



**FAABORG-MIDTFYN
KOMMUNE**

Godkendelse

efter husdyrbrugloven
Kværndrup Vænge 17
5772 Kværndrup

§ 16 a

Denne godkendelse er givet til:
CVR-nr. 39680092
Tisselhave Agro ApS,
Sønder Ulstrupvej 23, 9500 Hobro.

Godkendelsen gives efter § 16 a i lov om
husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

Godkendelsen omfatter en svineproduktion med
et produktionsareal på i alt 6.726 m² på
Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup.

Godkendelsens vilkår ligger inden for rammerne
af bekendtgørelser, vejledninger m.v. udgivet af
Miljø- og Fødevarerministeriet.

Godkendelsesdato: 10. november 2020



Indhold

Godkendelse	4
Datablad	4
Afgørelse	5
Ikrafttræden	6
Vilkår for godkendelsen	6
Andre regler	15
Supplerende tilladelser	15
Udnyttelsesfrist og bortfald	16
Retsbeskyttelse	16
Klagevejledning	16
Modtager orientering om afgørelsen	17
Miljøteknisk beskrivelse og vurdering	18
1. Indledning	18
1.1 Ansøgning	18
1.2 Ansøger og ejerforhold	18
1.3 Kort beskrivelse af det ansøgte	18
1.4 Krav om godkendelse og godkendelsens omfang	19
1.5 Lovgivning	19
1.6 Offentlighed	20
2. Beskrivelse af husdyrbruget	21
2.1 Husdyrbrugets beliggenhed	21
2.2 Nuværende tilladelse	22
2.3 Indretning af stalde	22
2.4 Miljøteknologi	24
2.5 Beskrivelse og vurdering af ny bebyggelse	24
2.6 Gødningsopbevaringsanlæg og opbevaringskapacitet	27
3. Ammoniakemission, BAT og påvirkning af naturområder	29
3.1 Ammoniakemission fra husdyrbruget	29
3.2 Bedste tilgængelige teknologi (BAT)	29
3.3 Husdyrbrugets påvirkning af naturområder	32
4. Påvirkning af naboer m.v.	35
5. Miljøledelse og egenkontrol	47
6. Grænseoverskridende virkninger	47
7. Driftsforstyrrelser og uheld	47
8. Ophør af drift	48
Bilag 1: Bilag med opgørelse af produktionsareal	49
Bilag 2: Besigtigelsesnotat for besigtigelse af potentiel ammoniakfølsom skov	56
Bilag 3: Origo	58
Bilag 4: Beregningsforudsætninger	60
Bilag 5: Miljøkryds	64
Bilag 6: Gyllekøling	65
Bilag 7: Effekt af tiltag og resultat	66

Bilag 8: Vurdering af OML-beregning i praksis	67
Bilag 9: Miljøkonsekvensrapport	68
Bilag 10: OML-notat fra Sweco.....	106
Bilag 11: OML outputfiler	10622

UDKAST

Godkendelse

Denne godkendelse er opdelt i to hovedafsnit. Første del udgøres af selve godkendelsen med de vilkår, Faaborg-Midtfyn Kommune stiller vedrørende indretning og drift af husdyrbruget. Anden del er den miljøtekniske beskrivelse og vurdering. Her er ejendommen beskrevet nærmere, og der er redegjort for den påvirkning, husdyrbruget forventes at have på omgivelserne. Den miljøtekniske beskrivelse og vurdering danner grundlag for de vilkår for husdyrbrugets indretning og drift, der meddeles i godkendelsen.

Udgangspunktet for godkendelsen er den ansøgning om godkendelse, der er indsendt gennem Miljøstyrelsens it-ansøgningsystem, www.husdyrgodkendelse.dk.

Datablad

Ansøger, ejer og kontaktperson	Tisselhave Agro ApS Sønder Ulstrupvej 23 9500 Hobro Tlf. 5141 1605 adm@tisselhaveagro.dk
Husdyrbrugets navn og adresse	Tisselhavegård Kværndrup Vænge 17 5772 Kværndrup
Ejendomsnummer	43000019471
Matrikelnummer	24a, Kværndrup By, Kværndrup
CHR-nummer	61581
CVR-nummer	39680092
Produktionstype	Svineproduktion med et produktionsareal på over 100 m ² og en ammoniakemission på over 3.500 kg NH ₃ -N pr. år og med over 750 stipladser til søer.
Tilsynsmyndighed	Faaborg-Midtfyn Kommune By, Land og Kultur Mellemgade 15 5600 Faaborg Tlf. 7253 2140 teknik@fmk.dk
Ansøgningens skemanummer i www.husdyrgodkendelse.dk	201036
Konsulent	Patriotisk Selskab / Kamilla From-Nielsen (kfn@patriotisk.dk)

Afgørelse

Faaborg-Midtfyn Kommune giver hermed godkendelse efter § 16 a, stk. 2 i husdyrbrugloven (jf. lovbekendtgørelse nr. 1020 af 6. juli 2018 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.) til husdyrbruget på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup.

Godkendelsen erstatter den tidligere meddelte § 12 miljøgodkendelser af svineproduktionen på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, nemlig "Miljøgodkendelse af husdyrbrug og udbringningsarealer, Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup" af 27. september 2010 samt "Tillæg til miljøgodkendelse af husdyrbrug, Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup" af 26. februar 2014. Vilkårene i disse afgørelser bortfalder og erstattes af vilkårene i denne godkendelse.

Faaborg-Midtfyn Kommune meddeler godkendelsen, da kommunen på baggrund af gældende lovgivning, Miljøstyrelsens vejledninger og beregningerne i Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem vurderer, at husdyrbruget ikke vil have en væsentlig virkning på miljøet.

Godkendelsen gives under forudsætning af, at de gældende regler på området og godkendelsens vilkår overholdes. Forudsætningerne for godkendelsen er de oplysninger, der er givet i ansøgningsmaterialet, jf. ansøgning fra Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem, www.husdyrgodkendelse.dk, skemanummer 201036 (version 10), med tilhørende bilag, samt øvrigt materiale indsendt af ansøger eller ansøgers konsulent. Ansøgningsmateriale er indsendt første gang den 23. juli 2018.

Hvis ikke godkendelsens forudsætninger er opfyldt, eller godkendelsens vilkår ikke efterleves, kan dette medføre, at hele eller dele af godkendelsen bortfalder.

Godkendelsesdato: 10. november 2020

Venlig hilsen

Olav Bojesen
Afdelingsleder

Ida Persson
Biolog

Afgørelsen annonceres på www.fmk.dk/politik den 10. november 2020

Klagefristen udløber den 8. december 2020

Søgsmålsfristen udløber den 10. maj 2021

Første revurdering påbegyndes senest 2028

**By, Land og Kultur
Miljø**

Mellemgade 15
5600 Faaborg

Tlf. 7253 2140
Fax 7253 0531
teknik@fmk.dk
www.fmk.dk

10-11-2020

Sagsid. 09.17.18-P19-4-18

Åbningstid

Mandag	10:00-15:30
Tirsdag	10:00-14:00
Onsdag	LUKKET
Torsdag	10:00-17:00
Fredag	10:00-12:00

Telefontid

Mandag-onsdag	8:00-15:30
Torsdag	8:00-17:30
Fredag	8:00-12:30

Ikrafttræden

Godkendelsens vilkår gælder fra det tidspunkt, hvor godkendelsen er taget i brug, medmindre et senere tidspunkt er angivet i det enkelte vilkår. Godkendelsen regnes for at være taget i brug på det tidspunkt, hvor en godkendelsespligtig ændring eller udvidelse af husdyrbruget er påbegyndt. Dette vil eksempelvis sige det tidspunkt, hvor der påbegyndes opførelse af en ny stald eller et nyt opbevaringsanlæg, eller hvor dyreholdet ændres således, at det ikke længere svarer til den allerede tilladte produktion.

Den aktuelle godkendelse omfatter følgende godkendelsespligtige ændringer:

- Etablering af ny løbe-/drægtighedsstald.
- Etablering af ny løbestald.
- Etablering af ny farestald.
- Mulighed for ændring af antallet af dyr i husdyrbrugets staldanlæg (inden for dyrevelfærdskravene).

Med en godkendelse vil husdyrbruget overgå til den nye miljøregulering af husdyrbrug, hvor godkendelser er baseret på produktionsareal i stedet for antal dyr eller dyreenheder. Dette giver øget fleksibilitet, så produktionen i en vis grad kan ændres¹ i de godkendte stalde, uden at dette kræver yderligere godkendelser fra kommunen.

Vilkår for godkendelsen

Godkendelsen meddeles på de vilkår, der er oplyst nedenfor. Vilkårene skal medvirke til at sikre,

- at indretning og drift af husdyrbruget sker i overensstemmelse med ansøgningsmaterialet og den miljøtekniske beskrivelse og vurdering
- at yderligere miljøkrav, fastsat på grundlag af kommunens vurdering, overholdes
- at risikoen for, at der forekommer forurening eller gener ud over de forventede ifølge miljøvurderingen, nedsættes.

Overordnede vilkår

1. Husdyrbruget skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af ansøgningsmaterialet, den vedlagte miljøtekniske beskrivelse og vurdering samt godkendelsens vilkår.
2. Der skal i den daglige drift være en person, der er bekendt med vilkårene i denne godkendelse, og som sikrer, at de overholdes.

¹ Inden for dyrevelfærdskravene (størrelsen på og antal dyr pr m²).

Produktionens omfang

3. Produktionsarealet i de enkelte staldafsnit må ikke overstige den i tabellen nedenfor angivne størrelse. Dyrearter, dyretyper og staldsystem nævnt i tabellen må ikke fraviges.

Stald	Staldareal (m ²)	Produktionsareal (m ²)	Tilladte dyrearter og -typer samt staldsystem	Miljøteknologi
Drægtighedsstald	1.463	1.172	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	Ingen
Farestald	2.119	1.562	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	
Ny farestald	1.124	856	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	Gyllekøling Driftstimer pr. år i hver enkelt anlæg: 8.760
Løbestald fra 2014	1.512	898	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	
Ny løbe-/drægtighedsstald	1.984	1.823	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	
Ny løbe 2	771	340	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	Gyllekøling Driftstimer pr. år i hver enkelt anlæg: 8.760
		75	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	

Nyt byggeri

4. Der må opføres nye stalde på i alt 3.879 m², fordelt på 1.984 m² i Ny løbe/drægtighedsstald, 771 m² i Ny løbe 2 og 1.124 m² i Ny farestald. Staldene indrettes med et produktionsareal på maksimalt 3.094 m², fordelt på 1.823 m² i Ny løbe/drægtighedsstald, 340 m² + 75 m² i Ny løbe 2 og 856 m² i Ny farestald.
5. Der må etableres en ny gyllebeholder med et overfladeareal på 835 m².
6. Stalde og gyllebeholder skal placeres som angivet i ansøgningsmaterialet.

Landskabelige hensyn

7. Udvendige bygningsdele, inklusiv gyllebeholderen, skal holdes i afdæmpede farver, som harmonerer med omgivelserne. De nye stalde skal opføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet med hensyn til materialer, bygningshøjde og beliggenhed.

Miljøteknologi**Fast overdækning af gyllebeholdere**

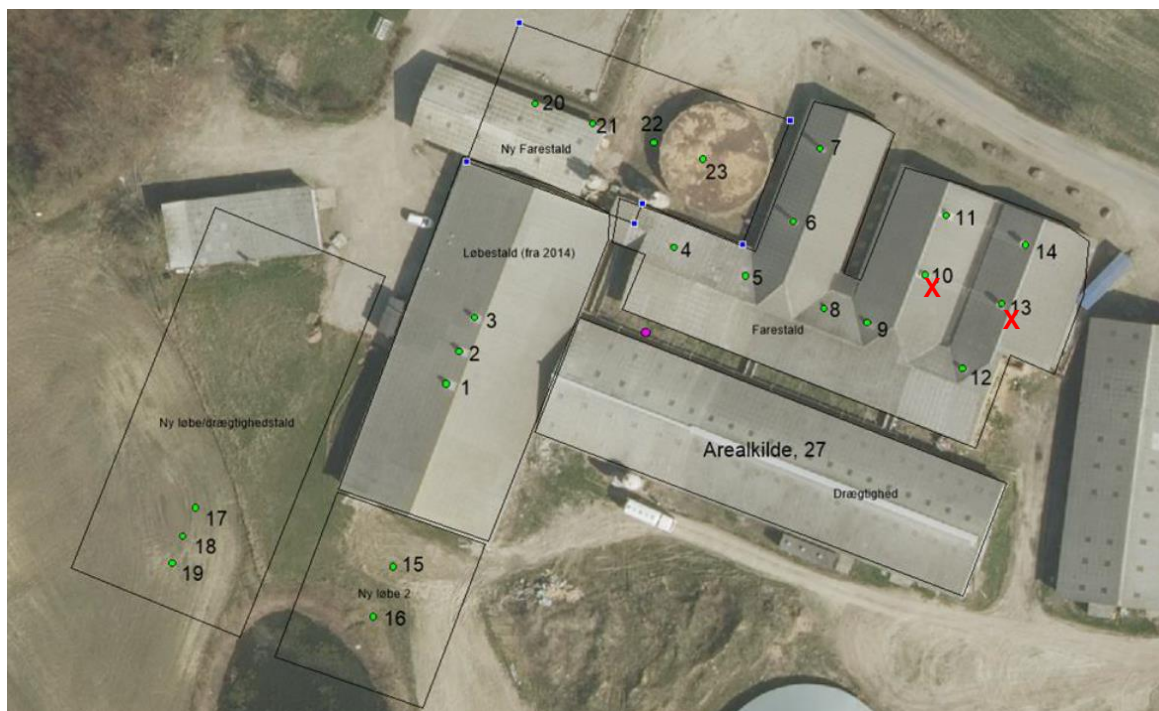
8. De tre gyllebeholderne skal alle være forsynet med teltoverdækning.
9. Den nye gyllebeholder skal etableres med teltoverdækning med indvendigt skørt, senest ved ibrugtagning af gyllebeholderen.
10. Åbning af teltdugene må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.
11. Skader på teltoverdækningen skal repareres inden for en uge efter skadens opståen.
12. Såfremt en skade ikke kan repareres inden for en uge, skal der indgås aftale om reparation inden to hverdage efter skadens opståen. Tilsynsmyndigheden underrettes straks herom.
13. Der skal føres en logbog for hver af de tre gyllebeholderne, hvori eventuelle skader på teltoverdækningen noteres med angivelse af dato for skaden samt dato for reparation. Logbøgerne skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Gyllekøling

