

# Ansøgning om miljøgodkendelse

---

Onsild Mejeri

---

**MAMMEN MEJERIERNE A/S**

---

**MARTS 2020**

# Indhold

Projekt ID:  
Dokument ID:  
XTAXEUDNY4W-75177900-785  
Ændret: 10-03-2021 14:19  
Revision

<b>1</b>	<b>Oplysninger om ansøger og ejerforhold</b>	<b>5</b>
1.1	Ansøger	5
1.2	Virksomheden	5
1.3	Ejendommens ejer	5
1.4	Virksomhedens kontaktperson	5
<b>2</b>	<b>Oplysninger om virksomhedens art</b>	<b>6</b>
2.1	Listebetegnelse	6
2.2	Det ansøgte projekt	6
2.3	Risikovirksomhed	6
2.4	Projektets varighed	6
<b>3</b>	<b>Oplysninger om etablering</b>	<b>6</b>
3.1	Bygningsmæssige udvidelser og ændringer	6
3.2	Tidsplan for anlægsfase og start af virksomhedens drift	7
<b>4</b>	<b>Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid</b>	<b>7</b>
4.1	Oversigtsplan	7
4.2	Driftstid	7
4.3	Til- og frakørselsforhold	7
<b>5</b>	<b>Tegninger over virksomhedens indretning</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Beskrivelse af virksomhedens produktion</b>	<b>7</b>
6.1	Produktionskapacitet og forbrug af råvarer, hjælpestoffer, mm.	7
6.2	Procesforløb	8
6.3	Energianlæg	11
6.4	Mulige driftsforstyrrelser eller uheld	11
6.5	Særlige forhold ved opstart/nedlukning af anlæg	11
<b>7</b>	<b>Bedste tilgængelige teknik (BAT)</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Oplysninger om forurening</b>	<b>12</b>
8.1	Luftforurening	12
8.1.1	Emissioner fra punktkilder	12
8.1.2	Emissioner fra diffuse kilder	13
8.1.3	Afvigende emissioner ved opstart/nedlukning af anlæg	13
8.1.4	Beregning af afkasthøjder	13

Udarbejdet af LAAG/LEC  
Kontrolleret af HKD  
Godkendt af LEC

---

8.2	Spildevand	14
8.2.1	Ansøgning om tilladelse til tilslutning af processpildevand	14
8.2.2	Direkte udledning til recipient	14
8.3	Støj	14
8.3.1	Støj- og vibrationskilder	14
8.3.2	Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger	14
8.3.3	Beregning af det samlede støjniveau	14
8.3.3.1	Hverdage	14
8.3.3.2	Lørdage	15
8.3.3.3	Søndage	15
8.3.4	Redegørelse for dispensation for støjgrænserne	16
8.4	Affald	19
8.4.1	Sammensætning og mængde	19
8.4.2	Håndtering og opbevaring	20
8.5	Jord og grundvand	20
8.5.1	Foranstaltninger mod jord- og grundvandsforurening	20
8.5.2	Basistilstandsrapport	20
<b>9</b>	<b>Forslag til vilkår om egenkontrol</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld</b>	<b>21</b>
10.1.1	Særlige emissioner	21
10.1.2	Foranstaltninger til at imødegå driftsforstyrrelser og uheld	21
10.1.3	Begrænsning af virkningerne for mennesker og miljø	21
<b>11</b>	<b>Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Ikke-teknisk resumé</b>	<b>21</b>

---

# Bilag

Bilag 1	Oversigtskort med virksomhedens beliggenhed
Bilag 2	Situationsplan med indretning af virksomheden
Bilag 3	Oversigtsplan med placering af afkast
Bilag 4	Afløbsplan
Bilag 5	Oversigtsplan med placering af oplag
Bilag 6	Overordnet flowdiagram
Bilag 7	Udfyldt BAT-tjekliste
Bilag 8	Oversigt over virksomhedens luftafkast
Bilag 9	Notat vedrørende OML-beregning
Bilag 10	Støjdokumentation
Bilag 11	Skitse af slamtank
Bilag 12	Vurdering af behov for basistilstandsrapport



# 1 Oplysninger om ansøger og ejerforhold

## 1.1 Ansøger

Mammen Mejerierne A/S  
Afd. Onsild Mejeri  
Mejervej 2  
9500 Hobro  
Telefonnr. 80 68 50 05  
e-mail: [kontakt@mammenost.dk](mailto:kontakt@mammenost.dk)

## 1.2 Virksomheden

Mammen Mejerierne A/S  
Afd. Onsild Mejeri  
Mejervej 2  
9500 Hobro  
  
Matrikelnummer: 18am, Sdr. Onsild By, Sdr. Onsild  
CVR-nummer: 69980015  
P-nummer: 1020647953

## 1.3 Ejendommens ejer

Onsild Mejeri ejes af Mammen Mejerierne A/S  
Mammen Byvej 32  
8850 Bjerringbro  
e-mail: [kontakt@mammenost.dk](mailto:kontakt@mammenost.dk)

## 1.4 Virksomhedens kontaktperson

Peter Staunsbæk  
Mammen Byvej 32  
8850 Bjerringbro  
Telefonnr.: 30 94 22 69  
e-mail: [peter@mammenost.dk](mailto:peter@mammenost.dk)

## 2 Oplysninger om virksomhedens art

### 2.1 Listebetegnelse

Mammen Mejerierne A/S ønsker at udvide produktionskapaciteten på Onsild Mejeri, således at kapaciteten til at modtage mælkemængde overstiger 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis), hvilket gør virksomheden miljøgodkendelsespligtig. Den fremtidige kapacitet til at modtage mælk forventes at være i størrelsesordenen 300 tons/dag.

Virksomheden vil, jf. godkendelsesbekendtgørelsens<sup>1</sup> bilag 1, fremadrettet være omfattet af listepunkt 6.4 c) *"Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis)"*.

### 2.2 Det ansøgte projekt

Som nævnt ovenfor ønsker Mammen Mejerierne at udvide produktionskapaciteten på Onsild Mejeri. Udvidelse af produktionskapaciteten vil ske indenfor eksisterende bygningsmasse. Produktionsprocesser og -flow er tilsvarende den nuværende produktion, dog med større indvejede mælkemængde. Indvejningen af mælk forventes øget fra ca. 73.000 tons/år til 109.000 tons/år. Udvidelsen af produktionskapaciteten vil blive baseret på bedre udnyttelse af eksisterende produktionsudstyr og procesoptimering.

Den eksisterende køle- og kedelkapacitet vurderes at være tilstrækkelig, idet hverken køle- og kedelkapacitet i dag udnyttes fuldt ud.

Virksomheden har den 16. september 2014 fået meddelt miljøgodkendelse til den nuværende produktion.

### 2.3 Risikovirksomhed

Virksomhedens køleanlæg anvender ammoniak som kølemiddel. Køleanlægget er et lukket anlæg, der indeholder ca. 1.800 kg ammoniak.

Virksomheden er dermed ikke omfattet af risikobekendtgørelsen<sup>2</sup>, da køleanlægget indeholder mindre end 5 tons ammoniak.

### 2.4 Projektets varighed

Den ønskede udvidelse af produktionskapaciteten er permanent. Der er således ikke tale om en midlertidig aktivitet.

## 3 Oplysninger om etablering

### 3.1 Bygningsmæssige udvidelser og ændringer

Udvidelse af produktionskapaciteten kan holdes inden for de eksisterende bygningsmæssige rammer. Som nævnt tidligere vil udvidelse af produktionskapaciteten blive baseret på bedre udnyttelse af eksisterende produktionsudstyr og procesoptimering.

---

<sup>1</sup> Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 1317 af 20/11/2018 om godkendelse af listevirksomhed.

<sup>2</sup> Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25/04/2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

## 3.2 Tidsplan for anlægsfase og start af virksomhedens drift

Der vil ikke være tale om nogen egentlig anlægsfase.

Udvidelse af produktionskapaciteten vil ske løbende over de kommende år, så snart der er meddelt miljøgodkendelse hertil.

## 4 Oplysninger om virksomhedens placering og driftstid

### 4.1 Oversigtsplan

I bilag 1 er der vedlagt en oversigtsplan, der viser virksomhedens placering.

### 4.2 Driftstid

Virksomheden kan være i drift 24 timer i døgnet, 7 døgn i ugen. Der er glidende mødetider for de forskellige dag-, aften- og nathold. Rengøring foretages efter behov en gang i døgnet og varetages af egne medarbejdere.

Ventilationsanlæg, køleanlæg og kedelanlæg er i drift døgnet rundt.

### 4.3 Til- og frakørselsforhold

Trafikken til og fra virksomheden afvikles via Viborg Landevej (rute 517) og videre til Mejerivej og mejeriets område.

Ved forøgelse af produktionen vil der ske en forøgelse af antallet af transporter fra ca. 15 til ca. 25 lastbiler pr. døgn.

Der forventes ca. 100 transporter med personbiler pr. døgn. På hverdage sker der ingen ændringer. Det gør der derimod i weekenden, hvor der også kan forventes ca. 100 personbiler pr. dag, hvor der i dag typisk er mindre end 10.

## 5 Tegninger over virksomhedens indretning

I bilag 2 er vedlagt en ajourført situationsplan.

Placering af virksomhedens afkast fremgår af tegning vedlagt som bilag 3.

Placering af virksomhedens støjkilder fremgår af støjdokumentationen, der er vedlagt som bilag 10. Heraf fremgår også virksomhedens interne transportveje.

Opdateret afløbsplan er vedlagt i bilag 4.

Placering af oplag på virksomheden fremgår af oversigtstegning, vedlagt som bilag 5.

## 6 Beskrivelse af virksomhedens produktion

### 6.1 Produktionskapacitet og forbrug af råvarer, hjælpestoffer, mm.

Onsild Mejeri ønsker at udvide kapaciteten til at modtage mælk til 300 tons/dag. Som beskrevet tidligere forventes indvejsningen af mælk øget fra ca. 73.000 tons/år til 109.000 tons/år.

Til denne kapacitetsudvidelse forventer virksomheden et forbrug af råvarer og hjælpestoffer i de størrelsesorden, der fremgår af tabel 6.1.

Tabel 6.1: Estimeret årligt forbrug af råvarer og hjælpestoffer i relation til den ønskede udvidelse af produktionskapaciteten.

Råvarer og hjælpestoffer mm.	Estimeret forbrug pr. år I dag	Estimeret forbrug pr. år Fremadrettet
Mælk	Ca. 73.000 ton	Ca. 109.000 ton
Planteolie	Ca. 4.000 ton	Ca. 6.000 ton
Salt (NaCl)	Ca. 1.100 ton	Ca. 1.700 ton
Kalciumchlorid (CaCl <sub>2</sub> )	Ca. 70 ton	Ca. 105 ton
Osteløbe	Ca. 30 ton	Ca. 50 ton
Rengørings- og desinfektionsmidler	Ca. 230.000 l	Ca. 300.000 l
Kemikalier til forrensning af spildevand	Ca. 70.000 l	Ca. 103.000 l
Kemikalier til drift af kedel- og køleanlæg	Ca. 3.300 l	Ca. 3.300 l
El	Ca. 3.000 MWh	Ca. 4.000 MWh
Naturgas	Ca. 500.000 m <sup>3</sup>	Ca. 700.000 m <sup>3</sup>
Vand	Ca. 80.000 m <sup>3</sup>	Ca. 110.000 m <sup>3</sup>

Der anvendes endvidere emballage i form af dåser, plastbægre- og spande, låg, plastfolie, pap, flamingo m.m.

Med ovenstående estimerede forbrug af råvarer og hjælpestoffer mm. forventes der at være følgende produktion af færdigvarer:

- Ca. 30.000 tons ost/år (nuværende mængde ca. 20.000 tons/år)
- Ca. 10.000 tons fløde/år (nuværende mængde ca. 6.700 tons/år)

Hertil kommer et biprodukt fra processen på ca. 63.000 tons fodervælle/år. Den nuværende mængde fodervælle udgør i størrelsesordenen 42.000 tons/år.

## 6.2 Procesforløb

Der er vedlagt et overordnet flowdiagram i bilag 6.



Virksomhedens indretning kan opdeles i følgende delafsnit (se evt. situationsplan i bilag 2):

- Indvejning i bygning med automatisk portlukning, plads til 2 tankbiler.
- Forrenserum med flotationsrenseanlæg og CIP-renseanlæg.
- Rampe og holdeplads til levering af planteolie og afhentning af fløde.
- Tanke til mælkeråvarer, 8 stk. fordelt på:
  - 2 tanke af 25 m<sup>3</sup> til fløde
  - 1 tank af 40 m<sup>3</sup> til mælk
  - 2 tanke af 60 m<sup>3</sup> til mælk
  - 2 tanke af 80 m<sup>3</sup> til mælk
  - 1 tank af 50 m<sup>3</sup> til økologisk mælk
- 1 tank af 40 m<sup>3</sup> til planteolie
- 2 tanke af 70 m<sup>3</sup> til fodervalle
- Tanke til råvalle, 2 stk. af 40 m<sup>3</sup> og 1 stk. på 30 m<sup>3</sup>
- 2 tanke af 20 m<sup>3</sup> til saltlage
- Tank på 70 m<sup>3</sup> til varmt vand
- Tank på 70 m<sup>3</sup> til isvand
- Omklædningsrum til damer og mænd samt frokoststue
- Kedelrum
- Mælkebehandling og osteri
- Dåsefyldning
- Syrningsafdelinger
- Pakkeafdelinger
- Bedømmelse og laboratorium
- Maskinstue for køleanlæg og værksted
- Emballagelager
- Kølelager
- Ekspedition og læssehus

Nedenfor følger en kort procesbeskrivelse for produktionen.

### **Indvejning og modtagelse**

Mælkeråvarerne leveres med tankbil og indvejning sker i bygning med automatisk portlukning. Ved indvejning registreres mælketype, der vælges tank og mælken overføres automatisk til den valgte tank.

Planteolie leveres med tankbil og fløde afsendes ved udendørs rampe og overføres automatisk til hver sin tank.

Afløb fra holdepladsen ledes via fedtudskiller til flotationsrenseanlæg.

Øvrige leveringer af emballage mm. sker med lastbil og aflæsning sker ved rampe ved emballagehal.

### **Mælkebehandling, osteri, dåsepåfyldning og syrnning**

Der produceres traditionel blød ost i saltlage, som laves i åbne ostekar og i ostetank. Der produceres blød ost af mælkefedt på UF anlæg, og der produceres blød ost af vegetabilsk fedt på et UF anlæg. Fløden i osten erstattes

med vegetabilsk olie, idet fløden fraskilles ved centrifugering og afhændes som særskilt produkt. De fremstillede osteblokke fyldes i dåser, spande eller bægre. Osteblokkene gennemskæres i emballagen til mindre blokke og stilles herefter til syring. Enkelte oste skæres i tern.

Fejlprodukter kan smeltes om og genindgå i produktionen.

Ventilationsluft ledes til afkast. Spild og valle fra ovenstående opsamles og ledes til tanke og sælges som fodervalle.

### **Pakning**

De forskellige oste pakkes i forskellige afdelinger, afhængig af, om det er runde eller firkantede dåser, om det er dåser eller spande (picnicpakker), eller om det er pakning af tern. Efter pakning opbevares produkterne frem til distribution på kølelager.

Ventilationsluft ledes til afkast. Eventuelt spild under pakning opsamles og ledes til tanke og sælges som fodervalle.

### **Udlevering**

Færdigvarer afhentes med lastbil og udlevering sker via rampe på enten nord- eller sydsiden af kølelager.

### **Bedømmelse og laboratorium**

Der udføres proceskontrol ved fysisk prøvning. Mikrobiologiske analyser foretages på eksternt laboratorium.

### **Rengøring**

Rengøring foretages efter behov en gang i døgnet og varetages af egne medarbejdere. Der er et CIP-anlæg til rensning af mejeriets rør og tanke med lud (NaOH) og salpetersyre (HNO<sub>3</sub>).

CIP-rengøringen består af:

- Forskyl. Her anvendes slut-skyll vandet fra forrige rengøring. Vandet fra forskyl ledes til fodervalletankene.
- Rensning med lud, NaOH-opløsning. Lud tages fra ludtanken og ledes retur og genbruges flere gange.
- Mellemskyl. Vandet fra mellemskyl ledes til flotationsrenseanlægget.
- Rensning med salpetersyre-opløsning, hvis der er behov.
- Skyl med vand indtil ledningsevne-måler registrerer, at der er skyllet rent for base eller syre. Skyll vand med indhold af lud eller syre ledes til flotationsrenseanlægget. Sidste slutskyl gemmes og anvendes til forskyl ved næste rengøring.

Forme rengøres i vaskemaskine, hvor der anvendes et surt rengøringsmiddel. Spildevandet herfra ledes til flotationsrenseanlægget.

Procesudstyr og produktionslokaler rengøres manuelt ved afskylning og udlægning af rengøringsskum. Efter en virketid skylles skummet af med vand. Rengøring udføres efter behov en gang i døgnet af mejeriets egne medarbejdere. Vand fra rengøring ledes til flotationsrenseanlægget.

### **Værksted**

Der er et mindre værksted, så det er muligt at udføre mindre vedligeholdelsesopgaver og småreparationer af produktionsudstyr og andet.

### 6.3 Energianlæg

Der er et eksisterende kedelanlæg til produktion af damp til pasteurisering. Anlægget driver også en varme-unit til opvarmning af brugsvand.

Kedelanlægget er naturgasfyret og har en maksimal indfyret effekt på 1,4 MW.

### 6.4 Mulige driftsforstyrrelser eller uheld

Som udgangspunkt vurderes der ikke at være mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.

Virksomheden har en generel beredskabsplan, som bl.a. omfatter uheld, der kan medføre forøget forurening samt procedurer til håndtering af disse identificerede uheld.

Der kan forekomme spild i forbindelse med på- og aflæsninger. Der kan være spild f.eks. ved aflæsning af råvarer. Der kan være spild af rengøringsmidler i forbindelse med en uheldig aflæsning, ligesom der kan forekomme spild som følge af uheld ved afhentning af farligt affald.

Hvis der skulle forekomme et spild, vil det ske på befæstet areal, hvor der vil være mulighed for opsamling, eller hvor der er gulv afløb, som fører til udligningstanken. Afledning af spildevand til offentlig kloak kan hindres ved hjælp af en ventil.

Indtil afhentning opbevares farligt affald i egnede beholdere, der er placeret indendørs enten på spildbakke med tilstrækkelig opsamlingskapacitet eller placeret, så evt. spild ledes til udligningstanken.

I forbindelse med rengøring kan der forekomme spild af rengøringsmidler. Opbevaring af rengøringsmidler sker i kemirum eller i nærheden af forbrugsstedet. Opbevaring sker i hensigtsmæssige emballager og alle steder vil spild blive ledt til udligningstanken.

Virksomhedens køleanlæg vedligeholdes løbende og er underlagt Arbejdstilsynets bestemmelser om egenkontrol og eftersyn.

Der sker forebyggelse af brand, og der foretages inspektion af brandforhold af eksternt firma. Branddøre, brandporte og brandslukningsudstyr vedligeholdes og tjekkes regelmæssigt, jf. gældende regler.

### 6.5 Særlige forhold ved opstart/nedlukning af anlæg

Det er vurderet, at der ved opstart og nedlukning af processer på mejeriet ikke forekommer forhold, der giver særlig anledning til forurening.

## 7 Bedste tilgængelige teknik (BAT)

BAT-konklusioner for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren er vedtaget den 12. november 2019 og offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende den 4. december 2019.

Udfyldt BAT-tjekliste er vedlagt som bilag 7.

Hovedparten af punkterne i BAT-tjeklisten er enten gennemførte eller ikke relevante i forhold til den aktuelle produktion. I bilaget er det begrundet, hvis et BAT-krav ikke er gennemført. Virksomheden har ikke indført miljøledelse endnu, men arbejder efter HACCP-baseret ledelsessystem for fødevarer sikkerhed. Virksomheden er FSSC 22000 certificeret (Food Safety System Certification), som er baseret på den internationale ISO 22000 standard. Virksomheden har desuden mange af delelementerne i et miljøledelsessystem, dog uden at have den fornødne dokumentation.

Virksomheden vil primo 2021 påbegynde arbejdet med at udarbejde nødvendig dokumentation for underpunkterne i BAT-krav 1, så BAT-krav 1 er efterlevet senest 4 år fra BAT-konklusionens vedtagelse.

Virksomheden forventer således indenfor den 4-årige implementeringsperiode at have efterlevet alle relevante krav i BAT-konklusionen.

Onsild Mejeri anvender ét enkelt produkt, hvori der er et indhold af natriumhypochlorit på 1-5 %. Dette produkt anvendes for at imødekomme hygiejnekrav. Natriumhypochlorit er optaget på "Listen over uønskede stoffer"<sup>3</sup>.

Jf. "Listen over uønskede stoffer" kan natriumhypochlorit udgøre en miljørisiko på grund af risiko for dannelse af organiske chlorforbindelser. Der er endvidere risiko for dannelse af giftige chlordampe ved blanding af syre.

Natriumhypochlorit er risikovurderet i EU. Vurderingen viser sammenfattende, at der ikke er nogen risiko hverken for miljø eller sundhed. Men EU's videnskabelige komité, SCHER, har på miljøområdet modsagt dette, idet de mener, at organiske chlorforbindelser, som dannes i flere scenarier blandt andet spildevand, svømmebade, drikkevand samt papir og papirmasseproduktion, udgør et miljøproblem.

Mammen Mejerierne A/S har et samarbejde med deres leverandør af kemikalier til rengøring og desinfektion med løbende fokus på optimering af forbrug af produkter til rengøring og desinfektion, herunder fokus på at substituere uønskede kemikalier.

Produktet indeholdende natriumhypochlorit opbevares i aflåst kemirum med tæt belægning og afløb til virksomhedens udligningstank. Produktet opbevares adskilt fra syrer.

Onsild Mejeri anvender i dag ca. 1.500 liter af Foam 136, som er det produkt, der jf. sikkerhedsdatabladet indeholder natriumhypochlorit i en mængde på 1-5 %. Fremadrettet vurderes forbruget at være i størrelsesordenen 2.000 liter. Produktet har en massefylde på 1,1 kg/liter. Ved et fremadrettet vurderet forbrug på i størrelsesordenen 2.000 liter/år svarer dette til en mængde aktiv stof på 22 – 110 kg/år (2.000 liter/år x 1,1 kg/liter x 0,01-0,05). Dette er en stigning i forhold til den nuværende produktion, hvor mængden af aktiv stof ligger på 16,5 – 82,5 kg/år (1.500 liter/år x 1,1 kg/liter x 0,01-0,05).

Virksomheden har gennemgået bilag X "Liste over prioriterede stoffer inden for vandpolitikken" i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger. Virksomheden anvender ingen produkter, der har indholdsstoffer, der er omfattet af dette bilag.

## 8 Oplysninger om forurening

### 8.1 Luftforurening

#### 8.1.1 Emissioner fra punktkilder

Virksomhedens væsentligste kilde til luftforurening er forbrænding af naturgas i virksomhedens kedelanlæg.

Der er ikke andre procesafkast på virksomheden. Øvrige afkast består primært af rum- og komfortventilation, og der udledes ikke stoffer, herunder lugt, der udløser behov for OML-beregning.

---

<sup>3</sup> Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 3/2010 "Listen over uønskede stoffer 2009".

I bilag 8 er vedlagt en oversigt over virksomhedens luftafkast.

Kedelanlægget er et eksisterende anlæg og skal, jf. MCP-bekendtgørelsen<sup>4</sup>, fremadrettet overholde de emissionsgrænseværdier, der fremgår af tabel 8.1.

Tabel 8.1: Fremadrettede krav til emissionsgrænseværdier for det naturgasfyrede kedelanlæg.

Emissionsparameter	Enhed	Emissionsgrænseværdi
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup> ved 3 % O <sub>2</sub>	200 <sup>1)</sup>
CO	mg/Nm <sup>3</sup> ved 3 % O <sub>2</sub>	125

1) Kedelanlægget er fra 1984 og skal i henhold til § 8 i MCP-bekendtgørelsen fra den 1. januar 2030 overholde emissionsgrænseværdier i bilag 3 til bekendtgørelsen. For NO<sub>x</sub> er emissionsgrænseværdien 200 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 3 % O<sub>2</sub>, jf. 5) "200 mg/normal m<sup>3</sup> for fyringsanlæg med en nominal indfyret termisk effekt på mere end eller lig med 1 MW og mindre end eller lig med 5 MW, som er miljøgodkendt før juni 2001, og som frem til den 1. januar 2030 har haft vilkår med en emissionsgrænseværdi for NO<sub>x</sub> regnet som NO<sub>2</sub> på 125 mg/normal m<sup>3</sup> ved 10 % O<sub>2</sub>".

OML-beregningen er foretaget ud fra den forudsætning, at ovenstående emissionsgrænseværdier kan overholdes.

Den eksisterende kedel er tilstrækkelig stor til at dække energiforbruget ved produktionsudvidelsen. OML-beregningen er foretaget ud fra maksimal indfyret effekt på det eksisterende kedelanlæg. Der vil derfor ikke være tale om ændringer i forhold til den nuværende produktion.

### 8.1.2 Emissioner fra diffuse kilder

Der er følgende kilder, som kan være årsag til diffus luftemission:

- Affaldscontainere
- Tømning af fedtudskillere

Den diffuse luftemission (lugt) fra ovenstående kilder vil optræde kortvarigt og indenfor begrænsede områder.

Det vurderes, at der ikke vil være væsentlige gener for omgivelserne i forbindelse med emissioner fra de diffuse kilder.

### 8.1.3 Afvigende emissioner ved opstart/nedlukning af anlæg

Der vurderes ikke at være afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

### 8.1.4 Beregning af afkasthøjder

I bilag 9 er vedlagt et notat, der omhandler OML-beregning for afkast fra virksomhedens naturgasfyrede kedelanlæg.

Resultatet af OML-beregningen viser, at virksomhedens skorsten på 28 m er tilstrækkelig høj til at sikre overholdelse af grænseværdien for bidrag af NO<sub>2</sub> i omgivelserne med god margin.

<sup>4</sup> Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 751 af 28/05/2018 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

## 8.2 Spildevand

### 8.2.1 Ansøgning om tilladelse til tilslutning af processpildevand

Onsild Mejeri har en gældende tilslutningstilladelse, meddelt den 1. august 2010 af Mariagerfjord Kommune. Virksomhedens spildevand ledes efter en forrensning til kommunalt renseanlæg.

Der er i forbindelse med den ønskede udvidelse af produktionskapaciteten i september 2019 indsendt ansøgning om tilladelse til udledning af større mængde forrenset spildevand til Mariagerfjord Kommune, der er myndighed på dette område. Forhold omkring virksomhedens spildevand vil derfor ikke blive yderligere behandlet i nærværende ansøgning.

Spildevand til renseanlæg forventes at være op til 300 m<sup>3</sup>/dag. Dette svarer til en stigning på 50 % i forhold til spildevandsmængden i dag, der udgør i størrelsesordenen 200 m<sup>3</sup>/dag.

### 8.2.2 Direkte udledning til recipient

Der forekommer ikke direkte udledning af processpildevand til recipient.

## 8.3 Støj

### 8.3.1 Støj- og vibrationskilder

Beskrivelse af virksomhedens støjkluder fremgår af støjdokumentationen, der er vedlagt som bilag 10.

### 8.3.2 Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger er beskrevet i støjrapporten, der er vedlagt som bilag 10.

### 8.3.3 Beregning af det samlede støjniveau

Virksomhedens beregnede samlede støjniveau fremgår af bilag 10 og er desuden vist her nedenfor (resumé fra støjrapporten (bilag 10).

Der er foretaget en beregning af det fremtidige støjbidrag. Der sker en forøgelse af trafikken på hverdage, og samtidig skal der foretages støjdemning af en række af de stationære støjkluder. Ved vurderingerne af, om støjgrænserne overholdes, er der som udgangspunkt forudsat, at ubestemtheden ikke inddrages i vurderingerne, idet det er normal praksis ved planlægningssituationer, at ubestemtheden ikke må inddrages. Dette er dog ikke muligt at overholde i punkt B6, og om søndagen i dagperioden også i punkt B4.

#### 8.3.3.1 Hverdage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	34	34	34	45	40	35
BP1A	36	35	35	45	40	35
BP2	43	19	19	55	45	40
BP3	37	28	28	45	40	35
BP4	48	38	39	55	45	40
BP5	36	33	33	45	40	35

BP5A	40	34	34	45	40	35
BP6	<b>47</b>	32	33	45	40	35

Tabel 8.2: Beregnet støjbidrag, **hverdage**  $L_r$  i dB(A).

## 8.3.3.2 Lørdage

Punkt	Støjbidrag 6-14	Støjbidrag 14-18	Støjbidrag 18-22	Støjgrænser 6-14	Støjgrænser 14-18	Støjgrænser 18-22
BP1	34	34	34	45	40	40
BP1A	36	35	35	45	40	40
BP2	19	19	19	55	45	45
BP3	30	34	28	45	40	40
BP4	48	43	38	55	45	45
BP5	34	36	33	45	40	40
BP5A	39	38	34	45	40	40
BP6	<b>47</b>	<b>41</b>	32	45	40	40

Tabel 8.3: Beregnet støjbidrag, **lørdage**  $L_r$  i dB(A).

For lørdag nat (natten mellem fredag og lørdag) henvises der til tabel 8.2.

## 8.3.3.3 Søndage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	34	34	34	40	40	35
BP1A	36	35	35	40	40	35
BP2	20	19	19	45	45	40
BP3	35	28	28	40	40	35
BP4	<b>47</b>	38	39	45	45	40
BP5	36	33	33	40	40	35
BP5A	39	34	34	40	40	35
BP6	<b>46</b>	32	33	40	40	35

Tabel 8.4: Beregnet støjbidrag, **søndage**  $L_r$  i dB(A).

Der ansøges om, at støjgrænsen mellem nat og dag fortsat er gældende fra kl. 6 som i den nuværende miljøgodkendelse. Dette er begrundet i virksomhedens drift, idet det er nødvendigt at kunne modtage mælk fra kl. 6.

For at sikre, at støjgrænserne fremadrettet kan overholdes, skal der gennemføres støjdemping af en række af de stationære støjkluder samt foretages regulering af trafikken til og fra virksomheden. Virksomheden vil ved disse tiltag dog ikke kunne overholde støjgrænserne i alle beregningspunkter.

Der ansøges derfor om dispensation for de vejledende støjgrænser ved boligerne beliggende Engsvang 1 (BP6) og Mejerivej 5 (BP4).

Ved Engsvang 1 (BP6) søges der om en grænseværdi på 47 dB(A) i forhold til den vejledende støjgrænse på 45 dB(A) i dagperioden på hverdage (6-18) lørdage (6-14) samt en grænseværdi på 41 dB(A) lørdag 14-18 og endelig 46 dB(A) søndag fra 6-18, hvor den vejledende støjgrænse er 40 dB(A). Ved Mejerivej 5 (BP4) søges der om en grænseværdi på 47 dB(A) i dagperioden (6-18) om søndagen, hvor den vejledende støjgrænse også er 45 dB(A).

Årsagen til dette er levering af mælk/udlevering af valle. Det vil ikke være muligt at modtage den mængde mælk, der er brug for, såfremt der ikke meddeles dispensation fra støjgrænserne. Det er ikke muligt at etablere støjafskærmning eller på anden måde reducere støjbidraget. En støjvæg mod BP06 vil vanskeliggøre indkørslen til levering af mælk, samt den trafik, der kører ned langs den vestlige side af virksomheden. Dette vil betyde at trafikken vil skulle ske tættere på BP04 og flytte støjen. Vi mener således ikke det er et realistisk scenarie at lave en støjvæg mod BP06.

Der er, som en forudsætning for at støjbidraget lørdag fra 14-18 kan holdes så lavt som muligt, desuden lagt den begrænsning, at afhentning af fløde ikke foregår i denne periode samt, at der kun er én lastbil, der indleverer mælk/afhenter valle. Al afhentning af færdigvarer foregår kun i dagperioden 6-18 på hverdage.

### 8.3.4 Redegørelse for dispensation for støjgrænserne

Den eksisterende drift af virksomheden giver anledning til, at støjgrænserne overskrides. Dette skyldes, ud over trafik, ligeledes støj fra en række stationære støjkluder.

Det er således forudsat, at der sker støjdemping af fem af de stationære støjkluder. Herved sikres det, at støjgrænserne i natperioden kan overholdes.

I de to beregningspunkter, hvor der søges om lempelse fra de vejledende støjgrænser er støjbidraget fra de stationære støjkluder (efter gennemført støjdemping) beregnet til:

BP4: 32,0 dB(A) dag og 31,7 dB(A) aften og nat.

BP6: 35,4 dB(A) dag og 30,9 dB(A) aften og nat.

Støjgrænserne i de punkter og perioder, hvor der søges om lempelse i de to beregningspunkter er 45 og 40 dB(A) i hhv. dagperioden: Da støjbidraget fra trafikken i disse perioder ligger mere end 10 dB(A) over de beregnede støjbidrag vil det således ikke hjælpe at foretage yderligere støjdemping af de stationære støjkluder.

Der vil i forhold til den eksisterende drift være overskridelse af støjgrænserne i et enkelt beregningspunkt (BP4) i natperioden. Dette skyldes støj fra personbiler, der parkerer på virksomheden. Her ændres parkeringsrutinerne således, at medarbejderparkeringen om natten (før kl. 6) fordeles mellem P1 og P2.

Det tilbageværende problem er således, at det ikke vil være muligt at overholde støjgrænserne ved BP6 i dagperioden alle dage (herunder lørdage eftermiddag) samt BP4 i dagperioden om søndagen, da støjen fra lastbiler,



der leverer mælk og afhenter valle alene overskrider støjgrænserne. Det er som en forudsætning for, at støjgrænserne (næsten) kan overholdes lørdag fra 14-18 desuden lagt den begrænsning, at afhentning af fløde ikke foregår i denne periode samt, at der kun er en lastbil, der indleverer mælk/afhenter valle.

Ved støjberegningerne er der forudsat følgende trafik:

Betegnelse	Hverdag	Weekend
Levering af mælk	7 (10) stk. pr. dag	7 (7) stk. pr. dag
Afhentning af valle	4 (5) stk. pr. dag	3 (3) stk. pr. dag
Levering af vegetabilsk olie, afhentning af fløde, levering af kemikalier m.v.	2 (3) stk. pr. dag	1 (1) stk. pr. dag
Levering af emballage	3 (4) stk. pr. dag	-
Udlevering af færdigvarer	4 (5) stk. pr. dag	-

Tabel 8.5: Trafik – eksisterende forhold og fremtidige forhold, angivet i parentes, ( ).

Det er indlevering af mælk og afhentning af valle, der er årsag til, at støjgrænserne ikke kan overholdes.

Trafikken på denne rute øges således fra 11 til 15 stk. pr. dag på hverdage og vil være uændret i weekenden.

Da trafikken vil være jævnt fordelt over dagen, er det maksimale antal over referenceperioden på 8 timer angivet til:

8 stk. i alt for eksisterende forhold

10 stk. i alt ved fremtidige forhold

Dette giver en forøgelse af støjbidraget på hverdage i dagperioden med 1 dB således, at det resulterende støjbidrag i dagperioden – alt andet lige – øges fra 46 til 47 dB(A) ved BP 6. Såfremt støjgrænsen skal kunne overholdes i dagperioden på hverdage i BP6 er der plads til max. 6 biler pr. 8 timer.

Overholdelse af støjgrænserne i BP6 om lørdagen vil betyde at antal lastbiler skal reduceres fra 9 til 5 stk. i perioden 7-14 og at der ikke kan leveres mælk efter kl. 14.

Overholdelse af støjgrænserne om søndagen vil betyde, at der kun kan komme 1 lastbil om søndagen mod de 7 der er ansøgt om.

Kørsel med mælkebiler foregår på pladsen foran hallen – heraf foregår en del af kørslen på offentlig vej tæt forbi BP 6, jf. nedenstående figur 8.1. Der er ingen mulighed for at lave afskærmning det pågældende sted uden, at dette vil give store udfordringer i forhold til ind- og udkørselsforhold m.v. Al aflæsning af mælk og påfyldning af valle sker indendørs med lukket port og slukket motor på lastbilen og giver ikke anledning til støj. Der er ingen aktivitet i perioden kl. 18 – 06.

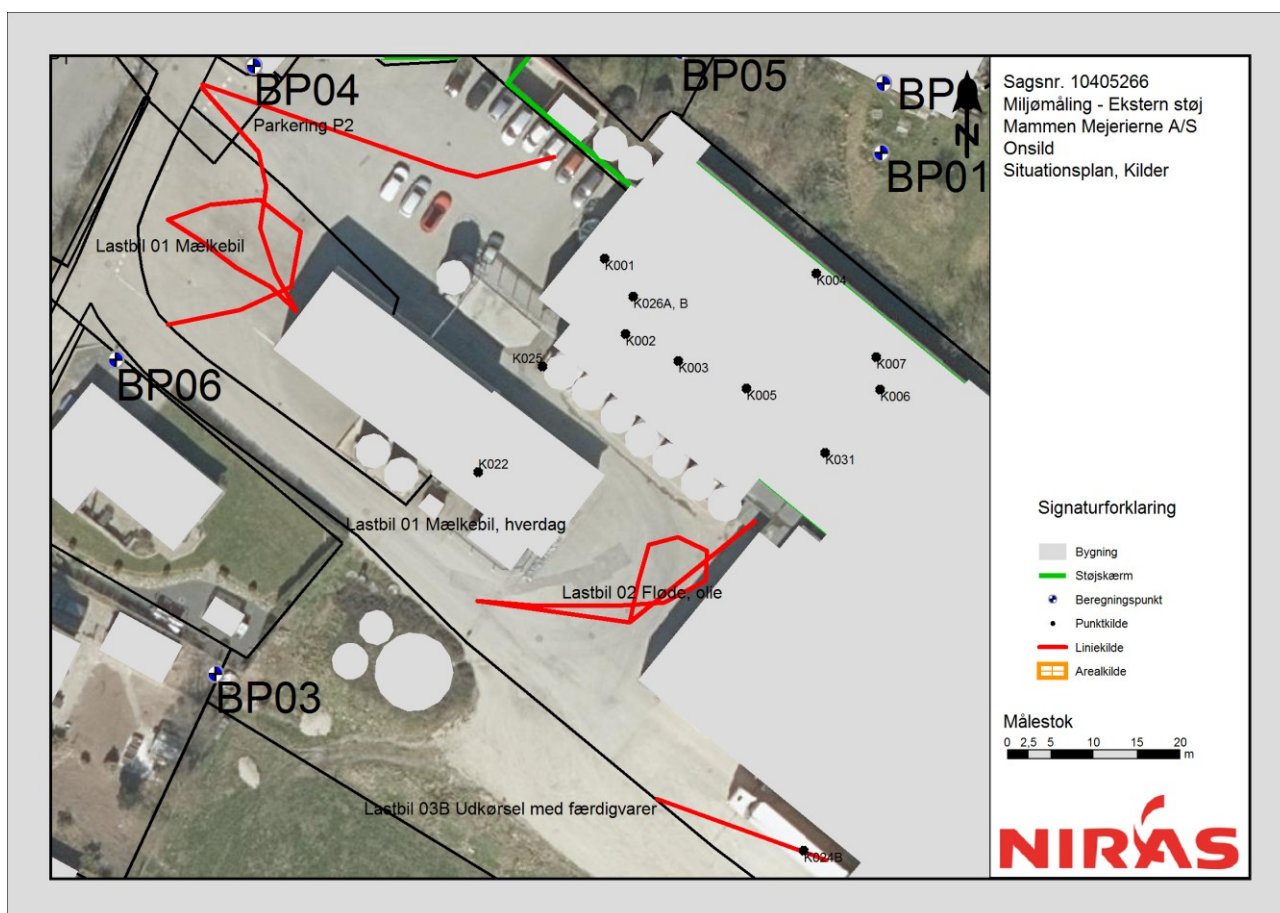
Figur 8.1: Kørsel ved indlevering af mælk.



Figur 8.2 viser den kørerute som mælkebilen følger, og som beregningerne er foretaget ud fra. Såfremt støjbidraget skal reduceres i BP 6, skal kørsel trækkes længere væk fra beregningspunktet, hvilket alt andet lige vil betyde, at kørslen flyttes tættere på BP04 og derved blot vil flytte problemet.

Ideelt set ville en løsning med en hal, som var baseret på gennemkørsel, så man f.eks. kørte ind fra syd og ud mod nord, være ideel. Herved undgås en del svingning og bakning i området ved såvel BP4 som BP6. Det anses dog ikke for teknisk og økonomisk muligt at gennemføre et sådant projekt, og det vil yderligere føre til mere trafik (på offentlig vej) langs boligen ved BP6. Virksomheden er således begrænset af den plads, der er til rådighed. Det vil med stor sandsynlighed heller ikke reducere støjbidraget så meget, at det vil være muligt at overholde støjgrænserne i alle perioder.

Figur 8.2: Oversigtsplan med angivelse af kørerute.



## 8.4 Affald

### 8.4.1 Sammensætning og mængde

Nedenstående er Onsild Mejeris estimat på fremadrettet sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald.

Tabel 8.6: Forventet fremtidig sammensætning og årlig mængde af affald.

Affaldsfraktion	Forventet fremtidig mængde
Pap	Ca. 50 tons/år
Småt brændbart	Ca. 100 tons/år
Slam til biogas	Ca. 15.000 m <sup>3</sup> /år
Farligt affald	1.500 kg/år

Som følge af mælkebehandlingen fås valle som biprodukt. Vallen genanvendes som fodervalle. Fremadrettet forventes denne fraktion at udgøre ca. 63.000 tons/år mod i dag ca. 42.000 tons/år.

