



Miljø- og
Fødevareministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse

Til produktionsudvidelse og direkte udledning af øget
mængde overfladevand

For:

Arla Foods Amba Branderup Mejeri



MILJØGODKENDELSE

Til produktionsudvidelse og tilladelse til direkte
udledning af øget mængde overfladevand

For:

Arla Foods Amba Branderup Mejeri

Adresse	Engdraget 4
Postnummer by	6535 Branderup
Matrikel nr.:	10 m. fl af Branderup,
CVR-nummer:	25313763
P-nummer:	100 302 4753
Listepunkt nummer:	6.4 C: Behandling/forarb af ublandet mælk >200 tons/dag
Sagsnummer:	2019 - 1308

Godkendelsen omfatter:

Udvidelse af eksisterende produktion af mozzarellaost fra en årlig produktion på 38.000 tons til en årlig produktion på 91.000 tons af mozzarella og pizzatopping samt tilladelse til direkte udledning af overfladevand fra de ansøgte nye bygninger og befæstede arealer på Arla Foods Amba Branderup Mejeri.

Dato: 29. oktober 2020

Godkendt: Asta Lichtenberg Jakobsen, Miljøstyrelsen

Annonceres den 29. oktober 2020

Klagefristen udløber den 26. november 2020

Søgsmålsfristen udløber den 29. april 2021

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	4
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	5
A	Generelle forhold	5
B	Luftforurening	5
C	Spildevand, overfladevand mv.	6
D	Støj	7
3.	Vurdering og begrundelse	9
3.1	Begrundelse for afgørelse	9
3.2	Vurdering	9
A	Generelle forhold	12
B	Luftforurening	12
C	Spildevand, overfladevand m.v.	14
D	Støj	18
E	Affald	19
F	Til- og frakørsel	19
G	Jord og grundvand	20
H	Indberetning/rapportering	20
I	Driftsforstyrrelser og uheld	20
J	Risiko/forebyggelse af større uheld	20
K	Ophør	20
L	Bedst tilgængelige teknik	20
3.3	Udtalelser/høringssvar	21
4.	Forholdet til loven	25
4.1	Lovgrundlag	25
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	27
4.3	Tilsyn med virksomheden	28
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	28
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	29

Bilag

- Bilag A Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (Kommuneplan, Lokalplan og naturbeskyttelse)
- Bilag D Lovgrundlag – Referenceliste

1. Indledning

Arla Foods Amba Branderup Mejeri, beliggende Engdraget 4, 6535 Branderup, er en eksisterende virksomhed, der producerer mozzarella. Virksomhedens beliggenhed fremgår af bilag B.

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, 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). (s)”.

Miljøstyrelsen har den 17. december 2009 meddelt revurdering af tidligere miljøgodkendelser af Arla Foods Amba Branderup Mejeri samt miljøgodkendelse af 15. april 2015 til omlægningen af produktionen til mozzarella. Endvidere er der meddelt miljøgodkendelse den 13. september 2018 til etablering af tankplads med overjordisk dieseltank, adBluetank og dieselstander samt den 24. september 2019 til udskiftning af eksisterende kølekondensator.

Branderup Mejeri har den 29. juli 2019, med supplerende oplysninger senest den 9. oktober 2020, søgt om miljøgodkendelse til udvidelse af eksisterende produktion af mozzarellaost fra en årlig produktion på 38.000 tons til en årlig produktion på 91.000 tons af mozzarella og pizzatopping samt tilladelse til direkte udledning af overfladevand fra de ansøgte nye bygninger og befæstede arealer.

Projektet omfatter:

- Udvidelse af bygningsmassen med 4 nye bygninger og 4 stålkonstruktioner, i alt 2.759 m².
- Etablering af 28 nye silotanke.
- Etablering af 2 stk. 100 m³ tanke til vegetabilsk olie.
- Etablering af 2.897 m² befæstet areal ud over det eksisterende.
- Flytning af udvejningen ind i lukket bygning.
- Ændring af eksisterende fyringsanlæg, herunder etablering af 2 stk. naturgasfyrede varmtvandskedler med en indfyret effekt hver på 14,170 MW (kedel 1 og 2) og 2 stk. naturgasfyrede dampkedler med en indfyret effekt hver på 1,094 MW (kedel 3 og 4) samt ny 24 m høj skorsten.
- Nedkøling af oste i frysetunnel i stedet for på kølelager. Ændring af køleanlæg fra 3.000 KW til 12.200 KW, heraf 10,3 MW til isvand, 1,3 MW til glykol og 2 stk. 300 KW til køletunneler.
- Genbrug af RO-vand (vand filtreret fra mælk) i rengøringsprocesser.
- Etablering af ny vejbane med vejbro.
- Indvendig ombygning af 3 stk. eksisterende produktionsrum.
- Ny udendørs materialeplads i stedet for nuværende.
- Nyt lastbilværksted i stedet for det nuværende.
- Ny kedelbygning 401 m²
- Den eksisterende støjvold mod Løkkeager forhøjes med 2,5-2,8 meter.

- Nedlægning af eksisterende regnvandsbassin og etablering af nyt 2.860 m³ regnvandsbassin samt forlægning af 110 m af Kirkebækken.
- Eksisterende interne renselanlæg overdrages til Tønder Forsyning A/S.

Ansøgningen kan ses i bilag A.

Miljøstyrelsen vurderer, at miljøpåvirkningen fra projektet primært er relateret til øget transport, støj, luftemissioner, spildevand, overfladevand samt af visuel karakter i form af opførelse af nye bygninger, siloer, ny skorsten samt forhøjning af eksisterende støjvold mod Løkkeager.

Produktionsudvidelsen medfører øget transport til og fra virksomheden, fra i dag 55 til 143 biler pr. døgn, herunder vil antallet af lastbiler om natten (kl. 22-06) stige fra 10 til 48 lastbiler pr. nat. I forbindelse med projektet vil den nuværende transport inde på virksomheden blive flyttet væk fra boligområder på grund nye forhold ved ind- og udvejning, hvilket medfører en reduktion af støj ved alle referencepunkter med undtagelse af en bolig nordøst for virksomheden samt maksimal natstøj ved boligområdet sydøst for virksomheden. Virksomheden har ved støjnotat af 2. april 2020, med efterfølgende supplerende oplysninger af 9. oktober 2020, redegjort for, at støjemission fra det ansøgte projekt overholder de gældende vejledende støjgrænser. Det forudsætter, at den eksisterende støjvold mod Løkkeager forhøjes med 2,5-2,8 meter.

Mejeriets 2 eksisterende kedler udskiftes med 4 nye kedler. Det fremgår af den fremsendte OML-beregning, at de gældende immissionsgrænser til luft kan overholdes med den ansøgte nye skorsten på 24 meter. Med baggrund i de nye kedlers bedre effektivitet vil der ske et fald i N-massestrømmen samt reduktion af eventuel deposition af kvælstof i omkringliggende naturområder. De ansøgte 4 nye kedler er direkte omfattet af *Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg* (MCP-bekendtgørelsen). Bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg har bl.a. krav til luftemissioner, egenkontrol, indretning og drift, støj og B-værdier.

Projektet medfører øget direkte udledning af overfladevand fra de ansøgte bygninger og tilhørende befæstede arealer. Udledning af overfladevand skal ske som direkte udledning til recipient via nyt regnvandsbassin. Det er vurderet, at udledninger af øget mængde overfladevand ikke vil påvirke recipienten og at der ingen risiko er for oversvømmelse af omkringliggende arealer. I forbindelse med etablering af det nye regnvandsbassin er der ansøgt om at forlægge 110 m af Kirkebækken. Tønder Kommune har den 27. februar 2020 meddelt dispensation i henhold til Naturbeskyttelsesloven til at nedlægge et mindre regnvandsbassin på matrikel 447, Branderup samt oprensning og udvidelse af regnvandsbassinet på matrikel 100, Branderup. Kommunen har ligeledes som vandløbsmyndighed meddelt dispensation den 2. september 2020 i henhold til Naturbeskyttelsesloven til omlægning af del af Kirkebækken samt tilladelse efter Vandløbsloven den 8. oktober 2020. Endvidere har Tønder Kommune den 28. september 2020 meddelt landzonetilladelse til forlægning af vandløb samt dispensation fra lokalplan nr. 144-450 til terrænregulering.

I forbindelse med den ansøgte produktionsudvidelse overtages Arla Branderup Mejeris eget renselanlæg af Tønder Forsyning A/S og udbygges. Tønder Kommune

har i januar 2020 vedtaget tillæg til spildevandsplanen vedr. Tønder Forsynings overtagelse og udvidelse af Arla Branderup Mejeris rensningsanlæg samt lokalplan 145-450 den 6. april 2020 for udbygning og udvidelse af Branderup Renseanlæg.

Miljøvurdering (VVM)

Det ansøgte projektet er omfattet af bilag 2, punkt 13a i miljøvurderingsloven, idet der er tale om en ændring af et eksisterende anlæg opført på bilag 2, punkt 7.c. Forlægning af del af Kirkebækken er omfattet af bilag 2 punkt 10.f: *Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb.*

Miljøstyrelsen har den 20. august 2020 på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering. Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven og erstatter Miljøstyrelsens tidligere afgørelse af 5. marts 2020.

Miljøstyrelsen har den 20. august 2020, efter ansøgning fra Arla Foods Amba Branderup Mejeri, meddelt dispensation i henhold til Miljøbeskyttelseslovens § 33 stk. 2 til, at virksomheden påbegynder bygge- og anlægsarbejder, før der foreligger en miljøgodkendelse af det ansøgte projekt.

Basistilstandsrapport (BTR)

Miljøstyrelsen har foretaget vurdering af behovet for basistilstandsrapport, jvf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at den ansøgte produktionsudvidelse ikke giver anledning til, at der skal udarbejdes en basistilstandsrapport.

Bedst tilgængelige teknik (BAT)

Der er også med denne miljøgodkendelse lagt vægt på, at virksomheden lever op til BAT og fortsat kan overholde gældende vilkår, herunder vilkår om støj og luftemission. Virksomheden vurderes på den baggrund at kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med virksomhedens miljøgodkendelser.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i kapitel 3 og bilag A, virksomhedens ansøgningsmateriale, godkender Miljøstyrelsen hermed udvidelse af eksisterende produktion af mozzarellaost fra en årlig produktion på 38.000 tons til en årlig produktion på 91.000 tons af mozzarella og pizzatopping samt tilladelse til direkte udledning af overfladevand fra de ansøgte nye bygninger og befæstede arealer på Arla Foods Amba Branderup Mejeri.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

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

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens samlede revurderede miljøgodkendelse af 17. december 2009 og efterfølgende godkendelser og gives under forudsætning af, at både de vilkår, der er anført i denne godkendelse, og vilkår i førnævnte godkendelser, overholdes.

De ansøgte 4 nye fyringsanlæg er direkte omfattet af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg (MCP-bekendtgørelsen). Der skal således ikke fastsættes særskilte vilkår til indretning, drift og egenkontrol til anlægget ud over vilkår C1 i denne miljøgodkendelse. De 4 nye fyringsanlæg vil erstatte de 2 nuværende naturgaskedler, som blive taget ud af drift. Som følge heraf ophæves vilkår C2, C4 og C5 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2018 samt påbud af 4. november 2013 om vilkårsændring vedr. emission fra kedelanlæg.

I forbindelse med den ansøgte produktionsudvidelse overtages Arla Branderup Mejeris eget renselanlæg af Tønder Forsyning A/S. Tønder Kommune har den 9. juni 2020 meddelt tilslutningstilladelse til afledning af processpildevand fra Arla Branderup Mejeri. Med baggrund i dette ophæves vilkår F1-F10 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. udledning af spildevand samt vilkår F11 vedr. procedure, der sikrer renselanlæggets funktionsduelighed i eksisterende miljøgodkendelse af 15. april 2015.

Miljøstyrelsen har endvidere foretaget en revurdering, i henhold til § 41, stk. 1, jvf. § 41b i miljøbeskyttelsesloven, af enkelte af virksomhedens vilkår i eksisterende miljøgodkendelser. Det drejer sig om følgende vilkår:

- Vilkår C2, C4 og C5 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. grænseværdier og kontrol af luftforurening.
- Vilkår E1 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. udledning af kølevand.

- Vilkår G1 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. støjgrænser.
- Vilkår G3 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. orienteringspligt ved ændring af støjforudsætninger.
- Vilkår G7 i eksisterende miljøgodkendelse af 15. april 2015 vedr. max antal lastbiler om natten.

Revurderede vilkår er mærket med ○. Vilkårene træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår eller afgørelsen påklages, jvf. afsnit 4.4. Vilkårene er ikke retsbeskyttede, da de enten er ændret ved påbud eller er fra godkendelser, hvor retsbeskyttelsesperioden er udløbet.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

- A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.
- A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

Virksomheden skal straks træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

B Luftforurening

Afkasthøjder og luftmængder

- B1 Vilkår C2, C4 og C5 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 bortfalder og erstattes af:

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

Afkast	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (Nm³/time)
Fra Nye fyringsanlæg (ny fælles skorsten): Kedel 1 - 14,170 MW Kedel 2 - 14,170 MW Kedel 3 - 1,094 MW Kedel 4 - 1,094 MW	20,6	19.200

Afkasthøjder måles over terræn.

Emissionsgrænser

Emissionsgrænseværdier for de 4 nye fyringsanlæg: 2 naturgasfyrede varmtvandskedler på hver 14,170 MW og 2 naturgasfyrede dampkedler på hver 1,094 MW samt krav vedr. præstationskontrol fremgår direkte af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

Herudover gælder vilkår C2 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 som ændret ved påbud af 4. november 2013.

Immissionskoncentration

Immissionsgrænseværdier (B-værdier) fremgår af vilkår C3 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009.

Krav til luftmåling

Krav vedr. indretning, målesteder, egenkontrol og præstationskontrol for de 4 nye fyringsanlæg fremgår direkte af bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg.

C Spildevand, overfladevand mv.

- oC1 Vilkår E1 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 ændres til:

Der må maksimalt udledes 5 l/s overfladevand fra regnvandsbassinet til udløbsstedet ved Kirkebækken.

- C2 Overfladevandet skal afledes gennem regnvandsbassinet og ud i recipienten i et fast udløbspunkt. UTM-koordinater skal indsendes til Miljøstyrelsen sendes 1 måned efter etablering af regnvandsbassinet.

- C3 Regnvandsbassinet skal etableres med tæt bund og sider i form af lerbund eller plastmembran og med et permanent vådvolumen på minimum 200 m³/red ha. Vanddybden af vådt volumen skal være 1 meter. Bassinet skal etableres med dykket udløb. Skråningsanlæg skal være maksimum 1:5 eller alternativt skal regnvandsbassinet indhegnes.
Indløb og udløb skal placeres i hver sin ende af bassinet. Bassinet skal herudover indrettes i henhold til Tønder Kommunes retningslinjer for våde regnvandsbassiner, herunder skal det sikres, at der maksimal kan

ske overløb hvert 5. år ($n=1/5$). Ved overløb fra bassinet må der ikke ske oversvømmelse eller beskadigelse af vejanlæg.

C4 Virksomheden skal sikre, at afspærringsventilen, jvf. vilkår E5 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009, funktionstestes minimum én gang om året, og at evt. fejl udbedres med det samme.

C5 Der skal i tilknytning til virksomhedens interne beredskabsplan, jvf. vilkår N2 i miljøgodkendelse af 15. april 2015, foreligge skriftlige instrukser, der sikrer, at afspærringsventilen lukkes i tilfælde af uheld med spild, der kan medføre forurening af recipient.

C6 Alt ledningsarbejde skal udføres af autoriseret kloakmester.

C7 Virksomheden skal sikre, at der føres tilsyn med og vedligeholdelse af regnvandsbassinet. Regnvandsbassinets volumen skal kontrolleres minimum hvert 5. år og oprensnes for sediment minimum hvert 15. år, eller når 20-25 % af bassinets volumen er fyldt med sediment.
Oprensning af regnvandsbassinet skal ske i perioden 1. august til 1. marts.

Beplantning mv. på skråningerne fjernes i indtil 1 meters højde over det permanente vandspejl.

C8 Sandfang og brønde skal tømmes minimum når 50 % af opsamlingskapaciteten er opbrugt.
Bortskaffelse og afhændelse af slam fra sandfang og regnvandsbassin skal ske efter gældende regler.

C9 Der skal føres driftsjournal for regnvandsbassinet, der som minimum skal indeholde følgende oplysninger:

- Tidspunkt for tilsyn/egenkontrol samt resultat af tilsynet med sandfang, regnvandsbassin og andre installationer tilhørende anlægget.
- Dato for tømning af sandfang, samt angivelse af opsamlet volumen.
- Dato for oprensning af vådt bassin, samt angivelse af opsamlet volumen.
- Dato for kontrol og resultat af kontrol af afspærringsventil.

Journalen skal opbevares i mindst 5 år og forevises til tilsynsmyndigheden på forlangende.

Herudover gælder vilkår E2-E10 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009.

D **Støj**

Støjgrænser

○D1 Vilkår G1 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 bortfalder og erstattes af:

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

- 3 Områder for blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder (bykerne)
- 5 Boligområder for åben og lav boligbebyggelse

	Kl.	Reference-tidsrum (timer)	3 dB(A)	5 dB(A)
Mandag-fredag	06 - 18	8	55	45
Lørdag	06 - 14	7	55	45
Lørdag	14 - 18	4	45	40
Søn- & helligdage	06 - 18	8	45	40
Alle dage	18 - 22	1	45	40
Alle dage	22 - 06	0,5	40	35
Maksimalværdi	22 - 06	-	55	50

Områderne fremgår af bilag C.

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. Ved enkeltliggende boliger i det åbne land dog kun på udendørs opholdsarealer ved boligen. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

Kontrol af støj

- D2 Virksomheden skal senest 3 måneder efter ibrugtagning af de enkelte betydende støjkloder dokumentere, at grænseværdierne for støj, jvf. vilkår D1, er overholdt. Dokumentationen skal tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Krav til måling fremgår af vilkår G2 i afgørelse af 17. december 2009.
- oD3 Vilkår G3 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 ændres til:

Tilsynsmyndigheden skal orienteres inden Arla Foods Branderup Mejeri foretager væsentlige ændringer i de forudsætninger, der er lagt til grund for udarbejdelsen af støjnotat N5.021.20 af 2. april 2020.
- oD4 Vilkår G7 i eksisterende miljøgodkendelse af 15. april 2015 ændres til:

Der må max ankomme 48 lastbiler i natperioden defineret ved tidsrummet kl. 22-6.

3. Vurdering og begrundelse

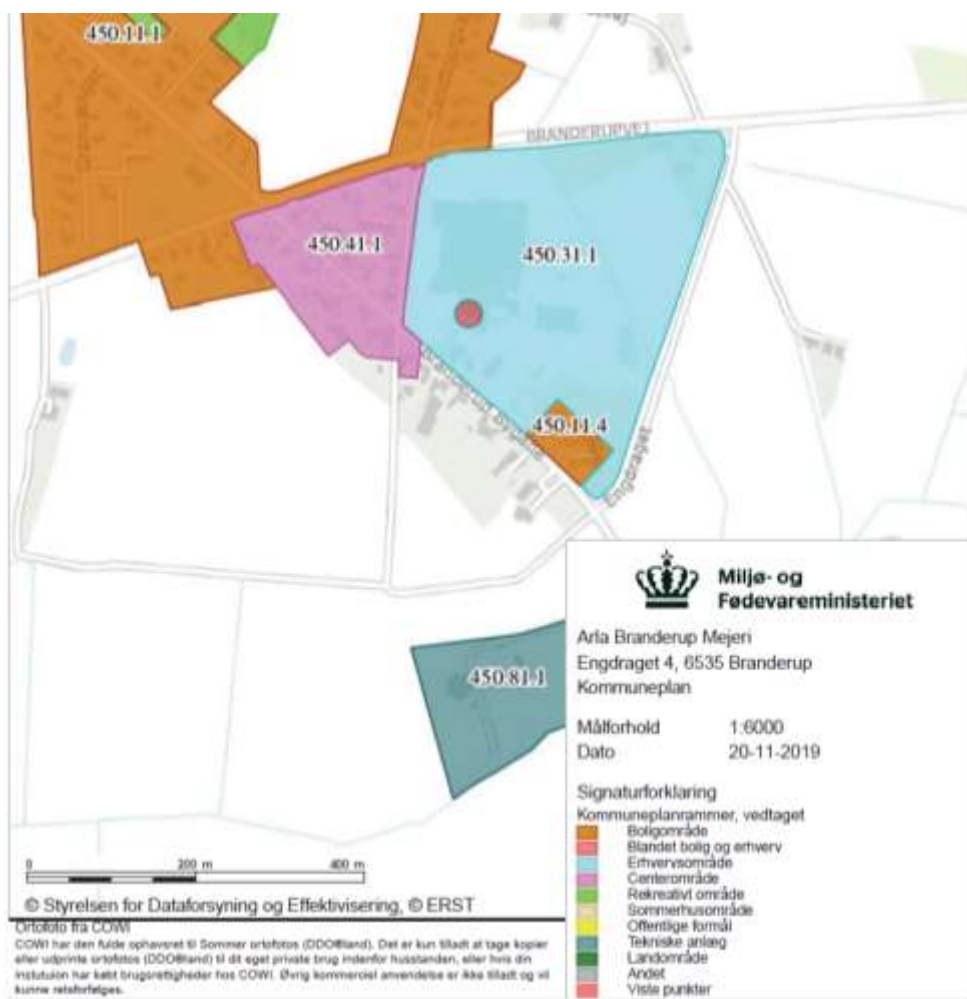
3.1 Begrundelse for afgørelse

Der er med godkendelsen lagt vægt på, at den ansøgte produktionsudvidelse, med tilhørende ændringer af bygninger og oplag, ikke medfører øget forurening i omgivelserne, samt at gældende grænseværdier for støj og luftemission fortsat kan overholdes. Miljøstyrelsen vurderer på det foreliggende grundlag, at virksomheden i forbindelse med det ansøgte projekt har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af BAT og kan drives uden væsentlige gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med virksomhedens miljøgodkendelse.

3.2 Vurdering

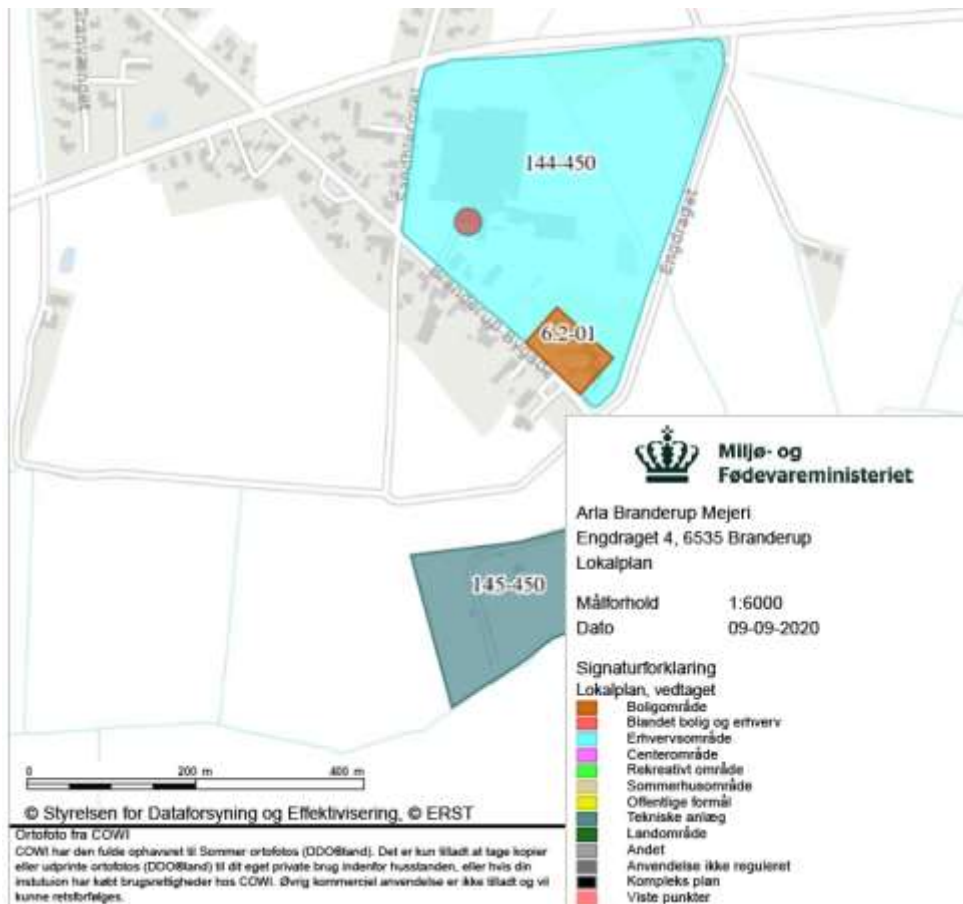
3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Arla Foods Amba, Branderup Mejeri er beliggende på matrikel nr. 100 m. fl. af Branderup i erhvervsområde 450.31.1, jvf. Tønder Kommunes Kommuneplan 2017-2029 (se figur 1), og er placeret i den østlige udkant af Branderup by. Mod vest grænser mejeriet op til et Centerområde og mod øst til ubebyggede landbrugsarealer. Mod nord samt øst/sydøst er der et boligområde med åben og lav boligbebyggelse. Arealet syd for mejeriet er landzone med blandet bolig og erhverv.



Figur 1: Kommuneplanrammer – Arla Branderup Mejeri er beliggende i det blå erhvervsområde 450.31.1.

Med baggrund i de ansøgte 25 m høje siloer har Tønder Kommune den 19. december 2019 vedtaget ny lokalplan, Lokalplan nr. 144-450 Erhvervsområde i Branderup, se figur 2. Ved vedtagelsen af den nye lokalplan ophæves tidligere Lokalplan nr. 6.3-01 fra august 1997 og Lokalplan nr. 6.3-02 fra marts 1998.



Figur 2: Lokalplaner - Arla Branderup Mejeri er beliggende i det blå erhvervsområde, Lokalplan 144-450.

Virksomheden ligger uden for områder med særlige drikkevandsinteresser, men inden for indvindingsoplandet til Branderup Vandværk.

Tønder Kommune har oplyst til sagen, at det vurderes, at projektet ikke påvirker beskyttede arter indenfor eller i nærheden af projektområdet. I området omkring virksomheden er der en række vandhuller, der er beskyttet af § 3 i Naturbeskyttelsesloven. De nærmeste områder fungerer også som regnvandsbassiner og betragtes ikke som kvælstoffølsomme. Ca. 350-450 m fra mejeriet ligger der beskyttede enge. Enge betragtes generelt ikke som kvælstoffølsomme. Nærmeste mose ligger mere end 700 m fra mejeriet. Mosen er domineret af tagrør og er kraftigt næringspåvirket og betragtes derfor heller ikke som kvælstoffølsom.

Virksomheden er ikke beliggende i Natura 2000-område. Virksomheden har i forbindelse med ansøgningen af projektet fremsendt beregninger af deposition af kvælstof i omkringliggende naturområder. Af beregningen fremgår det, at der i forbindelse med det ansøgte projekt samlet vil ske et fald i N-massestrømmen grundet de nye kedlers bedre effektivitet, og en reduktion af deposition af kvælstof i omkringliggende naturområder. Det ansøgte vil endvidere ikke give anledning til væsentlig påvirkning (0,03 kg/ha/år) ved det nærmeste Natura 2000-område (nr. 106 Mandbjerg Skov, der omfatter EF-habitatområdet nr. 201 Mandbjerg Skov), som er beliggende ca. 3,5 km nord for virksomheden.

På baggrund af ovenstående vurderer Miljøstyrelsen samlet, at projektet ikke vil påvirke nærmeste Natura 2000 område negativt eller medvirke til ødelæggelse eller forringelse af yngle- eller rastepladser for Bilag-IV rater. Der skal således ikke udarbejdes en habitatkonsekvensvurdering.

Kort over virksomhedens omgivelser, herunder Kommuneplan, Lokalplan og naturbeskyttelse, fremgår af bilag C.

3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og både ledelsen og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid.

Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Indretning og drift

Virksomheden har miljøgodkendelse til arbejdstid hele døgnet alle ugens syv dage. Der er derfor ikke sat yderligere vilkår hertil.

De ansøgte 4 nye fyringsanlæg er direkte omfattet af reglerne i gældende MCP-bekendtgørelse. Der er derfor ikke stillet yderligere vilkår vedr. indretning og drift.

B Luftforurening

I forbindelse med den ansøgte produktionsudvidelse udskiftes de 2 eksisterende kedler fra starten af 1990'erne med 4 nye kedler. Der opføres en ny kedelbygning med tilhørende ny 24 m høj skorsten på den sydlige del af mejeriet.

I kedelbygningen installeres 2 stk. naturgasfyrede varmtvandskedler (kedel 1 og 2) hver med en indfyret effekt på 14,170 MW. De to varmtvandskedler kører på skift, så den ene kedel kører normal drift, og den anden er nødkedel, som kan tages i drift, hvis den anden kedel går ned. Der er ikke tale om standby drift for den kedel, som ikke benyttes i produktionen, da nødkedlen altid vil være helt slukket.

Endvidere installeres 2 stk. naturgasfyrede dampkedler (kedel 3 og 4) hver med en indfyret effekt på 1,094 MW. De to dampkedler kører på skift, således at den ene kedel kører normal drift, mens den anden holdes standby (og dermed er tændt), så den er klar til at sættes i drift med meget kort varsel for at undgå produktionsspild. Standbyfunktionen på de 2 dampkedler kræver, at brænderen er tændt i kortere perioder. Rent praktisk skiftes mellem de to kedler, så der f.eks. køres 14 dage ad gangen på fuld drift og derefter skiftes. Dette er også for at holde begge kedler i gang og slide dem ens, så de holder længere. Dampkedlerne installeres med 2 stk.

modkoblede hovedventiler på dampafgangen, så en ventil kun kan være åben, hvis den anden er 100 % lukket. Det betyder, at der ikke kan køres drift med de to dampkedler på samme tid. De 4 nye kedler i kedelbygningen kobles til samme 24 m nye skorsten. De to nuværende skorstene på 13 og 28 meter sløjfes.

Overgangsperiode

I første omgang igangsættes kun drift på kedel 1 og 3, mens kedel 2 og kedel 4 først indkøbes senere inden for en 1-3-årig periode. Indtil kedel 2 og 4 er indkøbt og installeret bibeholdes eksisterende naturgasfyrede varmvandskedel fra 1998, med en indfyret effekt på 5,3 MW, i den nuværende kedelbygning tilkoblet den eksisterende skorsten. Denne kedel vil udelukkende være til nøddrift og holdes ikke på standbydrift. Dette gælder en kortere overgangsperiode, indtil kedel 2 og 4 er på plads, hvorefter den eksisterende skorsten og kedlen fra 1998 begge fjernes.

De ansøgte 4 nye fyringsanlæg er direkte omfattet bekendtgørelse om miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg (MCP-bekendtgørelsen). Bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg definerer driftstimer som *"det tidsrum udtrykt i timer, hvor fyringsanlægget er i drift og udleder emissioner til luften, bortset fra opstarts- og nedlukningsperioder"*, jvf. § 4, nr. 7. Da de 2 nye 1,094 MW dampkedler (kedel 3 og 4) skiftevis kører på normal drift, mens den anden holdes standby, vil der således være et mindre forbrug af naturgas på den kedel, som holdes på standby, og som følge heraf vil der være emissioner til luften. Kedlen er dermed ikke omfattet af bekendtgørelsens § 10 om nye nød anlæg og timerne med standbydrift tæller med som driftstimer. Det samme er gældende for de to 14,170 MW varmvandskedler, der skiftevis anvendes som 'almindelig' kedel og nød anlæg. Alle 4 kedlerne skal reguleres som 'almindelige kedler', og er omfattet af emissionsgrænseværdierne i bilag 2 til bekendtgørelsen om mellemstore fyringsanlæg.

I overgangsperioden, indtil kedel 2 er indkøbt og installeret, vil den gamle 5,3 MW varmvandskedel udelukkende blive anvendt som nød kedel. Kedlen er dermed omfattet af bekendtgørelsens § 10 om nye nød anlæg. Arla Branderup Mejeri har den 15. juni 2020 fremsendt erklæring, i henhold til MCP-bekendtgørelsen, på at kedlen udelukkende vil fungere som nød anlæg, dvs. med en driftstid på mindre end 500 timer pr. år som rullende gennemsnit over 3 år.

Virksomheden har fremsendt OML-beregninger af 18. juni 2020 for NO_x og CO på de nye kedler, herunder drift med den gamle 5,3 MW varmvandskedel og skiftevis driftstimer med standbydrift på den ene af de nye 1,094 MW. Det fremgår af den fremsendte OML-beregning, at de gældende immissionsgrænser til luft kan overholdes med en afksthøjde på 20,6 meter, og der etableres en ny skorsten på 24 meter.

Vilkår B1

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier, maksimal luftmængde og afksthøjde for hvert afkast, hvor der udledes forurenede stoffer til luften. Dette gøres for at vilkåret skal blive entydigt.

Emissionsgrænseværdier for de nye kedler fremgår af MCP-bekendtgørelsen. Da den gamle dampkedel (5,3 MW) udelukkende vil fungere som nød anlæg, er der

ikke sat vilkår for denne, da nødanlæg, jvf. §10 i MCP-bekendtgørelsen, er undtaget fra at overholde emissionsgrænseværdierne for SO₂, NO_x, støv og CO. Vilkår C2, C4 og C5 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 gælder dog stadig indtil de nye kedler tages i brug.

Der er sat krav til afkasthøjde og maksimal luftmængde for de 4 nye fyringsanlæg, baseret på forudsætningerne i ansøgningsmaterialet.

Der er jvf. Luftvejledningen stillet vilkår om maksimale B-værdier. Immissionsgrænseværdier (B-værdier) fremgår af vilkår C3 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Der er derfor ikke fastsat yderligere vilkår vedr. B-værdier i nærværende miljøgodkendelse.

Endvidere skal røggassen i afkast fra kedler overholde emissionsgrænseværdierne i bekendtgørelsens bilag 2, Del 1, tabel 1.

De 2 eksisterende kedler på Arla Foods Amba Branderup Mejeri bliver taget ud af drift ved ibrugtagningen af de ansøgte 4 nye kedler. Vilkår C2, C4 og C5 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 udgår derfor.

Krav til indretning, målesteder, egenkontrol og præstationskontrol

De ansøgte 4 nye fyringsanlæg skal indrettes og drives i overensstemmelse med kravene til indretning, målesteder, egenkontrol og præstationskontrol i kapitel 4 i bekendtgørelsen miljøkrav til mellemstore fyringsanlæg.

Første præstationskontrol skal jvf. § 22 udføres senest fire måneder efter, at anlægget er taget i drift. Herefter skal der jvf. § 24 udføres præstationskontrol årligt. Tilsynsmyndigheden skal jvf. § 35 underrettes ved overskridelse af grænseværdierne.

Herudover skal virksomheden føre driftsjournaler i overensstemmelse med § 46.

Støv og lugt

Vilkår vedrørende diffus støv og lugt fremgår af virksomhedens eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Der er derfor ikke fastsat vilkår vedrørende dette i nærværende miljøgodkendelse.

Eventuelt behov for fastsættelse af lugtgrænseværdier tages op i forbindelse med den igangværende BREF-revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser.

C Spildevand, overfladevand m.v.

Spildevand

Sanitært spildevand fra Arla Branderup Mejeri afledes til Agerskov renseanlæg.

Virksomhedens processpildevand ledes til internt renseanlæg (beliggende Branderup Bygade, matr. nr. 468) og videre ud i Smedebæk. I forbindelse med den ansøgte produktionsudvidelse overgår processpildevandet i 2021 til offentlig rensning. Tønder Forsyning A/S overtager renseanlægget fra Arla og udbygger renseanlægget, så det kan rense de øgede spildevandsmængder. Tønder Forsyning A/S ejer og driver renseanlægget fremover. Tønder Kommune har den 9. juni 2020 meddelt ny tilslutningstilladelse til afledning af øget processpildevand (samt RO-

vand og vaskevand fra rengøring) fra produktionsudvidelsen på Arla Branderup Mejeri.

Tønder Kommune har i januar 2020 vedtaget tillæg til spildevandsplanen vedr. Tønder Forsynings overtagelse og udvidelse af Arla Branderup Mejeris rensningsanlæg til at også modtage og behandle den øgede mængde spildevand fra mejeriet. Tillægget er indarbejdet i den reviderede Spildevandsplan 2018-2027 for Tønder Kommune, som er vedtaget den 25. juni 2020. Tønder Kommune har endvidere den 3. april 2020 vedtaget Lokalplan 145-450 til udvidelse af renseanlægget. Renseanlægget udleder til Smedebæk med slutrecipient i Lister Dyb i Vadehavet. I henhold til vandområdeplanen for hovedvandopland 1.10 Vadehavet, er der et samlet indsatsbehov på 1.750 ton kvælstof i vandområderne Juvre Dyb, Lister Dyb, Knudedyb og Grådyb. Tønder Spildevand A/S oplyser, at de vil iværksætte kompenserende tiltag, f.eks. reduktion af overløb fra fælleskloakerede oplande, etablering af kvælstofreducerende vådområder, optimering af Højer Renseanlæg samt Tønder Forsynings øvrige renseanlæg, som sikrer, at der ikke udledes mere kvælstof til vandområdet, end der gør i dag.

Arla har i mail af 6. december 2019 oplyst, med senere oplysninger den 9. oktober 2020, at den bygningsmæssige del af produktionsudvidelsen forventes færdig i foråret 2021 og herefter følger installation af udstyr og anlæg. Den øgede mængde spildevand, som produktionsudvidelsen medfører, vil derfor først forekomme efter 1. maj 2021, hvor Tønder Forsyning A/S har overtaget ansvaret for rensning af spildevand fra mejeriet. Det er planlagt, at produktionsmængden, og dermed spildevandsmængden, øges gradvist fra 1. september 2021 og frem til ca. 2023. I tilfælde af, at der er forhindringer for, at anlægget, efter Tønder Forsynings overtagelse, kan håndtere de øgede mængder, har Tønder Forsyning A/S planlagt, at fraføre den overskydende mængde til deres andre anlæg i kommunen eller til renseanlæg uden for Tønder kommune.