14. Der er eller skal etableres gyllekøling i Løbestald fra 2014, Ny farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2. Staldene skal etableres med rørudslusning.
15. I forbindelse med planlægningsfasen og inden etableringen af gyllekølingsanlægget, skal der indsendes en redegørelse, der viser, at den lugtreducerende effekt på 20 % og den ammoniakreducerende effekt på 15 % kan opnås. Redegørelsen skal blandt andet indeholde oplysninger angående hvor stort et areal i hver enkelt stald, der forsynes med køleslanger, som videre forbindes med varmepumpen.
16. Varmepumpen skal levere en årlig køleydelse på mindst 26 W/m².
17. Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller eller datalogger for at kunne godtgøre anlæggets drift.
18. Varmepumpen skal være i drift 8.760 timer/år.
19. Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningsystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstartes automatisk.
20. Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
21. Ved udskiftning af varmepumpen, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekøleanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.
22. Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt. Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende: - afprøvning og funktionssikring af trykovervågningsystemet, alarmerne samt sikkerhedsanordningen, kontrol af kølekredsens ydelse, aflæsning og registrering af driftstimer.
23. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 1 uge.
24. Registreringen fra logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereporter, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Lugt

25. Der skal være i alt 21 afkast på de eksisterende og nye stalde.
26. Afkastene skal placeres som vist på figuren.



27. De to afkast markeret med nr. 10 og nr. 13 i figuren ovenfor, skal fjernes i forbindelse med etablering af miljøkryds i de tilbageblivende afkast.
28. Ventilationssystemet skal indrettes på følgende måde:

		Antal afkast	Afkast nr.	Afkasthøjde over terræn (m)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m) ^c
Drægtighedsstald						
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	1	-	7,0	-	-
Farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	9	4, 5, 8, 9, 12	7,5	0,60 ^b	0,61
			6, 7, 11, 14	8,0		
Løbestald fra 2014						
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	3	1-3	8,0 ^a	1,20	1,21
Ny løbe-/drægtighedsstald						
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	3	17-19	9,0 ^a	1,00 ^b	1,01
Ny løbe 2						
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	2	15-16	8,0 ^a	0,60 ^b	0,61
	Løsgående, delvis spaltegulv					
Ny farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	4	20-23	9,0 ^a	0,65	0,66

^b De indre diametre er i lugtvurderingen korrigeret for miljøkryds

^c Ydre diameter er fast i hele afkastets længde

29. Der skal i de enkelte staldafsnit anvendes følgende ventilationsydelse:

Dyretype	Gulvsystem	Minimum ventilationsydelse i alt (m ³ /t)
Drægtighedsstald		
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	60.000
Farestald		
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	150.400
Løbestald fra 2014		
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	50.900
Ny løbe-/drægtighedsstald		
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	60.000
Ny løbe 2		
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	25.000
	Løsgående, delvis spaltegulv	
Ny farestald		
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	88.000

30. Ventilationsafkastene i Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2 skal indrettes med miljøkryds, inden der sættes dyr ind.
31. Ventilationsafkastene i den eksisterende farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2 skal indrettes med miljøkryds, inden det samlede dyrehold i de nyetablerede stalde eller dyreholdet udvides.
32. Der skal inden etablering af afkastene indsendes en redegørelse til Faaborg-Midtfyn Kommune, med dokumentation for følgende:
1. Antal ventilationsafkast på Ny løbe-/drægtighedsstald, Ny løbe 2 og Ny farestald.
 2. Afksthøjder for alle afkastene.
 3. Indre og ydre diameter for alle afkast, herunder at den ydre diameter er fast i hele afkastets længde.
 4. Ventilationsydelse i alt for alle staldafsnit.
 5. Etablering af miljøkryds i alle afkast 1-16.

Dokumentationen skal tage udgangspunkt i leverandørplysninger.

33. Der skal til stadighed holdes en god staldhygiejne, herunder sikres, at stierne/båsene og foderarealernes bund holdes tørre, og at staldene og fodringsanlægget holdes rent.
34. Ventilationsanlæg skal renholdes og rengøres efter behov dog minimum én gang årligt.
35. Dato for rengøringen skal registreres i en logbog. Logbogen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

36. Husdyrbruget må ikke give anledning til væsentlige lugtgener. Ved væsentlige lugtgener forstås, at nedenstående genekriterier er overskredet.

Kategori	Genekriterie (OU _E /m ³)
Byzone eller sommerhusområde	5
Bolig i samlet bebyggelse i landzone eller område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål e.l.	7
Enkeltboliger uden landbrugspligt, der ikke er ejet af driftsherren	15

37. Hvis tilsynsmyndigheden skønner, at eventuelle klager vedr. lugt fra husdyrbruget er velbegrundede, kan tilsynsmyndigheden kræve, at husdyrbruget for egen regning lader foretage en undersøgelse af forskellige lugtkilder. Lugtmåling kan maksimalt kræves én gang pr. år og skal foretages efter en metode, som er autoriseret af Miljøstyrelsen eller efter en metode anvist af tilsynsmyndigheden. Hvis lugtmålingen viser, at husdyrbruget medfører væsentlige lugtgener, skal husdyrbruget gennemføre lugtreducerende foranstaltninger, således at lugten uden for staldene reduceres så meget, at lugtgenerne efter tilsynsmyndighedens vurdering ikke længere er væsentlige.

Støj

38. Husdyrbruget må ikke give anledning til væsentlige støjgener. Husdyrbrugets samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau målt i dB(A) og målt i ethvert punkt på opholdsarealer ved nabobeboelse må ikke overstige følgende værdier.

Tidsrum	Mandag-fredag		Lørdag		Søndag og helligdage	Alle dage
	7-18	18-22	7-14	14-22	7-22	22-7
Enkeltboliger i landzone	55	45	55	45	45	40
Byzone og områder i landzone udlagt til boligformål	45	40	45	40	40	35
Sommerhusområder og områder udlagt til rekreative formål	40	40	40	40	40	35

I natperioden mellem kl. 22-7 (alle dage) må der ikke forekomme spidsværdier, der overstiger grænseværdien med mere end 15 dB(A).

39. Hvis tilsynsmyndigheden skønner, at eventuelle klager vedr. støj fra husdyrbruget er velbegrundede, kan tilsynsmyndigheden kræve, at husdyrbruget igennem en akkrediteret virksomhed for egen regning efterviser, at de stillede støjkrav er overholdt. Støjmåling kan maksimalt kræves én gang pr. år og skal foretages i overensstemmelse med Miljøstyrelsens til enhver tid gældende vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder. Hvis støjmålingen viser, at støjkravene ikke er overholdt, skal husdyrbruget udarbejde et projekt med tidsplan for udførelse af støjdæmpende foranstaltninger.

Transport

40. De eksisterende fodersiloer skal flyttes om på den vestlige side af ejendommen.
41. Lastbil-transporter til og fra fodersiloerne skal foregå via. ejendommens gårdsplads.
42. Det eksisterende levende hegn mellem de to ejendomme skal bibeholdes.

Støv

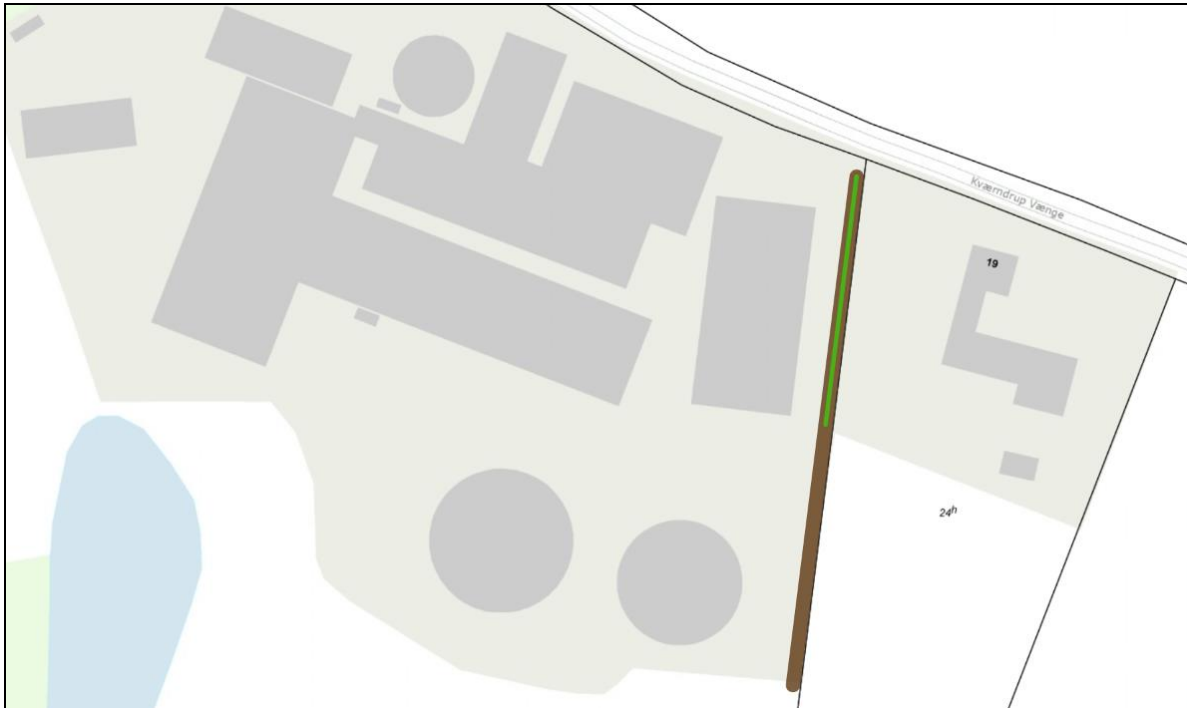
43. På tørre dage, og under forhold, der kan give anledning til støv, skal vejen langs skel mod Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup, vandes og holdes fugtet før og mellem kørsler med tunge køretøjer for at mindske gener fra støv.
44. Husdyrbruget må ikke give anledning til væsentlige støvgener uden for husdyrbrugets areal. Det er tilsynsmyndigheden, der vurderer, om støvgenerne er væsentlige.
45. Hvis tilsynsmyndigheden skønner, at eventuelle klager vedrørende støv fra husdyrbruget er velbegrundede, kan tilsynsmyndigheden kræve, at husdyrbruget gennemfører støvreducerende foranstaltninger, således at støvgenerne efter tilsynsmyndighedens vurdering ikke længere er væsentlige.

Resurseforbrug

46. Husdyrbrugets forbrug af vand og energi (el, fyringsolie, diesel o.l.) skal registreres mindst én gang årligt og skal kunne fremvises ved tilsyn.
47. Hvis vand- og energiforbruget stiger utilsigtet, eller hvis det er væsentligt højere, end hvad der kan forventes, skal der gøres en indsats for at nedbringe forbruget. Der skal kunne redegøres for denne indsats i forbindelse med miljøtilsyn.

Grund og overfladevand

48. Regn- og overfladevand skal håndteres på egen grund enten via nedsivning eller udledning til dræn/vandløb. Løsningsmodellen skal indsendes til Faaborg-Midtfyn Kommune senest 3 måneder efter meddelelsen af denne godkendelse.
49. Der skal etableres en jordvold på 1,0 til 1,5 m i højden på matrikel 24a Kværndrup By, Kværndrup i skel ind mod adressen Kværndrup Vænge 19. Jordvolden skal etableres i en udstrækning svarende til skitse på figur 4.1
50. Jordvolden må udelukkende etableres af ren jord.
51. Jordvolden skal beplantes med planter der holder på jorden.
52. Dele af jordvolden skal beplantes med hæk eller andre højt voksende planter, der kan virke afskærmende for støj og støv. Beplantningen skal være i en udstrækning svarende til figur 4.1. Beplantningen skal opnå en højde på 2 m og være tæt.
53. Jordvolden og beplantningen skal etableres i første halvdel af 2021.
54. Jordvolden og beplantningen skal vedligeholdes så den til hver en tid fremstår tæt og sikker.

**Skadedyr**

55. Der skal foretages en effektiv fluebekæmpelse, som minimum i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Skadedyrlaboratoriet, Aarhus Universitet.
56. Opbevaring og håndtering af foder skal ske på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.).

Døde dyr

57. Døde dyr skal opbevares således, at de ikke giver anledning til væsentlige gener for omkringboende eller forbi passerende.