Herudover vil der ind imellem være mindre fraktioner af metal og andet affald i forbindelse med udskiftning af udstyr eller løbende vedligehold. Dette affald bortskaffes til genanvendelse i henhold til Mariagerfjord Kommunes affaldsregulativ.

#### **8.4.2 Håndtering og opbevaring**

Generelt vil alt affald blive håndteret og bortskaffet i henhold til Mariagerfjord Kommunes til enhver tid gældende affaldsregulativ.

Pap, småt brændbart affald og metalaffald opbevares udendørs i lukkede containere.

Frem til afhentning bliver de forskellige fraktioner af farligt affald opbevaret indendørs i egnede beholdere.

Slam til biogas opbevares i eksisterende nedgravet beholder, se evt. skitse slamtank vedlagt i bilag 11.

Valle opbevares i tankanlæg og overføres ved udlevering automatisk til tankbil i bygning med automatisk portlukning.

### **8.5 Jord og grundvand**

#### **8.5.1 Foranstaltninger mod jord- og grundvandsforurening**

Opbevaring af kemikalier til desinfektion og rengøring samt til forrensning af spildevand sker hensigtsmæssigt i aflåst kemirum eller i aflåst garage, hvor evt. spild vil blive ledt til udligningstanken.

Kemikalier til drift af hhv. kedel- og køleanlæg opbevares på spildbakke i hal med tæt belægning og uden gulv afløb.

Farligt affald opbevares i egnede beholdere på spildbakke med tilstrækkelig spildopsamlingskapacitet eller i kemirum, hvor evt. spild vil blive ledt til udligningstanken.

#### **8.5.2 Basistilstandsrapport**

I bilag 12 er vedlagt et notat, hvor der er foretaget en vurdering af behov for udarbejdelse af basistilstandsrapport.

Konklusionen i notatet er, at oplaget og anvendelsen af relevante farlige stoffer på Onsild Mejeri ikke vurderes at udgøre en risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand. Sammenfattende vurderes der for Onsild Mejeri dermed ikke at være behov for udarbejdelse af en basistilstandsrapport.

## **9 Forslag til vilkår om egenkontrol**

Virksomheden har allerede i sin nugældende miljøgodkendelse stillet en række egenkontrollvilkår. Disse foreslås fastholdt:

- Virksomheden skal mindst én gang årligt teste overfyldningsalarmernes funktion.
- Virksomheden skal mindst én gang årligt teste ammoniakdetektorernes funktion.
- Virksomheden skal mindst én gang årligt foretage visuel kontrol af alle befæstede arealer og tætte belægninger. Eventuelle utætheder skal udbedres hurtigst muligt.

- Der skal føres driftsjournal med angivelse af:
  - Modtaget mængde mælk opgjort som tons pr. dag i gennemsnit på årsbasis
  - Dato for og resultat af kontrol med overfyldningsalarmernes funktion
  - Dato for og resultat af kontrol med ammoniakdetektorer
  - Dato for og resultat af kontrol med befæstede arealer og tætte belægninger og eventuelle foretagne udbedringer

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

Vilkår om egenkontrol af forrenset spildevand meddeles af Mariagerfjord Kommune i tilslutningstilladelsen.

## 10 Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

### 10.1.1 Særlige emissioner

Der vurderes ikke at være særlige emissioner i forbindelse med driftsforstyrrelser eller uheld på virksomheden.

### 10.1.2 Foranstaltninger til at imødegå driftsforstyrrelser og uheld

Rengøringsmiddel, der indeholder natriumhypochlorit, står adskilt fra syrer, hvorfor der ikke vurderes at være risiko for udvikling af chlordampe.

Virksomhedens køleanlæg vedligeholdes løbende og er underlagt Arbejdstilsynets bestemmelser om egenkontrol og eftersyn.

### 10.1.3 Begrænsning af virkningerne for mennesker og miljø

Ved brug og opbevaring af rengøringsmidler sikres det, at specielt sure og klorholdige rengøringsmidler ikke blandes.

Alle kemikalier opbevares indendørs i aflåst kemirum. Evt. spild vil kunne opsamles i udligningstanken.

Det vurderes, at der ikke er yderligere væsentlige risici for potentielle driftsforstyrrelser eller uheld.

## 11 Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør

Ophør af virksomhedens drift vil ske på miljømæssig forsvarlig vis, og der vil blive lavet en handlingsplan for afviklingen. Der vil være mulighed for, at produktionsudstyr mm. kan genbruges i anden sammenhæng.

Det sikres, at der ikke sker spild og udledning af kemikalier og affald. Alle tanke tømmes, råvarer og kemikalier fjernes, og der afbrydes forsyning af vand, el mm.

Alt affald bortskaffes til godkendt affaldsbehandler efter gældende affaldsregulativ.

## 12 Ikke-teknisk resumé

Mammen Mejerierne A/S ønsker at udvide produktionskapaciteten på Onsild Mejeri, således at kapaciteten til at modtage mælkemængde overstiger 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis), hvilket gør virksomheden miljøgodkendelsespligtig.

Den fremtidige kapacitet til at modtage mælk forventes at være i størrelsesordenen 300 tons/dag.

Udvidelse af produktionskapaciteten vil ske indenfor eksisterende bygningsmasse. Produktionsprocesser og -flow er tilsvarende den nuværende produktion, dog med større indvejede mælkemængde. Udvidelsen af produktionskapaciteten vil blive baseret på bedre udnyttelse af eksisterende produktionsudstyr og procesoptimering.

Den eksisterende køle- og kedelkapacitet vurderes at være tilstrækkelig, idet hverken køle- og kedelkapacitet i dag udnyttes fuldt ud.

Virksomheden kan være i drift 24 timer i døgnet, 7 døgn i ugen.

Ved forøgelse af produktionen vil der ske en forøgelse af antallet af transporter fra ca. 15 til ca. 25 lastbiler pr. døgn.

Som udgangspunkt vurderes der ikke at være mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.

Det er vurderet, at der ved opstart og nedlukning af processer på mejeriet ikke forekommer forhold, der giver særlig anledning til forurening.

BAT-konklusioner for fødevarer-, drikkevarer- og mejerisektoren er vedtaget den 12. november 2019 og offentliggjort i Den Europæiske Unions Tidende den 4. december 2019.

Virksomheden forventer indenfor den 4-årige implementeringsperiode at have efterlevet alle relevante krav i BAT-konklusionen.

Den væsentligste kilde til luftemission er virksomhedens naturgasfyrede kedelanlæg. Der er foretaget en spredningsmeteorologisk beregning (OML-beregning), der viser, at virksomhedens 28 m høje skorsten er tilstrækkelig til at sikre overholdelse af grænseværdi for bidrag af NO<sub>2</sub> i omgivelserne.

Onsild Mejeri foretager en forrensning af virksomhedens processpildevand, før det ledes til kommunalt renseanlæg. Udvidelse af produktionskapaciteten vil afføde større afledning af processpildevand. Virksomheden har derfor indsendt ansøgning om tilslutningstilladelse til Mariagerfjord Kommune.

Der ansøges om, at støjgrænsen mellem nat og dag fortsat er gældende fra kl. 6 som i den nuværende miljøgodkendelse. Dette er begrundet i virksomhedens drift, idet det er nødvendigt at kunne modtage mælk fra kl. 6.

Der er foretaget en opdatering af virksomhedens støjdokumentation. For at sikre, at støjgrænserne fremadrettet kan overholdes, skal der gennemføres støjdemping af en række af de stationære støjkluder samt foretages regulering af trafikken til og fra virksomheden. Virksomheden vil ved disse tiltag dog ikke kunne overholde støjgrænserne i alle beregningspunkter.

Der ansøges derfor om dispensation for de vejledende støjgrænser ved boligerne beliggende Engsvang 1 og Mejerivej 5. Årsagen til dette er levering af mælk/udlevering af valle. Det vil ikke være muligt at modtage den mængde mælk, der er brug for, såfremt der ikke meddeles dispensation fra støjgrænserne. Det er ikke muligt at etablere støjafskærmning eller på anden måde reducere støjbidraget.

Onsild Mejeri foretager affaldssortering, og hovedparten af virksomhedens affaldsfraktioner går til genbrug eller nyttiggørelse i form af forbrænding eller biogasproduktion.

Virksomheden har oplag af kemikalier til rengøring og desinfektion. Disse er placeret i aflåste rum på tæt belægning. I tilfælde af spild vil kemikalierne blive opsamlet i virksomhedens udligningstank, hvor det kan blive fjernet med slamsuger eller neutraliseret (afhængig af omfanget).

Onsild Mejeri har fået foretaget en vurdering af behov for udarbejdelse af basistilstandsrapport. Konklusionen på denne vurdering er, at oplaget og anvendelsen af relevante farlige stoffer på Onsild Mejeri ikke vurderes at udgøre en risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand. Sammenfattende vurderes der for Onsild Mejeri dermed ikke at være behov for udarbejdelse af en basistilstandsrapport.

## Ansøgning om miljøvurdering

I henhold til bilag 1 i Miljøvurderingsbekendtgørelsen, bekendtgørelse nr. 913 af 30/08/2019 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p>Mammen Mejerierne A/S ønsker at udvide produktionskapaciteten på Onsild Mejeri, således at kapaciteten til at modtage mælkemængde overstiger 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis), hvilket gør virksomheden miljøgodkendelsespligtig.</p> <p>Den fremtidige kapacitet til at modtage mælk forventes at være i størrelsesordenen 300 tons/dag. Dette svarer en indvejning af mælk fremadrettet på i størrelsesordenen 109.000 tons/år mod i dag ca. 73.000 tons/år med den nuværende produktion.</p> <p>Produktionsudvidelsen vil ikke kræve udvidelse af eksisterende bygningsmasse. Der vil i stedet være tale om bedre udnyttelse af eksisterende produktionsudstyr, etablering af ny teknologi og optimering af eksisterende produktion.</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	<p>Mammen Mejerierne A/S Afd. Onsild Mejeri Mejervej 2 9500 Hobro Telefonnr.: 80 68 50 05 <a href="mailto:peter@mammenost.dk">peter@mammenost.dk</a>, <a href="mailto:kj@mammenost.dk">kj@mammenost.dk</a></p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	<p>Mejerileder Onsild Kenneth Jensen Mejervej 2 9500 Hobro Telefonnr.: 25 65 51 20 <a href="mailto:kj@mammenost.dk">kj@mammenost.dk</a></p>
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	<p>Mejervej 2 9500 Hobro Matr. nr. 18am, Sdr. Onsild By, Sdr. Onsild</p>



Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Mariagerfjord Kommune		
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	Se venligst oversigtskort, vedlagt i bilag 1.		
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækningsanlæg).	Se venligst situationsplan, vedlagt i bilag 2.		
<b>Forholdet til VVM reglerne</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		x	
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	x		Projektet vil være omfattet af punkt 7 c) Fremstilling af mejeriprodukter og 3 a) Industrianlæg til fremstilling af elektricitet, damp og varmt vand.
<b>Projektets karakteristika</b>	<b>Tekst</b>		
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Bygherre ejer de arealer, som projektet omfatter.		
2. Arealanvendelse efter projektets realisering Det fremtidige samlede bebyggede areal i m <sup>2</sup> : Det fremtidige samlede befæstede areal i m <sup>2</sup> : Nye arealer, som befæstes ved projektet i m <sup>2</sup>	Der er tale om produktionsudvidelse indenfor eksisterende bygningsmasse. Det befæstede areal vil ikke ændres ved projektet. Der vil ikke være nye arealer, der befæstes ved projektet.		
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i meter? Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m <sup>2</sup> : Projektets bebyggede areal i m <sup>2</sup> : Projektets nye befæstede areal i m <sup>2</sup> : Projektets samlede bygningsmasse i m <sup>3</sup> : Projektets maksimale bygningshøjde i meter: Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	Nej, der vil ikke være behov for grundvandssænkning. Det samlede grundareal er 23.363 m <sup>2</sup> (uændret ved projektet). Der er tale om eksisterende bygninger på i alt 6.061 m <sup>2</sup> (uændret ved projektet). Det befæstede areal vil ikke ændres ved projektet. Samlet bygningsmasse udgør 34.509 m <sup>3</sup> (uændret ved projektet). Projektets maksimale bygningshøjde er 8,6 m (uændret ved projektet). Der vil ikke være nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet.		

<p>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden:</p> <p>Råstofforbrug i anlægsperioden (type og mængde):</p> <p>Vandforbrug i anlægsperioden:</p>	<p>Der vil ikke være noget råstofforbrug, da produktionsudvidelsen vil ske indenfor eksisterende bygningsmasse og med eksisterende produktionsudstyr.</p> <p>Der vil ikke forekomme vandforbrug udover almindeligt forbrug, da der ikke er tale om nogen anlægsperiode.</p>
<p>Affaldstyper og mængder i anlægsperioden:</p> <p>Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden (mængde og type):</p> <p>Spildevand med direkte udlevering til vandløb, søer, hav i anlægsperioden</p> <p>Håndtering af regnvand i anlægsperioden:</p> <p>Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå:</p>	<p>Der vil ikke forekomme affald i forbindelse med produktionsudvidelsen, da der ikke er tale om noget nyanlæg. Eksisterende bygningsmasse og produktionsudstyr anvendes.</p> <p>Der vil ikke forekomme spildevand, da der ikke er tale om nogen anlægsperiode.</p> <p>Der vil ikke være spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden.</p> <p>Der vil ikke forekomme regnvand, da der ikke er tale om nogen anlægsperiode.</p> <p>Der vil ikke være tale om nogen egentlig anlægsperiode, da produktionsudvidelsen ikke vil kræve ændringer i hverken bygningsmasse eller produktionsudstyr.</p>
<p>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</p> <p>Råstoffer i driftsfasen (type og mængde):</p> <p>Mellemprodukter i driftsfasen (type og mængde):</p> <p>Færdigvarer i driftsfasen (type og mængde):</p> <p>Vandmængde i driftsfasen:</p>	<p>Med den ansøgte produktionskapacitet forventes forbruget af råstoffer at udgøre i størrelsesordenen 109.000 tons mælk/år. Dette er en stigning i forhold til den nuværende produktion, hvor der indvejes ca. 73.000 tons mælk/år. Hertil kommer et mindre forbrug af planteolie, salt, calciumchlorid og osteløbe. Der vil endvidere blive anvendt produkter til rengøring- og desinfektion. Mængden heraf vurderes at være i størrelsesordenen ca. 300.000 l/år. Dette er en stigning i forhold til den nuværende produktion, hvor der anvendes i størrelsesordenen 230.000 l/år.</p> <p>Der produceres ikke egentlige mellemprodukter. Et biprodukt til produktionsprocessen er valle, der bortskaffes som fodervalle. Mængden heraf forventes at udgøre ca. 63.000 tons/år. Dette er en stigning i forhold til den nuværende produktion, hvor der produceres i størrelsesordenen 42.000 tons/år.</p> <p>Med den ansøgte produktionskapacitet vil færdigvarer udgøre i størrelsesordenen 30.000 tons ost/år og i størrelsesordenen 10.000 tons fløde/år. For både ost og fløde er det en stigning i forhold til produktionen i dag, hvor produktionen af ost i dag udgør ca. 20.000 tons/år, mens produktionen af fløde udgør ca. 6.700 tons/år.</p> <p>Med den ansøgte produktionskapacitet forventes vandforbruget at være i størrelsesordenen 110.000 m<sup>3</sup>/år. Dette er en stigning i forhold til vandforbruget i dag, der udgør i størrelsesordenen 80.000 m<sup>3</sup>/år.</p>

<p>6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</p> <p>Farligt affald:</p> <p>Andet affald:</p> <p>Spildevand til renseanlæg:</p> <p>Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø eller hav:</p> <p>Håndtering af regnvand:</p>	<p>Der genereres farligt affald i forbindelse med drift og vedligehold af materiel og udstyr (olieaffald), ligesom der afhændes enkelte kemikalier som farligt affald (typisk anvendt til rengøring og desinfektion). Samlet mængde af farligt affald vil udgøre i størrelsesordenen 1.500 kg/år.</p> <p>Der vil være andet affald, herunder bl.a. dagrenovation, emballageaffald (estimat 50 ton/år) og små brændbart affald (estimat 100 ton/år). Herudover vil der være en fraktion af slam, der afhændes til biogasproduktion. Denne mængde forventes at udgøre i størrelsesordenen 1.500 m<sup>3</sup>/år.</p> <p>Spildevand til renseanlæg forventes at være op til 300 m<sup>3</sup>/dag. Dette er en stigning i forhold til spildevandsmængden i dag, der udgør i størrelsesordenen 200 m<sup>3</sup>/dag.</p> <p>Der er ingen spildevand med direkte udledning til vandløb, sø eller hav.</p> <p>Regnvand fra tagflader tilføres til det eksisterende afløbssystem (uændret ved projektet).</p>
--	--

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		X	Projektet forudsætter ikke etablering af selvstændig vandforsyning.
8. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af standardvilkår?		X	Virksomhedens hovedaktivitet er omfattet af listepunkt 6.4 c) <i>"Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis)"</i> .  Der findes ingen standardvilkår for denne virksomhedstype.  Det naturgasfyrede kedelanlægs indfyrede effekt på ca. 1,4 MW betyder, at kedelanlægget ikke er omfattet af standardvilkår.
9. Vil anlægget kunne overholde alle de angivne standardvilkår?			Ikke relevant, jf. ovenstående punkt.
10. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BREF-dokumenter?		X	Anlægget er ikke længere omfattet af BREF-dokumentet for bedste tilgængelige teknik i fødevarer-, drikkevare- og mejeriindustrien, december 2005, da der den 4. december 2019 er offentliggjort BAT-konklusioner for fødevarer-, drikkevare- og mejerisektoren, som afløser det tidligere BREF-dokument.
11. Vil anlægget kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Ikke relevant, jf. ovenstående.
12. Er anlægget eller dele af anlægget omfattet af BAT-konklusioner?	X		Anlægget er omfattet af BAT-konklusioner for fødevarer, drikkevare- og mejerisektoren, som blev offentliggjort 4. december 2019.
13. Vil anlægget kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?	X		Virksomheden vil indenfor den 4-årige implementeringsperiode have efterlevet alle relevante krav i BAT-konklusionen.

14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	X		<p>Anlægget er omfattet af Miljøstyrelsens følgende vejledninger om ekstern støj for virksomheder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder"</li> <li>• Vejledning nr. 6/1984 "Måling af ekstern støj fra virksomheder"</li> <li>• Vejledning nr. 5/1993 "Beregning af støj fra virksomheder"</li> </ul>
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Der er som tidligere nævnt ikke tale om noget egentligt anlægsarbejde.
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?		X	Der vil være behov for dispensation fra de vejledende støjgrænseværdier i to beregningspunkter i dagperioden alle ugens 7 dage på grund af støj fra lastbiler (indlevering af mælk/afhentning af valle). For at sikre at støjgrænserne fremadrettet kan overholdes, skal der gennemføres støjdæmpning af en række af de støjkluder samt foretages regulering af trafikken til og fra virksomheden. Virksomheden vil ved disse tiltag stadig ikke kunne overholde støjgrænserne i alle punkter. Dette gælder i dagperioden, herunder lørdag og søndag, hvor støjgrænserne ikke kan overholdes.
17. Er projektet omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	X		<p>Anlægget er omfattet af Miljøstyrelsens vejledninger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vejledning nr. 2/2001 "Luftvejledningen"</li> <li>• Vejledning nr. 4/1985 "Begrænsning af lugtgener fra virksomheder"</li> <li>• Vejledning nr. 20/2016 "Vejledning om B-værdier"</li> </ul>
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Der er som tidligere nævnt ikke tale om noget egentligt anlægsarbejde.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening? Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet som følge af den forventede luftforurening, medsendes disse oplysninger.	X		<p>Der er udelukkende emission fra virksomhedens naturgasfyrede kedel. Den eksisterende kedel er tilstrækkelig stor til at dække energiforbruget ved produktionsudvidelsen. OML-beregningen er foretaget ud fra maksimal indfyret effekt på det eksisterende kedelanlæg. Der vil derfor ikke være tale om ændringer i forhold til den nuværende produktion.</p> <p>Emissioner fra den naturgasfyrede kedel overholder emissionsgrænseværdierne.</p> <p>Tidligere gennemført OML-beregning har endvidere vist, at virksomhedens skorsten på 28 meter er tilstrækkelig høj til, at virksomheden kan overholde grænseværdier for bidrag til omgivelserne med god margin.</p>

<p>20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener?</p> <p>I anlægsperioden?</p> <p>I driftsfasen?</p>		X	<p>Der er som tidligere nævnt ikke tale om noget egentligt anlægsarbejde.</p> <p>Der er ingen støvemission i forbindelse med virksomhedens aktiviteter.</p>
<p>21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener?</p> <p>I anlægsperioden?</p> <p>I driftsfasen?</p>		X	<p>Der er som tidligere nævnt ikke tale om noget egentligt anlægsarbejde.</p> <p>Der er ingen lugtemission i forbindelse med virksomhedens aktiviteter.</p>
<p>22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nat-timer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne</p> <p>I anlægsperioden?</p> <p>I driftsfasen?</p>		X	<p>Der er som tidligere nævnt ikke tale om noget egentligt anlægsarbejde.</p> <p>Den eksisterende belysning på området anvendes.</p>
<p>23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?</p>		X	<p>Anlægget er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen, idet virksomhedens oplag af ammoniak i køleanlæg kun udgør 1.800 kg.</p>

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
<p>24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?</p>	X		<p>Projektet er omfattet af Hobro Kommunes "Lokalplan nr. 174. Onsild Stationsby. 1989". Lokalplanen er opdelt i områder, og mejeriet er beliggende i område V.</p> <p>For lokalplandelområde V gælder følgende:</p>

			<p><u>Område V</u></p> <p>Stk. 7. Området må kun anvendes til erhvervsformål. I området må kun opføres eller indrettes bebyggelse til lettere håndværks- og værkstedsvirksomhed, lettere industrivirksomhed, lager- og servicevirksomhed samt handelsvirksomhed i tilknytning til de pågældende virksomheder. Der må kun etableres virksomheder eller anlæg, som ikke eller kun i ubetydelig grad medfører gener i form af forurening.</p> <p>Stk. 8. Der må ikke opføres eller indrettes bebyggelse til beboelse i området.</p> <p>Stk. 9. Der må ikke drives detailhandel med dagligvarer i området.</p> <p><u>Område V</u></p> <p>Stk. 13. I området må bebyggelsesprocenten for den enkelte ejendom ikke overstige 40, og det bebyggede areal må ikke overstige 33% af grundarealet.</p> <p>Stk. 14. Bebyggelse må ikke opføres i mere end 2 etager. Intet punkt af en bygnings ydervægge eller tagflade må være højere end 10,0 m over terræn (målt i forhold til eksisterende terræn, til et i forbindelse med byggemodningen reguleret terræn eller til et i henhold til bygningslovgivningen fastlagt niveauplan). En større højde kan tillades på dele af virksomheden, såfremt særlige hensyn til virksomhedens indretning eller drift nødvendiggør det. Dette gælder f.eks. skorstene, antenner, kraner, ventilationsanlæg og lign.</p>
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		X	Nej, projektet forudsætter ikke dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer.
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X	Der er ikke behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer.

27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X	Projektet vil ikke kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder.
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?		X	Projektet er ikke tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen.
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		X	Projektet er et eksisterende byggeri og er placeret i et erhvervsområde.
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X	Projektet er ikke i strid med en rejst fredningssag og vil ikke være til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag. Projektet er et eksisterende byggeri og er placeret i et erhvervsområde.
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			Nærmeste § 3 beskyttet naturtype er beliggende i en afstand af ca. 370 m sydvest for projektet (§ 3 beskyttet vandløb).
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X	Der er ikke kendskab til, at der er registreret beskyttede arter i området (Jf. arealinfo.dk).
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Nærmeste fredede område er beliggende ca. 1.080 m nordøst for projektet (Sdr. Onsild Kirke).
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Nærmeste internationale naturbeskyttelsesområder er: Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simested og Nørre Ådal, Skravad Bæk (nr. 30), der ligger ca. 280 m sydvest for projektet.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		X	Der afledes tag- og overfladevand fra tagflader og befæstede arealer til eksisterende afløbssystem.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandsinteresser?		X	Virksomheden er placeret i et område med drikkevandsinteresser og ikke i et område med særlige drikkevandsinteresser.
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?	X		På dele af matriklen 18am er der registreret V1 kortlagt jordforurening. Virksomheden er desuden beliggende i et område, der er områdeklassificeret.
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.		X	Jf. Mariagerfjord Kommunes Kommuneplan 2013-2015 ligger projektet ikke i et område, der er udpeget med risiko for oversvømmelse. <a href="https://www.klimatilpasning.dk/media/817144/mariagerfjord.pdf">https://www.klimatilpasning.dk/media/817144/mariagerfjord.pdf</a>
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		X	Projektområdet er ikke placeret i område, der jævnfør oversvømmelsesloven er udpeget som risikoområde. <a href="http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?&amp;profile=oversvoem2">http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?&amp;profile=oversvoem2</a>

40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		X	Der vurderes ikke at være kumulative forhold, da der ikke er andre lignende anlæg eller aktiviteter, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet.
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X	Den forventede miljøpåvirkning vil ikke kunne berøre nabolande.
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			<p>Der er etableret afskærmning ved de tankanlæg, hvor der er risiko for påkørsel. Mejeriet anvender primært silotanke til opbevaring af råvarer, valle og fløde. Tankene er dels placeret indendørs og dels på udendørs areal. De udendørs tankanlæg er placeret i tankgård (tanke med rå valle), på betonfundament (tank 1-7) eller på et areal med begrænset risiko for påkørsel (tanke med vand og saltlage).</p> <p>Der vil blive gennemført nødvendige støjdæmpende foranstaltninger på betydende støjkil-der for at sikre overholdelse af støjgrænseværdier. Som nævnt tidligere vil der på grund af trafik være behov for mindre lempelser af støjgrænserne i dagperioden.</p> <p>Onsild Mejeri foretager affaldssortering, og hovedparten af virksomhedens affaldsfraktioner går til genbrug eller nyttiggørelse i form af forbrænding eller biogasproduktion.</p> <p>Onsild Mejeri foretager forrensning af virksomhedens processpildevand, før det ledes til rensning på kommunalt rensenanlæg.</p> <p>Virksomheden anvender tre nedgravede tanke i forbindelse med spildevandshåndteringen, hvoraf den ene fungerer som udligningstank i forhold til tilledning af processpildevand til kommunalt rensenanlæg.</p> <p>Virksomheden har oplag af kemikalier til rengøring og desinfektion. Disse er placeret i af-låste rum på tæt belægning. I tilfælde af spild vil kemikalierne blive opsamlet i udlignings-tanken, hvor det kan blive fjernet med slamsuger eller neutraliseret (afhængig af omfan-get).</p> <p>Der er etableret overfyldningsalarm på udligningstanken, som aktiveres, når tanken er 80 % fyldt. Virksomheden tester overfyldningsalarmernes funktion mindst én gang årligt.</p> <p>Tanken bliver mindst hver 10. år kontrolleret for styrke og tæthed af en sagkyndig. Tan-ken er senest blevet kontrolleret for styrke og tæthed i juli 2014 af eksternt firma. Kon-trollen viste, at betonbelægninger i bund af tanke og samlinger mellem betonelementer er 100 % intakte.</p> <p>Mindre oplag af kemikalier til drift af kedelanlægget opbevares på spildbakke i lager, hvor der er impermeabel belægning uden gulv afløb. Herudover opbevares produkterne ved brugsstedet i kedelrummet, hvor der er gulv afløb, der ved evt. spild eller lækage sikrer til-ledning til udligningstanken.</p> <p>Mindre oplag af kemikalier til drift af køleanlægget opbevares i maskinstue, hvor evt. spild eller lækage vil blive ledt til virksomhedens udligningstank. Herudover opbevares produk-terne i nærheden af brugsstedet i maskinstuen, hvor der er gulv afløb, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.</p> <p>Kemikalier, der skal afhændes som farligt affald, opbevares i kemirum, hvor evt. spild el-ler lækage vil blive ledt til virksomhedens udligningstank.</p>



			Olieaffald, der skal afhændes som farligt affald, opbevares i begrænset mængde på spildbakke i maskinstue, hvor evt. spild eller lækage desuden vil blive ledt til virksomhedens udligningstank.
--	--	--	--

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

Dato: \_\_\_\_\_ Bygherre/anmelder: \_\_\_\_\_

**Bilag:**

Bilag 1      Oversigtskort

Bilag 2      Situationsplan for virksomheden

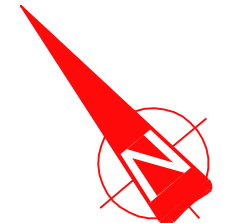






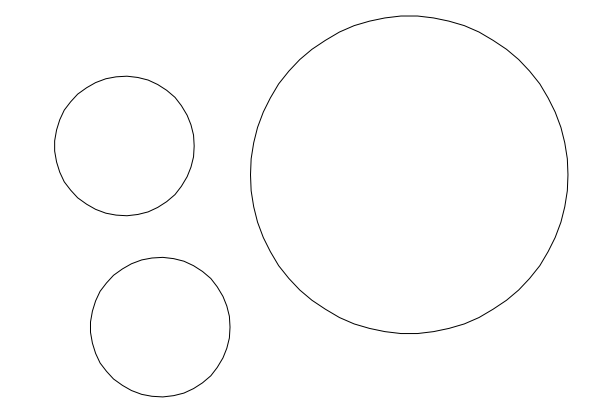
Rå valle 30 m<sup>3</sup>    Rå valle 40 m<sup>3</sup> x 2

Saltlage 20 m<sup>3</sup> x 2  
 Varm vand 70 m<sup>3</sup>  
 Isvand 70 m<sup>3</sup>



Tank nr. 1-5 Mælketanke (sød skummet)  
 80 - 80 - 60 - 60 - 40 m<sup>3</sup>  
 Tank nr. 6 Planteolie - 40 m<sup>3</sup>  
 Tank nr. 7 Fløde - 25 m<sup>3</sup>  
 Tank nr. 8 Fløde - 25 m<sup>3</sup>

Fodervalle 70 m<sup>3</sup> x 2  
 Øko sød 50 m<sup>3</sup>



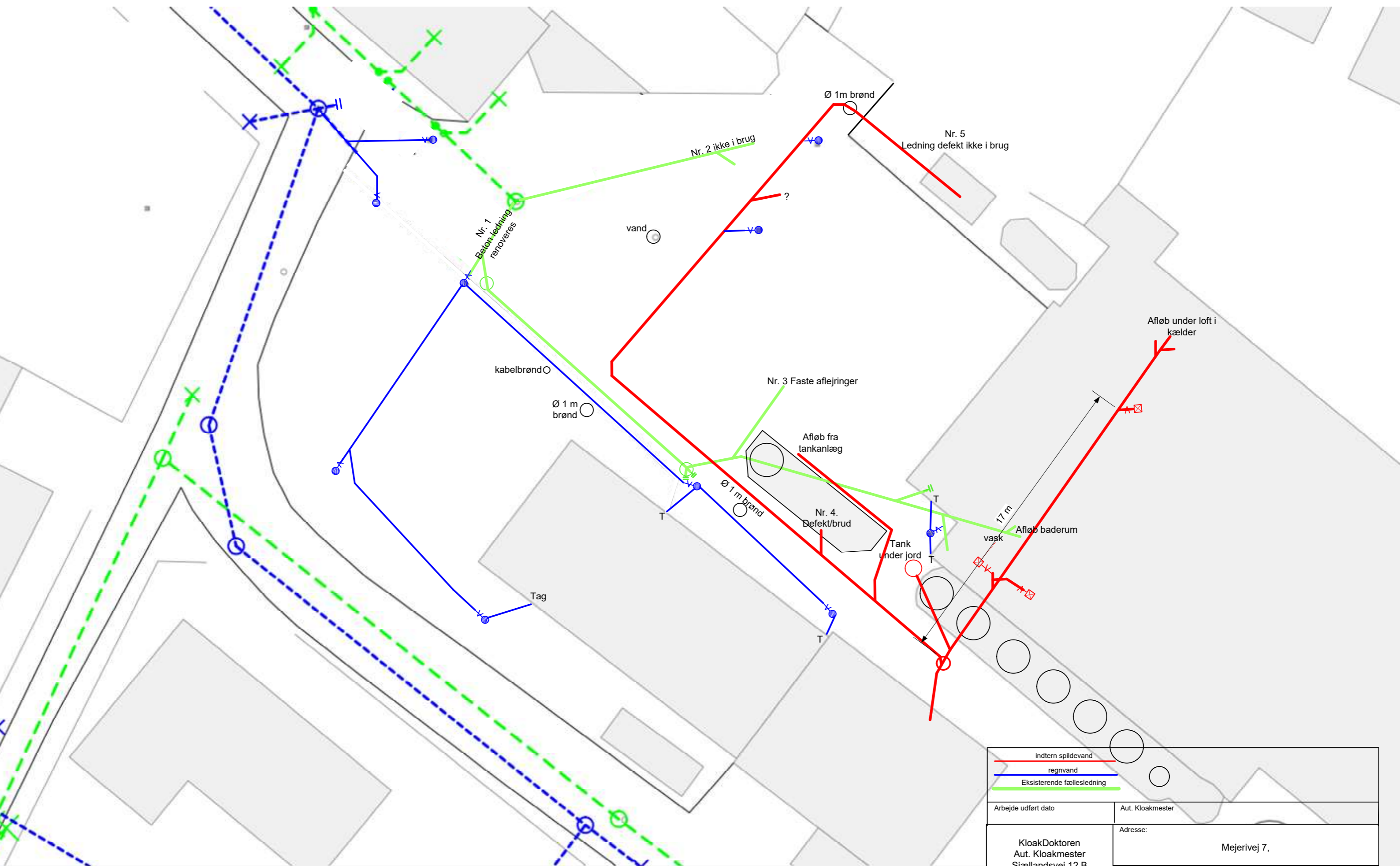
Tanke til processpildevand (nedgravede)

**NOTE:**

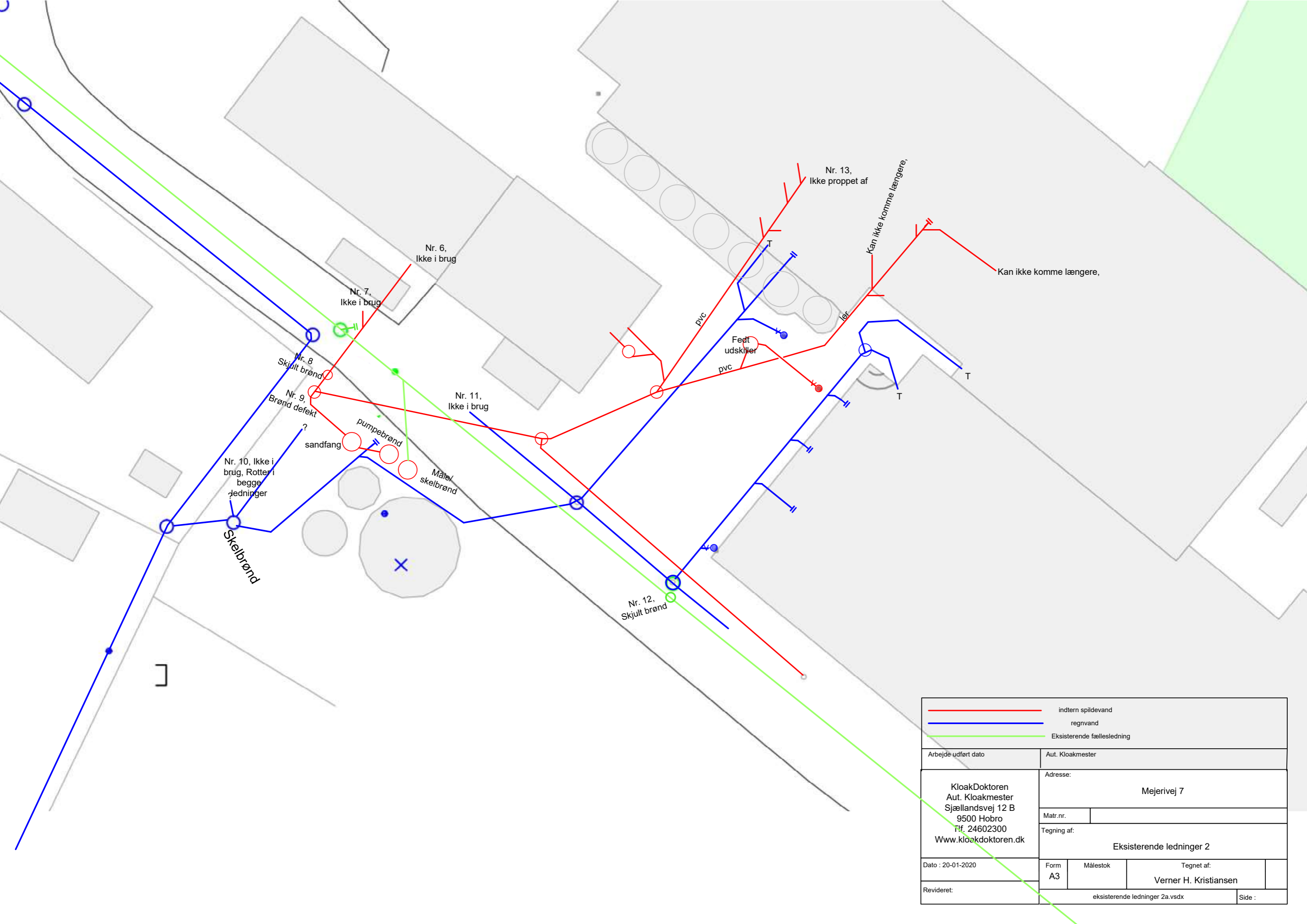
Afkast nr.:	Afkast fra:	Placering:	Højde:
1	Osteri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
2	Osteri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
3	Osteri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
4	Omklædning	Tag	Ca. 3.5 m over tag
5	Kompressorrum	Væg/gavl x 3	Ca. 3 m over terræn
6	Forrenserum	Tag	Ca. 1.5 m over tag
7	Tavlerum	Tag	Ca. 0.5 m over tag
8	Indsug til køleanlæg	Tag	-
9	Pakkeri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
10	Smeltgang og kogekar (vaskemaskine til forme)	Tag	Ca. 1 m over tag
11	Osteri	Tag	Ca. 1 m over tag
12	Osteri	Tag	Ca. 1 m over tag
13	Osteri	Tag	Ca. 1 m over tag
14	Indsug elrum	Tag	-
15	Elrum	Tag	Ca. 1 m over tag
16	Kedelanlæg	Tag	28 m over terræn
17	Vaskemaskine	Tag	Ca. 1 m over tag




Udgave	Betegnelse/Revision	Dato	Udført	Kontrol	Godkendt
Sag:	Mammen Mejerierne - Onsil Mejeri Mejerivej 2, 9500 Hobro	Projekt nr.:	10405266		
Erne:	Situationplan + afkast	Fase:	Miljøgodkendelse		
		Tegn. nr.:			
Dato:	2019-12-19	Udf.:	GISJ	Kont.:	LAAG
		Mål:	1:200		