Overfladevand

Virksomheden udleder overfladevand til Kirkebækken via et regnvandsbassin øst for mejeriet. Den ansøgte produktionsudvidelse medfører øget direkte udledning af overfladevand til recipient fra de ansøgte bygninger og tilhørende befæstede arealer. Udledning af overfladevand fra det ansøgte projekt skal ske som direkte udledning til recipient via nyt regnvandsbassin.

Arla har den 18. august 2020 fremsendt projektbeskrivelse vedr. håndtering af øget overfladevand. Der er indgået aftale mellem Tønder Kommune om at overdrage matr. nr. 447 til Arla Foods A/S, hvor der ligger et lille regnvandsbassin, som nedlægges. Der etableres et nyt regnvandsbassin til erstatning for det eksisterende regnvandsbassin på matr. nr. 100. Regnvandsbassinet indrettes med tæt bund og permanent vådvolumen for omsætning af organiske stoffer. Bassinet fungerer også som sandfang og olieudskiller med dykket udløb.

Det er vurderet, at der ikke er risiko for oversvømmelse af omkringliggende arealer. I henhold til Tønder Kommune vurderes det ansøgte projekt ikke at påvirke recipienten. I forbindelse med regnvandsbassinet forlægges 110 m af Kirkebækken (fra station 195 til station 305). Den nye strækning anlægges med en bundbredde på 60 cm og et anlæg på 1:2. Strækningen bliver anlagt med fysisk variation som

medfører variation i vandhastigheden, og der vil også vil blive udlagt gydegrus på strækningen, efter DTU Aquas anbefalinger. Tønder Kommune har som vandløbsmyndighed meddelt dispensation den 2. september 2020 i henhold til Naturbeskyttelsesloven til omlægning af del af Kirkebækken samt tilladelse efter Vandløbsloven den 8. oktober 2020 med vilkår om at udlægge grus og skabe variation i vandløbet samt vilkår om, at der skal være en plan for at hindre okkerudvaskning i forbindelse med etablering af den nye strækning. Endvidere har Tønder Kommune den 28. september 2020 meddelt landzonetilladelse til forlægning af vandløb samt dispensation fra lokalplan nr. 144-450 til terrænregulering.

Vilkår vedrørende udledning af overfladevand til Kirkebækken fremgår af vilkår E1-E10 i virksomhedens eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Med baggrund i at der tale om etablering af et helt nyt regnvandsbassin, samt udledning af større mængder overfladevand, er eksisterende vilkår E1-E10 revurderet og suppleret med yderligere vilkår i nærværende miljøgodkendelse. Tønder Kommune har den 21. oktober 2020 vurderet, at vilkårene er tilstrækkelige i forhold til at sikre Kirkebækken.

Med baggrund i at det nye regnvandsbassin skal erstatte nuværende regnvandsbassin, som modtaget overfladevand fra den eksisterende del virksomheden, vil eventuelt behov for nye eller ændrede vilkår til regnvandsbassin og/eller udledning af overfladevand blive taget op i forbindelse med den igangværende BREF-revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser.

Vilkår C1

Vilkår E1 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 er opdateret idet udledning af kølevand er ophørt.

Vilkår C2

Der er fastsat vilkår om placeringen af udledningspunktet i Kirkebækken for at fastholde denne placering som en væsentlig forudsætning fra ansøgningen i afgørelsen. Regnvandsbassinet er ikke etableret endnu, og virksomheden kan derfor ikke oplyse UTM-koordinater for udledningspunktet. Virksomheden skal fremsende oplysningerne, når bassinet er etableret.

Vilkår C3

Vilkåret skal sikre, at regnvandsbassinet indrettes og dimensioneres således at der sikres et permanent vådvolumen på minimum 200 m³/reduceret ha, idet der i våde bassiner opnås en betydelig bedre renseseffekt end i et tørt bassin. Vanddybden af vådt volumen skal være 1-1,5 meter. Virksomheden har den 9. oktober 2020 oplyst, at bassinet etableres med vanddybde af vådt volumen på 1 meter. Bassinet skal derfor etableres med tæt bund.

Herudover forudsættes det, at regnvandsbassinet indrettes og dimensioneres i henhold til Tønder Kommunes retningslinjer, herunder at regnvandsbassinet skal dimensioneres så der maksimalt sker overløb hvert 5. år, for at sikre at udledning ikke giver anledning til oversvømmelse af arealer omkring vandløbet. Regnvandsbassinet ønskes anlagt tæt på vejanlægget til Engdraget og det er derfor vigtigt at sikre vejanlæggets stabilitet. Ved overløb fra bassinet må vejanlægget ikke beskadiges, og vejen må ikke oversvømmes.

Vilkår C4

I henhold til vilkår E5 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 skal der være etableret en afspærringsventil, som kan lukkes i tilfælde af uheld. For at sikre at afspærringsventilen virker er det vigtigt at der jævnlig bliver foretaget kontrol af denne og at evt. fejl bliver udbedret med det samme.

Vilkår C5

Der er fastsat vilkår om instrukser i forbindelse med virksomhedens beredskabsplan, der sikrer at der afspærres i tilfælde af uheld, der kan medføre forurening af Kirkebækken.

Vilkår C6

Der er fastsat vilkår om, at alt ledningsarbejde skal udføres af autoriseret kloakmester, da korrekt etablering er en forudsætning for, at der kan forventes en tilstrækkelig funktionalitet af anlægget.

Vilkår C7

Der er fastsat vilkår om, hvorledes der skal føres tilsyn med bassinet, samt hvorledes bassinet skal oprenses og hvor ofte, for at sikre at bassinet til stadighed har den ønskede kapacitet til at opsamle regnvand. Virksomheden har oplyst, at regnvandsbassinets volumen vil blive kontrolleret hvert 5. år og oprenset for sediment minimum hvert 15. år eller når 20-25 % af bassinets volumen er fyldt med sediment. Oprensningen af regnvandsbassinet må, jvf. Tønder Kommune, kun ske i perioden 1. august til 1. marts.

Når der har indfundet sig et karakteristisk plante-og dyreliv i bassinet, vil det som udgangspunkt være omfattet af bestemmelserne i Naturbeskyttelseslovens §3. Der må derefter ikke foretages ændring af bassinet uden dispensation fra kommunen. Almindelig vedligeholdelse/drift (oprensning af sand, slam mv.) er dog tilladt uden forudgående dispensation fra kommunen, når dette udføres regelmæssigt for at bevare bassinets rensningsevne og funktion.

Vilkår C8

Der er fastsat vilkår om, at sandfang og brønde skal tømmes med en minimumsfrekvens for at sikre, at disse til enhver tid fungerer efter hensigten. Oprenset slam fra sandfang og regnvandsbassinet skal bortskaffes efter gældende regler for at sikre den korrekte bortskaffelse af slammet.

Vilkår C9

Der er fastsat vilkår om, at der skal ske journalføring vedrørende kontrol og oprensning af regnvandsbassinet, der som minimum skal indeholde oplysninger om, tidspunkt og resultat af tilsyn/egenkontrol med regnvandsbassin, sandfang og andre tilhørende installationer, dato for tømning af sandfang som angivelse af opsamlet volumen, dato for oprensning af vådt bassin, dato for kontrol samt resultat

af kontrol med afspærringsventil. Vilkåret er fastsat med henblik på at sikre tilsynsmyndighedens mulighed for at kontrollere, at der foretages vedligehold af installationerne med henblik på at sikre funktionaliteten.

Journalen skal opbevares i mindst 5 år og forevises til tilsynsmyndigheden på forlangende.

D Støj

I forbindelse med projektet vil den nuværende transport inde på virksomheden blive flyttet væk fra boligområder på grund nye forhold ved ind- og udvejning, hvilket medfører en reduktion af støj ved alle referencepunkter med undtagelse af en bolig nordøst for virksomheden samt maksimal natstøj sydøst for virksomheden.

Virksomheden har ved støjnotat N5.021.20 af 2. april 2020, redegjort for, at støjemission fra det ansøgte projekt overholder de gældende vejledende støjgrænser. Det forudsætter, at eksisterende støjvold mod Løkkeager forhøjes med 2,5-2,8 meter. Arla Foods Amba Branderup Mejeri har den 9. oktober 2020 oplyst, at udvalgte referencepunkter for støj på Branderup Bygade bør udgå, da boligerne er opkøbt af Arla og nedrives inden øgning af produktionsaktiviteten fra 1. september 2021. De tidligere ansøgte 3 støjskærme er derfor overflødige og etableres ikke.

Vilkår D1

I forbindelse med den ansøgte produktionsudvidelse revurderes eksisterende støjvilkår G1 i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 med tilføjelse af grænseværdier for *"Boligområder for åben og lav boligbebyggelse"* (45/40/35 dB(A)) for 2 eksisterende boligområder, hhv. sydøst for mejeriet (450.11.4) og nord for virksomheden (450.11.1). Områderne fremgår af figur 1 og bilag C.

Vedrørende området vest for virksomheden, som i Kommuneplanen er fastlagt som Centerområde (450.41.1), samt et bebygget området i landzone langs Branderup Bygade syd for virksomheden, har Tønder Kommune den 2. december 2019 oplyst, at den faktiske anvendelse primært er boliger men således ikke rent boligområde. På baggrund af dette fastholdes nuværende grænseværdier for *"Blandet bolig- og erhvervsbebyggelse, centerområder"* (55/45/40 dB(A)) for disse to områder, som angivet i virksomhedens revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Arla Foods Amba Branderup Mejeri har den 9. oktober 2020 oplyst, at ejendommene Branderup Bygade 32, 34, 36A, 36B og 36C er opkøbt af Arla og nedrives inden øgning af produktionsaktiviteten fra 1. september 2021.

Støjgrænserne, herunder definition på dag-, aften- og natperioder og maksimal natstøjgrænser for områder som indeholder boliger, er fastsat med udgangspunkt i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 2003, kapitel 5 om Ekstern støj i byomdannelsesområder, Miljøstyrelsens vejledning nr. 3 fra 1996 om Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder samt Miljøstyrelsens orientering nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø. Overgangstidspunkt mellem nat og dag kl. 6 er overført fra eksisterende revurderende miljøgodkendelse af 17. december 2009.

Vilkår D2

Der er fastsat vilkår om, at der i forbindelse med ibrugtagningen af det ansøgte projekt skal udføres en akkrediteret eftervisning af, at vilkåret for støj, jvf. vilkår D1, er overholdt, og at den samlede støj fra virksomheden således overholder de eksisterende støjgrænser ved naboer. Virksomheden har den 8. september 2020 oplyst, at dele af det ansøgte projekt vil blive taget i drift løbende. Med baggrund i dette, er der sat vilkår om, at virksomheden senest 3 måneder efter ibrugtagning af hver enkelte betydende støjkilde (støjpulje A-G), jvf. støjnotat N5.021.20 af 2. april 2020, skal dokumentere, at grænseværdierne for støj er overholdt.

Krav vedr. støjmåling samt definition for, hvornår støjgrænserne er overholdt fremgår af vilkår G2 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009.

For at begrænse uregelmæssig støj fra betydende kilder skal disse indgå i mejeriets vedligeholdelsesplan og efterses efter leverandørens anvisninger og i øvrigt efter behov, jvf. vilkår L5 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 med efterfølgende ændring, jvf. afgørelse af 21. december 2011 fra Natur- og Miljøklagenævnet. Der er derfor ikke sat yderligere vilkår hertil.

Vilkår om årlig gennemgang af beregningsforudsætninger for den seneste støjregulering, herunder om de anvendte forudsætninger (kilder, driftstider og kørselsmønstre) fortsat er repræsentative for driften af virksomheden, fremgår af vilkår G5 i eksisterende miljøgodkendelse af 15. april 2015. Der er derfor ikke sat yderligere vilkår hertil.

Vilkår D3

Vilkår G3 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 om at virksomheden skal meddele, hvis der sker væsentlige ændringer i støjbergningsforudsætninger opdateres med nyeste støjregulering af 2. april 2020.

Vilkår D4

Vilkår G7 i eksisterende miljøgodkendelse af 15. april 2015 om at der maksimalt må ankomme 12 lastbiler i natperioden (kl. 22:00 - 6:00), opdateres til 48 lastbiler. Vilkåret er fastsat med baggrund i forudsætningerne i ansøgningen.

E Affald

Virksomhedens ikke-gevanlige affald skal bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse. Vilkår om maksimalt oplagsmængder for affaldstyper fremgår endvidere af vilkår I3 i eksisterende miljøgodkendelse af 15. april 2015.

F Til- og frakørsel

Den ansøgte produktionsudvidelse medfører øget transport til og fra virksomheden fra i dag 55 til 143 biler pr. døgn, herunder vil antallet af lastbiler om natten (kl. 22.00-06.00) stige fra 10 til 48 lastbiler. Det er oplyst, at al tung trafik til mejeriet skal foregå via Engdraget fra Branderupvej eller Bovlund Bjergvej, hvormed den øgede lastbiltrafik kun i begrænset omfang vurderes, at påvirke boliger vest og

syd for mejeriet samt Branderup by generelt. Med hensyn til ejendommene beliggende på hjørnet af Branderupvej og Engdraget har Arla Foods Amba Branderup Mejeri den 14. august 2020 oplyst, at hovedparten (ca. 80%) af lastbiler til og fra Arla vil foregå fra Branderupvej øst for mejeriet og dermed ikke forbi ejendommen på Branderupvej.

G Jord og grundvand

Vilkår vedrørende beskyttelse af jord og grundvand mod forurening fremgår af vilkår J1-J3 i virksomhedens eksisterende i revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Der er derfor ikke fastsat vilkår vedrørende dette i nærværende miljøgodkendelse.

H Indberetning/rapportering

Vilkår om journalføring vedr. bl.a. forbrug af råvarer og hjælpestoffer m.m. samt kalibrering og vedligeholdelse af måleinstrumenter fremgår vilkår L1 og L2 virksomhedens eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Der er derfor ikke sat yderligere vilkår hertil.

Herudover skal virksomheden føre driftsjournaler for de 4 nye fyringsanlæg i overensstemmelse med § 46 i MCP-bekendtgørelsen.

I Driftsforstyrrelser og uheld

Vilkår om beredskabsplan for medarbejdernes håndtering af spild/udslip af råvarer, hjælpestoffer, rengøringsmidler eller farligt affald til jord og kloak samt udslip af ammoniak til luft, jord og kloak fremgår vilkår N2 i virksomhedens eksisterende miljøgodkendelse af 15. april 2015. Der er derfor ikke sat yderligere vilkår hertil.

Virksomhedens pligt til indberetning af tilfælde af væsentlig forurening eller overhængende fare for væsentlig forurening fremgår af miljøbeskyttelseslovens § 71. Ligeledes fremgår pligten til afværgende foranstaltninger heraf. Virksomheden har, ved anmodning fra tilsynsmyndigheden, pligt til at afgive alle oplysninger, som har betydning for vurderingen af forureningen og for eventuelle afhjælpende eller forebyggende foranstaltninger, jvf. miljøbeskyttelseslovens § 72.

J Risiko/forebyggelse af større uheld

Arla Foods Amba Branderup Mejeri er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen. Virksomheden har i ansøgningen oplyst, at den samlede ammoniakmængde på virksomheden efter produktionsudvidelsen vil være maksimalt 4,5 tons.

K Ophør

Vilkår vedr. ophør af driften fremgår af vilkår M1 i virksomhedens eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Der er derfor ikke sat yderligere vilkår hertil.

L Bedst tilgængelige teknik

Virksomheden er omfattet af BREF-dokumentet for Food, Drink and Milk Industries (FDM). Det ansøgte projekt er omfattet af BAT-konklusioner, som er offentliggjort den 4. december 2019.

Arla Foods Amba Branderup Mejeri har den 13. februar 2020 fremsendt opdateret vurdering i forbindelse med offentliggørelsen af de nye BAT-konklusioner den 4. december 2019.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at den ansøgte produktionsudvidelse er i overensstemmelse med de nyligt offentliggjorte BAT-tjeklister og at krav heri kan efterleves. Arla Foods Amba Branderup Mejeri har et certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001 og arbejder systematisk med miljøforbedringer og vand- og energireduktion. Der vil blive foretaget en detaljeret gennemgang af BAT-tjeklister for hele virksomheden i forbindelse med den igangværende BREF-revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Tønder Kommune har den 13. november 2019, med supplerende oplysninger senest den 18. august 2020, udtalt sig til sagen jvf. § 7, stk. 3 i godkendelsesbekendtgørelsen:

Plan:

”De fremtidige siloer på 25 m højde afventer vedtagelse af ny lokalplan, LP nr. 144-450, som muliggør bygninger op til 25 m. Lokalplanforslaget er politisk behandlet og fremlagt i offentlig høring fra d. 6. nov til 4. dec. hvorefter den kan administrativt vedtages, såfremt der ikke indkommer bemærkninger til planforslaget. Det nye plangrundlag vil kunne rumme det samlede projekt, så der ikke er behov for dispensationer.

Der er ikke meddelt tilladelse til midlertidige opholdssteder for nyankomne flygtninge i områder belastet af støj fra Arla Foods Amba.”

Tønder Kommune har den 19. december 2019 vedtaget ny lokalplan, Lokalplan nr. 144-450 Erhvervsområde i Branderup.

Tønder Kommune har ingen yderligere bemærkninger vedr. støjskærme/-vold, så længe der bygges inden for byggefeltet og ikke overskrider den maksimale bygningshøjde.

Spildevand:

”Der er indgået aftale mellem Arla og Tønder Forsyning om tilslutning til forsyningens spildevandsanlæg. Spildevand fra virksomheden skal fremover afledes til Branderup Renseanlæg. Industri og Vandmiljø forventer, at kunne meddele tilslutningstilladelse til virksomheden når der foreligger en ansøgning og Tønder Forsyning har udbygget renseanlægget.”

Af Tønder Kommunens mødereferat fra 29. januar 2020 fremgår det, at kommunen har til hensigt at vedtage tillægget til Spildevandsplanen vedr. Tønder Forsyningens overtagelse og udvidelse af Arla Branderup Mejeris rensningsanlæg til at modtage og behandle alt spildevandet fra mejeriet i forbindelse med den ansøgte produktionsudvidelse. Tillægget til spildevandsplanen er vedtaget i januar 2020 vedtaget og indarbejdet i den reviderede Spildevandsplan 2018-2027 for Tønder

Kommune, som er vedtaget den 25. juni 2020. Tønder Kommune har endvidere den 3. april 2020 vedtaget Lokalplan 145-450 til udvidelse af renseanlægget. Tønder Kommune oplyser, at kommunen vil iværksætte kompenserende tiltag, eks. reduktion af overløb fra fælleskloakerede oplande, etablering af kvælstofreducerende vådområder, optimering af Højer Renseanlæg samt Tønder Forsynings øvrige renseanlæg, som skal sikre, at der ikke udledes mere kvælstof, end der gør i dag.

Natura 2000 og bilag IV arter:

"Projektet er ikke beliggende i Natur-2000. Dog er kommunen forpligtet til, at tage hensyn til levesteder for bestemte dyrearter, som er optaget på Habitatdirektivets bilag IV, også hvis disse levesteder ligger udenfor Habitatområder. Den danske rødliste rummer mere end 2.700 arter af planter og dyr. Det er derfor overvejende sandsynligt, at området rummer flere arter, der er optaget på den danske rødliste. Det vurderes at projektområdet ikke er levested for arter optaget på listen under kategorierne RE (regionally extinct, forsvundet), CR (critically endangered, kritisk truet), EN (endangered, moderat truet) eller VU (vulnerable, sårbar). Det vurderes, at projektet ikke påvirker beskyttede arter indenfor eller i nærheden af projektområdet.

I området omkring Engdraget 4 er der en række vandhuller der er beskyttet af § 3. De nærmeste fungerer også som regnvandsbassiner og betragtes ikke som kvælstoffølsomme. Ca. 350-450 m fra mejeriet ligger der beskyttede enge. Enge betragtes generelt ikke som kvælstoffølsomme. Nærmeste mose ligger mere end 700 m fra mejeriet. Denne mose er domineret af tagrør og er kraftigt næringspåvirket. Den betragtes derfor heller ikke som kvælstoffølsom."

Vandløb:

"Industri og Vandmiljø har gennemgået den fremsendte projektbeskrivelse for den fremtidige afledning af overfladevand fra Branderup Mejeri, Arla. Projektbeskrivelsen opfylder i store træk de krav Tønder Kommune normalt anvender ved regnvandsudledning. Tønder Kommune har derfor ingen særlige bemærkninger til projektet."

Forlægning af del af Kirkebækken:

"Projektet er drøftet og det er vurderet, at det er et projekt, som der kan gives landzone til.

Naturbeskyttelsesloven: Med vilkår om, blandt andet at udlægge grus og skabe variation i vandløbet, er det vurderet, at der vil kunne gives dispensation til forlægning af dele af Kirkebækken.

Vandløbsloven: Det er vurderet, at der kan gives tilladelse til forlægning af dele af Kirkebækken. Der vil blive stillet vilkår om variation og grus i vandløbet, samt vilkår om, at der skal være en plan for at hindre okkerudvaskning i forbindelse med etablering af den nye strækning."

Trafik:

Al tung trafik til Arla skal foregå via Engdraget fra Branderupvej eller Boulund Bjergvej, hvormed den øgede lastbiltrafik kun i begrænset omfang vurderes, at påvirke boligområdet vest for lokalplanområdet og Branderup by generelt. Det er hensigten, at al godstransport til og fra lokalplanområdet skal ske via Engdraget. Hovedparten vil komme fra Branderupvej og dermed blive ledt øst

om lokalplanområdet hvorved boligerne langs Branderup Bygade ikke vil blive påvirket af den øgede trafikmængde.

Mht. ejendommen beliggende på hjørnet af Branderupvej og Engdraget, vil den øgede trafikmængde uvilkårligt medføre en øget støjbelastning for ejendommen. Ejendommen er beliggende i et erhvervsområde, og indehaveren driver i dag en vognmandsforretning fra ejendommen. Det er forvaltningens vurdering, at en øgning af godstransport til og fra et erhvervsområde må forventes og at en sådan belastning ikke kan forventes at være konstant.”

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse af om miljøgodkendelse af udvidelse af eksisterende produktion af mozzarellaost fra en årlig produktion på 38.000 tons til en årlig produktion på 91.000 tons af mozzarella og pizzatopping har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 31. juli 2019. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Udkast til afgørelsen har været sendt i høring hos virksomheden den 7. oktober 2020. Arla Foods Amba Branderup Mejeri har den 9. oktober 2020 sendt deres kommentarer til udkastet. Kommentarerne er indarbejdet i afgørelsen og har primært været ændringer til projektet i forhold til støjreferencepunkter og støjskærme samt mindre rettelser/præciseringer. Herudover ønsker virksomheden, at vilkår E4 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. krav om oliudskiller slettes, da det nye regnvandsbassin er designet til at have samme funktion som en olieudskiller, og der ikke længere ledes kølevand til regnvandsbassinet. Endvidere ønskes vilkår E7/E8 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. krav om månedlige prøver og grænseværdier for COD slettet, idet der ikke længere udledes kølevand, og hvis der sker større uheld med mælkebiler, der springer læk, afspærres regnvandsbassinet. Vilkår E10 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. registrering af mængde vand udledt til Kirkebækken ønskes ligeledes slettet, da vilkåret findes unødvendigt og uden formål, idet flowet til vandløbet allerede reguleres af ventil, som maksimalt tillader 5 l/s, og der ikke længere udledes kølevand til regnvandsbassinet. Endvidere ønsker Arla Foods Amba Branderup Mejeri vilkår D4 i nærværende godkendelse slettet med begrundelse i, at vilkår til specifik drift, fx. antal kørsler, ikke harmonerer med intensjonen i den nye godkendelsesvejledning, hvor der primært fokuseres på vilkår for miljøpåvirkning (grænseværdier). Virksomheden ønsker i så fald, at det skal være op til 64 lastbiler om natten, som er det, der støjberegningsmæssigt er plads til, jf. bilag 1 i støjnotatet, hvis der ankommer 4 stk. lastbiler pr. 1/2 time.

Miljøstyrelsen har valgt ikke at ophæve de eksisterende vilkår E4, E7, E8 og E10 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009. Baggrunden for dette er, at vilkårene ikke vedrører det ansøgte projekt men udledning af overfladevand fra eksisterende aktiviteter på mejeriet. Som anført i afsnit 3.2.2 skal det nye regnvandsbassin erstatte nuværende regnvandsbassin, som modtager overfladevand fra den eksisterende del virksomheden. Ændring af eksisterende vilkår vil

kræve en forudgående kortlægning af overfladevandsstrømme på hele virksomheden. Eventuelt behov for ændrede vilkår til udledning af overfladevand vil blive taget op i forbindelse med den igangværende BREF-revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser.

Vedrørende vilkår D4, om maksimal antal lastbiler om natten, er vilkåret stillet med baggrund i, at Arla Foods Amba Branderup Mejeri i ansøgningen har oplyst, at der vil ankomme maksimalt 48 lastbiler om natten, og som også er det, der er parts-hørt om i forbindelse med afgørelse af 20. august 2020 efter Miljøvurderingsloven. Rummeligheden, vedr. støj i forbindelse med transport til og fra mejeriet, består i, at virksomheden har mulighed for selv at bestemme, hvornår, om eks. natten, at lastbilerne ankommer, så længe det ikke er mere end de 4 stk. pr. halve time der er redegjort for. Men der gives kun godkendelse til det antal lastbiler, der er ansøgt om og behov for. Der henvises endvidere til Miljøstyrelsens godkendelsesvejledning – se link: <https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/opslag/510-rummelige-miljoegodkendelser/>. Såfremt Arla Branderup Mejeri i fremtiden får behov for yderligere kørsler om natten, er der mulighed for at ansøge herom.

3.3.4 Udtalelse fra øvrige

Udkast til afgørelsen har henhold til forvaltningsloven været sendt i høring den 13. oktober 2020 hos:

- Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J; arla@arlafoods.com
- Tønder Kommune: toender@toender.dk
- Engdraget 2, 6535 Branderup
- Branderupvej 55, 6535 Branderup
- Løkkeager 3, 4, 5, 6, 7 og 8, 6535 Branderup.

Tønder Kommune, Industri og Vandmiljø, har den 21. oktober 2020 fremsendt bemærkninger til udkast til miljøgodkendelse af produktionsudvidelsen på Arla Branderup Mejeri. Bemærkningerne er indarbejdet i afgørelsen og har primært været mindre rettelser/præciseringer samt forslag om at slette vilkår E4 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 vedr. krav om olieudskiller og vilkår E7 vedr. krav om månedlige analyser for COD og pH i det udledte overfladevand, samt forslag om BI5 som parameter, i stedet for COD for måling på udledningen.

Miljøstyrelsen fastholder vilkår E4 og E7 i eksisterende revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009, med baggrund i, at vilkårene vedrører udledning af overfladevand fra den eksisterende del af virksomheden. Eventuelt behov for ændrede vilkår til udledning af overfladevand vil blive taget op i forbindelse med den igangværende BREF-revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser.

Der er ikke modtaget høringssvar fra øvrige parter.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato. Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jvf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens revurdering af miljøgodkendelse af 17. december 2009 af Branderup Mejeri, samt efterfølgende tillægsgodkendelser, og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelser, overholdes straks fra start af drift, herunder i indkøringsperioden.

4.1.2 Listepunkt

Arla Foods Amba Branderup Mejeri er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1 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).(s)”*.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen skal foretage vurdering af behovet for basistilstandsrapport i forbindelse med det ansøgte projekt, jvf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14. I forbindelse med ansøgningen og produktionsudvidelsen har virksomheden fremsendt oplysninger til vurdering af behovet for, hvorvidt der skal udarbejdes en basistilstandsrapport (trin 1-3). Heraf fremgår det, at der ikke opbevares eller håndteres stoffer, som kan forurene jord eller grundvand. På baggrund her af er det Miljøstyrelsens vurdering, at den ansøgte produktionsudvidelse ikke giver anledning til, at der skal laves en basistilstandsrapport, idet det ikke medfører brug, fremstilling eller frigivelse af farlige stoffer/blandinger, som vurderes at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal. Der er ikke foretaget vurdering af behov for basistilstandsrapport for den eksisterende del af virksomheden. Dette vil ske ved den forestående revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser efter at EU-kommissionen den 19. december 2019 har offentliggjort BAT konklusioner for virksomheder omfattet af BAT referencedokumentet for fødevarer og foderstofvirksomheder (BREF FDM).

4.1.4 Best Available Techniques (BAT)

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT. EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT-konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents". BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jvf. direktivet for industrielle emissioner (["direktivet for industrielle emissioner"](#)) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

Arla Foods Amba Branderup Mejeri er omfattet af listepunkt 6.4 c) og derfor omfattet af BREF-dokumentet for Food, Drink and Milk Industries (FDM) for virksomheder under, der producerer fødevarer, drikkevarer og mælk, som er offentliggjort den 4. december 2019.

Herudover er virksomhedens oplag omfattet af det tværgående BREF-dokument om emissioner fra større oplag fra 2006. Der er endnu ikke igangsat en revision af dette BREF-dokument.

Arla Foods Amba Branderup Mejeri har den 6. marts 2020 fremsendt vurdering i forbindelse med offentliggørelsen af de nye BAT-konklusioner den 4. december 2019. Det er mejeriets vurdering, at det ansøgte projekt vil være i overensstemmelse med de nyligt offentliggjorte BAT-tjeklister og at krav heri kan efterleves.

4.1.5 Revurdering

Arla Foods Amba Branderup Mejeri er omfattet af BREF-dokumentet for Food, Drink and Milk Industries (FDM). Revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser er påbegyndt og forventes afsluttet senest 4. december 2023.

4.1.6 Risikobekendtgørelsen

Miljøstyrelsen har, på baggrund af en redegørelse fra virksomheden, truffet afgørelse den 14. april 2008 om, at Arla Foods Amba Branderup Mejeri ikke er omfattet af reglerne i risikobekendtgørelsen, da mængden af ammoniak i køleanlægget på virksomheden er under 5 tons. Arla Foods Amba Branderup Mejeri er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen. Virksomheden har i ansøgnings oplyst, at den samlede ammoniakmængde på virksomheden efter produktionsudvidelsen vil være maksimalt 4,5 tons.

4.1.7 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 29. juli 2019, med efterfølgende supplerede oplysninger senest 18. august 2020, modtaget en ansøgning fra Arla Foods Amba Branderup Mejeri i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Det ansøgte projekt er omfattet af bilag 2, punkt 13a i miljøvurderingsloven, idet der er tale om en ændring af et eksisterende anlæg opført på bilag 2, punkt 7.c.: *Fremstilling af mejeriprodukter*. Forlægning af del af Kirkebækken er omfattet af bilag 2 punkt 10.f: *Anlæg af vandveje, som ikke er omfattet af bilag 1, kanalbygning og regulering af vandløb*. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af det ansøgte projekts virkning på miljøet, jvf. lovens bilag 6, og der er den 20. august 2020 truffet særskilt afgørelse om, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven.

4.1.8 Habitatbekendtgørelsen

Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke kan påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter, idet der ikke er registreret nogen bilag IV-arter, gullistearter, rødlistearter i nærområdet og projektet hverken medfører depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne. For vurdering se afsnit 3.2.1.

Med baggrund i de nye kedlers bedre effektivitet vil der ske et fald i N-massestrømmen samt reduktion af eventuel deposition af kvælstof i omkringliggende naturområder. I henhold til de fremsendte beregninger vil det ansøgte projekt ikke give anledning til væsentlig påvirkning af nærmeste Natura 2000-område (nr. 106 Mandbjerg Skov, der omfatter EF-habitatområdet nr. 201 Mandbjerg Skov), som er beliggende ca. 3,5 km nord for virksomheden.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne afgørelse gælder følgende afgørelser fortsat:

- Revurdering af miljøgodkendelser af Branderup Mejeri, 17. december 2009
- Natur- og Miljøklagenævnets afgørelse af 21. december 2011 fra vedr. revurderingen.
- Påbud om vilkårsændring vedr. emission fra kedelanlæg, 4. november 2013
- Miljøgodkendelse til omlægning af produktionen til mozzarella, 15. april 2015
- Påbud om vilkårsændring vedr. affaldsmængder, 5. januar 2016
- Brev af 11. marts 2016 om ophør af indberetningsvilkår
- Miljøgodkendelse til etablering af tankplads med overjordisk dieseltank, ad-Bluetank og dieselstander, 13. september 2018.
- Miljøgodkendelse til udskiftning af eksisterende kølekondensator, 24. september 2019.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jvf. Miljøbeskyttelseslovens § 66, inkl. direkte udledning af uforurenede overfladevand. Tønder Kommune er tilsynsmyndighed for bortskaffelse af affald samt afledningen af spildevand til det kommunale spildevandsrensningssystem.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

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

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jvf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100.
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.naevneneshus.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenævnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget **senest den 26. november 2020**.

Dette gælder mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom. Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen. Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Arla Foods amba, Sønderhøj 14, 8260 Viby J; arla@arlafoods.com
Arla Foods Amba Branderup Mejeri; poul-erik.henriksen@arlafoods.com
Tønder Kommune: toender@toender.dk
Danmarks Naturfredningsforening: dn@dn.dk
Dansk Ornitologisk forening: dof@dof.dk
Friluftsrådet: fr@friluftsradet.dk
Danmarks Fiskeriforening, mail@dkfisk.dk
Danmarks Sportsfiskerforbund, post@sportsfiskerforbundet.dk
Ferskvandsfiskeriforeningen for Danmark, nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
Engdraget 2, 6535 Branderup
Branderupvej 55, 6535 Branderup
Løkkeager 3, 4, 5, 6, 7 og 8, 6535 Branderup.

Bilag

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse



NB: Nedenstående skema er den oprindelige miljøtekniske beskrivelse, som blev fremsendt til Miljøstyrelsen 12. juli 2019.

I denne er der suppleret med oplysninger i forlængelse af møde med Miljøstyrelsen 22. august 2019.

De nye oplysninger er tilføjet med *rød kursiv skift*.

Miljøteknisk beskrivelse af produktionsmæssig udvidelse på Arla Foods, Branderup Mejeri, Engdraget 4, 6535 Branderup J

A	Oplysninger om ansøger og ejerforhold	
1)	<i>Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer</i>	Arla Foods, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, telefonnr. 89 38 10 00.
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer</i>	Arla Foods a.m.b.a., Branderup Mejeri, Engdraget 4, 6535 Branderup J, tlf.nr. + 45 7383 5300 Matrikelnr: 10 m.fl. af Branderup, Tønder Kommune (tidligere Nr. Rangstrup kommune) CVR: 25 31 37 63 P-nr.: 100 302 4753
3)	<i>Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren</i>	./.
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i>	Mejerichef René Nørgaard, tlf. 4110 5737, rene.norgaard@arlafoods.com eller QEHS-chef Annemarie Bachmann, tlf. 7383 5326, annemarie.bachmann@arlafoods.com

		I forbindelse med sagsbehandling af denne ansøgning bedes Helle Sønderbo hlsb@ramboll.dk 51614933, kontaktes, som varetager opgaven på vegne af Arla ved Puk Lykke Møller pufilm@arlafoods.com 91311598.
B	Oplysninger om virksomhedens art	
5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af listevirksomheder, for virksomhedens hoved-aktivitet og eventuelle biaktiviteter</i>	6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, incl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)
6)	<i>Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed.</i>	<p>Ansøgningen omfatter udvidelse af eksisterende produktion af mozzarellaost fra en årlig produktion på 38.000 tons til en årlig produktion på 91.000 tons af mozzarella og pizza-topping. Når der produceres pizza-topping tilføres vegetabilsk olie i stedet for fløde. Derfor etableres en ny tank på 150 m³ til vegetabilsk olie. Håndteringen af et eventuelt udslip fra denne tank er uændret i forhold til vores hidtidige beredningsplan, da udslippet vil ske på befæstet areal og alle kloakker fra befæstet areal ledes enten til rensningsanlæg eller til regnvandsbassin. Begge steder har vi mulighed for at lukke af, så udslippet kan håndteres kontrolleret.</p> <p>Nedkøling af oste vil ændres, så de fremover nedkøles i frysetunnel i stedet for på kølelager.</p> <p>Størstedelen af den fremtidige samlede indvejningsmængde anvendes til osteproduktion. En varierende del af den samlede indvejede mælkemængde udvejes igen til anvendelse på andre mejerier. Udvejningen flyttes fra nuværende placering, så den fremover vil være inde i en lukket bygning. Dermed bliver det muligt at skærme for støj fra bilerne under læsning/losning, da porte kan lukkes til bygningen.</p> <p>Den ændrede produktion medfører udvidelse af bygningsmassen med i alt 2.358 m². Der etableres derudover 1.455 m² befæstet areal ud over det eksisterende. Se i øvrigt VVM-redegørelsen. Der etableres 28 nye silotanke, se bilag 10 – Oversigt over tanke.</p> <p>Der ændres på eksisterende forsyningsanlæg se beskrivelse i afsnit 18.</p>

		<p>Forbrug af råvand reduceres væsentligt i forhold til produktionsmængde (se punkt 16). Årsagen er genbrug af RO-vand, altså vand filtreret fra mælk, som kan genbruges i rengøringsprocessen.</p> <p>Spildevandsmængden for mozzarellaproduktionen vil overskride den nuværende udledningstilladelse. Der er derfor planlagt en overgangsordning med Tønder Forsyning, så mejeriet i 2021 overgår til kommunal rensning af spildevand (se bilag 9 – tilkendegivelse til Arla).</p> <p>De nuværende mængder samt fremtidigt ressourceforbrug fremgår af denne beskrivelse pkt. 16.</p> <p>Der vil i tilknytning til produktionsændringen fortsat være transport til og fra mejeriet af mælk, færdigvarer, hjælpestoffer, ingredienser, emballage og kemikalier. Støj fra denne transport fremgår af vedlagte bilag 4 – Ekstern støj efter udvidelsen 2019.</p> <p>I øvrigt kan det oplyses, at der i forbindelse med produktionsændringen ikke indgår væsentlige nye processer ud over de ovenover beskrevne. Der vil heller ikke anvendes andre typer af kemikalier ud over dem, der allerede anvendes på Branderup Mejeri i dag. Der ændres ikke på de sikkerhedsmæssige foranstaltninger og over, at der fra 2021 vil være dialog med det kommunale rensningsanlæg, hvis der kommer udslip til kloak i stedet for intern kommunikation som i dag. Se vedlagte oversigt over anvendte kemikalier bilag 5 Stofvurdering og bilag 6 Kemikalievurdering Branderup.</p> <p>I forbindelse med projektet flyttes dieselstanderen, som er reguleret af miljøgodkendelse af 13.08.2018. Der fremsendes en separat anmeldelse af flytningen. Den etableres på samme måde, som beskrevet i godkendelsen, så den lever op til de samme vilkår som i godkendelsen af 13.08.2018.</p>
7)	<p><i>Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i></p>	<p>Virksomheden er ikke omfattet af Miljøministeriets risikobekendtgørelse og vil heller ikke være det efter produktionsændringen. Efter udvidelsen vil der være mindre mængde ammoniak på matriklen end tidligere. På de nuværende anlæg er der max 3000 kg, mens der efter ombygning vil være max 2000 kg.</p>

8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede op-hørstidspunkt oplyses</i>	Ikke relevant
C	Oplysninger om etablering	
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det an-søgt kræver bygningsmæssige ud-videlser/ændringer</i>	Der udvides med fire bygninger, som i alt er 2.358 m ² .
10)	<i>Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og an-lægsarbejder og for start af virk-somhedens drift. Hvis ansøgnin-gen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tids-horisont for gennemførelse af disse</i>	Ombygningen forventes påbegyndt september 2019. Idriftsættelse af produktionsudstyret forventes lø-bende fra marts 2020 – juli 2021.
D	Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	
11)	<i>Situationsplan med nordpil i ex. 1:4000</i>	Bilag 1 Situationsplan og bilag 1a Situationsplan med ændringer markeret med gråt.
12)	<i>Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser</i>	Mejeriet har i mange år haft den nuværende placering i lokalplanområde udlagt til industri. Der har i for-bindelse med ombygningen ikke været overvejelser om flytning af mejeriet.
13)	<i>Virksomhedens daglige driftstid</i>	Mejeriet er i døgndrift alle ugens 7 dage. Afhentning af færdigvarer sker dog primært i dagtimerne. Af-hentning af affald, levering af hjælpestoffer, ingredienser, emballage mm sker primært i dagtimerne på hverdage. Udvejning af fløde, valle og øvrige biprodukter fra produktionen sker løbende. For drift af de enkelte anlæg, der giver anledning til ekstern støj og transporter, henvises til vedlagte bi-lag 4 – Ekstern støj efter udvidelsen 2019.