Driftsforstyrrelser og uheld

58. Husdyrbruget skal indrettes og drives, så spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres eller forebygges, og sådan at skadernes omfang begrænses, hvis der alligevel sker uheld.

Dette gælder især for opbevaring, anvendelse og transport af foder, gødning, olie og kemikalier, hvor risikoen for uheld og efterfølgende forurening af jord, grundvand og overfladevand (f.eks. gennem nedsvivning, overfladeafstrømning eller afledning via overfladeafløb/tagedløb og dræn) skal forhindres bedst muligt.

59. Ved akut forurening af jord, overfladevand eller grundvand skal husdyrbruget straks alarmere alarmcentralen på tlf. 1-1-2. Det gælder blandt andet ved spild af gylle, ajle, ensilagesaft, møddingsvand, olie, benzin eller kemikalier. Opdages der forurening, der ikke er opstået akut, skal kommunens miljøafdeling kontaktes telefonisk i åbningstiden (tlf. 7253 2140). Ved tvivlstilfælde skal husdyrbruget kontakte alarmcentralen på tlf. 1-1-2.
60. Påfyldning af gylle skal ske således, at der ikke kan ske spild uden for gyllebeholderen. Dette kan være ved:
1. Anvendelse af faste pumpesteder, som er indrettet med fast bund og afløb til gyllesystemet, således at alt spild ved påfyldning af gyllevogne opsamles. Afløbet skal være dimensioneret således, at også større spild kan opsamles.
 2. Sugning med overløbssikring, således at gyllen ved overfyldning løber tilbage til gyllebeholderen.
 3. Et andet system der yder tilsvarende sikkerhed mod spild af gylle kan anvendes, hvis ejeren kan dokumentere, at systemet ikke kan give anledning til spild af gylle uden for gyllebeholderen.

61. Tankning med diesel/benzin skal foregå således, at spild undgås. Tankpistolen må ikke kunne fastlåses under tankning, og der skal hele tiden være en person til stede ved tankning for at undgå overløb eller spild.
62. Diesel- og fyringsolietanke skal være sikrede med værn mod påkørsel eller være placeret således, at der ikke er risiko for påkørsel.
63. Tønder, dunke o.l. med olieprodukter, sprøjtemidler og andre kemikalier, der kan udgøre en forureningsfare, skal opbevares således, at der ved spild eller læk ikke kan ske forurening af jord eller grundvand. Dette kan være ved opbevaring på et fast, støbt gulv med opkant og uden afløb eller i/over et tæt kar med opsamlingskapacitet svarende til indholdet af den største beholder.

Ophør af drift

64. Ved ophør af driften skal virksomheden foretage oprydning i et sådant omfang, at forureningsfare undgås, blandt andet skal virksomheden tømme gyllebeholdere, fortanke og gyllekanaler og udbringe tilbageværende husdyrgødning som gødning.

Andre regler

Bedriften skal til enhver tid leve op til gældende regler i love og bekendtgørelser – også selv om disse regler eventuelt måtte være skærpede i forhold til denne godkendelse.

Vilkår fra "Tilladelse til genanvendelse af tagplader på vej" af 18. januar 2016:

- **Senest 1. juni 2016 skal der lægges yderligere mindst 15 cm grus på kørevejen mellem maskinhus/halmlade og naboskel. Inden pålægning af grus skal der udlægges et markeringsnet, der markerer overgangen mellem uforurenede grus og grus med tagpladerester. Alternativt skal alle asbestholdige tagpladerester fjernes fra dette areal, og det skal dokumenteres over for Faaborg-Midtfyn Kommune, at der ikke længere er asbest på arealet.**
- **Der må fremover ikke være fritliggende tagpladestykker på arealet mellem maskinhus/halmlade og naboskel.**
- **Vejen skal vedligeholdes/efterfyldes med sand/grus eller lignende vejmaterialer, så der ikke opstår støvgener fremover.**
- **Der må ikke udlægges yderligere tagplader på arealet uden forudgående tilladelse fra kommunen.**

Ændringer af husdyrbruget

Ændringer på husdyrbruget, der kræver tilladelse eller godkendelse efter husdyrbrugloven, må ikke påbegyndes eller gennemføres, inden der er meddelt skriftlig tilladelse eller godkendelse.

Erhvervsaffald

Husdyrbrugets affald skal sorteres og bortskaffes i henhold til det til enhver tid gældende erhvervsaffaldsregulativ for Faaborg-Midtfyn Kommune.

Farligt affald

Farligt affald, herunder spildolie, skal håndteres i henhold til det til enhver tid gældende erhvervsaffaldsregulativ for Faaborg-Midtfyn Kommune. Hermed gælder blandt andet, at farligt affald skal opbevares i egnede beholdere på tæt bund uden mulighed for afløb til kloak, jord, vandløb eller grundvand. Oplagspladsen skal være under tag og indrettes således, at spild kan opsamles ved brud på den beholder, der indeholder den største mængde. Beholdere skal være løftet fra gulvet, så evt. utætheder opdages, og således at spild ikke beskadiger andre beholdere.

Supplerende tilladelser

Nedenstående tilladelser er ikke inkluderet i denne godkendelse og skal søges særskilt.

Byggetilladelse

Der skal søges og meddeles byggetilladelse ved kommunen inden opstart af byggeri og ændring af bygningers anvendelse. Byggetilladelsen er *ikke* indeholdt i denne godkendelse.

Nedrivningstilladelse

Der skal søges og meddeles nedrivningstilladelse ved kommunen, inden nedrivning af bygninger påbegyndes. Nedrivningstilladelsen er *ikke* indeholdt i denne godkendelse.

Udledningstilladelse, medbenyttelsestilladelse og/eller nedsivningstilladelse

Der skal søges og meddeles udledningstilladelse/medbenyttelsestilladelse ved kommunen inden opstart af byggeri og ændring af bygningers anvendelse. Udledningstilladelsen, medbenyttelsestilladelsen og/eller nedsivningstilladelse er *ikke* indeholdt i denne godkendelse.

Spildevandstilladelse

Der skal søges og meddeles spildevandstilladelse ved kommunen. Spildevandstilladelsen er *ikke* indeholdt i denne godkendelse.

Udnyttelsesfrist og bortfald

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år, efter at den er meddelt (jf. husdyrbruglovens § 59 a, stk. 1). Hvis en del af godkendelsen ikke er udnyttet, bortfalder godkendelsen for denne del.

En godkendelse anses for udnyttet, når byggeriet er afsluttet. Hvis der ikke bygges nyt, anses en godkendelse for udnyttet, når det konstateres, at det, der er truffet afgørelse om, faktisk er gennemført (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens, bekendtgørelse nr. 1021, af 6. juli 2018, § 50).

Hvis godkendelsen efter at være taget i brug efterfølgende ikke har været helt eller delvis udnyttet i tre på hinanden følgende år, bortfalder den del af godkendelsen, der ikke har været udnyttet i de seneste tre år. Udnyttelse anses her for at foreligge, når mindst 25 % af det tilladte eller godkendte produktionsareal udnyttes driftsmæssigt. Med driftsmæssig udnyttelse forstås, at der på det pågældende produktionsareal mindst produceres 50 % af det mulige inden for rammerne af dyrevelfærdskrav eller andre relevante krav (jf. husdyrbruglovens § 59 a, stk. 2).

Retsbeskyttelse

Vilkårene i denne godkendelse er omfattet af 8 års retsbeskyttelse, jf. § 40 i husdyrbrugloven. Det betyder, at det som hovedregel ikke vil være muligt at stille nye krav til husdyrbruget inden for de første 8 år efter meddelelse af godkendelsen.

Kommunen skal dog tage godkendelsen op til revurdering og om nødvendigt meddele påbud eller forbud efter § 39 i husdyrbrugloven, hvis

- 1) der er fremkommet nye oplysninger om forureningens skadelige virkning,
- 2) forureningen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudses ved godkendelsens meddelelse,
- 3) forureningen i øvrigt går ud over det, som blev lagt til grund ved godkendelsens meddelelse,
- 4) væsentlige ændringer i den bedste tilgængelige teknik skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger, eller
- 5) det af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker.

Godkendelsen skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering. Første revurdering skal ske efter 8 år. Kommunen tager initiativ til dette ved at sende et oplæg til indehaveren af godkendelsen om kommunens foreløbige overvejelser om revurderingen.

Klagevejledning

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Klageberettigede er ansøger, enhver med en individuel, væsentlig interesse i sagen samt forskellige myndigheder, foreninger og organisationer (jf. kapitel 7 i husdyrbrugloven).

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevarerklagenævnet. 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. Her logger du på, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen.

Når du klager, skal du betale et gebyr. Gebyret er på ca. 900 kr. for privatpersoner og ca. 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis klageren får helt eller delvis medhold i klagen og i visse andre tilfælde. For mere information, se Miljø- og Fødevarerklagenævnets hjemmeside, www.naevneneshus.dk.

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 Faaborg-Midtfyn Kommune. Vi videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som afgør, om din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være indgivet senest 4 uger efter, at afgørelsen er blevet offentligt annonceret.

Vi giver ansøger besked, hvis afgørelsen påklages. Senest tre uger efter klagefristens udløb videresender vi klagen til behandling i Miljø- og Fødevareklagenævnet sammen med vore bemærkninger til sagen og klagepunkterne. Vore bemærkninger sendes også til klagesagens parter.

En klage har som udgangspunkt ikke opsættende virkning. Hvis afgørelsen udnyttes i klageperioden, eller mens en eventuel klage behandles af Miljø- og Fødevareklagenævnet, sker dette på ansøgers egen regning og risiko.

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal søgsmål være anlagt senest 6 måneder efter, afgørelsen har været offentligt annonceret.

Modtager orientering om afgørelsen

Der er sendt orienteringsbrev om afgørelsens udfald samt at afgørelsen forefindes på kommunens hjemmeside (www.fmk.dk) til følgende:

Hvem:	Hvor:	Hvilke matrikler:	
		Ejerlav:	Matrikelnr.:
Ejere/ligestillingsejere. Beboere over 18 år. Virksomheder.	Matrikler inden for afstanden af husdyrbrugets konsekvenszone, målt fra staldbygningernes yderpunkter.	Kværndrup By, Kværndrup	13ab, 13t, 20a, 20b, 14c, 15a, 15c, 48b, 15b, 19a, 19e, 21c, 21d, 24a, 24f, 24g, 37a, 20e, 21a, 21b, 22a, 22f, 23c, 23i, 23k, 23l, 22g, 23a, 23b, 24b, 24c, 24d, 24h, 34c, 35 36b, 37b, 37c, 38b, 38c, 46a, 47a og 5k
	Tilstødende matrikler til anlægsmatriklen.	Lunde By, Lunde	26, 81, 1a, 1b, 23a, 25a, 82b, 83b, 83d,

- Kværndrup Vandværk, Arne Svendsen (formand@kvaerndrupvand.dk)

Nedenstående har modtaget en kopi af afgørelsen:

- Tisselhave Agro ApS, Sønder Ulstrupvej 23, 9500 Hobro (adm@tisselhaveagro.dk)
- Patriotisk Selskab / Kamilla From-Nielsen (kfn@patriotisk.dk)
- Sundhedsstyrelsen (syd@sst.dk)
- Danmarks Fiskeriforening (mail@dkfisk.dk)
- Ferskvandsfiskeriforeningen af Danmark (nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)
- Forbrugerrådet (fbr@fbr.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening (dnfaaborg-midtfyn-sager@dn.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening Faaborg-Midtfyn (faaborg-midtfyn@dn.dk)
- Danmarks Sportsfiskerforbund (post@sportsfiskerforbundet.dk)
- Danmarks Sportsfiskerforbund, Lars Brinch Thygesen, (lbt@sportsfiskerforbundet.dk)
- Danmarks Sportsfiskerforbund, afdeling Fyn, (fyn@sportsfiskerforbundet.dk)
- Dansk Ornitologisk Forening (natur@dof.dk)
- Det Økologiske Råd (husdyr@ecocouncil.dk)

Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

1. Indledning

I det følgende er nærmere beskrevet angående ansøgning, ansøger og ejerforhold, kort beskrivelse af det ansøgte, krav om godkendelse og godkendelsens omfang, lovgivning samt offentlighed.

1.1 Ansøgning

Tisselhave Agro ApS, Sønder Ulstrupvej 23, 9500 Hobro, har søgt om godkendelse efter husdyrbrugloven til husdyrbruget på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup.

Ansøgningen om godkendelse er indsendt til Faaborg-Midtfyn Kommune gennem Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem, www.husdyrgodkendelse.dk, første gang den 23. juli 2018 (skemanummer 201036).

It-ansøgningssystemet har foretaget en række beregninger af miljøpåvirkningerne fra husdyrbrugets anlæg. Disse beregninger udgør sammen med ansøgningens øvrige oplysninger grundlaget for kommunens miljøvurdering og afgørelse.

1.2 Ansøger og ejerforhold

Oplysninger om ansøger og ejerforhold er her vurderet med henblik på at sikre, at ansvaret for, at husdyrbruget indrettes og drives i overensstemmelse med den meddelte godkendelse, er rettet mod den korrekte juridiske enhed. Dette er den person eller virksomhed, der er ansvarlig for driften af husdyrbruget.

Godkendelsen er meddelt til CVR-nr. 39680092, Tisselhave Agro ApS, Sønder Ulstrupvej 23, 9500 Hobro.