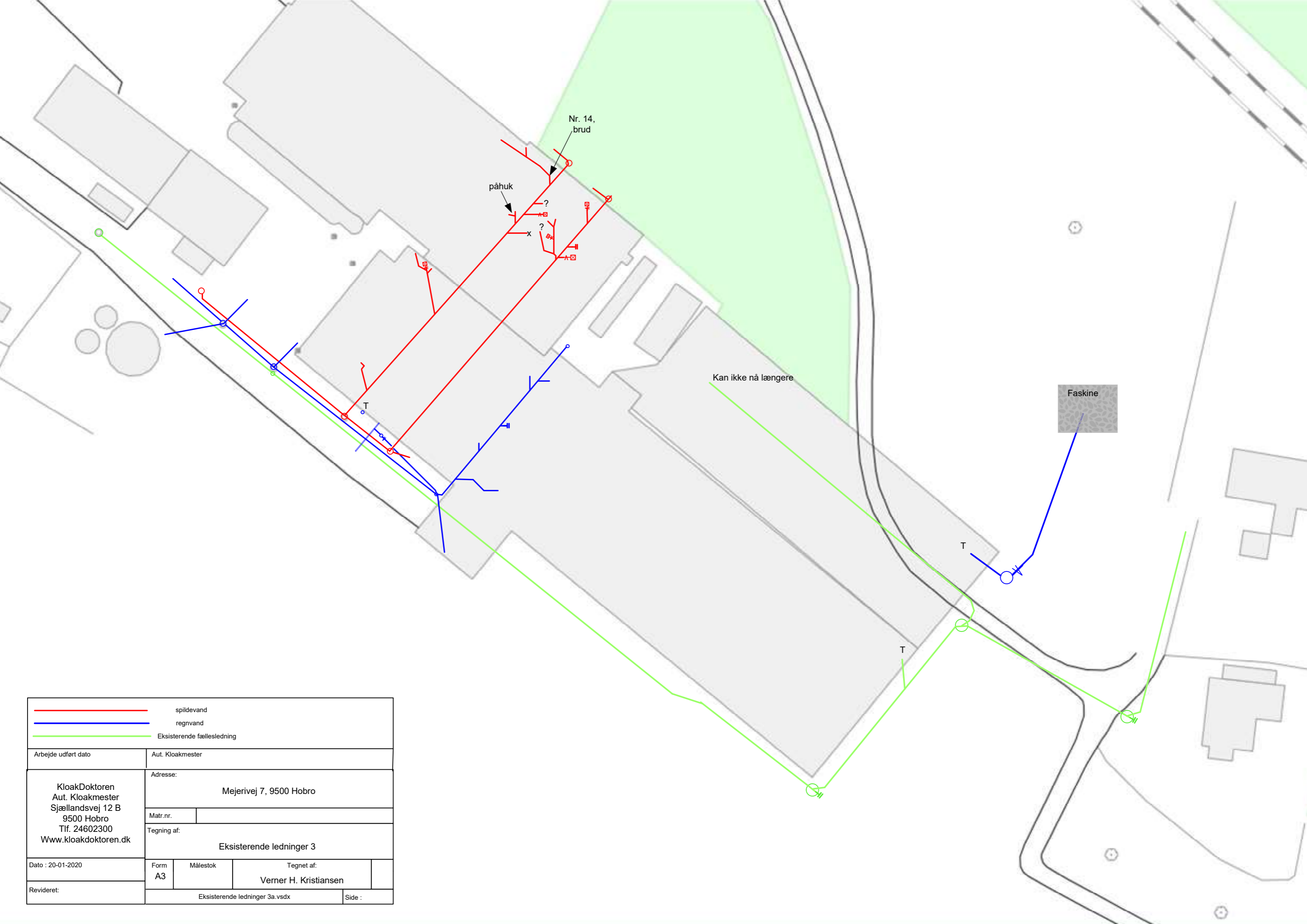







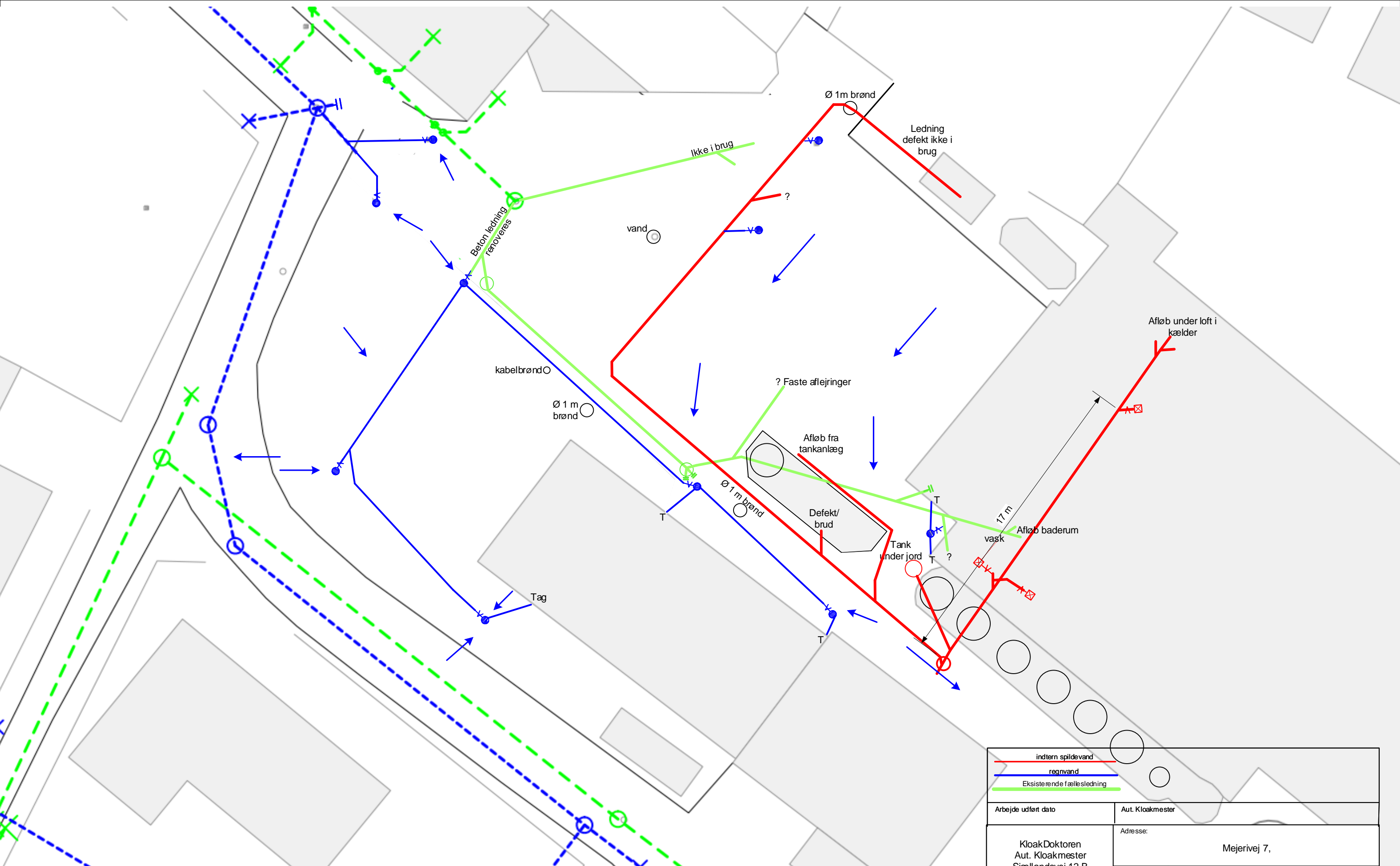
indern spildevand		regnvand		Eksisterende fællesledning	
Arbejde udført dato		Aut. Kloakmester			
KloakDoktoren Aut. Kloakmester Sjællandsvej 12 B 9500 Hobro Tlf. 24602300 Www.kloakdoktoren.dk		Adresse: Mejerivej 7,			
		Matr.nr.			
		Tegning af: Eksisterende ledninger 1			
Dato : 20-01-2020		Form A3	Målestok	Tegnet af: Verner H. Kristiansen	
Revideret:		eksisterende ledninger 1a.vsd			Side :



	indtern spildevand		
	regnvand		
	Eksisterende fællesledning		
Arbejde udført dato	Aut. Kloakmester		
KloakDoktoren Aut. Kloakmester Sjællandsvej 12 B 9500 Hobro Tlf. 24602300 Www.kloakdoktoren.dk	Adresse: Mejerivej 7		
	Matr.nr.:		
	Tegning af: Eksisterende ledninger 2		
Dato : 20-01-2020	Form A3	Målestok	Tegnet af: Verner H. Kristiansen
Revideret:	eksisterende ledninger 2a.vsd		Side :

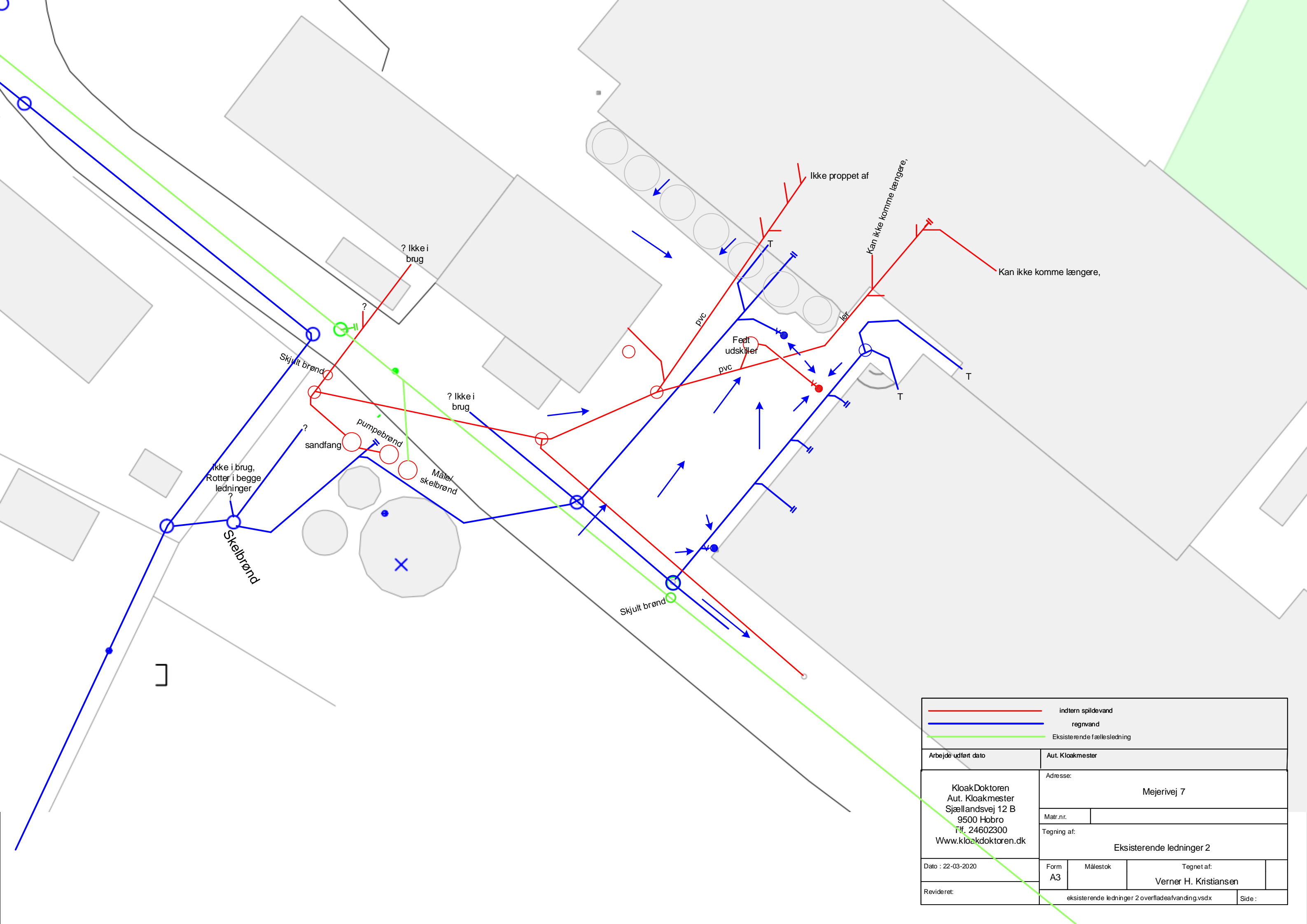


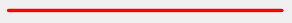
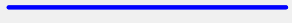
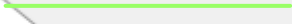
 spildevand  regnvand  Eksisterende fællesledning			
Arbejde udført dato	Aut. Kloakmester		
KloakDoktoren Aut. Kloakmester Sjællandsvej 12 B 9500 Hobro Tlf. 24602300 Www.kloakdoktoren.dk	Adresse: Mejerivej 7, 9500 Hobro		
	Matr.nr.:		
	Tegning af: Eksisterende ledninger 3		
Dato : 20-01-2020	Form A3	Målestok	Tegnet af: Verner H. Kristiansen
Revideret:	Eksisterende ledninger 3a.vsd		Side :

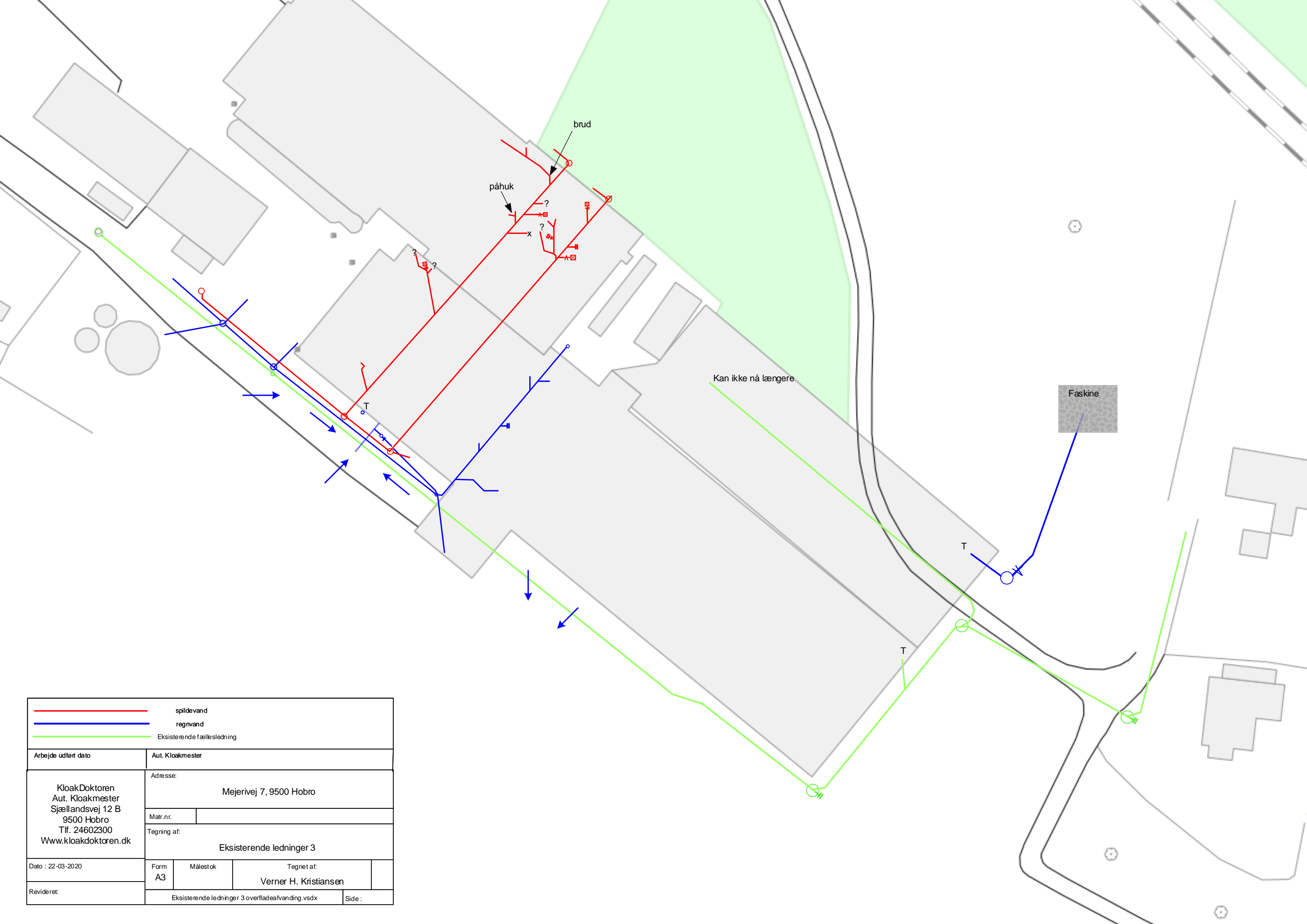





indern spildevand		regnvand		Eksisterende fællesledning	
Arbejde udført dato		Aut. Kloakmester			
KloakDoktoren Aut. Kloakmester Sjællandsvej 12 B 9500 Hobro Tlf. 24602300 www.kloakdoktoren.dk		Adresse: Mejerivej 7,			
		Matr.n.r.			
Dato : 22-03-2020		Tegning af: Eksisterende ledninger 1			
		Form A3	Målestok	Tegnet af: Verner H. Kristiansen	
Revideret:		eksisterende ledninger 1 overfladeafvanding.vsd			Side :





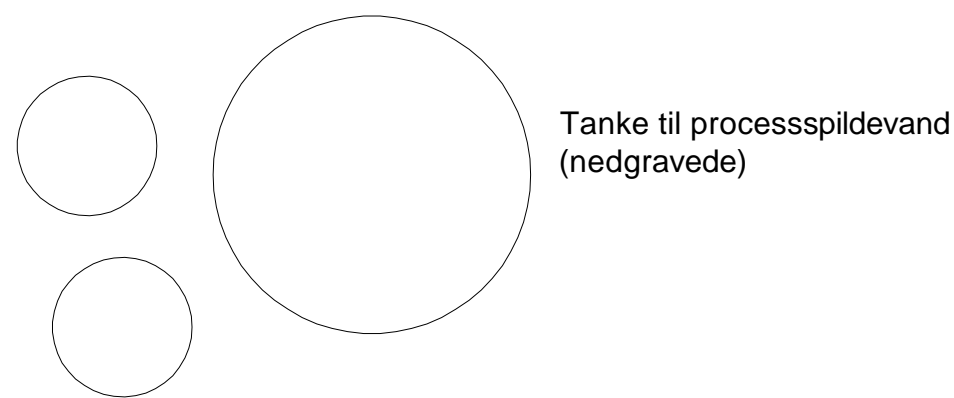
 indern spildevand  regnvand  Eksisterende fællesledning	
Arbejde udført dato	Aut. Kloakmester
KloakDoktoren Aut. Kloakmester Sjællandsvej 12 B 9500 Hobro Tlf. 24602300 Www.kloakdoktoren.dk	Adresse: Mejerivej 7
	Matr.n.r.:
Dato : 22-03-2020	Tegning af: Eksisterende ledninger 2
Revideret:	Form A3 Målestok Tegnet af: Verner H. Kristiansen
eksisterende ledninger 2 overfladeafvanding.vsdX	
Side :	



 spildevand  regnvand  Eksisterende fællesledning	
Arbejde udført dato	Aut. Kloakmester
KloakDoktoren Aut. Kloakmester Sjællandsvej 12 B 9500 Hobro Tlf. 24602300 Www.kloakdoktoren.dk	Adresse: Mejerivej 7, 9500 Hobro
	Matr.n.r.:
Dato : 22-03-2020	Tegning af: Eksisterende ledninger 3
Revideret:	Form A3 Målestok Tegnet af: Verner H. Kristiansen
Eksisterende ledninger 3 overfladeafvandning.vsdX Side :	



Tank nr. 1-5 Mælketanke (sød skummet)  
 80 - 80 - 60 - 60 - 40 m³  
 Tank nr. 6 Planteolie - 40 m³  
 Tank nr. 7 Fløde - 25 m³  
 Tank nr. 8 Fløde - 25 m³



**NOTE:**

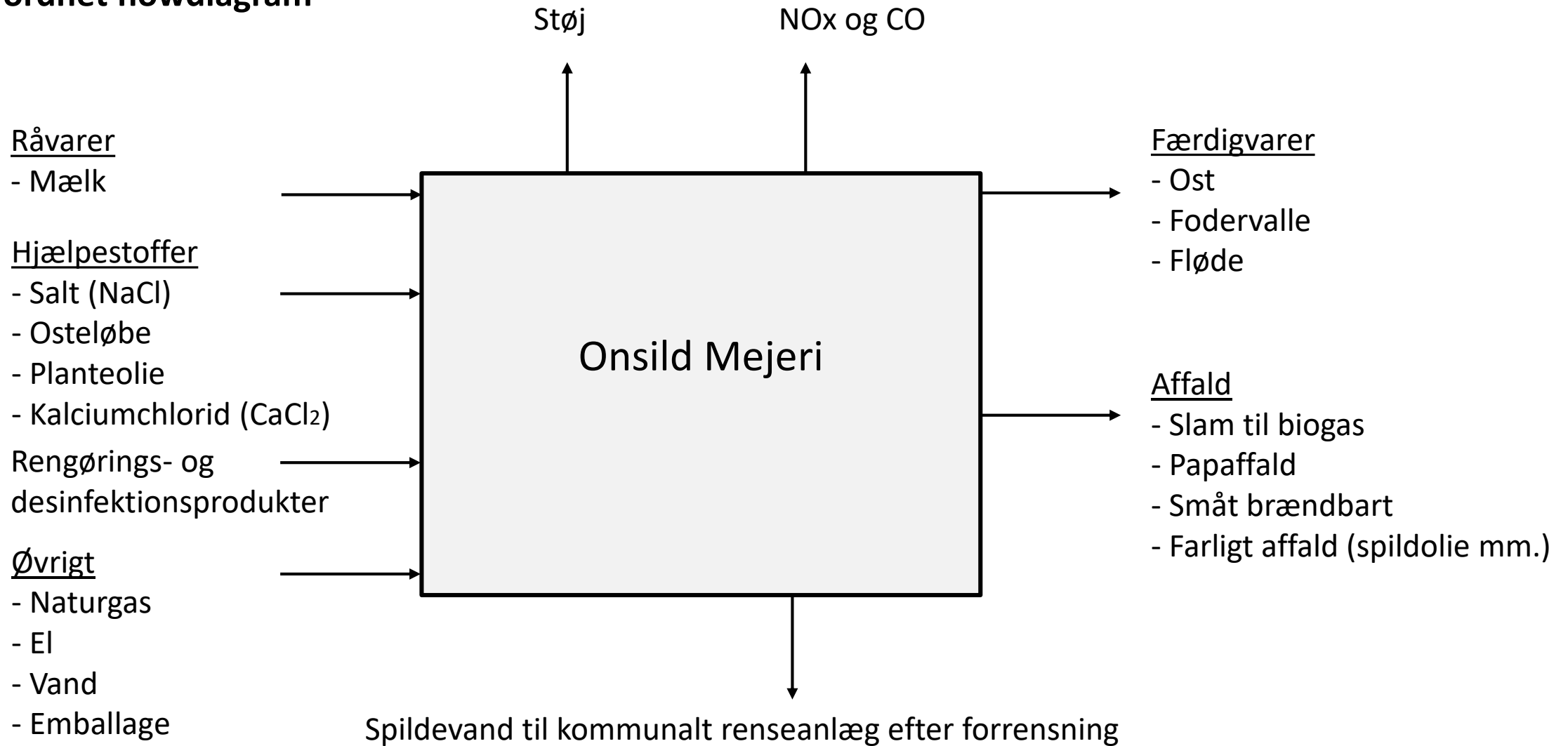
- ① Kemikalier til drift af kedelanlæg
- ② Kemikalier til CIP-anlæg
- ③ Kemikalier til forrensning af processpildevand
- ④ Kemirum
- ⑤ Oplag af farligt affald
- ⑥ Reserveoplæg af kemikalier til drift af kedel og køleanlæg
- ⑦ Kemi til køleanlæg

Udgave	Betegnelse/Revision	Dato	Udført	Kontrol	Godkendt
Sag:	Mammen Mejerierne - Onsilid Mejeri Mejerivej 2, 9500 Hobro	Projekt nr.:	10405266		
Erne:	Situationplan + kemioplæg	Fase:	Miljøgodkendelse		
		Tegn. nr.:			Rev.:
Dato:	2019-XX-XX	Udf.:	GISJ	Kont.:	LAAG
		Godk.:		Mål:	1:200



# Onsild Mejeri

## Overordnet flowdiagram



## BAT tjekliste for fødevare-, drikkevare- og mejerisektoren

### 4. BAT-KONKLUSIONER FOR MEJERIER

Udfyldt af Mammen Mejerierne A/S, Onsild Mejeri, februar 2020

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Tilføjelser til BAT-konklusion (Beskrivelse eller anvendelse). Evt. henvisning til afsnit i BAT-konklusion	Kapitel i BREF med evt. uddybende information	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
<b>1 GENERELLE BAT-KONKLUSIONER</b>						
1.1 Miljøledelsessystemer						

BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er det BAT at indføre et miljøledelsessystem (EMS), som omfatter alle følgende elementer:	<p>Bemærkning</p> <p>Ved Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 <sup>(3)</sup> er fastlagt en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS), som er et eksempel på et miljøledelsessystem i overensstemmelse med denne BAT.</p> <p><sup>(3)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1221/2009 af 25. november 2009 om organisationers frivillige deltagelse i en fællesskabsordning for miljøledelse og miljørevision (EMAS) og om ophævelse af forordning (EF) nr. 761/2001 og Kommissionens beslutning 2001/681/EF og 2006/193/EF (EUT L 342 af 22.12.2009, s. 1).</p> <p>Anvendelse</p> <p>Miljøledelsessystemets detaljeringsniveau og formaliseringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.</p>	2.3.1.1 Virksomheden har ikke indført miljøledelse endnu, men arbejder efter HACCP-baserede ledelsessystemer for fødevarer sikkerhed. Virksomheden er FSSC 22000 certificeret (Food Safety System Certification). FSSC 22000 er baseret på den internationale ISO 22000 standard. Virksomheden har desuden mange af delelementerne i et miljøledelsessystem, dog uden at have den fornødne dokumentation.	Virksomheden vil indføre miljøledelse, så BAT-kravet efterleves. Virksomheden vil primo 2021 påbegynde arbejdet med at udarbejde nødvendig dokumentation for underpunkterne i BAT-krav 1, så BAT-krav 1 er efterlevet senest 4 år fra BAT-konklusionens vedtagelse.	
i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem		Ikke gennemført		
ii.	en analyse, der omfatter fastlæggelse af organisationens kontekst, afdækning af interessenters behov og forventninger, fastlæggelse af de egenskaber ved anlægget, der er forbundet med mulige risici for miljøet (eller menneskers sundhed), samt af de gældende lovbestemte miljøkrav		Ikke gennemført		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
iii.	udvikling af en miljøpolitik, der omfatter kontinuerlig forbedring af anlæggets miljøpræstation			Ikke gennemført		
iv.	fastlæggelse af mål og resultatindikatorer i forbindelse med væsentlige miljøforhold, herunder sikring af overholdelse af gældende lovbestemte krav			Ikke gennemført		
v.	planlægning og gennemførelse af de nødvendige procedurer og handlinger (herunder korrigerende og forebyggende foranstaltninger, hvis det er nødvendigt) med henblik på at opfylde miljømålene og undgå miljørisici			Ikke gennemført		
vi.	fastlæggelse af strukturer, roller og ansvarsområder i forbindelse med miljøaspekter og -mål og tilvejebringelse af de nødvendige finansielle og menneskelige ressourcer			Ikke gennemført		
vii.	sikring af den nødvendige kompetence og opmærksomhed fra det personale, hvis arbejde kan påvirke anlæggets miljøpræstationer (f.eks. gennem oplysning og uddannelse)			Ikke gennemført		
viii.	intern og ekstern kommunikation			Ikke gennemført		
ix.	fremme af medarbejdernes deltagelse i god miljøforvaltningspraksis			Ikke gennemført		
x.	etablering og vedligeholdelse af en forvaltningsmanual og skriftlige procedurer til at kontrollere aktiviteter med betydelig indvirkning på miljøet samt relevante registre			Ikke gennemført		
xi.	effektiv driftsplanlægning og processtyring			Ikke gennemført		
xii.	gennemførelse af passende vedligeholdelsesprogrammer			Gennemført		
xiii.	nødberedskabs- og indsatsprotokoller, herunder forebyggelse og/eller afbødning af de negative (miljømæssige) virkninger af nødsituationer			Gennemført		Virksomheden har allerede beredskabsplan
xiv.	ved (gen)design af et (nyt) anlæg eller en del deraf hensyntagen til dets miljøpåvirkninger i hele dets levetid, hvilket omfatter opførelse, vedligeholdelse, drift og nedlukning			Ikke gennemført		
xv.	gennemførelse af et overvågnings- og måleprogram. Om nødvendigt kan der findes oplysninger herom i referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg			Ikke gennemført		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
xvi.	regelmæssig anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer			Ikke gennemført		
xvii.	periodisk, uafhængig (så vidt det er praktisk muligt) intern audit og periodisk, uafhængig ekstern audit med henblik på at vurdere miljøresultaterne og fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om det gennemføres og vedligeholdes korrekt			Ikke gennemført		
xviii.	vurdering af årsagerne til manglende overensstemmelse, gennemførelse af afhjælpende foranstaltninger som reaktion på manglende overensstemmelse, revision af effektiviteten af korrigerende foranstaltninger og fastlæggelse af, om der er eller kan opstå lignende uoverensstemmelser			Ikke gennemført		
xix.	den øverste ledelses periodiske gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egnethed, tilstrækkelighed og effektivitet			Ikke gennemført		
xx.	opmærksomhed på og hensyntagen til udviklingen af renere teknikker.			Ikke gennemført		
	Specifikt for fødevare-, foder-, drikkevare- og mejerisektoren er det også BAT at indarbejde følgende elementer i miljøledelsessystemet:					
i.	plan for håndtering af støjgener (se BAT 13)			Gennemført		Virksomheden har allerede fået foretaget støjkortlægning, og der foreligger plan for støjreduktion af enkelte støjklider.
ii.	plan for håndtering af lugtgener (se BAT 15)			Ikke relevant.		Mejeriets produktion giver ikke anledning til væsentlige lugtgener.
iii.	opgørelse over vand-, energi- og råstofforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme (se BAT 2)			Gennemført		Kortlægning gennemført i forbindelse med udarbejdelse af ansøgningsmateriale i forbindelse med ønsket produktionsudvidelse.



i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
iv.	plan for energieffektivitet (se BAT 6a).			Delvist gennemført.		Virksomheden har optimeret brugen af energi. Se desuden virksomhedens beregnede nøgletal for det specifikke energiforbrug, der ligger tæt på nederste interval-endepunkt.
BAT 2	For at øge ressourceeffektiviteten og reducere emissionerne er det BAT at etablere, opretholde og regelmæssigt revidere (herunder når der sker en væsentlig ændring) en opgørelse over vand-, energi- og råvareforbrug samt over spildevands- og røggasstrømme som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1), der omfatter alle følgende elementer:	<i>Anvendelse</i> Opgørelsens detaljeringsgrad vil normalt være relateret til arten, omfanget og kompleksiteten af anlægget og de miljøpåvirkninger, det kan have.				
i.	oplysninger om fødevare-, drikkevare- og mælkeproduktionsprocesser, herunder:			Gennemført		Kortlægning gennemført i forbindelse med udarbejdelse af ansøgningsmateriale i forbindelse med ønsket produktionsudvidelse.
a.	forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra			Gennemført		Der er udarbejdet overordnet procesdiagram i forbindelse med udarbejdelse af ansøgningsmateriale i forbindelse med ønsket produktionsudvidelse.
b.	beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasrensningsteknikker for at forebygge eller reducere emissioner, herunder deres præstationer.			Gennemført		Der er foretaget gennemgang og udarbejdet beskrivelser i forbindelse med udarbejdelse af ansøgningsmateriale med ønsket produktionsudvidelse.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
II.	oplysninger om vandforbrug og -anvendelse (f.eks. flowdiagrammer og vandbalancer) og fastlæggelse af foranstaltninger til at reducere vandforbruget og spildevandsmængden (se BAT 7).			Gennemført		Der er foretaget gennemgang og udarbejdet beskrivelser i forbindelse med udarbejdelse af ansøgning om revideret tilslutningstilladelse
III.	oplysninger om mængden og arten af spildevandsstrømme som f.eks.:					
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH og temperatur			Gennemført, jf. ovenstående.		
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofforbindelser, fosfor, salte og ledningsevne).			Gennemført, jf. ovenstående.		
IV.	oplysninger om røggasstrømmenes egenskaber såsom:					
a.	gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur			Gennemført		
b.	gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. støv, TVOC, CO, NOX, SOX)			Gennemført		
c.	tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasrensningssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, vanddamp og støv).			Ikke relevant		Energianlægget er naturgasfyret.
V.	oplysninger om energiforbrug og -anvendelse, mængden af anvendte råvarer samt mængden og arten af de genererede rest- og biprodukter og identifikation af foranstaltninger til løbende forbedring af ressourceeffektiviteten (se f.eks. BAT 6 og BAT 10)			Gennemført		Gennemført i forbindelse med udarbejdelse af ansøgningsmateriale i relation til ansøg
VI.	identifikation og gennemførelse af en passende overvågningsstrategi med det formål at øge ressourceeffektiviteten under hensyntagen til forbruget af energi, vand og råvarer. Overvågning kan omfatte direkte målinger, beregninger eller registrering med passende hyppighed. Overvågningen opdeles på det mest hensigtsmæssige niveau (f.eks. på proces- eller anlægsniveau).			Gennemført		Virksomheden overvåger forbrug af energi, vand og råvarer i forhold til producerede produkter og producerede mængder.

## 1.2 Overvågning

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 3	For relevante emissioner til vand som fastlagt i opgørelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er det BAT at overvåge nøgleprocesparametre (f.eks. løbende overvågning af spildevandsstrømme, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. ved indløbet eller udløbet ved forbehandlingen, eller ved indløbet til den endelige behandling på det sted, hvor emissionen forlader anlægget).			Gennemført		
BAT 4	Det er BAT at monitere emissioner til vand med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder. Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er det BAT at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikrer, at der tilvejebringes data af tilsvarende videnskabelig kvalitet.					
BAT 4 - skema	<a href="#">BAT 4 - skema</a>			Ikke gennemført endnu.		Udtagning af analyser til måling af klorid en gang om måneden forventes at blive et vilkår i ny tilslutningstilladelse, som der er indsendt ansøgning om.
BAT 5	Det er BAT at monitere rørførte emissioner til luft med mindst den frekvens, der er angivet nedenfor, og i overensstemmelse med EN-standarder.					
BAT 5 - skema	<a href="#">BAT 5 - skema</a>			BAT-kravet er ikke relevant.		Der foregår ikke tørreprocesser på mejeriet.
<b>1.3 Energieffektivitet</b>						
BAT 6	For at øge energieffektiviteten er det BAT at anvende BAT 6a og en passende kombination af de generelle teknikker, der er anført i teknik b nedenfor.	Afsnit 2-13 i disse BAT-konklusioner indeholder yderligere sektorspecifikke teknikker til forøgelse af energieffektiviteten.	2.3.2			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 6 - skema	<a href="#">BAT 6 - skema</a>			Delvist gennemført. Virksomheden har endnu ikke en egentlig energieffektivitetsplan (pkt. a). Punkt b) i BAT 6-skemaet vurderes generelt at være gennemført de steder, hvor det er relevant.		Energieffektivitetsplan vil blive udarbejdet i forbindelse med arbejdsplan af et miljøledelsessystem, jf. BAT-krav 1.
<b>1.4 Vandforbrug og spildevandsudledning</b>						
BAT 7	For at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand er det BAT at anvende BAT 7a og en af teknikkerne b-k nedenfor eller en kombination af disse.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af vandforbruget er anført i afsnit 6.1 i disse BAT-konklusioner.	2.3.3			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 7 - skema	<a href="#">BAT 7 - skema</a>			<p>Punkterne a) - k) i BAT 7-skemaet vurderes generelt at være gennemført de steder, hvor det er relevant.</p> <p>Pkt. e) er gennemført, hvor det er muligt (restmateriale opsamles i bakker, og der opfejes fra gulv, før der skylles).</p> <p>Pkt. f) er delvis gennemført (der anvendes ikke pigging, men CIP, hvor der sendes en vandprop igennem røret for at opnå en skarp skillefase).</p> <p>Pkt. g) er ikke gennemført. Der anvendes lavtryksspuling, da det ikke er nødvendigt at anvende højtryksspuling.</p>		
<b>1.5 Skadelige stoffer</b>						
BAT 8	For at forebygge eller reducere anvendelsen af skadelige stoffer, f.eks. ved rengøring og desinfektion, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.4			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 8 - skema	<a href="#">BAT 8 - skema</a>			Punkterne a) - d) i BAT 8-skemaet vurderes generelt at være gennemført de steder, hvor det er relevant. Punkt c) er gennemført, hvor det er muligt (restmateriale opsamles i bakker, og der opfejes fra gulv, før der skylles).		
BAT 9	For at forebygge emissioner af ozonlagnedbrydende stoffer og stoffer med et højt globalt opvarmningspotentiale fra køling og frysning er det BAT at anvende kølemidler uden indhold af ozonnedbrydende stoffer og med et lavt globalt opvarmningspotentiale (GWP).	<i>Beskrivelse</i> Egnede kølemidler omfatter vand, kuldioxid eller ammoniak.		Gennemført. Virksomheden anvender ammoniak som kølemiddel.		
<b>1.6 Ressourceeffektivitet</b>						
BAT 10	For at øge ressourceeffektiviteten er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	Yderligere sektorspecifikke teknikker til reduktion af affald, der sendes til bortskaffelse, findes i afsnit 3.3, 4.3 og 5.1 i disse BAT-konklusioner.	2.3.5			

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført	
BAT 10 - skema	<a href="#">BAT 10 - skema</a>			<p>Gennemført i det omfang, det er relevant.  Pkt. a) er ikke relevant, da forrenset processpildevand sendes til rensning på kommunalt rensningsanlæg.  Pkt. b) er gennemført.  Valle afhændes til dyrefoder.  Pkt. c) er gennemført.  Pkt. d) er gennemført.  Pkt. e) er ikke relevant, da forrenset processpildevand sendes til rensning på kommunalt rensningsanlæg.  Pkt. f) er ikke relevant, da forrenset processpildevand sendes til rensning på kommunalt rensningsanlæg.</p>	

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 11	For at forhindre ukontrollerede udledninger til vand er det BAT at tilvejebringe en passende opsamlingskapacitet til opsamling af spildevand.	<p><i>Beskrivelse</i> Den passende bufferkapacitet bestemmes ved en risikovurdering (hvor der f.eks. tages hensyn til arten de(t) forurenende stoffe(r), effekten af disse forurenende stoffer på nedstrøms spildevandsrensning og på recipienten osv.).</p> <p>Udledningen af spildevand fra denne opsamlingskapacitet gennemføres først, efter at der er truffet passende foranstaltninger (f.eks. overvågning, behandling, genanvendelse).</p> <p><i>Anvendelse</i> For eksisterende anlæg kan anvendeligheden være begrænset af pladsen, der er til rådighed og/eller udformningen af spildevandssystemet.</p>		Gennemført. Virksomheden har allerede bufferkapacitet i form af udligningstank.		
BAT 12	For at reducere emissioner til vand er det BAT at anvende en passende kombination af nedenstående teknikker.					



i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 12 - skema	<a href="#">BAT 12 - skema</a>			Virksomheden har forrensning af virksomhedens processpildevand før tilledning til kommunalt rensningsanlæg. Pkt. a) - c) er gennemført. Pkt. d) - i) er ikke relevante, da der ikke foretages andet end forrensning af processpildevandet på virksomheden. Faste stoffer fjernes ved hjælp af koagulering og flokkulering, flotation og sedimentation, pkt. j), k) og m).		
Tabel 1 BAT-AEL	<a href="#">Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient</a>	De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for emissioner til vand angivet i tabel 1 gælder ved direkte udledning til en recipient.  BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor udledningen forlader anlægget.  Den relaterede monitoring er beskrevet i BAT 4.		Ikke relevant, da virksomheden ikke leder spildevand direkte til en recipient. Alt processpildevand ledes efter forrensning til rensning på kommunalt rensningsanlæg.		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 13	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af støjgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over overvågning af støjmissioner — en journal over reaktion på identificerede støjhændelser, f.eks. klager — et støjreduktionsprogram, der skal identificere kilden/kilderne, måle/estimere støj- og vibrationseksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	<i>Anvendelse</i> BAT 13 finder kun anvendelse i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret støjgener i følsomme omgivelser.		Gennemført. Virksomheden har foretaget støjkortlægning, og der foreligger plan for støjdæmpning af enkelte støjklarer.		
BAT 14	For at forebygge eller, hvor dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		2.3.8			
BAT 14 - skema	<a href="#">BAT 14 - skema</a>			Gennemført. Pkt. a) - e) i BAT 14-skemaet vurderes at være gennemført.		

**1.9 Lugt**

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
BAT 15	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er det BAT at udarbejde, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en plan for håndtering af lugtgener som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer: — en plan, der indeholder passende foranstaltninger og tidsfrister — en journal over gennemførelse af lugtovervågning. Denne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller vurdering af lugtpåvirkning — en journal over reaktion på de identificerede lugthændelser, f.eks. klager — et program for forebyggelse og reduktion af lugtgener, der er designet til at identificere kilden/kilderne, til måling/estimering af lugteksponering til at karakterisere kildernes bidrag og til at gennemføre forebyggende og/ eller reducerende foranstaltninger.	<i>Anvendelse:</i> BAT 15 kan kun anvendes i tilfælde, hvor der forventes og/eller er dokumenteret lugtgener i følsomme omgivelser.		Ikke relevant. Virksomhedens produktion giver ikke anledning til væsentlige lugtgener.		
<b>4. BAT-KONKLUSIONER FOR MEJERIER</b>						
BAT-konklusionerne i dette afsnit gælder for mejerier. De gælder ud over de generelle BAT-konklusioner i afsnit 1.						
<b>4.1 Energieffektivitet</b>						
BAT 21	Det er BAT at øge energieffektiviteten er at anvende en passende kombination af teknikkerne angivet i BAT 6 og nedenstående teknikker.		5.4.2			
BAT 21 - skema	<a href="#">BAT 21 - skema</a>			Punkterne a) - d) er gennemførte. Pkt. e) er ikke relevant. Pkt. f) er ikke relevant. Pkt. g) er ikke gennemført.		Pkt. e) er ikke relevant, da der ikke foregår UHT-sterilisering af mælk. Pkt. f) er ikke relevant, da der ikke foregår tørring af nogle produkter. Pkt. g) er ikke relevant, da der på virksomheden ikke er noget medie, der ønskes at fjerne kulde fra til brug for forkøling af det isvand, der returneres til isvandstanken.

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
Tabel 8	<a href="#">Tabel 8: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug</a>			Virksomheden producerer ost. Relevant vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug vil derfor være 0,10 - 0,22 MWh/ton. Nøgletallet for Onsild Mejeri ligger på ca. 0,11 MWh/ton råvarer (baseret på 2019-data).		