14)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	<p>Sweco A/S, afd. Acoustica har foretaget beregninger af støj fra mejeriet og kørsel til og fra mejeriet.</p> <p>Formålet med beregningerne er at beskrive de støjmæssige konsekvenser som følge af den planlagte produktionsændring.</p> <p>Se bilag 4 – Ekstern støj efter udvidelsen 2019</p>
E Tegninger over virksomhedens indretning		
15)	<p><i>Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H , skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende:</i></p> <p>a) <i>placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen</i></p> <p>b) <i>produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder udendørs, angives placeringen af dette</i></p> <p>c) <i>placering af skorstene og andre luftafkast</i></p> <p>d) <i>placering af støj- og vibrationskilder</i></p> <p>e) <i>virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskiller, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstigede arealer</i></p> <p>f) <i>placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald,</i></p>	<p>Oplysningerne fremgår af følgende materiale:</p> <p>Bilag 1 - Situationsplan og Bilag 1 – Situationsplan med ændringer indtegnet med gråt.</p> <p>Bilag 4 – Ekstern støj efter udvidelsen 2019</p> <p>Bilag 8 udgår. Der er fremsendt nyt bilag vedr. OML Bilag B.</p> <p>Bilag 8 – OML-rapport med underbilag</p> <p>Bilag 8 - bilag 1, 5 og 7 ARLA 11 juli 2019</p> <p>Bilag 8 - Bilag 2 Receptornet i nærområde</p> <p>Bilag 8 - Bilag 3</p> <p>Bilag 8 - Bilag 4</p> <p>Bilag 8 - Bilag 6.1</p> <p>Bilag 8 - Bilag 6.2</p>

	<p>herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</p> <p>g) interne transportveje</p> <p>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil</p>																															
F	Beskrivelse af virksomhedens produktion																															
16)	<p>Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer</p>	<p>Nedenstående mængder er angivet for den nuværende situation beregnet på baggrund af gennemsnitligt forbrug og udledning de første 4 måneder i 2019. De fremtidige mængder er beregnet med baggrund i en produktion på 91.000 tons.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>Nuværende mængde Tal fra 2019</th> <th>Estimerede fremtidige mængder</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Indvejningskapacitet</td> </tr> <tr> <td>Flydende mælkebaserede råvarer maxkapacitet (ton pr. år)</td> <td>385.000</td> <td>920.000</td> </tr> <tr> <td>Øvrige ingredienser (ton)</td> <td>Salt: 620 Løbe: 54 Kultur: 32 Eddikesyre: 12 Calciumchlorid: 96 Myresyre: 24 Vegetabilsk olie: 0</td> <td>Salt: 1.500 Løbe: 130 Kultur: 77 Eddikesyre: 29 Calciumchlorid: 230 Myresyre: 56 Vegetabilsk olie: 5000</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Kemikalier</td> </tr> <tr> <td>Rengøringsmidler [tons]</td> <td>432</td> <td>864</td> </tr> <tr> <td>Rensningsanlæg (tons)</td> <td>30</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Forsyninger</td> </tr> <tr> <td>Vand [m³]</td> <td>320.000</td> <td>250.000*</td> </tr> <tr> <td>EI [MWh]</td> <td>13.900</td> <td>33.300</td> </tr> </tbody> </table>	Type	Nuværende mængde Tal fra 2019	Estimerede fremtidige mængder	Indvejningskapacitet			Flydende mælkebaserede råvarer maxkapacitet (ton pr. år)	385.000	920.000	Øvrige ingredienser (ton)	Salt: 620 Løbe: 54 Kultur: 32 Eddikesyre: 12 Calciumchlorid: 96 Myresyre: 24 Vegetabilsk olie: 0	Salt: 1.500 Løbe: 130 Kultur: 77 Eddikesyre: 29 Calciumchlorid: 230 Myresyre: 56 Vegetabilsk olie: 5000	Kemikalier			Rengøringsmidler [tons]	432	864	Rensningsanlæg (tons)	30	0	Forsyninger			Vand [m ³]	320.000	250.000*	EI [MWh]	13.900	33.300
Type	Nuværende mængde Tal fra 2019	Estimerede fremtidige mængder																														
Indvejningskapacitet																																
Flydende mælkebaserede råvarer maxkapacitet (ton pr. år)	385.000	920.000																														
Øvrige ingredienser (ton)	Salt: 620 Løbe: 54 Kultur: 32 Eddikesyre: 12 Calciumchlorid: 96 Myresyre: 24 Vegetabilsk olie: 0	Salt: 1.500 Løbe: 130 Kultur: 77 Eddikesyre: 29 Calciumchlorid: 230 Myresyre: 56 Vegetabilsk olie: 5000																														
Kemikalier																																
Rengøringsmidler [tons]	432	864																														
Rensningsanlæg (tons)	30	0																														
Forsyninger																																
Vand [m ³]	320.000	250.000*																														
EI [MWh]	13.900	33.300																														

		Naturgas [MWh]	24.000	52.265
		Udvejning		
		Mælkebaserede produkter forventet produktionsmængde [tons]	38.000	91.000
		Affald		
		Genbrug f.eks. pap, papir metal [tons]	33.000	42.000
		Genbrug af organisk affald m.v. til biogas [tons]	48.000	90.000
		Forbrænding [tons]	61.000	153.000
		Farligt affald i form af laboratorieaffald, oliebestanddele fra olieudskiller m.v. [tons]	173.000	330.000
		Deponi [tons]	0	0
		Processpildevand til recipient [m3]	365.000	0
		Processpildevand til kommunalt renseanlæg (m3)	0	990.000
		*: Der forventes at bruges 465.500 m ³ RO-vand (altså genbrugsvand) om året ud over de 250.000 m ³ råvand.		
17)	<i>Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende</i>	<p>Procesforløb fremgår af skematisk af vedlagte Bilag 7 Flow mozzarella.</p> <p>Der bruges naturgas til opvarmning af vand, der hovedsageligt anvendes til rengøring og til varmebehandling af mælkebaserede råvarer. I selve ostningsprocessen anvendes ligeledes energi til opvarmning af ostemassen.</p>		

	<i>processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale</i>	<p>Derudover anvendes energi til køl af såvel flydende mælkeprodukter som færdigvarer.</p> <p>Spildevand opstår primært ved rengøringsprocesser.</p> <p>Den væsentligste luftemission i form af NOx og CO2 kommer fra kedelanlæg og transport. Af øvrige luftemissioner er ekstern støj fra faste kilder og transportere.</p> <p>Affald opstår primært i relation til pakkeriprocesser.</p>
18)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	<p>Der ændres på forsyningsanlægget, så gamle anlæg fra starten af 1990'erne skiftes ud med nye.</p> <p>Hedtvandskedel: Nuværende kedel er på 5,3 MW <i>bibeholdes som nød anlæg, men holdes på standby-drift</i>. Den nye naturgasfyret hedtvandskedel har en <i>indfyret effekt på 8,45 MW (udnyttet effekt 7,6 MW)</i>. Som redundant til den nye hedtvandskedel etableres enten to 4 MW varmepumper eller også lades den gamle kedel stå som backup.</p> <p><i>Der laves plads i maskinrummet til de to varmepumper, så de kan være aftegnet på tegningsmateriale, men dette er blot for at sikre pladsen til en fremtidig installation. Disse er ikke en del af dette projekt.</i></p> <p>Dampkedel: Nuværende dampkedel er på 960 kW. Denne erstattes med to dampkedler <i>med indfyret effekt på 2,78 MW (udnyttet effekt 2,5 MW)</i>. Disse bliver redundanter, og der køres med en kedel ad gangen. <i>Den anden er til nød anlæg, men holdes på standby-drift. Se yderligere beskrivelse i notatet til OML-beregningen (Bilag B)</i></p> <p>Køleanlæg: På nuværende tidspunkt har vi køleanlæg på samlet 3000 KW. Fremover vil vi have 12.200 KW. Heraf vil 10,3 MW være til isvand, 1,3 MW til glucol og 2 stk. 300 KW til køletuneller.</p>
19)	<i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i>	<p>Der kan opstå driftsforstyrrelser som følge af eksempelvis nedbrud af procesudstyr eller strømsvigt. I relation til en sådan driftsforstyrrelse vil den væsentligste miljøpåvirkning være udslip af mælkeprodukter eller rengøringsmidler til rensningsanlæg.</p> <p>Som følge af ammoniakfyldning på køle- og isvandsanlæg er der risiko for ammoniakudslip. Risikoen anses for særdeles ringe.</p> <p>Alle risici er omfattet mejeriets beredskabsplan.</p>

20)	<i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	/.
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	
21)	<p><i>Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at forebygge, og hvis dette ikke er muligt, at begrænse forureningen fra virksomheden, herunder begrundelse for hvorfor dette anses for den bedste tilgængelige teknik</i></p> <p><i>Redegørelsen skal indeholde oplysninger om mulighederne for</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>o at effektivisere råvareforbruget</i> <i>o at substituere særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer,</i> <i>o at optimere produktionsprocesserne</i> <i>o at undgå affaldsfrembringelse og hvis dette ikke kan lade sig gøre, om mulighederne for genanvendelse og recirkulation og</i> <i>o at anvende bedste tilgængelige renseteknik</i> <p><i>Redegørelsen skal tillige belyse de energimæssige konsekvenser ved</i></p>	<p>Arla Foods har en miljøstrategi, hvori der er fastsat reduktionsmål for diverse miljøparametre. Der arbejdes systematisk med miljøforbedringer dels ved bl.a. at definere forbedringsmål og dels ved minimering af risiko for driftsforstyrrelser, der kan have indflydelse på diverse emissioner. Der fastsættes hvert år mål for bl.a vand- og energireduktion og der sker løbende opfølgning på disse KPI'er.</p> <p>I miljøstrategien er der bl.a. fastsat mål for øget genanvendelse af affald.</p> <p>Branderup Mejeri har et certificeret miljøledelsessystem efter ISO 14001.</p> <p><u>Energieffektivisering</u> Branderup har gennem de senere år arbejdet med energioptimering af produktionen. Der foretages årligt en energikortlægning. Vi genanvender så vidt muligt vores hhv. varme- og kuldeoverskud på flydende produkter ved hjælp af energivand.</p> <p><u>Vandreducing:</u> Der arbejdes med minimering af vandforbrug på hele virksomheden, eksempelvis har Branderup i et samarbejde med Ecolab kørt et projekt for at optimere brugen af såvel rengøringsmidler som vand under CIP. Derudover arbejdes der i dette projekt med at genvinde vand filtreret fra mælken (RO-vand / cow-water) som bruges til rengøring af procesudstyr.</p> <p><u>Kemikalieforbrug:</u> Der arbejdes med substitution af farlige kemikalier, ligesom der er foretaget risikovurdering af kemilageret i henhold til Arla's retningslinier for kemi. Der er foretaget en kemikalievurdering i forhold til</p>

	<p><i>den valgte teknologi, herunder om der er valgt den meste energi-effektive teknologi</i></p> <p><i>Desuden skal redegørelsen indeholde et resumé af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt</i></p>	<p>substitution af farlige kemikalier i henhold til Arlas retningslinjer. Der vedlægges bilag 6 Kemikalievurdering Branderup.</p> <p>Arla Foods har en central indkøbsaftale vedr. rengøringsmidler, et led i aftalen er netop, at leverandøren har forpligtet sig til at medvirke til en optimering af rengøringsprocesserne.</p> <p><u>Affald:</u> Der foretages affaldssortering med henblik på så stor genanvendelse som muligt.</p> <p>Endvidere henvises til bilag 2 og bilag 3 med BAT checklister for hhv. mejeri og oplag.</p>
H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	
	Luftforurening	
22)	<p><i>For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Det angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur</i></p> <p><i>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</i></p> <p><i>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel</i></p>	<p>Der foretages ændringer af nuværende kedelanlæg, da det er nedslidt og underdimensioneret i forhold til fremtidig produktion. Se rapport bilag 8 OML-beregning med underbilag samt afsnit 18.</p> <p>Der er fremsendt nyt bilag 8 (Hedder bilag B)</p>

	<i>biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives</i> <i>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i>	
23)	<i>Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder</i>	/.
24)	<i>Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	/.
25)	<i>Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder</i>	Se beskrivelse af nyt energianlæg i bilag 8 – OML-rapport med underbilag. Bilag 8 erstattes af bilag B
Spildevand		
26)	<i>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde følgende;</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>oplysninger m spildevandets oprindelse, herunder om der er</i> 	Der er indgået en aftale med Tønder Kommune om fremtidig behandling af spildevand. Se bilag 9 – tilkendegivelse til Arla. Al spildevand vil fra 2021 ledes til kommunalt rensningsanlæg.

	<p><i>tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>for hver spildevandstype oplyses om mængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand som virksomheden ønsker at aflede, herunder oplysninger om temp., pH og koncentrationer af forurenende stoffer, samt oplysninger om mikroorganismer</i> ○ <i>maksimal mængde af spildevand pr. døgn og pr. år samt variationen i afledning over døgn, uge, måned eller år</i> ○ <i>oplysning om størrelse af påsandfang og olieudskillere</i> ○ <i>en beskrivelse af de valgte rensemetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i> 	<p>Ved brud på silotanke vil spild løbe i afløb koblet til rensningsanlægget og dermed ikke blive blandet med overfladevand, som løber til regnvandsbassinet. Der er mulighed for afblænding af udløb fra regnvandsbassinet.</p>
27)	<p><i>Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til recipient eller andet.</i></p>	<p>Processpildevand ledes fra 2021 til kommunalt renseanlæg. Se tilkendegivelse bilag 9. Sanitært spildevand ledes uændret til det kommunale rensningsanlæg. Overfladevand udledes uændret via regnvandsbassin til Kirkebækken.</p>
28)	<p><i>Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til recipient, skal der indsendes oplysninger om opblandingsforhold i det modtagende vandområde</i></p>	<p>/.</p>

29)	<i>Hvis virksomheden ønsker at udlade 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til recipient, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse</i>	/.																		
Støj																				
30)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering jf. punkt 15</i>	<p>Der henvises til bilag 4 - Ekstern støj efter udvidelsen 2019.</p> <p style="color: red;">Som supplement bilag 4 angives her antallet af kørsler i dag og efter projektets realisering:</p> <table border="1" data-bbox="656 679 1301 938" style="color: red;"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="656 679 1301 719">Antal Lastbiler</th> </tr> <tr> <th data-bbox="656 719 949 759"></th> <th data-bbox="949 719 1131 759">I dag</th> <th data-bbox="1131 719 1301 759">Fremtiden</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="656 759 949 799">Nat 22:00-06:00</td> <td data-bbox="949 759 1131 799">10</td> <td data-bbox="1131 759 1301 799">48</td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 799 949 839">Dag 06:00-18:00</td> <td data-bbox="949 799 1131 839">40</td> <td data-bbox="1131 799 1301 839">75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 839 949 879">Aften 18:00-22:00</td> <td data-bbox="949 839 1131 879">5</td> <td data-bbox="1131 839 1301 879">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="656 879 949 938">Total</td> <td data-bbox="949 879 1131 938">55</td> <td data-bbox="1131 879 1301 938">143</td> </tr> </tbody> </table>	Antal Lastbiler				I dag	Fremtiden	Nat 22:00-06:00	10	48	Dag 06:00-18:00	40	75	Aften 18:00-22:00	5	20	Total	55	143
Antal Lastbiler																				
	I dag	Fremtiden																		
Nat 22:00-06:00	10	48																		
Dag 06:00-18:00	40	75																		
Aften 18:00-22:00	5	20																		
Total	55	143																		
31)	<i>Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed</i>	Der henvises til bilag 4 - Ekstern støj efter udvidelsen 2019.																		
32)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområdet udført</i>	Der henvises til bilag 4 - Ekstern støj efter udvidelsen 2019.																		

	<i>som "miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj</i>																			
	Affald																			
33)	<i>Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne</i>	<p>Se oplysninger i pkt. 16. Mængderne er uændrede i forhold til eksisterende tilladelse</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type</th> <th>EAK-kode</th> <th>Forslag til maksimalt oplag</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Spildolie</td> <td>13 02 05</td> <td>1600 liter</td> </tr> <tr> <td>Blandet kemi i emballage</td> <td>16 05 09</td> <td>100 liter</td> </tr> <tr> <td>Batterier og akkumulatorer</td> <td>16 06 05</td> <td>100 kg</td> </tr> <tr> <td>Elektronikaffald</td> <td>20 01 35</td> <td>500 kg</td> </tr> <tr> <td>Laboratorieaffald</td> <td>16 05 06</td> <td>100 liter</td> </tr> </tbody> </table>	Type	EAK-kode	Forslag til maksimalt oplag	Spildolie	13 02 05	1600 liter	Blandet kemi i emballage	16 05 09	100 liter	Batterier og akkumulatorer	16 06 05	100 kg	Elektronikaffald	20 01 35	500 kg	Laboratorieaffald	16 05 06	100 liter
Type	EAK-kode	Forslag til maksimalt oplag																		
Spildolie	13 02 05	1600 liter																		
Blandet kemi i emballage	16 05 09	100 liter																		
Batterier og akkumulatorer	16 06 05	100 kg																		
Elektronikaffald	20 01 35	500 kg																		
Laboratorieaffald	16 05 06	100 liter																		
34)	<i>Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden</i>	<p>Affaldet håndteres og bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler, herunder bekendtgørelse om affald og Tønder Kommunes affaldsregulativer. Der sker ikke ændringer i forhold oplag af affald.</p>																		
35)	<i>Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse</i>	Se affaldsfordelingen under punkt 16.																		

H	Jord og grundvand	
37)	<p><i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere</i></p>	<p>Der ændres ikke på eksisterende forhold.</p> <p>Alle aktiviteter foregår på befæstet areal.</p> <p>Dieselolietank på 100 m³ kontrolleres jf. olietankbekendtgørelsen og vilkår givet i miljøgodkendelse af 13. september 2018</p> <p>Tømning af olieudskiller og sandfang sker regelmæssigt.</p> <p>Affald håndteres og opbevares efter de til enhver tid gældende regler.</p>
38	<p><i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 15 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og op-hørsforanstaltninger.</i></p>	<p>Det er ikke relevant at udarbejde basistilstandsrapport, da der ikke opbevares eller håndteres stoffer der er relevante i forhold til jord – og grundvandsforurening. Der tages ikke nye kemikalier i brug i forhold til eksisterende forhold.</p>
I	Forslag til egenkontrol	
39)	<p><i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i></p> <p><i>Egenkontrolvilkår bør indeholde:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o <i>forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder</i> o <i>forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i> o <i>forslag til metoder til identifikation og overvågning af de</i> 	<p>For at tilgodese den rummelige miljøgodkendelse ønskes ikke vilkår om begrænsning i indvejede mængder og produktionsmængder.</p> <p>Der foreslås derfor følgende vilkår for støj:</p> <p>Virksomheden skal foretage en årlig gennemgang af beregningsforudsætninger og konstaterede væsentlige afvigelser konsekvensvurderes som grundlag for nødvendige handlinger. Virksomheden skal fremsende gennemgangen på forespørgsel fra tilsynsmyndigheden.</p>

	<p><i>aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne</i></p> <p>o forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</p> <p><i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med ledelsessystemets rutiner</i></p>	
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
38)	<p><i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i></p>	<p>Den mest sandsynlige emission i forbindelse med uheld eller driftsforstyrrelse er udledning af mælkebaserede produkter eller rengøringsmidler til kloak som går til rensningsanlæg. Driften af rensningsanlægget overgår til Tønder Forsyning. Når overgangen er etableret, rettes dette til mejeriets i beredskabsplan, som ellers vil være uændret.</p>
39)	<p><i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i></p>	<p>Nedenstående beskrivelse er for eksisterende forhold og ændres ikke ved produktionsændringen.</p> <p>Mejeridrift:</p> <p>Driftsforhold som følge af nedbrud af procesanlæg forebygges primært gennem forebyggende vedligehold herunder afprøvning af alarmer (se også punkt 40).</p> <p>Silotanke er forsynet med niveautransmittere som anvendes til defineret af fylde-setpunkt. Det betyder, at der under indvejning kun kan fyldes til dette punkt, herefter fyldes ind i den forvalgte tank.</p> <p>Der er centralt placerede CIP anlæg. De er forsynet med ledningsevne målere. Formålet med begge følere er at sikre, at mindst muligt produkt udledes i kloak, men opsamles i stedet.</p> <p>Rengøringsmidler opbevares enten i palletanke eller i dunke. Al opbevaring af kemi sker på fast underlag under tag. De opbevares derudover på spildbakker. Alle kloakker er forbundet til rensningsanlægget.</p> <p>Lud- og syretanke er under tag og beskyttet mod påkørsel.</p> <p>Kloaksystemet er udformet således, at der i ind- og udvejningen, hvor der er risiko for mælkespild, er tilsluttet systemet for processpildevand og ikke overfladevand.</p>

		<p>Øvrige kloakker for overfladevand er tilsluttet regnvandsbassin. Ved spild til disse kloakker kan udløb fra bassin spærres.</p> <p>Diesel og urea-tankanlægget er overjordisk, dobbeltdækket og placeret på befæstet areal. Der findes påkørselssikring og er en olieudskiller ved dieselstanderen som er placeret på befæstet areal. Dieseltanken har et pejlesystem, der sikrer, at fyldningsgraden ikke overskrides. Kloak ved dieselstander er tilsluttet sandfang og olieudskiller. Herigennem ledes også vand fra vaskehal.</p>
40)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 19 nævne driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Ved nedbrud og/eller fejl på procesanlæg eller strømsvigt træder mejeriets beredskabsplan i kraft. Beredskabsplanen efterprøves i henhold til interne retningslinjer.
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
41)	<i>Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør</i>	I tilfælde af ophør af Branderup Mejeri vil Arla Foods i henhold til aftale med relevante myndigheder udarbejde en plan for eventuelle nødvendige foranstaltninger for at forebygge forurening.
L	Ikke-teknisk resumé	
42	<i>Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i>	<p>Branderup Mejeri øger deres produktionsmængde fra en årlig mængde på 38.000 tons til en årlig mængde på 91.000 tons mozzarella ost og pizzatopping.</p> <p>Mejeriet vil blive bygget om, så de nuværende anlæg til produktion af ost genanvendes så vidt muligt og doubleres eller udskiftes med nyt. Der etableres nye bygninger i forbindelse med udvidelsen ligesom der rejses 28 nye silotanke.</p> <p>Ændringen af produktionsmængden medfører ingen væsentlige ændringer i brug af hjælpestoffer.</p>
Ansøgning udarbejdet		

Juli 2019	Denne miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet af Annemarie Bachmann, Branderup Mejeri og Helle Sønderbo, Rambøll.
	<p>Bilagsoversigt</p> <p>Bilag 1 – Situationsplan</p> <p>Bilag 1a – Situationsplan med ændringer indtegnet</p> <p>Bilag 2 - BAT checkliste mejeri</p> <p>Bilag 3 – BAT checkliste oplag</p> <p>Bilag 4 – Ekstern støj fra udvidelsen 2019</p> <p>Bilag 5 – Stofvurdering vedr. basistilstandsrapport . Der fremsendes opdateret bilag</p> <p>Bilag 6 – Kemikalievurdering Branderup</p> <p>Bilag 7 – Flow mozzarella</p> <p>Bilag 8 - OML-beregning med underbilag. Der er fremsendt nyt bilag. Nuværende bilag 8 udgår</p> <p style="padding-left: 40px;">Bilag 8 - bilag 1 , 5 og 7 ARLA 11 juli 2019</p> <p style="padding-left: 40px;">Bilag 8 - Bilag 2 Receptornet i nærområde</p> <p style="padding-left: 40px;">Bilag 8 - Bilag 3</p> <p style="padding-left: 40px;">Bilag 8 - Bilag 4</p> <p style="padding-left: 40px;">Bilag 8 - Bilag 6.1</p> <p style="padding-left: 40px;">Bilag 8 - Bilag 6.2</p> <p>Bilag 9 – Tilkendegivelse til Arla</p> <p>Bilag 10 – Oversigt over tanke</p> <p>Kortbilag til VVM-screening:</p> <p>Bilag 11 1:50000</p> <p>Bilag 12 1:5000</p>

Ver 3. 09.10.2019/
Branderup /AnBad
Global QEHS / PuFLM



Miljøteknisk beskrivelse af produktionsmæssig udvidelse på Arla Foods, Branderup Mejeri, Engdraget 4, 6535 Branderup J

A	
1)	<i>Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer</i> Arla Foods, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, telefonnr. 89 38 10 00.
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer</i> Arla Foods a.m.b.a., Branderup Mejeri, Engdraget 4, 6535 Branderup J, tlf.nr. + 45 7383 5300 Matrikelnr: 10 m.fl. af Branderup, Tønder Kommune (tidligere Nr. Rangstrup kommune) CVR: 25 31 37 63 P-nr.: 100 302 4753
3)	<i>Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren</i> . / .
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i> Mejerichef René Nørgaard, tlf. 4110 5737, rene.norgaard@arlafoods.com eller EHS Astrid Kowalewski, tlf. 9131 5326, ASTRID.KOWALEWSKI@ARLAFOODS.COM I forbindelse med sagsbehandling af denne ansøgning bedes Helle Sønderbo hlb@ramboll.dk 51614933, kontaktes, som varetager opgaven på vegne af Arla ved Puk Lykke Møller pufilm@arlafoods.com 91311598.
B	
5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af listevirksomheder, for</i> 6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, incl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælkemængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)

	<i>virksomhedens hoved-aktivitet og eventuelle biaktiviteter</i>	
6)	<p><i>Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed.</i></p>	<p>Nærværende ansøgning omhandler en projektændring til ansøgningen af 12. juli 2019, som omfatter udvidelse af eksisterende produktion af mozzarellaost.</p> <p>Grundet et større kedelbehov end først antaget har det været nødvendigt at ændre den oprindelige kedelløsning og for at gøre plads til i det område, hvor de nuværende kedler er placeret, til aktiviteter, der er tættere knyttet til selve produktionen, har man valgt op opføre en ny kedelbygning et stykke syd for den nuværende placering en smule væk fra de nuværende bygninger jf. situationsplanen i bilag 1. Denne placering vil desuden muliggøre, at der er plads til evt. fremtidige udvidelser af de bygninger, som indeholder uden at skulle berøre kedelbygningen grundet den nye placering lidt væk fra de øvrige bygninger. Endvidere vil en ny kedelbygning tjene som støjdemning mod syd fx i forhold til kølekondensator placeret umiddelbart nord herfor.</p> <p>Den nye kedelbygning med tilhørende skorsten i tilknytning hertil med en afksthøjde på 24 meter. OML-beregningerne viser, at der kræves mindst 20.6 meter se bilag 0 og underbilag 1 til 8.</p> <p>Der installeres 2 stk. naturgasfyrede varmtvandskedler (kedel 1 og 2) hver med en indfyret effekt på 14,170 MW (13,760 MW udnyttet effekt), i stedet for den planlagte naturgasfyret hedtvandskedel og 2 varmpumper.</p> <p>Der installeres 2 stk. naturgasfyrede dampkedler (kedel 3 og 4) hver med en udnyttet effekt på 1,136 MW (1,09 MW indfyret effekt), i stedet for de planlagte 2 stk. dampkedler.</p> <p>Der driftes med skiftevis kedel 1 og kedel 2, hvor den kedel, som ikke kører normal drift, er på standby dvs. klar til at tage over, hvis den anden kedel går ned. Kedlen kan holdes på standby uden at brænderen tændes. Derudover vil en af de to dampkedler (kedel 3 og 4) køre normal drift, mens den anden holdes standby. Standby-funktionen på disse kedler kræves at brænderen er tændt i kortere perioder.</p> <p>Se kedelsetup'et i tabellen herunder;</p>

	<i>Kedel 1 – ny</i>	<i>Kedel 2 – ny</i>	<i>Kedel 3 – ny</i>	<i>Kedel 4 – ny</i>
	Naturgasfyret varmvandskedel 13.000 kW udnyttet brændereffekt. Economiser effekt 760 kW. (Jævnfør kedelleverandør) Samlet afgivet effekt 13.760 kW Virkningsgrad: 97,1 % (Jævnfør kedelleverandør) 14.170 kW ind-fyret effekt	Identisk med kedel 1	Naturgasfyret dampkedel 1.036 kW udnyttet brændereffekt. (Efter Eco trin 1) Economiser effekt trin 2 100 kW. (Jævnfør kedelleverandør) Samlet afgivet effekt: 1.136 kW Samlet virkningsgrad: 103,9 % (Jævnfør kedelleverandør) 1.094 kW ind-fyret effekt	Identisk med kedel 3
	Normal drift 14.185 kW indfyret effekt	Stand-by Enten kedel 1 eller kedel 2 kan være i drift - <u>men ikke samtidigt</u> Brænderen aktiveres ikke for at holde kedlen varm og driftsklar.	Normal drift 1240 kW indfyret effekt	Std.by drift, hvor brænderen er tændt i kort tid. 18 kW ind-fyret effekt 109 kW ind-fyret effekt i 10 min. pr time.
<p>I ovenstående kedelsetup igangsættes først drift på kedel 1 og 3, mens kedel 2 og kedel 4 først indkøbes indenfor en 1-3-årig periode grundet budgetjusteringer pt. Indtil kedel 2 og 4 er indkøbt og installeres bibeholdes den nuværende naturgasfyrede hedtvandskedel (Kedel 0) fra 1998 i den nuværende kedelbygning tilkoblet den eksisterende skorsten. Kedlen vil udelukke være til nøddrift, altså ikke standby. Dette er en kortere overgangsperiode indtil kedel 2 og 4 er på</p>				

		plads, hvorefter den eksisterende skorsten og kedlen fra 1998 begge fjernes. Data på den nuværende hedtvandskedel fra 1998 findes i bilag.
7)	<i>Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i>	Virksomheden er ikke omfattet af Miljøministeriets risikobekendtgørelse og vil heller ikke være det efter produktionsændringen. Flytning af kedelbygning og ændring af planlagte energianlæg ændrer ikke på mængderne af risikostoffer på virksomheden, som fx ammoniak.
8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses</i>	Ikke relevant
C	Oplysninger om etablering	
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det ansøgt kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer</i>	Kedelbygningen vil være en fjerde ny betonelementbygning a 401 m ² (i tillæg til de 3 stk. som er beskrevet i udvidelsesprojektet). Det samlede nye bygningsareal vil derfor nå op på 2.759 m ² .
10)	<i>Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorisont for gennemførelse af disse</i>	Ønsket opstart af opførelsen af kedelbygning er uge 26 2020 dvs. juni 2020, således at det kan planlægges med produktionsreduktion i industriferien. Der søges i den forbindelse om dispensation til opstart af bygge- og anlægsarbejdet inden den endelige afgørelse om miljøgodkendelse foreligger. Idriftsættelse uge 9 2021 dvs. start marts 2021. Kedlerne ønskes idriftsat uge 9 2021 dvs. start marts 2021.
D	Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	
11)	<i>Situationsplan med nordpil i ex. 1:4000</i>	Bilag 9 Situationsplan.

12)	<i>Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser</i>	Mejeriet har i mange år haft den nuværende placering i lokalplanområde udlagt til industri. Der har i forbindelse med dette projekt ikke været overvejelser om flytning af mejeriet.
13)	<i>Virksomhedens daglige driftstid</i>	Mejeriet er i døgndrift alle ugens 7 dage herunder kedelanlæggene. For drift af de enkelte anlæg, der giver anledning til ekstern støj herunder kedelanlægget henvises til vedlagte bilag 10 – Ekstern støj efter udvidelsen 2019.
14)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	Flytningen af kedelbygningen forårsager ingen ændringer af den interne transport ej heller kørslen til/fra mejeriet.
E	Tegninger over virksomhedens indretning	
15)	<p><i>Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende:</i></p> <p>a) <i>placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen</i></p> <p>b) <i>produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder udendørs, angives placeringen af dette</i></p> <p>c) <i>placering af skorstene og andre luftafkast</i></p> <p>d) <i>placering af støj- og vibrationskilder</i></p> <p>e) <i>virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang,</i></p>	<p>Oplysningerne fremgår af følgende materiale:</p> <p>a) Bilag 9 - Situationsplan</p> <p>b) Ikke vedlagt.</p> <p>c) Se placering af skorsten på kedelbygning i Bilag 0 – "Bilag 0_Notat ved. OML-beregninger_18_02_2020" og underbilag 1 til 8. Bilag 1, 5 og 7 _ Beregninger af massestrøm, imissioner og skeloversigt 12.05.2020 Bilag 2 - Bilag 2 Receptornet i nærområde Bilag 3 og 4 Bygningskorrektioner_12.05.2020 Bilag 6.1, 6.2 og 6.3 OML-udskrift for scenarie 1, 2 og 3. Bilag 8 Scenarie 1 N-deposition</p> <p>d) Se Bilag 10 – Notat vedr. støjforhold</p>

	<p><i>olieudskiller, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstede arealer</i></p> <p>f) <i>placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</i></p> <p>g) <i>interne transportveje</i></p> <p><i>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil</i></p>	<p>e) Ikke vedlagt. Kedelbygningen sluttes til spildvandssystemet, og befæstede arealer omkring den sluttes til regnvandssystemet.</p> <p>f) Kedelbygningen indeholder ikke oplag af råvarer.</p> <p>g) De interne transportveje ændres ikke ved flytning af kedelbygningen i forhold til udvidelsesprojektet indsendt juli 2019.</p>
F	<i>Beskrivelse af virksomhedens produktion</i>	
16)	<p><i>Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer</i></p>	<p>Flytningen af kedelbygningen og ændring af energianlæggene ændrer ikke på produktionen.</p>
17)	<p><i>Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale</i></p>	<p>Ændres ikke ved dette projekt.</p>

18)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	<p>OSB: Rød tekst er den oprindelige projektbeskrivelse fra juli 2019.</p> <p><i>Der ændres på forsyningsanlægget, så gamle anlæg fra starten af 1990'erne skiftes ud med nye.</i></p> <p><i>Hedtvandskedel: Nuværende kedel er på 5,3 MW. Den nye naturgasfyret hedtvandskedel har en effekt på 8,45 MW. Som redundant til den nye hedtvandskedel etableres enten to 4 MW varmpumper eller også lades den gamle kedel stå som backup.</i></p> <p><i>Dampkedel: Nuværende dampkedel er på 960 kW. Denne erstattes med to 2,5 MW dampkedler. Disse bliver redundanter og dermed forventes kun at der køres med en kedel ad gangen.</i></p> <p><i>Køleanlæg: På nuværende tidspunkt har vi køleanlæg på samlet 3000 KW. Fremover vil vi have 12.200 KW. Heraf vil 10,3 MW være til isvand, 1,3 MW til glucol og 2 stk 300 KW til køletuneller.</i></p> <p>Der ændres på forsyningsanlægget, så gamle anlæg fra starten af 1990'erne skiftes ud med nye.</p> <p>Anlæg: Der opføres en ny kedelbygning, hvor der installeres 2 stk. naturgasfyrede varmtvandskedler hver med en indfyret effekt på 14,170 MW (13,760 MW udnyttet effekt).</p> <p>Derudover installeres 2 stk. naturgasfyrede dampkedler hver med en indfyret effekt på 1,094 MW (1,136 MW udnyttet effekt). Hver af kedlerne har en indfyret effekt på 109 kW i 10 minutter pr. timer under standby-drift.</p> <p>For varmtvandskedlerne gælder, at den ene er til almindelig drift, og den anden holdes standby i tilfælde af nedbrud på den ene. Standby-driften kan opretholdes uden at brænderen tændes.</p> <p>Driftsmønster: For de to dampkedler, er den ene til drift, mens den anden skal bruges i tilfælde af nedbrud. Rent praktisk skiftes mellem de to kedler, så der f.eks. køres 14 dage ad gangen på fuld drift og derefter skiftes. Dette er også af rent praktiske og teknisk/maskinelle grunde, for at holde dem begge i gang og slide dem ens, så de holder længere. For at undgå produktionsspild er det nødvendigt, at den ene af de to dampkedler står på standby (og dermed er tændt), så den er klar til at sættes i drift med meget kort varsel. Dampkedlerne installeres med 2 stk. modkoblede hovedventiler på dampafgangen, så en</p>
-----	--	--

		<p>ventil kun kan være åben, hvis den anden er 100 % lukket. Dvs. at der ikke kan køres drift med de to dampkedler på samme tid.</p> <p>Emissioner under standby-drift beskrives i vedlagte notat.</p> <p>Som beskrevet under pkt. 6 bibeholdes den nuværende naturgasfyrede hedtvandskedel (Kedel 0) fra 1998 i den nuværende kedelbygning tilkoblet den eksisterende skorsten, indtil kedel 2 og 4 er indkøbt og installeret. Kedlen vil udelukkede være til nøddrift, altså ikke standby. Dette er en kortere overgangsperiode indtil kedel 2 og 4 er på plads, hvorefter den eksisterende skorsten og kedlen fra 1998 begge fjernes. Data på den nuværende hedtvandskedel fra 1998 findes i bilag.</p>
19)	<i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i>	<p>Der kan opstå driftsforstyrrelser som følge af eksempelvis nedbrud af procesudstyr eller strømsvigt. I relation til en sådan driftsforstyrrelse vil den væsentligste miljøpåvirkning være udslip af mælkeprodukter eller rengøringsmidler til rensningsanlæg.</p> <p>Alle risici er omfattet mejeriets beredskabsplan.</p>
20)	<i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	/
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	
21)	<p><i>Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at forebygge, og hvis dette ikke er muligt, at begrænse forureningen fra virksomheden, herunder begrundelse for hvorfor dette anses for den bedste tilgængelige teknik</i></p> <p><i>Redegørelsen skal indeholde oplysninger om mulighederne for</i></p> <ul style="list-style-type: none"> o <i>at effektivisere råvareforbruget</i> 	<p>En mere detaljeret gennemgang er allerede fastlagt for samtlige mejerier i maj 2020, og her vil fyringsanlæggene på Branderup Mejeri også indgå, herunder virksomhedens plan for opfyldelse af eventuelle BAT-krav, som ikke vurderes tilstrækkeligt implementerede.</p> <p>I tillæg hertil er de nye kedler mere energieffektive end de ældre kedler som udskiftes, så ud fra den betragtning er der tale om en teknologi-forbedring.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ at substituere særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer, ○ at optimere produktionsprocesserne ○ at undgå affaldsfrembringelse og hvis dette ikke kan lade sig gøre, om mulighederne for genanvendelse og recirkulation og ○ at anvende bedste tilgængelige renseteknik <p>Redegørelsen skal tillige belyse de energimæssige konsekvenser ved den valgte teknologi, herunder om der er valgt den meste energieffektive teknologi</p> <p>Desuden skal redegørelsen indeholde et resumé af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt</p>	
H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	
	Luftforurening	
22)	<p>For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Det angives endvidere</p>	<p>Emissioner, herunder luftmængder og temperatur i afkast fra det nye kedelanlæg er beskrevet i bilag 0. Bemærk, at der i notatet er regnet på forskellige kombinationer af kedler.</p> <p>Den som installeres, er Scenarie 1 (4 stk. nye kedler), som beskrevet i punkt 18 herover.</p>

	<p><i>emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur</i></p> <p><i>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</i></p> <p><i>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives</i></p> <p><i>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i></p>	
23)	<i>Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder</i>	/
24)	<i>Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	/
25)	<i>Beregning af afksthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om</i>	Se beskrivelse af nyt energianlæg i bilag 0 – OML-rapport med underbilag 1 til 8.