Ejer af ejendommen ifølge Bygnings- og Boligregistret (BBR): Tisselhave Agro ApS

Ejer af dyreholdet ifølge det Centrale Husdyrbrugsregister (CHR): CVR-nr. 39680092 (Tisselhave Agro ApS)

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer ud fra ovenstående oplysninger, at godkendelsen er rettet mod den korrekte juridiske person.

Godkendelsen følger ejendommen ved ejerskifte.

1.3 Kort beskrivelse af det ansøgte

Tisselhave Agro ApS har søgt om at udvide svineproduktionen på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup. Der opføres i forbindelse med udvidelsen 3 nye staldbygninger og en ny gyllebeholder. Den en af staldbygningerne erstatter en nuværende staldbygning. Bygningsarealet udvides med 3.483 m² til i alt 8.973 m². Af de 8.973 m² udgør 6.726 m² husdyrbrugets produktionsareal². Desuden opføres den nye gyllebeholder med et overfladeareal på 835 m² og beholderen bliver placeret i forbindelse med de eksisterende beholdere. Den nye gyllebeholder forsynes med teltoverdækning.

Med denne godkendelse vil husdyrbruget overgå til den nye miljøregulering af husdyrbrug, hvor godkendelser er baseret på produktionsareal i stedet for antal dyr eller dyreenheder. Dette giver øget fleksibilitet, så produktionen i en vis grad kan ændres i de tilladte/godkendte stalde (inden for dyrevelfærdskravene), uden at dette kræver yderligere godkendelser fra kommunen.

Lugtemissionen fra husdyrbruget stiger som følge af ændringerne. Trods stigningen viser en analyse af lugtspredningen, at genekriterierne for lugt i forhold til enkeltboliger uden landbrugspligt, boliger i samlet bebyggelse og byzone ikke overskrides.

Udvidelsen af dyreholdet medfører, at ammoniaktabet fra husdyrbruget stiger. Merpåvirkningen i alle nærliggende ammoniakfølsomme naturområder³ på nær ét, er beregnet til at være så lille, at den ikke

² Populært betegnet som det areal hvor "ben og bagdel" færdes i længere perioder, f.eks. båsen i en stald.

³ Der er beskyttet efter naturbeskyttelsesloven.

forventes at give tilstandsændringer af de pågældende naturområder. I den ammoniakfølsomme skov ca. 16 m fra de nye stalde er der en betydelig merbelastning af ammoniak i forbindelse med udvidelsen. Belastningen af skoven er dog allerede nu så høj, at merbelastningen ikke forventes at have konsekvenser i forhold til nudrift.

1.4 Krav om godkendelse og godkendelsens omfang

Husdyrbruget på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, er omfattet af en godkendelse efter § 12 i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug fra 27. september 2010 samt en tillægsgodkendelse fra 26. februar 2014. Husdyrbruget må ikke udvides eller ændres på en måde, som kan indebære forøget forurening eller andre virkninger på miljøet, uden en godkendelse eller en tilladelse til dette efter § 16 a eller § 16 b i husdyrbrugloven⁴.

I denne sag kræves en godkendelse, da der opføres nye stalde, og dyreholdet i de eksisterende stalde kan blive ændret og/eller udvidet.

Husdyrbruget skal have en godkendelse efter husdyrbruglovens § 16 a, stk. 2, idet der er tale om en godkendelsespligtig ændring af et husdyrbrug (ejendom med over 100 m² produktionsareal⁵), der er omfattet af godkendelsespligten efter § 16 a, stk. 2, (idet ammoniakemissionen er over 3.500 kg NH₃-N/år, og der er tale om et IE-husdyrbrug⁶).

Hvis husdyrbruget er teknisk, forurenings- og driftsmæssigt forbundet med et andet husdyrbrug, skal husdyrbrugene godkendes eller tillades samlet, jf. husdyrbruglovens § 16 c.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at det aktuelle husdyrbrug ikke er teknisk, forurenings- og driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug i en sådan grad, at de skal have en samlet tilladelse eller godkendelse. Denne godkendelse skal derfor kun omfatte husdyrbruget på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup. Vurderingen er foretaget på baggrund af et notat fra Skov- og Naturstyrelsen om anlægsbegrebet⁷.

1.5 Lovgivning

Rammerne for behandlingen af ansøgninger om tilladelse og godkendelse er fastsat i den på ansøgningstidspunktet gældende husdyrbruglov og husdyrgodkendelsesbekendtgørelse (med tilhørende vejledning):

- Husdyrbrugloven: Bekendtgørelse nr. 1020 af 6. juli 2018 af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.
- Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen: Bekendtgørelse nr. 1021 af 6. juli 2018 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug.
- Miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrbrug. Tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside, <http://husdyrvejledning.mst.dk/>.

Her står der blandt andet hvilke forhold, kommunen skal vurdere, samt beskyttelsesniveauer for de miljøpåvirkninger, der er fra husdyrbruget.

Husdyrgødningsbekendtgørelsen fastsætter generelle regler for indretningen af husdyrbrug.

- Husdyrgødningsbekendtgørelsen: Bekendtgørelse nr. 1011 af 22. juli 2018 om erhvervmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v.

⁴ Jf. § 10 i lov om ændring af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, lov om miljøbeskyttelse, lov om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække og forskellige andre love (lov nr. 204 af 28. februar 2017).

⁵ Produktionsareal: Det areal i fast placerede husdyranlæg, hvorpå dyrene kan opholde sig og har mulighed for at afsætte gødning, jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3, pkt. C, nr. 1, og som dyrene ikke kun har kortvarig adgang til, jf. bilag 3, pkt. C, nr. 2.

⁶ IE-husdyrbrug: Husdyrbrug med flere end 750 stipladser til søer, flere end 2.000 stipladser til fedesvin (over 30 kg) eller flere end 40.000 stipladser til fjerkræ

⁷ Miljø- og Energiministeriets og Fødevareministeriets redegørelse for begrebet anlæg/projekt i relation til VVM-reglerne, planlovens regler om landzonetilladelse og IPPC-direktivet for så vidt angår husdyrproduktion. Skov- og Naturstyrelsen, 12. april 1999.

Reglerne for miljøregulering af husdyrbrug indebærer (fra 1. august 2017), at når der sker ændringer af husdyrbrug, vurderes miljøpåvirkningen på baggrund af produktionsarealet. Tidligere har vurderingen været baseret på antallet af dyr. Produktionstilladelser bliver dermed givet til et bestemt produktionsareal samt dyretype og staldsystem, mens der ikke er begrænsninger på antallet af dyr (ud over dem, der følger af dyrevelfærdskrav).

Et husdyrbrug er en ejendom med et produktionsareal på mere end 100 m². Ændringer af husdyrbrug vil som udgangspunkt kræve en godkendelse efter husdyrbruglovens § 16 a⁸ eller en tilladelse efter husdyrbruglovens § 16 b. Nogle ændringer kan gennemføres uden godkendelse eller tilladelse, f.eks. hvis der er tale om bagatelagte ændringer, eller ændringen kan gennemføres under anmeldeordningerne i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens afsnit IV. For visse produktionstyper kan der etableres op til 300 m² produktionsareal, inden der kræves tilladelse (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 7).

1.6 Offentlighed

Ved behandling af ansøgning om godkendelse efter § 16 a, stk. 1 og 2, er der udvidede krav om offentlighed i forbindelse med kommunens behandling af sagen. Dette indebærer blandt andet, at ansøgningen skal annonceres offentligt så tidligt som muligt i processen, og at udkast til afgørelse skal sendes til naboer og andre berørte og andre, der har anmodet om det, med 30 dages frist til at kommentere udkastet (jf. § 55, stk. 2-4, i husdyrbrugloven).

21. august 2018: Indledende annoncering på kommunens hjemmeside, www.fmk.dk. Der kom ingen kommentarer i denne forbindelse.

30. august 2018: Indledende orientering til naboer og andre berørte inden for lugtgeneafstand for byzone. Der kom i forbindelse med høringen bemærkninger fra 2 adresser. Bemærkningerne omhandler bekymringer om gener i form af lugt, støv, støj, lys, vejbelægning, overfladevand, naturvurdering og fald af ejendomsværdi samt opfordring til brug af BAT. Bemærkninger, der skal håndteres, er blevet håndteret i den videre behandling af sagen.

31. august 2018: Indledende orientering sendt til Svendborg Kommune. Der kom ingen kommentarer i den forbindelse.

3. september 2020: Udkast til afgørelse sendt i høring i 34 dage.

Der indkom bemærkninger fra 1 adresse. Bemærkningerne går primært på bekymringer om gener i form af støv, støj, lys, vejbelægning, overfladevand. Emnerne er, i den grad lovgivningen kræver det, berørt i den miljøtekniske beskrivelse og vurdering.

Der har yderligere været afholdt et møde, men den berørte nabo og man er kommet til enighed om, at lave en jordvold i skel mellem de to ejendomme. Ligeledes flyttes eksisterende fodersiloer.

10. november 2020: Afgørelsen eller orientering om afgørelsen sendt til klageberettigede.

Ansøger/ansøgers konsulent har haft udkast til afgørelsen i høring, inden afgørelsen er endeligt meddelt.

Der er i forbindelse med den indledende høring indkommet bemærkninger angående fald af ejendomsværdi for omkringliggende boliger i forbindelse med udvidelsen.

I ansøgninger om etablering, ændring eller udvidelse af et husdyrbrug, skal kommunen i forbindelse med meddelt afgørelse sikre sig, at de *miljømæssige* gener for de omboende begrænses. Dette vedrører bl.a. lugt-, støj-, støv-, flue-, og lysgener fra anlægget samt gener pga. til- og frakørsel.

Vi har som hovedregel kun mulighed for at tage hensyn til miljømæssige gener i forbindelse med sagsbehandlingen. Vi kan derfor ikke tage hensyn til f.eks. potentielt tab af ejendomsværdi, trafiksikkerhed, eller at øget kørsel med store maskiner kan slide på vejene.

⁸ Ved en samlet ammoniakemission på mere end 3.500 kg NH₃-N, eller ved tale om et IE-husdyrbrug.

2.2 Nuværende tilladelse

Det hidtil tilladte dyrehold inden meddelelse af denne godkendelse er 1.585 årssøer med grise til fravæning.

Kommunen skal ved vurderingerne i denne godkendelse inddrage alle etableringer, udvidelser og ændringer af husdyrbruget, der er godkendt, tilladt eller afgjort efter anmeldelse inden for de seneste otte år (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 34, stk. 2).

I denne sag er der udover § 12 godkendelsen fra 27. september 2010 givet et § 12, stk. 3. tillæg til miljøgodkendelsen den 26. februar 2014. Med tillægsgodkendelsen fra 2014 blev der givet tilladelse til dyreholdet på 1.585 årssøer.

2.3 Indretning af stalde

En oversigt over husdyrbrugets staldanlæg fremgår af figur 2.2. I tabel 2.2 er de enkelte staldafsnit gennemgået nærmere, hvad angår størrelse, dyretyper og staldindretning i hhv. 8-års drift, nudrift og ansøgt drift.

Drægtighedsstalden er med naturlig ventilation. De resterende stalde er med mekanisk ventilation.



Figur 2.2. Oversigtskort over husdyrbrugets staldanlæg og gødningsopbevaringsanlæg i ansøgt drift.

Fastlæggelse af produktionsareal

Produktionsarealet er det areal i fast placerede husdyranlæg, hvorpå dyrene kan opholde sig og har mulighed for at afsætte gødning og som dyrene ikke kun har kortvarig adgang til. Ansøger har for det ansøgte projekt opgjort produktionsarealet som angivet i tabel 2.2 og bilag 1. Ligeledes ses udviklingen i produktion og produktionsarealet over tid i tabel 2.2.

Tabel 2.2. Ansøgers oplysninger om dyretyper og staldindretning i 8-års drift, lovlig nudrift og ansøgt drift. Staldbetegnelser henviser til figur 2.2.

Stald	Størrelse af stald (m ²)	Type	Produktionsareal (m ²)
Ansøgt drift			
Drægtighedsstald	1.463	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	1.172
Farestald	2.119	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	1.562
Ny farestald	1.124	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	856
Løbestald fra 2014	1.512	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	898
Ny løbe-/drægtighedsstald	1.984	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	1.823
Ny løbe 2	771	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	340
		Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	75
Produktionsareal i alt			6.726
Nudrift			
Drægtighedsstald	1.463	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	978
		Søer, golde og drægtige. Løsgående dybstrøelse.	194
Farestald	2.119	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	730
			567
			265
Løbestald fra 2014	1.512	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	898
Drægtighedsstald 2	396	Søer, golde og drægtige. Løsgående dybstrøelse.	356
Produktionsareal i alt			3.988
8-års drift			
Drægtighedsstald	1.463	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	978
		Søer, golde og drægtige. Løsgående dybstrøelse.	194
Farestald	2.119	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	730
			567
			265
Drægtighedsstald 2	396	Søer, golde og drægtige. Løsgående dybstrøelse.	356
Produktionsareal i alt			3.090

Staldsystem, dyretype og produktionsareal må ikke ændres eller udvides uden forudgående godkendelse eller tilladelse fra Faaborg-Midtfyn Kommune (jf. husdyrbruglovens §§ 16 a og 16 b).