#### 4.2 Vandforbrug og spildevandsudledning

Generelle teknikker til at reducere vandforbruget og mængden af udledt spildevand findes i afsnit 1.4 i disse BAT- konklusioner. De vejledende nøgletal fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 9	<a href="#">Tabel 9: Vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand</a>			Virksomheden producerer ost. Relevant vejledende nøgletal for specifik udledning af spildevand er derfor 0,75 - 2,5 m3/ton råvarer. Nøgletallet for Onsild Mejeri ligger på ca. 0,74 m3/ton råvarer (baseret på 2019-data).		
---------	---	--	--	--	--	--

#### 4.3 Affald

BAT 22	For at reducere mængden af affald, der sendes til bortskaffelse, er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.4.4			
BAT 22 - skema	<a href="#">BAT 22 - skema</a>			Pkt. a) er gennemført. Pkt. b) og c) er ikke relevante, da virksomheden producerer ost. Pkt. d) er ikke relevant, da virksomheden producerer hvid ost. Pkt. e) er gennemført.		

i.	ledelsens engagement, lederskab og ansvarlighed, herunder den øverste ledelse, med henblik på gennemførelsen af et effektivt miljøledelsessystem			Ikke gennemført		
<b>4.4 Emissioner til luft</b>						
BAT 23	For at reducere rørførte emissioner af støv til luft fra tørring er det BAT at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		5.4.6.1			
BAT 23 - skema	<a href="#">BAT 23 - skema</a>			Ikke relevant.		Virksomheden har ikke rørførte emissioner af støv til luft fra tørring.
Tabel 10 BAT-AEL	<a href="#">Tabel 10: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner af støv til luft fra tørring</a>	Den relaterede overvågning er beskrevet i BAT 5.		Ikke relevant.		Virksomheden har ikke rørførte emissioner af støv til luft fra tørring.

**BAT 4 skema**

Stof/parameter	Standard(er)	Minimums frekvens for monitorering <sup>(1)</sup>	Monitorering forbundet med
Kemisk iltforbrug (COD) <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	EN-standard foreligger ikke	En gang i døgnet/ dagen <sup>(4)</sup>	BAT 12
Totalt kvælstof (TN) <sup>(2)</sup>	Forskellige tilgængelige EN-standarder (f.eks. EN 12260, EN ISO 11905-1)		
Total organisk kulstof (TOC) <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	EN 1484		
Total fosfor (TP) <sup>(2)</sup>	Forskellige tilgængelige EN-standarder (f.eks. EN ISO 6878, EN ISO 1568111-1 og -2 og EN ISO 11885)		
Total suspenderet stof (TSS) <sup>(2)</sup>	EN 872		
Biokemisk iltforbrug (BOD <sub>n</sub> ) <sup>(2)</sup>	EN 1899-1	En gang om måneden	
Klorid (Cl <sup>-</sup> )	Forskellige tilgængelige EN-standarder (f.eks. EN ISO 10304-1, EN ISO 15682)	En gang om måneden	-

<sup>(1)</sup> Monitoreringen gælder kun, når det pågældende stof er angivet som relevant i spildevandsstrømmen baseret på opgørelsen som beskrevet i BAT 2.

<sup>(2)</sup> Monitoreringen gælder kun i tilfælde af direkte udledning til en recipient.

<sup>(3)</sup> Monitorering af TOC og COD er alternativer. TOC- er den foretrukne mulighed, da den ikke bygger på brugen af meget giftige forbindelser.

<sup>(4)</sup> Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om måneden.

**BAT 5 skema**

Stof/parameter	Sektor	Specifik proces	Standard(er)	Mindstefrekvens for monitorering <sup>(1)</sup>	Monitorering forbundet med
Støv	Foder	Tørring af grøntfoder	EN 13284-1	En gang hver tredje måned <sup>(2)</sup>	BAT 17
		Formaling og pillekøling i forbindelse med fremstilling af foderblandinger		En gang om året	BAT 17
		Ekstrudering af tørt foder til kæledyr		En gang om året	BAT 17
	Bryggerier	Håndtering og forarbejdning af malt og hjælpestoffer		En gang om året	BAT 20
	Mejerier	Tørring		En gang om året	BAT 23
	Kornmøller	Rensning og formaling af korn		En gang om året	BAT 28
	Forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie	Håndtering og forarbejdning af frø, tørring og køling af skrå		En gang om året	BAT 31
	Stivelsesproduktion	Tørring af stivelse, protein og fibre			BAT 34
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp			En gang hver måned <sup>(2)</sup>
PM <sub>2,5</sub> og PM <sub>10</sub>	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp	EN ISO 23210	En gang om året	BAT 36
TVOC	Forarbejdning af fisk og skaldyr	Røgeovne	EN 12619	En gang om året	BAT 26
	Forarbejdning af kød	Røgeovne			BAT 29
	Forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie <sup>(3)</sup>	-			-
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp ved høj temperatur		En gang om året	-
NO <sub>x</sub>	Forarbejdning af kød <sup>(4)</sup>	Røgeovne	EN 14792	En gang om året	-
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp ved høj temperatur			
CO	Forarbejdning af kød <sup>(4)</sup>	Røgeovne	EN 15058		
	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp ved høj temperatur			
SO <sub>x</sub>	Fremstilling af sukker	Tørring af roepulp, når der ikke anvendes naturgas	EN 14791	To gange om året <sup>(2)</sup>	BAT 37

<sup>(1)</sup> Monitoreringen foretages ved den højeste forventede emissionstilstand under normale driftsforhold.

<sup>(2)</sup> Monitoringsfrekvenserne kan reduceres, hvis emissionsniveauerne har vist sig at være tilstrækkeligt stabile, men under alle omstændigheder mindst én gang om året.

<sup>(3)</sup> Monitoreringen foretages over en kampagne på to dage.

<sup>(4)</sup> Monitoreringen gælder kun, når der anvendes termisk oxidation.

**BAT 6 skema**

Teknik		Beskrivelse
a.	Energieffektivitetsplan	En energieffektivitetsplan som en del af miljøledelsessystemet (se BAT 1) omfatter fastlæggelse og beregning af det specifikke energiforbrug af aktiviteten (eller aktiviteter), opstilling af centrale præstationsindikatorer på årsbasis (f.eks. for det specifikke energiforbrug) og planlægning af mål for periodiske forbedringer og dermed forbundne tiltag. Planen tilpasses de særlige forhold, der gør sig gældende for anlægget.
b.	Anvendelse af generelle teknikker	Generelle teknikker omfatter teknikker som: <ul style="list-style-type: none"><li>— brænderregulering og -kontrol</li><li>— kraftvarmeproduktion</li><li>— energieffektive motorer</li><li>— varmegenvinding med varmevekslere og/eller varmepumper (herunder mekanisk dampkompression)</li><li>— belysning</li><li>— minimering af nedblæsning fra kedlen</li><li>— optimering af dampdistributionssystemer</li><li>— forvarmning af fødevand (herunder brug af fødevandsforvarmere)</li><li>— processtyringssystemer</li><li>— reduktion af utætheder i trykluftsystemer</li><li>— reduktion af varmetab ved isolering</li><li>— styreanordninger</li><li>— flertrinsfordamper</li><li>— anvendelse af solenergi.</li></ul>



**BAT 7 skema**

Teknik		Beskrivelse	Anvendelse
<i>Fælles teknikker</i>			
a.	Recirkulering og/eller genanvendelse af vand	Recirkulering og/eller genanvendelse af vandstrømme (med eller uden vandrensning), f.eks. til rengøring, vask, køling eller selve processen.	Anvendeligheden kan være begrænset på grund af krav til hygiejne og fødevarer sikkerhed.
b.	Optimering af vandflow	Anvendelse af kontrolenheder, f.eks. fotoceller, flowventiler, termostatregulerede ventiler, til automatisk justering af vandflow.	
c.	Optimering af vanddyser og slanger	Anvendelse af korrekt antal og placering af dyser og placering. Justering af vandtryk.	
d.	Adskillelse af spildevandsstrømme	Spildevandsstrømme, der ikke har behov for rensning (f.eks. ikke-forurenet kølevand eller ikke-forurenet overfladevand/regnvand), holdes adskilt fra spildevand, der skal behandles, hvilket muliggør genanvendelse af ikke-forurenet vand.	Muligheden for adskillelse af ikke-forurenet regnvand kan være begrænset, hvis der i forvejen findes et spildevandssystem.
<i>Teknikker i forbindelse med rengøring</i>			
e.	Tørre renseteknikker	Bortskaffelse af så meget restmateriale som muligt fra råvarer og udstyr inden rengøring med væske, f.eks. ved hjælp af trykluft, vakuumsystemer eller opsamlingsbakker med netafdækning.	Generelt anvendelig.
f.	»Pigging system« til rensning af rør	»Rensegris« til automatisk eller halvautomatisk mekanisk forrensning i rør inden CIP som sendes rundt vha. tryk	
g.	Højtrykrensning	Sprøjtning med vand på overfladen, som skal renses ved tryk på mellem 15 bar og 150 bar.	Anvendeligheden kan være begrænset på grund af arbejdsmiljøkrav.
h.	Optimeret dosering af rengøringskemikalier og vandforbrug ved CIP-rengøring (cleaning-in-place)	Optimering af CIP-systemet og måling af turbiditet, ledningsevne, temperatur og/eller pH til dosering af varmt vand og kemikalier i optimerede mængder.	Generelt anvendelig.
i.	Lavtryksskum og/eller gelrensning	Anvendelse af lavtryksskum og/eller gel til rengøring af vægge, gulve og/eller udstyr.	
j.	Optimeret design og konstruktion af udstyr og procesområder	Udstyr og procesarealer er designet og konstrueret på en måde, der letter rengøringen. Ved optimering af design og konstruktion skal der tages hensyn til hygiejnekravene.	
k.	Rengøring af udstyr snarest muligt	Rengøringen foretages så hurtigt som muligt efter brug af udstyr for at forhindre, at snavset hærdes.	

**BAT 8 skema**

<b>Teknik</b>		<b>Beskrivelse</b>
a.	Passende valg af rengøringskemikalier og/eller desinfektionsmidler	Undgå eller minimere anvendelse af rengøringskemikalier og/eller desinfektionsmidler, som er skadelige for vandmiljøet, navnlig prioriterede stoffer, der er omfattet af Europa-Parlamentets og Rådets vandrammedirektiv 2000/60/EF <sup>(1)</sup> . Ved udvælgelsen af stofferne tages der hensyn til hygiejne- og fødevarer sikkerhedskrav.
b.	Genanvendelse af rengøringskemikalier ved CIP-rengøring	Opsamling og genanvendelse af rengøringskemikalier ved CIP. Ved genanvendelse af rengøringskemikalier tages hensyn til hygiejne- og fødevarer sikkerhedskrav.
c.	Tørrensning	Se BAT 7e.
d.	Optimeret design og konstruktion af udstyr og procesområder	Se BAT 7j.

<sup>(1)</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (EFT L 327 af 22.12.2000, s. 1).

**BAT 10 skema**

	<b>Teknik</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Anvendelse</b>
a.	Anaerob nedbrydning	Behandling af biologisk nedbrydelige restprodukter ved hjælp af mikroorganismer uden tilstedeværelse af ilt, som resulterer i biogas og afgasset biomasse. Biogassen anvendes som brændstof, f.eks. i en gasmotor eller i en kedel. Den afgassede biomasse kan f.eks. anvendes som jordforbedringsmiddel.	Anvendelsesmuligheden kan være begrænset på grund af mængden og/eller arten af restprodukter.
b.	Anvendelse af rest- og biprodukter	Rest- og biprodukter kan f.eks. anvendes som dyrefoder.	Anvendelsesmuligheden kan være begrænset på grund af lovkraft.
c.	Adskillelse af restprodukter	Adskillelse af restprodukter, f.eks. ved korrekt	Generelt anvendelig.
d.	Genvinding og genbrug af restprodukter fra pasteuriseringsanlægget	Restprodukter fra pasteuriseringsanlægget føres tilbage til blandingsenheden og genanvendes således som råmateriale.	Kan kun anvendes ved flydende produkter.
e.	Genvinding af fosfor som struvit	Se BAT 12g.	Kan kun anvendes på spildevandsstrømme med et højt samlet fosforindhold (f.eks. over 50 mg/l) og et betydeligt flow.
f.	Anvendelse af spildevand til udspreddning på landbrugsjord	Efter passende rensning anvendes spildevand til udspreddning på landbrugsjord for at udnytte indholdet af næringsstoffer og/eller vandindholdet.	Kan kun anvendes i tilfælde af en dokumenteret landbrugsmæssig værdi et dokumenteret lavt indhold af forurenende stoffer og ingen negativ indvirkning på miljøet (f.eks. på kvaliteten af jord, grundvand og overfladevand). Anvendeligheden kan være begrænset på grund af den begrænsede tilgængelighed af egnet jord i nærheden af anlægget. Anvendeligheden kan være begrænset af de lokale jord- og klimaforhold (f.eks. i tilfælde af våde eller frosne marker) eller af lovgivningen.

**BAT 12 skema**

	Teknik <sup>(1)</sup>	Forurenende stoffer, der typisk er fokus på	Anvendelse
<i>Inledende, primær og generel behandling</i>			
a.	Udligning	Alle forurenende stoffer	Generelt anvendelig.
b.	Neutralisering	Syrer, baser	
c.	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere, olieeparation eller primære bundfældningstanke	Grove faste stoffer, suspenderede faste stoffer, olie/fedt	
<i>Aerob og/eller anaerob behandling (sekundær behandling)</i>			
d.	Aerob og/eller anaerob behandling (sekundær behandling), f.eks. aktiveret slamproces, aerob lagune, proces med opadgående anaerobt slamtæppe (UASB), anaerob kontaktproces, membranbioreaktor	Bionedbrydelige organiske forbindelser	Generelt anvendelig.
<i>Fjernelse af kvælstof</i>			
e.	Nitrifikation og/eller denitrifikation	Totalt kvælstof, ammonium/ ammoniak	Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje kloridkoncentrationer (f.eks. over 10 g/l). Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes, når spildevandets temperatur er lav (f.eks. under 12 °C). Kan muligvis ikke anvendes, når spildevandets temperatur er lav.
f.	Delvis nitrifikation — anaerob ammoniumoxidation		
<i>Genvinding af fosfor og/eller fjernelse af fosfor</i>			
g.	Genvinding af fosfor som struvit	Total fosfor	Kan kun anvendes på spildevandsstrømme med et højt samlet fosforindhold (f.eks. over 50 mg/l) og et betydeligt flow.
h.	Bundfældning		Generelt anvendelig.
i.	Øget biologisk fjernelse af fosfor		
<i>Fjernelse af faste stoffer</i>			
j.	Koagulering og flokkulering	Suspenderede faste stoffer	Generelt anvendelig.
k.	Sedimentering		
l.	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering)		
m.	Flotation		
<sup>(1)</sup> Beskrivelserne af teknikkerne findes i afsnit 14.1.			

**Tabel 1: BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL'er) for direkte udledning til en recipient**

Parameter	BAT-AEL <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (døgnmiddelværdi)
Kemisk iltforbrug (COD) <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>	25-100 mg/l <sup>(5)</sup>
Total suspenderet stof (TSS)	4-50 mg/l <sup>(6)</sup>
Totalt kvælstof (TN)	2-20 mg/l <sup>(7)</sup> <sup>(8)</sup>
Total fosfor (TP)	0,2-2 mg/l <sup>(9)</sup>

<sup>(1)</sup> BAT-AEL gælder ikke for emissioner fra kornmøller, fremstilling af grøntfoder og fremstilling af tørfoder, herunder foderblandinger til dyr.

<sup>(2)</sup> BAT-AEL gælder muligvis ikke ved produktion af citronsyre eller gær.

<sup>(3)</sup> Der er ikke fastlagt BAT-AEL for biokemisk iltforbrug (BOD). Som indikation vil det årlige gennemsnitlige BOD5-niveau i spildevandet fra et biologisk spildevandsrensningsanlæg normalt være  $\leq 20$  mg/l.

<sup>(4)</sup> BAT-AEL for COD kan erstattes af en BAT-AEL for TOC. Korrelationen mellem COD og TOC bestemmes fra gang til gang. BAT-AEL for TOC er den foretrukne løsning, da TOC-monitoring ikke kræver brug af meget giftige forbindelser.

<sup>(5)</sup> Den øvre ende af intervallet er:

- 125 mg/l for mejerier
- 120 mg/l for anlæg til forarbejdning af frugt og grøntsager
- 200 mg/l for anlæg til forarbejdning af olieholdige frø og raffinering af vegetabilsk olie
- 185 mg/l for anlæg til fremstilling af stivelse
- 155 mg/l for sukkerfabrikkers døgnmiddelværdi, hvis reduktionseffektiviteten er  $\geq 95$  % som årgennemsnit eller som et gennemsnit for produktionsperioden.

<sup>(6)</sup> Den nedre ende af intervallet opnås typisk ved filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering, membranbioreaktor), mens den øvre ende af intervallet typisk opnås udelukkende ved brug af sedimentering.

<sup>(7)</sup> Den øvre ende af intervallet er kun 30 mg/l som døgnmiddelværdi, hvis reduktionseffektiviteten er  $\geq 80$  % som et årgennemsnit eller som et gennemsnit for produktionsperioden.

<sup>(8)</sup> BAT-AEL finder muligvis ikke anvendelse, når spildevandets temperatur er lav (f.eks. under 12 °C) i længere perioder.

<sup>(9)</sup> Den øvre ende af intervallet er:

- 4 mg/l for mejerier og stivelsesfabrikker, der producerer modificeret og/eller hydrolyseret stivelse
- 5 mg/l for anlæg til forarbejdning af frugt og grøntsager
- 10 mg/l for anlæg til raffinering af vegetabilsk olie, der foretager sæbespaltning som døgnmiddelværdi, hvis reduktionseffektiviteten er  $\geq 95$  % som årgennemsnit eller som et gennemsnit for produktionsperioden.

**BAT 14 skema**

Teknik	Beskrivelse	Anvendelse
a. Passende placering af udstyr og bygninger	Støjniveauet kan reduceres ved at øge afstanden mellem kilden og modtageren ved hjælp af bygninger som støjskærme og ved flytning af bygningernes udgange eller indgange.	På eksisterende anlæg kan flytningen af udstyr og bygningers ud- og indgange være begrænset som følge af pladsmangel, eller uforholdsmæssigt store omkostninger
b. Driftsforanstaltninger	Disse omfatter: i) inspektion og vedligeholdelse af udstyr ii) lukning af døre og vinduer i lukkede områder i videst muligt omfang iii) betjening af udstyr foretages af erfarent personale iv) undgå støjende aktiviteter om natten, hvis muligt v) Forholdsregler for kontrol med støj, f.eks. i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde.	Generelt anvendelig.
c. Støjsvagt udstyr	Dette kan omfatte støjsvage kompressorer, pumper og ventilatorer.	
d. Udstyr til støjkontrol	Dette omfatter: i) støjdæmpere ii) isolering af udstyr iii) indkapsling af støjende udstyr iv) lydisolering af bygninger.	Anvendeligheden kan være begrænset på eksisterende anlæg på grund af pladsmangel.
e. Støjdæmpning	Støjudbredelse kan reduceres ved indsætning af barrierer mellem kilder og modtagere (f.eks. støjmure, volde og bygninger).	Gælder kun for eksisterende anlæg, eftersom konstruktionen af nye anlæg burde gøre denne teknik overflødig. For eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at indsætte barrierer på grund af pladsmangel.

**BAT 21 skema**

Teknik		Beskrivelse
a.	Delvis homogenisering af mælk	Fløden homogeniseres sammen med en lille del skummetmælk. Homogeniseringsanlæggets størrelse kan reduceres væsentligt, så der opnås energibesparelser.
b.	Energieffektivt homogeniseringsanlæg	Homogeniseringsanlæggets arbejdstryk reduceres gennem en optimeret konstruktion, hvilket reducerer energiforbruget
c.	Brug af anlæg til kontinuert pasteurisering	Der anvendes gennemstrømningsvarmevekslere (f.eks. rør, plader og rammer). Derved bliver pasteuriseringstiden kortere end ved batchsystemer.
d.	Regenerativ varmeveksling i pasteurisering	Den indgående mælk forvarmes af den varme mælk, der forlader pasteuriseringssektionen.
e.	UHT-sterilisering af mælk uden mellempasteurisering	UHT-mælk fremstilles i ét trin fra rå mælk for at undgå at bruge energi til pasteurisering.
f.	Flertrinstørring i pulverproduktion	Der anvendes en spraytørringsproces i kombination med en efterfølgende tørreenhed, f.eks. en fluid bed-tørrer.
g.	Forkøling af isvand	Ved anvendelse af isvand forkøles det tilbageløbende isvand (f.eks. med en pladevarmeveksler) forud for den endelige køling i en opsamlingstank til isvand med en spiralfordamper.

**Tabel 8: Vejledende nøgletal for det specifikke energiforbrug**

Hovedprodukt (mindst 80 % af produktionen)	Enhed	Specifikt energiforbrug (årsgennemsnit)
Frisk mælk	MWh/ton råvarer	0,1-0,6
Ost		0,10-0,22 <sup>(1)</sup>
Pulver		0,2-0,5
Syrnet mælk		0,2-1,6

<sup>(1)</sup> Det specifikke energiforbrug kan muligvis ikke opnås ved anvendelse af andre råvarer end mælk.



**Table 9: Indicative key figures for specific wastewater discharge**

Hovedprodukt (mindst 80 % af produktionen)	Enhed	Specifikt energiforbrug (årgennemsnit)
Frisk mælk	m <sup>3</sup> /ton råvarer	0,3-3,0
Ost		0,75-2,5
Pulver		1,2-2,7

**BAT 22 skema**

<b>Teknik</b>		<b>Beskrivelse</b>
<i>Teknikker i forbindelse med anvendelse af centrifuger</i>		
a.	Optimeret drift af centrifuger	Drift af centrifuger i overensstemmelse med deres specifikationer med henblik på at minimere tab af produktet.
<i>Teknikker i forbindelse med smørproduktion</i>		
b.	Skylning af flødevarmeren med skummetmælk eller vand	Skylning af flødevarmeren med skummetmælk eller vand, der derefter genvindes og genanvendes inden rengøringen.
<i>Teknikker i forbindelse med produktion af konsumis</i>		
c.	Kontinuerlig frysning af konsumis	Kontinuerlig frysning af konsumis med optimerede startprocedurer og kontrolsløjfer, der reducerer hyppigheden af stop.
<i>Teknikker i forbindelse med ostefremstilling</i>		
d.	Minimering af dannelsen af sur valle	Valle fra fremstilling af syrnede ostetyper (f.eks. hytteost, kvark og mozzarella) forarbejdes så hurtigt som muligt for at reducere dannelsen af mælkesyre.
e.	Genvinding og anvendelse af valle	Valle genvindes (om nødvendigt ved brug af teknikker som fordampning eller membranfiltrering) og anvendes f.eks. til fremstilling af vallepulver, demineraliseret vallepulver, valleproteinkoncentrater eller laktose. Valle og vallekoncentrat kan også anvendes som foder eller som kulstofkilde i et biogasanlæg.

**BAT 14 skema**

<b>Teknik</b>		<b>Beskrivelse</b>	<b>Anvendelse</b>
a.	Posefilter	Se afsnit 14.2.	Anvendeligheden kan være begrænset forreduktion af klæbrigt støv.
b.	Cyklon		Generelt anvendelig.
c.	Vådskrubber		

**Tabel 10: BAT-relateret emissionsniveau (BAT-AEL) for rørførte emissioner af støv til luft fra tørring**

Parameter	Enhed	BAT-AEL (gennemsnit over prøvetagningsperioden)
Støv	mg/Nm <sup>3</sup>	< 2-10 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Den øvre ende af intervallet er 20 mg/Nm<sup>3</sup> for tørring af demineraliseret vallepulver, kasein og laktose.

## Bilag 8

### Oversigt over virksomhedens luftafkast

Afkast nr.	Afkastbeskrivelse	Placering	Højde
1	Rumventilation, osteri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
2	Rumventilation, osteri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
3	Rumventilation, osteri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
4	Rumventilation, omklædning	Tag	Ca. 3,5 m over tag
5	Rumventilation, kompressorrum	Væg/gavl x 3	Ca. 3 m over terræn
6	Rumventilation, forrenerum	Tag	Ca. 1,5 m over tag
7	Rumventilation, tavlerum	Tag	Ca. 0,5 m over tag
8	Indsug til køleanlæg	Tag	-
9	Rumventilation, pakkeri	Væg/gavl	Ca. 4 m over terræn
10	Rumventilation, smeltegang og kogekar (vaskemaskine til forme)	Tag	Ca. 1 m over tag
11	Rumventilation, osteri	Tag	Ca. 1 m over tag
12	Rumventilation, osteri	Tag	Ca. 1 m over tag
13	Rumventilation, osteri	Tag	Ca. 1 m over tag
14	Indsug elrum	Tag	-
15	Rumventilation, elrum	Tag	Ca. 1 m over tag
16	Skorsten, kedelanlæg	-	28 m over terræn
17	Udsug fra vaskemaskine	Tag	Ca. 1 m over tag

**Notat**

Mammen Mejerierne A/S

**Onsild Mejeri**

OML-beregning, emission fra kedelanlæg

Projekt ID:  
Dokument ID:  
XTAXEUDDNY4W-75177900-752  
Ændret: 02-12-2019 09:00  
Revision:

Udarbejdet af: LEC  
Kontrolleret af: HKD  
Godkendt af: LEC

## 1 Baggrund

Mammen Mejerierne A/S ønsker miljøgodkendelse til udvidelse af produktionskapaciteten på Onsild Mejeri.

I denne forbindelse er der foretaget en opdatering af den OML-beregning, der lå til grund for virksomhedens senest meddelte miljøgodkendelse, dateret 16. september 2014.

Opdateringen sker for at imødekomme en generel bygningshøjde, der er højere end hvad der lå til grund for de tidligere gennemførte OML-beregninger, ligesom der er taget højde for variationer i terrænet.

## 2 Beregningsforudsætninger

OML-beregningen er gennemført med OML-modellen, version 6.2.

Der er regnet på emission fra virksomhedens naturgasfyrede kedelanlæg. Der er ikke andre procesafkast på virksomheden. Øvrige afkast består primært af rum- og komfortventilation, og der udledes ikke stoffer, herunder lugt, der udløser behov for OML-beregning.

Der er regnet med en generel bygningshøjde på 10 m, svarende til maksimal bygningshøjde i lokalplanen.

Der er indlæst terrændata fra Kortforsyningen.

Der er regnet med en generel receptorhøjde på 1,5 m.

OML-beregningen er foretaget med baggrund i emissionen af NO<sub>x</sub> fra kedelanlægget, idet det er emissionen af NO<sub>x</sub>, der vil være dimensionsgivende for skorstenens højden.

## 3 Inddata til OML-beregning

Der er taget udgangspunkt i den oplyste indfyrede effekt for kedelanlægget, og ud fra denne foretaget beregning af røggasmængder og emission af NO<sub>x</sub>.

Den indfyrede effekt (svarende til maksimal ydelse af brænderen) fremgår af seneste montørrapport fra Weishaupt, der er vedlagt i appendix 1.

Røggasmængder er beregnet ud fra 6. supplement, dateret 12. februar 2019 til Luftvejledningen<sup>1</sup>. Emission af NO<sub>x</sub> er beregnet ud fra maksimal tilladelig emissionskoncentration, jf. MCP-bekendtgørelsen<sup>2</sup>.

Table 3.1: Inddata til OML-beregning for den naturgasfyrede kedel.

Parameter	Enhed	Kedelanlæg
Indfyret effekt	MW	1,4
Brændsel	-	Naturgas
Iltprocent	% O <sub>2</sub>	3
Røggastemperatur	°C	180
Forbrug af brændsel, max.	kg/h	104 <sup>1)</sup>
Røggasmængde, fugtig	m <sup>3</sup> (n,f)/h	1.700 <sup>2)</sup>
Røggasmængde, tør	m <sup>3</sup> (n,t)/h	1.400 <sup>3)</sup>
NO <sub>x</sub> -koncentration	mg/m <sup>3</sup> (n,t) v. 3 % O <sub>2</sub>	200 <sup>4)</sup>
NO <sub>x</sub> -emission	g/sek	0,08 <sup>5)</sup>
NO <sub>2</sub> -emission	g/sek	0,04 <sup>6)</sup>
Afkasthøjde	m	28
Afkastdiameter, indre	m	0,4

- 1) Der er oplyst en indfyret effekt på ca. 1,4 MW. Dette giver et forbrug af naturgas på:

$$\text{Forbrug af naturgas} : \frac{1,4 \text{ MJ/sek}}{48,6 \text{ MJ/kg}} \approx 0,029 \text{ kg naturgas/sek} \approx 104 \text{ kg naturgas/h}$$

- 2) Fugtig røggasmængde er fundet ved:

$$\text{Røggasmængde, fugtig} : \left(2,57 + \frac{241}{21-3}\right) \cdot 104 \text{ kg/h} \approx 1.700 \text{ m}^3(n,f)/h$$

- 3) Tør røggasmængde er fundet ved:

$$\text{Røggasmængde, tør} : \left(\frac{240}{21-3}\right) \cdot 104 \text{ kg/h} \approx 1.400 \text{ m}^3(n,t)/h$$

- 4) Kedelanlægget er fra 1984 og skal i henhold til § 8 i MCP-bekendtgørelsen fra den 1. januar 2030 overholde emissionsgrænseværdier i bilag 3 til bekendtgørelsen. For NO<sub>x</sub> er emissionsgrænseværdien 200 mg/m<sup>3</sup>(n,t) ved 3 % O<sub>2</sub>, jf. 5) "200 mg/normal m<sup>3</sup> for fyringsanlæg med en nominel indfyret termisk effekt på mere end eller lig

<sup>1</sup> Miljøstyrelsens vejledning Nr. 2/2001 "Luftvejledningen".

<sup>2</sup> Miljø- og Fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 751 af 28/05/2018 om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

med 1 MW og mindre end eller lig med 5 MW, som er miljøgodkendt før juni 2001, og som frem til den 1. januar 2030 har haft vilkår med en emissionsgrænseværdi for NO<sub>x</sub> regnet som NO<sub>2</sub> på 125 mg/normal m<sup>3</sup> ved 10 % O<sub>2</sub>". OML-beregningen er foretaget ud fra den forudsætning, at denne emissionsgrænseværdi kan overholdes.

- 5) Emission af NO<sub>x</sub> er beregnet ud fra en NO<sub>x</sub>-koncentration på 200 mg NO<sub>x</sub>/m<sup>3</sup>(n,t) ved 3 % O<sub>2</sub>. Dette giver en NO<sub>x</sub>-emission på:

$$NO_x - \text{emission} : \frac{200 \text{ mg/m}^3(n,t) \cdot 1.400 \text{ m}^3(n,t)/h}{3.600 \text{ sek/h} \cdot 1.000 \text{ mg/g}} \approx 0,08 \text{ g NO}_x/\text{sek}$$

- 6) Da der er tale om en forbrændingsproces, antages det, at halvdelen af den beregnede mængde NO<sub>x</sub> udgøres af NO<sub>2</sub>. Den øvrige andel udgøres af NO.

## 4 Resultat af OML-beregningen

I appendix 2 er vedlagt resultatudskrift fra OML-beregningen. Resultatudskriften viser beregnede bidrag af NO<sub>2</sub> i omgivelserne.

Tabel 4.1: Resultat af OML-beregning.

Parameter	Enhed	Grænseværdi for bidrag til omgivelserne (B-værdi)	Beregnet maksimalt bidrag til omgivelserne
NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0,125 <sup>1)</sup>	0,002

- 1) B-værdien gælder for den del af NO<sub>x</sub>-mængden, der udsendes som NO<sub>2</sub>.

## 5 Konklusion

På baggrund af ovenstående kan det konkluderes, at den 28 m høje skorsten er tilstrækkelig til at sikre overholdelse af grænseværdien for bidrag af NO<sub>2</sub> i omgivelserne med god margin.

## Appendixes

Appendix 1 Kopi af seneste montørrapport fra Weishaupt

Appendix 2 OML-beregningsudskrift





# Måleblad - Monarch- /industribrændere, til montørrapport 81479907 -weishaupt-

Anlæg	Mammen Mejerierne A/S - Onsilid mejeri, Mejerivej 2, Sdr. Onsilid, 9500 Hobro	Dato for måling	17.09.2018	Adf.	Aalborg	Tekniker	Hr. Duetlund			
Fabriknummer	3805592	Type / udførelse	G7H-D UDF-ZD	O2 / ARF / FU	<input type="checkbox"/>	DK	Argang	1992		
Kedel / ovn		Flammehovedmål		W-FM		Gaskvalitet		Gas/luft-sik.indr.	Type	Vær
Type	Flammehovedtype	0	x	0	0	0	Naturgas E	Luftvægt LGW		14
Fabriksnummer	15470	Lastgrænse gas [%]		0			Hn (DIN) [kWh/m <sup>3</sup> ]	Gasvægt min. [mbar]		15
Fabrikat	Terma	0	x	0			CO <sub>2</sub> maks. [Vol. %]	Gasvægt maks.		40
Belegelse	DAMP	Drift gas [h]		0			Gasstemperatur [°C]	Gasdensitet [mbar]		15
Argang	1984	Flammehov. fl. [mm]		0			Barometerstand [mbar]	SAV [mbar]		
Kededydelse	2.000 [kw]	Flammerør str. [mm]		0			Softwæver, W-FM	SBV [mbar]		
Fyrboks in.-Ø [mm]	0	Reggas					Gasarmaturer	Tæthedsprøvning gasarmatur		
Fyrbokslængde [mm]	0	Reggasspjæld					Blæsertype (ved duoblok)	Provetryk [mbar]	150	150
Driftsart	Economizer	Reggasyddæmper					Fabrikat	Trykfald [mbar]	0	0
Bemærkninger		Economizer					Fabriksnummer	Testtid [min]	15	15
		Luftmængde [m <sup>3</sup> /h]		0			Trykregulator	Forholdstal til bereg. CO / NOx		
		Statisk tryk [mbar]		0			Dobbeltmagnetve	O2 forhold [%]	3	
		Husstilling					Tændgasventil			

## Anlæg ved ankøbt

Punkt nr	Indstillingsværdier ABE										Brændstof					Reggasværdier					Luft / fyrboks					Medium	
	Leet pos [%]	Bræn-stof [°C]	Luft [°C]	Slep-motor [°C]	VLT [%]	Flamme-overv. [µA]	Flow [m <sup>3</sup> Bh]	p måler [mbar]	Bræn-dier-ydelse [kW]	p efter regulat. [mbar]	CO <sub>2</sub> fr. [Vol. %]	CO <sub>2</sub> fugt [Vol. %]	CO [ppm]	CO [mg/m <sup>3</sup> ]	NOx [ppm]	NOx [mg/m <sup>3</sup> ]	Reggas-temp. [°C]	Reggas-tab [%]	Sod-tal	p foran fyrboks [mbar]	p Blæser [mbar]	Indsug-temp. [°C]	p Fyrboks [mbar]	p Kedel-ende-bund [mbar]	Algang-temp. [°C]	Spæd-veid-temp. [°C]	
30																											
60																											
80																											

## Anlæg efter service

Punkt nr	Indstillingsværdier ABE										Brændstof					Reggasværdier					Luft / fyrboks					Medium	
	Leet pos [%]	Bræn-stof [°C]	Luft [°C]	Slep-motor [°C]	VLT [%]	Flamme-overv. [µA]	Flow [m <sup>3</sup> Bh]	p måler [mbar]	Bræn-dier-ydelse [kW]	p efter regulat. [mbar]	CO <sub>2</sub> fr. [Vol. %]	CO <sub>2</sub> fugt [Vol. %]	CO [ppm]	CO [mg/m <sup>3</sup> ]	NOx [ppm]	NOx [mg/m <sup>3</sup> ]	Reggas-temp. [°C]	Reggas-tab [%]	Sod-tal	p foran fyrboks [mbar]	p Blæser [mbar]	Indsug-temp. [°C]	p Fyrboks [mbar]	p Kedel-ende-bund [mbar]	Algang-temp. [°C]	Spæd-veid-temp. [°C]	
30																											
60																											
80																											

## Appendix 2: OML-beregningsudskrift

Dato: 2019/11/25

OML-Multi PC-version 20170914/6.20  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til NIRAS, Østre Havnegade 12, 9000 Aalborg  
C:\OML\_Data\Onsild\_Mejeri\_NO2.prj

Side 1

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

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

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 13 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler med centrum x,y: 0., 0.  
og radierne (m):

25.	50.	75.	100.	125.
150.	175.	200.	250.	300.
400.	500.	600.	800.	1000.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)															
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	400	500	600	800	1000	
0	15.6	16.6	16.9	16.8	18.1	15.2	14.0	14.1	14.9	16.0	19.8	27.4	33.1	45.2	49.9	
10	16.2	17.1	17.4	17.9	16.7	16.0	14.6	14.7	15.5	17.1	19.6	23.0	29.4	36.4	47.2	
20	16.2	17.6	17.9	17.3	16.9	16.1	15.5	15.7	19.3	22.3	23.4	20.5	22.1	29.0	38.4	
30	16.9	17.8	17.8	17.6	17.1	16.4	16.1	16.5	20.2	27.4	31.0	27.3	29.2	27.9	29.8	
40	16.4	17.8	17.6	17.9	17.1	16.5	16.3	16.8	20.0	27.0	33.3	34.7	35.1	28.2	37.9	
50	16.4	18.0	16.9	18.2	17.5	17.2	16.8	17.1	19.8	23.9	29.9	33.0	35.2	33.0	36.0	
60	16.4	18.1	16.9	19.1	18.6	18.1	17.7	18.1	19.3	21.9	27.2	31.6	34.8	36.8	37.9	
70	16.5	17.9	18.8	19.6	19.6	19.4	19.2	19.1	19.5	20.9	29.3	31.3	32.6	35.4	38.5	
80	16.5	17.5	19.0	17.4	21.9	20.9	20.6	20.4	19.5	20.0	25.2	27.6	28.9	33.5	43.8	
90	15.6	16.9	18.3	17.1	20.7	22.3	20.9	20.8	20.5	20.3	20.9	25.0	24.8	38.3	42.1	
100	15.6	16.9	17.9	16.1	16.2	16.4	22.2	20.9	21.2	21.2	18.7	18.4	25.1	37.6	40.5	
110	15.6	16.4	16.6	13.5	13.9	15.0	16.8	16.5	20.8	21.4	19.6	18.3	19.5	15.0	18.6	
120	14.2	14.9	16.0	14.0	13.4	13.0	18.4	18.7	18.9	18.9	16.6	13.0	10.9	9.5	9.1	
130	14.2	13.4	14.6	13.7	12.8	12.8	14.4	14.7	14.1	11.5	10.7	10.3	8.9	9.0	9.0	
140	13.5	13.4	13.1	13.1	12.1	11.8	11.6	11.3	9.3	9.2	9.2	9.0	8.2	8.0	8.0	
150	13.5	12.9	12.3	12.3	11.7	11.1	9.0	8.8	8.7	8.5	8.1	8.1	7.9	7.8	7.8	
160	13.1	12.5	12.4	12.0	11.3	8.8	8.7	8.5	8.3	8.0	7.8	7.7	7.7	7.7	7.8	
170	13.1	12.3	12.3	11.9	9.1	8.8	8.5	8.4	8.5	7.8	7.6	7.4	7.6	8.9	8.4	
180	12.7	12.1	12.3	9.3	9.1	8.6	8.5	8.3	7.9	7.9	7.8	7.3	7.5	8.9	8.3	
190	12.7	11.8	11.5	9.8	8.9	8.5	8.5	8.6	7.9	7.8	7.6	7.7	6.9	9.3	8.9	
200	12.3	11.9	11.4	9.0	8.7	8.3	8.4	8.6	8.0	7.7	7.7	7.2	7.1	9.7	9.0	
210	12.3	11.7	11.5	9.0	8.6	8.3	8.4	8.6	8.4	7.7	7.5	7.7	8.0	9.7	7.9	
220	12.3	11.4	11.6	9.1	8.7	8.6	8.4	8.6	8.2	7.9	7.8	7.6	7.7	10.0	7.6	
230	12.1	11.4	11.6	9.4	8.9	9.1	9.1	8.9	8.3	8.0	9.3	7.2	7.5	7.9	7.4	
240	12.1	11.6	11.6	9.6	9.1	9.5	9.6	9.1	8.8	8.9	7.7	7.5	7.3	6.9	6.9	
250	12.7	11.5	11.6	11.4	9.9	9.6	9.5	9.6	9.9	9.3	8.4	7.4	7.3	6.9	6.8	
260	12.7	11.8	11.8	11.0	10.1	10.1	9.9	10.4	10.0	10.0	8.8	7.6	7.0	6.7	7.4	
270	12.7	11.9	11.8	11.4	11.1	10.6	10.8	10.2	10.2	10.0	9.6	8.3	8.4	7.1	7.0	
280	13.4	12.4	11.9	11.6	11.4	11.5	11.1	10.6	10.4	10.2	9.9	7.8	8.5	7.9	8.6	
290	13.4	13.2	12.3	12.2	11.8	12.0	11.4	11.4	10.6	10.6	9.6	9.0	8.7	8.5	8.5	
300	13.9	13.5	13.2	12.6	12.1	11.9	11.9	11.8	11.5	11.3	10.8	9.4	8.6	8.2	8.4	
310	13.9	13.9	13.6	13.8	12.8	12.3	12.1	12.3	12.0	11.8	11.9	11.7	9.3	8.6	8.1	
320	14.4	14.3	14.5	15.2	13.0	12.4	12.4	12.9	12.7	13.1	12.7	13.2	11.6	11.8	11.2	
330	15.1	15.3	15.3	15.4	13.5	13.3	13.1	12.8	14.3	16.7	18.7	18.5	19.1	26.2	18.9	
340	15.1	16.1	15.9	16.3	15.2	13.5	13.3	13.1	18.7	14.7	18.2	24.0	34.8	35.8	28.5	
350	15.6	16.1	16.6	16.5	15.8	18.2	17.9	14.1	14.7	15.3	22.0	27.5	37.4	51.6	38.3	

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T (C)	VOL	DSI	DSO	HB	NO2 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	Kedel	0.	0.	13.7	28.0	180.	0.47	0.40	0.60	10.0	0.0400	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	6.2	0.9

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2019/11/25

OML-Multi PC-version 20170914/6.20  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

NO2 Periode: 760101-761231

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

Retning (grader)	Afstand (m)														
	25	50	75	100	125	150	175	200	250	300	400	500	600	800	1000
0	0	0	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0
10	0	0	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0
20	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0
30	0	0	0	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	0
40	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0
50	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
60	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
70	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
80	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
90	0	0	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
100	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
110	0	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	0	0
120	0	0	0	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	0	0
130	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
140	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
150	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
160	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
170	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
180	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0
190	0	0	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0
200	0	0	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	0	0
210	0	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0
220	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0
230	0	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0
240	0	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	0
250	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0
260	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
270	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
280	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
290	0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	0	0
300	0	0	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0
310	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
320	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
330	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	0
340	0	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
350	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0

Maksimum= 2.03 i afstand 175 m og retning 80 grader i måned 6.