	<i>begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder</i>	Der installeres en ny skorsten med en højde over terræn på 24 meter. OML-beregningerne viser, at skorstenen minimum skal være 20,6 meter, mens den gældende lokalplan tillader en højde på maksimalt 25 meter.
Spildevand		
26)	<p><i>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde følgende;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>o oplysninger m spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand</i> <i>o for hver spildevandstype oplyses om mængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand som virksomheden ønsker at aflede, herunder oplysninger om temp., pH og koncentrationer af forurenende stoffer, samt oplysninger om mikroorganismer</i> <i>o maksimale mængder af spildevand pr. døgn og pr. år samt variationen i afledning over døgn, uge, måned eller år</i> <i>o oplysning om størrelse af på sandfang og olieudskillere</i> <i>o en beskrivelse af de valgte rensemetoder og rensningsgraden</i> 	Flytning af kedelbygningen ændrer ikke på spildevandsforholdene. Arealet, hvor kedlen flyttes til er befæstet dvs. placeringen af bygningen betyder ikke et øget befæstet areal sammenlignet med den, der er beskrevet i udvidelsesprojektet indsendt juli 2019.

	<i>for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i>	
27)	<i>Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til recipient eller andet.</i>	Evt. spildevand fra kedelbygningen afledes til spildevandssystemet, mens regnvand fra selve bygningen og de omkringliggende befæstede arealer afledes til regnvandssystemet.
28)	<i>Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til recipient, skal der indsendes oplysninger om opblandingsforhold i det modtagende vandområde</i>	/
29)	<i>Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til recipient, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse</i>	/
Støj		
30)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering jf. punkt 15</i>	Der henvises til bilag 10 - Ekstern støj efter udvidelsen inkl. flytning af kedelbygning.
31)	<i>Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til</i>	Der henvises til bilag 10 - Ekstern støj efter udvidelsen inkl. flytning af kedelbygning.

	<i>intern transport og for virksomheden som helhed</i>	
32)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj</i>	Der henvises til bilag 10 - Ekstern støj efter udvidelsen inkl. flytning af kedelbygning, hvor den samlede udvidelse er indeholdt samt de varslede skærpede støjkrav er inddraget.
Affald		
33)	<i>Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne</i>	Kedelbygningen ændrer ikke på sammensætning og mængder i forhold til det, som er opgivet for udvidelsen indsendt juli 2019.
34)	<i>Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden</i>	Affaldet håndteres og bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler, herunder bekendtgørelse om affald og Tønder Kommunes affaldsregulativer. Der sker ikke ændringer i forhold oplag af affald.
35)	<i>Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse</i>	/
H Jord og grundvand		
37)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende</i>	Der ændres ændrer ikke på dette i forhold til det, som er opgivet for udvidelsen indsendt juli 2019.

	<i>affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere</i>	
38	<i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 15 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og op-hørsforanstaltninger.</i>	Det er ikke relevant at udarbejde basistilstandsrapport, da der ikke opbevares eller håndteres stoffer der er relevante i forhold til jord – og grundvandsforurening. Der tages ikke nye kemikalier i brug i forhold til eksisterende forhold.
I	Forslag til egenkontrol	
39)	<p><i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i></p> <p><i>Egenkontrolvilkår bør indeholde:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>o forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder</i> <i>o forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i> <i>o forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne</i> <i>o forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</i> 	<p>Der foreslås derfor følgende vilkår for støj:</p> <p>Virksomheden skal foretage en årlig gennemgang af beregningsforudsætninger og konstaterede væsentlige afvigelser konsekvensvurderes som grundlag for nødvendige handlinger. Virksomheden skal fremsende gennemgangen på forespørgsel fra tilsynsmyndigheden.</p>

	<i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med ledelsessystemets rutiner</i>	
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
38)	<i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Ingen ændringer.
39)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i>	Ingen ændringer.
40)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Ingen ændringer. Ved nedbrud og/eller fejl på procesanlæg eller strømsvigt træder mejeriets beredskabsplan i kraft. Beredskabsplanen efterprøves i henhold til interne retningslinjer.
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
41)	<i>Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.</i>	I tilfælde af ophør af Branderup Mejeri vil Arla Foods i henhold til aftale med relevante myndigheder udarbejde en plan for eventuelle nødvendige foranstaltninger for at forebygge forurening.
L	Ikke-teknisk resumé	
42	<i>Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i>	Branderup Mejeri har i juli 2019 søgt om at øge produktionsmængden og udvide produktionsfaciliteterne. Der blev i forbindelse med udvidelsesprojektet også søgt om udskiftning af kedelanlæg af ælder dato. Primært grundet et øget behov for kedelkapacitet er der ændret i de kedelanlæg, som ønskes installeret i stedet for de ældre. Se uddybning i pkt. 6. Der installeres nu i alt 4 stk. nye kedler jf. beskrivelse i punkt

		Kedlerne installeres i en ny bygning og den eksisterende skorsten nedlægges og der opføres en ny i tilknytning til den nye bygning.
	Ansøgning udarbejdet	
	15. maj 2020	Denne miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet af Helle Sønderbo, Rambøll på vegne af Arla.
		Bilagsoversigt Bilag 0 – Notat vedr. emissioner Bilag 1, 5 og 7 _Beregninger af massestrøm, imissioner og skeloversigt 14.05.2020 Bilag 3 og 4 Bygningskorrektioner_14.05.2020 Bilag 6.1, 6.2 og 6.3 OML-udskrift for scenarie 1, 2 og 3. Bilag 8 N-depositioner Bilag 9 – Situationsplan Bilag 10 – Notat Ekstern Støj

OML BAGGRUNDSRAPPORT ARLA BRANDERUP

Projekt navn **Arla Branderup**
Projektnr. **1100038708**
Modtager **Arla**
Dokumenttype **Notat**
Version **[6]**
Dato **18-06-2020**
Udarbejdet af **Tommy Rasmussen**
Kontrolleret af **Henriette Salling**
Godkendt af **Tommy Rasmussen**

INDHOLD

1.	Indledning	1
2.	Beskrivelse af driftsscenarioer for nyt energianlæg hos Arla i Branderup	2
3.	Emissionsgrænseværdier samt input værdier i OML-modellen	5
3.1	Emissionsgrænseværdier	5
3.2	Input værdier til OML	6
3.3	Andre input til OML-beregningen som bygningsdata mm.	7
3.3.1	Generelle betragtninger	7
3.3.2	Retningsafhængige bygningskorrektioner for ny afkast – Scenarie 1 (Kedel 1, 2, 3 og 4)	8
3.3.3	Retningsafhængige bygningskorrektioner for eksisterende afkast (0,0) – Eksisterende kedel 2 i scenarie 2	10
4.	Beregningsresultater	11
4.1	Bestemmelse af afksthøjde	11
4.2	Depositions-beregning	12

1. Indledning

Adresse: Arla i Branderup, Engdraget 4, 6535 Tønder (Branderup)

Opdatering den 12. maj 2020

Da Arla har ønske om at ændre på kedel-konstellationen og belastningen af disse i forhold til OML-beregningerne fra marts måned 2020 er der behov for at opdatere de tidligere udførte OML-beregninger.

For kedel nr. 1 og 2 (nye naturgasfyrede varmtvandskedler) er der tale om at den indfyrede effekt for begge er 14.170 kW, men at den ene vil være slukket, når den anden er i drift (der er således ikke tale om std.by drift for varmtvandskedler). De to nye naturgasfyrede dampkedler, kedel nr. 3 og 4, har i nærværende beregninger begge en indfyret effekt på 1.094 kW. Den ene vil fungere som back-up kedel og vil være tændt/aktiv i std.by drift, når den anden er i drift.

Der er tillige regnet på et scenarie, hvor den eksisterende varmtvandskedel fra 1998 benyttes som nødkedel for kedel 1 samtidig med at kedel 3 (dampkedel) er aktiv. I dette scenarie er kedel 1 og 4 begge inaktive.

Afkast forhold er uændrede i forhold til OML-beregning dateret 16. marts 2020.

Opdatering den 16. marts 2020.

I forhold til OML-beregningerne dateret den 10. marts 2020 er placering af ny skorsten flyttet ca. 15 meter mod øst og ca. 20 meter mod syd i forhold til tidligere nulpunkt (tidligere afkast). Nuværende receptonet bibeholdes derfor. Udover ny placering af skorsten, indeholdende 4 selvstændige røgrør, indgår ny højde på kedelhus og nye buffertanke placeret tæt på den nye skorsten.

Der regnes på de samme scenarier som i beregningerne fra den 10. marts 2020.

2. Beskrivelse af driftscenarier for nyt energianlæg hos Arla i Branderup

Tabellen herunder viser de fremtidige mulige kedelinstallationer og kombinationer for drift hos Arlas ostemejeri i Branderup (oplyst i mail fra Mogens Bonde Pedersen (Rambøll) den 30. april 2020).

De grønne markeringer i tabellerne nedenfor angiver driftsform.

Scenarie 1. Grundudformning – den optimale løsning for Arla, april/maj 2020.

Kedel 1	Kedel 2	Kedel 3	Kedel 4
Ny - Aktiv	Ny - slukket	Ny - Aktiv	Ny - Std by
Naturgasfyret varmvandskedel	Naturgasfyret varmvandskedel	Naturgasfyret dampkedel	Naturgasfyret dampkedel
13.000 kW udnyttet brændereffekt.	13.000 kW udnyttet brændereffekt.	1.036 kW udnyttet brændereffekt. (Efter Eco trin 1)	1.036 kW udnyttet brændereffekt. (Efter Eco trin 1)
Economiser effekt 760 kW. (Jævnfør kedelleverandør)	Economiser effekt 760 kW. (Jævnfør kedelleverandør)	Economiser effekt trin 2: 100 kW. (Jævnfør kedelleverandør)	Economiser effekt trin 2: 100 kW. (Jævnfør kedelleverandør)
Samlet afgivet effekt 13.760 kW	Samlet afgivet effekt 13.760 kW	Samlet afgivet effekt: 1.136 kW	Samlet afgivet effekt: 1.136 kW
Virkningsgrad: 97,1 %	Virkningsgrad: 97,1 %	Samlet virkningsgrad: 103,9 %	Samlet virkningsgrad: 103,9 %
(Jævnfør kedelleverandør)	(Jævnfør kedelleverandør)	(Jævnfør kedelleverandør)	(Jævnfør kedelleverandør)
14.170 kW ind-fyret effekt	14.170 kW ind-fyret effekt	1.094 kW ind-fyret effekt	1.094 kW ind-fyret effekt
Omfattet af mellemfyr bekendtgørelsen (Ny)	Omfattet af mellemfyr bekendtgørelsen (Ny)	Omfattet af mellemfyr bekendtgørelsen (Ny)	Omfattet af mellemfyr bekendtgørelsen (Ny)

Kedel 1	Kedel 2	Kedel 3	Kedel 4
NO _x (NO ₂): 100 mg/Nm ³ Ref 3 % O ₂ CO: 125 mg/Nm ³ Ref. 3 % O ₂	NO _x (NO ₂): 100 mg/Nm ³ Ref 3 % O ₂ CO: 125 mg/Nm ³ Ref. 3 % O ₂	NO _x (NO ₂): 100 mg/Nm ³ Ref 3 % O ₂ CO: 125 mg/Nm ³ Ref. 3 % O ₂	NO _x (NO ₂): 100 mg/Nm ³ Ref 3 % O ₂ CO: 125 mg/Nm ³ Ref. 3 % O ₂
Normal drift. 14.170 kW indfyret effekt	Slukket Enten kedel 1 eller kedel 2 kan være i drift - <u>men ikke samtidigt</u> Brænder på stand-by kedel <u>aktiveres ikke</u> for at holde kedlen varm og driftsklar.	Normal drift 1094 kW ind-fyret effekt	Std.by drift 18 kW ind-fyret effekt 109 kW ind-fyret effekt i 10 min. pr time.
Røggas temp. i afkast: Før economiser: 210 °C Efter economiser: 88 °C (Jævnfør kedelleverandør)	Røggas temp. i afkast: Før economiser: 210 °C Efter economiser: 88 °C (Jævnfør kedelleverandør)	Røggas temp. i afkast: Før economisere: 238 °C Efter economisere: 47 °C (Jævnfør kedelleverandør)	Røggas temp. i afkast: Drift: 230 °C Std.by: 200°C
IDiameter røgrør Øi600/Øy700	Diameter røgrør Øi600/Øy700	Diameter røgrør Øi180/Øy200	Diameter røgrør Øi180/Øy200

Scenarie 2. Brug af eksisterende naturgasfyret varmtvands kedel til nøddrift, hvis ny kedel 1 ikke kan benyttes. Den eksisterende varmtvandskedel vil ikke være i std.by drift, dvs. den vil være helt slukket, hvis kedel 1 er i drift. Det antages endvidere at kedel 4 endnu ikke er etableret.

Kedel 1	Kedel 2	Kedel 3	Kedel 4
Ny - slukket Naturgasfyret varmvandskedel 13.000 kW udnyttet brændereffekt. Economiser effekt 760 kW. (Jævnfør kedelleverandør)	Eksisterende, Naturgasfyret fra 1998 varmtvandskedel Tændt 5,3 MW Indfyret effekt	Ny - Tændt Naturgasfyret dampkedel 1.036 kW udnyttet brændereffekt. (Efter Eco trin 1) Economiser effekt trin 2: 100 kW. (Jævnfør kedelleverandør)	Endnu ikke etableret

Kedel 1	Kedel 2	Kedel 3	Kedel 4
<p>Samlet afgivet effekt 13.760 kW</p> <p>Virkningsgrad: 97,1 % (Jævnfør kedelleverandør)</p> <p>14.170 kW ind-fyret effekt</p> <p>Omfattet af mellemfyr bekendtgørelsen (Ny) NO_x (NO₂): 100 mg/Nm³ Ref 3 % O₂ CO: 125 mg/Nm³ Ref. 3 % O₂</p>	<p>Omfattet af mellemfyr bekendtgørelsen (eksisterende) NO_x (NO₂): 200 mg/Nm³ Ref 3 % O₂ CO: 125 mg/Nm³ Ref. 3 % O₂</p>	<p>Samlet afgivet effekt: 1.136 kW</p> <p>Samlet virkningsgrad: 103,9 % (Jævnfør kedelleverandør)</p> <p>1.094 kW ind-fyret effekt</p> <p>Omfattet af mellemfyr bekendtgørelsen (Ny) NO_x (NO₂): 100 mg/Nm³ Ref 3 % O₂ CO: 125 mg/Nm³ Ref. 3 % O₂</p>	
<p>Slukket</p> <p>Enten kedel 1 eller kedel 2 kan være i drift - <u>men ikke samtidigt</u></p> <p>Brænder på stand-by kedel <u>aktiveres ikke</u> for at holde kedlen varm og driftsklar.</p>	<p>Normal drift</p> <p>5,3 MW Indfyret effekt</p>	<p>Normal drift</p> <p>1094 kW</p>	<p>Endnu ikke etableret</p>
<p>Røggas temp. i afkast: Før economiser: 210 °C</p> <p>Efter economiser: 88 °C</p> <p>(Jævnfør kedelleverandør)</p>	<p>Røggas temp. i afkast</p> <p>Drift: 173 °C (Weishaupt rapport 3200 kW IE)</p>	<p>Røggas temp. i afkast: Før economisere: 238 °C</p> <p>Efter economisere: 47 °C</p> <p>(Jævnfør kedelleverandør)</p>	
<p>Indre diameter røgrør Øi600/Øy700</p> <p>Placeret i X,Y: 15, -20</p>	<p>Indre diameter røgrør Øi550/Øy690 mm</p> <p>Eksisterende afkast placeret i X,Y: 0,0.</p> <p>Højde 13 m</p>	<p>Indre diameter røgrør Øi180/Øy200</p> <p>Placeret i X,Y: 15, -20</p>	<p>Indre diameter røgrør Øi180/Øy200</p> <p>Placeret i X,Y: 15, -20</p>

Ved idriftsættelse vil kedel 1 og 3 være installeret, mens kedel 2 og 4 forventes etableret efter 2 – 3 år. I perioden frem til at der etableres en ny kedel 2 forventes den eksisterende varmtvandskedel fra 1998 at blive benyttet som nødkedel (udtrykt i scenarie 2).

For varmtvandskedlerne (kedel 1 og 2) gælder at der ikke vil være tale om std.by drift for den kedel som ikke benyttes i produktionen, dvs. nødkedlen vil altid være helt slukket.

For de to dampkedler (kedel 3 og 4), er den ene til drift, mens den anden skal bruges i tilfælde af nedbrud. Rent praktisk skiftes mellem de to kedler, så der f.eks. køres 14 dage ad gangen på fuld drift og derefter skiftes. Dette er også af rent praktiske og teknisk/maskinelle grunde, for at holde dem begge i gang og slide dem ens, så de holder længere.

For at undgå produktionsspild er det nødvendigt, at den ene af de to dampkedler står på standby (og dermed er tændt), så den er klar til at sættes i drift med meget kort varsel.

Dampkedlerne installeres med 2 stk. modkoblede hovedventiler på dampafgangen, så en ventil kun kan være åben, hvis den anden er 100 % lukket. Dvs. at der ikke kan køres drift med de to dampkedler på samme tid.

Projektet har oplyst, at røggastemperaturen fra dampkedler uden economiser vil være 238 °C og med economiser vil røggastemperaturen komme ned på 47 °C. For varmvandskedlerne er røggastemperaturen uden economiser 210 °C og med er den 88 °C. (gælder ny kedel).

Videre er det oplyst, at der ved std. by drift på dampkedler typisk ikke gøres brug af economiser, dvs. røggastemperaturen vil være ca. 200 - 230 °C i denne drift situation.

Uddybning af beregning af indfyret effekt i std. by drift for kedler (eksempel scenarie 1 dampkedel).

Der påtænkes på sigt installeret to nye dampkedler med en indfyret effekt på 1.094 kW indfyret effekt, hvoraf den ene vil holdes på standby drift. Dette sker ved opvarmning af dampen til en bestemt set-temperatur ved brænderens minimumsydelse, som er 109 kW indfyret effekt (10 % belastning).

Weishaupt og Rambøll vurderer, at forbruget for at kompensere for varme- og lækagetab ligeledes maksimalt vil kræve 10 minutter drift per time ved brænderens minimumsydelse. Dette svarer til et gennemsnitligt effektforbrug på 18 kW (indfyret effekt). I forhold til forbrug af naturgas og dermed udledning af NO_x og CO, er der således en gennemsnitlig indfyret effekt på 18 kW på std.by kedlen, som benyttes i OML beregningerne - i dette tilfælde.

3. Emissionsgrænseværdier samt input værdier i OML-modellen

3.1 Emissionsgrænseværdier

Emissionsgrænseværdier for de nye naturgasfyrede kedler med en indfyret effekt større end eller lig 1 MW indfyret effekt fastlægges med udgangspunkt i mellemfyrbekendtgørelsen¹. Ifølge denne skal følgende grænseværdier for CO og NO_x overholdes (jf. § 6 og bilag 2 i bek.):

CO: 125 mg/Nm³, tør røggas 3 % O₂

NO_x: 100 mg/Nm³, tør røggas 3 % O₂

Den eksisterende varmtvandskedel (kedel 2 i scenarie 2) er godkendt før juni 2001 og er pt. reguleret af vilkår C2 i miljøgodkendelsen meddelt i december 2009².

¹ Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, BEK nr 751 af 28/05/2018

² Miljøgodkendelse revurdering af miljøgodkendelser af Branderup Mejeri, December 2009

I Miljøgodkendelsen er følgende grænseværdier oplyst ved en referencetilstand på 10 % O₂, tør røggas.
 CO: 75 mg/Nm³, tør røggas 10 % O₂ (Svarer til 125 mg/Nm³ ved 3 % O₂)
 NO_x: 69 mg/Nm³, tør røggas 10 % O₂ (Svarer til 113 mg/Nm³ ved 3 % O₂)

Der er udført OML beregninger, hvor der som worst case, for den eksisterende kedel er benyttet grænseværdier for NO_x og CO fra bilag 3 i mellemfyr-bekendtgørelsen, som netop er gældende for eksisterende fyringsanlæg, dvs. følgende lempede grænseværdier:

CO: 125 mg/Nm³, tør røggas 3% O₂
 NO_x: 200 mg/Nm³, tør røggas 3% O₂

3.2 Input værdier til OML

Der er således udført OML beregninger for følgende drifts-scenarier:

Scenarie 1
Normal drift Kedel 1 (IE 14.170 kW)
Nødkedel 2 slukket (IE 0 kW)
Normal drift kedel 3 (IE 1.094 kW)
Std. by drift kedel 4 (IE 18 kW)

Scenarie 2
Slukket Kedel 1 (IE 0 kW)
Drift på kedel 2 (IE 5.300 kW, eksisterende kedel fra 1998)
Normal drift kedel 3 (IE 1.094 kW)
Endnu ikke etableret kedel 4

Ved beregning af røggasflow er der taget udgangspunkt i den metodik og de formler der fremgår af afsnit 6.7 i 6. supplement til Luftvejledningen³. Derudover er benyttet brændværdi for naturgas, der er oplyst under afsnit 6.2 i samme vejledning.

Brænderleverandøren (Weishaupt) har til Rambøll telefonisk oplyst, at brændere uden ilt-regulering, normalt er indstillet til et ilt-overskud på 4,2 %.

Massestrømmen for NO_x og CO er derfor beregnet ved at omregne både røggasflow og emissionskoncentrationer til 4,2 % O₂, se beregninger i bilag 1a og 1b.

Beregningsresultater med hensyn til forbrug af naturgas, resulterende røggasflow og emissioner for de 4 kedler og deres relevante driftssituationer fremgår også af bilag 1a, 1b og bilag 5.

³ 6. Supplement til Luftvejledningen (vejledning nr.2 2001) – Kapitel 6 om energianlæg.

Bemærk: Ved OML spredningsberegninger forudsættes i overensstemmelse med luftvejledningen, at halvdelen af den emitterede NO_x er oxideret til NO_2 i receptorpunkterne jf. Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften⁴.

3.3 Andre input til OML-beregningen som bygningsdata mm.

3.3.1 Generelle betragtninger

OML-beregningerne er gennemført med OML Multi version 6.20.

Der er i programmet indlagt et koordinatsystem med 0-punkt i det punkt, som fremgår af figur 1 (placering af afkast for eksisterende kedel).

Y-akse er mod nord og X-akse mod øst. I dette koordinatsystem er tillige beregningspunkter i omgivelserne (receptorer) defineret ved X- og Y-koordinater, se bilag 2.

De nye fælles afkast (16. marts 2020) som indgår i scenarie 1 er flyttet ca. 15 meter mod øst og ca. 20 meter mod syd i forhold til det viste nul-punkt (X: + 15; Y: -20).

I scenarie 2 er afkast for kedel 2 (eksisterende kedel fra 1998) placeret i 0,0 da kedlen og nuværende skorsten tænkes benyttet (højde 13 m) indtil at ny varmvandskedel installeres. Afkast 3 for ny dampkedel er placeret i (X: + 15; Y: -20).

Der er benyttet følgende receptor net i beregningerne, set i forhold (0,0): 50, 100, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200, 1400, og 1600 meter fra centrum.

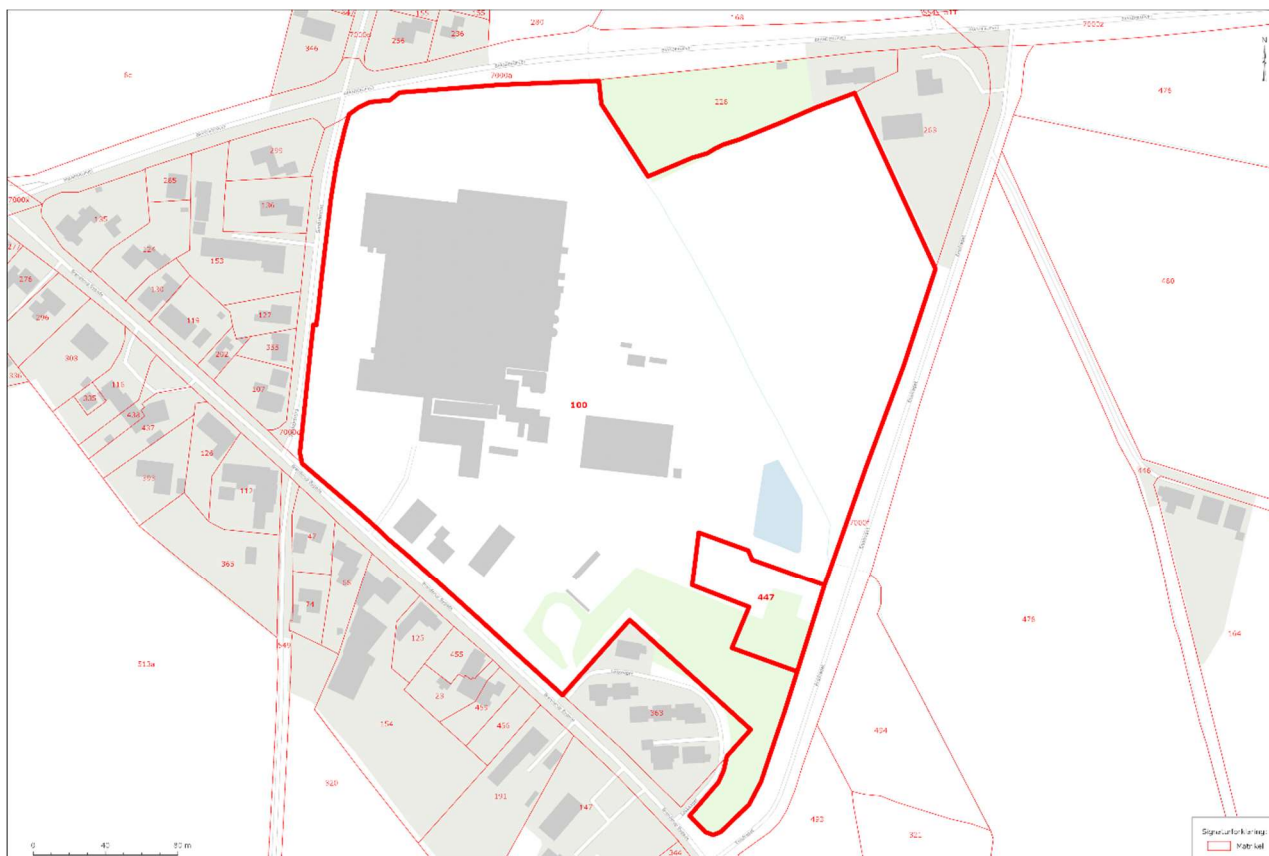
Ruhedslængden er sat til 0,3 m som gælder for byområder i Danmark.

Modellen har desuden brug for meteorologisk input. OML-modellen er en tidsserie-model, der - på grundlag af et sæt af historiske meteorologiske data - time for time beregner koncentrationerne i kildernes omgivelser. Der anvendes normalt en tidsserie af meteorologiske data, gældende for Kastrup Lufthavn i referenceåret 1976, der stilles til rådighed sammen med modellen.

Der er udført beregning for hele referenceåret (1976) med standard meteorologiske data (Kastrup-data). Der er regnet med konstant emission for hver time af året, hvilket er meget konservativt.

B-værdier skal overholdes udenfor virksomhedens egen grund. Virksomhedens afgrænsning er vist i Figur 1.

⁴ Tekst fra REF-LAB hjemmeside: "NO₂ andel ved OML-beregning" - Dato:11-12-2015: "Det er alment kendt at andelen af NO₂ altid er under 50% af den totale NO_x. Referencelaboratoriet er ikke bekendt med anlæg eller anlægstyper hvor andelen af NO₂ kommer over 50%. Derfor bør reglen være altid at regne med 50% med mindre der er tale om atypiske anlæg, hvor andelen måske kan være større."



Figur 1 Afgrænsning af skel for Arla Foods Branderup Mejeri, som omfatter matrikel 100 og 447, samt angivelse af nulpunkt for OML-beregninger.

3.3.2 Retningsafhængige bygningskorrektioner for ny afkast – Scenarie 1 (Kedel 1, 2, 3 og 4)

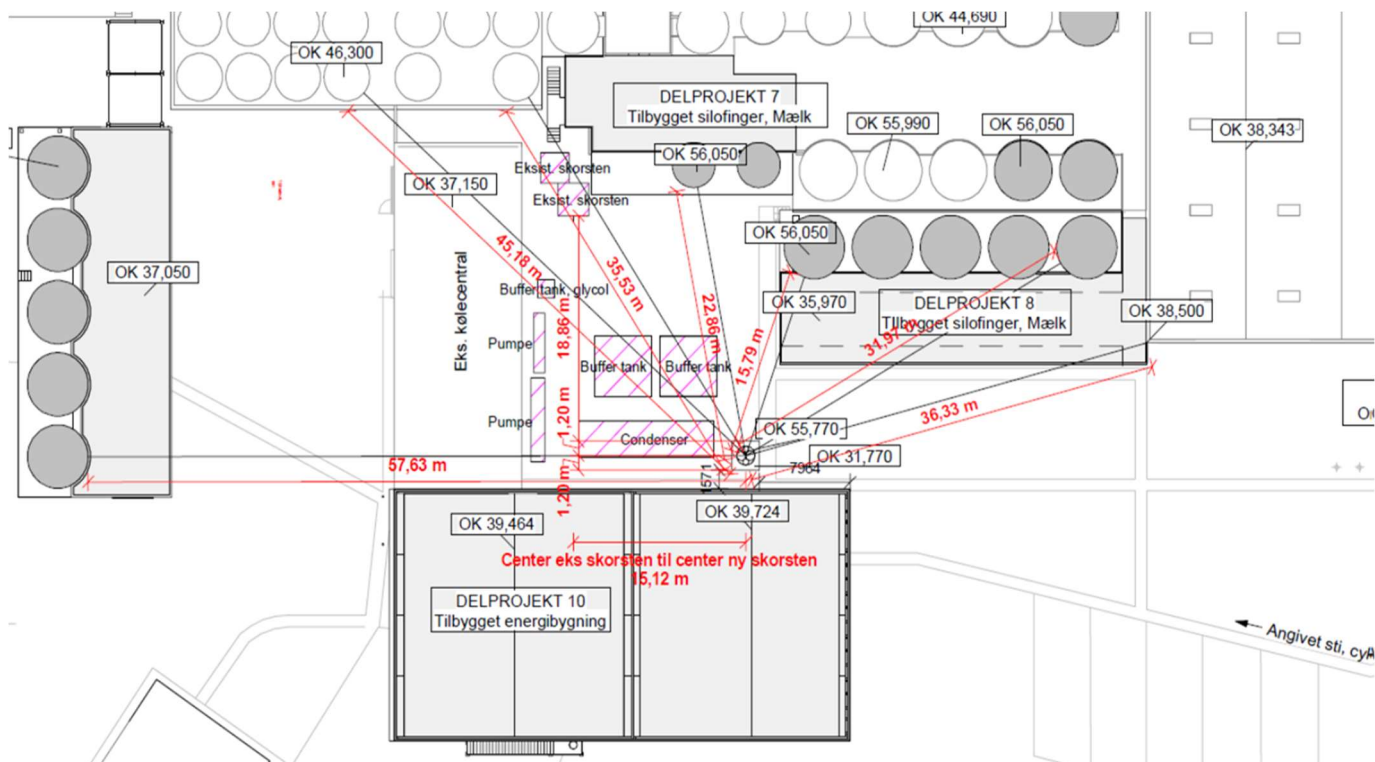
Det nye afkast (X: +15 m og Y:-20 m), som indgår i scenarie 1, placeres umiddelbart nord for den nye kedelbygning, som får en højde på op til 14 meter, idet der er ønske om at placere kondensatorer på taget af bygningen.

Som det fremgår af bilag 3 og figur 2 vil der blive placeret 2 buffertanke tæt på det nye afkast. Tanken til venstre er oplyst til 20 meter og buffertanken til højre vil blive op til 24 meter høj. Da der er tale om smalle bygninger (de er højere end de er brede) er der udført en beregning af den beregningsmæssige bygningshøjde HB efter følgende formel (fælles for de to tanke), se også bilag 4:

$$HB = 1/3 HF_{ys} + 2/3 L$$

Siloer/tanke placeret ca. 15 – 20 meter nord for det nye afkast er op til 24 meter høje og betragtes som brede bygninger, da de står på række og danner en "mur". For brede bygninger skelnes ikke mellem den fysiske bygningshøjde HF og den beregningsmæssige bygningshøjde HB.

Det er tillige vurderet, at mejeribygningen er drejet ca. 8 grader mod øst i forhold til kompas nord (360 grader), hvilket er en relevant betragtning i forhold til bilag 3 og 4, se yderligere tegninger i bilag 3.



Figur 2 Placering af det eksisterende afkast med rød cirkel (nul punkt) og det nye fælles afkast for de 4 nye kedler (grøn markering) og afstande til de bygninger som vurderes i forhold til retningsafhængighed bygningskorrektioner (terrænkote er i 31,77 m)

Evaluering af retningsafhængige bygningskorrektioner

OML-modellen tager højde for bygninger/tanke i nærheden af et afkast der kan påvirke spredningen af røggassen. Virkningerne fra en bygning/tank kan udelukkes fra modellen, hvis et af følgende kriterier er opfyldt:

- Afstanden fra afkast til bygningen er mere end to gange den effektive byggehøjde;
- Den effektive byggehøjde er mindre end en tredjedel af afksthøjden, eller
- Bygningen set i forhold til afkastet er udgør en vinkel på 5 grader eller mindre

Baseret på evaluering og beregninger i bilag 4 er det vurderet, at der skal tages hensyn til retningsafhængige bygningskorrektioner for følgende bygnings-dele/tanke:

Byg./tank	Retning	HB	Afstand
	Grader	m	m
Høje siloer Nord	350-20	24	23
Høje siloer NØ	20	24	16
	30	24	19
	40	24	22
	50	24	25
	60	24	28
	70	24	32
Nyt kedelhus med kondensatorer på tag	Generel	14	1
Fælles buffer	300	16	14
	310	16	12
	320	16	10
	330	16	9
	340	16	8
	350	16	6
Condenser i gård	280-300	7	2

Der er importeret terrændata fra Kortforsyningen ind i OML-modellen og receptorhøjden er valgt til 1,5 meter.

Se ellers andre input data til OML-beregningen i bilag 5.

3.3.3 Retningsafhængige bygningskorrektioner for eksisterende afkast (0,0) – Eksisterende kedel 2 i scenarie 2

Da der er nye høje tanke tæt på det eksisterende afkast, er der også regnet med retningsafhængige bygningsdata i forhold til dette afkast. Der henvises til data i nedenstående tabel og bilag 4b.