På baggrund af forudgående redegørelse stiller Faaborg-Midtfyn Kommune følgende vilkår:

- **Produktionsarealet i de enkelte staldafsnit må ikke overstige den i tabellen nedenfor angivne størrelse. Dyrearter, dyretyper og staldsystem nævnt i tabellen må ikke fraviges.**

Stald	Staldareal (m ²)	Produktionsareal (m ²)	Tilladte dyrearter og -typer samt staldsystem	Miljøteknologi
Drægtighedsstald	1.463	1.172	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	Ingen
Farestald	2.119	1.562	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	
Ny farestald	1.124	856	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	Gyllekøling Driftstimer pr. år i hver enkelt anlæg: 8.760
Løbestald fra 2014	1.512	898	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	
Ny løbe-/drægtighedsstald	1.984	1.823	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	
Ny løbe 2	771	340	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	
		75	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	

2.4 Miljøteknologi

Ansøger kan for at nedbringe ammoniakemissionen eller lugt fra husdyrbruget vælge at anvende forskellige typer af miljøteknologi. For det ansøgte projekt anvendes der særlig miljøteknologi til at reducere emissionen af ammoniak og lugt. De anvendte teknologier er beskrevet i tabel 2.3.

Tablet 2.3. Anvendte typer miljøteknologi.

Stald/lager	Miljøteknologi	Effekt af den anvendte teknologi (% reduktion af lugt)	Effekt af den anvendte teknologi (% reduktion af ammoniak)
Drægtighedsstald	Ingen	-	-
Farestald	Ingen	-	-
Ny farestald	Gyllekøling Driftstimer pr år: 8.760	20 %	15 %
Løbestald fra 2014	Gyllekøling Driftstimer pr år: 8.760	20 %	15 %
Ny løbe-/drægtighedsstald	Gyllekøling Driftstimer pr år: 8.760	20 %	15 %
Ny løbe 2	Gyllekøling Driftstimer pr år: 8.760	20 %	15 %
Gyllebeholder 1	Teltoverdækning	-	50 %
Gyllebeholder 2	Teltoverdækning	-	50 %
Ny gyllebeholder	Teltoverdækning	-	50 %

2.5 Beskrivelse og vurdering af ny bebyggelse

Der er søgt om at opføre tre nye stalde i forbindelse med det ansøgte projekt. Der er tale om en tilbygning til løbestalden fra 2014 (Ny løbe 2, jf. figur 2.2), en ny farestal, der erstatter en tidligere drægtighedsstald samt en ny løbe-/drægtighedsstald. Produktionsarealet på de nye bygninger bliver henholdsvis 415 m², 856 m² og 1.823 m². De ydre ca. mål for de tre bygninger er følgende:

- Ny løbe-/drægtighedsstald: 30,5 m x 65 m x 7,5 m.
- Ny løbe 2: 26 m x 29 m x 7,5 m.
- Ny farestald: 48,2 m x 21,8 m - 24,8 m x 7,5 m.

De nye stalde vil blive opført i samme materiale som de eksisterende stalde, i dæmpede farver og ikke reflekterende materiale. Derudover etableres der en ny gyllebeholder som erstatning for en gammel beholder. Den nye beholder bliver med teltoverdækning og etableres i forbindelse med to eksisterende beholdere. Beholderen får et overfladeareal på 835 m².

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at bygningerne er erhvervsmæssigt nødvendig for den pågældende ejendoms drift som landbrugsejendom, og at bygningerne ligger i tilknytning til ejendommens hidtidige bebyggelsesarealer.

Afstandskrav og byggelinjer

Byggeriet er vurderet i forhold til afstandskravene for nye stalde og gødningsopbevaringsanlæg, jf. §§ 6-8 i husdyrbrugloven. Det er den korteste afstand til nybyggeri, der er beskrevet i tabel 2.4.

Det nye byggeri skal overholde afstandskravene til følgende:

Tabel 2.4. Afstandskrav jf. husdyrbruglovens §§ 6-8.

	Afstandskrav (m)	Faktiske afstand (m)
Eksisterende eller ifølge kommuneplanens rammedel fremtidigt byzone- eller sommerhusområde	50	> 1.800
Et område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign	50	> 1.800
Nabobeboelse	50	> 110
Nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturområder	10	16
Ikke-almene vandforsyningsanlæg	25	> 800
Almene vandforsyningsanlæg	50	> 2.500
Vandløb (herunder dræn) og søer større end 100 m ²	15 ^a	> 100
Offentlig vej og privat fællesvej	15	15,5
Levnedsmiddelvirksomhed	25	> 25
Beboelse på samme ejendom	15	19
Naboskel	30	> 80

^a 100 m for nyetablering af gyllebeholder.

Den nye løbe-/drægtighedsstald og den nye løbestald ønskes placeret hvor der i øjeblikket delvist er placeret en § 3 sø, jf. figur 2.2. Søen er kunstigt anlagt imellem årene 1999 og 2002. Der er den 21. januar 2019 givet dispensation til at flytte søen til en eksisterende lavning på samme matrikel. Den nuværende og den eksisterende placering ses i ansøgningens miljøkonsekvensrapport (miljøkonsekvensrapportens figur 8).

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at afstandskravene er overholdt.

Vi har ikke mulighed for at afgøre, om der ligger dræn inden for 15 m fra nybyggeriet, men godkendelsen meddeles under forudsætning af, at dette afstandskrav er opfyldt.

Faaborg-Midtfyn Kommune stiller på baggrund af ovenstående følgende vilkår:

- **Der må opføres nye stalde på i alt 3.879 m², fordelt på 1.984 m² i Ny løbe-/drægtighedsstald, 771 m² i Ny løbe 2 og 1.124 m² i Ny farestald. Staldene indrettes med et produktionsareal på maksimalt 3.094 m², fordelt på 1.823 m² i Ny løbe-/drægtighedsstald, 340 m² + 75 m² i Ny løbe 2 og 856 m² i Ny farestald.**
- **Der må etableres en ny gyllebeholder med et overfladeareal på 835 m².**
- **Stalde og gyllebeholder skal placeres som angivet i ansøgningsmaterialet.**

Eksisterende anlæg må ikke udvides eller ændres på en måde, der medfører forøget forurening, hvis afstanden til byzone, sommerhusområder, lokalplanlagte boligområder m.v. eller nabobeboelser er mindre end 50 m, jf. § 6 i husdyrbrugloven. Alle eksisterende stalde og gødningsopbevaringsanlæg ligger mere end 50 m fra sådanne områder.

Beskyttelseslinjer

Naturbeskyttelseslovens bestemmelser om bygge- og beskyttelseslinjer skal sikre, at de nærmeste omgivelser ved søer og åer samt omkring fortidsminder, skove og kirker friholdes for bebyggelse eller andre væsentlige landskabelige indgreb. Erhvervsmæssigt nødvendigt landbrugsbyggeri er ikke omfattet af de begrænsninger, der er inden for byggelinjerne omkring skove, søer, åer og strande (jf. Naturbeskyttelsesloven⁹).

Det nye byggeri ligger ikke inden for lavbundsarealer eller byggelinjer omkring kirker og fortidsminder og berører ikke beskyttede sten- og jorddiger.

Landskabelige hensyn

Kommunen skal ved afgørelsen sikre sig at det ansøgte, ikke vil have en væsentlig virkning på miljøet, herunder i forhold til landskabelige værdier (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 34 og 36). Kommunen skal i den forbindelse fastsætte de nødvendige vilkår (efter husdyrbruglovens § 27, stk. 1).

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer på baggrund af de nye bygningers størrelse, dimensioner og beliggenhed, herunder at de er beliggende i tilknytning til ejendommens hidtidige bebyggelsesarealer, at bygningerne ikke vil have en væsentlig virkning på de landskabelige værdier.

I Faaborg-Midtfyn Kommunes Kommuneplan 2013¹⁰ er kommunens åbne land opdelt i tre kategorier, nemlig landskaber, der hhv. skal beskyttes, skal vedligeholdes og kan ændres. Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, ligger inden for et landskab, der skal vedligeholdes.

Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, ligger ikke inden for fredede områder, arkæologiske beskyttelsesområder eller særligt bevaringsværdige landsbyer, landsbyejerlav eller hovedgårdsejerlav.

Ejendommen ligger ikke inden for kystnærhedszonen. Ifølge lovbemærkningerne til husdyrloven skal landzoneadministrationen inden for kystnærhedszonen styres af hensynet til både at friholde det åbne land og selve kystområderne for ny bebyggelse.

Som nævnt ovenfor ligger anlægget inden for et "Landskab der ønskes vedligeholdt". I områder, hvor de karaktergivende landskabstræk skal vedligeholdes, skal udviklingen og de deraf følgende forandringer ske i overensstemmelse med den eksisterende landskabskarakter, som den er beskrevet for det enkelte karakterområde. Nyt byggeri og tekniske anlæg kan således opføres, hvis det indpasses i den eksisterende landskabskarakter og tager hensyn til de særlige visuelle oplevelsesmuligheder.

Landskabsmæssigt ligger Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, inden for "Kværndrup Moræneflade". I Fyns Amts landskabskarakterbeskrivelse og -analyse fra 2006 for dette område, er landskabskarakteren blandt andet beskrevet således:

"Landskabskarakteren er betinget af et fladt til let bølget terræn på en moræneflade, som har været grundlaget for udbredelsen af jordbrug drevet af mindre til middelstore gårde. Dyrkningen er overordnet intensiv, men også ekstensivt drevne deltids- og fritidsbrug forekommer spredt i området. Derudover ligger mindre løvskovsområder spredt i området. Bebyggelsen udgøres af få mindre landsbyer samt af husmandssteder og gårde, der ligger langs vejene.

Skovområderne og de tætte hegn danner mindre landskabsrum med en lukket afgrænsning. Omkring Trunderup er skalaen dog middel. Forskellige udskiftningssystemer har efterladt en hegnsstruktur i området som danner et middel mønster. Strukturen præges af jordbrugs- og skovflader, som brydes af linier i form af de tætte levende hegn og bevoksede diger. Sammensætningen af forskellige

⁹ Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse, nr. 934 af 27. juni 2017.

¹⁰ Kommuneplan 2013 kan ses på <http://faaborg-midtfyn-2013.cowi.webhouse.dk/>

bebyggelsestyper, jordbrug og vegetationstyper bevirker, at landskabet fremstår med en varieret kompleksitet.

...

Bebyggelsens fremtoning varierer, men fremstår generelt velholdt. Højspændingsledningerne samt telemasten, vindmøllerne og motorvejsbyggeriet påvirker landskabet, og der mangler generelt afskærmning af nye tilbygninger, f.eks. gylletanke og avlsbygninger.”

I landskabsanalysen er der udpeget områder med visuelle oplevelsesmuligheder. Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, ligger ikke inden for et af disse områder.

Der opføres en ny løbe-/drægtighedsstald, en ny løbestald, en ny farestald og en ny gyllebeholder i forbindelse med det ansøgte projekt. Staldene får et areal på hhv. 1.984 m², 771 m² og 1.124 m². Gyllebeholderen får et areal på 835 m². Stalde og gyllebeholder bygges i tilknytning til de eksisterende stalde. De nye stalde vil blive opført i samme materiale som de eksisterende stalde, i dæmpede farver og ikke reflekterende materiale. Bygningshøjderne er på 5,5 m for den eksisterende farestald og 7,5 m for de resterende bygninger. I ansøgningens miljøkonsekvensrapport er det beskrevet, at de nye stalde opføres i søsten. De eksisterende stalde er ligeledes opført i søsten.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer på baggrund af de nye bygningers dimensioner, udformning og placering i forhold til det allerede eksisterende byggeri, at den visuelle oplevelse af husdyrbruget ikke ændres markant med det ansøgte projekt. Derudover vil det nyetablerede byggeri være delvis skærmet af allerede eksisterende bygninger eller beplantning (skov, levende hegn etc.). Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer derfor, at det ikke er påkrævet at stille skærpede vilkår af landskabelige hensyn.

Faaborg-Midtfyn Kommune stiller følgende vilkår til nybyggeriets placering og udformning:

- **Udvendige bygningsdele, inklusiv gyllebeholderen, skal holdes i afdæmpede farver, som harmonerer med omgivelserne. De nye stalde skal opføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet med hensyn til materialer, bygningshøjde og beliggenhed.**

Udledning af vand fra tage og befæstede arealer

Faaborg-Midtfyn Kommune gør opmærksom på at udledningstilladelsen, medbenyttelsestilladelse og eller nedsivningstilladelse *ikke* er omfattet af denne godkendelse. Tilladelsen til udledning af overfladevand fra tage og befæstede arealer skal søges separat.

2.6 Gødningsopbevaringsanlæg og opbevaringskapacitet

Husdyrbrugets opbevaringsanlæg til husdyrgødning udgøres af tre gylleholdere, med overfladearealer på hhv. 835 m², 805 m² og 632 m². Der er etableret teltoverdækning på de to eksisterende beholdere og den nye beholder vil ligeledes blive forsynet med teltoverdækning.

Der er med ansøgningen indsendt en beregning af gødningsproduktion og opbevaringskapacitet, baseret på et dyrehold på 2.500 årssøer.

Der er redegjort for gødningsproduktionen i ansøgningens miljøkonsekvensrapport. Den årlig gødningsproduktion fra ejendommen er opgjort til ca. 15.516 ton gylle.

Da der er teltoverdækning på alle tre gylleholdere, kan der fratrækkes et behov for opbevaringskapacitet til regnvand på 909 m³ ((835 m² + 805 m² + 632 m²) x 0,4 m³/m²). Samtidig er der ingen befæstede arealer på husdyrbruget. Der skal derfor heller ikke medregnes tilførsel af regnvand for sådanne arealer i opbevaringskapaciteten. Det årlige samlede opbevaringsbehov til flydende husdyrgødning er derfor på 14.607 m³.