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder .....: C:\OML\_Data\Onsild\_Mejeri\_NO2.kld  
Meteorologi.....: C:\OML\_Data\Kas76LST.met  
Receptorer.....: C:\OML\_Data\Onsild\_Mejeri\_NO2.rct  
Beregningsopsætning.....: C:\OML\_Data\Onsild\_Mejeri\_NO2.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater .....: C:\OML\_Data\Onsild\_Mejeri\_NO2.log

Beregning:

Start kl. 13:33:05 (25-11-2019)  
Slut kl. 13:33:06 (25-11-2019)





Miljømåling  
ekstern støj –  
Rapport 20.65

---

Onsild Mejeri

---

MAMMEN MEJERIERNE A/S

---

26. AUGUST 2020

# Indhold

Projekt ID: 10400747

Dokument ID:

XTAXEUDDNY4W-75177900-785

Ændret: 1-09-2020 08:30

Revision

Udarbejdet af HKD

Kontrolleret af JEK

Godkendt af HKD

<b>1</b>	<b>Resumé</b>	<b>5</b>
1.1	Klient	5
1.2	Målested	5
1.3	Målefirma	5
1.4	Resultat resumé	5
1.4.1	Eksisterende forhold	6
1.4.1.1	Hverdage	6
1.4.1.2	Lørdage	6
1.4.1.3	Søndage	7
1.4.2	Fremtidige forhold	7
1.4.2.1	Hverdage	7
1.4.2.2	Lørdage	8
1.4.2.3	Søndage	8
1.5	Konklusion	8
1.5.1	Eksisterende forhold	8
1.5.2	Fremtidige forhold	9
<b>2</b>	<b>Baggrund og formål</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Støjvilkår</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Beskrivelse af virksomheden</b>	<b>11</b>
4.1	Måleobjekt	11
4.2	Produktion og driftsforhold	13
4.2.1	Eksisterende forhold	13
4.2.2	Fremtidige forhold	14
4.3	Lydudbredelsesforhold	14
4.4	Beregningspunkter	14
<b>5</b>	<b>Driftsforhold</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Støjklilder</b>	<b>15</b>
6.1	Stationære støjklilder	15
6.1.1	Ventilationsanlæg	15
6.1.2	Køleanlæg	16
6.1.3	Procesanlæg	16
6.1.4	Trykluftanlæg	16

6.1.5	Kedelanlæg	16
6.1.6	Læsning af færdigvarer	16
6.1.7	Vask af mælkebiler	16
6.1.8	Affald	16
6.2	Trafik	16
6.2.1	Lastbiler	17
6.2.1.1	Mælkebiler/vallebiler	17
6.2.1.2	Udlevering af færdigvarer	17
6.2.1.3	Levering af emballage	18
6.2.1.4	Levering af vegetabilsk olie/kemikalier og afhentning af fløde	18
6.2.1.5	Øvrig lastbilkørsel	18
6.2.1.6	Samlet lastbiltrafik	18
6.2.2	Personbiler	19
6.2.2.1	Eksisterende forhold	19
6.2.2.2	Fremtidige forhold	19
6.3	Andre støjklider	20
<b>7</b>	<b>Måle- og beregningsmetoder</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>Certificering</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Baggrundsstøj</b>	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Anvendt måleudstyr</b>	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>Resultater</b>	<b>21</b>
11.1	Tonalitet	21
11.2	Impulser	21
11.3	Tone- og impulstillæg	21
11.4	Resulterende støjbidrag	22
11.4.1	Eksisterende forhold	22
11.4.1.1	Hverdage	22
11.4.1.2	Lørdage	22
11.4.1.3	Søndage	23
11.4.2	Fremtidige forhold	23
11.4.2.1	Hverdage	25
11.4.2.2	Lørdage	26
11.4.2.3	Søndage	26
<b>12</b>	<b>Usikkerhed</b>	<b>26</b>
<b>13</b>	<b>Støjkort</b>	<b>27</b>
13.1	Konklusion	27

13.1.1	Eksisterende forhold	27
13.1.2	Fremtidige forhold	27

---

<b>Appendix 1: Kildestyrker</b>	<b>28</b>
---------------------------------	-----------

<b>Appendix 2: Beregningsresultater</b>	<b>34</b>
---	-----------

<b>Appendix 3: Emissionsplaner</b>	<b>40</b>
------------------------------------	-----------

<b>Appendix 4: Støjkort</b>	<b>43</b>
-----------------------------	-----------

<b>Appendix 5: SoundPLAN udskrifter</b>	<b>46</b>
---	-----------

---

# 1 Resumé

## 1.1 Klient

Mammen Mejerierne A/S  
Mejerivej 2  
Sdr. Onsild  
9500 Hobro

## 1.2 Målested

Mammen Mejerierne A/S  
Mejerivej 2  
Sdr. Onsild  
9500 Hobro

## 1.3 Målefirma

NIRAS A/S  
Ceres Allé 3  
8000 Aarhus C

Rapportdato: 26. august 2020

Rapport nr. 20.65

## 1.4 Resultat resumé

NIRAS har foretaget måling og beregning af det eksterne støjbidrag fra Mammen Mejerierne A/S afd. Onsild i forbindelse med udvidelse af produktionen på virksomheden. Formålet med beregningerne er at bestemme virksomhedens fremtidige støjbidrag i forhold til den eksisterende miljøgodkendelses støjvilkår. Rapporten skal anvendes i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse til forøgelse af produktionen på virksomheden.

Beregningerne tager bl.a. afsæt i støjrapport af den 29. september 2011 udarbejdet af Alectia med de ændringer og støj dæmpning, der er udført siden. Der er i den forbindelse den 14. november 2019 foretaget nye målinger af en række af virksomhedens støj kilder. Herudover er der den 17. august 2020 foretaget kildestyrkemåling på virksomhedens mælketankbiler.

Nærværende rapport er en opdatering af rapport nr. 20.51 af den 24. januar 2020 og erstatter denne rapport.

Der er foretaget beregninger af virksomhedens eksisterende støjbidrag med den aktuelle godkendte produktion og det fremtidige støjbidrag efter udvidelse af produktionen (forøgelse af trafik og drift hele døgnet alle ugens dage).

### 1.4.1 Eksisterende forhold

Der er beregnet følgende ækvivalente korrigerede støjbidrag fra virksomheden [dB(A) re. 20 µPa]. Der er med fede typer angivet i hvilke beregningspunkter og referencetidsrum, at støjgrænserne er overskredet.

#### 1.4.1.1 Hverdage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	44	<b>44</b>	<b>44</b>	45	40	35
BP1A	46	<b>46</b>	<b>46</b>	45	40	35
BP2	41	22	22	55	45	40
BP3	38	35	35	45	40	35
BP4	44	41	<b>43</b>	55	45	40
BP5	42	42	<b>42</b>	45	40	35
BP5A	45	<b>44</b>	<b>44</b>	45	40	35
BP6	43	36	38	45	40	36,6

Tabel 1.1: Beregnet støjbidrag, **hverdage**  $L_r$  i dB(A)

#### 1.4.1.2 Lørdage

Punkt	Støjbidrag 6-14	Støjbidrag 14-18	Støjbidrag 18-22	Støjgrænser 6-14	Støjgrænser 14-18	Støjgrænser 18-22
BP1	44	<b>44</b>	<b>44</b>	45	40	40
BP1A	46	<b>46</b>	<b>46</b>	45	40	40
BP2	22	22	22	55	45	45
BP3	35	37	35	45	40	40
BP4	44	43	41	55	45	45
BP5	42	42	42	45	40	40
BP5A	44	<b>44</b>	<b>44</b>	45	40	40
BP6	42	42	36	45	40	40

Tabel 1.2: Beregnet støjbidrag, **lørdage**  $L_r$  i dB(A)

For lørdag nat (natten mellem fredag og lørdag) henvises der til tabel 1.1.

### 1.4.1.3 Søndage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	40	40	35
BP1A	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	40	40	35
BP2	22	22	22	45	45	40
BP3	37	35	35	40	40	35
BP4	43	41	41	45	45	40
BP5	42	42	<b>42</b>	40	40	35
BP5A	44	<b>44</b>	<b>44</b>	40	40	35
BP6	42	36	36	40	40	36,6

Tabel 1.3: Beregnet støjbidrag, **søndage**  $L_r$  i dB(A)

I bilag 2 er alle beregningsresultater angivet med 1 decimal, og ubestemtheden i de enkelte beregningspunkter er ligeledes angivet. Ved vurderingerne af om støjgrænserne er overholdt er ubestemtheden fratrukket det beregnede støjbidrag, og støjgrænserne overholdes såfremt det beregnede støjbidrag fratrukket ubestemtheden ikke overstiger støjgrænserne.

### 1.4.2 Fremtidige forhold

Der er foretaget en beregning af det fremtidige støjbidrag. Der sker en forøgelse af trafikken på hverdage, og samtidig skal der foretages støjdemping af en række af de stationære støjklæder. Herudover ændres bl.a. kørruten for levering af mælk/udlevering af valle på søndage. Ved vurderingerne af om støjgrænserne overholdes er der som udgangspunkt forudsat at ubestemtheden ikke inddrages i vurderingerne, idet der er normal praksis ved planlægningssituationer, at ubestemtheden ikke må inddrages. Der er beregnet følgende ækvivalente korrigerede støjbidrag fra virksomheden [dB(A) re. 20  $\mu$ Pa].

#### 1.4.2.1 Hverdage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	34	34	34	45	40	35
BP1A	35	35	35	45	40	35
BP2	43	19	19	55	45	40
BP3	34	28	28	45	40	35
BP4	42	35	36	55	45	40
BP5	34	33	33	45	40	35
BP5A	36	34	34	45	40	35
BP6	43	32	33	45	40	35

Tabel 1.4: Beregnet støjbidrag, **hverdage**  $L_r$  i dB(A)

### 1.4.2.2 Lørdage

Punkt	Støjbidrag 6-14	Støjbidrag 14-18	Støjbidrag 18-22	Støjgrænser 6-14	Støjgrænser 14-18	Støjgrænser 18-22
BP1	34	34	34	45	40	40
BP1A	35	35	35	45	40	40
BP2	19	19	19	55	45	45
BP3	30	30	28	45	40	40
BP4	42	3	35	55	45	45
BP5	33	33	33	45	40	40
BP5A	36	35	34	45	40	40
BP6	43	37	32	45	40	40

Tabel 1.5: Beregnet støjbidrag, **lørdage**  $L_r$  i dB(A)

For lørdag nat (natten mellem fredag og lørdag) henvises der til tabel 1.4.

### 1.4.2.3 Søndage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	34	34	34	40	40	35
BP1A	35	35	35	40	40	35
BP2	19	19	19	45	45	40
BP3	32	28	28	40	40	35
BP4	41	41	35	45	45	40
BP5	34	33	33	40	40	35
BP5A	36	36	34	40	40	35
BP6	39	40	33	40	40	35

Tabel 1.6: Beregnet støjbidrag, **søndage**  $L_r$  i dB(A)

## 1.5 Konklusion

### 1.5.1 Eksisterende forhold

Virksomheden overskrider støjgrænserne i den eksisterende miljøgodkendelse. Overskridelserne skyldes primært støj fra stationære støjklender, men også trafik bidrager til, at støjgrænserne overskrides. Ved vurderingerne af om støjgrænserne er overholdt er ubestemtheden fratrukket det beregnede støjbidrag, og støjgrænserne overholdes såfremt det beregnede støjbidrag fratrukket ubestemtheden ikke overstiger støjgrænserne.



### 1.5.2 Fremtidige forhold

For at sikre at støjgrænserne fremadrettet kan overholdes skal der gennemføres støjdæmpning af en række af de stationære støjkluder samt foretages mindre reguleringer af trafikken til og fra virksomheden.

Der er ved vurderingen ikke indregnet usikkerheden, idet dette er normal procedure ved ansøgning om miljøgodkendelsen for fremtidige forhold.

Virksomheden vil kunne overholde støjgrænserne.

Hans Drejer  
Tlf. 20 32 90 37  
[hkd@niras.dk](mailto:hkd@niras.dk)

## 2 Baggrund og formål

Efter anmodning fra Mammen Mejerierne A/S har NIRAS foretaget måling og beregning af det eksterne støjbidrag fra virksomhedens afdeling i Onsild. Formålet med beregningerne er desuden at bestemme virksomhedens fremtidige støjbidrag efter udvidelse af produktionen på virksomheden.

Rapporten skal anvendes i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse til forøgelse af produktionen på virksomheden.

Beregningerne tager bl.a. i støjrapport af den 29. september 2011 udarbejdet af Alectia med de ændringer og støjdæmpning, der er udført siden. Der er i den forbindelse den 14. november 2019 foretaget nye målinger af en række af virksomhedens støjkilder.

Herudover er der den 17. august 2020 foretaget kildestyrkemåling på virksomhedens mælketankbiler.

Nærværende rapport er en opdatering af rapport nr. 20.51 af den 24. januar 2020 og erstatter denne rapport.

Der er foretaget beregninger af virksomhedens eksisterende støjbidrag og det fremtidige støjbidrag efter udvidelse af produktionen.

## 3 Støjvilkår

Støjvilkåret, i den eksisterende miljøgodkendelse, er refereret fra miljøgodkendelsen af den 16. september 2014:

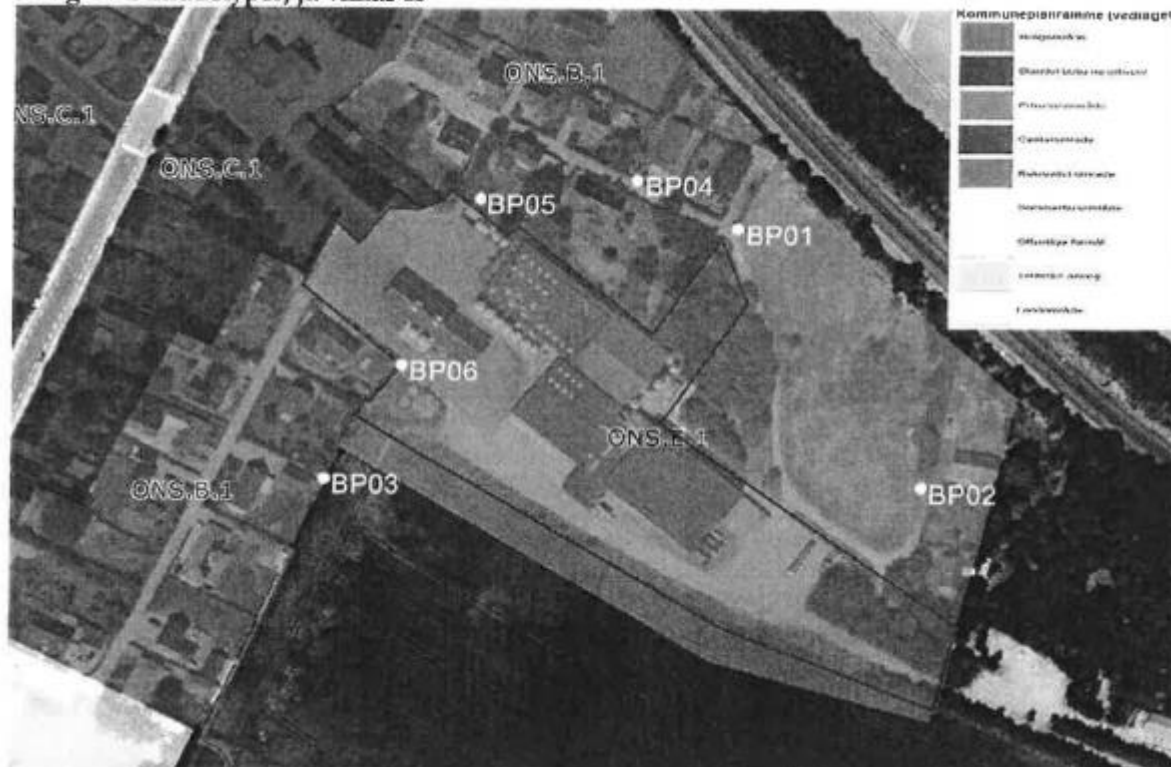
15. Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A):

	Kl.	Reference-tidsrum (timer)	Erhvervs-hvervs-område	Centerområde, bl. bolig og erhvervs-område, enkeltboliger i erhvervsområde samt det åbne land (BP02)	Boligområde (BP01, BP03, BP04, BP05)	Bolig-område (BP06)
Mandag - fredag	06 - 18	8	60	55	45	45
Lørdag	06 - 14	8	60	55	45	45
Lørdag	14 - 18	4	60	45	40	40
Søn- & hellig-	06 - 18	8	60	45	40	40

dage						
Alle dage	18 - 22	1	60	45	40	40
Alle dage	22 - 06	0,5	60	40	35	36,3
Maksimal værdi	22 - 06		-	55	50	51,3

Støjbergningspunkterne er vist på nedenstående bilag C fra miljøgodkendelsen. Det skal bemærkes, at der i denne rapport ikke er anvendt præcist de samme beregningspunkter, idet punkterne ikke i alle tilfælde repræsenterer de mest støjbelastede punkter. Der henvises til afsnit 4.4.

Bilag C. Områdetyper, jf. vilkår 15



## 4 Beskrivelse af virksomheden

### 4.1 Måleobjekt

Mejeriet er beliggende på matrikel nr. 18am Sønder Onsild med adressen Mejerivej 2, Sønder Onsild, 9500 Høbro.

Mejeriet er beliggende i et område, der er udlagt til erhverv, jf. kommuneplanen for Mariager Fjord Kommune.

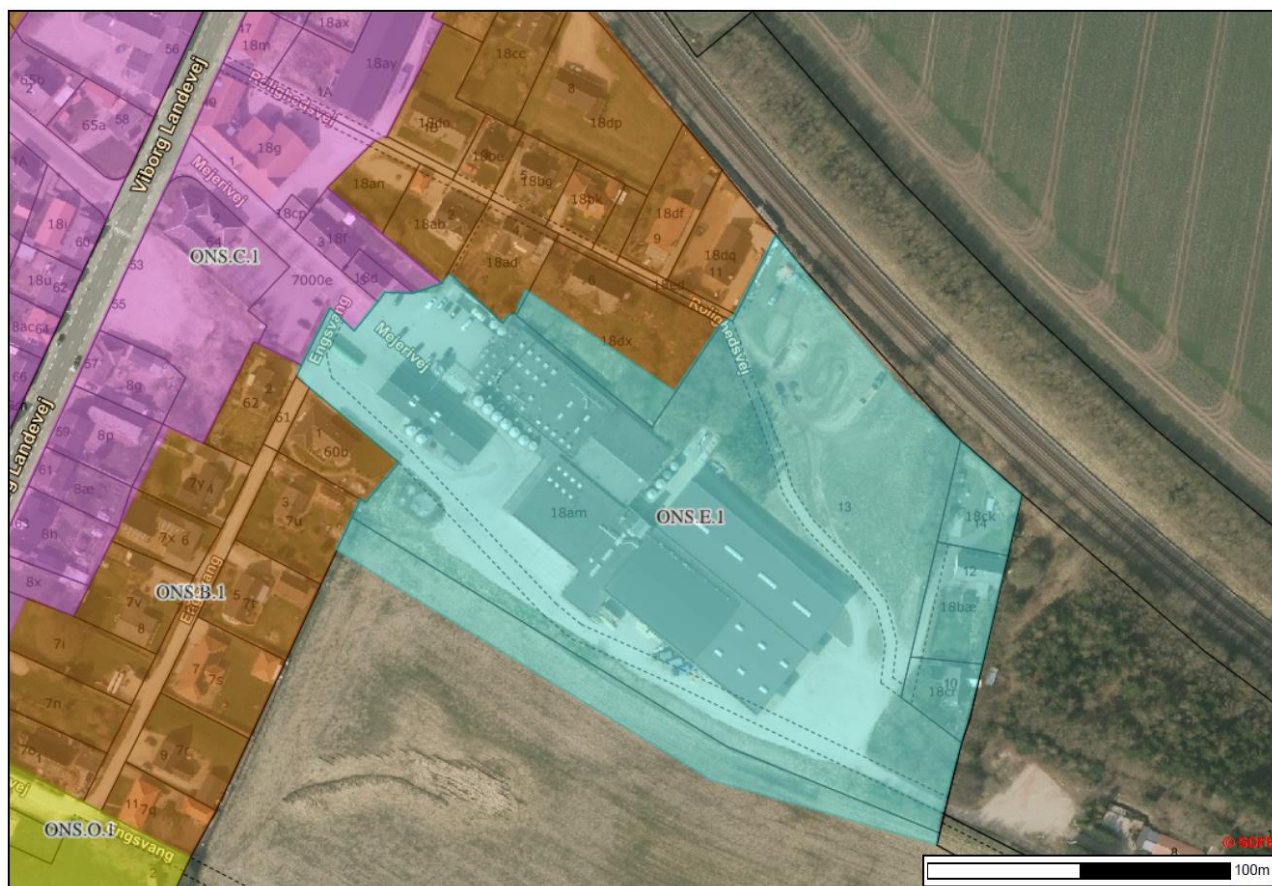
Virksomheden grænser op til følgende områder:

- Mod syd og sydøst grænser virksomheden op til det åbne land.
- Mod sydvest og mod nord ligger der områder, som ifølge kommuneplanen og lokalplan 174 fra 1990 er udlagt til boligområder med åben og lav bebyggelse.
- Mod øst ligger der to boliger inden for erhvervsområdet. Boliger inden for et erhvervsområde har normalt støjgrænser svarende til blandet bolig og erhvervsområde.
- Mod vest og nordvest ligger et centerområde med butikker, kontorerhverv og lign. virksomheder. Virksomhedens administration og personaleparkering er beliggende i centerområdet.

På nedenstående figur 4.1 er mejeriets placering vist. Ind over matr. 18 am går to veje (Mejerivej og Rolighedsvvej).



Figur 4.2: Planforhold (kommuneplanrammer). Onsild mejeri ligger i det blå område, der er udlagt til erhverv (område V i lokalplanen). Brune områder er udlagt til boligformål. De lilla områder er udlagt til centerformål.



## 4.2 Produktion og driftsforhold

### 4.2.1 Eksisterende forhold

Onsild Mejeri er et ostemejeri, hvor der arbejdes med produktion af oste primært til eksport. Mejeriet beskæftiger ca. 30 medarbejdere og produktionen er løbende udvidet gennem årene.

Driften af mejeriet foregår på hverdage i 2-holdsskift, hvor medarbejderne møder ind på mejeriet og forlader mejeriet på forskellige tidspunkter. Det er forudsat, at størstedelen af medarbejderne kører i bil til og fra arbejdet. Parkeringen foregår på parkeringspladser beliggende mod henholdsvis nordvest (ved administrationen) samt mod nord. Virksomhedens stationære støjkluder kan således være i drift det meste af døgnet, idet der er opstart og nedlukning før kl. 6 og efter kl. 22 om aftenen. Køleanlæg, kedel, kompressorer m.v. er i drift hele døgnet.

Der er normalt ikke nogen produktion lørdag og søndag, men der er et daghold på arbejde på lørdage i pakkeriet. I weekenden er bemanningen væsentligt reduceret, ligesom de administrative medarbejdere fra administrationsafdelingen og laboratoriemedarbejdere ikke er på arbejde i weekenden. På lørdage er der ca. 6 medarbejdere beskæftiget på mejeriet og på søndage er der én medarbejder. I weekenden er der ikke lastbilkørsel ud over kørsel med mælkebil.

Den interne transport fordeler sig primært på lastbiltrafik med mælkebiler, færdigvarer og fragt. Endvidere forekommer der transport på virksomhedens område omkring administration og kontorfaciliteter samt ved den åbne plads foran mejeriet i form af personvognstrafik for personale og besøgende.

Der afhentes mælk ved landmændene alle dage hele året, hvilket betyder, at kørslen med mælkebiler er stort set konstant alle ugens dage. Dog kommer der ingen eksterne biler i weekenden.

Den øvrige interne transport på virksomheden (afhentning af færdigvarer samt levering af emballage og hjælpestoffer) er fordelt henover dagperioden på hverdage i perioden fra kl. 7.00 – kl. 17.00, men der er typisk særlig meget transport i morgentimer samt om eftermiddagen inden kl. 15.00.

Kørsel med affald er ikke medtaget, da al kørsel foregår på fællesvej og derfor ikke skal medregnes i kortlægningen, da vejstrækningen er at betragte som offentlig vej.

Lastbiler må ikke henstilles med motor i tomgang, og det er forudsat at motoren slukkes under læsning af lastbiler. Mejeriet oplyser, at lastbiler ankommer nedkølede, og at der ikke er behov for drift af køleanlæg på trailere under læsning af lastbiler.

#### 4.2.2 Fremtidige forhold

Virksomheden udnyttet ikke produktionskapaciteten fuldt ud. Der er derfor i denne rapport forudsat at virksomhedens drift løbende kan udvides over de kommende år inden for de eksisterende fysiske rammer.

Dette vil ske ved at der modtages mere mælk (på hverdage) og at produktionstiden på sigt kan udvides til 3 holds skift og evt. også weekenddrift.

Derimod sker der ingen ændringer i driften af de stationære støjkluder, idet de allerede kan være i drift hele døgnet i dag og således være i drift i alle referencetidsrum.

### 4.3 Lydudbredelsesforhold

Området hvorpå virksomheden er beliggende, er forholdsvis fladt og højdeforskellen på virksomhedens område ligger inden for ca. 1 – 1,5 m. Terrænet på virksomheden ligger i kote ca. 12 til 13,5 og terrænet i naboområderne varierer noget fra terrænet på virksomheden. Terrænet stiger meget i naboområderne mod nord, mens områderne mod sydvest ligger noget lavere. Terræforhold er indlagt i beregningsmodellen.

Terrænet på virksomhedens område er befæstet med asfalt og delvist befæstet på udvendige arealer, og regnes således akustisk hårdt. Hvor terrænet består af græsarealer regnes disse som akustisk bløde.

En lang række af virksomhedens støjkluder er skærmet af virksomhedens bygninger. Såvel den skærmende virkning, som refleksionerne fra disse bygninger er medtaget i beregningerne.

### 4.4 Beregningspunkter

Der er udvalgt 6 punkter ved de nærmeste nabobeboelser. Beregningspunkterne er placeret dels i boligområdet mod nord og sydvest og dels i erhvervsområdet (bolig mod øst) samt ved centerområdet mod vest. Beregningspunktets placering fremgår af oversigtsplan i appendix 3. Punkterne er placeret 1,5 m over lokalt terræn. I forhold til den seneste måling fra 2011 er der ændret på placeringen af enkelte beregningspunkter. Dette skyldes, at nogle af punkterne ikke var placeret ved de boliger, hvor støjbidraget var størst.

Støjbidraget er beregnet i følgende punkter:

- BP1: Rolighedsvej 4.
- BP2: Rolighedsvej 10.
- BP3: Engsvang 3.
- BP4: Mejerivej 5.

- BP5: Rolighedsvej 2.
- BP6: Engsvang 1.

For boligerne ved BP1 og BP5 er der desuden udnyttet 1. sal. Der er derfor indlagt beregningspunkter ved facaden på 1. sal ved disse punkter (benævnt BP1A og BP5A). Disse punkter er placeret 4,5 m over lokalt terræn.

Ved boligen Engsvang 3 (BP3) er der ligeledes udnyttet 1. sal, men her er støjbidraget mindre i alle referencetidsrum end i skel ved boligen. Der er derfor ikke indlagt et beregningspunkt her.

Der er således tale om, at to tidligere beregningspunkter på nordsiden af Rolighedsvej er fravalgt, da støjbidraget her ikke er så højt som andre punkter i boligområdet. Der er således medtaget to nye beregningspunkter i stedet for. Det ene (BP1) tæt på afkast på tag fra produktionen, hvor støjbidraget fra en række af de stationære støjkluder er højest. Det andet (BP4) er placeret ved indkørslen til mejeriet i centerområdet, hvor støjbidraget fra trafik er størst. BP2 er flyttet fra Rolighedsvej 12 til nr. 10, idet støjbidraget er større ved denne bolig. BP6 er flyttet længere mod nordvest, men beliggende på samme adresse som før.

## 5 Driftsforhold

En række af virksomhedens støjkluder kan være i drift hele døgnet, dvs., at der i forhold til referenceperioderne vil være tale om drift i alle referencetidsrum. Det er forudsat, at de fleste støjkluder kan være i drift i alle referencetidsrum. Dette gælder for såvel eksisterende som fremtidige forhold. Dog vil der ved øget produktion forekomme hyppigere drift i weekenden af alle stationære støjkluder.

## 6 Støjkluder

### 6.1 Stationære støjkluder

Der er tidligere foretaget målinger på alle betydende støjkluder på virksomheden. Disse er senest af rapporteret i rapport af den 29. september 2011 udarbejdet af Alectia. Der er foretaget genmålinger af en række af støjkluderne, ligesom der er etableret enkelte nye støjkluder og enkelte støjkluder er nedlagt. Der er målt på alle de støjkluder, der siden sidste måling er støjdæmpet eller ændret. Herudover er der foretaget genmåling af udvalgte støjkluder.

I appendix 1 findes en oversigt over alle støjkluder, der indgår i beregningerne.

Støjkluderne består af afkast, ventilationsanlæg og køleanlæg. Alle betydende støjkluder er indtegnet på kort i appendix 4.

Bygningerne er opdelt i produktionslokaler for mejeriet, pakkeri, lager samt administrationsbygning. På taget af produktionsbygningerne findes en række større og mindre ventilationsanlæg og procesafkast samt køleanlæg.

For såvel eksisterende som fremtidige forhold er der regnet med samme driftstid, da støjkluderne allerede i dag i visse situationer kan være i drift hele døgnet.

#### 6.1.1 Ventilationsanlæg

Ventilationsanlæg på produktionsbygninger er generelt medtaget med en driftstid svarende til døgndrift, idet der kan være drift efter kl. 22 og før kl. 6 (eksisterende forhold). Fremadrettet vil de kunne være i drift hele døgnet alle ugens dage.

De fleste af støjkluderne vil kun være i begrænset drift i weekenden, men på sigt (ved udvidelse af produktionen) vil støjkluderne også kunne være i fuld drift hele weekenden.

### 6.1.2 Køleanlæg

På taget af mellembygningen ved færdigvareudlæsning er der placeret 2 køletårne. Køletårnene er af typen EVAPCO ATC 150B med to ventilatorer i hvert anlæg. Kølekondensatorer er støj-dæmpet siden første målinger ved opsætning af ca. 1 meter høje cirkulære lyd-dæmper ved afkast for køleventilatorer samt etablering af støjskærm omkring anlægget. Anlægget vil være i drift alle ugens dage hele døgnet.

### 6.1.3 Procesanlæg

I målingerne indgår også måling af omrørere på tankanlæg ud mod bygning for indlæsning af mælk. Driften af tankomrører styres af en timer, hvilket vil sige at der omrøres i ca. 5 min. pr. time, hvis der er indhold i tanke.

Ved beregningerne er der indlagt én af omrørerne som støjkilde (den der er placeret nærmest beregningspunkterne) og denne er sat til 100 % drift i alle referencetidsrum. Herved er der taget højde for en absolut worst case situation.

### 6.1.4 Trykluftanlæg

Ventilation af rum for trykluftkompressor samt luftindtag i døre støjer afhængigt af driften af luftkompressor-anlægget. Der er forudsat en driftstid for kompressor-anlæg på 100 % hele døgnet alle ugens dage.

### 6.1.5 Kedelanlæg

Kedelanlægget er placeret centralt på virksomheden i nærheden af afkastskorstenen. Kedlen kører ikke kontinuert, men varierer mellem høj og lav drift jævnlige, og der er derfor regnet med en forudsat driftstid på 50 % for hhv. høj og lav drift i alle referencetidsrum. Dette forhold ændres ikke ved udvidelse af produktionen.

### 6.1.6 Læsning af færdigvarer

Læsning af færdigvarer foregår ved de to læsseramper på udlæsningen mod sydvest og en læsserampe mod sydøst. Læsning foregår ved, at lastbiler bakker til en tætsluttende læsserampe. Læsningen foregår med el-truck samt palleløftere. Støjen fra læsningen stammer primært fra stød, der opstår ved hjulenes passage af overgangen mellem læsserampe og vognbund.

Endvidere høres rullestøj fra hjulene henover vognbunden samt til tider bump fra vognsider, når der stødes på under læsning af varer i køletrailere og kølecontainere. Kølebiler ankommer nedkølede og køleanlæg tændes først, når lastbilen er på offentlig vej. Der er forudsat en læssetid på 20 minutter i gennemsnit pr. lastbil. Det er forudsat, at de tre læsseramper bruges lige meget.

### 6.1.7 Vask af mælkebiler

Egne mælkebiler vaskes dagligt indvendigt i perioden omkring kl. 17.00. Vasken foregår indendørs, og selve vasken afgiver derfor ikke betydende støj fra omgivelserne. Derimod er der placeret en ventilator på taget af bygning for mælkeindlæsning, som benyttes i forbindelse med vask af mælkebil. Denne ventilator betegnes K022 og er i drift i ca. 20 minutter alle dage ved vask af mælkebil. Indvendig vask udføres ved tilkobling af eksterne slanger, således at vasken kan foregå uden, at motoren på lastbilen er startet.

### 6.1.8 Affald

På vestsiden af lagerhal findes 2 komprimatorcontainere til affald. Komprimering tager ca. 4 \*5 minutter pr. dag i dagperioden. Containerne tømmes ca. 1 gang pr. uge (ca. 2,5 min. pr. afhentning/aflæsning). Kørsel med affald sker på offentlig vej og er således ikke medtaget.

## 6.2 Trafik

Der er i forbindelse med støjberegningerne anvendt en række køreruter. Disse køreruter repræsenterer den kørsel, der er til og fra virksomheden samt internt på virksomheden.



Al tilkørsel til virksomheden foregår ad indkørsel fra Mejerivej. Mejerivej fortsætter syd om virksomheden, hvor der bl.a. er adgang til spejderhytte længere mod sydøst. En del af den intern trafik foregår således på offentlig vej/privat fællesvej. Støj fra denne trafik er ikke medtaget i støjberegningerne.

Der sker ingen ændringer i køreruterne ved en øget produktion, men derimod i intensiteten, se dog afsnit 11.4.2 vedr. levering af mælk på søndage.

De anvendte kildestyrker er hentet fra Støjtabbogen. Dette gælder dog ikke for virksomhedens egne mælkebiler. Her er der den 17. august 2020 foretaget kildestyrkemålinger på virksomhedens 3 mælkebiler. Målingerne er foretaget på virksomhedens afdeling i Mammen. (Det er de samme mælkebiler/vallebiler, der anvendes begge steder). Ved beregningerne er der anvendt den gennemsnitlige kildestyrke af de 3 mælkebiler, som værende repræsentativ for støjen fra mælkebilerne.

Der er målt følgende kildestyrker for de 3 mælkebiler:

Scania R500: 97,8 dB(A)

Scania G450: 94,1 dB(A)

Renault T520: 95,5 dB(A)

Gennemsnit: 96,1 dB(A)

Kildestyrkerne ligger således inden for en usikkerhed på målingerne på 2-3 dB. Derfor er gennemsnittet valgt som værende repræsentativt for bilerne.

Måleresultater fremgår af appendix 1.

For øvrige lastbiler (eksterne leverancer samt afhentning af varer) er der anvendt kildestyrke jf. Støjtabbogen på 100,7 dB(A). Dette skyldes, at der kan komme forskellige biler fra diverse vognmænd, og at der derfor ikke er garanti for moderne støjsvage lastbiler.

### 6.2.1 Lastbiler

Lastbiltrafikken er fordelt på kørsel med mælkebiler/vallebiler, lastbiler med varer. Kørsel med lastbil for afhentning af affald er forudsat at foregå på vej med offentlig adgang. Kørsel der foregår på vej med offentlig adgang, skal ikke medregnes i virksomhedens interne transport.

Der er lavet en mere detaljeret beskrivelse af den forudsatte kørsel herunder.

#### 6.2.1.1 Mælkebiler/vallebiler

Indsamling sker med mejeriets egen mælkebil. Bilen parkeres efter vask i bygning for mælkeindlæsning.

Porten til bygningen er automatisk og fjernbetjent, således at chaufføren kan køre direkte ind og parkere. Endvidere kan der forekomme indlæsning af mælk med ekstern mælkebil i dagtimerne på hverdage.

Vallebiler følger samme rute.

#### 6.2.1.2 Udlevering af færdigvarer

Ved læsseramper foregår der læsning af færdigvarer, hvor lastbiler bakker helt op til tætlukkende læsserampe (kun på hverdage). Der er 2 læsseramper ved hal mod nord og herudover anvendes den vestligste af de 2 ramper mod syd.

### 6.2.1.3 Levering af emballage

Aflæsning sker ved den østligste rampe mod syd.

### 6.2.1.4 Levering af vegetabilsk olie/kemikalier og afhentning af fløde

Ved rampe i gården aflæsses vegetabilsk olie og kemikalier, og der udleveres fløde til tankvogn.

### 6.2.1.5 Øvrig lastbilkørsel

Udover mælkebiler, valletransporter og transport af færdigvarer er der øvrige vareleverancer med alm. fragtlaster samt transport af restprodukter og affald.

Det er forudsat, at øvrig kørsel samt med affald foregår på vej med offentlig adgang og indgår således ikke i kortlægningen. Der må ikke forekomme unødigt støj fra transportkøretøjer henstillet med motor i tomgang.

### 6.2.1.6 Samlet lastbiltrafik

Forudsat kørselshyppighed for lastbilkørsel fremgår af nedenstående oversigt for hhv. de eksisterende forhold og de fremtidige forhold.

Betegnelse	Hverdag	Weekend
Levering af mælk	7 stk. pr. dag	7 stk. pr. dag
Afhentning af valle	4 stk. pr. dag	3 stk. pr. dag
Levering af vegetabilsk olie, afhentning af fløde, levering af kemikalier m.v.	2 stk. pr. dag	1 stk. pr. dag
Levering af emballage	3 stk. pr. dag	-
Udlevering af færdigvarer	4 stk. pr. dag	-

Tabel 6.1: Trafik – eksisterende forhold.

Al trafik med lastbiler foregår i tidsrummet 6-18.

I appendix 2 fremgår antal køretøjer inden for de enkelte referencetidsrum.

Med en produktionsudvidelse over de kommende år vil den forventede trafik se således ud:

Betegnelse	Hverdag	Weekend
Levering af mælk	10 stk. pr. dag	7 stk. pr. dag
Afhentning af valle	5 stk. pr. dag	3 stk. pr. dag
Levering af vegetabilsk olie, afhentning af fløde, levering af kemikalier m.v.	3 stk. pr. dag	1 stk. pr. dag
Levering af emballage	4 stk. pr. dag	-
Udlevering af færdigvarer	5 stk. pr. dag	-

Tabel 6.2: Trafik – fremtidige forhold

Den ekstra mælk leveres således på hverdage og intensiteten øges ikke i weekenderne. Dette vil ske ved optimering af kørselsplanlægningen.

I appendix 2 fremgår antal køretøjer inden for de enkelte referencetidsrum.

## 6.2.2 Personbiler

Det er ved beregningen forudsat, at der forekommer ind og udkørsel af personbiler i dag-, aften- og natperioden.

Da alle medarbejderne ikke starter og slutter samtidigt pga. arbejdsgangen i mejeriet, er kørslen fordelt efter medarbejdernes mødetid.

Der er regnet med parkering på parkeringsplads ved administration og i gården foran mejeriet.

### 6.2.2.1 Eksisterende forhold

Parkering sker på parkeringsareal mod nordvest (P1) og i gården mod nord (P2). Det skal for god ordens skyld oplyses, at ca. halvdelen af P-arealet ved mejeriets administration er offentligt parkeringsareal.

29 stk. ankommer dagligt på hverdage mellem kl. 6-18 ved P2.

10 stk. ankommer dagligt på hverdage mellem kl. 6-18 ved P1.

5 stk. ankommer dagligt på hverdage mellem kl. 18-22 ved P2.

11 stk. ankommer dagligt på hverdage mellem kl. 22-06 ved P2.

Tilsvarende vil de køre igen, men ikke inden for samme referencetidsrum.

Kildehøjden for kørsel med personvogne er 0,5 meter.

Der er normalt ikke nogen produktion lørdag og søndag, men der er et daghold på arbejde på lørdage i pakkeriet. I weekenden er bemanningen væsentligt reduceret, ligesom de administrative medarbejdere fra administrationsafdelingen og laboratoriemedarbejdere ikke er på arbejde i weekenden. På lørdage er der ca. 6 medarbejder beskæftiget på mejeriet, og på søndage er der én medarbejder.

I appendix 2 fremgår antal køretøjer inden for de enkelte referencetidsrum.

### 6.2.2.2 Fremtidige forhold

Ved udvidelse af produktionen vil trafikken i weekenden være som på hverdage ved fuld drift i 7 dage, dog vil der stadig ikke være trafik til P1 (administrationen) i weekenden.