Bygning tank	Kompas vinkel	Højde HB	Afstand til eksisterende skorsten, jf tegning
	Grader	m	m
Høje siloer vest	250 - 290		
	250	24,73	47
	260	24,73	45
	270	24,73	44
	280	24,73	42
	290	24,73	40

Siloer NV	290 -340		
	290	14,53	35
	300	14,53	30
	310	14,53	25
	320	14,53	20
	330	14,53	15
	340	14,53	10
Høje siloer Ø	80-90		
	80	24,28	10
	90	24,28	10
Høje siloer ØSØ	100 -120		
	100	24,28	19
	110	24,28	19
	120	24,28	19
Nyt kedelhus med kondensatorer på tag	140-220		
	140	14	32
	150	14	30
	160	14	28
	170	14	26
	180	14	24
	190	14	23
	200	14	25
	210	14	27
	220	14	29
Buffertank/fælles	140-180		
	140	15,7	14
	150	15,7	13
	160	15,7	12
	170	15,7	11
	180	15,7	10

4. Beregningsresultater

4.1 Bestemmelse af afkasthøjde

Det fremgår af OML beregningerne i bilag 6.1 og 6.2 samt bilag 7 (OML-resultater vist i skel-skabelon) at de oplyste skorstenshøjder vil give følgende maksimale immissioner (99 % fraktiler) med det valgte receptornet og forudsætninger:

Scenarie 1 (Afkasthøjde på 20,6 meter)

	Beregnet maksimal immission $\mu\text{g}/\text{m}^3$ udenfor virksomhedens skel	Beregnet maksimal immission $\mu\text{g}/\text{m}^3$ indenfor virksomhedens skel	B-værdi $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO	134	299	1.000
NO ₂	53	119	125

Scenarie 2 (Afkast højde på 20,6 og 13 meter for kedel 2 nødkedel)

	Beregnet maksimal immission $\mu\text{g}/\text{m}^3$ udenfor virksomhedens skel	Beregnet maksimal immission $\mu\text{g}/\text{m}^3$ indenfor virksomhedens skel	B-værdi $\mu\text{g}/\text{m}^3$
CO	86	240	1.000
NO ₂	66	192	125

Der er i scenarie 1 taget udgangspunkt i at B-værdierne overholdes både indenfor (i en afstand af 50 m fra skorsten) og udenfor skel. Som det fremgår af tabellen, vil B-værdierne for begge stoffer overholdes både indenfor og udenfor skel med det valgte receptornet og en afkasthøjde på 20,6 meter.

I scenarie 2, hvor den eksisterende kedel, undtagelsesvis vil fungere som nødkedel for kedel 1, vil der være tale om en overskridelse af B-værdien for NO_x indenfor skel, men ikke udenfor skel, hvilket er afgørende. Det antages at Arla selv kortvarigt vil acceptere en sådan overskridelse internt på egen matrikel.

4.2 Depositionsberegning

Der er desuden med udgangspunkt i scenarie 1 (har den højeste massestrøm af NO₂) udført OML-beregninger med henblik på at bestemme kvælstofdepositionen i det nærmeste Natura 2000-område, som er Mandbjerg skov beliggende mellem 3,5 – 4,6 km nord for mejeriet, se bilag 8.

Beregningerne viser, at scenarie 1 giver anledning til at en kvælstofdeposition på op til ca. 0,03 kg/ha/år ved det omtalte Natura 2000-område, når al NO_x konservativt regnes som NO₂.

Danmarks Miljøundersøgelser har vurderet, at det ikke er muligt at påvise biologiske ændringer ved påvirkninger på under 1 kg N/ha/år, jf. f.eks.:

<https://mst.dk/erhverv/landbrug/vejledning-om-husdyrbrug/nyhedsbrev-ophoert-se-gamle-numre/nyhedsbrev-nr-7/nr-7-artikel-3/>

Det vurderes derfor ændringen i driften af fyringsanlæg hos Branderup mejeri ikke vil give anledning til en væsentlig påvirkning af det nærmeste Natura 2000-område.

Bilag

Bilag 1: Beregning af røggasflow og massestrømme for CO og NO_x (NO₂)

Bilag 2: Tegning med receptornet i nærområde – Nul punkt i tidligere placering af afkast

Bilag 3: Tegninger med angivelse af tanke og bygninger omkring ny placering af afkast (16. marts 2020)

Bilag 4a og 4b: Regneark med angivelse af bygningshøjder og afstande i forhold til ny placering af afkast samt vurdering af retningsafhængig bygningskorrektur for de nærmeste bygninger og tanke.

Bilag 5: Input data til OML-beregning

Bilag 6: OML-udskrifter: 6.1 (Scenarie 1) og 6.2 (Scenarie 2) – **Åbnes med Notepad.**

Bilag 7: OML-resultater indføjet i skabelon med angivelse af skel (For begge scenarier)

Bilag 8: Beregning af deposition af kvælstof i Natura2000-området (nr. 106 Mandbjerg Skov, der omfatter EF-habitatområdet nr. 201 Mandbjerg Skov) beliggende 3,5 km fra mejeriet.

Bilag 8

Beregning af deposition af kvælstof i Natura 2000-området (nr. 106 Mandbjerg Skov, der omfatter EF-habitatområdet nr. 201 Mandbjerg Skov) beliggende 3,5 km fra mejeriet.

Miljøstyrelsen har i mail dateret den 28. november 2019 anmodet Arla om beregning af deposition af kvælstof i det nærmeste Natura 2000-område (nr. 106 Mandbjerg Skov, der omfatter EF-habitatområdet nr. 201 Mandbjerg Skov) beliggende i afstand fra ca. 3,5 km til 4,6 km nord for mejeriet (Kompassretning mellem 340 grader og 360 grader).

Naturtypen er skov, som har en tålegrænse på 10 – 20 kg N/ha/år⁵.

Der er derfor gennemført beregninger af kvælstofdeposition fra driften af virksomhedens nye energianlæg med udgangspunkt i **scenarie 1 (højeste NO₂ kildestyrke af de 2 scenarier)**. Receptornettet er dog justeret således, at immissionen også beregnes i afstande på 3,5 km til 4,6 km.

Figur 1 viser, hvor kvælstofdeposition er beregnet.



Figur 1 Beregningspunkt for kvælstofdeposition i nærmeste Natura 2000-område (Mandbjerg Skov). Virksomhedens placering er vist med blå markering.

Princip for beregning af kvælstofdeposition

Kvælstofdeposition er beregnet med den metode, som er indarbejdet i version 6.20 af OML-Multi, der kan anvendes til simple estimater af deposition af partikler og gasser på lokal skala. Beregningen udføres som en vanlig OML-beregning, dog skal der forinden udføres en beregning af middelmiddlingen for en periode på 10 år ved hjælp af meteorologiske data for en 10-års periode (Aalborg 1974-1983) i stedet for som normalt et år (Kastrup 1976).

⁵ Opdatering af empirisk baserede tålegrænser, Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi Dato: 6. september 2018
https://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2018/Opdatering_empirisk_baserede_taalegaenser.pdf

Desuden skal der indsættes depositions hastigheder og udvaskningskoefficienter for det stof, man ønsker at regne på, ligesom der skal indsættes en værdi for årlig nedbør. Da NO_x er meget lidt vandopløselig, kan der dog ses bort fra våddepositionen for NO_x . Der kan regnes for et stofs deposition på tre forskellige overfladetyper. Ved nærværende beregning er anvendt overfladetyperne for skov og tørdepositions hastighed for skov, som angivet i tabellen nedenfor.

Der er benyttet et receptornet med centrum i det nye fælles afkast med følgende cirkler i meter: 50/100/150/200/500/1000/1500/2000/3000/3500/3800/4000/4200/4400/4600

Der er benyttet en ruhedslængde på 1 svarende til skovområde. Med hensyn til overfladetype er der også valgt skov, dvs. overfladetype 3.

Tørdepositions hastigheder er fastlagt til de depositions hastigheder, som er foreslået i OML-modellens hjælpepetekster.

Overfladetype	Tørdepositions hastighed
	NO_2 cm/s
Vand	0,00022
Græs	0,6
Skov	1,2

Tabel 1 Tørdepositions hastigheder til brug for depositions beregninger ved hjælp af OML-Multi.

Oplysninger om benyttede NO_2 kildestyrke

I forbindelse med beregning af kvælstofdeposition skal der tages udgangspunkt i at alt NO_x betragtes som NO_2 og ikke kun de 50 %, som er benyttet ved bestemmelse af afkasthøjden.

I tabellerne nedenfor er oplyst input data/kildestyrker til det enkelte scenarie ved depositions beregningen (Scenarie 1 benyttes da kildestyrken er størst).

	NO_x (NO_2)
Scenarie 1	mg/s
Normal drift Kedel 1 (IE 14.170 kW)	388.8
Nød kedel 2 (IE 0 kW, ny kedel)	0
Normal drift kedel 3 (IE 1094 kW)	30
Std. by drift kedel 4 (IE 18 kW)	0,5

Tabel 2 input data for scenarie 1

Resultater af depositions beregning

Omregning af NO_x -deposition til kvælstofdeposition foretages med multiplikation med forholdet mellem molmassen for NO_2 og N, idet al NO_x konservativt er regnet som NO_2 .

Tabel 5 viser den maksimale beregnede totale deposition af NO_2 i det udvalgte område, estimeret via OML-Multi og omregning til kg N/ha/år, når der tages udgangspunkt i driftsscenerier fra OML-beregningerne dateret den 12. maj 2020.

Der er aflæst den højeste værdi i receptornettet indenfor 340 – 360 grader og i afstand 3,5 km til 4,6 km.

OML-beregningsudskrift er vedlagt **som bilag A for scenarie 1**

Område	Beregnete depositioner kg/ha/år	
	NO ₂	N fra NO ₂ ¹
Natura 2000-område Mandbjerg Skov Scenarie 1	0,11	0,03

Tabel 3 Beregnet kvælstofdeposition for ny driftsform af energianlæg på Branderup Mejeri og en afkasthøjde på 20,6 meter

¹ N-dep = NO₂-dep x (14/(14+2x16)), hvor 14 er atomvægten for N og 16 er atomvægten for O.

Beregningerne viser, at scenarie 1 giver anledning til op til ca. 0,03 kg/ha/år ved det nærmeste Natura 2000-område Mandbjerg Skov, når al NO_x konservativt regnes som NO₂.

Danmarks Miljøundersøgelser har vurderet, at det ikke er muligt at påvise biologiske ændringer ved påvirkninger på under 1 kg N/ha/år, jf. f.eks.:

<https://mst.dk/erhverv/landbrug/vejledning-om-husdyrbrug/nyhedsbrev-ophoert-se-gamle-numre/nyhedsbrev-nr-7/nr-7-artikel-3/>

Det vurderes derfor, at ændringen i driften af fyringsanlæg hos Branderup Mejeri ikke vil give anledning til en væsentlig påvirkning af det nærmeste Natura2000-område.

Bilag 8A

OML-udskrift for depositions beregning for scenarie 1 – Åbnes i notepad.



Miljøteknisk beskrivelse af flytning af lastbilværksted – Branderup Mejeri


Nedenstående skema er baseret på de obligatoriske oplysningskrav for Bilag 1-virksomheder jf. Godkendelsesbekendtgørelsens bilag 3.

A		Oplysninger om ansøger og ejerforhold
1)	<i>Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer</i>	Arla Foods, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, telefonnr. 89 38 10 00.
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P- nummer</i>	Arla Foods a.m.b.a., Branderup Mejeri, Engdraget 4, 6535 Branderup J, tlf.nr. + 45 7383 5300 Matrikelnr: 10 m.fl. af Branderup, Tønder Kommune (tidligere Nr. Rangstrup kommune) CVR: 25 31 37 63 P-nr.: 100 302 4753
3)	<i>Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren</i>	./.
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i>	Mejerichef René Nørgaard, tlf. 4110 5737, rene.norgaard@arlafoods.com eller EHS Astrid Kowalewski, tlf. 9131 5326, ASTRID.KOWALEWSKI@ARLAFOODS.COM I forbindelse med sagsbehandling af denne ansøgning bedes Helle Sønderbo hlsb@ramboll.dk 51614933, kontaktes, som varetager opgaven på vegne af Arla ved Puk Lykke Møller pufilm@arlafoods.com 91311598.
B		Oplysninger om virksomhedens art
5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af</i>	6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, incl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælke mængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)

Ver 1. 01.01.2020/
Site x /initials
Global QEHS / initials

	<i>listevirksomheder, for virksomhedens hoved-aktivitet og eventuelle biaktiviteter</i>	
6)	<i>Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed.</i>	Mejeriets nuværende lastbilværksted flyttes fra en bygning (#2) til en ny bygning (#13). Der ændres ikke på aktiviteterne. Der er tale om almindelig reparation af lastbiler bl.a. i smøregrav og uden svejsning og uden udendørs aktiviteter.
7)	<i>Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i>	Håndterer ikke relevante stoffer i de mængder.
8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses</i>	Permanent
C	Oplysninger om etablering	
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det ansøgt kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer</i>	Ja, der opføres en ny bygning markeret som #13 herunder. Værkstedets eksisterende placering er i ved #2 på nedenstående tegning.

		
10)*	<i>Virksomhedens lokaliseringsovervejelser.</i>	Værkstedets placering syd-øst på matriklen (og tæt på boligområdet) skyldes at det rent fysisk skal være muligt for lastbilerne med anhængere at vende rundt grundet deres store svingradier, da arealet er begrænset af bygningerne 10 og 17 og de nye siloer. Dette kan måske fornemmes ved at se på arealerne på nedenstående foto (bygning 17 er tilføjet fotoet manuelt).

		 <p>Man har støjmæssigt afsøgt mulighederne for at placere bygning 10 og 17 længere mod syd på matriklen for at gøre plads til lastbilernes rute fra indvejning og rundt til værkstedet.</p> <p>Dette blev fravalgt fordi, kedel- og energibygning (10 og 17) dermed ville komme endnu tættere på naboerne på Branderup Bygade.</p> <p>Det har også være undersøgt med Tønder Kommune om man måtte etablere endnu en ind/udkørsel til Engdraget således at man kunne køre ind et sted og ud et andet, og på den måde gøre sving manørene lettere. Dette er også fravalgt, da Tønder Kommune ikke ønskede denne løsning.</p> <p>Ovenstående årsagen til lastbilværkstedets placering.</p>
11)	<i>Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens §</i>	Værkstedet ønskes opført september 2020. Der ønskes ansøgt om dispensation til opstart af bygge- og anlægsarbejdet, såfremt der ikke er truffet afgørelse om miljøgodkendelse.

	<i>36, oplyses tillige den forventede tids-horisont for gennemførelse af disse</i>	
D	Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	
12)	<i>Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nord-pil.</i>	Se pk. 9) og 10)
13)	<i>Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkluder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.</i>	Ændres ikke.
14)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	Der ændres ikke på til- og frakørselsforhold til mejeriet.
E		
15)	<i>Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende:</i> <i>a) placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen</i> <i>b) produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder</i>	d) At støjen fra værkstedet flyttes internt på grunden, er medtaget i støjnotat " N5.021.20 - Ekstern støj efter udvidelse 2020" fremsendt 14. maj 2020.

	<p><i>placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder uden-dørs, angives placeringen af dette</i></p> <p>c) <i>placering af skorstene og andre luftafkast</i></p> <p>d) <i>placering af støj- og vibrationskil-der</i></p> <p>e) <i>virksomhedens afløbsforhold, her- under kloakker, sandfang, olieud- skiller, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstigede are- aler</i></p> <p>f) <i>placering af oplag af råvarer, hjæl- pestoffer og affald, herunder over- jordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</i></p> <p>g) <i>interne transportveje</i></p> <p><i>Tegningerne skal forsynes med måle- stok og nordpil</i></p>	<p>e) Værkstedets spildevand tilsluttes offentlig kloak i krydset Engdraget og Branderup Bygade. Der er givet tilla- delse til dette fra Tønder forsyning d. 23.3.2020.</p> <p>Spildevand og olieholdigt vand anlæg føres gennem en koalecensudskiller</p> <ul style="list-style-type: none"> - kl. I - med integreret sandfang - med en kapacitet af 3 l/s - og min. 600l sandfang <p>Se vedhæftede kloakplaner.</p>
F	Beskrivelse af virksomhedens produktion	
16)	<p><i>Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikro- organismer</i></p>	Påvirkes ikke.
17)	<p><i>Systematisk beskrivelse af virksomhe- dens procesforløb, herunder materiale- strømme, energiforbrug og – anven- delse, beskrivelse af de væsentligste</i></p>	Påvirkes ikke.

	<i>luftforurenings- og spildevandsgenererende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmateriale</i>	
18)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	Påvirkes ikke.
19)	<i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i>	Spild fra olie eller lignende opsamles med opsuges materiale og bortskaffes som farligt affald, svarende til som man gør i dag.
20)	<i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	-
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	
21)	<p><i>Redegørelse for, at der med de valgte teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Redegørelsen baseres på kriterierne i bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelsen.</i></p> <p><i>I de tilfælde hvor der foreligger relevante BAT-konklusioner eller konklusioner i eksisterende BAT-referencedokumenter, jf. bilag 8, baseres redegørelsen på disse. En samlet oversigt over</i></p>	-

	<p><i>redegørelsens indhold findes på Miljøstyrelsens hjemmeside i form af BAT tjeklister.</i></p> <p><i>Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres særskilt for, hvorfor disse ikke kan substitueres.</i></p>	
H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	
	Luftforurening	
22)	<p><i>For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Det angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur</i></p> <p><i>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</i></p> <p><i>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø.</i></p>	-

	<i>Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i>	
23)	<i>Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder</i>	-
24)	<i>Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	-
25)	<i>Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder</i>	-
Spildevand		
26)	<i>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde følgende;</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>oplysninger m spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand og kølevand</i> ○ <i>for hver spildevandstype oplyses om mængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand som</i> 	Værkstedets spildevand tilsluttes offentlig kloak i krydset Engdraget og Branderup Bygade. Der er givet tilladelse til dette fra Tønder forsyning d. 23.3.2020. Der ændres ikke på mængden eller sammensætningen i forhold til i dag. Spildevand og olieholdigt vand føres gennem en koalecensudskiller, da det kan indeholde olierester. <ul style="list-style-type: none"> - kl. I - med integreret sandfang - med en kapacitet af 3l/s - og min. 600l sandfang Se vedhæftede kloakplaner.

	<p><i>virksomheden ønsker at aflede, herunder oplysninger om temp., pH og koncentrationer af forurenende stoffer, samt oplysninger om mikroorganismer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>maksimalle mængder af spildevand pr. døgn og pr. år samt variationen i afledning over døgn, uge, måned eller år</i> ○ <i>oplysning om størrelse af på sandfang og olieudskillere</i> ○ <i>en beskrivelse af de valgte rensemetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i> 	
27)*	<i>Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller udledes direkte til recipient eller andet.</i>	Til offentlig kloak.
28)*	<i>Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til recipient, skal der indsendes oplysninger om opblandingsforhold i det modtagende vandområde</i>	-
29)	<i>Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til recipient, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse</i>	-
Støj		

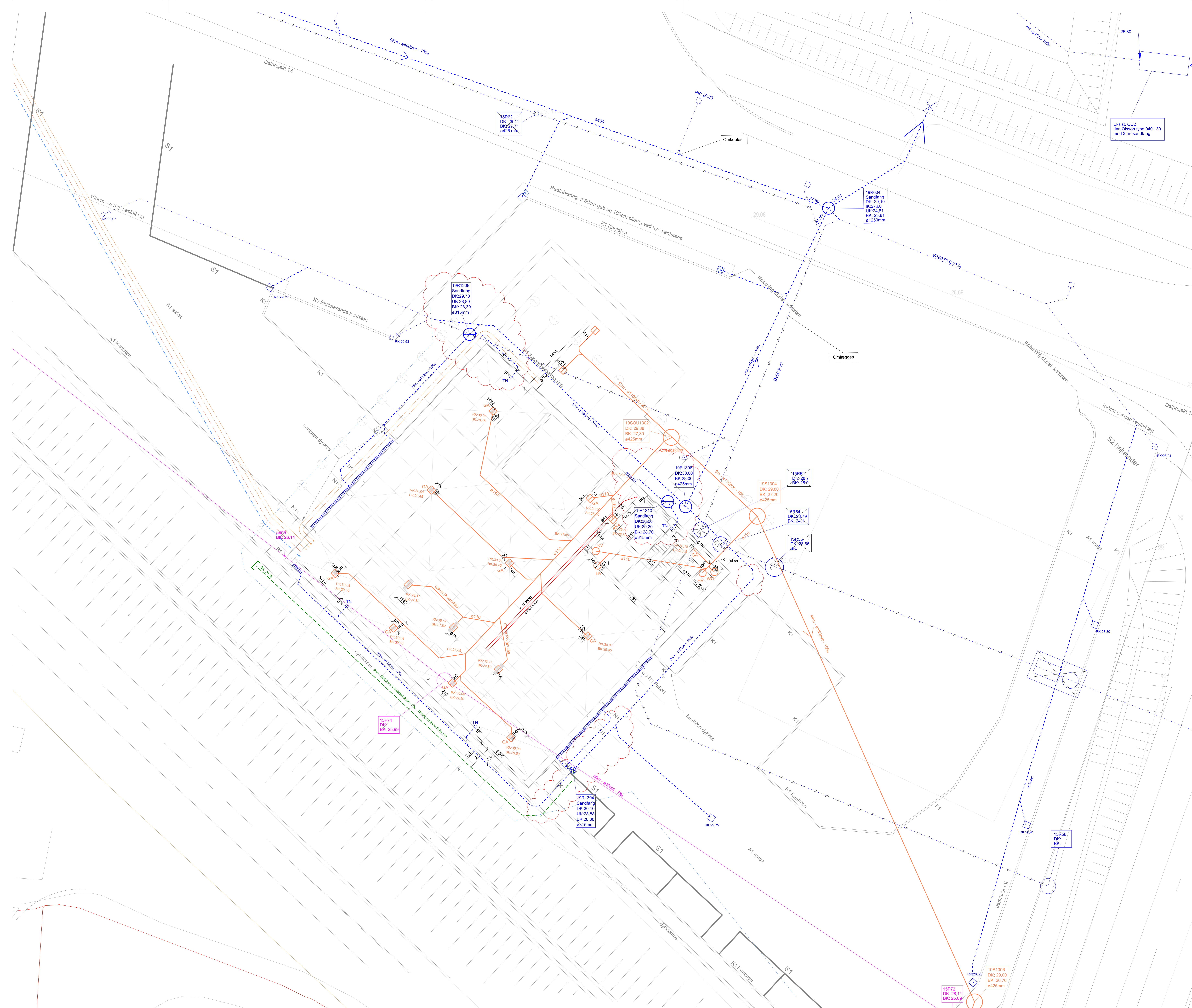
30)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering jf. punkt 15</i>	At støjen fra værkstedet flyttes på grunden, er medtaget i støjnotat "N5.021.20 - Ekstern støj efter udvidelse 2020" fremsendt 14. maj 2020.
31)	<i>Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed</i>	
32)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj.</i>	Se tidligere fremsendte støjnotat "N5.021.20 - Ekstern støj efter udvidelse 2020" fremsendt 14. maj 2020. Der er taget udgangspunkt i at det nye værksted bidrager med samme støj, som i dag på den nuværende placering.
Affald		
33)	<i>Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne</i>	Samme mængder og typer som i dag. Affaldstyperne fremgår af den nedenstående udklip fra intern procedure.

		<table border="1"> <tr> <th>Genanvendeligt affald</th> <th>Indeholder bl.a.</th> <th>Aftømningssteder</th> </tr> <tr> <td>Pap</td> <td>Papkasser</td> <td>Autoværksted i 660 L container.</td> </tr> <tr> <td>Jern & metal</td> <td>Metalskrot fra autoværksteder, oiletønder</td> <td>Genbrugsplads i grabkasse til sortjern.</td> </tr> <tr> <td>Rustfrit stål</td> <td>Div. rustfrie stål fra autoværksted</td> <td>Genbrugsplads i grabkasse til rustfrit.</td> </tr> <tr> <td>Elaffald</td> <td>Div. elkomponenter fra autoværksted.</td> <td>Aftales m. Ellen/Kim</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Affald til forbrænding</th> <th>Indeholder bl.a.:</th> <th>Aftømningssteder</th> </tr> <tr> <td>Brændbart affald</td> <td>Kemi plastdunke Vådt papir, div. plast, flamingo, stikdåser, gummi, blandet affald</td> <td>Aflleveres i gul lade Komprimator på genbrugsplads</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th>Farligt affald</th> <th>Indeholder bl.a.</th> <th>Aftømningssteder</th> </tr> <tr> <td>Olie</td> <td>Div. spildolier</td> <td>Olie beholder på autoværksted.</td> </tr> <tr> <td>Spray dåser</td> <td>Div. spray dåser</td> <td>Beholder på autoværksted.</td> </tr> <tr> <td>Suge materiale med olie</td> <td>Div. materialer med olie</td> <td>Beholder på autoværksted.</td> </tr> <tr> <td>Oliefilter</td> <td>Div. oliefilter</td> <td>Beholder på autoværksted.</td> </tr> </table>	Genanvendeligt affald	Indeholder bl.a.	Aftømningssteder	Pap	Papkasser	Autoværksted i 660 L container.	Jern & metal	Metalskrot fra autoværksteder, oiletønder	Genbrugsplads i grabkasse til sortjern.	Rustfrit stål	Div. rustfrie stål fra autoværksted	Genbrugsplads i grabkasse til rustfrit.	Elaffald	Div. elkomponenter fra autoværksted.	Aftales m. Ellen/Kim	Affald til forbrænding	Indeholder bl.a.:	Aftømningssteder	Brændbart affald	Kemi plastdunke Vådt papir, div. plast, flamingo, stikdåser, gummi, blandet affald	Aflleveres i gul lade Komprimator på genbrugsplads	Farligt affald	Indeholder bl.a.	Aftømningssteder	Olie	Div. spildolier	Olie beholder på autoværksted.	Spray dåser	Div. spray dåser	Beholder på autoværksted.	Suge materiale med olie	Div. materialer med olie	Beholder på autoværksted.	Oliefilter	Div. oliefilter	Beholder på autoværksted.
Genanvendeligt affald	Indeholder bl.a.	Aftømningssteder																																				
Pap	Papkasser	Autoværksted i 660 L container.																																				
Jern & metal	Metalskrot fra autoværksteder, oiletønder	Genbrugsplads i grabkasse til sortjern.																																				
Rustfrit stål	Div. rustfrie stål fra autoværksted	Genbrugsplads i grabkasse til rustfrit.																																				
Elaffald	Div. elkomponenter fra autoværksted.	Aftales m. Ellen/Kim																																				
Affald til forbrænding	Indeholder bl.a.:	Aftømningssteder																																				
Brændbart affald	Kemi plastdunke Vådt papir, div. plast, flamingo, stikdåser, gummi, blandet affald	Aflleveres i gul lade Komprimator på genbrugsplads																																				
Farligt affald	Indeholder bl.a.	Aftømningssteder																																				
Olie	Div. spildolier	Olie beholder på autoværksted.																																				
Spray dåser	Div. spray dåser	Beholder på autoværksted.																																				
Suge materiale med olie	Div. materialer med olie	Beholder på autoværksted.																																				
Oliefilter	Div. oliefilter	Beholder på autoværksted.																																				
34)	<i>Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden</i>	<p>Der sker ikke ændringer i forhold oplag af affald. Affaldet håndteres og bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler, herunder bekendtgørelse om affald og Tønder Kommunes affaldsregulativer.</p> <p>Udendørs beholdere er lukkede eller under tag og med opsamlingskar.</p> <p>Alt affald afhentes af Stena og der benyttes generelt samme setup, som de Arlas andre mejerier.</p>																																				
35)*	<i>Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse</i>	Uændret.																																				
H	Jord og grundvand																																					
36)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal</i>	Farligt affald opbevares indendørs eller i lukkede beholdere/under tag og med opsamlingsbakker, hvis udendørs.																																				

	oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.	
37)	<i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 15 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.</i>	-
I Forslag til egenkontrol		
39)	<p><i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i></p> <p><i>Egenkontrollvilkår bør indeholde:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>○ forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder</i> <i>○ forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i> <i>○ forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne</i> <i>○ forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</i> <p><i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere</i></p>	-

	<i>forslag til egenkontrolvilkår med ledelsessystemets rutiner</i>	
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
38)	<i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	-
39)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i>	Ingen ændringer.
40)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 19 nævne driftsforstyrrelser eller uheld</i>	-
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
41)	<i>Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør</i>	-
L	Ikke-teknisk resumé	
42)	<i>Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i>	Flytning af eksisterende lastbilværksted fra bygning 2 til bygning 13.
	18-06-2020	
		Bilagsoversigt 2 stk. kloaktegninger

* Pkt. justeret i forhold til godkendelsesbekendtgørelsens punkter i bilag 3.



NOTE:
 Der må ikke måles på tegningen.
 Ubenævnte rørdimensioner er 1 mm.

- SIGNATURFORKLARING:**
- Eksist. processpildvandsledning
 - Proj. sanitetspildvandsledning
 - Proj. drænledning
 - Proj. regnvandsledning
 - - - Eksist. regnvandsledning
 - Proj. tomrer
 - Proj. vandledning
 - - - Eksist. vandledning (ø110 tryk) - skannet forløb
 - Varmeledning frem g retur
 - - - Tracé til el og fiber
 - Eksist. ledning sløjfes
 - Proj. gulvafkob
 - Proj. linjeføring
 - Proj. brønd
 - Proj. sandfangsbrønd
 - Proj. tagnedløb
 - Proj. vejbrønd med sandfang
 - Eksist. brand sløjfes

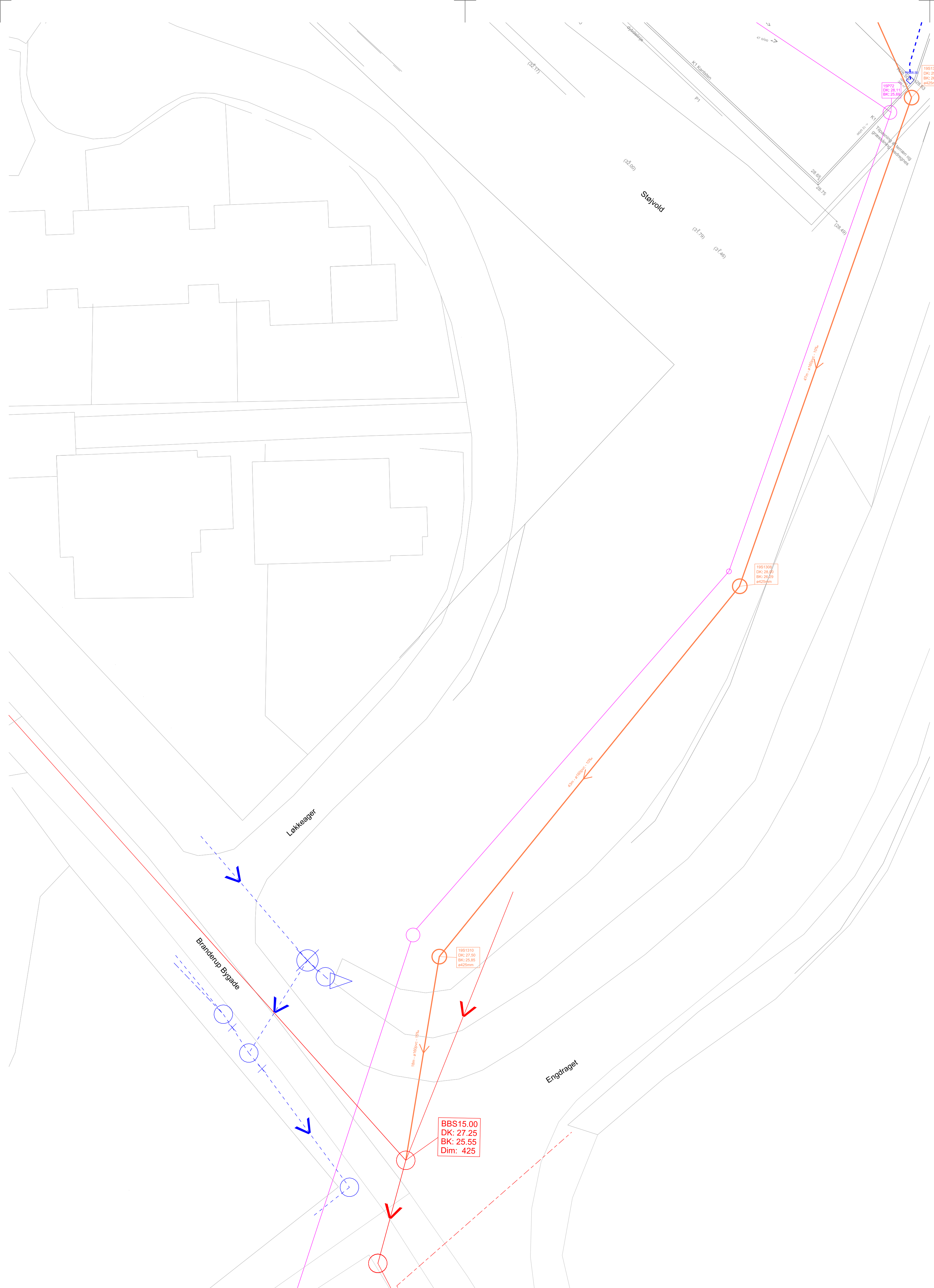
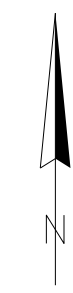
G	2020-06-04	CIAJ	HHES	KLAJ	Sandfang tilføjet
F	2020-05-18	CIAJ	TGR1	KLAJ	Tilføjet tomrer
E	2020-04-16	CIAJ	HHES	KLAJ	Placering/afsætning af TN
D	2020-03-25	CIAJ	HHES	KLAJ	Bygningen flyttet mm
C	2020-01-28	HHES/MKI	HHES	KLAJ	Ny underlag

Rev.	Date	Tegn.	Kontroll.	Godk.	
	2019-12-06	HHES/MKI	HHES	KLAJ	

Projektnr. 1100038708 Må 1:100
 Apla Foods Mejeri Branderup
 Olympus
 Delprojekt 13
 Kloakplan

Tegning nr. Rev.
 K10_D13_H1_S2_N1301 G






K10-D13-H1-S2-N1302

NOTE:

Der må ikke måles på tegningen.
Ubenaevnte rørdimensioner er i mm.
Angivene dækselkoter er skønnet. Brønde tilpasses terrænet.
Koordinatsystem: S34J
Kotesystem DVR90 i m

SIGNATURFORKLARING:

-  Eksist. processpildevandsledning
-  Proj. sanitetsspildevandsledning
-  Proj. sanitetsspildevandsbrønd
-  Proj. drænledning
-  Proj. regnvandsledning
-  Eksist. regnvandsledning (Tønder forsyning)
-  Eksist. spildevandsledning (Tønder forsyning)

Rev.	Dato	Tegn.	Kontrol.	Godk.	 Lysholt Allé 6 DK-7100 Vejle Tlf. +45 5161 1000 www.ramboll.dk
	2020-03-25	CIAJ	HHES	KLAJ	
Projektnr. 1100038708 Mål 1:200					
Arla Foods Mejeri Branderup Olympus					
Delprojekt 13					
Kloakplan - tilslutning til off. kloak				Tegning nr.	Rev.
				K10-D13-H1-S2-N1302	

Notat

N5.021.20

Arla Foods Branderup Mejeri Ekstern støj efter udvidelse 2020

Til : Poul Erik Henriksen, Arla Foods Branderup Mejeri

Fra : Casper Bjerring, Sweco A/S, afd. Acoustica

Kontrolleret : Niels Jørgen Hviid, Sweco A/S, afd. Acoustica

2. april, 2020

Vores reference 35.4860.02

1. Resume

Dette notat redegør for den eksterne støj fra Arla Foods Branderup mejeri efter en planlagt produktionsudvidelse til 91.000 tons pr. år og efter gennemførelse af bygningsmæssige udvidelser og ændringer. Redegørelsen tager udgangspunkt i virksomhedens seneste støjkortlægning pr. maj 2019 dokumenteret i prøvningsrapport P5.001.19 af 1. maj 2019, samt notat N5.017.20 af 04. marts 2020, som beskriver udskiftning af en kølekondensator.

Støjkortlægningen er i nærværende redegørelse opdateret med den forventede interne kørsel efter nævnte produktionsudvidelse, og den ændrede bygningsmasse er indarbejdet. Der er desuden afsat støjpuljer til eksterne anlæg ved nye og ændrede bygningsafsnit.

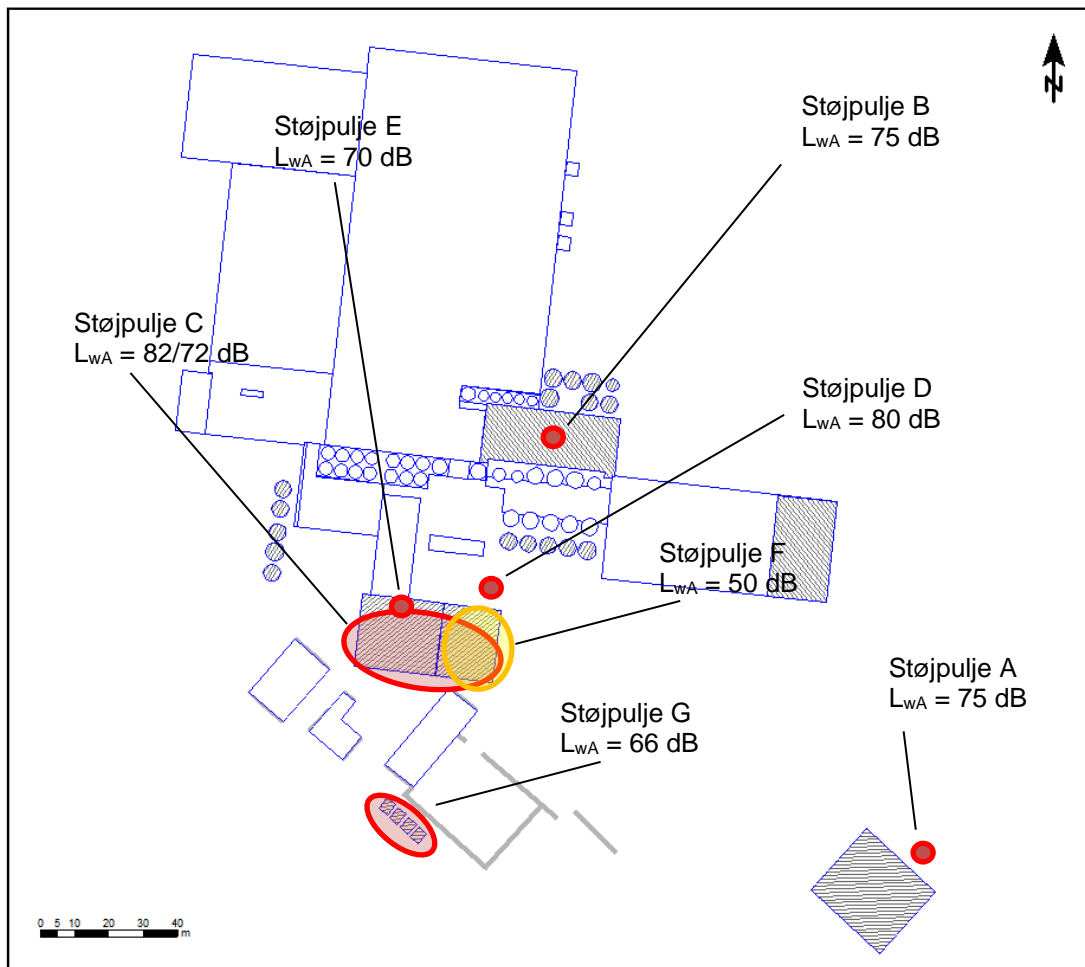
Bortset fra ovennævnte opdatering af kørslen og udskiftningen af en kølekondensator er alle driftsforudsætninger og forudsætninger om måle- og beregningsmetoder uændret i forhold til prøvningsrapport P5.001.19, hvortil der henvises. Støjen fra alle eksisterende anlæg regnes ligeledes uændret.