Med en samlet opbevaringskapacitet på 11.550 m³, (gylleholdere samt fortank) er der opbevaringskapacitet til i alt 9,4 måneder.

I henhold til § 11 i husdyrgødningsbekendtgørelsen skal husdyrbrug råde over opbevaringsanlæg for husdyrgødning med en kapacitet, der er tilstrækkelig til, at udbringningen kan ske i overensstemmelse med reglerne om udbringningstidspunkter m.v. Den tilstrækkelige opbevaringskapacitet vil normalt svare til mindst 9 måneders tilførsel.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer i den aktuelle sag, at der er tilstrækkelig opbevaringskapacitet på ejendommen.

UDKAST

3. Ammoniakemission, BAT og påvirkning af naturområder

I det følgende er nærmere beskrevet angående ammoniakemission fra husdyrbruget, bedst tilgængelige teknologi (BAT) samt husdyrbrugets påvirkning af naturområder.

3.1 Ammoniakemission fra husdyrbruget

Ifølge beregningerne i Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem vil der være følgende ammoniaktab fra anlægget (stalde samt opbevaringsanlæg til husdyrgødning):

- Ansøgt drift: 6.676 kg kvælstof/år
- Nudrift: 4.298 kg kvælstof/år
- 8 års-drift: 3.435 kg kvælstof/år

8 års-drift: Kommunen skal ved vurderingerne i denne godkendelse inddrage alle etableringer, udvidelser og ændringer af husdyrbruget, der er godkendt, tilladt eller afgjort efter anmeldelse inden for de seneste 8 år (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 34, stk. 2). 8 års-driften er derfor den produktion, som der var tilladelse til for 8 år siden. I dette tilfælde er ammoniakemissionen fra 8 års-driften og nudriften ikke den samme.

3.2 Bedste tilgængelige teknologi (BAT)

Hvis husdyrbruget har en årlig ammoniakemission på mere end 750 kg kvælstof (NH₃-N), skal kommunen fastsætte vilkår, som sikrer reduktion af ammoniakemissionen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (jf. husdyrbruglovens § 27, stk. 2).

Kravene til den maksimalt tilladte ammoniakemission ud fra BAT afhænger af dyretype og staldsystem, og af hvorvidt der er tale om nye eller eksisterende stalde. BAT-kravene er fastsat i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3, punkt A, nr. 2.1. I it-ansøgningssystemet er de samlede BAT-krav til husdyrbruget beregnet.

Det beregnede BAT-krav og den beregnede faktiske ammoniakemission fra staldene er angivet i tabel 3.1, og den beregnede ammoniakemission fra gødningsopbevaringslagrene ses i tabel 3.2.

Tabel 3.1. Beregnet BAT-krav og beregnet faktisk ammoniakemission fra staldene i ansøgt drift.

Stald	Ansøgt drift	Produktions-areal (m ²)	BAT-krav pr. m ² (kg NH ₃ -N/m ² /år)	BAT-krav samlet (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
Drægtighedsstald	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	978	1,2 ^a	1.174	1.174
		194	0,85 ^b	165	233
Farestald	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	1.562	0,66 ^a	1.031	1.031
Ny farestald	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	856	0,59 ^b	505	480
Løbestald fra 2014	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	898	1,3 ^a	1.167	992
Ny løbe-/drægtighedsstald	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	1.823	0,85 ^{b, c}	1.543	1.860
Ny løbe 2	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	340	0,85 ^{b, c}	288	376
	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv	75	0,85 ^{b, c}	64	77
I alt				5.935	6.222

^a BAT-krav for eksisterende stalde.

^b BAT-krav for nye stalde.

^c Korrigeret i forhold til nye stalde med samme dyretype og BAT-krav til ammoniakemission.

Godkendelsen gives på baggrund af de ansøgte staldsystemer (jf. vilkår 3).

Tabel 3.2. Beregnet faktisk ammoniakemission fra gødningsopbevaringsanlæg i ansøgt drift.

Lager	Overfladeareal (m ²)	Ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år) for gødningsopbevaringslagre ^a	Miljøteknologi	Effekt af miljøteknologi		Faktiske ammoniakemission (kg NH ₃ -N/år)
				(%)	(kg NH ₃ -N/år)	
Gyllebeholder 1	805	322	Teltoverdækning	50	161	161
Gyllebeholder 2	632	253	Teltoverdækning	50	126	126
Ny gyllebeholder	835	334	Teltoverdækning	50	167	167
I alt		909				455

^a Ammoniakemission på 0,4 kg NH₃-N/år pr m² for flydende husdyrgødning

Ud fra oplysningerne i it-ansøgningen (som gengivet i tabel 3.1 og 3.2) kan det vurderes, om BAT-kravet er opfyldt:

- Samlet BAT-krav: 5.935 (stalde) + 909 (lagre) = 6.844 kg NH₃-N/år
- Faktisk emission: 6.222 (stalde) + 455 (lagre) = 6.677 kg NH₃-N/år

Da den faktiske emission ikke overstiger det samlede BAT-krav, er kravet overholdt.

BAT-kravet opfyldes ved, at der er eller etableres teltoverdækning på alle tre gyllebeholdere og ved, at der er eller etableres gyllekøling i Løbestald fra 2014, Ny farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2.

Ifølge ansøgningsmaterialet har teltoverdækningen for de tre gyllebeholdere en samlet reduktion i ammoniakemissionen på 455 kg NH₃-N/år. Etablering af gyllekøling i de fire stalde har ifølge ansøgningsmaterialet en samlet effekt på 668 kg NH₃-N/år (8.760 driftstimer/år).

For at kunne overholde BAT-kravet stiller Faaborg-Midtfyn Kommune derfor følgende vilkår:

- **De tre gyllebeholderne skal være forsynet med teltoverdækning.**
- **Den nye gyllebeholder skal etableres med teltoverdækning senest ved ibrugtagning af gyllebeholderen.**
- **Åbning af teltdugen må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.**
- **Skader på teltoverdækningen skal repareres inden for en uge efter skadens opståen.**
- **Såfremt en skade ikke kan repareres inden for en uge, skal der indgås aftale om reparation inden to hverdage efter skadens opståen. Tilsynsmyndigheden underrettes straks herom.**
- **Der skal føres en logbog for gyllebeholderen, hvori eventuelle skader på teltoverdækningen noteres med angivelse af dato for skaden samt dato for reparation. Logbogen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.**
- **Der er eller skal etableres gyllekøling i Løbestald fra 2014, Ny farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2.**
- **I forbindelse med planlægningsfasen og inden etableringen af gyllekølingsanlægget, skal der indsendes en redegørelse, der viser, at den lugtreducerende effekt på 20 % og den ammoniakreducerende effekt på 15 % kan opnås. Redegørelsen skal blandt andet indeholde oplysninger angående hvor stort et areal i hver enkelt stald, der forsynes med køleslanger, som videre forbindes med varmepumpen.**
- **Varmepumpen skal levere en årlig køleydelse på mindst 26 W/m².**
- **Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller eller datalogger for at kunne godtgøre anlæggets drift.**
- **Varmepumpen skal være i drift 8.760 timer/år.**
- **Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningsystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstartes automatisk.**
- **Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.**
- **Ved udskiftning af varmepumpen, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekøleanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.**
- **Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt. Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende: - afprøvning og funktionssikring af trykovervågningsystemet, alarmerne samt sikkerhedsanordningen, kontrol af kølekredsens ydelse, aflæsning og registrering af driftstimer.**
- **Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 1 uge.**
- **Registreringen fra logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereporter, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.**

3.3 Husdyrbrugets påvirkning af naturområder

Retsgrundlag

Kommunen skal ved afgørelsen sikre sig, at det ansøgte ikke vil have en væsentlig virkning på miljøet, blandt andet i forhold til natur med dens bestande af vilde planter og dyr og deres levesteder, herunder områder, der er beskyttet mod tilstandsændringer eller fredet, udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde eller udpeget som særlig sårbart over for næringsstofpåvirkning (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 34 og 36). Kommunen skal i den forbindelse fastsætte de nødvendige vilkår (efter husdyrbruglovens § 27, stk. 1).

I husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 26-29 er der fastsat krav til den maksimale påvirkning af forskellige kategorier af naturområder. Disse beskyttelsesniveauer er opsummeret i tabel 3.3.

Tabel 3.3. Husdyrbruglovens krav vedrørende påvirkning af naturområder med ammoniak. De præcise krav fremgår af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 26-29.

Kategori	Naturtype	Husdyrbruglovens beskyttelsesniveau
1	Nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper inden for Natura 2000-områder	Maksimal totaldeposition afhænger af antallet af andre husdyrbrug i nærheden ^a : 0,2 kg N/ha/år ved mere end 1 husdyrbrug. 0,4 kg N/ha/år ved 1 husdyrbrug. 0,7 kg N/ha/år ved 0 husdyrbrug.
2	Overdrev større end 2,5 ha (samt højmoser, lobeliesøer og heder over 10 ha)	Maksimal totaldeposition 1,0 kg N/ha/år.
3	Heder, moser, overdrev og ammoniakfølsomme skove, der ikke er omfattet af kat. 1 og 2	Kommunen skal vurdere, om der skal stilles krav til den maksimale merdeposition af ammoniak fra husdyrbruget til kategori 3-natur. Kravet kan dog ikke være under 1,0 kg N pr. ha pr. år.

^a Antal husdyrbrug i nærheden opgøres således: Antal med en emission over 150 kg NH₃-N/år inden for 200 m + antal > med en emission over 450 kg NH₃-N/år inden for 200-300 m + antal med en emission over 750 kg NH₃-N/år inden for 300-500 m + antal med en emission over 1.500 kg NH₃-N/år inden for 500-1.000 m + antal med en emission over 5.000 kg NH₃-N/år inden for 1.000-2.500 m. Afstanden måles i forhold til det mest kritiske naturpunkt.

I forbindelse med tilladelser og godkendelser skal kommunen desuden foretage en vurdering i forhold til habitatbekendtgørelsen¹¹. I henhold til habitatbekendtgørelsen kan der ikke gives tilladelse til et projekt, hvis projektet i sig selv eller sammen med andre projekter kan skade et Natura 2000-område (jf. § 7), eller det kan beskadige levesteder for dyre- eller plantearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV (jf. § 10).

De fleste søer, heder, moser, enge og overdrev er omfattet af § 3 i naturbeskyttelsesloven. Dette betyder, at der ikke må foretages ændringer i tilstanden af disse naturområder. En væsentligt øget tilførsel af ammoniak kan medføre tilstandsændringer af sårbare naturområder.

Ifølge Miljøstyrelsen vil en merbelastning på mindre end 1 kg ammoniak pr. hektar pr. år ikke kunne medføre en tilstandsændring af et konkret § 3-område. Miljøstyrelsen anfører, at en merbelastning af denne størrelse er så lav, at det ikke er muligt biologisk at påvise, at det ansøgte har nogen effekt på området.

I Kommuneplan 2013 for Faaborg-Midtfyn Kommune er der opstillet målsætninger for størsteparten af kommunens § 3-beskyttede moser, ferske enge, overdrev og strandenge. Retningslinjerne i Kommuneplan 2013 er, at der, med henblik på at bevare de biologiske bevaringsinteresser i det åbne land, ikke må meddeles tilladelser til aktiviteter, der gennem forurening kan påvirke naturområder i et omfang, som kan hindre opfyldelsen af de fastlagte naturkvalitetsmål. Retningslinjerne er fastsat i medfør af planlovens § 11.

Naturkvalitetsmålene (se tabel 3.4) er fastsat på baggrund af områdernes aktuelle naturindhold, områdernes størrelse og struktur, oplysninger om tidligere naturværdier, potentiale for genopretning samt den aktuelle eller potentielle landskabsøkologiske betydning som en del af større sammenhængende naturområde eller forbindelsesområde.

¹¹ Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen), nr. 926 af 27. juni 2016.

Tabel 3.4. Definition af målsætningskategorier for naturområder, der er målsat i Kommuneplan 2013 for Faaborg-Midtfyn Kommune.

Målsætning	Områdets betydning	Beskrivelse
A	Områder af international eller national betydning	Områderne skal være egnede som levested og spredningskilde for betydende bestande af naturtypernes karakteristiske dyre- og plantearter, herunder meget sjældne arter internationalt, nationalt eller regionalt set.
B	Områder af national eller regional betydning	Områderne skal være egnede som levested og spredningskilde for naturtypernes karakteristiske dyre- og plantearter, herunder sjældne arter i Danmark og på Fyn med øer.
C	Områder af regional betydning	Områderne skal være egnede som levested og spredningskorridor for naturtypernes karakteristiske og mere almindelige dyre- og plantearter.
D	Områder af regional eller lokal betydning	Områderne skal være egnede som spredningskorridor i landskabet eller blot være levested for visse af naturtypernes almindelige dyre- og plantearter.

Naturområder nær husdyrbruget

I tabel 3.5 er de mest relevante ammoniakfølsomme naturområder i nærheden af husdyrbrugets anlæg gennemgået. Naturområderne er opdelt på kategori 1, 2 og 3, jf. tabel 3.3.

Tabel 3.5. Oversigt over naturpunkter, hvor der er foretaget en beregning af ammoniakdepositionen fra husdyrbruget. Afstand er den korteste afstand fra stald/gødningsopbevaringsanlæg til naturområdet.