29 stk. ankommer dagligt mellem kl. 6-18 ved P2.

10 stk. ankommer dagligt på hverdage mellem kl. 6-18 ved P1.

5 stk. ankommer dagligt mellem kl. 18-22 ved P2.

11 stk. ankommer dagligt mellem kl. 22-06 ved P2.

Se endvidere bemærkning i afsnit 11.4.2 omkring fordeling af personbilerne på P1 og P2 før kl. 7.

Tilsvarende vil de køre igen, men ikke inden for samme referencetidsrum.

I appendix 2 fremgår antal køretøjer inden for de enkelte referencetidsrum.

Kildehøjden for kørsel med personvogne er 0,5 meter.

### 6.3 Andre støjkilder

Andre støjkilder på virksomheden er af mindre betydning og bidrager ikke væsentligt til det samlede støjbidrag og de konklusioner, der fremgår af rapporten.

Kildestyrker og placering af alle betydende støjkilder fremgår af appendix 1 og 3. Driftstider for hver støjkilde fremgår af appendix 2.

## 7 Måle- og beregningsmetoder

Der er foretaget måling af kildestykkerne af virksomhedens væsentligste støjkilder, og der er efterfølgende foretaget beregning af støjbidraget i immissionspunkterne.

De udførte målinger og beregninger er udført iht. Miljøstyrelsens vejledning 5/93 ved hjælp af "General Prediction Method 2019".

Til beregningerne er anvendt programmet SoundPLAN v.8.1, hvor kort med målestoksforhold, bygninger, skærme, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/digitaliseres, hvorefter SoundPLAN beregner støjen i de udvalgte punkter i henhold til den fælles nordiske beregningsmetode for industristøj 2019.

## 8 Certificering

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

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

## 9 Baggrundsstøj

I målepunkterne (tæt på kilderne) består baggrundsstøjen primært af støj fra andre kilder på virksomheden. Enkelte målinger er korrigeret for baggrundsstøj.

## 10 Anvendt måleudstyr

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

Der er anvendt følgende udstyr ved målingerne den 14. november 2019:

### Liste over anvendt udstyr

Instrument / Software	Identifikation / Version	Last calibration	Next calibration
Lydtrykmåler	Brüel & Kjær 2270, S/N: 3006108	09/05-2018	08/05-2020
½" mikrofon	Brüel & Kjær 4189, S/N: 2888696	09/05-2018	08/05-2020
Akustisk kalibrator	Brüel & Kjær 4231, S/N: 3008909	15/01-2019	15/01-2020

Der er anvendt følgende udstyr ved målingerne den 17. august 2020:

## Liste over anvendt udstyr

Instrument / Software	Identification / Version	Last calibration	Next calibration
Lydtrykmåler	Brüel & Kjær 2270, S/N: 3006108	25/06-2020	25/06-2022
½" mikrofon	Brüel & Kjær 4189, S/N: 3260298	25/06-2020	25/06-2022
Akustisk kalibrator	Brüel & Kjær 4231, S/N: 3008909	07/02-2020	06/02-2022

## 11 Resultater

Støjen fra virksomhedens stationære støjkluder kan betegnes som stationær. Støj fra trafik vil være fluktuerende.

### 11.1 Tonalitet

Der er ikke fundet støjkluder på virksomheden, som vurderes at udsende støj med tydeligt toneindhold. Det er som følge heraf heller ikke fundet sandsynligt at støjbidraget fra virksomheden indeholder tydeligt hørbare toner.

### 11.2 Impulser

Virksomhedens støj kan indeholde impulser fra f.eks. smækken med bildøre m.m. Der kan ikke på forhånd udelukkes, at smækken med bildøre i visse situationer kan give anledning til impulser, der evt. skal udløse impulstillæg fra parkering ved P2 i natperioden ved det nærmeste beregningspunkt. Der er dog mere end 30 meter fra parkeringspladsen til beregningspunktet, og det vurderes på den baggrund, at der ikke er grundlag for at tildele impulstillæg.

### 11.3 Tone- og impulstillæg

Med baggrund i ovenstående vurderes der således ikke grundlag for at give tillæg for hverken impulser eller tydeligt hørbare toner i støjen.

## 11.4 Resulterende støjbidrag

De enkelte støjkilders bidrag til det samlede støjbidrag findes appendix 2 og 5.

### 11.4.1 Eksisterende forhold

Der er beregnet følgende ækvivalente korrigerede støjbidrag fra virksomheden [dB(A) re. 20 µPa]. Der er med fede typer angivet i hvilke punkter og tidsrum støjgrænserne er overskredet:

#### 11.4.1.1 Hverdage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	34	34	34	45	40	35
BP1A	35	35	35	45	40	35
BP2	43	19	19	55	45	40
BP3	34	28	28	45	40	35
BP4	42	35	36	55	45	40
BP5	34	33	33	45	40	35
BP5A	36	34	34	45	40	35
BP6	43	32	33	45	40	36,6

Tabel 11.1: Beregnet støjbidrag, **hverdage**  $L_r$  i dB(A)

#### 11.4.1.2 Lørdage

Punkt	Støjbidrag 6-14	Støjbidrag 14-18	Støjbidrag 18-22	Støjgrænser 6-14	Støjgrænser 14-18	Støjgrænser 18-22
BP1	44	<b>44</b>	<b>44</b>	45	40	40
BP1A	46	<b>46</b>	<b>46</b>	45	40	40
BP2	22	22	22	55	45	45
BP3	35	37	35	45	40	40
BP4	44	44	43	55	45	45
BP5	42	42	42	45	40	40
BP5A	45	<b>44</b>	<b>44</b>	45	40	40
BP6	42	42	36	45	40	40

Tabel 11.2: Beregnet støjbidrag, **lørdage**  $L_r$  i dB(A)

Støjbidraget lørdag nat (natten mellem fredag og lørdag) fremgår af tabel 11.1.

### 11.4.1.3 Søndage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	40	40	35
BP1A	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	40	40	35
BP2	22	22	22	45	45	40
BP3	37	35	35	40	40	35
BP4	44	41	41	45	45	40
BP5	42	42	<b>42</b>	40	40	35
BP5A	45	<b>44</b>	<b>44</b>	40	40	35
BP6	42	36	36	40	40	36,6

Tabel 11.3: Beregnet støjbidrag, **søndage**  $L_r$  i dB(A)

### 11.4.2 Fremtidige forhold

Der er ved vurdering af støjen for de fremtidige støjforhold taget afsæt i de vejledende støjgrænser. Dette betyder at støjgrænsen for BP6 i natperioden er sat til 35 dB(A).

Da der er overskridelser af støjgrænserne skal der iværksættes støjreducerende foranstaltninger. Der er beregnet, hvilke støjkluder, der skal støjdamperes for at sikre, at støjvilkårene kan overholdes. I appendix 2 er der angivet, hvilke støjkluder der skal dæmpes for at støjbidraget fra de stationære støjkluder ikke overskrider støjgrænserne. Disse er ligeledes oplyst nedenfor:

Støjkilde	Dæmpning dB
K002 Indtag til kedelrum	10
K003 Afkast med jethætte	20
K004 Afkast med blank hætte	10
K006 Afkast med 2 lyddæmpere	10
K007 Motor til ventilator K006	10
K022 Ventilation, tankvask	10
K031 Støjdæmpet afkast	5

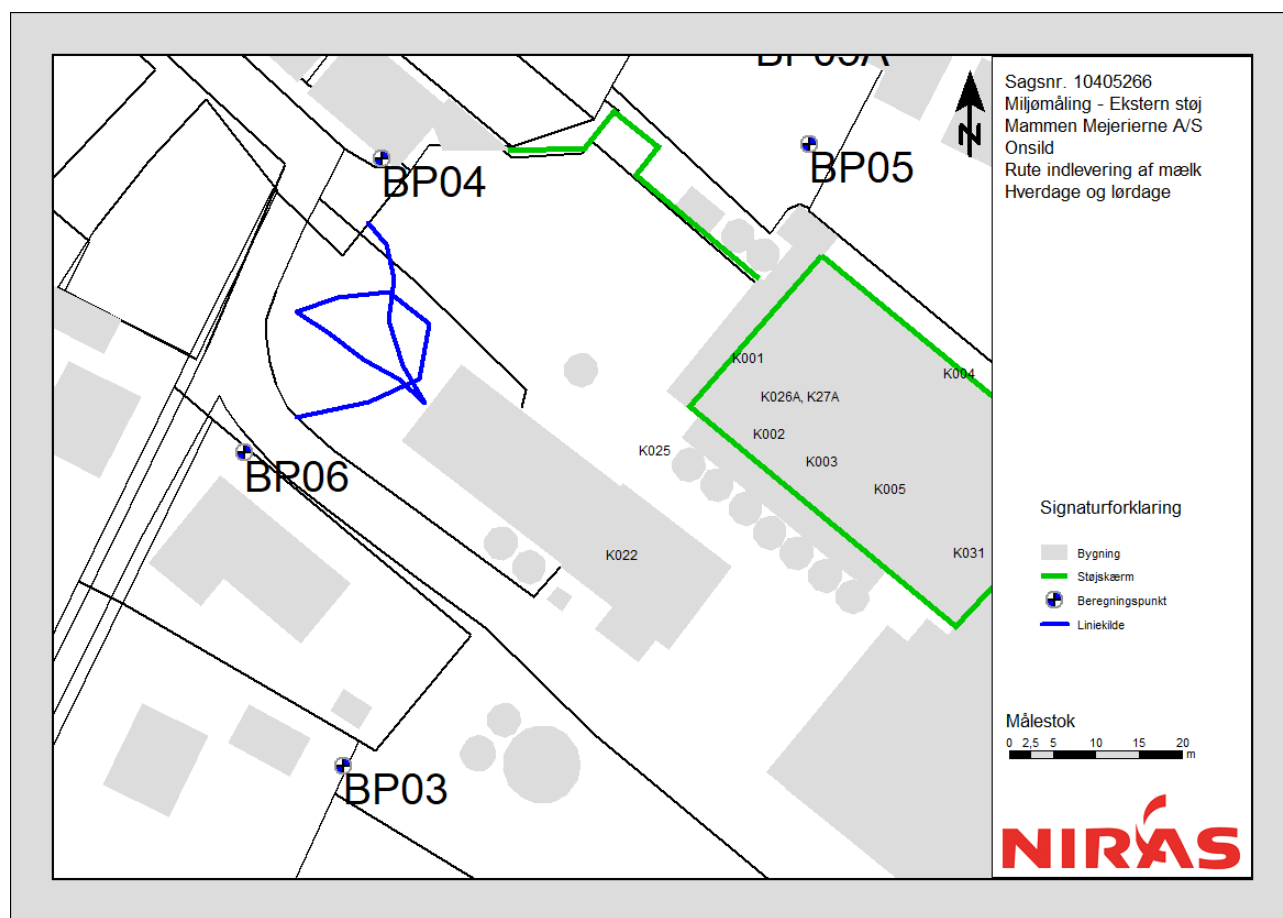
Der vil dog stadig være overskridelse af støjgrænserne på grund af støj fra trafik.

I beregningspunkt (BP4) i natperioden: Dette skyldes støj fra personbiler, der parkerer på virksomheden. Det kan sikres, at støjgrænserne kan overholdes i natperioden ved at fordele medarbejderparkeringen om natten (før kl. 6) mellem P1 og P2.

Herudover vil støjgrænsen i dagperioden på søndage ikke kunne overholdes uden yderligere tiltag i BP06. Derfor omlægges køreruten for levering af mælk/udlevering af valle om søndagen. Dette sker ved at bilerne kører bag om indleveringsbygningen i stedet for at manøvrere rundt foran beregningspunkt B06. Herved reduceres støjbidraget så støjgrænserne kan overholdes.

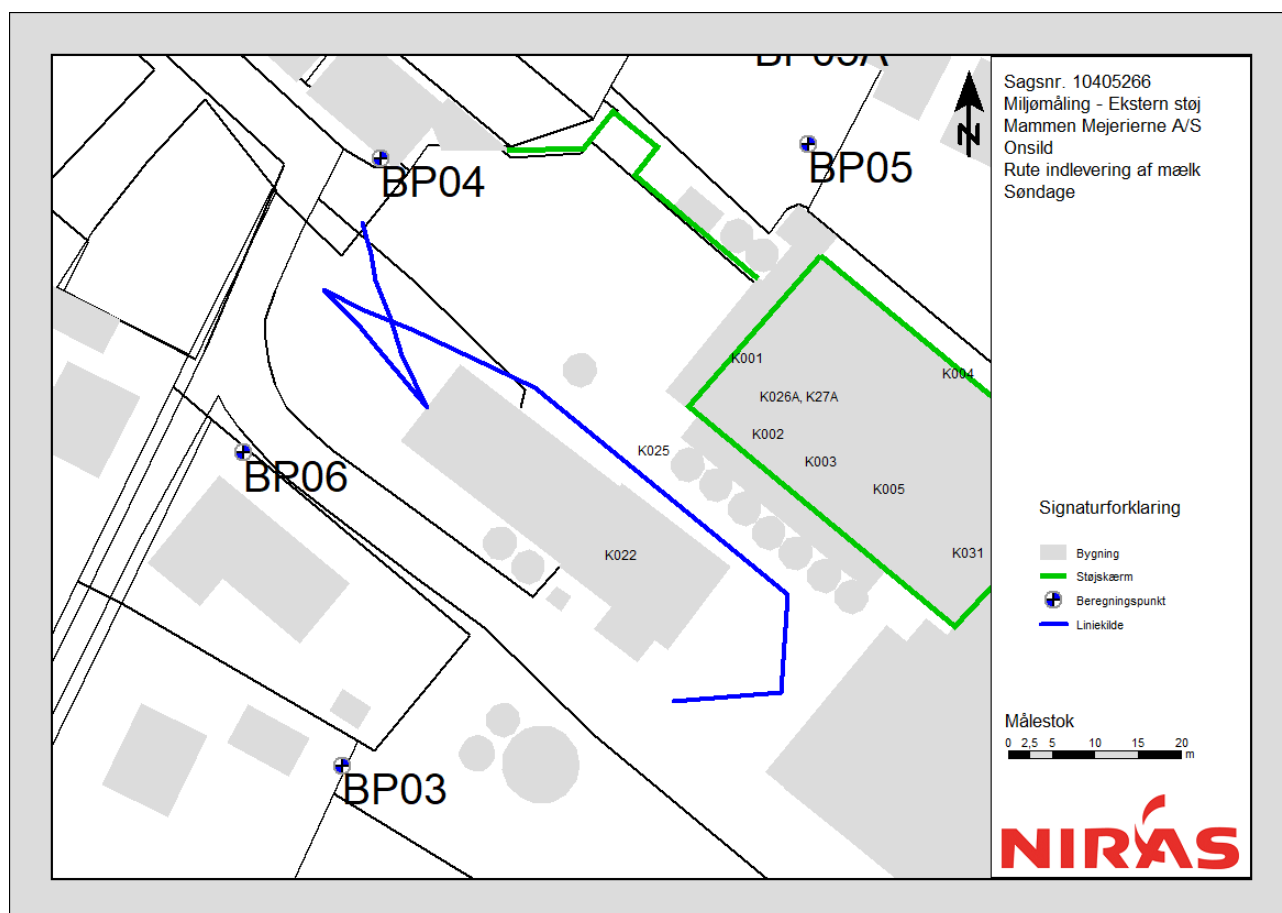
Dette er illustreret på nedenstående to figurer.

Figur 11.1: Kørerute, hverdage og lørdag – levering af mælk/udlevering af valle -svarende til den eksisterende kørerute





Figur 11.2: Kørerute, søndage – levering af mælk/udlevering af valle



Der er herefter beregnet følgende ækvivalente korrigerede støjbidrag fra virksomheden [dB(A) re. 20  $\mu$ Pa]:

#### 11.4.2.1 Hverdage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	34	34	34	45	40	35
BP1A	36	35	35	45	40	35
BP2	43	19	19	55	45	40
BP3	36	28	28	45	40	35
BP4	44	38	39	55	45	40
BP5	36	33	33	45	40	35
BP5A	38	34	34	45	40	35
BP6	43	32	33	45	40	35

Tabel 11.4: Beregnet støjbidrag, **hverdage**  $L_r$  i dB(A)

### 11.4.2.2 Lørdage

For lørdage er det forudsat, at der i perioden 14-18 kun er en mælkebil. Alle øvrige biler skal ankomme mellem 6 og 14.

Punkt	Støjbidrag 6-14	Støjbidrag 14-18	Støjbidrag 18-22	Støjgrænser 6-14	Støjgrænser 14-18	Støjgrænser 18-22
BP1	34	34	34	45	40	40
BP1A	35	35	35	45	40	40
BP2	19	19	19	55	45	45
BP3	30	30	28	45	40	40
BP4	42	3	35	55	45	45
BP5	33	33	33	45	40	40
BP5A	36	35	34	45	40	40
BP6	43	37	32	45	40	40

Tabel 11.5: Beregnet støjbidrag, **lørdage**  $L_r$  i dB(A)

Støjbidraget lørdag nat (natten mellem fredag og lørdag) fremgår af tabel 11.4.

### 11.4.2.3 Søndage

Punkt	Støjbidrag 6-18	Støjbidrag 18-22	Støjbidrag 22-06	Støjgrænser 6-18	Støjgrænser 18-22	Støjgrænser 22-06
BP1	34	34	34	40	40	35
BP1A	35	35	35	40	40	35
BP2	19	19	19	45	45	40
BP3	32	28	28	40	40	35
BP4	41	41	35	45	45	40
BP5	34	33	33	40	40	35
BP5A	36	36	34	40	40	35
BP6	39	40	33	40	40	35

Tabel 11.6: Beregnet støjbidrag, **søndage**  $L_r$  i dB(A)

## 12 Usikkerhed

Usikkerhederne på de enkelte støjbidrag er med udgangspunkt i de anvendte metoder fastlagt iht. Orientering nr. 36 fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger.

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

Usikkerheden er dog ikke anvendt ved vurdering af om støjgrænserne er overholdt, idet det er gængs praksis ikke at anvende den ved vurdering af fremtidige støjbidrag. I sådanne tilfælde skal støjgrænserne overholdes uden indregning af usikkerheden.

## **13 Støjkort**

I appendix 4 er der vedlagt støjkort for dag, aften- og natperioden på hverdage for de eksisterende forhold. Støjkortene er ikke omfattet af den certificerede støjmåling, idet støjkortene er beregnet ved interpolation mellem punktberegninger i et net på 10 x 10 m.

### **13.1 Konklusion**

#### **13.1.1 Eksisterende forhold**

Virksomheden overskrider støjgrænserne i den eksisterende miljøgodkendelse. Overskridelserne skyldes primært støj fra stationære støjkilder, men også trafik bidrager til at støjgrænserne overskrides.

#### **13.1.2 Fremtidige forhold**

For at sikre at støjgrænserne fremadrettet kan overholdes skal der gennemføres støjdemping af en række af de stationære støjkilder samt foretages regulering af trafikken til og fra virksomheden.

## Appendix 1: Kildestyrker

Name	L'w dB(A)	Lw dB(A)	63Hz dB(A)	125Hz dB(A)	250Hz dB(A)	500Hz dB(A)	1kHz dB(A)	2kHz dB(A)	4kHz dB(A)	8kHz dB(A)
K001 Indtag i gavl	63,3	63,3	41,7	44,4	51	53,6	57,1	59,1	55,8	46,6
K002 Indtag til kedelrum	71,4	71,4	46,8	60,9	64,4	61,1	65,8	65,8	59,4	49
K003 Afkast med jethætte	87,8	87,8	65,8	73,5	85	80,8	78,1	77,8	68,9	60,8
K004 Afkast med blank hætte	67,5	67,5	43,6	55,3	62,9	62,8	58,6	56,4	52,6	45,8
K005 Indtag til elskab	67,7	67,7	46,3	52	59,6	64,7	61	56	51,2	39
K006 Afkast med 2 lyddæmpere	72,3	72,3	57,8	59,7	66	64,6	67,2	64,9	53,1	42,3
K007 Motor til ventilator K006	77,2	77,2	55,9	59,3	67,9	72,8	72,6	67,9	61,3	46,6
K009-1 Luftindtag køletårn	59,3	66,6	55,7	58	59,5	58,8	58,6	57,4	55,2	55,4
K009-2 Bund køletårn	68,9	81,8	62,4	66	72,1	74,1	75,7	75,7	73,4	69,5
K012 Indtag til luftkompressorrum	61,7	61,7	43,3	48	54,1	54,1	56,3	54,8	49,9	47,8
K013 Indtag til luftkompressorrum	62,8	62,8	40,8	46,9	53,7	55,6	56,8	56,4	53,3	50,6
K014 Indtag til kølekompressorrum	67,9	67,9	37,8	51,4	64	62,1	61	55,4	51,3	51,5
K015 Afkast fra kølekompressorrum	64,8	64,8	37,5	46,8	58,9	59,8	58,7	53,7	52	48,3
K017 Kølekompressor i terræn	77,6	77,6	46,2	58,1	67,4	71,7	72,8	71,4	65,3	55,7
K018 Komprimator, blå	91,2	91,2	53	63,3	76	78	78	75,7	90,3	76,1
K019 Komprimator	86,6	86,6	52,7	63,2	80,3	80,7	80,1	77,6	78	68,4
K022 Ventilation, tankvask	94,8	94,8	61,7	79,4	92	88,5	84,7	83,2	80,6	75,3
K024A Læsning af færdigvarer	75,1	75,1	50,8	61	68,3	70	69	65,5	62,8	60,7
K024B Læsning af færdigvarer	75,1	75,1	50,8	61	68,3	70	69	65,5	62,8	60,7
K024C Levering af emballage	75,1	75,1	50,8	61	68,3	70	69	65,5	62,8	60,7
K025 Tankomrører	70,3	70,3	40,6	43,5	62,2	67,6	64	58,3	50	46,9
K026A Skorsten max. drift	77	77	55,8	73,6	73,6	66	54,3	52,7	48,3	44,5
K027A Skorsten alm. Drift	68,9	68,9	55	59,8	59,8	63	63,2	60	56,4	48,3
K028 Container aflæsning	101,8	101,8	76,3	83,8	91,2	97,2	97,7	92,7	86,2	77,3
K029 Container aflæsning	100,8	100,8	78,4	83,5	90,9	94,9	96,6	93,7	86,6	77,3
K030 Dør kølekompressor	79,7	79,7	50,2	59,1	71,1	72	76,7	71,5	63,2	54,6
K031 Støjdæmpet afkast	73,9	73,9	53,6	60,8	70,3	66,6	66,5	63,9	57,9	49,8
Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	58,9	78,2	58,6	61,6	67,6	70,6	74,6	71,6	65,6	57,6
Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79	59,3	62,3	68,3	71,3	75,3	72,3	66,3	58,3
Lastbil 03A Kørsel med færdigvarer	58,9	77,9	58,2	61,2	67,2	70,2	74,2	71,2	65,2	57,2
Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	52,4	55,4	61,4	64,4	68,4	65,4	59,4	51,4
Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	59,1	62,1	68,1	71,1	75,1	72,1	66,1	58,1
Parkering P1 personbiler	41,7	54,1	38,3	45,3	44,3	46,3	48,3	46,3	44,3	38,3
Parkering P2 personbiler	41,7	58	42,3	49,3	48,3	50,3	52,3	50,3	48,3	42,3

## Følgende støjkloder er målt den 14. november 2019:

VIRKSOMHED: Mammen Mejerierne A/S - Onsdag										
SAGSNR: 10405266										
Alle de anførte støjdata er i dB(A) re. 20 µPa - Lw dog re. 1 pW										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total(A)
<b>K002 Indtag til kedelrum</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 0,7m.								
Måledata:	Lp	41,9	56,0	59,5	56,2	60,9	60,9	54,6	44,1	66,5
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	
3,1 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	41,9	56,0	59,5	56,2	60,9	60,9	54,6	44,1	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	46,8	60,9	64,4	61,1	65,8	65,8	59,4	49,0	71,4
<b>K003 Afkast med jethætte</b>		Kuglemetoden. 1/1-kugle. Måleafstand R: 0,9m.								
Måledata:	Lp	55,7	63,5	74,9	70,7	68,1	67,7	58,8	50,7	77,7
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	
10,2 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	55,7	63,5	74,9	70,7	68,1	67,7	58,8	50,7	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	65,8	73,5	85,0	80,8	78,1	77,8	68,9	60,8	87,7
<b>K004 Afkast med blank hætte, osteri</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 0,6m.								
Måledata:	Lp	40,1	51,7	59,3	59,2	55,1	52,9	49,0	42,3	63,9
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
2,3 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	40,1	51,7	59,3	59,2	55,1	52,9	49,0	42,3	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	43,6	55,3	62,9	62,8	58,6	56,4	52,6	45,8	67,5
<b>K005 Indtag til elskab</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 0,6m.								
Måledata:	Lp	42,8	48,5	56,1	61,2	57,4	52,5	47,7	35,4	64,1
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
2,3 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	42,8	48,5	56,1	61,2	57,4	52,5	47,7	35,4	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	46,3	52,0	59,6	64,7	61,0	56,0	51,2	39,0	67,7
<b>K006 Afkast med 2 lydæmpere, osteri</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 0,6m.								
Måledata:	Lp	54,3	56,2	62,5	61,1	63,6	61,4	49,6	38,8	68,7
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
2,3 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	54,3	56,2	62,5	61,1	63,6	61,4	49,6	38,8	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	57,8	59,7	66,0	64,6	67,2	64,9	53,1	42,3	72,3
<b>K007 Motor til ventilator, osteri</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 1,2m.								
Måledata:	Lp	46,3	49,7	58,4	63,2	63,0	58,3	51,8	37,0	67,6
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	
9,0 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	46,3	49,7	58,4	63,2	63,0	58,3	51,8	37,0	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	55,9	59,3	67,9	72,8	72,6	67,9	61,3	46,6	77,2


VIRKSOMHED: Mammen Mejerierne A/S - Onsild										
SAGSNR: 10405266										
Alle de anførte støjdata er i dB(A) re. 20 µPa - Lw dog re. 1 pW										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total(A)
<b>K009-1 Luftindsugning køletårne</b>		Kassemetoden. Måling i åbning. Bredde: 5,5m. Højde: 1,9m. hs: 2,3m.								
Måledata:	Lp	48,5	50,8	52,3	51,7	51,4	50,2	48,0	48,2	59,4
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	
10,5 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	48,5	50,8	52,3	51,7	51,4	50,2	48,0	48,2	
	-E	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
	Lw	55,7	58,0	59,5	58,8	58,6	57,4	55,2	55,4	66,6
<b>K009-2 Bund af køletårn</b>		Kassemetoden. 5 frie sider (Een reflekterende overflade).								
Måledata:	Lp	47,4	50,9	57,0	59,0	60,7	60,7	58,4	54,5	66,8
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	
40,4 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	47,4	50,9	57,0	59,0	60,7	60,7	58,4	54,5	
	-E	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	
	Lw	62,4	66,0	72,1	74,1	75,7	75,7	73,4	69,5	81,9
<b>K012 Kompressorrum</b>		Kassemetoden. Måling i åbning. Bredde: 0,55m. Højde: 1m. hs: 1m.								
Måledata:	Lp	49,9	54,8	62,7	62,7	64,9	62,3	56,7	53,8	69,8
Baggrundsstøj	Lp,bag	43,3	48,3	60,9	60,2	62,7	57,8	50,4	43,3	
Areal, S:	S_korr	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	
0,55 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	48,9	53,6	59,7	59,7	61,9	60,4	55,5	53,4	
	-E	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
	Lw	43,3	48,0	54,1	54,1	56,3	54,8	49,9	47,8	61,7
<b>K013 Kompressorrum</b>		Kassemetoden. Måling i åbning. Bredde: 0,55m. Højde: 1m. hs: 1m.								
Måledata:	Lp	48,2	53,9	62,3	63,7	65,4	63,4	59,4	56,4	70,5
Baggrundsstøj	Lp,bag	43,3	48,3	60,9	60,2	62,7	57,8	50,4	43,3	
Areal, S:	S_korr	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	
0,55 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	46,4	52,5	59,3	61,2	62,4	62,0	58,9	56,2	
	-E	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
	Lw	40,8	46,9	53,7	55,6	56,8	56,4	53,3	50,6	62,8
<b>K014 Indsugning til kølekompressorrum</b>		Kassemetoden. Måling i cirkulær åbning. Diameter: 0,4m. hs: 1,7m.								
Måledata:	Lp	50,7	63,5	76,1	74,3	73,4	67,8	63,5	63,6	80,1
Baggrundsstøj	Lp,bag	43,3	48,3	60,9	60,2	62,7	57,8	50,4	43,3	
Areal, S:	S_korr	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	
0,13 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	49,8	63,4	76,0	74,1	73,0	67,4	63,3	63,5	
	-E	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
	Lw	37,8	51,4	64,0	62,1	61,0	55,4	51,3	51,5	67,9
<b>K015 Indsugning til kølekompressorrum</b>		Kassemetoden. Måling i cirkulær åbning. Diameter: 0,4m. hs: 1,7m.								
Måledata:	Lp	50,5	59,2	71,4	72,1	71,4	66,4	64,2	60,4	77,2
Baggrundsstøj	Lp,bag	43,3	48,3	60,9	60,2	62,7	57,8	50,4	43,3	
Areal, S:	S_korr	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	
0,13 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	49,5	58,9	70,9	71,9	70,7	65,7	64,0	60,3	
	-E	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
	Lw	37,5	46,8	58,9	59,8	58,7	53,7	52,0	48,3	64,8

VIRKSOMHED: Mammen Mejerierne A/S - Onsil										
SAGSNR: 10405266										
Alle de anførte støjdata er i dB(A) re. 20 $\mu$ Pa - Lw dog re. 1 pW										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total(A)
<b>K017 Kompressor</b>		Kuglemetoden. 1/4-kugle. Måleafstand R: 1m.								
Måledata:	Lp	41,3	53,2	62,4	66,7	67,8	66,4	60,3	50,7	72,6
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
3,1 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	41,3	53,2	62,4	66,7	67,8	66,4	60,3	50,7	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	46,2	58,1	67,4	71,7	72,8	71,4	65,3	55,7	77,6
<b>K025 Tankrorer</b>		Kuglemetoden. 1/4-kugle. Måleafstand R: 1m.								
Måledata:	Lp	35,7	38,6	57,2	62,6	59,0	53,3	45,1	42,0	65,3
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
3,1 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	35,7	38,6	57,2	62,6	59,0	53,3	45,1	42,0	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	40,6	43,5	62,2	67,6	64,0	58,3	50,0	46,9	70,3
<b>K024 Læsning af lastbil</b>		Kuglemetoden. 1/4-kugle. Måleafstand R: 6m.								
Måledata:	Lp	32,9	41,6	48,1	49,8	49,8	46,3	42,4	40,2	55,3
Baggrundsstøj	Lp,bag	29,3	34,9	36,9	39,1	43,8	40,5	27,8	19,0	
Areal, S:	S_korr	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	
113 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	30,3	40,5	47,8	49,5	48,5	44,9	42,3	40,2	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	50,8	61,0	68,3	70,0	69,0	65,5	62,8	60,7	75,2
<b>K030 Dør til kølekompessorrum</b>		Kassemetoden. 4 frie sider (Målt i en kant).								
Måledata:	Lp	45,7	54,7	66,7	67,5	72,2	67,0	58,8	50,2	75,2
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	
4,4 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	45,7	54,7	66,7	67,5	72,2	67,0	58,8	50,2	
	-E	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	
	Lw	50,2	59,1	71,1	72,0	76,7	71,5	63,2	54,6	79,7
<b>K031 Afkast vaskeri</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Måleafstand R: 1,8m.								
Måledata:	Lp	40,6	47,7	57,3	53,5	53,4	50,8	44,8	36,7	60,8
Baggrundsstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	
20,4 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	40,6	47,7	57,3	53,5	53,4	50,8	44,8	36,7	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	53,6	60,8	70,3	66,6	66,5	63,9	57,9	49,8	73,9

## Kildestyrkemåling af egne lastbiler den 17. august 2020:

VIRKSOMHED: Mammen Mejerierne										
SAGSNR: 10406266										
Alle de anførte støjtal er i dB(A) re. 20 µPa - Lw dog re. 1 pW										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total(A)
<b>Scania R500 - kørsel</b>		Måling af forbi-kørsel. Afstand: 12m. Strækning: 50m. Antal passager: 4. Akustisk hårdt terræn.								
Måledata kan findes ved henvendelse til NIRAS.		Middelhastighed, [m/s]: 4,45								
Drifttid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	Ubøstændighed	1,3	0,7	4,1	2,2	1,5	1,8	0,6	0,7	1,9
	Lw	74,7	84,8	86,9	92,0	92,3	91,9	84,9	76,2	97,8
<b>Scania G450 - kørsel</b>		Måling af forbi-kørsel. Afstand: 12m. Strækning: 50m. Antal passager: 4. Akustisk hårdt terræn.								
Måledata kan findes ved henvendelse til NIRAS.		Middelhastighed, [m/s]: 4,17								
Drifttid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	Ubøstændighed	2,8	3,1	3,4	2,8	2,4	2,9	1,8	6,2	2,8
	Lw	68,4	79,9	84,1	88,7	88,0	87,6	82,9	77,0	94,1
<b>Result T520 - kørsel</b>		Måling af forbi-kørsel. Afstand: 12m. Strækning: 50m. Antal passager: 4. Akustisk hårdt terræn.								
Måledata kan findes ved henvendelse til NIRAS.		Middelhastighed, [m/s]: 3,93								
Drifttid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	Ubøstændighed	1,2	5,9	4,1	1,6	1,2	1,5	1,5	3,1	1,7
	Lw	73,1	79,6	82,9	90,9	90,5	88,8	81,9	73,1	95,5
<b>Scania R500 - Tomgang</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Målesafstand R: 3,5m.								
Måledata:	Lp	44,0	51,5	57,1	64,5	68,6	65,3	57,4	53,5	71,7
Baggrundstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	
77,0 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	44,0	51,5	57,1	64,5	68,6	65,3	57,4	53,5	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	62,9	70,3	76,0	83,3	87,4	84,1	76,3	72,3	90,6
<b>Scania G450 - Tomgang</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Målesafstand R: 3,5m.								
Måledata:	Lp	36,8	46,5	55,5	61,8	66,1	62,4	63,4	55,4	70,1
Baggrundstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	
77,0 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	36,8	46,5	55,5	61,8	66,1	62,4	63,4	55,4	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	55,6	65,4	74,4	80,6	84,9	81,2	82,3	74,2	89,0
<b>Result T520 - Tomgang</b>		Kuglemetoden. 1/2-kugle. Målesafstand R: 3,5m.								
Måledata:	Lp	39,8	45,2	54,0	64,8	65,5	64,9	57,6	48,1	70,2
Baggrundstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	
77,0 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	39,8	45,2	54,0	64,8	65,5	64,9	57,6	48,1	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	58,6	64,0	72,8	83,7	84,3	83,8	76,5	66,9	89,1



VIRKSOMHED: Mammen Mejerierne										
SAGSNR: 10406208										
Alle de anførte støjdata er i dB(A) re. 20 µPa - Lw dog re. 1 pW										
		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	Total(A)
<b>Mammen lastbiler gennemnit - tomgang</b>		Kuglemetoden, 1/2-kugle, Måleafstand R: 3,5m.								
Måledata:	Lp	41,2	48,6	55,7	63,9	66,9	64,4	60,4	53,2	70,7
Baggrundstøj	Lp,bag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Areal, S:	S_korr	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	
77,0 m <sup>2</sup>	Lp,korr*	41,2	48,6	55,7	63,9	66,9	64,4	60,4	53,2	
	E	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Lw	60,1	67,5	74,6	82,7	85,8	83,2	79,3	72,1	89,6
<b>Mammen lastbiler gas. korsel</b>		Måling af forbikorsel. Afstand: 12m. Strækning: 50m. Antal passager: 12. Akustisk hårdt terræn.								
Måledata kan fås ved henvendelse til NIRAS.		Middelhastighed, [m/s]: 4,18								
Drifttid, T (Rel. 1 time):	T_korr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
100 %	Ubestemthed	5,2	6,0	4,6	3,2	3,6	3,8	2,6	4,5	3,7
	Lw	72,8	82,1	85,0	90,7	90,6	89,8	83,4	75,7	96,1









# Lørdage

VIRKSOMHED:		Mammen Mejerierne - Onsid																											
SAGSNR:		10405266																											
Alle de anførte støjdata er i dB(A) re. 20 µPa		Ækvivalent støjbidrag - LØRDAGE																											
Knappanel		Ækvivalent støjbidrag - LØRDAGE																											
BASERET PÅ OPLYSNINGER OM DRIFSTID		DRIFSTID I % AF			DÆMPNING	STØJMISSION																							
		7 t 4 t 1 t			(dB(A))	BP 1			BP1A			BP 2			BP 3			BP 4			BP 5			BP5A			BP 6		
STØJKILDE		6-14 14-18 18-22				6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22		
K001 Indtag i gavl		100	100	100	0	2,2	2,2	2,2	8,0	8,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	6,1	6,1	16,3	16,3	16,3	21,0	21,0	21,0	18,1	18,1	18,1
K002 Indtag til kedelrum		100	100	100	10	15,0	15,0	15,0	21,2	21,2	21,2	0,0	0,0	0,0	2,4	2,4	2,4	12,6	12,6	12,6	11,2	11,2	11,2	11,5	11,5	11,5	5,7	5,7	5,7
K003 Afkast med jethætte		100	100	100	20	22,2	22,2	22,2	24,7	24,7	24,7	0,0	0,0	0,0	13,3	13,3	13,3	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	22,9	22,9	22,9	13,4	13,4	13,4
K004 Afkast med blank hætte		100	100	100	10	21,6	21,6	21,6	19,0	19,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	15,8	15,8	11,8	11,8	11,8	2,4	2,4	2,4
K005 Indtag til elskab		100	100	100	0	20,1	20,1	20,1	24,4	24,4	24,4	0,0	0,0	0,0	12,0	12,0	12,0	19,7	19,7	19,7	16,8	16,8	16,8	24,7	24,7	24,7	12,0	12,0	12,0
K006 Afkast med 2 jydampere		100	100	100	10	20,4	20,4	20,4	21,9	21,9	21,9	0,0	0,0	0,0	9,7	9,7	9,7	9,0	9,0	9,0	14,2	14,2	14,2	17,8	17,8	17,8	9,1	9,1	9,1
K007 Motor til ventilator K006		100	100	100	10	28,1	28,1	28,1	26,1	26,1	26,1	0,0	0,0	0,0	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	23,6	23,6	23,6	21,9	21,9	21,9	12,6	12,6	12,6
K009-1 Lufvindtag køletårn		100	100	100	0	0,3	0,3	0,3	8,1	8,1	8,1	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0	3,1	3,1	3,1	0,0	0,0	0,0
K009-2 Bund køletårn		100	100	100	0	15,9	15,9	15,9	22,3	22,3	22,3	10,7	10,7	10,7	21,6	21,6	21,6	24,9	24,9	24,9	13,6	13,6	13,6	19,2	19,2	19,2	25,0	25,0	25,0
K012 Indtag til luftkompressorrum		100	100	100	0	0,0	0,0	0,0	2,3	2,3	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K013 Indtag til luftkompressorrum		100	100	100	0	0,8	0,8	0,8	3,6	3,6	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,5	1,5	0,0	0,0	0,0
K014 Indtag til kølekompessorrum		100	100	100	0	5,0	5,0	5,0	8,5	8,5	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	1,9	1,9	6,8	6,8	6,8	0,0	0,0	0,0
K015 Afkast fra kølekompessorrum		100	100	100	0	1,2	1,2	1,2	5,2	5,2	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,9	3,9	3,9	0,0	0,0	0,0
K017 Kølekompessor i terræn		100	100	100	0	11,0	11,0	11,0	13,7	13,7	13,7	7,9	7,9	7,9	6,9	6,9	6,9	9,0	9,0	9,0	6,5	6,5	6,5	9,6	9,6	9,6	8,2	8,2	8,2
K018 Kompressor, blå		2	2	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	23,0	23,0	23,0	1,2	1,2	1,2	0,0	0,0	0,0	1,6	1,6	1,6	8,0	8,0	8,0
K019 Kompressor		2	2	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,9	16,9	16,9	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	8,9	8,9
K022 Ventilation, tankvask		0	4	0	10	0,0	11,7	0,0	0,0	14,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,6	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	22,0	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	22,9	0,0
K024A Læsning af færdigvarer		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K024B Læsning af færdigvarer		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K024C Levering af emballage		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K025 Tankomrør		100	100	100	0	7,5	7,5	7,5	9,6	9,6	9,6	0,0	0,0	0,0	7,7	7,7	7,7	27,8	27,8	27,8	16,3	16,3	16,3	24,9	24,9	24,9	20,8	20,8	20,8
K026A Skorsten max. drift		50	50	50	0	28,4	28,4	28,4	28,0	28,0	28,0	15,1	15,1	15,1	23,6	23,6	23,6	22,9	22,9	22,9	29,8	29,8	29,8	27,5	27,5	27,5	26,8	26,8	26,8
K027A Skorsten alm. Drift		50	50	50	0	24,0	24,0	24,0	23,8	23,8	23,8	6,8	6,8	6,8	18,7	18,7	18,7	17,7	17,7	17,7	25,3	25,3	25,3	23,3	23,3	23,3	21,6	21,6	21,6
K028 Containerlæsning		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K029 Containerlæsning		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
K030 Dør kølekompessor		100	100	100	0	18,2	18,2	18,2	21,6	21,6	21,6	13,4	13,4	13,4	11,1	11,1	11,1	10,0	10,0	10,0	15,3	15,3	15,3	19,4	19,4	19,4	10,0	10,0	10,0
K031 Støjdetamp afkast		100	100	100	5	21,4	21,4	21,4	26,3	26,3	26,3	0,0	0,0	0,0	14,8	14,8	14,8	17,9	17,9	17,9	18,4	18,4	18,4	24,8	24,8	24,8	13,5	13,5	13,5