Støjberegningerne er udført i beregningsværktøjet SoundPLAN, version 7.4 update 18.07.2017.

Nærværende notat omhandler primært de opdaterede forudsætninger og dokumenterer den resulterende eksterne støj efter de planlagte produktions- og bygningsmæssige udvidelser og ændringer. Efter behov kan støjforholdene dokumenteres som akkrediteret teknisk prøvning.

2. Nye bygninger, støjkloder og afskærmning

På figur 1 er de bygningsmæssige udvidelser vist med skravering. Nye bygninger er forudsat opført i tunge materialer (beton/tegl). Eventuelle døre, porte og vinduer til rum med høj støjbelastning skal udføres i særlig lydisolerede udgave efter nærmere vurdering.



Figur 1: Bygningsmæssige udvidelser (skravering) og støjpuljer til nye anlæg.

Der er p.t. ikke detaljeret kendskab til de eksterne anlæg, der vil blive installeret i tilknytning til den bygnings- og produktionsmæssige udvidelse. Der er derfor afsatte støjpuljer til nye anlæg som markeret på figur 1. Støjpuljerne dækker anlæggene i tabel 1.

Støjpulje	Maksimal samlet kildestyrke L_{WA}	Gælder støj fra eksterne støjkilder
A	75 dB	Anlæg ved nyt lasbilværksted, placeret ved bygningens nordøstvendte facade.
B	75 dB	Nye anlæg ved produktion
C	82/72 dB	8 tørkølerenheder. Støjpulje pr. enhed: $L_{WA} = 82$ dB i tidsrummet kl. 07:00 til 22:00 og $L_{WA} = 72$ dB i tidsrummet kl. 22:00 til 07:00.
D	80 dB	Samlet støj fra alle skorstensløb.
E	70 dB	Anlæg i forbindelse med energicentral.
F	50 dB	Facadeudstråling fra kedelcentral.
G	66 dB	4 transformere. Støjpulje pr. transformere.

Tabel 1. Støjpuljer til nye anlæg

Støjen fra alle eksisterende anlæg regnes uændret side kortlægningen i 2019. Støjen fra en nye kølekondensator idriftsat i 2019 er indregnet som dokumenteret i N5.017.20.

Der påregnes ikke nye eksterne anlæg ved den nye hal til mellemtransporter og udvejning. Hallen ses som det skraverede felt yderst til højre på figur 1.

Støjpuljerne skal formidles til de udførende som entydige støjkrav i udbudsmaterialet.

Afskærmninger

Forudsætningen for ovenstående støjpuljer er, at der bliver etableret tre støjskærme:

- 6 m høj støjskærm på græsarealet mellem Branderup Bygade og den ny-etablerede materialeplads.
- 2 m høj støjskærm på jordvolden til boligområdet mod sydøst.
- 2,5 m høj støjskærm ved de 4 transformere.

De omtrentlige placeringer fremgår af nedenstående figur 2.



Figur 2: Placering af nye støjskærme.

I forbindelse med etablering 2019 af den nye kølekondensator dokumenteret i notat N5.017.20 er det beskrevet, at der skal etableres støjskærme omkring anlægget. Med udvidelserne beskrevet i nærværende notat vil støjskærmene omkring den nye kølekondensator være overflødige.

3. Intern kørsel

Virksomheden har jf. bilag 1 og bilag 2 revurderet den interne kørsel med udgangspunkt i en produktion på 91.000 tons pr. år. Bilag 1 viser oversigtligt kørselsaktiviteternes tidsmæssige fordeling over døgnet samt støjdata og driftsdata, mens bilag 2 viser placering for den enkelte kørselsart /arbejdsoperation.

Al kørsel med lastbiler er som udgangspunkt forudsat at foregå som "Lastbilkørsel, svag acceleration, 10-20 km/t" jf. Støjtabogens støjdata herfor.

Virksomhedens oplysninger om kørsels fordeling over døgnet er på bilag 1 angivet pr. ½-time i natperioden og pr. time i dag- og aftenperioderne. Disse meget detaljerede og specifikke driftsoplysninger er i nærværende støjberegninger modificeret, så der skabes den fleksibilitet og rummelighed, som Miljøstyrelsens anbefaler i sin "Vejledning om miljøgodkendelse" fra 1.7.2014. I vejledningens afsnit 5.6 "Rummelige miljøgodkendelser" anbefales det således, at der ved ansøgning om miljøgodkendelse tages højde for bl.a. behovet for ændringer af kørselsmønstre.

Bortset fra, at trafikale forhold kan give tidsmæssige forskydninger af kørslerne, kan især produktionstekniske og markedsmæssige forhold for mejerier betyde, at der akut eller permanent opstår behov for ændringer af kørslernes omfang og tidsmæssige placering. Rummeligheden i forhold til eventuel øget kørsel håndteres som beskrevet i det følgende.

Fleksibiliteten er aktuelt indarbejdet således:

- Kørsel til offentlig P-plads, der på bilag 1 om natten optræder med en intensitet på op til 1 indkørsler pr. ½-time, indregnes med denne intensitet inden for vilkårlige ½-timer hen over natperioden.
- Personvognskørslen (parkering øst), der på bilag 1 om aftenen optræder med en intensitet på op til 8 operationer pr. time, indregnes med denne intensitet inden for vilkårlige timer hen over aftenperioden.
- Personvognskørslen (parkering øst), der på bilag 1 om natten optræder med en intensitet på op til 8 operationer pr. ½-time, indregnes med denne intensitet inden for vilkårlige ½-timer hen over natperioden.

I dagperioden øges antallet af kørsler svarende til, at det samlede støjbidrag fra al intern kørsel øges med 3 dB.

De således justerede data for kørselsoperationerne fremgår af side 2 af bilag 1. Det er disse justerede data, der indgår i nærværende støjeregninger.

Den beskrevne fleksibilitet indarbejdes i virksomhedens system for årlig egenkontrol af støjregningernes driftsforudsætninger vedr. kørsel. I egenkontrollsystemet indlægges den begrænsning, at fleksibiliteten ikke kan udnyttes ud over det punkt, hvor det samlede antal kørselsoperationer over natperioden eller over et helt døgn er øget med 25%. Selv om nærværende beregninger viser, at større øgning er mulig inden for støjgrænserne, sikrer nævnte begrænsning, at der rettes fokus på ændringer, der af andre årsager bør vurderes uden for egenkontrollsystemet.

Samlet set vil egenkontrollsystemet på den måde "godkende" ændringer, der ligger inden for den beskrevne fleksibilitet, og som derfor ikke udløser behov for anmeldelse til miljømyndigheden.

4. Støjgrænser

De gældende støjgrænser jf. vilkårene for ekstern støj, fremgår af virksomhedens miljøgodkendelse revurderet december 2009 af Miljøstyrelsen, Miljøcenter Odense, samt reviderede støjgrænser for boligområdet mod sydøst og nord udmeldt af Miljøstyrelsen ved mail af 12.12.2019.

En samlet oversigt over støjgrænser ses i resultattabellen, tabel 3.

5. Referencepunkter

Den beregnede støj er dokumenteret i de på figur 3 viste referencepunkter. I alle referencepunkter er støjen beregnet i en højde på 1,5 meter over lokalt terræn. Ved de punkter, der ligger ved boliger med udnyttet 1. sal/tagetage, er støjen desuden beregnet i højden 4,5 meter over lokalt terræn svarende til placeringen af vinduer på 1. salen. Inddragelsen af beregningsspunkter i større højde skyldes, at støjen i relation til de aktuelle projekter i nogen udstrækning styres via ny støjafskærmning, hvor afskærmningens virkning aftager med højden af bebyggelsen i naboområdet.

Punkterne repræsenterer naboområderne således:

- BP01 Branderup Bygade 30/32 (skel)
- BP02 Sandbjergvej 1C (skel)
- BP03 Sandbjergvej 5 (skel)
- BP04 Branderup Bygade 34/36A (skel)
- BP05 Branderupvej 55 / Engdraget 2 (skel)
- BP06 Løkkeager 8 (skel)
- BP07 Branderup Bygade 24/30 (skel)
- BP08 Sandbjerg 2 (skel)
- BP09 Branderup Bygade 30 (facaden stue og 1. sal (4,5 m))
- BP10 Branderup Bygade 32 (facaden stue og 1. sal (4,5 m))
- BP11 Branderup Bygade 34 (facaden stue og 1. sal (4,5 m))
- BP12 Branderup Bygade 36 (facaden stue og 1. sal (4,5 m))
- BP13 Branderup Bygade 38 (facaden stue og 1. sal (4,5 m))



Figur 3. Referencepunkternes beliggenhed.

6. Resultater

Tabel 3 viser den beregnede støj i alle referencepunkter og i alle døgn- og ugeperioder. Desuden viser tabellen støjgrænserne samt den margin, der er mellem den beregnede støj og støjgrænserne.

Usikkerheden på støjbelastningen dag, aften og nat er skønsmæssigt 2,5-3 dB, mens usikkerheden på støjens maksimalværdier i natperioden er ca. 5 dB.

De aktuelle støjberegninger er foretaget for dag-, aften- og natperioderne over et hverdagsdøgn samt for dagperioden på en søndag. Disse udvalgte perioder dækker ovennævnte referencetidsrum som vist i tabel 2.

Ugedag	Periode kl.	Perioden repræsenteret af beregninger for:
Mandag – fredag	06 – 18	Hverdag, dagperioden
Lørdag	06 – 14	Hverdag, dagperioden
Lørdag	14 – 18	Søndag, dagperioden
Søn- og helligdage	06 – 18	Søndag, dagperioden
Alle dage	18 – 22	Hverdag, aftenperioden
Alle dage	22 – 06	Hverdag, natperioden

Tabel 2. Beregningsperiodernes repræsentation

Reference-punkt	Hverdag			Søn-dag	Maks. nat
	Dag	Aften	Nat	Dag	

Beregnet støj					
BP01	45,3	43,1	38,3	43,9	41,6
BP02	45,8	38,6	37,4	39,9	39,6
BP03	45,0	37,8	37,2	39,1	32,4
BP04	40,8	40,2	36,3	40,5	42,3
BP05	46,3	39,2	37,9	42,1	52,1
BP06	36,5	33,4	33,5	35,9	47,0
BP07	45,4	43,0	39,2	43,4	42,2
BP08	37,3	35,4	34,9	37,0	36,8
BP09 (stue)	43,9	41,7	37,8	42,2	41,7
BP09 (1. sal)	44,9	42,4	39,0	43,0	48,2
BP10 (stue)	42,1	39,5	36,6	40,4	45,0
BP10 (1. sal)	45,0	42,5	40,0	44,0	50,7
BP11 (stue)	44,1	42,8	37,7	43,3	43,0
BP11 (1. sal)	45,7	44,2	40,0	44,9	51,9
BP12 (stue)	37,0	36,3	33,1	36,7	41,0
BP12 (1. sal)	41,9	40,7	37,1	41,5	46,4
BP13 (stue)	37,8	36,9	33,5	37,6	45,3
BP13 (1. sal)	40,9	39,2	36,9	40,6	49,1

Støjgrænse					
BP01	55	45	40	45	55
BP02	55	45	40	45	55
BP03	55	45	40	45	55
BP04	55	45	40	45	55
BP05	55	45	40	45	55
BP06	45	40	35	40	50
BP07	55	45	40	45	55
BP08	45	40	35	40	50
BP09 (stue)	55	45	40	45	55
BP09 (1. sal)	55	45	40	45	55
BP10 (stue)	55	45	40	45	55
BP10 (1. sal)	55	45	40	45	55
BP11 (stue)	55	45	40	45	55
BP11 (1. sal)	55	45	40	45	55

BP12 (stue)	55	45	40	45	55
BP12 (1. sal)	55	45	40	45	55
BP13 (stue)	55	45	40	45	55
BP13 (1. sal)	55	45	40	45	55

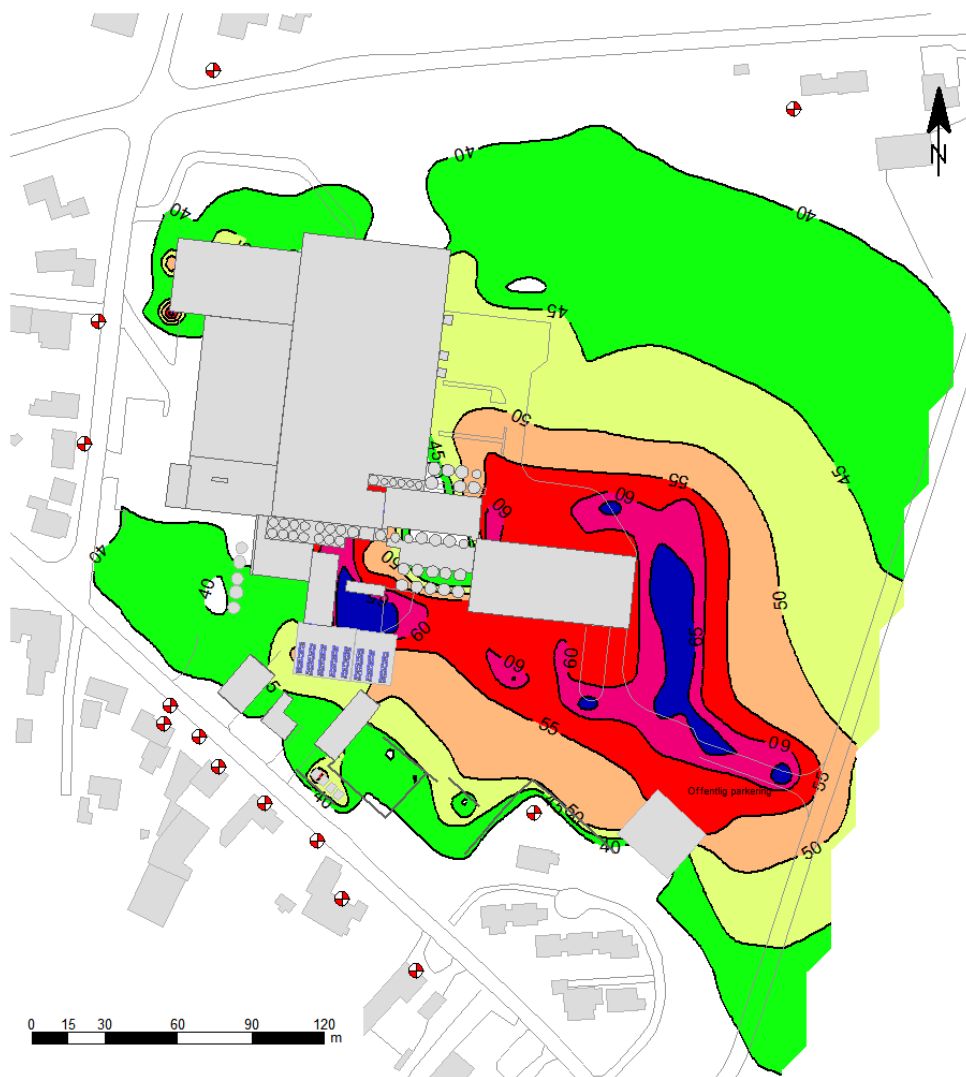
Margin til støjgrænse					
BP01	9,7	1,9	1,7	1,1	13,4
BP02	9,2	6,4	2,6	5,1	15,4
BP03	10,0	7,2	2,8	5,9	22,6
BP04	14,2	4,8	3,7	4,5	12,7
BP05	8,7	5,8	2,1	2,9	2,9
BP06	8,5	6,6	1,5	4,1	3,0
BP07	9,6	2,0	0,8	1,6	12,8
BP08	7,7	4,6	0,1	3,0	13,2
BP09 (stue)	11,1	3,3	2,2	2,8	13,3
BP09 (1. sal)	10,1	2,6	1,0	2,0	6,8
BP10 (stue)	12,9	5,5	3,4	4,6	10,0
BP10 (1. sal)	10,0	2,5	0,0	1,0	4,3
BP11 (stue)	10,9	2,2	2,3	1,7	12,0
BP11 (1. sal)	9,3	0,8	0,0	0,1	3,1
BP12 (stue)	18,0	8,7	6,9	8,3	14,0
BP12 (1. sal)	13,1	4,3	2,9	3,5	8,6
BP13 (stue)	17,2	8,1	6,5	7,4	9,7
BP13 (1. sal)	14,1	5,8	3,1	4,4	5,9

Tabel 3. Beregnet støj, støjgrænser og margin til støjgrænser.

Det fremgår af tabel 3:

- Alle støjgrænser overholdes.
- Margin til støjgrænserne er mindst i referencepunkt BP11 (1. sal).
- Margin til støjgrænserne er mindst i natperioden.

Det er valgt at illustrere støjens udbredelse i naboområderne ved optegning af støjkonturer for situationen i den støjmæssige mest kritiske natperiode i et hverdagsdøgn. Støjkonturerne er vist på figur 4.



Figur 4. Støjkontur for støjbelastningen på en natperiode kl. 22-06 i 1,5 m højde. Enhed dB(A).

7. Konklusion

Arla Foods Branderup Mejeri kan gennemføre den planlagte bygnings- og produktionsmæssig udvidelse til en årlig produktion på 91000 tons uden, at der påføres omgivelserne kritisk støj. Forudsætningen er, at nye anlæg dimensioneres støjmæssigt i overensstemmelse med afsatte støjpuljer og de angivne støjskærme etableres.

Kolding, 02.04.2020

Casper Bjerring

Bilag 1

Antal kørselsoperationer

Klokken	Kørselsopgave														Ø-V	V-Ø											
	grøn = alle dage							blå = kun hverdage mandag til fredag																			
	Tankbil, indvejning (Kørsel A1)		Tankbil, mellemtransport A2 og udvejning A3 (Kørsel A2 og A3)		Lastbiler på offentlig P-plads (Kørsel S)		Levering til vedligehold (Kørsel Q)		Kemikallevering til kemitanke (Kørsel R)		Affaldscontainere (Kørsel D1)		Færdigvarer adgang øst (Kørsel F-J)				Emballage, hjælpestoffer, ingredienser (Kørsel K)		Levering af salt (Kørsel L)		Parkering syd (Kørsel M)		Parkering, værksted (Kørsel N)		Parkering øst (Kørsel O)		Truck (Kørsel P)
ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud		
0:00 - 0:30	3	3	1	1																							
0:30 - 1:00	3	3	1	1																							
1:00 - 1:30	3	3	1	1																							
1:30 - 2:00	3	3	1	1																							
2:00 - 2:30	3	3	1	1	1																						
2:30 - 3:00	3	3	1	1																							
3:00 - 3:30	3	3	1	1																							
3:30 - 4:00	3	3	1	1																							
4:00 - 4:30	3	3	1	1																							
4:30 - 5:00	3	3	1	1																							
5:00 - 5:30	3	3	1	1																					1		
5:30 - 6:00	3	3	1	1																					8		
6:00 - 7:00	6	6	2	2								1	1				10							8	9		
7:00 - 8:00	4	4	2	2	1							1	1						2				17		1	1	
8:00 - 9:00	4	4	2	2			1	1				1	1			1	1										
9:00 - 10:00	4	4	2	2	1							1	1	1	1											1	1
10:00 - 11:00	4	4	2	2						1	1	1	1													1	1
11:00 - 12:00	4	4	2	2	1				1	1		1	1	1	1											1	1
12:00 - 13:00	4	4	2	2								1	1													1	1
13:00 - 14:00	4	4	2	2								1	1													1	1
14:00 - 15:00	4	4	2	2							1	1	1	1	1	1								2		1	1
15:00 - 16:00	4	4	2	2								1	1				10		2				17				
16:00 - 17:00	6	6	2	2	1							1	1												1	1	1
17:00 - 18:00	4	4	2	2								1	1											9	8		
18:00 - 19:00	4	4	2	2								1	1													8	
19:00 - 20:00	4	4	2	2								1	1														
20:00 - 21:00	4	4	2	2	1							1	1														
21:00 - 22:00	4	4	2	2								1	1												2		
22:00 - 22:30	3	3	1	1																							
22:30 - 23:00	3	3	1	1																							
23:00 - 23:30	3	3	1	1																							
23:30 - 0:00	3	3	1	1																							

Data for støj, drift og geometri

Køretøj, L _{WA} pr. meter kørevej kørt 1 gang/time og L _{WAm} max	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	59,2 105,0	48,2 95,6	48,2 95,6	48,2 95,6	59,8 105,0
do., kildehøjde, m o. terræn	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	1,0
Kølemaskine, L _{WA} pr. meter kørevej kørt 1 gang/time	-	-	-	-	-	-	57,4	-	-	-	-	-	-	-
do., kildehøjde, m o. terræn	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	-	-	-
Tomgang, L _{WA} og varighed i minutter pr. operation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,0 15 min	-	-	-	-
do., kildehøjde, m o. terræn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,5	-	-	-	-
Læsseoperation, L _w og varighed i minutter pr. operation	-	-	-	-	-	-	92,0 30 min	86,0 15 min	106,0 45 min	-	-	-	-	-
do., kildehøjde, m o. terræn	-	-	-	-	-	-	2,5	2,5	1,5	-	-	-	-	-

Bilag 1

Antal kørselsoperationer med fleksibilitet

Klokken	Kørselsopgave																											
	grøn = alle dage												blå = kun hverdage mandag til fredag															
	Tankbil, indvejning (Kørsel A1)		Tankbil, mellemtransport A2 og udvejning A3 (Kørsel A2 og A3)				Lastbiler på offentlig P-plads (Kørsel S)		Levering til vedligehold (Kørsel Q)		Kemikalielevering til kemitanke (Kørsel R)		Affaldscontainere (Kørsel D1)		Færdigvarer adgang øst (Kørsel F-J)		Emballage, hjælpestoffer, ingredienser (Kørsel K)		Levering af salt (Kørsel L)		Parkering syd (Kørsel M)		Parkering, værksted (Kørsel N)		Parkering øst (Kørsel O)		Truck (Kørsel P)	
ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ind	ud	ø-v	v-ø	
0:00 - 0:30	3	3	1	1	1																							
0:30 - 1:00	3	3	1	1	1																							
1:00 - 1:30	3	3	1	1	1																							
1:30 - 2:00	3	3	1	1	1																							
2:00 - 2:30	3	3	1	1	1																							
2:30 - 3:00	3	3	1	1	1																							
3:00 - 3:30	3	3	1	1	1																							
3:30 - 4:00	3	3	1	1	1																							
4:00 - 4:30	3	3	1	1	1																							
4:30 - 5:00	3	3	1	1	1																							
5:00 - 5:30	3	3	1	1	1																							
5:30 - 6:00	3	3	1	1	1																							
6:00 - 7:00	12	12	4	4									2	2				20						16	18			
7:00 - 8:00	8	8	4	4		2							2	2						4				34		2	2	
8:00 - 9:00	8	8	4	4			2	2					2	2					2	2								
9:00 - 10:00	8	8	4	4		2							2	2		2	2									2	2	
10:00 - 11:00	8	8	4	4						2	2		2	2													2	2
11:00 - 12:00	8	8	4	4		2							2	2		2	2										2	2
12:00 - 13:00	8	8	4	4									2	2													2	2
13:00 - 14:00	8	8	4	4									2	2													2	2
14:00 - 15:00	8	8	4	4							2	2	2	2		2	2								4		2	2
15:00 - 16:00	8	8	4	4									2	2				20			4				34			
16:00 - 17:00	12	12	4	4	2								2	2												2	2	2
17:00 - 18:00	8	8	4	4									2	2												18	16	
18:00 - 19:00	4	4	2	2	1								1	1												4	4	
19:00 - 20:00	4	4	2	2	1								1	1												4	4	
20:00 - 21:00	4	4	2	2	1								1	1												4	4	
21:00 - 22:00	4	4	2	2	1								1	1												4	4	
22:00 - 22:30	3	3	1	1	1																					8	8	
22:30 - 23:00	3	3	1	1	1																					8	8	
23:00 - 23:30	3	3	1	1	1																					8	8	
23:30 - 0:00	3	3	1	1	1																					8	8	

Data for støj, drift og geometri

Køretøj, L_{WA} pr. meter kørevej kørt 1 gang/time og L_{WAmax}	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	59,2	48,2	48,2	48,2	59,8
do., kildehøjde, m o. terræn	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	95,6	95,6	95,6	105,0
do., kildehøjde, m o. terræn	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	1,0
Kølemaskine, L_{WA} pr. meter kørevej kørt 1 gang/time	-	-	-	-	-	-	-	57,4	-	-	-	-	-	-
do., kildehøjde, m o. terræn	-	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	-	-
Tomgang, L_{WA} og varighed i minutter pr. operation	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,0	-	-	-	-
do., kildehøjde, m o. terræn	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 min	-	-	-	-
Læsseoperation, L_w og varighed i minutter pr. operation	-	-	-	-	-	-	-	92,0	86,0	106,0	-	-	-	-
do., kildehøjde, m o. terræn	-	-	-	-	-	-	-	30 min	15 min	45 min	-	-	-	-
do., kildehøjde, m o. terræn	-	-	-	-	-	-	-	2,5	2,5	1,5	-	-	-	-



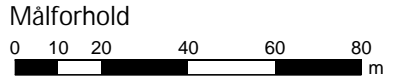
BILAG 2

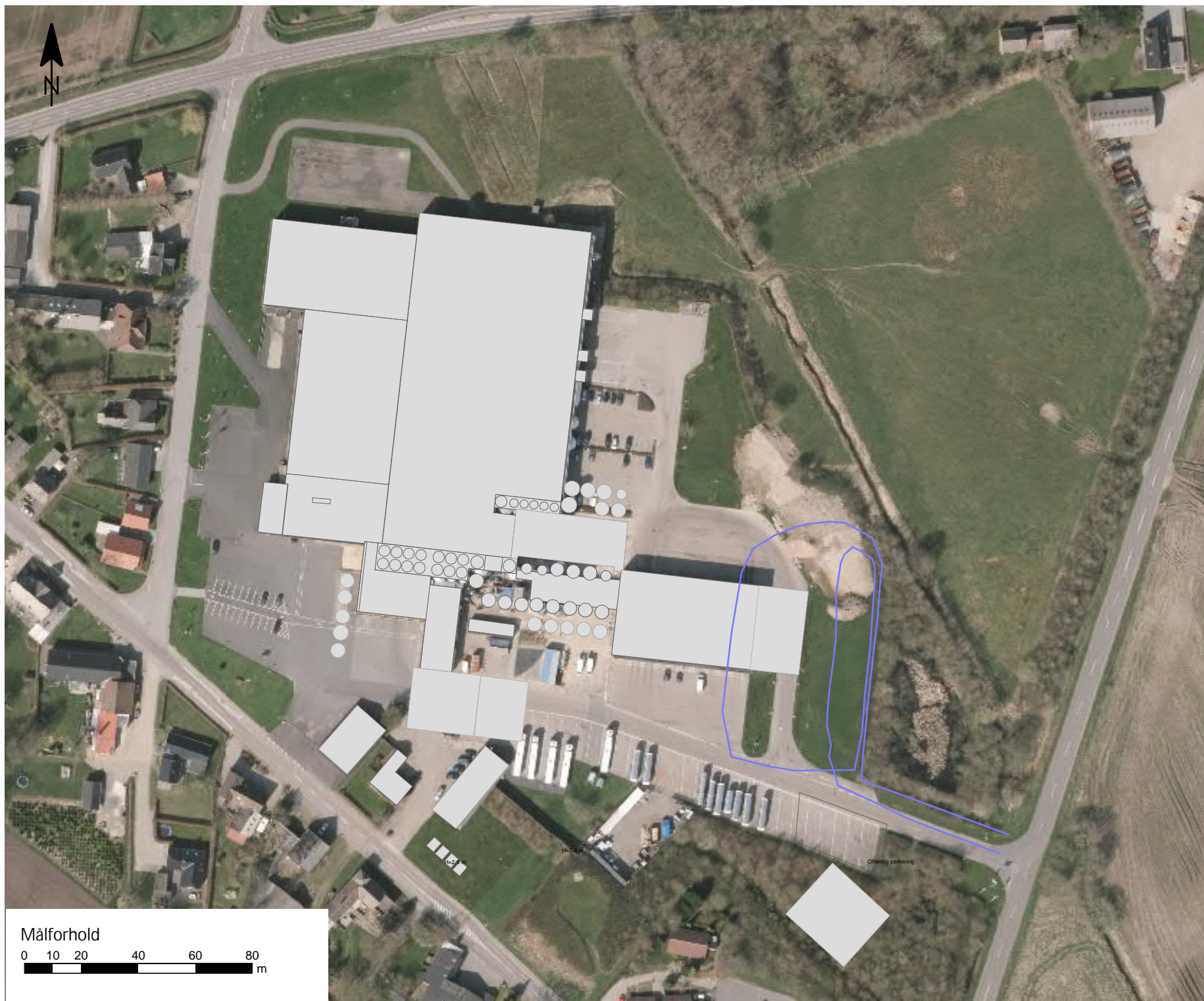
Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel A1

Signaturforklaring

- Liniekilde
- Bygning
- Støjvæg
- Point source
- Facade as source
- Roof as source





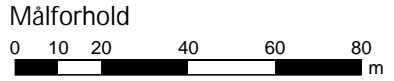
BILAG 2

Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel A2-A3

Signaturforklaring

- Liniekilde
- Bygning
- Støjvæg
- Point source
- Facade as source
- Roof as source





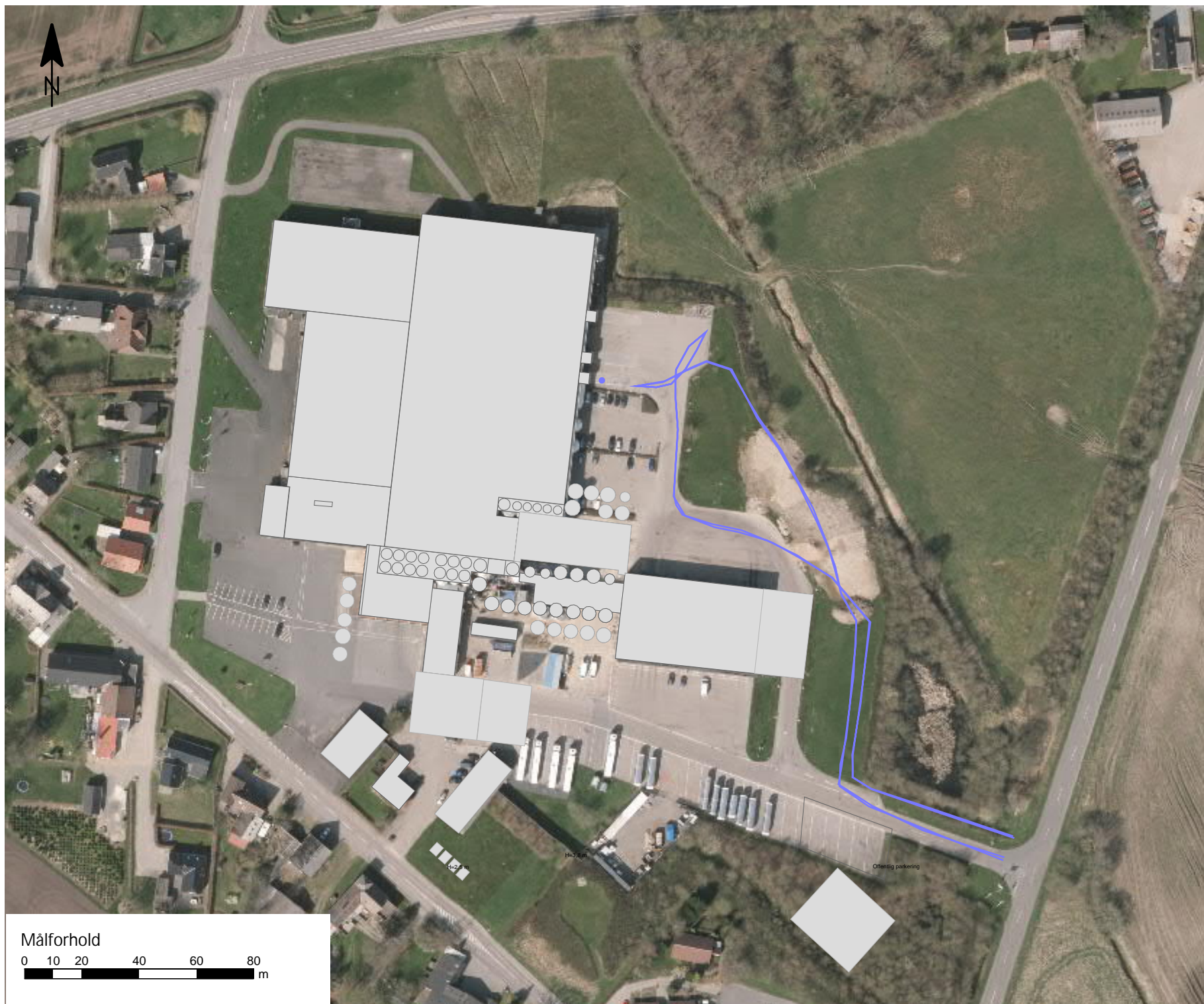
BILAG 2

Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel D1

Signaturforklaring

- Liniekilde
- Bygning
- Støjvæg
- Point source
- Facade as source
- Roof as source



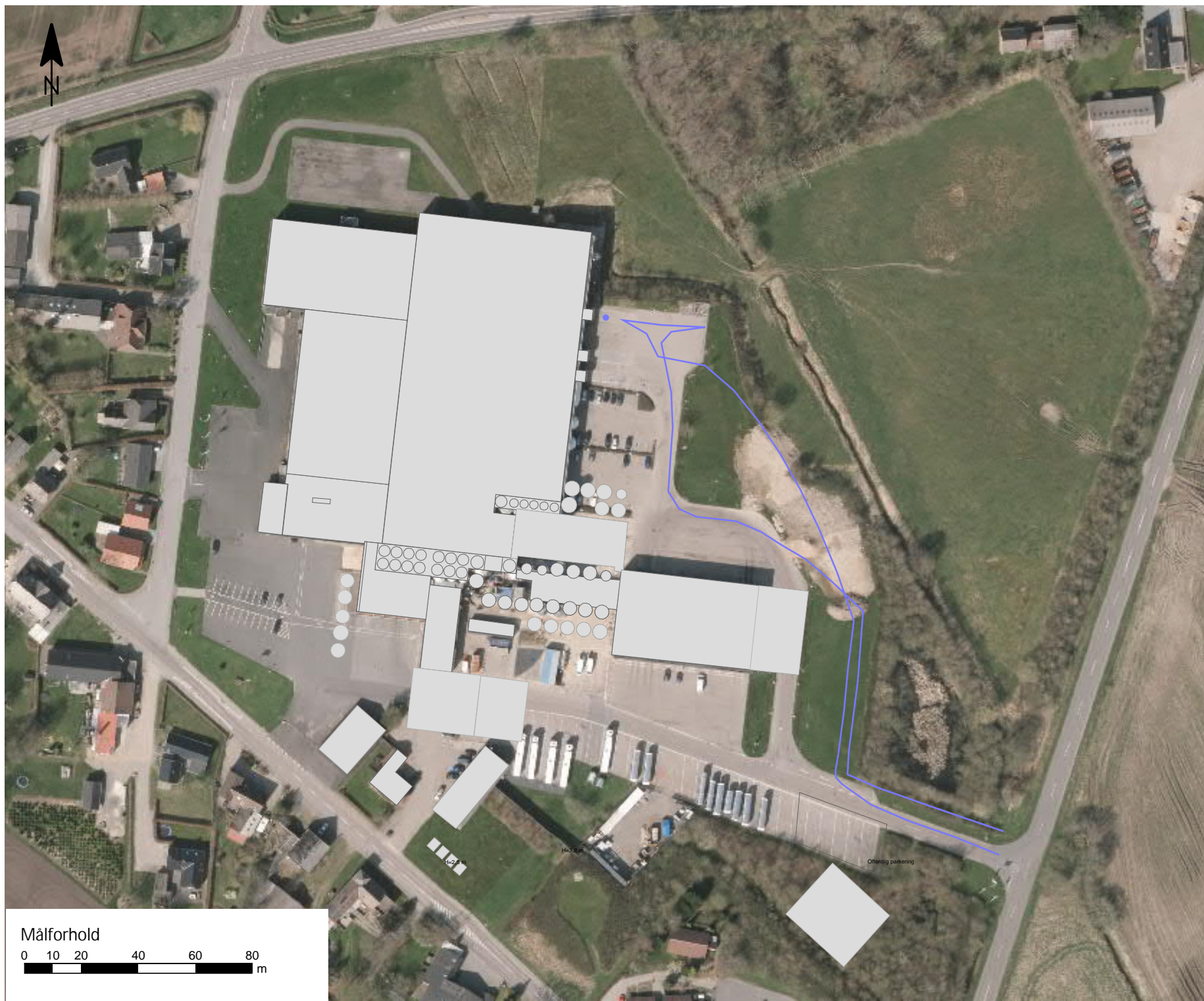
BILAG 2

Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel F-J

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Liniekilde
- Bygning
- Støjtæg
- Facade as source
- Roof as source