Kategori	Beskrivelse af naturområde (habitatområde)	Ruhed i naturpunkt	Ruhed i opland	Afstand / retning	Mer-deposition (kg N/ha/år)	Total-deposition (kg N/ha/år)
1	Surt overdrev (Rødme Svinehaver)	- ^a	- ^a	> 7 km S	0,0	0,0
2	Overdrev	Blandet natur med lav bevoksning	Landbrug	> 2 km SV	0,0	0,0
3	Potentiel ammoniakfølsom skov	Skov	Ringe vegetation	16 m	12 ^b	20
3	Mose (D-målsat)	Blandet natur med middel bevoksning	Landbrug	Ca. 600 m SØ	0,1	0,3
3	Overdrev (A-målsat)	Blandet natur med middel bevoksning	Landbrug	Ca. 910 m NV	0,1	0,2

^a Ruheden på så store afstande er irrelevant for resultatet.

^b Merdepositionen i forhold til 8 års drift.

For kategori 1-natur afhænger grænseværdien for ammoniakpåvirkningen af antallet og størrelsen af andre husdyrbrug i nærheden af naturområdet (jf. tabel 3.3). Da den beregnede totaldeposition i kategori 1-natur ikke overstige 0,2 kg N/ha/år, er det Faaborg-Midtfyn Kommunes vurdering, at bidraget af ammoniak fra det ansøgte projekt, uafhængigt af andre husdyrbrug i området, er så lille, at det ikke vil føre til en tilstandsændring for det pågældende kategori 1-naturområde. Derfor er kumulationen med andre husdyrbrug ikke opgjort i denne sag.

Der ligger 5 § 3 registrerede søer inden for en radius på ca. 300 m fra husdyrbrugets anlæg. Da påvirkningen af søer med luftbåret kvælstof vurderes at være lille i forhold til tilførslen fra for eksempel dræn, er der ikke vurderet på merpåvirkningen fra husdyrbruget.

Faaborg-Midtfyn Kommunes vurdering

Den ammoniakdeposition, som husdyrbruget giver anledning til, i naturområder i kategori 1 og 2, er lavere end grænseværdierne (jf. tabel 3.3 og 3.5). Husdyrbruget vurderes dermed ikke at ville give en væsentlig påvirkning af disse områder.

Hvad angår kategori 3-naturområder, må der, jf. tabel 3.3, være en merdeposition på op til 1,0 kg kvælstof/ha/år, før kommunen kan begynde at stille krav til depositionen, uanset om naturområdets tålegrænse allerede er overskredet. Grænsen på 1,0 kg kvælstof/ha/år er overskredet for den ammoniakfølsom skov, der ligger 16 m vest for husdyrbrugets anlæg. Merbelastningen i forhold til nudrift er på ca. 8 kg N/ha/år, jf. it-ansøgningen. Dette resulterer i, at den nuværende belastning fra husdyrbruget er på ca. 12 kg N/ha/år.

Baggrundsbelastningen med kvælstof i Faaborg-Midtfyn Kommune er ca. 15 kg kvælstof/ha/år. Indregnes den nuværende påvirkning fra husdyrbruget, vil ammoniakdepositionen i skovområdet stige fra ca. 27 kg N/ha/år til ca. 35 kg N/ha/år. Skoven blev besigtiget den 29. april 2019. Notatet fra besigtigelsen findes på bilag 2. Tålegrænsen for ammoniakfølsomme løvskove på sur bund ligger i intervallet 10 – 15 kg kvælstof/ha/år og for ammoniakfølsom løvskov på kalkholdig bund er tålegrænsen oppe på 15 – 20 kg kvælstof/ha/år. For det aktuelle skovområde vurderes tålegrænsen ved den nuværende belastning med ammoniak på 27 kg N/ha/år allerede nu at være overskredet.

Ved kommunens vurderingen af, om der skal stilles krav til den maksimale N-merdeposition på kategori 3-naturområder, skal følgende fire kriterier inddrages:

- 1) Det aktuelle naturområdes status i kommuneplanen, herunder særligt om det aktuelle ammoniakfølsomme naturområde er omfattet af kommuneplanens udpegning af særlige værdifulde naturområder, rekreative områder og/eller værdifulde kulturmiljø samt kommuneplanens retningslinjer for varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne, de rekreative interesser og de kulturhistoriske interesser,
- 2) om det aktuelle område er omfattet af fredning, handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats,
- 3) det aktuelle naturområdes naturkvalitet og
- 4) kvælstofbidrag til området fra andre kilder (f.eks. markbidrag), herunder for så vidt angår skove om de gødskes.

Faaborg-Midtfyn Kommune har ikke nogen særlig udpegning af skove i kommuneplanen, og det aktuelle område er ikke omfattet af fredning, handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats. Med den seneste besigtigelse af skoven i april 2019, har vi data, der indikerer, at skoven rummer arter, der er med til at højne naturkvaliteten. Ud over den generelle baggrundsbelastning med luftbåret kvælstof formodes der ikke at være særlige kvælstofbidrag til området fra andre kilder. Da området allerede nu er påvirket af tilplantning og ammoniakdepositionen fra det eksisterende husdyrbrug, og da skoven ikke ligger indenfor Grønt Danmarkskort og således ikke er inkluderet i kommuneplanen som et særligt værdifuldt naturområde, vurderer Faaborg-Midtfyn Kommune, at den ekstra belastning i sig selv på baggrund af ovenstående næppe vil medføre yderligere tilstandsændringer af skovområdet.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer på den baggrund, at der ikke skal stilles særlige vilkår til den maksimale N-merdeposition på skovområdet, og vi vurderer, at husdyrbruglovens krav vedrørende ammoniakpåvirkning også er opfyldt for de øvrige naturområder.

Hvad angår levesteder for bilag IV-arter, vurderes disse generelt enten ikke at være sårbare over for aktiviteterne på husdyrbrug, eller også er levestederne naturområder, der er beskyttet mod tilstandsændringer, og hvor der stilles krav vedrørende den maksimale ammoniakdeposition. Faaborg-Midtfyn Kommune har ikke adgang til fyldestgørende registreringer af bilag IV-arter.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer på baggrund af ovenstående, at det ansøgte ikke vil beskadige levesteder for dyre- eller plantearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

4. Påvirkning af naboer m.v.

Kommunen skal ved afgørelsen sikre sig, at det ansøgte ikke vil have en væsentlig virkning på miljøet, herunder i forhold til lugt-, støj-, rystelses-, støv-, flue-, transport- og lysgener, uhygiejniske forhold, affaldsproduktion m.v. (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 34 og 36). Kommunen skal i den forbindelse fastsætte de nødvendige vilkår (efter husdyrbruglovens § 27, stk. 1).

Lugt

I husdyrbrugloven er der indbygget et beskyttelsesniveau for lugt, jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 31-33 og bilag 3, punkt B. Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem beregner geneafstandene for lugt i forhold til forskellige typer af beboelser og områder. Inden for geneafstanden kan lugten fra husdyrbruget overstige det vejledende geneniveau. Beregningerne i Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem tager ikke højde for eksempelvis ændrede ventilationsforhold, vindretning, terrænforskel eller omkringliggende bygninger, der kan have en effekt på spredningen af lugten. Beregningerne giver en radius med udgangspunkt i lugtcentrum, og give et billede af, hvordan lugten i "værste fald" udbredes.

Den primære kilde til lugt fra dyrehold er lugtemission fra stalde. Der vil også kunne forekomme lugt fra gødningsopbevaringsanlæg og ved udbringning. Der foreligger dog kun data og modeller, der kan beregne lugtbelastningen fra stalde til omgivelserne. Det betyder, at lugtgener fra gødningsopbevaringsanlæg og ved udbringning primært reguleres ved generelle regler om bl.a. flydelag/overdækning af gyllebeholder, samt tidspunkter for, hvornår husdyrgødning må udbringes jf. husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Lugtbelastningen fra stalde angives ved en række beregnede geneafstande og tilhørende genekriterier. Afstanden til naboer skal være længere end de beregnede geneafstande for, at genekriterierne kan overholdes.

Det vejledende geneniveau for lugt er, ved anvendelse af Miljøstyrelsens lugtmodel, 5 OU_E/m^3 for byzone o.l., 7 OU_E/m^3 for samlet bebyggelse og 15 OU_E/m^3 for enkeltboliger uden landbrugspligt. Husdyrbrugloven stiller ikke krav til lugtpåvirkning af boliger med landbrugspligt. OU_E er en måleenhed for lugt, hvor genekriteriet i forhold til byzone (5 OU_E/m^3) svarer til, at registrerbar, men ikke genegivende, lugt fra husdyrbruget undtagelsesvis kan forekomme.

Lugtemissionen fra et husdyrbrug beregnes ud fra normtal. Emissionen afhænger af dyretype og staldsystem samt af eventuelle lugtreducerende foranstaltninger. Beregningen af geneafstandene foretages både med NY model¹² og FMK-modellen¹³. Den model, der beregner den længste geneafstand anvendes. Der er for hver beregningsmodel fastsat tilhørende genekriterier.

I denne sag er beregningen sket ud fra de dyretyper og staldsystemer, der fremgår af tabel 2.2 (ansøgt drift). Der anvendes i forbindelse med det ansøgte projekt følgende lugtreducerende teknologi:

- Gyllekøling (Stald: Løbestald fra 2014, Ny løbe/drægtighedsstald, Ny løbe 2, Ny farestald, jf. figur 2.2).

Gyllekøling er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste.

Med udgangspunkt i ovenstående teknologivalg er der i Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem lavet en beregning af geneafstanden i forhold til de forskellige typer af nabobeboelser. Resultatet ses i tabel 4.1 og placeringen af nærmeste enkeltboliger og samlet bebyggelse fremgår af figur 2.1.

¹² Tager udgangspunkt i ny lugtvejledning og OML – Operationelle Multi Luftkvalitetsmodel.

¹³ Vejledende retningslinjer for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, FMK 2. udgave maj 2002.

Tabel 4.1. Sammenligning af beregnet geneafstand for lugt og vægtet gennemsnitsafstand fra staldanlæggets lugtcentrum til de nærmeste beboelser af forskellig type, ved brug af husdyrgodkendelse.dk's beregningsmodeller (NY model og FMK-modellen). For adresser markeret med rød er lugtgenekriterierne overskredet. For adresser markeret med grøn er lugtgenekriterierne overholdt.

Type af beboelse	Adresse/område	Model	Geneafstand	Vægtet gennemsnitsafstand
Enkeltbolig uden landbrugspligt	Kværndrup Vænge 19	FMK	193 m	153 m ^a
Enkeltbolig uden landbrugspligt	Kværndrup Vænge 34	FMK	193 m	179 m ^a
Enkeltbolig uden landbrugspligt	Kværndrup Vænge 13	FMK	193 m	340 m
Enkeltbolig uden landbrugspligt	Kværndrup Vænge 15	FMK	193 m	253 m
Samlet bebyggelse m.v.	Kværndrup Vænge 20	NY	414 m	919 m
Byzone/sommerhusområde	Kværndrup	FMK	612 m	2.009 m

^a Den vægtede gennemsnitsafstand er kortere end den beregnede geneafstand.

I beregningerne af lugtemissionen fra husdyrbruget er det FMK-modellen, der beregner den længste geneafstand i forhold til enkeltbolig uden landbrugspligt og byzone og NY-model, der beregner den længste geneafstand i forhold til samlet bebyggelse.

Ifølge husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen reduceres de model-beregne geneafstande, hvis husdyrbruget er placeret nord for de omkringboende (300° til 60°). Omvendt forøges geneafstanden, hvis der er andre husdyrbrug med en ammoniakemission på mere end 750 kg N/ha/år, indenfor 300 m fra byzone og lignende eller samlet bebyggelse eller 100 m fra enkeltliggende boliger.

Det fremgår af resultaterne for de beregnede geneafstande og vægtede gennemsnitsafstande, jf. tabel 4.1, at husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens genekriterier for lugt ikke kan overholdes i forhold til enkeltboligerne ved Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup. Det fremgår desuden, at lugtemissionen fra husdyrbruget øges, idet den beregnede emission på 66.935 OU/s for ansøgt drift er større end den beregnede emission på 51.409 OU/s for nudrift (jf. it-ansøgningen).

Når genekriterierne ikke kan overholdes, og lugtemissionen samtidig øges i forhold til nudrift, vil der ifølge Miljøstyrelsens vejledning være tale om, at husdyrproduktionen som udgangspunkt medfører en væsentlig påvirkning af omgivelserne, og der bør derfor meddeles afslag på ansøgningen om udvidelse af husdyrproduktionen. Dog har ansøger mulighed for at påvise, at lugtgenekriterierne i det ansøgte projekt faktisk *kan* overholdes. Dette gøres ved at benytte sig af yderligere teknologi, der ikke tages højde for i ansøgningsværktøjet på www.husdyrgodkendelse.dk, og/eller ved at benytte en mere retvisende lugtspredningsmodel.

I sådanne tilfælde erstattes ansøgningsskemaets beregninger af en konkret OML-beregning (Operationelle Multi Luftkvalitetsmodel). Udgangspunktet er, at det kun er ansøgningsskemaets beregninger efter NY model, der direkte kan erstattes af en OML-beregning. Kun ved markante ændringer af ventilationsforholdene, for eksempel ved etablering af centrale afkast, kan en beregning efter FMK-modellen erstattes af en konkret OML-beregning.