BASERET PÅ OPLYSNINGER OM HENDELSANTAL		ANTAL HENDELSER I PERIODERNE			DÆMPNING	STØJMISSION																							
		7 t 4 t 1 t			(dB(A))	BP 1			BP1A			BP 2			BP 3			BP 4			BP 5			BP5A			BP 6		
STØJKILDE		6-14 14-18 18-22				6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22			6-14 14-18 18-22					
Lastbil 01 Mælk indvalde ud		9	1	0	0	13,1	6,0	0,0	24,9	17,8	0,0	-0,8	-7,9	0,0	18,4	11,3	0,0	41,5	34,4	0,0	21,0	13,9	0,0	31,7	24,6	0,0	42,1	35,0	0,0
Lastbil 02 olie, fløde m.v		1	0	0	0	6,1	0,0	0,0	11,3	0,0	0,0	-2,0	0,0	0,0	19,4	0,0	0,0	16,4	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0	11,0	0,0	0,0	25,3	0,0	0,0
Lastbil 03A Kørsel med færdigvarer		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lastbil 03B Udørsel med færdigvarer		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lastbil 04 Emballage		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parkering P1		0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parkering P2		29	29	5	0	5,9	8,3	6,7	12,4	14,8	13,2	-11,6	-9,2	-10,8	4,5	6,9	5,3	32,0	34,4	32,8	12,4	14,8	13,2	21,9	24,3	22,7	25,8	28,2	26,6

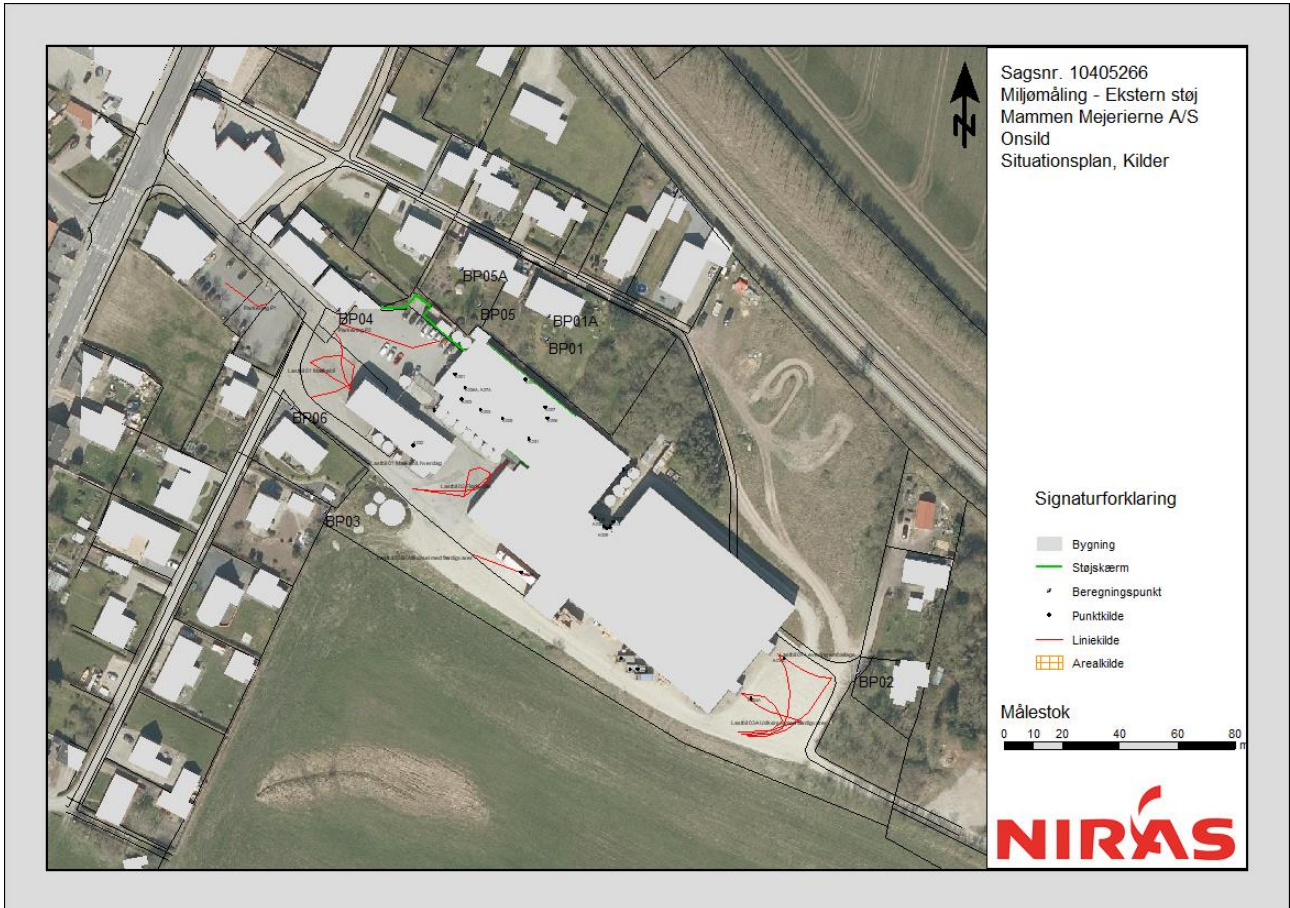
STØJBIDRAG I ALT [dB(A)]		33,9 33,9 33,8 35,3 35,0 34,8 19,0 19,0 18,9 29,9 30,1 27,6 42,4 38,4 35,3 33,2 33,4 33,0 36,1 35,1 34,2 42,6 37,2 32,3																	
SAMLET UDV. USIKKERHED ±[dB]		2,2 2,2 2,2 2,0 2,0 2,0 2,4 2,4 2,4 2,1 2,1 2,3 3,2 2,5 2,6 2,3 2,3 2,4 2,2 1,9 2,0 3,4 2,6 2,2																	
STØJVILKÅR		45 40 40 45 40 40 55 45 45 45 40 40 55 45 45 45 40 40 45 40 40 45 40 40																	
Tillæg for tone- eller impulsindhold [dB(A)]		0,0 0,0																	
Støjbidrag i alt, inklusive ovennævnte tillæg [dB(A)]		34 34 34 35 35 35 19 19 19 30 30 28 42 38 35 33 33 33 36 35 34 43 37 32																	

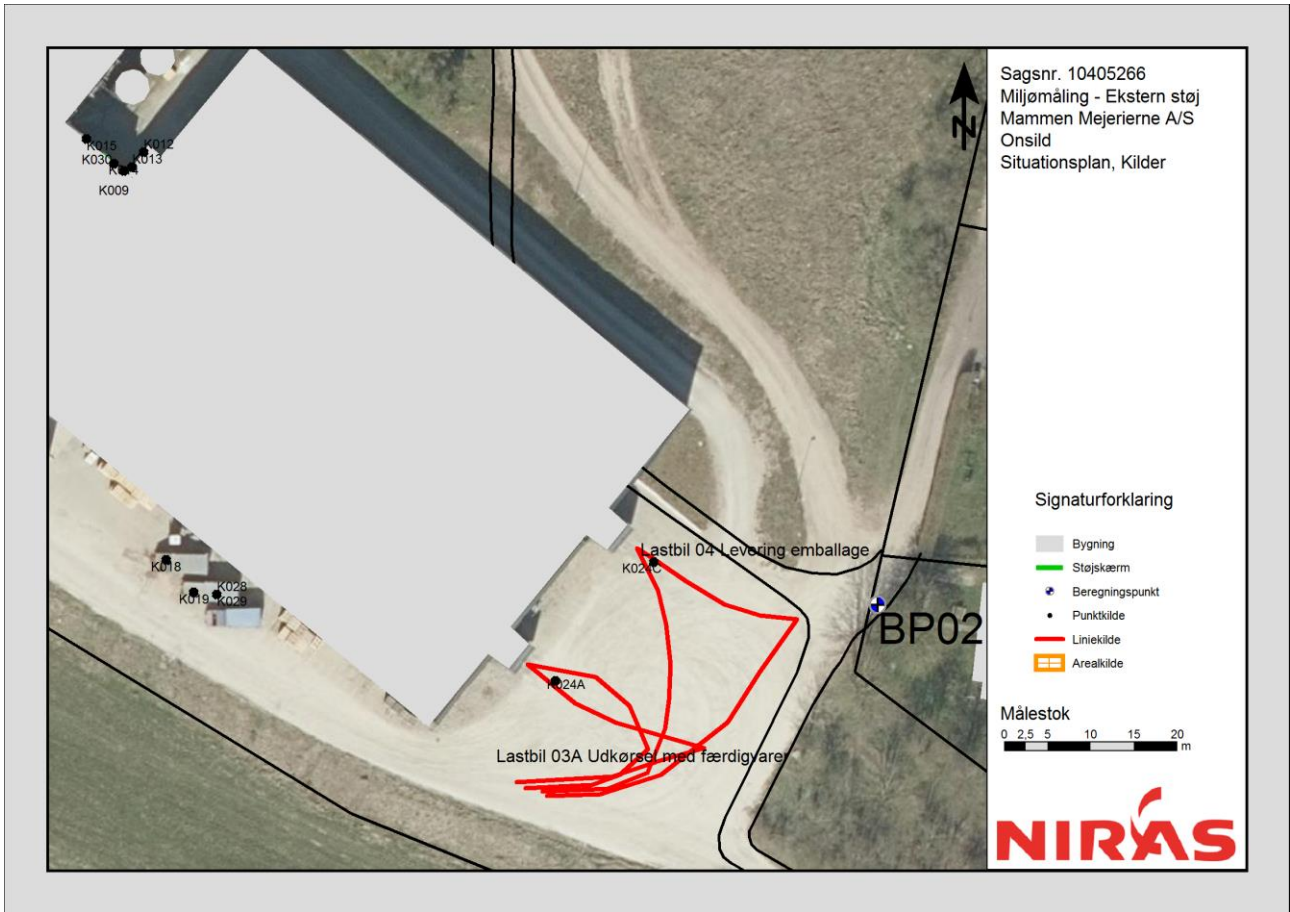
Konklusion: Støjtillid OVERSKREDET		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																	
Konklusion: Støjtillid OVERHOLDT		<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>																	
Konklusion: Støjtillid kan IKKE konstateres overskredet		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																	

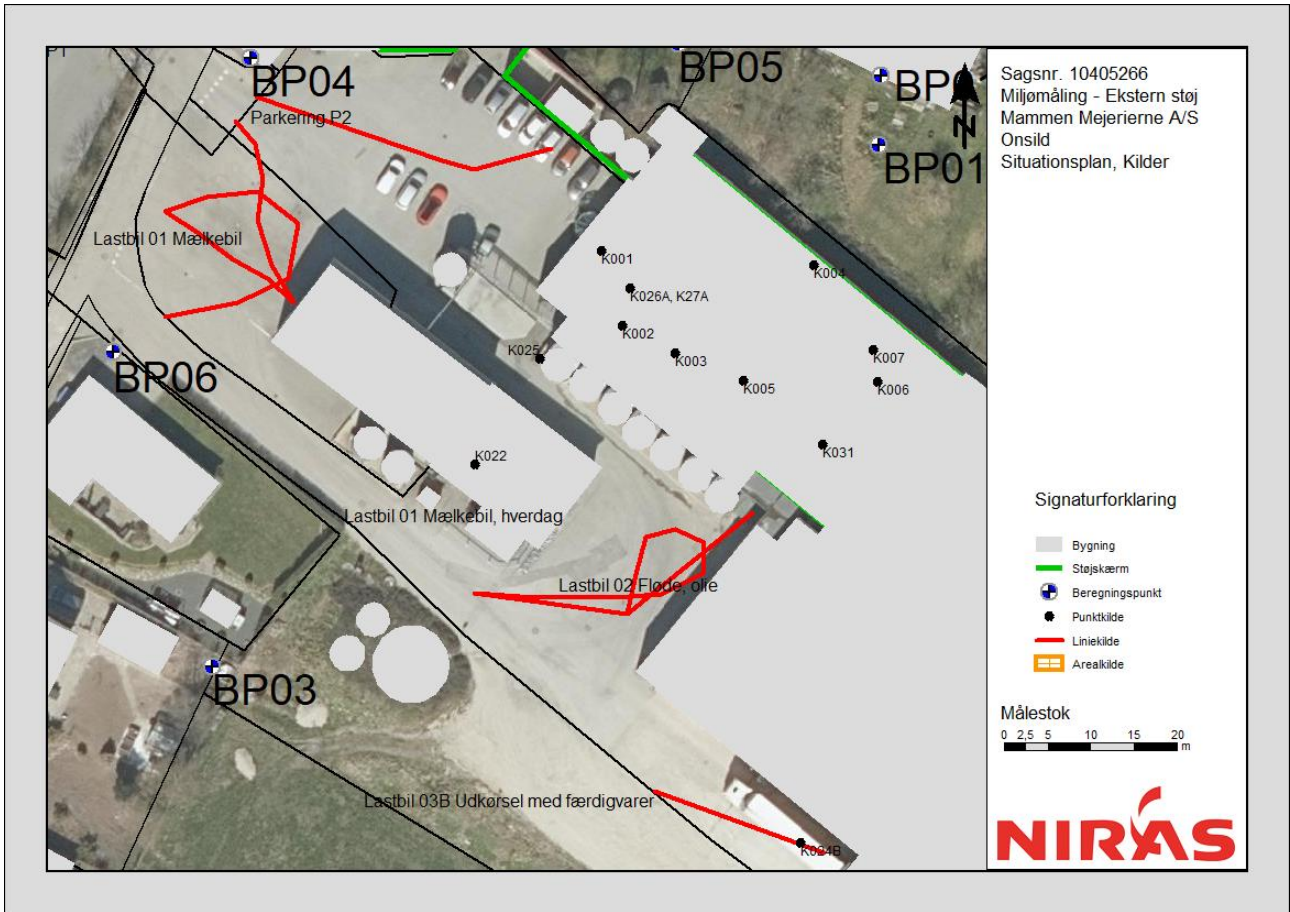


## Appendix 3: Emissionsplaner

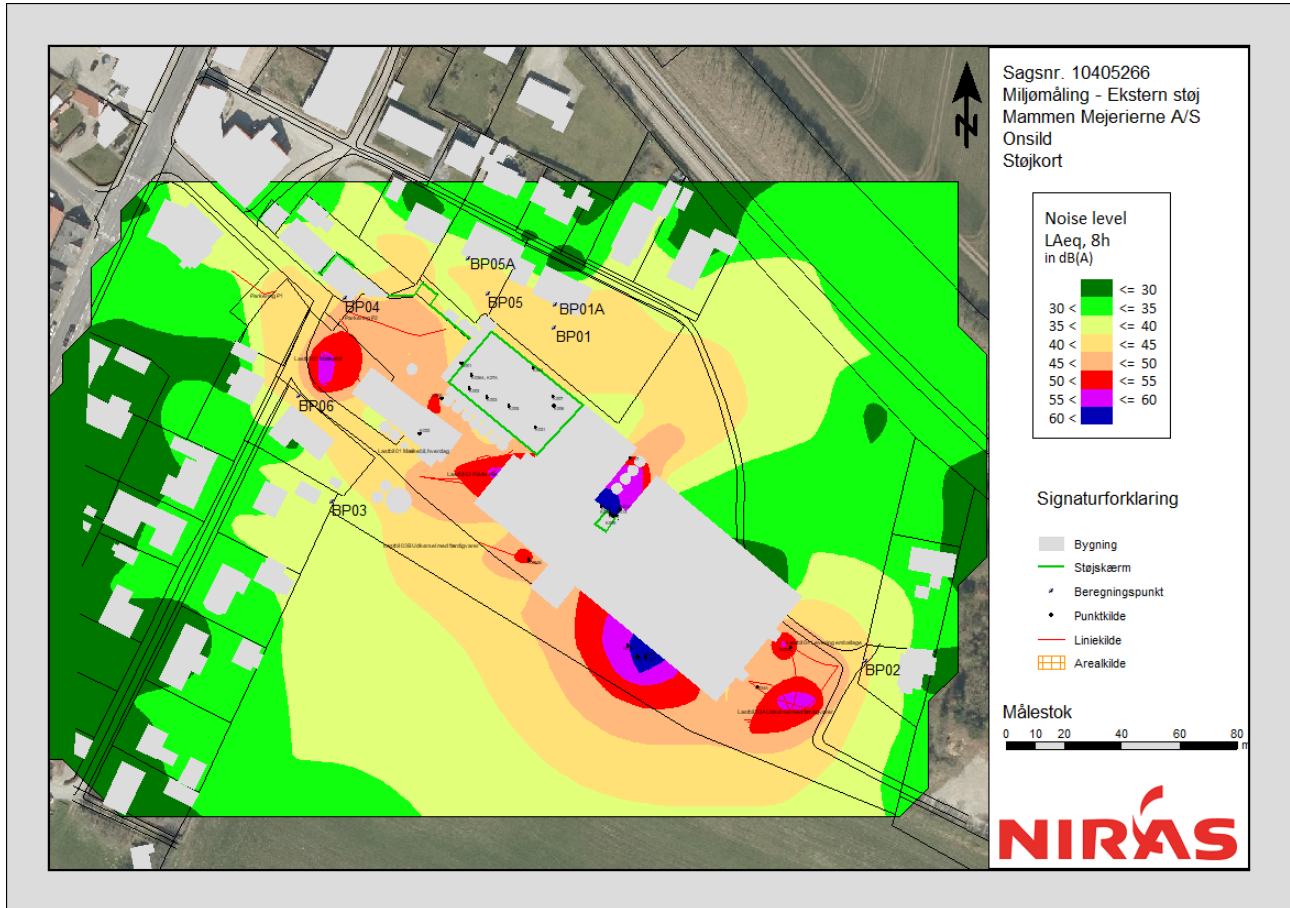


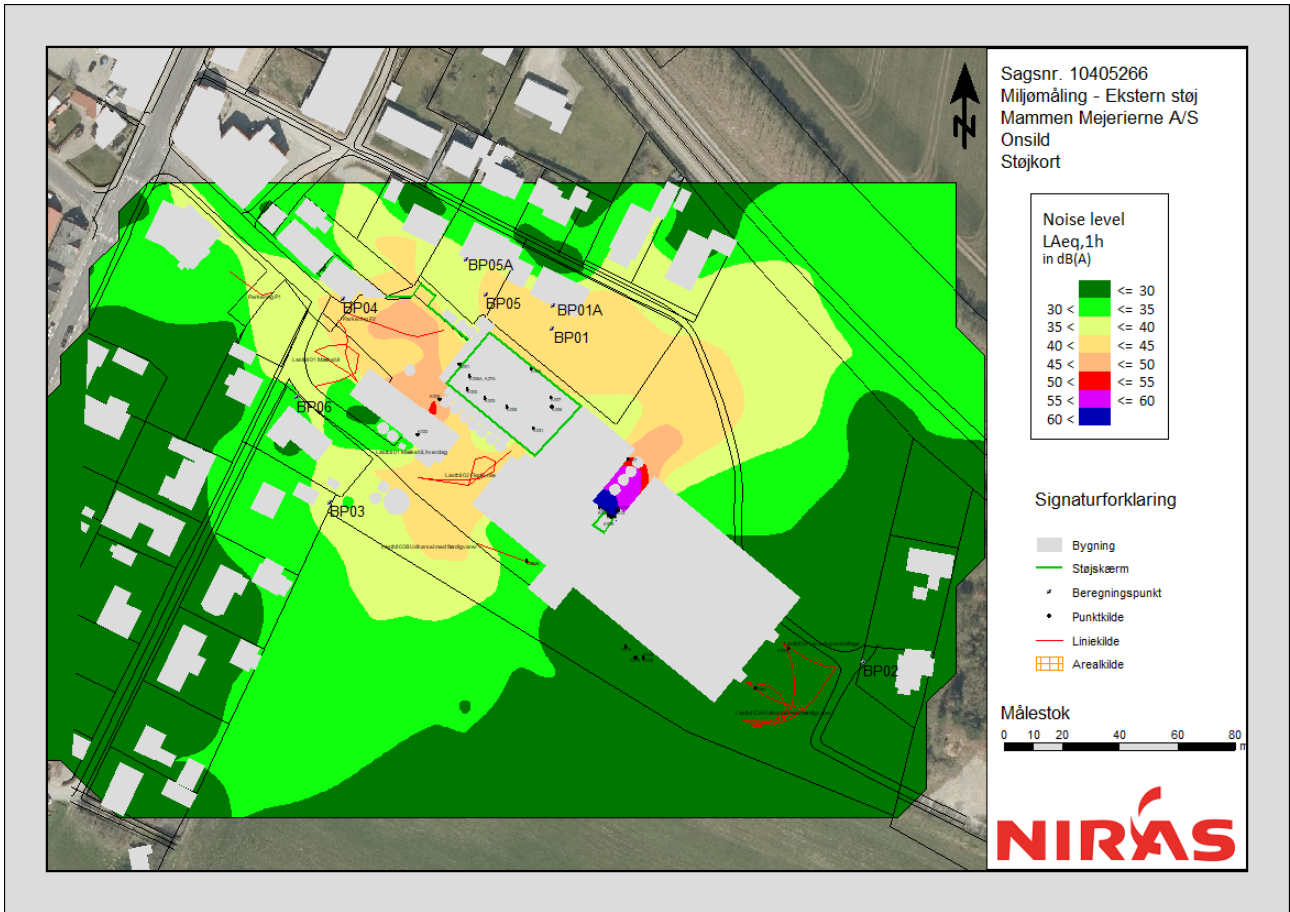


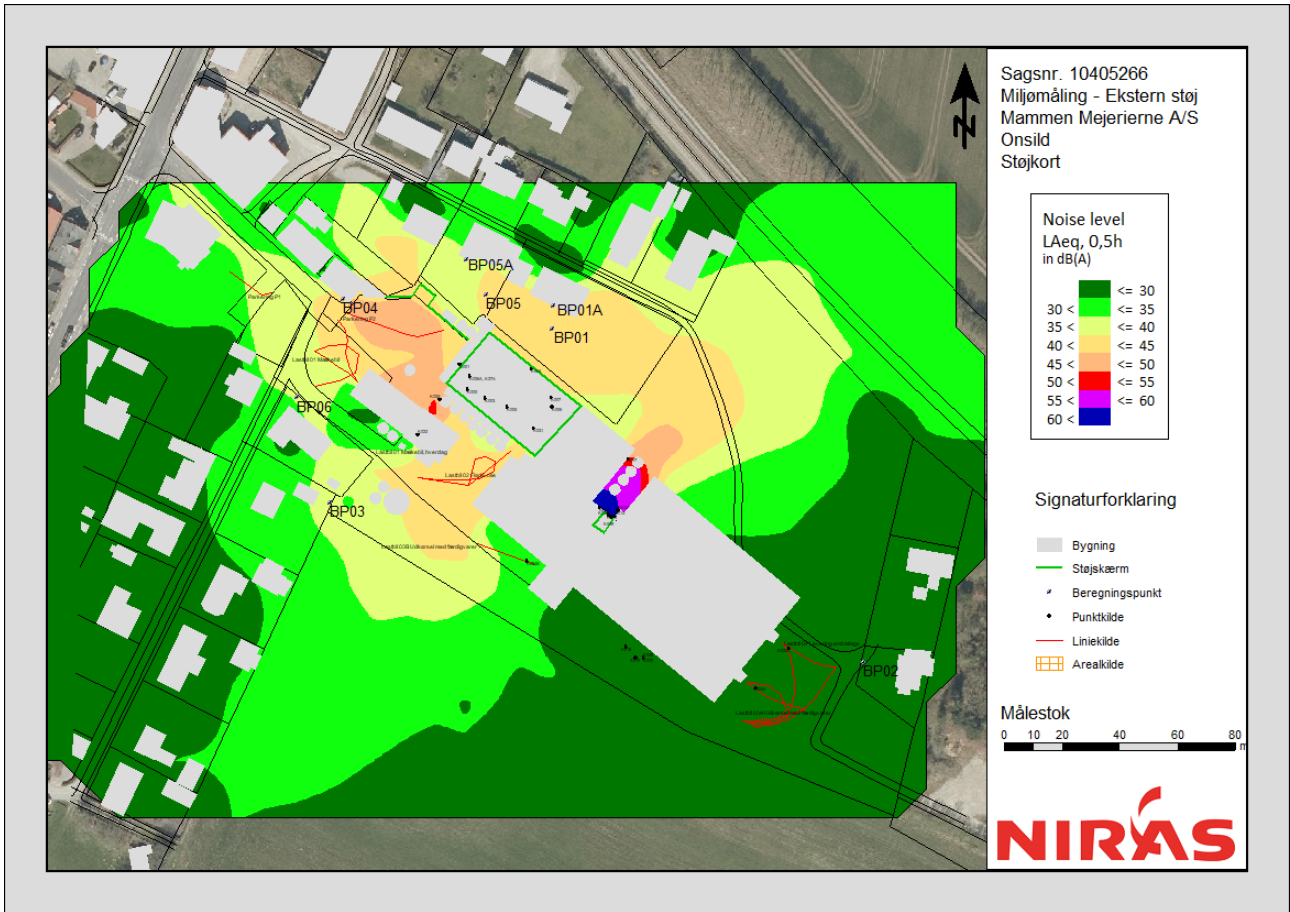




## Appendix 4: Støjkort







## Appendix 5: SoundPLAN udskrifter

Nedenstående udskrift beskriver de enkelte støjkilvers støjbidrag før støj dæmpning.

L<sub>w</sub> er kildestyrke

r er afstand fra støj kilde til beregningspunkt

A<sub>div</sub> er afstands dæmpning

A<sub>gr</sub> er terrænkorrektion

A<sub>bar</sub> er skærmvirkning

A<sub>atm</sub> er luftabsorption

ADI er retningsafhængighed (gælder kun for enkelte støj kilder)

D<sub>refl</sub> er refleksionsbidrag fra bygninger

L<sub>s</sub> er ukorrigeret støj bidrag, for trafik er det ukorrigerede støj bidrag fra 1 køretøj.

Receiver	Source	L'w dB(A)	Lw dB(A)	l or A m,m <sup>2</sup>	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	
BP01	K001	63,3	63,3			34,2	-41,7	2,2	-24,0	-0,2	0,0	2,6	2,2
	K002	71,4	71,4			36,3	-42,2	2,1	-11,6	-0,1	0,0	5,4	25,0
	K003	87,8	87,8			33,7	-41,5	1,7	-9,4	-0,1	0,0	3,7	42,2
	K004	67,5	67,5			16,2	-35,2	-0,8	0,0	-0,1	0,0	0,1	31,6
	K005	67,7	67,7			31,5	-41,0	1,2	-9,7	-0,1	0,0	2,0	20,1
	K006	72,3	72,3			27,5	-39,8	0,3	-4,1	-0,1	0,0	1,9	30,4
	K007	77,2	77,2			23,9	-38,6	-0,1	-0,9	-0,1	0,0	0,5	38,1
	K009-1	59,3	66,6	5,5		71,0	-48,0	1,3	-21,0	-0,2	0,0	1,7	0,3
	K009-2	68,9	81,8	19,7		69,3	-47,8	1,5	-23,2	-0,4	0,0	4,0	15,9
	K012	61,7	61,7			67,2	-47,5	1,9	-23,5	-0,3	0,0	6,6	-1,1
	K013	62,8	62,8			68,4	-47,7	2,0	-24,1	-0,4	0,0	8,2	0,8
	K014	67,9	67,9			68,5	-47,7	1,3	-23,5	-0,2	0,0	7,2	5,0
	K015	64,8	64,8			63,8	-47,1	1,5	-24,9	-0,3	0,0	7,2	1,2
	K017	77,6	77,6			52,1	-45,3	0,3	-22,9	-0,2	0,0	1,6	11,0
	K018	91,2	91,2			113,2	-52,1	2,1	-25,0	-1,7	0,0	1,1	15,6
	K019	86,6	86,6			117,5	-52,4	1,8	-25,0	-0,6	0,0	1,2	11,6
	K022	94,8	94,8			59,4	-46,5	2,0	-20,6	-0,1	0,0	6,0	35,7
	K024A	75,1	75,1			142,8	-54,1	1,3	-24,5	-0,6	0,0	12,3	9,6
	K024B	75,1	75,1			81,0	-49,2	1,9	-24,4	-0,3	0,0	2,4	5,6
	K024C	75,1	75,1			137,5	-53,8	0,7	-22,6	-0,4	0,0	1,0	0,1
	K025	70,3	70,3			46,3	-44,3	1,9	-25,0	-0,1	0,0	4,7	7,5
	K026A	77,0	77,0			41,0	-43,2	0,8	0,0	0,0	-3,4	0,2	31,4
	K027A	68,9	68,9			41,0	-43,2	1,2	0,0	-0,2	0,0	0,2	27,0
	K028	101,8	101,8			118,4	-52,5	2,0	-24,9	-0,4	0,0	0,8	26,7
	K029	100,8	100,8			118,4	-52,5	2,0	-24,9	-0,5	0,0	0,9	25,9
	K030	79,7	79,7			67,4	-47,6	1,6	-24,6	-0,3	0,0	9,2	18,2
	K031	73,9	73,9			35,3	-42,0	0,5	-8,5	-0,1	0,0	2,5	26,4
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6		73,5	-48,3	1,9	-18,0	-0,2	0,0	3,3	12,0
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9		56,6	-46,0	2,1	-23,9	-0,2	0,0	3,8	14,6
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1		151,1	-54,6	1,5	-24,3	-0,6	0,0	11,5	11,4
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8		79,9	-49,0	2,1	-24,6	-0,4	0,0	3,2	3,4
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8		151,2	-54,6	1,4	-21,9	-0,5	0,0	11,4	14,6
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2		105,6	-51,5	1,2	-13,2	-0,3	0,0	1,0	-8,7
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7		52,3	-45,4	2,2	-19,0	-0,2	0,0	4,7	-0,3
BP01A	K001	63,3	63,3			38,1	-42,6	2,1	-15,0	-0,2	0,0	0,3	8,0
	K002	71,4	71,4			41,5	-43,4	2,1	-0,9	-0,2	0,0	2,1	31,2
	K003	87,8	87,8			39,8	-43,0	2,0	-2,5	-0,1	0,0	0,5	44,7
	K004	67,5	67,5			23,2	-38,3	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,3	29,0
	K005	67,7	67,7			38,6	-42,7	0,8	-1,6	-0,1	0,0	0,4	24,4
	K006	72,3	72,3			35,3	-41,9	-0,3	0,0	-0,1	0,0	1,9	31,9
	K007	77,2	77,2			31,6	-41,0	-0,4	0,0	-0,1	0,0	0,5	36,1
	K009-1	59,3	66,6	5,5		78,6	-48,9	1,8	-15,6	-0,2	0,0	4,3	8,1
	K009-2	68,9	81,8	19,7		76,9	-48,7	1,6	-17,1	-0,4	0,0	5,1	22,3
	K012	61,7	61,7			74,9	-48,5	2,1	-18,9	-0,3	0,0	6,2	2,3
	K013	62,8	62,8			76,2	-48,6	2,0	-19,4	-0,5	0,0	7,4	3,6
	K014	67,9	67,9			76,3	-48,6	1,5	-18,7	-0,2	0,0	6,6	8,5
	K015	64,8	64,8			71,7	-48,1	1,9	-20,7	-0,3	0,0	7,7	5,2
	K017	77,6	77,6			59,3	-46,4	0,6	-19,8	-0,3	0,0	2,0	13,7
	K018	91,2	91,2			121,0	-52,7	2,6	-24,9	-1,8	0,0	2,1	16,5
	K019	86,6	86,6			125,3	-53,0	2,6	-24,3	-0,6	0,0	2,0	13,3
	K022	94,8	94,8			64,8	-47,2	2,4	-11,6	-0,1	0,0	0,4	38,7
	K024A	75,1	75,1			149,7	-54,5	2,1	-18,1	-0,5	0,0	0,5	4,7
	K024B	75,1	75,1			89,1	-50,0	2,1	-21,9	-0,2	0,0	2,5	7,6
	K024C	75,1	75,1			143,9	-54,2	1,8	-17,4	-0,4	0,0	7,5	12,4
	K025	70,3	70,3			51,4	-45,2	1,8	-20,0	-0,1	0,0	2,9	9,6
	K026A	77,0	77,0			43,2	-43,7	0,8	0,0	0,0	-3,5	0,4	31,0
	K027A	68,9	68,9			43,2	-43,7	1,3	0,0	-0,2	0,0	0,4	26,8
	K028	101,8	101,8			126,2	-53,0	2,6	-24,7	-0,4	0,0	2,0	28,2
	K029	100,8	100,8			126,2	-53,0	2,6	-24,6	-0,5	0,0	2,0	27,3
	K030	79,7	79,7			75,2	-48,5	1,7	-19,8	-0,3	0,0	8,8	21,6
	K031	73,9	73,9			43,1	-43,7	0,4	-1,5	-0,2	0,0	2,4	31,3
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6		75,9	-48,6	2,0	-5,9	-0,3	0,0	3,2	23,8
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9		64,3	-47,2	2,0	-18,0	-0,2	0,0	4,1	19,7
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1		158,1	-55,0	2,4	-18,2	-0,5	0,0	8,0	14,6
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8		88,0	-49,9	2,2	-19,9	-0,4	0,0	2,6	6,7
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8		157,7	-55,0	2,3	-17,2	-0,5	0,0	6,3	14,7
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2		105,3	-51,4	1,4	-10,8	-0,2	0,0	5,4	-1,5
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7		53,8	-45,6	2,0	-12,1	-0,2	0,0	4,8	6,2

Receiver	Source	L'w dB(A)	Lw dB(A)	I or A m,m <sup>2</sup> S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	
BP02	K001	63,3	63,3		173,7	-55,8	3,0	-24,8	-1,2	0,0	1,1	-14,4
	K002	71,4	71,4		166,7	-55,4	2,9	-20,0	-0,3	0,0	3,3	1,9
	K003	87,8	87,8		159,9	-55,1	2,9	-18,0	-0,2	0,0	0,2	17,6
	K004	67,5	67,5		153,7	-54,7	2,9	-11,3	-0,3	0,0	0,0	4,1
	K005	67,7	67,7		151,7	-54,6	2,9	-20,0	-0,3	0,0	0,0	-4,3
	K006	72,3	72,3		139,4	-53,9	2,9	-18,6	-0,2	0,0	0,0	2,5
	K007	77,2	77,2		142,1	-54,0	2,9	-17,8	-0,3	0,0	0,0	8,0
	K009-1	59,3	66,6	5,5	100,3	-51,0	2,9	-20,3	-0,2	0,0	1,4	-0,7
	K009-2	68,9	81,8	19,7	102,1	-51,2	2,9	-24,7	-0,7	0,0	2,5	10,7
	K012	61,7	61,7		99,6	-51,0	2,9	-24,9	-0,5	0,0	4,6	-7,2
	K013	62,8	62,8		99,9	-51,0	2,9	-25,0	-0,7	0,0	5,8	-5,1
	K014	67,9	67,9		100,5	-51,0	2,9	-25,0	-0,3	0,0	4,2	-1,3
	K015	64,8	64,8		106,0	-51,5	2,9	-24,9	-0,4	0,0	6,3	-2,8
	K017	77,6	77,6		107,7	-51,6	2,9	-24,2	-0,4	0,0	3,6	7,9
	K018	91,2	91,2		82,4	-49,3	2,9	-25,0	-1,3	0,0	0,2	18,8
	K019	86,6	86,6		79,0	-48,9	2,9	-24,5	-0,4	0,0	0,2	15,9
	K022	94,8	94,8		173,2	-55,8	2,9	-21,3	-0,3	0,0	3,4	23,8
	K024A	75,1	75,1		38,3	-42,6	2,7	0,0	-0,2	0,0	1,8	36,8
	K024B	75,1	75,1		121,8	-52,7	2,9	-24,7	-0,5	0,0	0,4	0,6
	K024C	75,1	75,1		26,4	-39,4	2,7	0,0	-0,1	0,0	1,0	39,3
	K025	70,3	70,3		172,6	-55,7	3,0	-25,0	-0,5	0,0	0,6	-7,4
	K026A	77,0	77,0		170,5	-55,6	2,8	-4,5	-0,1	-1,5	0,0	18,1
	K027A	68,9	68,9		170,5	-55,6	2,9	-6,0	-0,4	0,0	0,0	9,8
	K028	101,8	101,8		76,4	-48,7	2,9	-24,7	-0,3	0,0	0,2	31,3
	K029	100,8	100,8		76,4	-48,7	2,9	-24,6	-0,3	0,0	0,2	30,4
	K030	79,7	79,7		101,9	-51,2	3,0	-25,0	-0,4	0,0	7,3	13,4
	K031	73,9	73,9		140,0	-53,9	2,9	-20,0	-0,2	0,0	0,0	2,7
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6	208,6	-57,4	2,9	-24,7	-0,8	0,0	4,7	-1,9
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9	150,3	-54,5	3,0	-24,7	-0,7	0,0	4,5	6,5
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1	34,4	-41,7	2,6	0,0	-0,2	0,0	1,1	39,7
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8	128,8	-53,2	2,9	-24,6	-0,6	0,0	1,4	-2,0
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8	21,3	-37,6	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,5	44,1
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2	249,1	-58,9	2,9	-22,3	-0,6	0,0	5,1	-19,7
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7	199,1	-57,0	2,9	-23,5	-0,6	0,0	3,1	-17,8
BP03	K001	63,3	63,3		66,0	-47,4	1,7	-20,3	-0,3	0,0	2,5	-0,5
	K002	71,4	71,4		61,9	-46,8	1,2	-16,5	-0,1	0,0	3,3	12,4
	K003	87,8	87,8		65,0	-47,2	0,3	-13,2	-0,1	0,0	5,8	33,3
	K004	67,5	67,5		83,8	-49,5	0,8	-12,5	-0,2	0,0	1,1	7,3
	K005	67,7	67,7		70,1	-47,9	0,8	-12,0	-0,2	0,0	3,5	12,0
	K006	72,3	72,3		83,9	-49,5	1,0	-7,6	-0,2	0,0	3,7	19,7
	K007	77,2	77,2		85,1	-49,6	1,1	-9,0	-0,3	0,0	4,2	23,6
	K009-1	59,3	66,6	5,5	96,9	-50,7	1,0	-17,2	-0,3	0,0	2,6	2,0
	K009-2	68,9	81,8	19,7	95,0	-50,5	1,7	-14,3	-0,4	0,0	3,3	21,6
	K012	61,7	61,7		99,9	-51,0	2,0	-23,7	-0,4	0,0	5,4	-6,0
	K013	62,8	62,8		98,6	-50,9	1,9	-20,6	-0,8	0,0	3,3	-4,3
	K014	67,9	67,9		97,7	-50,8	1,2	-21,1	-0,4	0,0	0,6	-2,6
	K015	64,8	64,8		93,3	-50,4	1,8	-24,9	-0,4	0,0	4,1	-5,0
	K017	77,6	77,6		104,2	-51,3	2,2	-24,8	-0,5	0,0	3,7	6,9
	K018	91,2	91,2		114,0	-52,1	2,2	0,0	-1,9	0,0	0,4	39,8
	K019	86,6	86,6		118,5	-52,5	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,5	33,7
	K022	94,8	94,8		38,8	-42,8	0,7	-6,1	-0,1	0,0	0,1	46,6
	K024A	75,1	75,1		160,7	-55,1	1,3	-21,3	-0,4	0,0	0,5	0,1
	K024B	75,1	75,1		71,0	-48,0	-0,1	0,0	-0,4	0,0	4,2	30,7
	K024C	75,1	75,1		166,6	-55,4	1,7	-24,1	-0,6	0,0	0,1	-3,2
	K025	70,3	70,3		51,9	-45,3	1,4	-23,0	-0,1	0,0	4,3	7,7
	K026A	77,0	77,0		71,0	-48,0	0,5	0,0	0,0	-2,8	0,0	26,6
	K027A	68,9	68,9		71,0	-48,0	1,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	21,7
	K028	101,8	101,8		121,0	-52,6	0,4	0,0	-0,6	0,0	0,5	49,5
	K029	100,8	100,8		121,0	-52,6	0,7	0,0	-0,6	0,0	0,5	48,7
	K030	79,7	79,7		96,6	-50,7	1,9	-20,4	-0,4	0,0	1,1	11,1
	K031	73,9	73,9		75,4	-48,5	0,4	-6,1	-0,2	0,0	0,2	19,8
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6	48,7	-44,7	1,1	-14,0	-0,1	0,0	1,6	17,3
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9	47,2	-44,5	1,1	-9,5	-0,2	0,0	1,9	27,9
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1	168,4	-55,5	1,5	-10,7	-0,8	0,0	0,3	12,7
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8	62,5	-46,9	0,7	0,0	-0,3	0,0	2,1	27,7
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8	174,0	-55,8	1,7	-12,6	-0,8	0,0	0,3	11,6
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2	79,8	-49,0	1,5	-16,7	-0,1	0,0	1,3	-8,8
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7	65,2	-47,3	2,1	-15,6	-0,1	0,0	1,9	-1,7