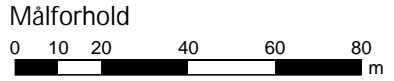
BILAG 2

Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel K

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Liniekilde
- Bygning
- Støjtæg
- Facade as source
- Roof as source





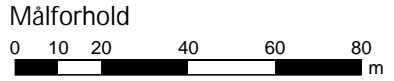
BILAG 2

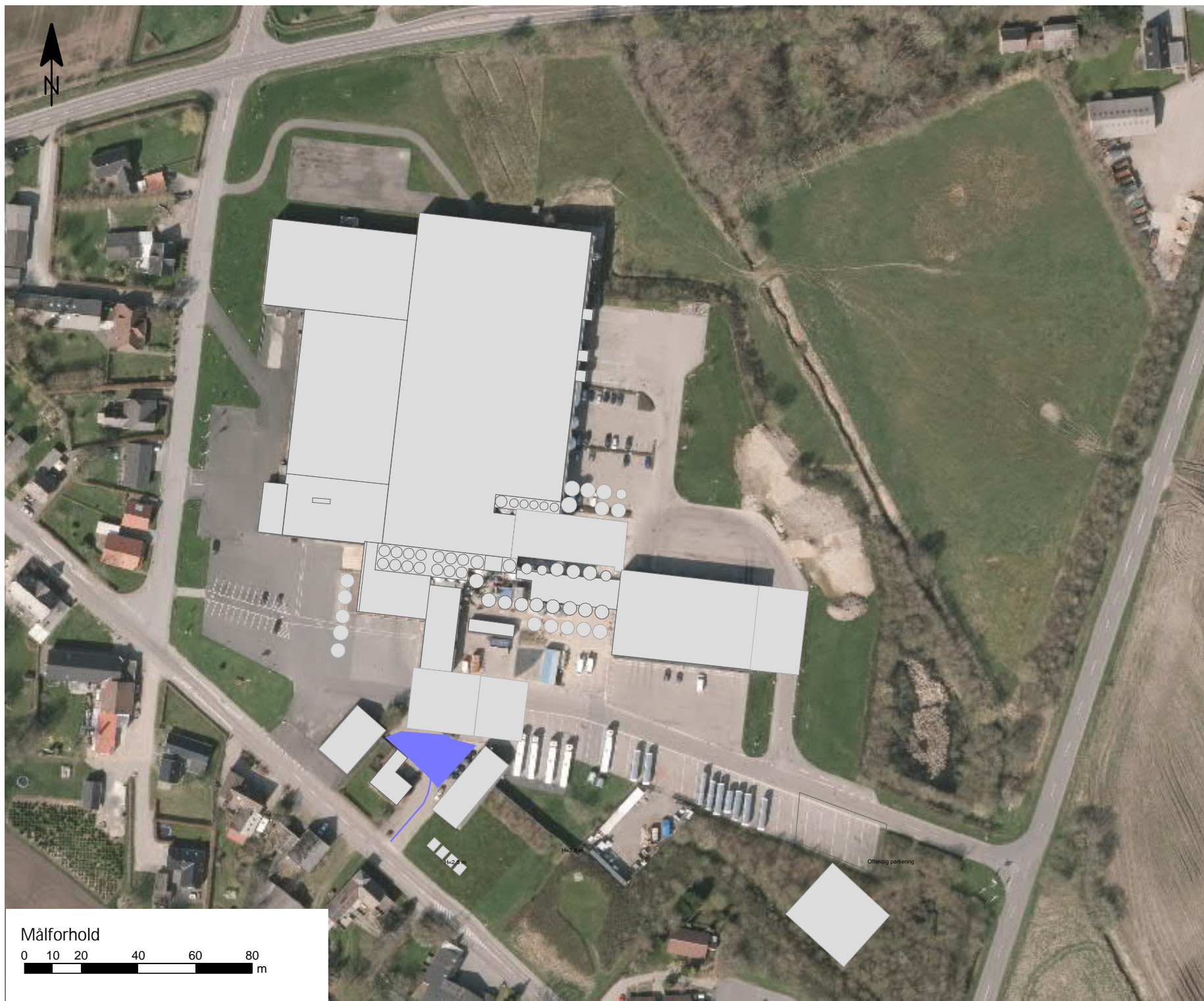
Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel L

Signaturforklaring

- Punktkilde
- Liniekilde
- Bygning
- Støjtæg
- Facade as source
- Roof as source





BILAG 2

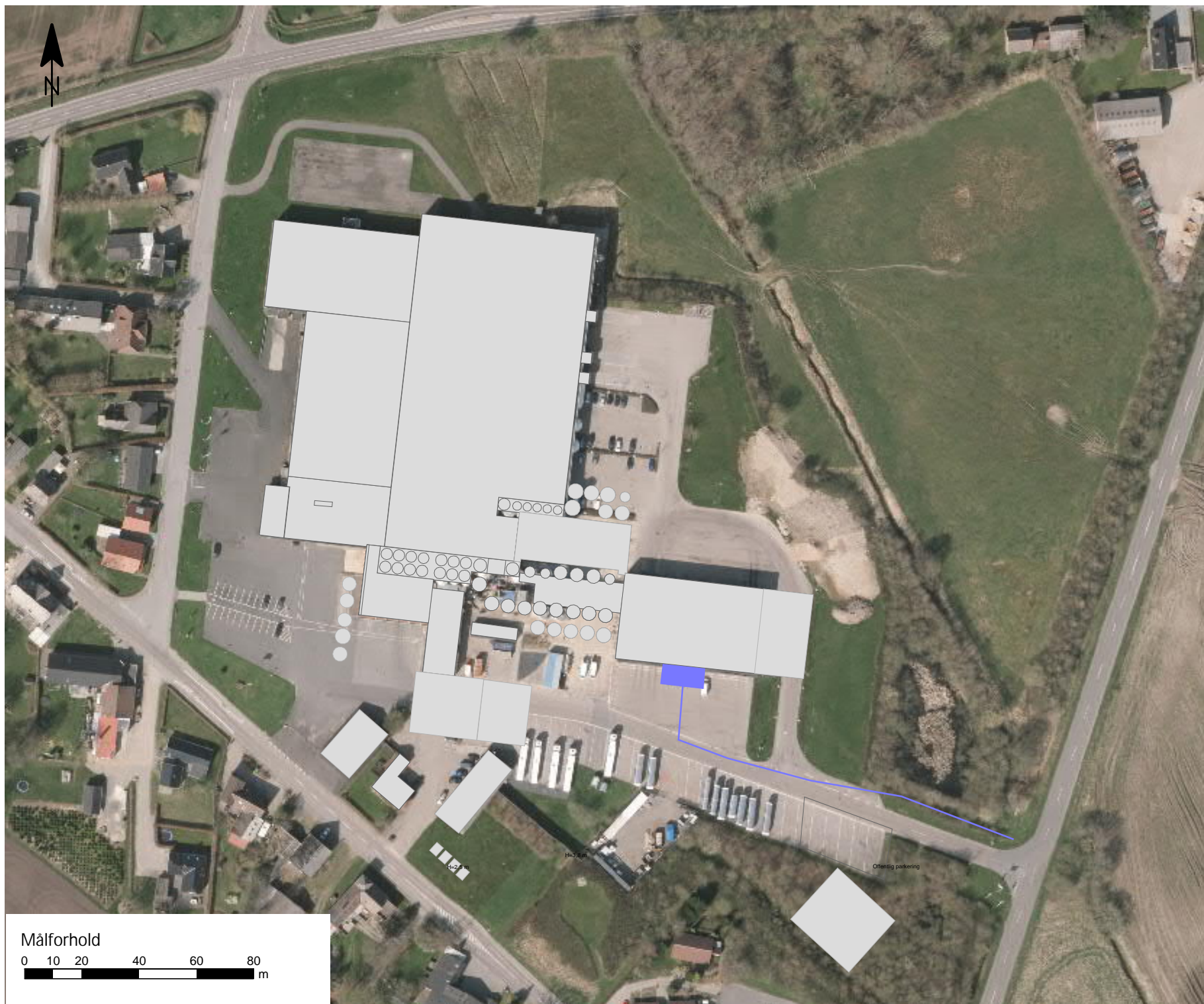
Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel M

Signaturforklaring

-  Arealkilde
-  Liniekilde
-  Bygning
-  Støjtæg
-  Facade as source
-  Roof as source





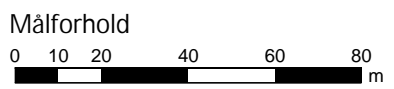
BILAG 2

Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel N

Signaturforklaring

- Arealkilde
- Liniekilde
- Bygning
- Støjtæg
- Facade as source
- Roof as source





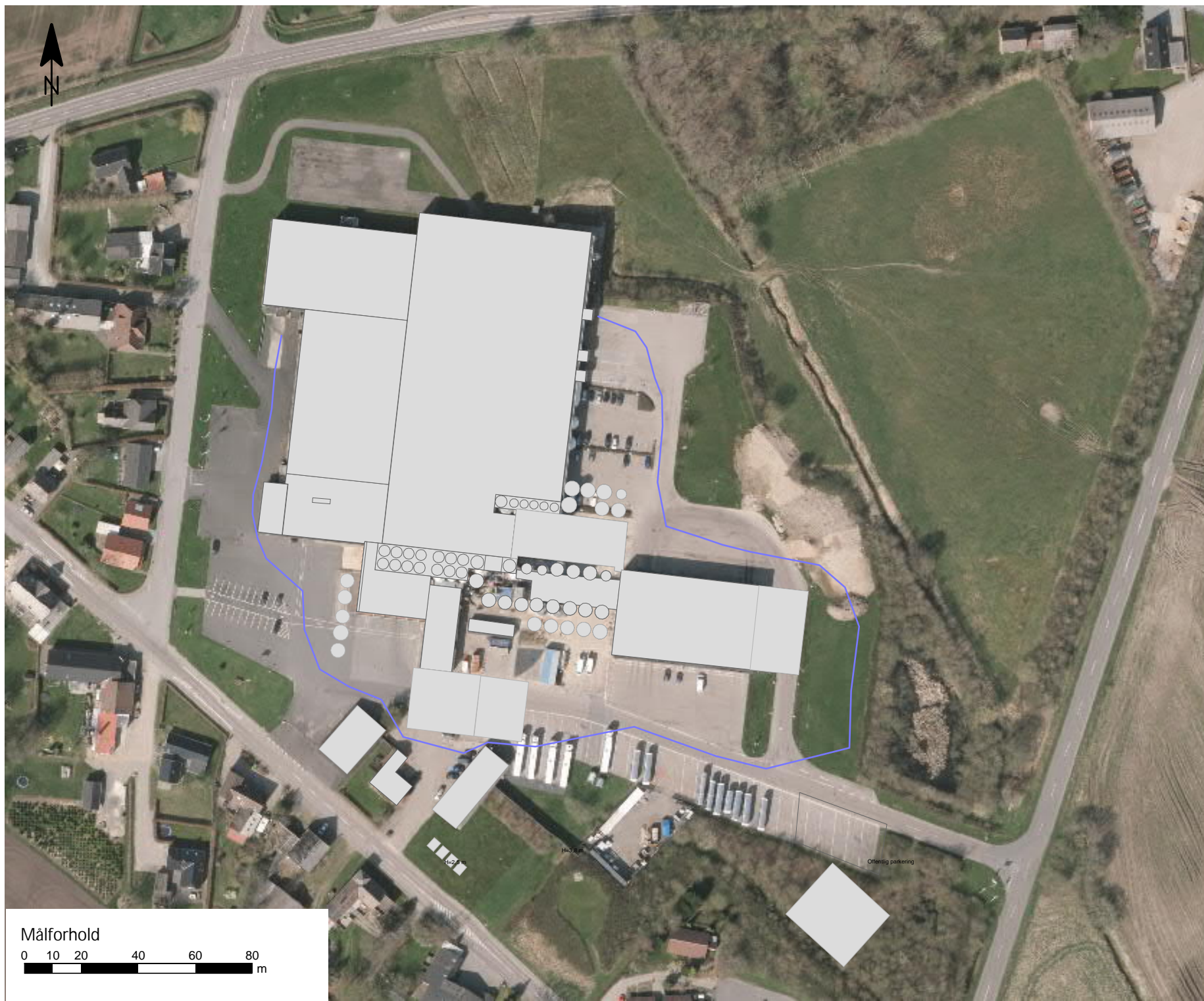
BILAG 2

Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel O

Signaturforklaring

-  Arealkilde
-  Liniekilde
-  Bygning
-  Støjtæg
-  Facade as source
-  Roof as source



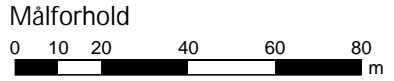
BILAG 2

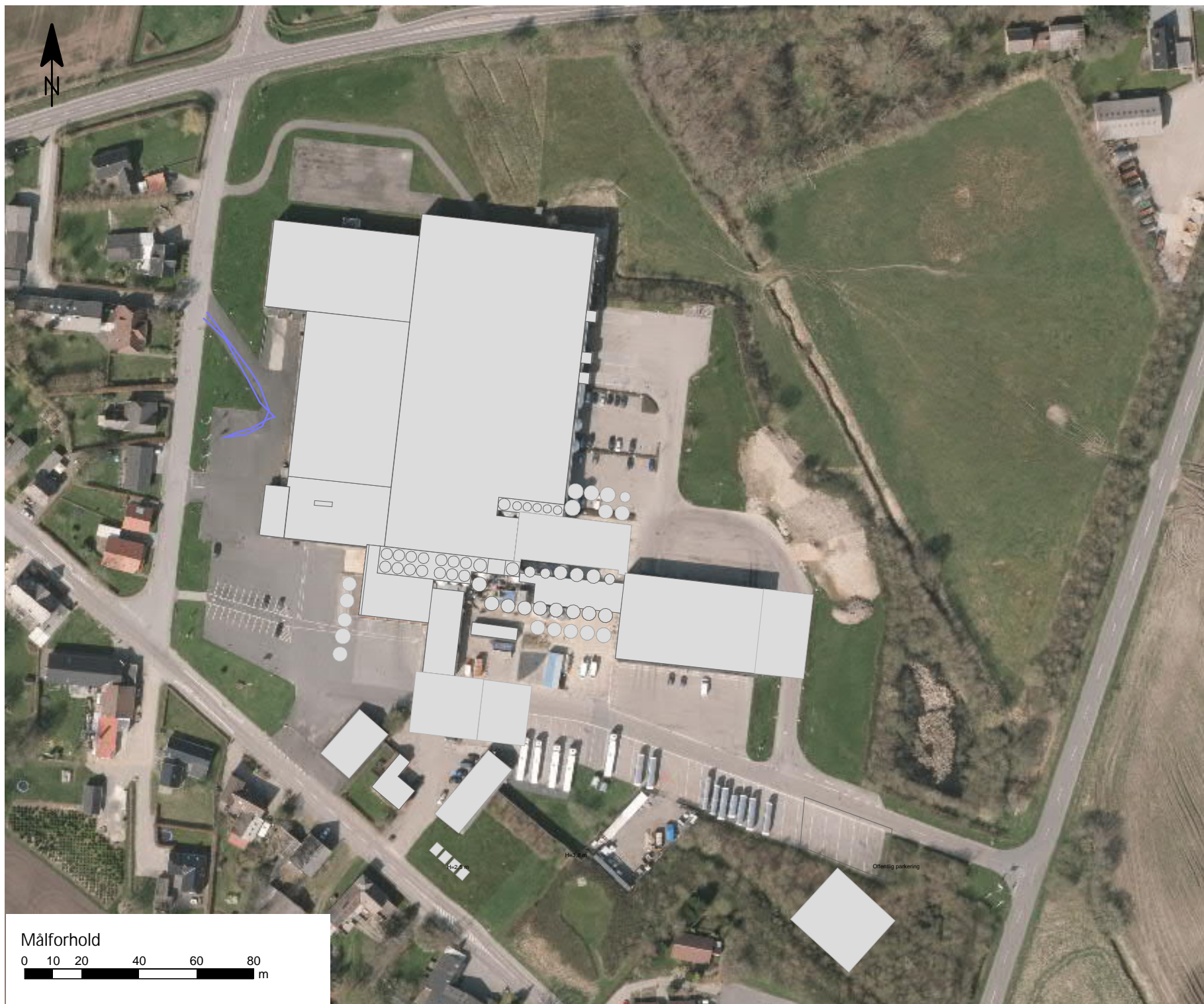
Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel P

Signaturforklaring

- Liniekilde
- Bygning
- Støjtæg
- Facade as source
- Roof as source





BILAG 2

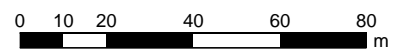
Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

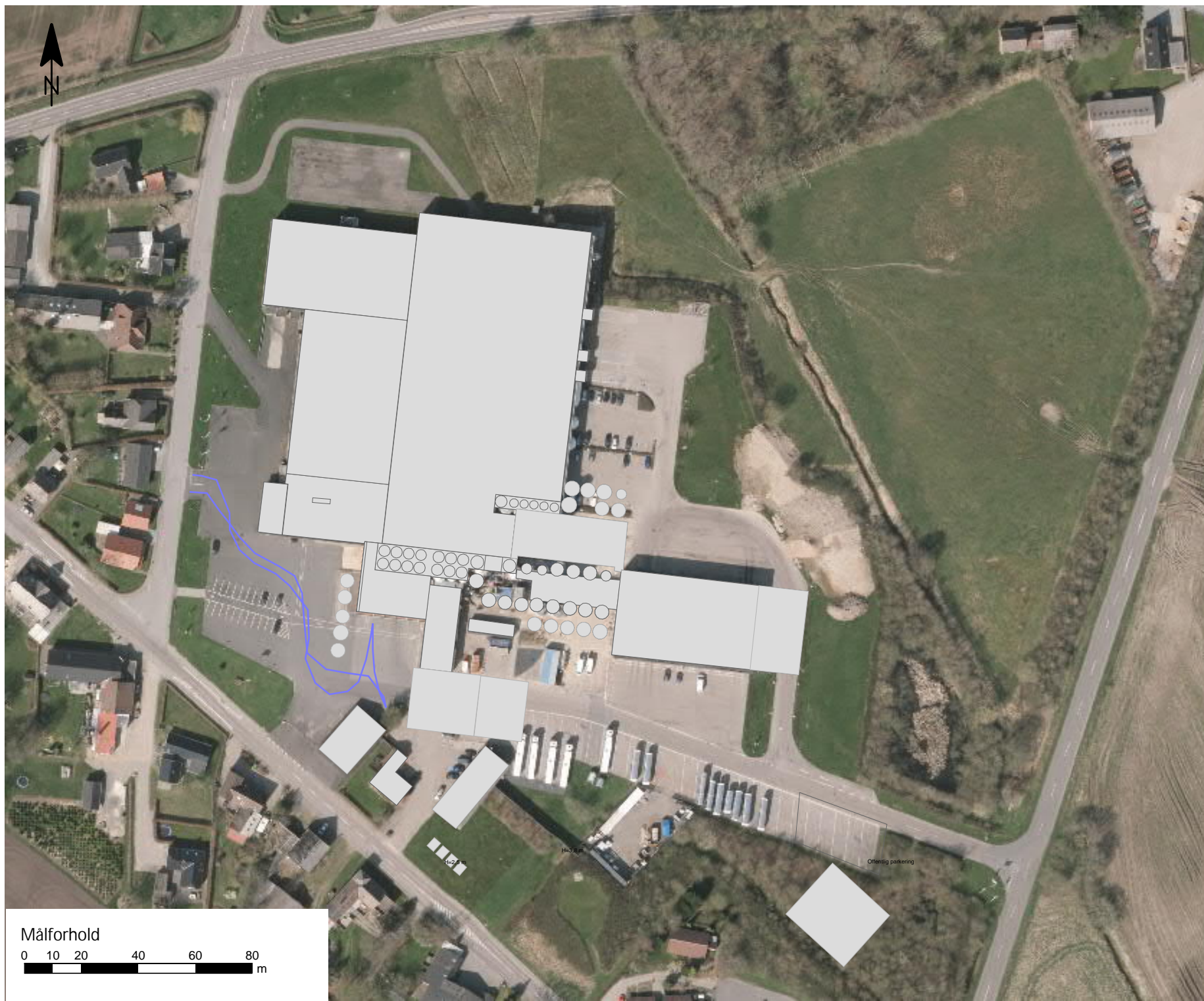
Kørsel Q

Signaturforklaring

- Liniekilde
- Bygning
- Støjvæg
- Facade as source
- Roof as source

Målforhold





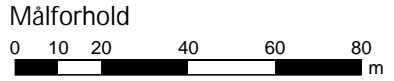
BILAG 2

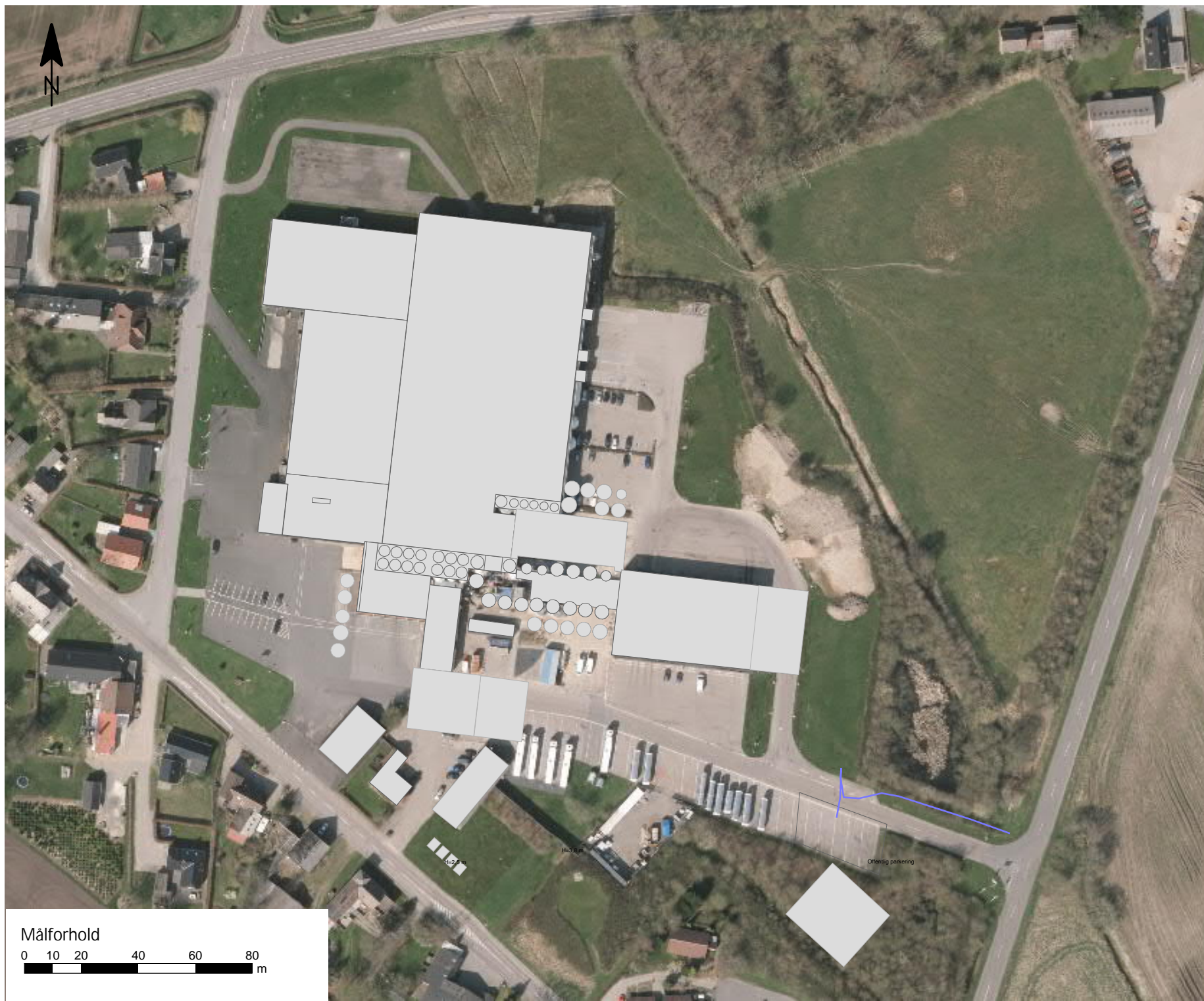
Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel R

Signaturforklaring

- Liniekilde
- Bygning
- Støjvæg
- Facade as source
- Roof as source





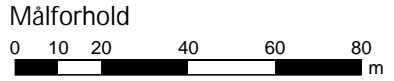
BILAG 2

Beliggenhed af køreveje og arbejdsoperationer

Kørsel S

Signaturforklaring

- Liniekilde
- Bygning
- Støjvæg
- Facade as source
- Roof as source





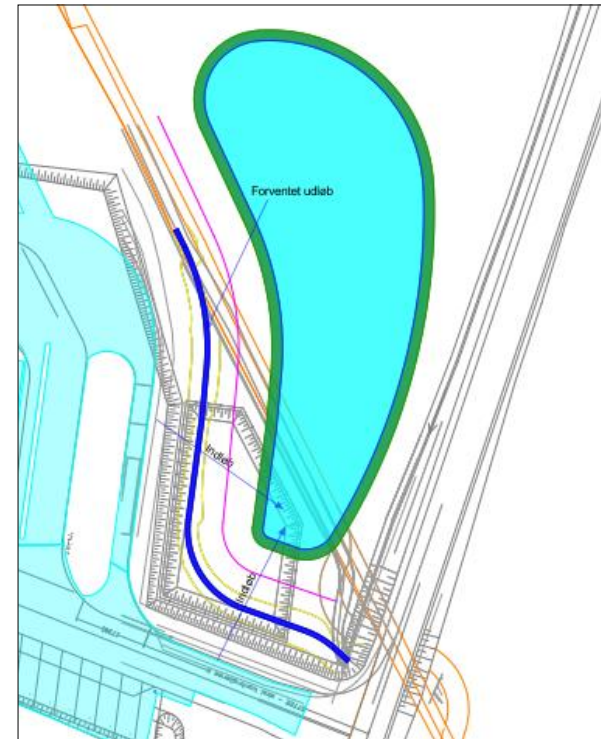
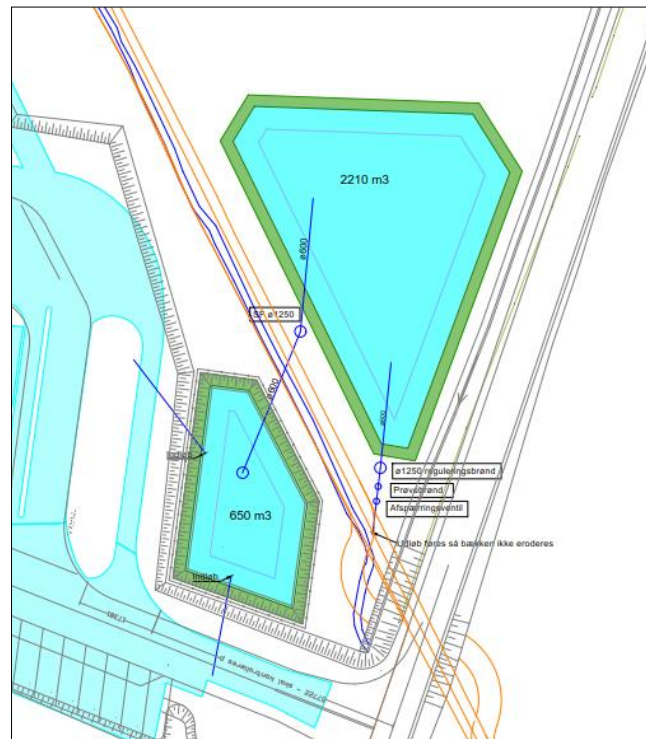
Miljøteknisk beskrivelse af produktionsmæssig udvidelse på Arla Foods, Branderup Mejeri, Engdraget 4, 6535 Branderup J

A	
1)	<i>Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer</i> Arla Foods, Sønderhøj 14, 8260 Viby J, telefonnr. 89 38 10 00.
2)	<i>Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer</i> Arla Foods a.m.b.a., Branderup Mejeri, Engdraget 4, 6535 Branderup J, tlf.nr. + 45 7383 5300 Matrikelnr: 10 m.fl. af Branderup, Tønder Kommune (tidligere Nr. Rangstrup kommune) CVR: 25 31 37 63 P-nr.: 100 302 4753
3)	<i>Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren</i> . / .
4)	<i>Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer</i> Mejerichef René Nørgaard, tlf. 4110 5737, rene.norgaard@arlafoods.com eller EHS Astrid Kowalewski, tlf. 9131 5326, ASTRID.KOWALEWSKI@ARLAFOODS.COM I forbindelse med sagsbehandling af denne ansøgning bedes Helle Sønderbo hlsb@ramboll.dk 51614933, kontaktes, som varetager opgaven på vegne af Arla ved Puk Lykke Møller pufilm@arlafoods.com 91311598.
B	
5)	<i>Virksomhedens listebetegnelse jf. bilag 1 og 2 i bek. om godkendelse af listevirksomheder, for virksomhedens hoved-aktivitet og eventuelle biaktiviteter</i> 6.4 c) Behandling og forarbejdning af ublandet mælk, incl. flydende mælkefraktioner, når den modtagne mælke-mængde er på over 200 tons/dag (i gennemsnit på årsbasis). (s)

6) *Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser/ændringer af bestående virksomhed.*

Nærværende ansøgning omhandler en projektændring til ansøgningen af 12. juli 2019, som omfatter udvidelse af eksisterende produktion af mozzarellaost.
Nærværende projektændring omfatter kun ændring af udformningen af regnvandsbassinerne og berører ikke det igangværende udvidelsesprojekt.

I stedet for den nuværende løsning, hvor der etableres 2 stk. regnvandsbassiner, som er forbundne af et rør, og leder overfladevandet ud i Kirkebækken (Dvs. løsningen som er miljøvurderet 5. marts 2020), etableres i stedet ét stort regnvandsbassin, som ligeledes leder vandet ud i Kirkebækken. Se kortbilag 1 og 2 og udsnit af disse herunder;



		Miljø- og afløbs-teknisk er der ingen forskel på de tekniske data for ét-bassinløsningen og den nuværende to-bassinløsning. Alle dimensioneringsforudsætninger og de tekniske løsninger er de samme. Det er alene bassinets udformning og placering, der ændres på, og det har ingen indflydelse på bassinets tekniske konstruktion eller funktioner i øvrigt. Se bilag 3 "Teknisk Notat". Ændringen i bassinudformning (fra to til ét) har derfor heller ikke indflydelse på de parametre der nævnes vurderingen fra Tønder Kommune i mail af 14. februar 2020 fra Tønder Kommune, Martin Schou Madsen (vedlagt som Bilag 4), som dannede grundlag for miljøvurderingsafgørelsen a 5. marts 2020. Baggrunden for at vælge en ét-bassinløsning frem for to bassiner, er at der skal anvendes mindre plads til anlægget, at det er en billigere løsning at udføre, drifte og vedligeholde, og at det er en fordel for vandmiljøet, idet der bl.a. kommer slyngninger på vandløbet, der kan give fiskene nogle rolige forhold at hvile i og at der udlægges gydegrus.
7)	<i>Vurdering af, om virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer</i>	Virksomheden er ikke omfattet af Miljøministeriets risikobekendtgørelse og vil heller ikke være det efter produktionsændringen.
8)	<i>Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses</i>	Ikke relevant
C	Oplysninger om etablering	
9)	<i>Oplysning om, hvorvidt det ansøgt kræver bygningsmæssige udvidelser/ændringer</i>	Nej
10)	<i>Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede</i>	Ønsket opstart af anlæg af regnvandsbassinet er snarest efter 1. september 2020. Der søges i den forbindelse om dispensation til opstart af bygge- og anlægsarbejdet inden den endelige afgørelse om miljøgodkendelse foreligger.

	<i>tidshorisont for gennemførelse af disse</i>	
D		
11)	<i>Situationsplan med nordpil i ex. 1:4000</i>	Se bilag 3
12)	<i>Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser</i>	Mejeriet har i mange år haft den nuværende placering i lokalplanområde udlagt til industri. Der har i forbindelse med dette projekt ikke været overvejelser om flytning af mejeriet.
13)	<i>Virksomhedens daglige driftstid</i>	/
14)	<i>Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastning i forbindelse hermed.</i>	Ændringen af regnvandsbassinets udformning forårsager ingen ændringer af den interne transport ej heller kørslen til/fra mejeriet.
E		
Tegninger over virksomhedens indretning		
15)	<i>Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der – i det omfang det er relevant – viser følgende:</i> <i>a) placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen</i> <i>b) produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg mv. Hvis der foretages, arbejder udendørs, angives placeringen af dette</i> <i>c) placering af skorstene og andre luftafkast</i>	Oplysningerne fremgår af følgende materiale: a) Se Bilag 2 b) Ikke vedlagt. c) Ikke relevant d) Ikke relevant e) Se bilag 5 f) Ikke relevant g) Ikke relevant

	<p>d) <i>placering af støj- og vibrationskilder</i></p> <p>e) <i>virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskiller, brønde, tilslutningssteder til offentlig kloak og befæstigede arealer</i></p> <p>f) <i>placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere samt rørføring</i></p> <p>g) <i>interne transportveje</i></p> <p><i>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil</i></p>	
F	<i>Beskrivelse af virksomhedens produktion</i>	
16)	<i>Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer</i>	Ændres ikke
17)	<i>Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestømme, energiforbrug og – anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer / aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte</i>	Ændres ikke.

	<i>forureningskilder angives på tegningsmateriale</i>	
18)	<i>Oplysninger om energianlæg (brændselstyper og maksimal indfyret effekt)</i>	Ikke relevant
19)	<i>Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift</i>	Mindre spild (hydraulikslange som springer) eller oliedryp fra køretøjer, på de arealer, der afvander til regnvandsbassinet. Decideret nedbrud af procesudstyr eller uheld i øvrigt vil ikke medføre at der kommer mælkeprodukter i regnvandsystemet, da det alt sammen vil blive afledt til spildevandssystemerne. Alle risici er omfattet mejeriets beredskabsplan.
20)	<i>Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	/
G	Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	
21)	<i>Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at forebygge, og hvis dette ikke er muligt, at begrænse forureningen fra virksomheden, herunder begrundelse for hvorfor dette anses for den bedste tilgængelige teknik</i> <i>Redegørelsen skal indeholde oplysninger om mulighederne for</i> <ul style="list-style-type: none"> o at effektivisere råvareforbruget o at substituere særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer, 	En detaljeret gennemgang af BAT er igangsat for samtlige mejerier i maj 2020, og her vil håndteringen af overfladevand på Branderup Mejeri også indgå, herunder virksomhedens plan for opfyldelse af eventuelle BAT-krav, som ikke vurderes tilstrækkeligt implementerede. I tillæg hertil er regnvandsbassinets udformet i overensstemmelse med DANVA's designguide således at dets tilbageholdelses- og rensfunktion er optimal og dimensioneret i overensstemmelse med Tønder Kommunes anbefalinger omkring klimafaktor og hydraulisk påvirkning af vandløbet, så ud fra den betragtning er der tale om en teknologiforbedring, idet det eksisterende bassin er mere en 10 år gammelt.

	<ul style="list-style-type: none"> ○ at optimere produktionsproce- serne ○ at undgå affaldsfrembringelse og hvis dette ikke kan lade sig gøre, om mulighederne for gen- anvendelse og recirkulation og ○ at anvende bedste tilgængelige renseteknik <p><i>Redegørelsen skal tillige belyse de energimæssige konsekvenser ved den valgte teknologi, herunder om der er valgt den meste energi- effektive teknologi</i></p> <p><i>Desuden skal redegørelsen inde- holde et resumé af de væsentlig- ste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt</i></p>	
H	Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	
	Luftforurening	
22)	<p><i>For hvert enkelt stof eller stof- klasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissi- onskoncentrationen fra hvert af- kast, som er nævnt under punkt 15. Det angives endvidere emissi- oner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luft- mængde og temperatur</i></p>	Ikke relevant

	<p><i>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheden</i></p> <p><i>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives</i></p> <p><i>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i></p>	
23)	<i>Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder</i>	/
24)	<i>Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</i>	/
25)	<i>Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i miljøstyrelsens gældende vejl. om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder</i>	Ikke relevant
Spildevand		

<p>26)</p>	<p><i>Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden udarbejde en spildevandsteknisk beskrivelse. Beskrivelsen skal indeholde følgende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>oplysninger m spildevandets oprindelse, herunder om der er tale om produktionsspildevand, overfladevand, huspildevand og kølevand</i> ○ <i>for hver spildevandstype oplyses om mængde, sammensætning og afløbssteder for det spildevand som virksomheden ønsker at aflede, herunder oplysninger om temp., pH og koncentrationer af forurenende stoffer, samt oplysninger om mikroorganismer</i> ○ <i>maksimal mængde af spildevand pr. døgn og pr. år samt variationen i afledning over døgn, uge, måned eller år</i> ○ <i>oplysning om størrelse af på sandfang og olieudskillere</i> ○ <i>en beskrivelse af de valgte rensemetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer</i> 	<p>Der afledes overfladevand via regnvandsbassinet, som fungerer ved at der pga. opholdstiden kan foregå nedbrydning af organiske stoffer og materiale, bundfældning af større partikler, samt for at regulere den hydrauliske belastning på Kirkebækken ved etablering af vandbremse, der regulerer udløbsflowet til maksimalt 6 L/L. Bassinet etableres med dykket afløb, jf. DANVAS retningslinjer hvorved, der ikke er krav om særskilt olieudskiller jf. Tønder Kommunes udtalelse af 14. februar 2020.</p>
<p>27)</p>	<p><i>Oplysninger om, hvorvidt spildevandet skal afledes til kloak eller</i></p>	<p>Regnvand fra bygninger og de omkringliggende befæstede arealer afledes til regnvandssystemet via regnvandsbassinet til Kirkebækken.</p>

	<i>udledes direkte til recipient eller andet.</i>	
28)	<i>Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til recipient, skal der indsendes oplysninger om opblandingsforhold i det modtagende vandområde</i>	/
29)	<i>Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til recipient, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse</i>	/
Støj		
30)	<i>Beskrivelse af støj- og vibrationskilder, herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering jf. punkt 15</i>	Ikke relevant
31)	<i>Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed</i>	Ikke relevant
32)	<i>Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført</i>	Ikke relevant

	<i>som "miljømåling – ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejl. om støj</i>	
	Affald	
33)	<i>Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne</i>	Ikke relevant
34)	<i>Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden</i>	Ikke relevant
35)	<i>Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse</i>	Ikke relevant
H	Jord og grundvand	
37)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast og lydende affald, samt nedgravede rør, tanke og beholdere</i>	Der ændres ikke på dette i forhold til det, som er opgivet for udvidelsen indsendt juli 2019.