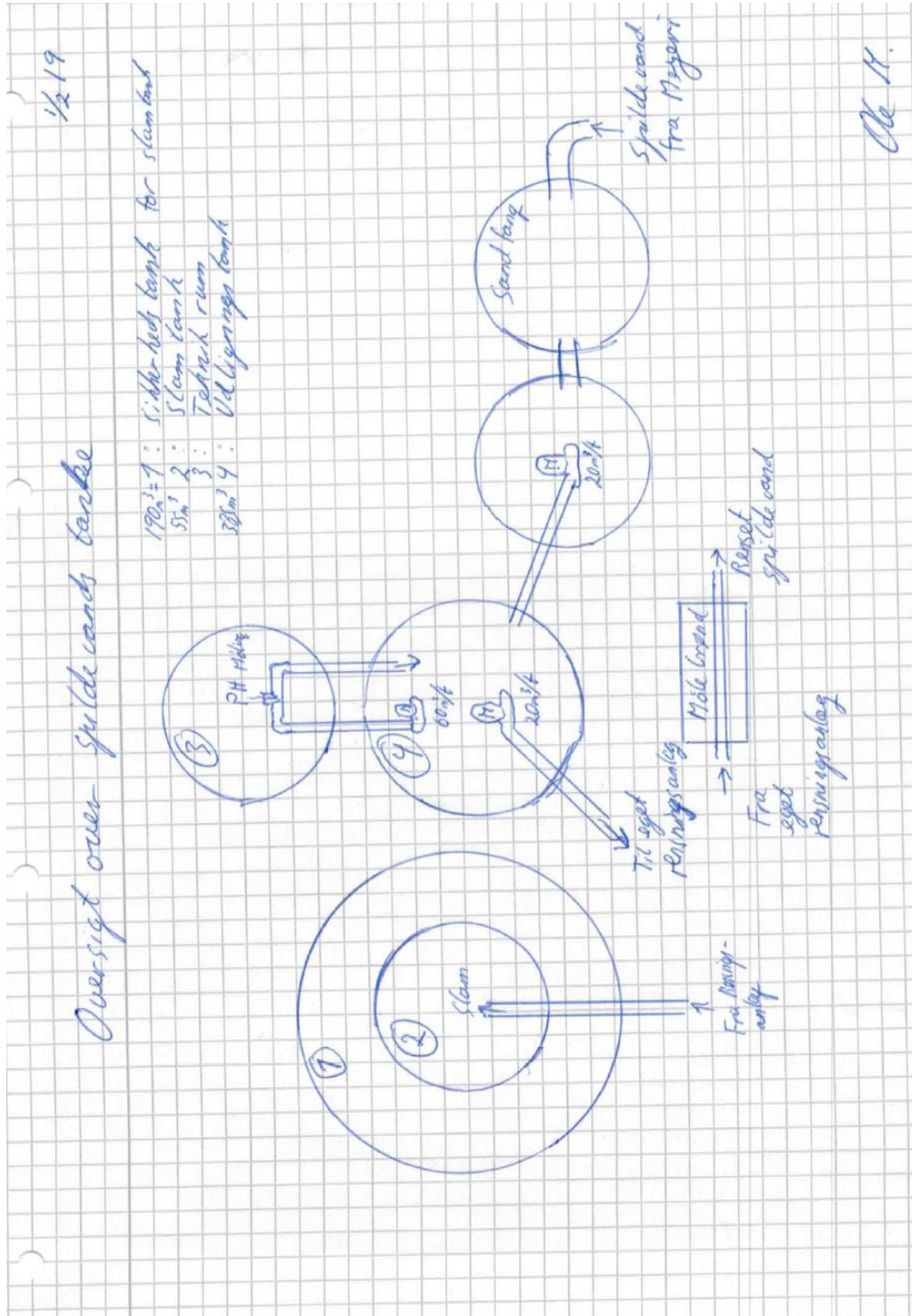


Receiver	Source	L'w dB(A)	Lw dB(A)	l or A m,m <sup>2</sup>	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	
BP04	K001	63,3	63,3			46,3	-44,3	2,8	-19,5	-0,3	0,0	4,2	6,1
	K002	71,4	71,4			53,1	-45,5	2,8	-9,4	-0,1	0,0	3,4	22,6
	K003	87,8	87,8			60,0	-46,5	2,7	-6,9	-0,1	0,0	2,9	39,8
	K004	67,5	67,5			69,5	-47,8	2,8	-18,9	-0,2	0,0	4,8	8,1
	K005	67,7	67,7			68,3	-47,7	2,7	-7,6	-0,2	0,0	4,8	19,7
	K006	72,3	72,3			81,6	-49,2	2,8	-18,2	-0,2	0,0	11,5	19,0
	K007	77,2	77,2			79,6	-49,0	2,8	-19,4	-0,2	0,0	12,2	23,6
	K009-1	59,3	66,6	5,5		120,8	-52,6	2,7	-16,3	-0,3	0,0	0,1	0,2
	K009-2	68,9	81,8	19,7		118,5	-52,5	3,0	-8,7	-1,2	0,0	2,3	24,9
	K012	61,7	61,7			120,2	-52,6	2,9	-24,2	-0,5	0,0	5,8	-6,9
	K013	62,8	62,8			120,2	-52,6	2,9	-24,5	-0,7	0,0	5,1	-7,0
	K014	67,9	67,9			119,8	-52,6	2,8	-21,0	-0,4	0,0	0,6	-2,8
	K015	64,8	64,8			114,1	-52,1	2,8	-24,7	-0,4	0,0	2,6	-7,2
	K017	77,6	77,6			113,0	-52,1	2,9	-25,0	-0,5	0,0	6,1	9,0
	K018	91,2	91,2			155,1	-54,8	2,9	-19,8	-2,1	0,0	0,6	18,0
	K019	86,6	86,6			160,0	-55,1	2,8	-17,2	-0,5	0,0	0,3	16,9
	K022	94,8	94,8			53,7	-45,6	2,7	-18,4	-0,1	0,0	0,3	33,8
	K024A	75,1	75,1			196,1	-56,8	2,9	-24,7	-0,8	0,0	0,2	-4,1
	K024B	75,1	75,1			110,6	-51,9	2,8	-21,9	-0,3	0,0	3,2	7,2
	K024C	75,1	75,1			195,8	-56,8	2,8	-24,3	-0,7	0,0	0,5	-3,3
	K025	70,3	70,3			48,2	-44,6	2,7	-7,5	-0,1	0,0	6,9	27,8
	K026A	77,0	77,0			57,7	-46,2	2,7	-4,3	0,0	-3,3	0,0	25,9
	K027A	68,9	68,9			57,7	-46,2	2,8	-4,6	-0,2	0,0	0,0	20,7
	K028	101,8	101,8			161,9	-55,2	2,8	-18,7	-0,5	0,0	0,1	30,4
	K029	100,8	100,8			161,9	-55,2	2,8	-18,7	-0,5	0,0	0,1	29,4
	K030	79,7	79,7			118,4	-52,5	2,8	-22,5	-0,4	0,0	2,8	10,0
	K031	73,9	73,9			79,9	-49,0	2,7	-7,3	-0,1	0,0	2,9	22,9
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6		18,2	-36,2	2,6	0,0	-0,1	0,0	0,8	40,4
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9		74,7	-48,5	2,9	-11,6	-0,3	0,0	3,4	24,9
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1		204,5	-57,2	2,9	-24,2	-0,8	0,0	0,5	-1,0
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8		104,3	-51,4	2,9	-19,4	-0,3	0,0	1,7	5,6
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8		207,1	-57,3	2,9	-24,1	-0,8	0,0	1,0	0,5
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2		31,8	-41,0	2,4	0,0	-0,2	0,0	1,0	16,3
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7		12,1	-32,7	1,7	-0,8	0,0	0,0	0,3	25,8
BP05	K001	63,3	63,3			25,5	-39,1	2,3	-12,7	-0,1	0,0	2,5	16,3
	K002	71,4	71,4			33,3	-41,5	2,5	-13,9	-0,1	0,0	2,8	21,2
	K003	87,8	87,8			35,9	-42,1	2,3	-10,3	-0,1	0,0	2,2	39,8
	K004	67,5	67,5			30,2	-40,6	-1,2	0,0	-0,1	0,0	0,2	25,8
	K005	67,7	67,7			39,8	-43,0	2,4	-11,5	-0,1	0,0	1,2	16,8
	K006	72,3	72,3			45,4	-44,1	0,2	-6,1	-0,1	0,0	2,0	24,2
	K007	77,2	77,2			42,1	-43,5	0,1	-1,2	-0,2	0,0	1,2	33,6
	K009-1	59,3	66,6	5,5		90,6	-50,1	1,5	-20,9	-0,2	0,0	1,1	-2,1
	K009-2	68,9	81,8	19,7		88,6	-49,9	1,7	-23,3	-0,5	0,0	3,7	13,6
	K012	61,7	61,7			87,9	-49,9	1,9	-23,7	-0,4	0,0	4,9	-5,5
	K013	62,8	62,8			88,7	-49,9	2,0	-24,3	-0,6	0,0	7,3	-2,7
	K014	67,9	67,9			88,5	-49,9	1,6	-23,8	-0,3	0,0	6,4	1,9
	K015	64,8	64,8			83,3	-49,4	1,8	-24,9	-0,3	0,0	6,9	-1,2
	K017	77,6	77,6			75,2	-48,5	0,6	-24,3	-0,3	0,0	1,5	6,5
	K018	91,2	91,2			131,3	-53,4	2,4	-25,0	-2,0	0,0	0,4	13,7
	K019	86,6	86,6			135,9	-53,7	2,2	-25,0	-0,7	0,0	1,5	11,0
	K022	94,8	94,8			53,9	-45,6	2,6	-5,8	-0,1	0,0	0,2	46,0
	K024A	75,1	75,1			165,0	-55,3	1,6	-24,4	-0,7	0,0	10,8	7,2
	K024B	75,1	75,1			93,2	-50,4	2,4	-24,6	-0,4	0,0	2,7	4,8
	K024C	75,1	75,1			161,0	-55,1	1,0	-24,1	-0,6	0,0	4,0	0,3
	K025	70,3	70,3			39,7	-43,0	2,2	-24,2	-0,1	0,0	11,0	16,3
	K026A	77,0	77,0			37,9	-42,6	1,7	0,0	0,0	-3,5	0,0	32,8
	K027A	68,9	68,9			37,9	-42,6	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,1	28,3
	K028	101,8	101,8			137,2	-53,7	2,3	-24,9	-0,5	0,0	1,8	26,8
	K029	100,8	100,8			137,2	-53,7	2,3	-24,8	-0,6	0,0	2,0	26,0
	K030	79,7	79,7			87,3	-49,8	2,0	-24,7	-0,3	0,0	8,4	15,3
	K031	73,9	73,9			49,3	-44,9	2,0	-9,7	-0,1	0,0	2,1	23,4
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6		54,6	-45,7	2,1	-11,9	-0,2	0,0	2,2	19,9
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9		62,0	-46,8	2,5	-24,3	-0,3	0,0	4,5	14,6
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1		173,4	-55,8	1,8	-24,3	-0,7	0,0	13,0	12,0
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8		90,1	-50,1	2,5	-24,6	-0,4	0,0	3,0	2,4
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8		173,9	-55,8	1,5	-23,8	-0,6	0,0	11,8	11,9
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2		81,5	-49,2	0,8	-15,0	-0,2	0,0	2,5	-6,9
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7		31,0	-40,8	2,1	-14,7	-0,1	0,0	2,4	6,2

Receiver	Source	L'w dB(A)	Lw dB(A)	l or A m,m <sup>2</sup> S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	
BP05A	K001	63,3	63,3		36,3	-42,2	2,2	-10,8	-0,1	0,0	8,6	21,0
	K002	71,4	71,4		44,9	-44,0	2,2	-9,4	-0,1	0,0	1,3	21,5
	K003	87,8	87,8		48,5	-44,7	2,1	-2,5	-0,2	0,0	0,4	42,9
	K004	67,5	67,5		44,0	-43,9	-2,0	0,0	-0,2	0,0	0,4	21,8
	K005	67,7	67,7		53,2	-45,5	2,3	-0,9	-0,2	0,0	1,3	24,7
	K006	72,3	72,3		59,3	-46,4	0,2	0,0	-0,2	0,0	2,0	27,8
	K007	77,2	77,2		55,9	-45,9	0,5	0,0	-0,2	0,0	0,4	31,9
	K009-1	59,3	66,6	5,5	104,6	-51,4	1,8	-15,4	-0,2	0,0	1,6	3,1
	K009-2	68,9	81,8	19,7	102,6	-51,2	1,9	-17,0	-0,5	0,0	4,1	19,2
	K012	61,7	61,7		102,0	-51,2	2,3	-19,0	-0,5	0,0	4,5	-2,1
	K013	62,8	62,8		102,8	-51,2	2,4	-19,4	-0,6	0,0	7,6	1,5
	K014	67,9	67,9		102,7	-51,2	2,2	-18,6	-0,3	0,0	6,8	6,8
	K015	64,8	64,8		97,4	-50,8	2,2	-20,3	-0,4	0,0	8,4	3,9
	K017	77,6	77,6		89,0	-50,0	1,0	-20,0	-0,4	0,0	1,4	9,6
	K018	91,2	91,2		145,3	-54,2	2,7	-19,9	-2,1	0,0	0,8	18,4
	K019	86,6	86,6		149,9	-54,5	2,7	-19,0	-0,6	0,0	0,8	16,0
	K022	94,8	94,8		63,1	-47,0	2,4	-2,6	-0,3	0,0	0,4	47,8
	K024A	75,1	75,1		179,0	-56,0	2,3	-18,2	-0,5	0,0	8,9	11,7
	K024B	75,1	75,1		106,7	-51,6	2,3	-17,7	-0,4	0,0	1,7	9,6
	K024C	75,1	75,1		174,8	-55,8	2,0	-17,6	-0,5	0,0	0,4	3,6
	K025	70,3	70,3		49,8	-44,9	1,8	-14,0	-0,1	0,0	11,8	24,9
	K026A	77,0	77,0		45,9	-44,2	0,9	0,0	0,0	-3,4	0,2	30,5
	K027A	68,9	68,9		45,9	-44,2	1,4	0,0	-0,2	0,0	0,3	26,3
	K028	101,8	101,8		151,2	-54,6	2,7	-19,5	-0,5	0,0	1,1	31,0
	K029	100,8	100,8		151,2	-54,6	2,7	-19,3	-0,5	0,0	1,1	30,1
	K030	79,7	79,7		101,4	-51,1	2,4	-19,7	-0,4	0,0	8,6	19,4
	K031	73,9	73,9		63,1	-47,0	2,2	-0,6	-0,2	0,0	1,5	29,8
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6	55,6	-45,9	1,9	0,0	-0,3	0,0	1,5	30,6
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9	74,5	-48,4	2,2	-19,9	-0,2	0,0	7,0	19,6
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1	187,4	-56,4	2,4	-18,4	-0,6	0,0	6,4	11,3
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8	103,2	-51,3	2,5	-19,6	-0,3	0,0	3,7	7,0
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8	187,8	-56,5	2,3	-17,6	-0,6	0,0	6,4	12,8
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2	76,4	-48,6	1,0	-11,9	-0,1	0,0	4,5	-1,0
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7	34,7	-41,8	1,9	-3,4	-0,2	0,0	2,0	15,7
BP06	K001	63,3	63,3		57,8	-46,2	3,0	-17,8	-0,2	0,0	16,1	18,1
	K002	71,4	71,4		59,2	-46,4	3,0	-20,1	-0,1	0,0	7,9	15,7
	K003	87,8	87,8		65,3	-47,3	3,0	-21,3	-0,1	0,0	11,3	33,4
	K004	67,5	67,5		81,8	-49,2	3,0	-13,9	-0,1	0,0	5,3	12,4
	K005	67,7	67,7		73,2	-48,3	3,0	-21,9	-0,1	0,0	11,6	12,0
	K006	72,3	72,3		88,6	-49,9	3,0	-18,0	-0,1	0,0	11,8	19,1
	K007	77,2	77,2		88,1	-49,9	3,0	-18,9	-0,2	0,0	11,4	22,6
	K009-1	59,3	66,6	5,5	116,7	-52,3	3,0	-17,9	-0,2	0,0	0,9	0,0
	K009-2	68,9	81,8	19,7	114,6	-52,2	3,2	-12,2	-0,4	0,0	4,8	25,0
	K012	61,7	61,7		118,0	-52,4	3,0	-22,9	-0,4	0,0	6,0	-5,1
	K013	62,8	62,8		117,4	-52,4	3,0	-24,6	-0,7	0,0	7,0	-4,8
	K014	67,9	67,9		116,6	-52,3	3,0	-24,3	-0,3	0,0	3,7	-2,4
	K015	64,8	64,8		111,3	-51,9	3,0	-24,3	-0,4	0,0	5,2	-3,7
	K017	77,6	77,6		116,5	-52,3	3,0	-25,0	-0,5	0,0	5,4	8,2
	K018	91,2	91,2		142,9	-54,1	2,0	-17,2	-1,4	0,0	4,3	24,8
	K019	86,6	86,6		147,7	-54,4	0,9	-11,0	-0,4	0,0	4,1	25,7
	K022	94,8	94,8		44,0	-43,9	3,0	-14,8	-0,1	0,0	7,8	46,9
	K024A	75,1	75,1		187,9	-56,5	2,8	-21,9	-0,5	0,0	1,8	0,9
	K024B	75,1	75,1		97,5	-50,8	1,6	0,0	-0,5	0,0	5,3	30,7
	K024C	75,1	75,1		191,0	-56,6	3,0	-21,9	-0,5	0,0	1,5	0,6
	K025	70,3	70,3		49,3	-44,9	3,0	-24,7	-0,1	0,0	17,2	20,8
	K026A	77,0	77,0		66,0	-47,4	3,0	0,0	0,0	-3,1	0,3	29,8
	K027A	68,9	68,9		66,0	-47,4	3,0	0,0	-0,2	0,0	0,3	24,6
	K028	101,8	101,8		150,0	-54,5	1,7	-11,4	-0,4	0,0	2,7	39,8
	K029	100,8	100,8		150,0	-54,5	1,7	-11,6	-0,4	0,0	2,6	38,6
	K030	79,7	79,7		115,3	-52,2	3,0	-24,8	-0,4	0,0	4,8	10,0
	K031	73,9	73,9		82,9	-49,4	3,0	-16,4	-0,1	0,0	7,6	18,5
	Lastbil 01 Mælk ind/valle ud	54,3	73,3	79,6	18,3	-36,2	3,0	0,0	-0,1	0,0	1,0	41,0
	Lastbil 02 olie, fløde m.v	58,9	79,0	101,9	64,6	-47,2	2,9	-4,2	-0,3	0,0	3,6	33,8
	Lastbil 03A Udkørsel med færdigvarer	58,9	77,9	79,1	196,0	-56,8	2,8	-20,3	-0,6	0,0	2,1	5,0
	Lastbil 03B Udkørsel med færdigvarer	58,9	72,1	20,8	89,6	-50,0	1,2	0,0	-0,5	0,0	4,1	26,9
	Lastbil 04 Emballage	58,9	78,8	97,8	200,2	-57,0	2,9	-20,6	-0,6	0,0	2,4	5,9
	Parkering P1	41,7	54,1	17,2	41,7	-43,4	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,9	14,2
	Parkering P2	41,7	57,3	35,7	40,8	-43,2	3,0	0,0	-0,2	0,0	1,7	18,5

# Bilag 11

## Skitse af slamtank



**Notat**

Mammen Mejerierne A/S, Onsild Mejeri

**Ansøgning om miljøgodkendelse**

Vurdering af behov for basistilstandsrapport

Projekt ID:  
Dokument ID:  
XTAXEUDNY4W-75177900-752  
Ændret: 03-02-2020 13:50  
Revision:

Udarbejdet af: LEC  
Kontrolleret af: JAS  
Godkendt af: LEC

## 1 Baggrund

I forbindelse med en aktuel produktionsudvidelse bliver Mammen Mejerierne A/S, Onsild Mejeri omfattet af listepunkt 6.4 c) i godkendelsesbekendtgørelsen<sup>1</sup>:

*"Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, inkl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis)".*

Dette betyder, at virksomheden bliver omfattet af reglerne om basistilstandsrapport. Reglerne gælder for anlæg og aktiviteter, der er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 og aktiviteter, der teknisk og forureningsmæssigt er forbundne med disse på en sådan måde, at de er en del af bilag 1-anlægget.

Nærværende redegørelse i relation til basistilstandsrapport er bygget op, jf. Miljøstyrelsens "Vejledende fremgangsmåde for redegørelse, basistilstandsrapport trin 1-3 jf. kommissionens vejledning om basistilstandsrapport".

## 2 Trin 1 – Bruttoliste over farlige stoffer

I trin 1 op listes de farlige stoffer, der bruges, fremstilles eller frigives på de anlæg og aktiviteter, der er omfattet af bilag 1-aktiviteten samt er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1-aktiviteten. Dette omfatter også farlige stoffer, der indgår i råmaterialer, produkter, mellemprodukter, biprodukter, emissioner eller affald. Undtaget er stoffer, der opbevares i mindre mængder indendørs i eksempelvis virksomhedens tilknyttede laboratorier og værksteder.

Hvorvidt et stof er farligt, defineres ud fra, om stoffet er klassificeret efter CLP-forordningen<sup>2</sup>.

På Onsild Mejeri er der oplag af stoffer, der bruges i forbindelse med virksomhedens produktion og drift. Der er overvejende tale om oplag af:

- Produkter til rengøring/desinfektion i produktionen
- Kemikalier til drift af kedel- og køleanlæg
- Kemikalier til spildevandsrensning

<sup>1</sup> Miljø- og Fødevarerministeriets BEK nr. 1317 af 20/11/2018 om godkendelse af listevirksomhed.

<sup>2</sup> EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

- Diverse olier i forbindelse med service og drift

Virksomheden har udover ovennævnte stoffer oplag af farligt affald i form af kemikalieaffald og olieaffald samt udligningstank til spildevand.

Placering af virksomhedens oplag fremgår af situationsplan, vedlagt i bilag 1.

I bilag 2 er vedlagt en oversigt over de stoffer, som virksomheden anvender. Af samme bilag fremgår, hvorvidt stofferne betegnes som farlige. Stoffer, som ikke er klassificeret i henhold til CLP-forordningen, er ikke farlige.

I bilag 2 fremgår, hvilke relevante farlige stoffer, der er sorteret fra på trin 1 som følge af CLP-fareklassificering (angivet ved kryds i kolonnen "Frasortering Trin 1").

## **2.1 Opsummering, trin 1**

Der er tre af de anvendte stoffer, der umiddelbart kan sorteres væk i trin 1, da disse stoffer ikke er klassificerede i henhold til CLP-forordningen. Alle øvrige anvendte stoffer er klassificerede som farlige.

## **3 Trin 2 – Relevante farlige stoffer**

I trin 2 frasorteres stoffer fra trin 1, der ikke kan forurene jord eller grundvand. De stoffer, der ikke sorteres fra, kan være relevante i forhold til vurdering af behov for basistilstandsrapport, idet de potentielt kan forurene jord og/eller grundvand.

For at være relevant skal et farligt stof have potentiale til at kunne give anledning til en længerevarende forurening af jord og/eller grundvand.

Jf. førnævnte vejledning fra Miljøstyrelsen "Vejledende fremgangsmåde for redegørelse, basistilstandsrapport trin 1-3 jf. kommissionens vejledning om basistilstandsrapport" kan følgende stoffer som udgangspunkt sorteres fra:

- Gasser
- Farlige stoffer, der alene er klassificeret med faresætning "H2xx" ("H2xx" er stoffer, der kan give anledning til fysiske farer (eksempelvis eksplosive og brandfarlige stoffer))

I bilag 2 fremgår hvilke farlige stoffer, der er sorteret fra på trin 2 som følge af relevans i forhold til potentiel forurening af jord og/eller grundvand (angivet ved kryds i kolonnen "Frasortering Trin 2").

## **3.1 Opsummering, trin 2**

På trin 2 er der frasorteret to stoffer, idet stofferne ikke er relevante i forhold til forurening af jord og/eller grundvand (opbevares på fast form). Disse stoffer er dermed ikke relevante i forhold til vurdering af behov for basistilstandsrapport.

## **4 Trin 3 - Risikoen for forurening**

I dette trin fastlægges, hvilke relevante farlige stoffer, der udgør en forureningsrisiko. I denne forbindelse ses der på:

- Mængden af hvert stof
- Hvordan og hvor hvert stof oplagres, bruges og transporteres rundt på anlægget, og hvor der er en risiko for, at stoffet bliver frigivet

- Hvilke foranstaltninger, der er udført på virksomheden, som sikrer mod forurening af jord og grundvand

Af oversigten i bilag 2 fremgår det for hvert enkelt af de relevante farlige stoffer, hvordan stoffet bliver oplagret, placeringen af oplaget (lokation), den maksimalt oplagrede mængde samt forebyggende foranstaltninger til sikring mod forurening af jord og grundvand.

For de fleste af de relevante farlige stoffers vedkommende er der tale om en begrænset oplagsmængde og et begrænset årligt forbrug.

I bilag 3 er der vedlagt billeder af virksomhedens oplag.

I den nugældende miljøgodkendelse er det angivet, at kemikalier til rengøring og desinfektion, placeret i lokaler med tæt belægning og afløb til udligningstank, ikke skal opbevares på spildbakker.

I tilfælde af spild vil kemikalierne blive opsamlet i udligningstanken, hvorfra de kan blive fjernet med slamsuger eller neutraliseret (afhængig af omfanget).

Der er etableret overfyldningsalarm på udligningstanken, som aktiveres, når tanken er 80 % fyldt. Virksomheden tester overfyldningsalarmens funktion mindst én gang årligt.

Tanken bliver mindst hver 10. år kontrolleret for styrke og tæthed af en sagkyndig. Tanken er senest blevet kontrolleret for styrke og tæthed i juli 2014 af et eksternt firma. Kontrollen viste, at betonbelægninger i bund af tanke og samlinger mellem betonelementer er 100 % intakte.

Mindre oplag af kemikalier til drift af kedelanlægget opbevares på spildbakke i lager, hvor der er impermeabel belægning uden gulv afløb. Herudover opbevares produkterne ved brugsstedet i kedelrummet, hvor der er gulv afløb, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.

Mindre oplag af kemikalier til drift af køleanlægget opbevares på spildbakke i lager, hvor der er impermeabel belægning uden gulv afløb. Herudover opbevares produkterne i nærheden af brugsstedet i maskinstuen, hvor der er gulv afløb, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.

Kemikalier, der skal afhændes som farligt affald, opbevares i kemirum med afløb, hvorfra evt. spild eller lækage vil blive ledt til virksomhedens udligningstank.

Olieaffald, der skal afhændes som farligt affald, opbevares i begrænset mængde på spildbakke i maskinstue med afløb, hvorfra evt. spild eller lækage vil blive ledt til virksomhedens udligningstank.

I bilag 2 fremgår, hvilke relevante farlige stoffer, der er sorteret fra på trin 3 som følge af anlægsforholdene (angivet ved kryds i kolonnen "Frasortering Trin 3").

#### **4.1 Opsummering, trin 3**

De resterende stoffer, som ikke blev frasorteret ved 1. og 2. frasortering (baseret på farlighed og relevans i forhold til jord- og grundvandsforurening), er frasorteret ved denne 3. frasortering (baseret på anlægsforholdene). Disse stoffer er dermed ikke relevante i forhold til vurdering af behov for basistilstandsrapport.

## 5 Sammenfatning

På baggrund af de generelt forholdsvis begrænsede oplagsmængder af relevante farlige stoffer og den forsvarlige oplagsform af de enkelte stoffer, vurderes oplagene og anvendelsen af relevante farlige stoffer på Onsild Mejeri ikke at udgøre en risiko for længerevarende forurening af jord- og grundvand.

Sammenfattende vurderes der for Onsild Mejeri dermed ikke at være behov for udarbejdelse af en basistilstandsrapport, hvilket også er i overensstemmelse med Miljøstyrelsens "Miljøgodkendelsesvejledningen"<sup>3</sup>, hvor det af afsnit 5.12.1.2, 2. sidste afsnit fremgår: *"For en række virksomheder, herunder eksempelvis fødevarer virksomheder, er det umiddelbart ikke sandsynligt, at de bruger, fremstiller eller frigiver relevante, farlige stoffer i selve produktionen i et omfang, der kan begrunde udarbejdelsen af en basistilstandsrapport."*

---

<sup>3</sup> <https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

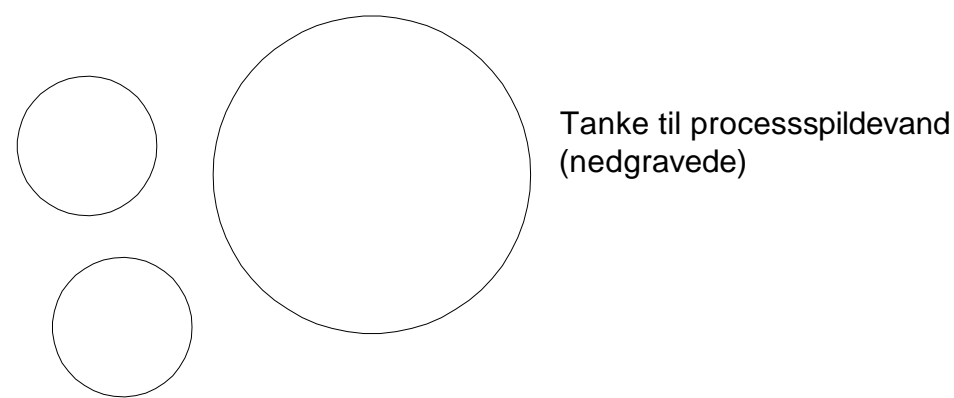
## **Bilagsoversigt**

Bilag 1	Placering af virksomhedens oplag
Bilag 2	Oversigt over virksomhedens anvendte stoffer
Bilag 3	Billeder af oplag





Tank nr. 1-5 Mælketanke (sød skummet)  
 80 - 80 - 60 - 60 - 40 m³  
 Tank nr. 6 Planteolie - 40 m³  
 Tank nr. 7 Fløde - 25 m³  
 Tank nr. 8 Fløde - 25 m³



**NOTE:**

- ① Kemikalier til drift af kedelanlæg
- ② Kemikalier til CIP-anlæg
- ③ Kemikalier til forrensning af processpildevand
- ④ Kemirum
- ⑤ Oplag af farligt affald
- ⑥ Reserveoplæg af kemikalier til drift af kedel og køleanlæg
- ⑦ Kemi til køleanlæg

Udgave	Betegnelse/Revision	Dato	Udført	Kontrol	Godkendt
Sag:	Mammen Mejerierne - Onsilid Mejeri Mejerivej 2, 9500 Hobro	Projekt nr.:	10405266		
Erne:	Situationplan + kemioplæg	Fase:	Miljøgodkendelse		
		Tegn. nr.:			Rev.:
Dato:	2019-XX-XX	Udf.:	GISJ	Kont.:	LAAG
		Godk.:		Mål:	1:200



## Bilag 2

### Oversigt over anvendte stoffer

#### Mammen Mejerierne A/S, Onsild Mejeri

Kemikalie	Anvendelse	CAS-nr.	CLP fare-klasse	Stofgruppe	Tilstandsform	Oplagsform/ lokation	Oplagsmængde, max	Forbrug pr. år	Forebyggende foranstaltninger	Frasorte- ring  Trin 1	Frasorte- ring  Trin 2	Frasorte- ring  Trin 3
Des Foam PAA	Desinfektion	7722-84-1 64-19-7 79-21-0 308062-28-4 2809-21-4	H272 H290 H314 H318 H302 H335 H411 H332	Syre	Væske	20 l dunke / Kemirum	12 dunke á 20 l	1.200 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til et gulv afløb, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Foam 17 (produktnummer 12255)	Rengøring	7664-38-2-A 75-75-2 308062-28-4	H314 H318	Syre	Væske	20 l dunke / Kemirum	12 dunke á 20 l	1.600 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til et gulv afløb, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Oxidant (produktnummer 12308)	Desinfektion	7722-84-1	H302 H315 H318 H335	Syre	Væske	210 l tromle / Kemirum	1 tromle á 210 l	2.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til et gulv afløb, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Oxidant Extra (produktnummer 12314)	Desinfektion	7722-84-1 64-19-7 79-21-0	H272 H290 H314 H318 H302 H335 H410 H332	Syre	Væske	210 l tromle / Kemirum	1 tromle á 210 l	600 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til et gulv afløb, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Foam 136 (produktnummer 12412)	Rengøring	7681-52-9 1310-73-2 37971-36-1 308062-28-4	H290 H314 H318 H400 H411	Base	Væske	20 l dunke / Kemirum	36 dunke á 20 l	2.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til et gulv afløb, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
CIP Box LP (produktnummer 12469)	Rengøring osteforme	7664-38-2 79-33-4 64-18-6	H314 H318 H290	Syre	Væske	20 l dunke / Kemirum	36 dunke á 20 l	2.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til et gulv afløb, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X

Kemikalie	Anvendelse	CAS-nr.	CLP fare-klasse	Stofgruppe	Tilstandsform	Oplagsform/ lokation	Oplagsmængde, max	Forbrug pr. år	Forebyggende foranstaltninger	Frasorte- ring  Trin 1	Frasorte- ring  Trin 2	Frasorte- ring  Trin 3
Ro Dan Acid	Rengøring af UF-anlæg	7697-37-2 7664-38-2 77-92-9	H314 H318 H290 H331	Syre	Væske	20 l dunke / Kemirum	36 dunke á 20 l	9.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Oxidan Extra (produktnummer 12499)	Desinfektion	7722-84-1 64-19-7 79-21-0	H272 H290 H314 H318 H302 H335 H410 H332	Syre	Væske	20 l dunke / Kemirum	36 dunke á 20 l	1.800 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
CIP ALKA 57	CIP-anlæg (centralanlæg)	1310-73-2	H314 H318	Base	Væske	1000 l palletank / Garage	2 palletanke á 1.000 l	45.000 l	Står ovenpå spildbakke. Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Foam 17 T (produktnummer 12950)	Skumrengøring	7664-38-2 7664-93-9 308062-28-4	H314 H318	Syre	Væske	20 l dunke / Kemirum	36 dunke á 20 l	1.200 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Natronlud 34 gr. Be	Forrensning spildevand og CIP rengøring	1310-73-2	H314 H318 H290	Base	Væske	1000 l palletank / Kemirum og garage	4 palletanke á 1.000 l	150.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Ro Dan Plus	CIP-rengøring og Rengøring af UF-anlæg	1310-73-2 64-02-8 497-19-8 68411-30-3	H314 H318 H373 H290	-	Fast form (pulver)	12,5 kg sække / Kemirum	Ca. 1.000 kg	40.000 kg	Impermeabel belægning. Ved eventuelt spild vil det være muligt at samle op.		X	
Manuren	Manuel rengøring produktionsudstyr	497-19-8 10213-79-3 68439-46-3	H314 H318	-	Fast form (pulver)	42,5 kg sække / Kemirum	Ca. 500 kg	5.000 kg	Impermeabel belægning. Ved eventuelt spild vil det være muligt at samle op.		X	
CIP Box LP (produktnummer 56731)	Rengøring osteforme	7664-38-2 79-33-4 64-18-6	H314 H318 H290	Syre	Væske	1.000 l palletank / Formvaskerum	2 palletanke á 1.000 l	25.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Salpetersyre 53 %	CIP-anlæg (centralanlæg) Lokal rengøring	7697-37-2	H314 H318 H290 H331	Syre	Væske	1.000 l palletank i garage // 20 l dunke i kemirum	1 palletank á 1.000 l // 36 dunke á 20 l	7.500 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X

Kemikalie	Anvendelse	CAS-nr.	CLP fare-klasse	Stofgruppe	Tilstandsform	Oplagsform/ lokation	Oplagsmængde, max	Forbrug pr. år	Forebyggende foranstaltninger	Frasorte- ring	Frasorte- ring	Frasorte- ring
										Trin 1	Trin 2	Trin 3
Saltsyre 30 %	Til saltlagefremstilling	7647-01-0	H314 H335 H290	Syre	Væske	20 l dunke / Kemirum	6 dunke á 20 l	5.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Desinfect TA	Støvlevask i modtagelsen	2372-82-9 308062-28-4	H314 H400 H411	Base	Væske	20 l dunke / Kemirum	12 dunke á 20 l	1.500 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Polyaluminiumchlorid	Forrensning spildevand (flokkulering og fældning)	1327-41-9	H314 H290	-	Væske	1.000 l palletank / Garage	2 palletanke á 1.000 l	100.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.			X
Praestol A3040L	Forrensning spildevand (flokkuleringsmiddel)	90622-59-6 68131-39-5 68213-23-0	-	-	Væske	210 l tromle / Garage	3 tromler á 210 l	3.000 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvorfra det ledes videre til udligningstanken.	X		
BW 705	Korrosionsbeskyttelse i dampkedelanlæg	1336-21-6	H314 H318 H335	-	Væske	25 l tromle / Kedelrum og emballagehal	12 dunke á 25 l	800 l	Står på spildbakke i emballagehal. Der er tæt belægning og ingen gulv afløb i hal. Der er gulv afløb i kedelrum, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.			X
BW 706	Iltbinding og korrosionsbeskyttelse i dampkedelanlæg	7631-90-5	-	-	Væske	25 l tromle / Kedelrum og emballagehal	12 dunke á 25 l	1.000 l	Står på spildbakke i emballagehal. Der er tæt belægning og ingen gulv afløb i hal. Der er gulv afløb i kedelrum, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.	X		
BW 605	Hårdhedsstabilisering og korrosionsbeskyttelse i dampkedel	71050-62-9	H315 H319	-	Væske	25 l tromle / Kedelrum og emballagehal	12 dunke á 25 l	450 l	Står på spildbakke i emballagehal. Der er tæt belægning og ingen gulv afløb i hal. Der er gulv afløb i kedelrum, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.			X

Kemikalie	Anvendelse	CAS-nr.	CLP fare-klasse	Stofgruppe	Tilstandsform	Oplagsform/ lokation	Oplagsmængde, max	Forbrug pr. år	Forebyggende foranstaltninger	Frasorte- ring  Trin 1	Frasorte- ring  Trin 2	Frasorte- ring  Trin 3
BW 415	Køleanlæg (til at undgå biologisk vækst)	55965-84-9	H314 H317 H412	-	Væske	25 l tromle / Maskinstue og emballage- hal	6 dunke á 25 l	125 l	Står på spildbakke i emballagehal. Der er tæt belægning og in- gen gulv afløb i hal. Der er gulv afløb i ma- skinstue, der ved evt. spild eller lækage sik- rer tilledning til udlig- ningstanken.			<b>X</b>
CW 252	Opretholdelse af virk- ningsgrad og beskyttelse i køleanlæg	37971-36-1	-	-	Væske	25 l tromle / Maskinstue og emballage- hal	12 dunke á 25 l	550 l	Står på spildbakke i emballagehal. Der er tæt belægning og in- gen gulv afløb i hal. Der er gulv afløb i ma- skinstue, der ved evt. spild eller lækage sik- rer tilledning til udlig- ningstanken.	<b>X</b>		
BW 422	Køleanlæg	7722-84-1	H302 H315 H318 H335 H412	-	Væske	25 l tromle / Maskinstue og emballage- hal	3 dunke á 25 l	75 l	Står på spildbakke i emballagehal. Der er tæt belægning og in- gen gulv afløb i hal. Der er gulv afløb i ma- skinstue, der ved evt. spild eller lækage sik- rer tilledning til udlig- ningstanken.			<b>X</b>
Mælkesyre 80 %	Til saltlagefremstilling	79-33-4	H318 H315	Syre	Væske	25 l tromle / Kemirum	10 dunke á 25 l	300 l	Ved eventuelt spild bliver væske ledt til en afløbsrende, hvor- fra det ledes videre til udligningstanken.			<b>X</b>

## Bilag 3

### Billeder af diverse oplag

#### Mammen Mejerierne A/S, Onsild Mejeri



Oplag af salpetersyre 53 % og CIP Alka 57 i garage (til centralt CIP-anlæg). Der er afløb fra rummet til virksomhedens udlignings-tank.



Oplag af Praestol A3040L i garage (til forrensning af spildevand). Der er afløb fra rummet til virksomhedens udlignings-tank.



Oplag af polyaluminiumklorid og natronlud i garage til (forrensning af spildevand). Der er afløb fra rummet til virksomhedens udlignings-tank.



Oplag i kemirum. Evt. afløb herfra ledes til opsamling i udlignings-tank.



Oplag i kemirum. Evt. afløb herfra ledes til opsamlings- og udlignings-tank.



Oplag i kemirum. Evt. afløb herfra ledes til opsamlings- og udlignings-tank.





Opsamlingsrende til opsamling af evt. udslip fra kemirum. Evt. udslip ledes via opsamlingsrende til udligningstank.



Udløb fra opsamlingsrende i kemirum. Udløb til udligningstank, hvor det vil være muligt at tilbageholde evt. udslip.



Udløb fra opsamlingsrende i kemirum. Udløb til udligningstank, hvor det vil være muligt at tilbageholde evt. udslip.



Dæksel på udligningstank, hvor evt. udslip fra kemirum og produktion ledes til, og hvor det vil være muligt at tilbageholde evt. udslip. Udligningstanken har et volumen på 38 m<sup>3</sup>.



Oplag af olieaffald i maskinstue. Der er afløb fra rummet til virksomhedens udligningstank.



Oplag af diverse olier mm. til drift. Står på spildbakke i reol i maskinstue med afløb til virksomhedens udligningstank.



Kemikalier til drift af virksomhedens køleanlæg. Der er gulv afløb i maskinstue, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.



Kemikalier til drift af virksomhedens kedelanlæg. Der er gulv afløb i kedelrum, der ved evt. spild eller lækage sikrer tilledning til udligningstanken.



Oplag af kemikalier til bl.a. drift af virksomhedens kedel- og køleanlæg (reservelager). Står på spildebakke i hal uden gulv afløb.