38	<p><i>Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 15 og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og op-hørsforanstaltninger.</i></p>	/
I	Forslag til egenkontrol	
39)	<p><i>Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedr. risikoforholdene</i></p> <p><i>Egenkontrollvilkår bør indeholde:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>o forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder</i> <i>o forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af renseforanstaltninger samt monitoringsprogram for jord og grundvand</i> <i>o forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne</i> <i>o forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning</i> <p><i>Hvis virksomheden har et ledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrollvilkår med ledelsessystemets rutiner</i></p>	/
J	Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	

38)	<i>Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	<p>I tilfælde af mindre spild håndteres spild på det befæstede areal med opsugningsmateriale og udløbet fra regnvandsbassinet lukkes vha. skydeventil.</p> <p>I tilfælde af uheld (en tankbil springer læk) på arealer omkring bygningerne kan udløbet fra regnvandsbassinet afspærres vha. skydeventil. Reguleringsbygværket indrettes endvidere således der er mulighed for at udtage prøver af afløbsvandet.</p>
39)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld</i>	Ingen ændringer.
40)	<i>Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne på mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld</i>	Ved nedbrud og/eller fejl på procesanlæg eller strømsvigt træder mejeriets beredskabsplan i kraft. Nedbrud som følge af nedbrud/fejl på procesanlæg kan ikke medføre spild af mælk til regnvandsbassinet, da disse områder afvandes til spildevandskloak. Beredskabsplanen efterprøves i henhold til interne retningslinjer og disse ændres ikke, da de allerede i dag omfatter det eksisterende regnvandsbassin.
K	Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør	
41)	<i>Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.</i>	I tilfælde af ophør af Branderup Mejeri vil Arla Foods i henhold til aftale med relevante myndigheder udarbejde en plan for eventuelle nødvendige foranstaltninger for at forebygge forurening.
L	Ikke-teknisk resumé	
42	<i>Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resumé</i>	Den øgede mængde overfladevand, som kommer efter at udvidelsen af Branderup mejeri er 100 % gennemført betyder, at den nuværende kapacitet for håndtering af overfladevand skal udvides. Senest er der 5. marts 2020 godkendt en løsning, som håndterer de øgede mængder regnvand i to mindre regnvandsbassiner. Med nærværende miljøtekniske beskrivelse anmeldes en projektændring således at udformning af bassinløsningen ændres, så der i stedet etableret ét samlet bassin. Ændringen af bassinet udformning betyder, at det nærliggende vandløb skal omlægges. Såfremt der ikke kan opnås de ansøgte tilladelser til omlægning af vandløbet, bibeholdes den allerede miljøvurderede løsning med to bassiner.
	Ansøgning udarbejdet	
	18. august 2020	Denne miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet af Helle Sønderbo, Rambøll på vegne af Arla.

		Bilagsoversigt Bilag 1 – Kort over 2-bassinsløsning. Bilag 2 – Kort over ét-bassinsløsning Bilag 3 Teknisk notat - Beskrivelse af regnvandsbassin Bilag 4 – Udtalelse fra Tønder Kommune Bilag 5 – Rørføringer regnvandsbassin
--	--	---

TEKNISK NOTAT

Projekt navn **Arla Foods – Olympus – Forudsætninger udvidelse af regnvandsbassin**
Projektnr. **1100038708**
Kunde **Arla Foods A/S**
Notat nr. **01**
Version **Revision 02**
Til **Miljøstyrelsen**
Fra **Hans H. Sørensen**
Kopi til **Arla Foods A/S, Poul Erik Henriksen – Rambøll, KLAJ, HLSB, SUSR**

Udarbejdet af **Hans H. Sørensen**
Kontrolleret af **SUSR**
Godkendt af **KLAJ**

Dato 10-07-2020

Projektbeskrivelse

Arla Foods A/S udvider deres Mejeri i Branderup med en fordobling af produktionskapaciteten. Det medfører at flere elementer på mejeriet bliver relokeret og bygningsmassen udvidet. Dette medfører også at de belagte arealer omkring mejeriet bliver øget.

Det nuværende volumen i det eksisterende bassin på matrikel 100 er for lille og bassinet er utidssvarende i forhold til den måde regnvandsbassiner indrettes på i dag.

Fremtidigt bassin bliver væsentligt større end det nuværende. Der anvendes et areal nordøst for Kirkebækken til et nyt bassin. Eksisterende bassin udvides og opdateres.

Kirkebækken forlægges mod vest over en strækning på ca. 130 m til en del af det areal der i dag udgør det eksist. bassin.

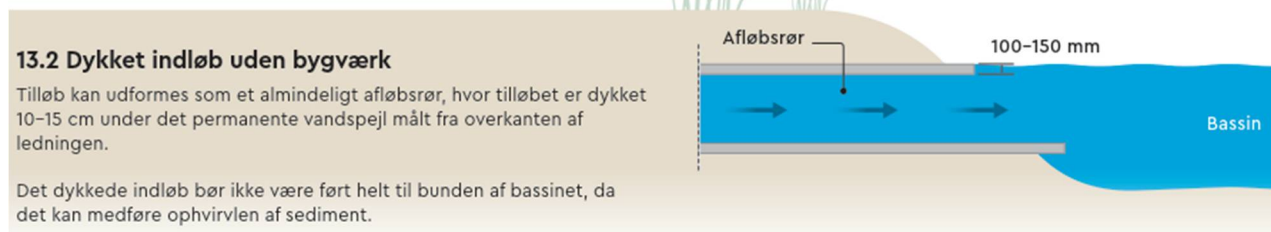
Det nye bassin indrettes således at der bliver længst mulig vej fra indløb til udløb, så bassinet bliver gennemstrømmet.

Som grundlag for indretning af det udvidede regnvandsbassin anvendes DANVA's designguide som grundlag. Regnvandsbassinet indrettes med tæt bund og permanent vådvolumen for omsætning af organiske stoffer. Bassinet fungerer også som sandfang og olieudskiller med dykket udløb. Ind- og udløbsledningerne etableres dykket med min 0,3 m vand over ledning, som

Rambøll
Danmarksgade 2A
DK-7000 Fredericia

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
<https://dk.ramboll.com>

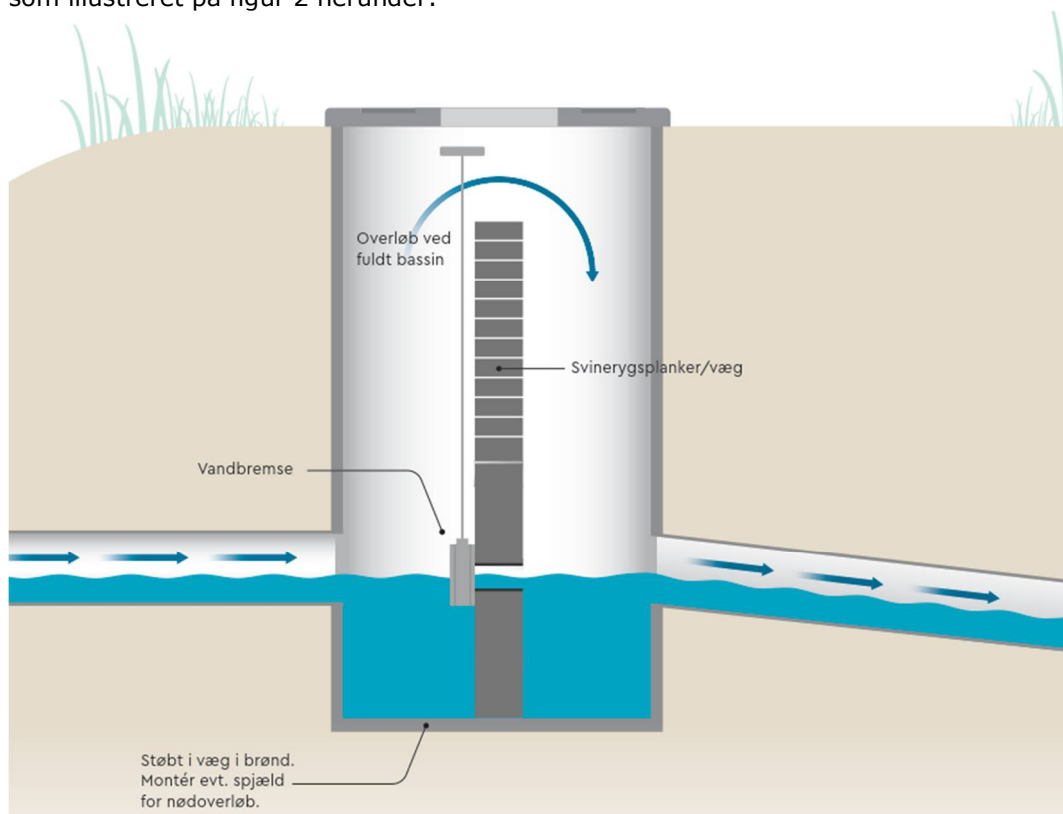
illustreret på figur 1 herunder:



Figur 1: Princip for dykket ind- og udløb

Reguleringsbygværket der styrer afstrømningen fra bassinet indrettes således at der er mulighed for prøvetagning og med en skydeventil på indløbet til brønden for lukning af afløb ved akutte situationer, samt for at kunne servicere brønden tør.

For at minimere risikoen for kantoverløb og erosion etableres overløb fra bassinet fremadrettet i afløbet, som illustreret på figur 2 herunder:



Figur 2: Principsnit af reguleringsbrønd med overløb fremadrettet i afløbssystemet.

I forbindelse med projektet er oversvømmelse af omkringliggende arealer vurderet på Scalgo. De omkring terrænforhold er meget gunstige og der vurderes ingen risiko for oversvømmelse.

1 Dimensionering af regnvandsbassin

1.1 Dimensioneringsgrundlag

Efter korrespondance med Miljøstyrelsen er det blevet oplyst at bassindimensionering og indretning skal godkendes af Tønder Kommune, samt at miljøstyrelsen vil læne sig op ad Tønder Kommunes krav og forudsætninger til regnvandsforsinkelsen. Rambøll har derfor kontaktet Tønder Kommune for at drøfte forudsætninger, bl.a. med udgangspunkt i nugældende spildevandsplan.

Dette forudsætningsnotat indeholder de parametre som er aftalt med Tønder Kommune med baggrund i deres spildevandsplan.

1.1.1 Matrikeloplysninger:

Matrikelnummer:

100, Branderup ejerlav Branderup, udgørende 87.296 m²

447, Branderup ejerlav Branderup, udgørende 2.900 m²

Samlet befæstet areal samlet for begge matrikler:

Belægninger: 20.575 m²

Bygninger: 17.185 m²

Nye P-pladser: 1.618 m²

Vej nord om bassiner: 757 m²

Samlet befæstet areal: 40.135 m²

Befæstelsesgrad: 45 %

1.1.2 Dimensioneringsforudsætninger

Til dimensionering af regnvandsforsinkelsen anvendes det samlede befæstede areal, tillagt det fremtidige vandspejl = 4.500 m², samlet oplandsareal bliver herefter 4,46 ha.

I ovennævnte areal er indeholdt nuværende og fremtidige kendte befæstede arealer, samt areal for en ny vej ind til området, som Arla har udtrykt der kan blive behov for til at adskille levering af råmælk m.v. og afhentning af færdige produkter. Evt. endelig udformning og placering er ikke fastlagt.

Bemærk at en del af arealet for P-plads mod vest afledes til offentligt regnvandssystem, hvorfor det samlede befæstede areal ikke er enslydende med oplandsarealet til regnvandsbassinet.

Hydrologisk reduktionsfaktor: 0,8

Befæstelsesgrad: 1,0

Tilslutningsgrad: 1,0

I henhold til Tønder Kommunes spildevandsplan skal sikkerhedsfaktor beregnes ud fra følgende værdier:

- Beregningsusikkerhed værdi i intervallet 1,05 – 1,2. Her vælges 1.05.
- Klimafaktor = 1,3.
- Fortætning = 1,1.

Dermed bliver sikkerhedsfaktoren. $1,05 * 1,3 * 1,1 = 1,5015$

Årsnedbør, CDS-regn ud fra koordinater: 848 mm

Gentagelsesperiode: 5 år

Udledning til Kirkebakken bliver maksimalt (Afløbstal): 1 l/s/red. ha. = 5 l/s (= nuværende afløb).

1.2 Bassinvolumen

Ud fra ovenstående forudsætninger er bassinvoluminet beregnet til 2.860 m³.

Indretningsparametre

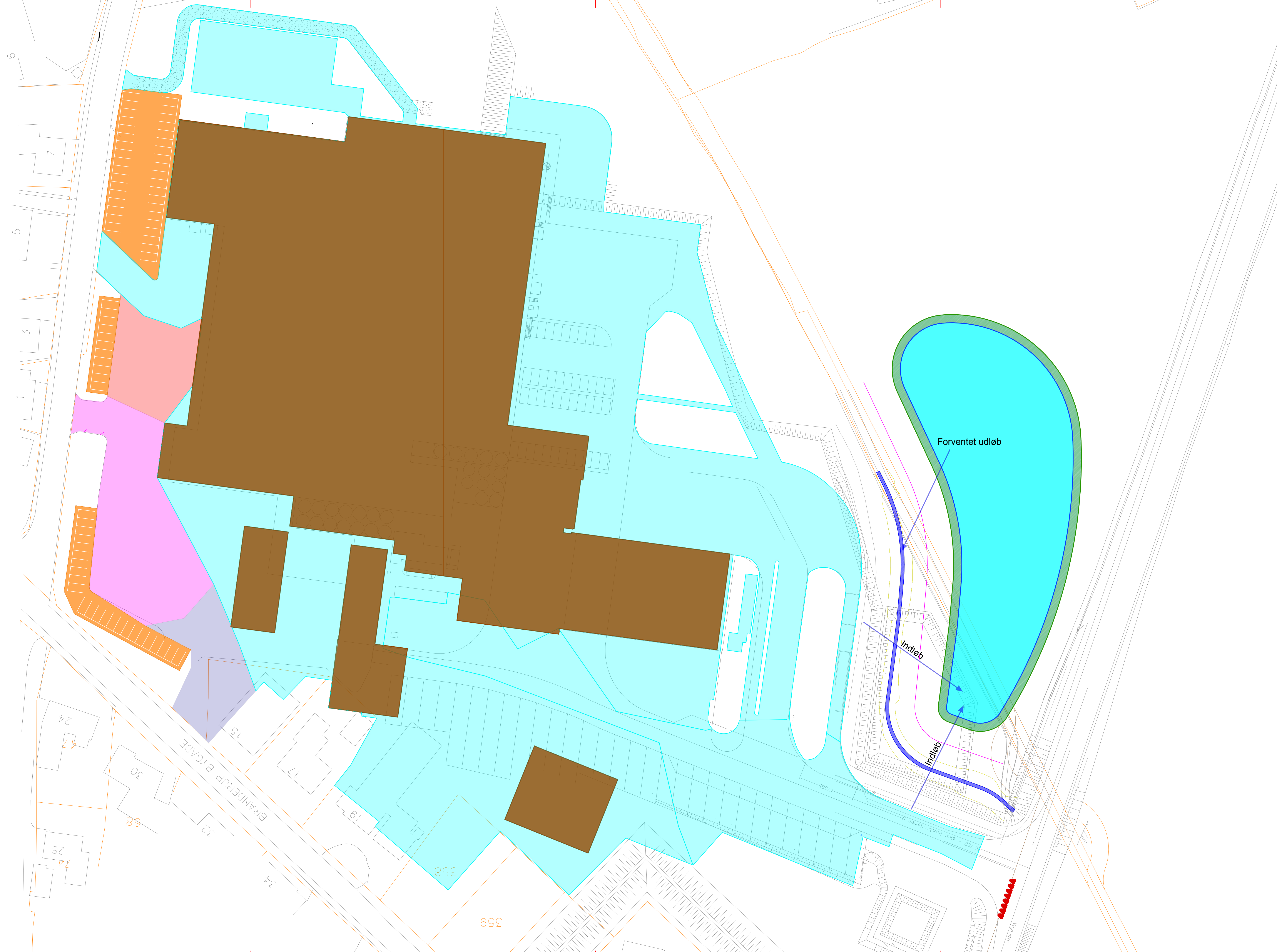
Minimum våddvolumen: 200 m³/red.ha * 4,5 ha = 900 m³

Permanent vanddybde: 1,0 m

Udklip fra beregning af stuvningsvolumen:

Regnkurve karakteristika		Ledningsdimensionering CDS karakteristika		Bassindimensionering opstrøms udløb Oplandskarakteristika	
Northing (WGS84 ZONE 32)	6108147	CDS-regn varighed (min)	240	Befæstet areal (ha)	4,5
Easting (WGS84 ZONE 32)	504670	Tidskridt (min)	1	Hydrologisk reduktionsfaktor (-)	0,8
Årsmiddelnedbør [mm]	849	Asymmetri koeficient	0,5	Afskærende lednings kapacitet (l/s)	4,5
Middelværdi ekstrem døgnedbør					
DMI Klimagrid [mm/dag]	25,5				
Gentagelsesperiode (år)	5				
Sikkerhedsfaktor (Fra Skrift 27)	1,5015				
					NB. Frekvens- og sikkerhedsfaktorer på regnen indgår ved beregning af bassinvolumen
Varighed (min)	Intensitet givet ovenstående input (µm/s)				
10	27,52				

Design regnkurve						CDS regn		Volumen af bassin	
Varighed (min)	z _T (µm/s)	S(z _T) (µm/s)	f [*] z _T (µm/s)	Regression (µm/s)	Tid (min)	Intensitet (µm/s)	2860 m ³		
1	38,39	3,74	57,64	58,06	0	0,849435803	Effekten af koblede regn ER inkluderet (20 % ekstra volumen)		
2	33,78	2,99	50,72	50,98	1	0,85506251			
							Plot af CDS regn: Tilpas SERIE() i CDS regn til at plotte fra H18 til H257		



K10_D0_H1_S2_N001 C

Signaturforklaring

- Vandløb forlægges
- Skråningstop
- Matrikelstok
- 5 m fra brink
- 20.575 m² Befæstet areal
- 4.000 m² Vandspejl i bassin
- Bassinskråning mod kronekant
- 1.618 m² Nye parkeringspladser
- 757 m² Ny vej
- 17.185 m² Bygninger
- 713 m² Opland som afledes til offentlig vej (regnvand)
- 1.668 m² Opland som afledes til offentlig vej (regnvand)
- 719 m² Opland som afledes til offentlig vej (bælleledning)

Dimensioneringsforudsætninger

Gentagesperiode: 5 år
 Opland til regnvandsbassin
 Befæstet areal: 20.575 m²
 Bygninger: 17.185 m²
 Vej net for regnvandsbassin: 757 m²
 Vandspejl i regnvandsbassin: 4.500 m²
 Udvidelse af P-pladser: 1.618 m²
 Samlet: 44.635 m²

Hydrologisk reduktionsfaktor: 0,8
 Befæstelsesgrad: 1,0
 Tilslutningsgrad: 1,0
 Sikkerhedsfaktor: 1,501

Permanent vanddybde: 1,0 m
 Vædvolumen: 920 m³
 Opstuvningshøjde: 1,0 m
 Bassinvolumen: 2916 m³

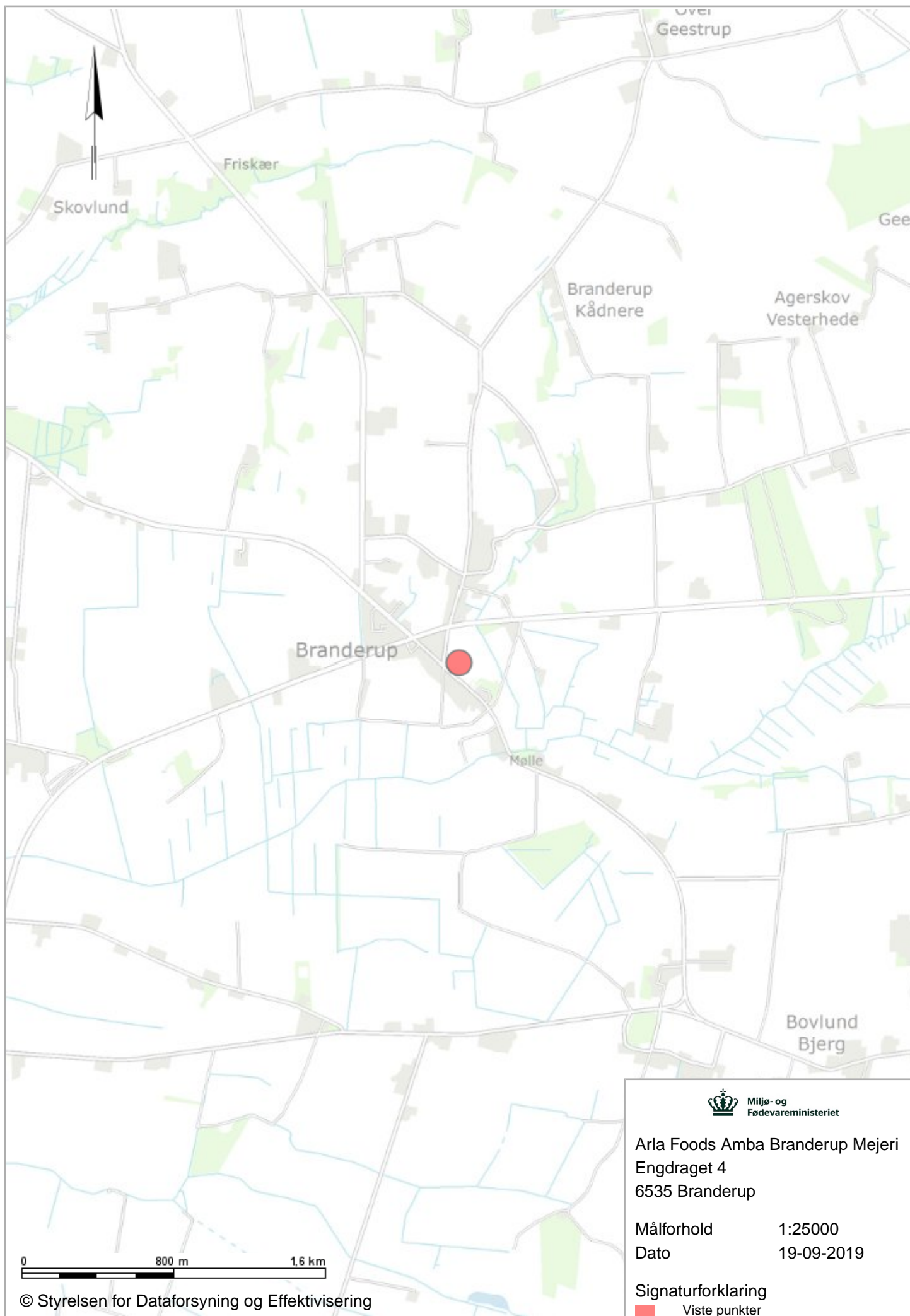
Afløbetal: 6,0 l/s

Koter:
 Kronekant: 28,75
 Maks. vandspejl: 28,25
 Permanent vandspejl: 27,25
 Bassinbund: 26,25

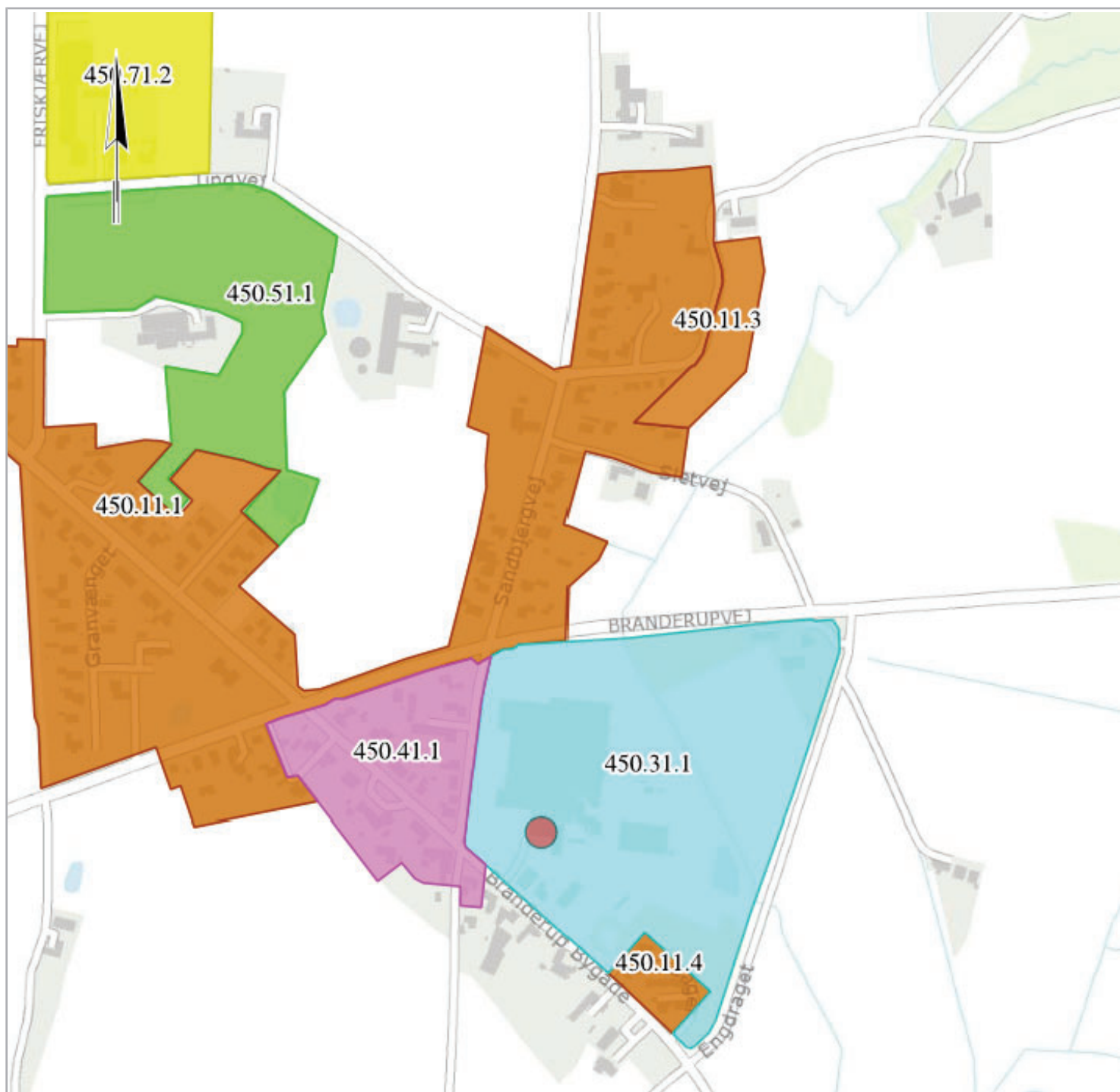
C	2020-08-17	MKI	MKI	HHES	Fremtidig vejdamning fjernet
B	2020-03-24	MKI	MKI	HHES	Ny bassinudformning. Nyt afløb
A	2020-01-22	MKI	MKI	HHES SUSR	Signaturforklaring og noter opdateret

Rev.	Dato	Kont.	Tegn.	Kontrol	Godk.	 Lysholt Allé 5 DK-7100 Vejle Tlf. +45 51 61 10 00 Fax +45 51 61 10 01 www.ramboll.dk
	2019-01-13	MKI	MKI	HHES		
Projektnr. 1100038708 Mail 1:500						
Arla, Brandrup Oplandsplan						
Kloak Tegning nr. Rev.						
K10_D0_H1_S2_N001 C						

Bilag B: Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000



Bilag C: Virksomhedens omgivelser (Kommuneplan, Lokalplan og naturbeskyttelse)



**Miljø- og
Fødevarerministeriet**

Arla Branderup Mejeri
Engdraget 4, 6535 Branderup
Kommuneplan

Målforhold 1:6000
Dato 20-11-2019

Signaturforklaring

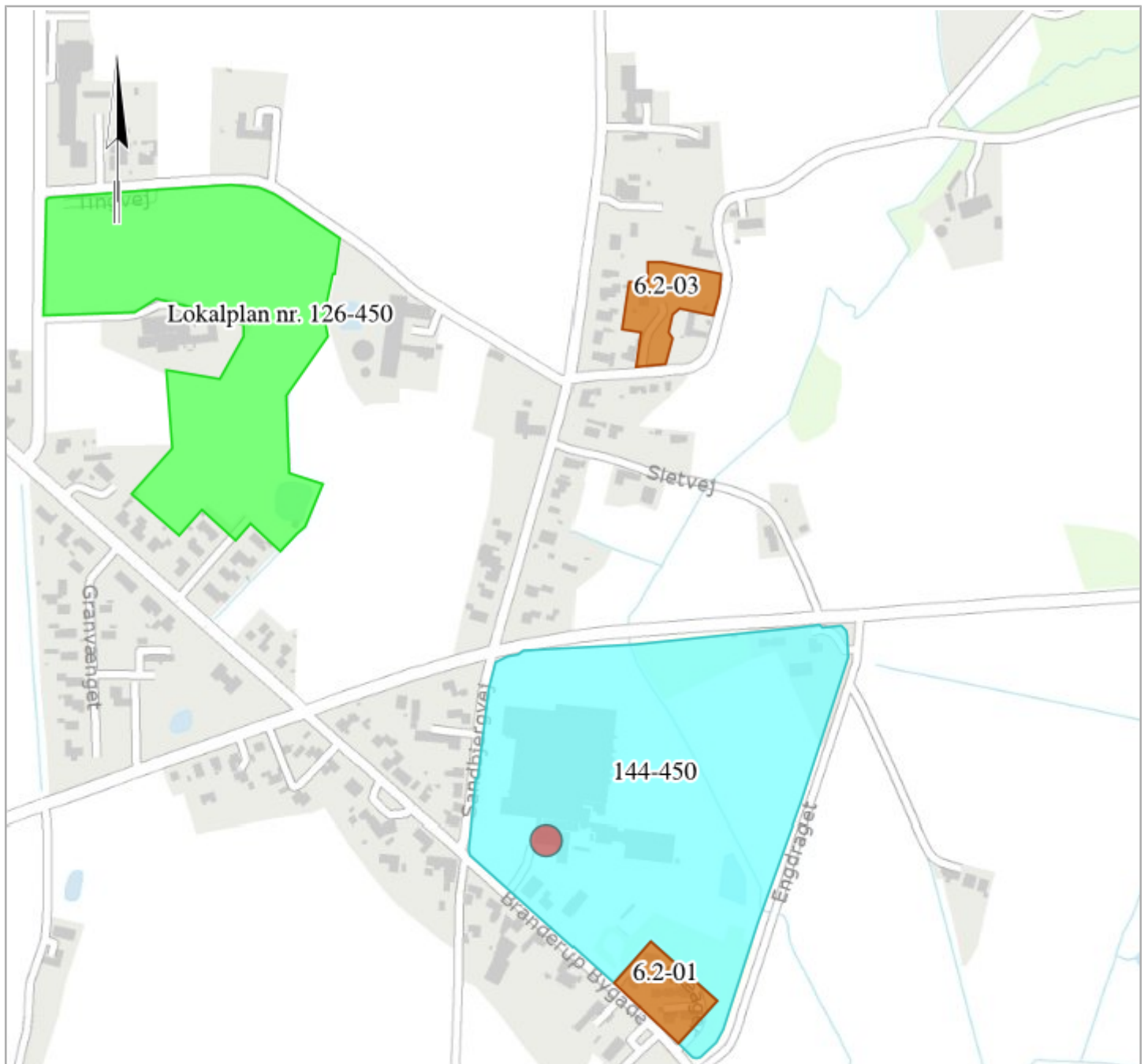
Kommuneplanrammer, vedtaget

- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet
- Viste punkter

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, © ERST

Ortofoto fra COWI

COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



**Miljø- og
Fødevarerministeriet**

Arla Branderup Mejeri
Engdraget 4, 6535 Branderup
Lokalplan

Målforhold 1:6000
Dato 09-09-2020

Signaturforklaring

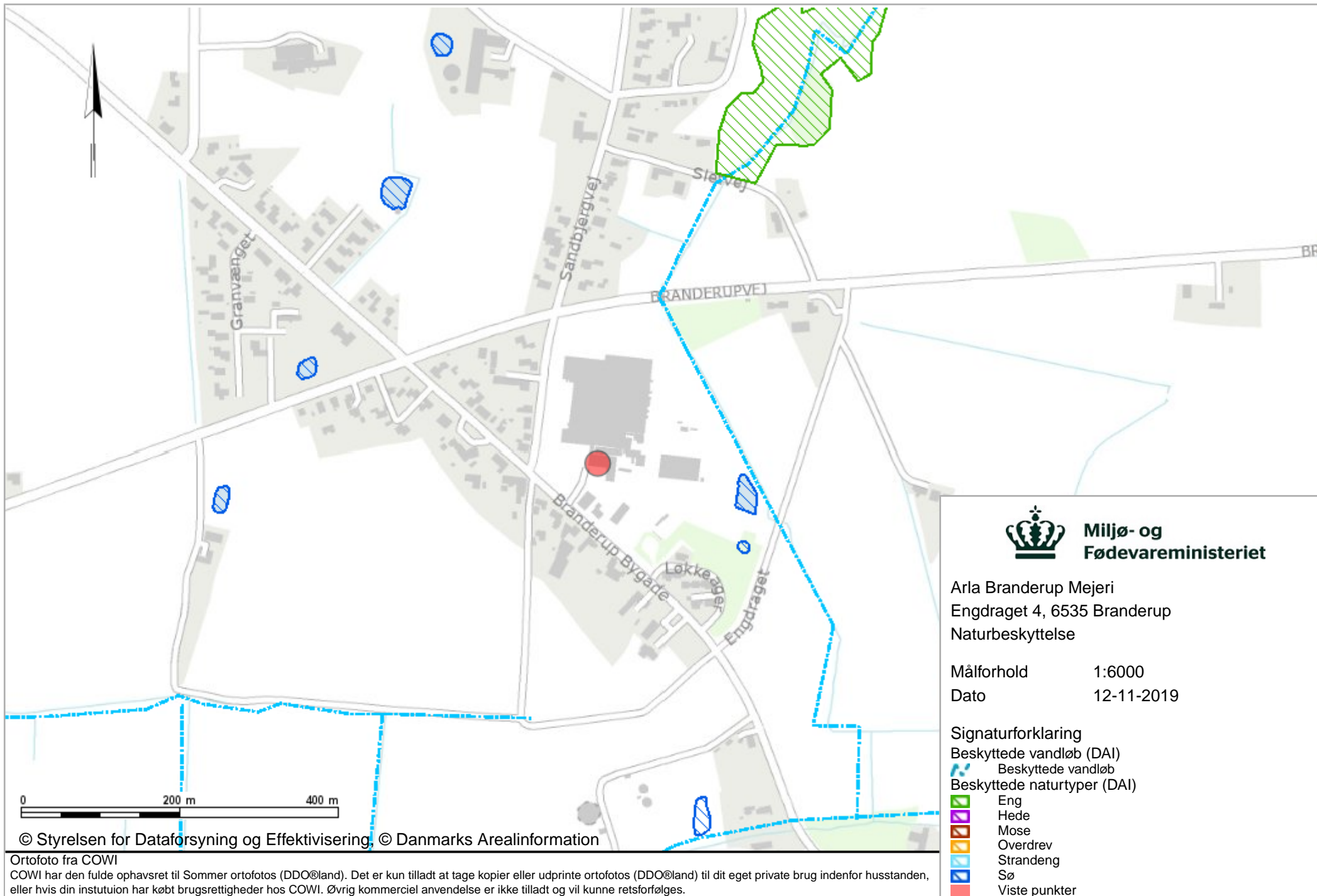
- Lokalplan, vedtaget
- Boligområde
- Blandet bolig og erhverv
- Erhvervsområde
- Centerområde
- Rekreativt område
- Sommerhusområde
- Offentlige formål
- Tekniske anlæg
- Landområde
- Andet
- Anvendelse ikke reguleret
- Kompleks plan
- Viste punkter

0 200 m 400 m

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, © ERST

Ortofoto fra COWI

COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.










**Miljø- og
Fødevareministeriet**

Arla Branderup Mejeri
Engdragnet 4, 6535 Branderup
Naturbeskyttelse

Målforshold 1:6000
Dato 12-11-2019

Signaturforklaring
Beskyttede vandløb (DAI)
Beskyttede vandløb
Beskyttede naturtyper (DAI)

-  Eng
-  Hede
-  Mose
-  Overdrev
-  Strandeng
-  Sø
-  Viste punkter

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, © Danmarks Arealinformation

Ortofoto fra COWI

COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.

Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 681 af 2. juli 2019.

Jordforureningsloven (JFL):

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

Planloven (PL):

Lovbekendtgørelse nr. 287 af 16. april 2018 om planlægning.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 1225 af 25. oktober 2018.

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1317 af 20. november 2018.

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 913 af 30. august 2019.

Risikobekendtgørelsen (RK):

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

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 117 af 28. januar 2019.

Akkrediteringsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 523 af 1. maj 2019.

Olietankbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 1611 af 10. december 2015.

Luftkvalitetsbekendtgørelsen:

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

MCP-bekendtgørelse:

Bekendtgørelse om miljøkrav for mellemstore fyringsanlæg, nr. 751 af 28. maj 2018.

Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1469 af 12. december 2017.

Habitatbekendtgørelsen:

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

Brugerbetalingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1475 af 12. december 2017.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

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

B-værdivejledningen:

Vejledning nr. 20/2016 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/08/978-87-93529-02-1.pdf>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2006/87-7614-904-8/pdf/87-7614-905-6.pdf>

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

BREF-noter

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

Andet materiale

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

Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften, Rapport nr. 72, Grænseværdier for anlæg til direkte tørring, 27. november 2015 http://ref-lab.dk/wp-content/uploads/2015/12/72-Gr%C3%A6nsev%C3%A6rdier-for-anl%C3%A6g-til-direkte-t%C3%B8rring_2015.pdf