En konkret OML-beregning kan give et mere retvisende billede af de faktiske lugtspredningsforhold, og væsentlige virkemidler samt vind- og terrænforhold kan inddrages i lugtberegningerne. Ifølge klagenævnets praksis¹⁴ skal kommunen vurdere, hvorvidt OML-beregningen giver et retvisende billede af de faktiske forhold, og det skal vurderes, hvorvidt den kortere geneafstand vil kunne opnås i praksis.

Ansøger har redegjort for anvendelsen af en konkret OML-beregning i OML-notat fra Sweco (bilag 10).

De lugtberegninger, der overskrider genekriterierne i ansøgningssystemet, er alle gennemført med FMK-modellen. Den standardiserede spredningsmodel, der er indeholdt i FMK-modellen, kan kun erstattes af en

¹⁴ NMK-132-00750 Afgørelse i sag om miljøgodkendelse af et svinebrug på en ejendom beliggende i Svendborg Kommune. Miljø- og Fødevarerklagenævnets afgørelse af 27. juni 2017.

konkret spredningsberegning efter OML-modellen, hvis det ansøgte indebærer meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis. Med det ansøgte projekt ønskes at gennemføre følgende lugtreducerende tiltag:

- Forhøjede afkast (afkast nr.: 4-9, 11-12, 14-23, jf. figur 3 i OML-notat fra Sweco)
- Samlede afkast (Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny farestald)
- Miljøkryds (eksisterende farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2).
- Gyllekøling (Løbestald fra 2014, Ny løbe-/drægtighedsstald, Ny løbe 2 og Ny farestald)

Disse tiltag indgår i beregninger for den konkrete OML-beregning for det ansøgte projekt.

Placeringen af afkast, origo (nulpunkt for de i OML-beregningerne beskrevne afstande), beregningsforudsætninger og vurdering af disse fremgår af OML-notat fra Sweco. Derudover findes oplysninger, der er benyttet i forbindelse med vurderingen af OML-beregningerne i følgende dokumenter:

Antal og placering af afkast: Figur 3 i OML-notat fra Sweco samt i vilkårene

Origo: Bilag 3

Beregningsforudsætninger: Bilag 4

Miljøkryds: Bilag 5

Gyllekøling: Bilag 6

Effekt af tiltag og resultat: Bilag 7

Vurdering af OML i praksis: Bilag 8

OML-notat fra Sweco: Bilag 10

OML-output: Bilag 11

I den konkrete sag er origo placeret i lugtcentrum, jf. OML-notat fra Sweco.

OML-beregningerne viser, at der er en forbedring i spredningen af lugt i de kritiske punkter (nabobeboelserne på Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup) ved sammenligning mellem udvidelse af husdyrbruget med normale ventilationsforhold og udvidelse af husdyrbruget med afvigende ventilationsforhold (ansøgte projekt), jf. bilag 7 og bilag 11. Dermed vurderer Faaborg-Midtfyn Kommune, at FMK-modellen kan erstattes af en konkret OML-beregning.

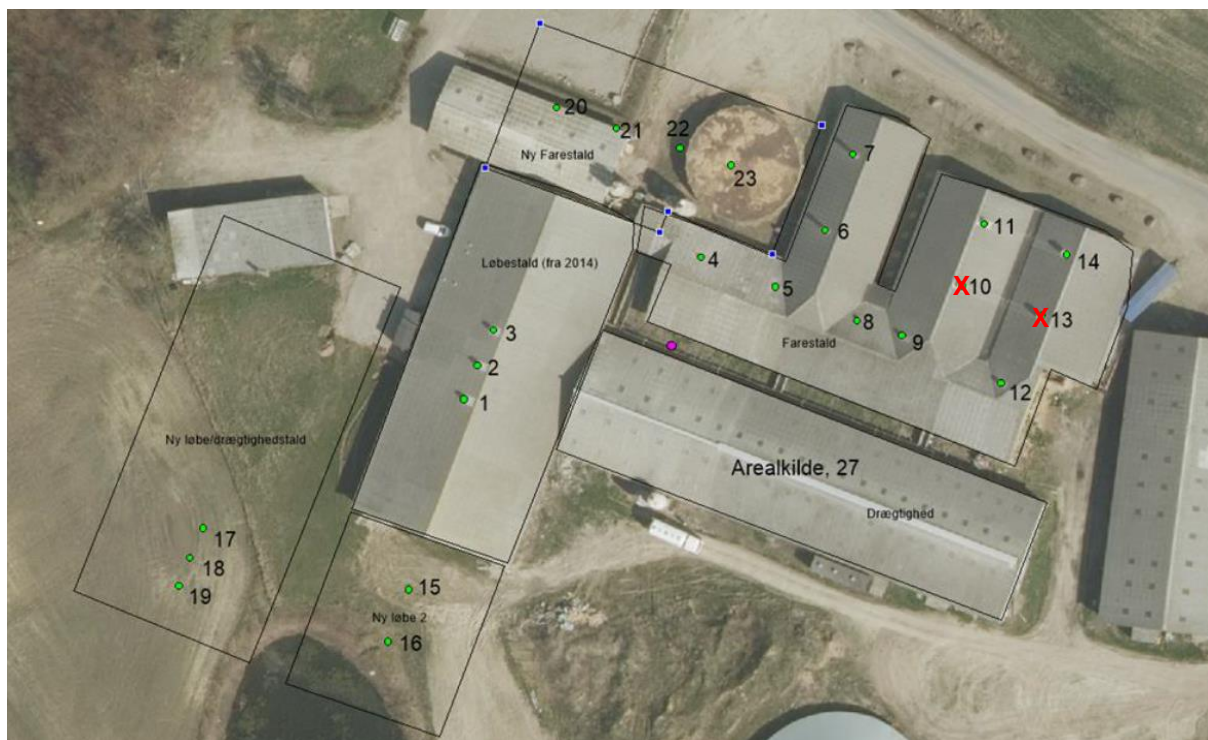
Ligeledes viser OML-beregningerne, at lugtgenekriterierne for enkeltboliger uden landbrugspligt (blandt andet Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup) kan overholdes med det ansøgte projekt. Med udgangspunkt i ansøgningsskemaets beregninger, og at afstanden til byzone og samlet bebyggelse er relativt stor (hhv. over 2 km og ca. 920 m), vurderer Faaborg-Midtfyn Kommune, at lugtgenekriterierne for disse to typer af beboelse også er overholdt.

Faaborg-Midtfyn Kommune har i bilag 8 foretaget en vurdering af, om de OML-beregne geneafstande kan opnås i praksis. Samlet er det Faaborg-Midtfyn Kommunes vurdering, at OML-beregningernes resultater kan opnås i praksis under forudsætning af, at der stilles vilkår om placering af afkast, afksthøjde, indre diameter, ydre diameter, ventilationsydelse og miljøkryds.

Som beskrevet tidligere i nærværende godkendelse, er der valgt gyllekøling som ammoniakemissions- og lugtreducerende tiltag. Gyllekølingen er beskrevet nærmere i afsnittet "3.2 Bedste tilgængelige teknologi (BAT)". Det er en forudsætning for godkendelsen, at det ansøgte projekt lever op til de vilkår, der er beskrevet i BAT-afsnittet for også at opnå den lugtreducerende effekt.

På baggrund af den konkrete OML-beregning, og for at kunne overholde lugtgenekriterierne, stilles der vilkår til indretning og drift af ventilationssystemets afkast og de anvendte lugtreducerende tiltag.

- **Der skal være 21 afkast i alt på de eksisterende og nye stalde.**
- **Afkastene skal placeres som vist på figuren.**



- De to afkast markeret med nr. 10 og nr. 13 i figuren ovenfor, skal fjernes i forbindelse med etablering af miljøkryds i de tilbageblivende afkast.
- Ventilationssystemet skal indrettes på følgende måde:

Dyretype	Gulvsystem	Antal afkast	Afkast nr.	Afkasthøjde over terræn (m)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m) ^c
Drægtighedsstald						
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	1	-	7,0	-	-
Farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	9	4, 5, 8, 9, 12	7,5	0,60 ^b	0,61
			6, 7, 11, 14	8,0		
Løbestald fra 2014						
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	3	1-3	8,0 ^a	1,20	1,21
Ny løbe-/drægtighedsstald						
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	3	17-19	9,0 ^a	1,00 ^b	1,01
Ny løbe 2						
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	2	15-16	8,0 ^a	0,60 ^b	0,61
	Løsgående, delvis spaltegulv					
Ny farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	4	20-23	9,0 ^a	0,65	0,66

^a Gyllekøling

^b De indre diametre er i lugtvurderingen korrigeret for miljøkryds

^c Ydre diameter er fast i hele afkastets længde

➤ **Der skal i de enkelte staldafsnit anvendes følgende ventilationsydelse:**

Dyretype	Gulvsystem	Minimum ventilationsydelse i alt (m ³ /t)
Drægtighedsstald		
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	60.000
Farestald		
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	150.400
Løbestald fra 2014		
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	50.900
Ny løbe-/drægtighedsstald		
Søer, golde, drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	60.000
Ny løbe 2		
Søer, golde, drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	25.000
	Løsgående, delvis spaltegulv	
Ny farestald		
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	88.000

- **Ventilationsafkastene i den eksisterende farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2 skal indrettes med miljøkryds, inden der sættes dyr i de nyetablerede stalde eller dyreholdet udvides.**
- **Der skal inden etablering af afkastene indsendes en redegørelse til Faaborg-Midtfyn Kommune, med dokumentation for følgende:**
1. **Antal ventilationsafkast på Ny løbe-/drægtighedsstald, Ny løbe 2 og Ny farestald.**
 2. **Afkasthøjder for alle afkastene.**
 3. **Indre og ydre diameter for alle afkast, herunder at den ydre diameter er fast i hele afkastets længde.**
 4. **Ventilationsydelse i alt for alle staldafsnit.**
 5. **Etablering af miljøkryds i alle afkast 1-16.**

Dokumentationen skal tage udgangspunkt i leverandøroplysninger.

Personer, der bor inden for konsekvenszonen¹⁵, kan betragtes som "berørte" af projektet i forhold til lugt. I den aktuelle sag er der krav om, at berørte af projektet orienteres, når der er lavet et udkast til afgørelse i sagen.

I den aktuelle sag er der 16 nabobeboelser inden for 887 m, svarende til konsekvenszonen (målt fra et estimeret lugtcentrum).

Faaborg-Midtfyn Kommune stiller vilkår vedrørende rengøring af stald- og ventilationsanlæg med henblik på at sikre, at lugtgener begrænses mest muligt. Desuden stiller Faaborg-Midtfyn Kommune vilkår om, at lugtgenekriterierne skal overholdes, og at kommunen kan kræve, at ansøger for egen regning får foretaget en undersøgelse af lugten.

- **Der skal til stadighed holdes en god staldhygiejne, herunder sikres, at stierne/båsene og foderarealernes bund holdes tørre, og at stalde og fodringsanlægget holdes rent.**
- **Ventilationsanlæg skal renholdes og rengøres efter behov dog minimum én gang årligt.**

¹⁵ Konsekvenszonen for lugt skal betragtes som området uden for hvilket husdyrbruget under normale forkomne drifts- og vejrforhold kun undtagelses vil kunne registreres, jf. Lugtvejledningen fra FMK 2002.

- **Dato for rengøringen skal registreres i en logbog. Logbogen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.**
- **Husdyrbruget må ikke give anledning til væsentlige lugtgener. Ved væsentlige lugtgener forstås, at nedenstående genekriterier er overskredet.**

Kategori	Genekriterie (OU _E /m ³)
Byzone eller sommerhusområde	5
Bolig i samlet bebyggelse i landzone eller område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål e.l.	7
Enkeltboliger uden landbrugspligt, der ikke er ejet af driftsherren	15

- **Hvis tilsynsmyndigheden skønner, at eventuelle klager vedr. lugt fra husdyrbruget er velbegrundede, kan tilsynsmyndigheden kræve, at husdyrbruget for egen regning lader foretage en undersøgelse af forskellige lugtkilder. Lugtmåling kan maksimalt kræves én gang pr. år og skal foretages efter en metode, som er autoriseret af Miljøstyrelsen eller efter en metode anvist af tilsynsmyndigheden. Hvis lugtmålingen viser, at husdyrbruget medfører væsentlige lugtgener, skal husdyrbruget gennemføre lugtreducerende foranstaltninger, således at lugten uden for staldene reduceres så meget, at lugtgenerne efter tilsynsmyndighedens vurdering ikke længere er væsentlige.**

Lugtmålinger kan kun kræves, når der er begrundet mistanke om, at produktionen giver anledning til større lugtemission, end der er forudsat i forbindelse med denne godkendelse, og krav til ejeren om lugtmålinger bør ske ud fra en proportionalitetsbetragtning. Vilklarene skal sikre, at ejendommen ikke giver større lugtgener, end der kan forventes ifølge grundlaget for miljøvurderingen.

Der er i forbindelse med høringen indkommet bemærkninger angående lugt fra husdyrbruget. Lugtgenekriterierne håndteres efter de generelle regler og Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at kravene med de stillede vilkår er overholdt.

Støj

Ansøger har redegjort for støjkloder og støjende aktiviteter i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Miljøstyrelsen vejledende støjgrænser kan ses i vilkårstabellen nedenfor. Husdyrbrugets samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau målt i dB(A) og målt i ethvert punkt på opholdsarealer ved nabobeboelse må ikke overstige værdierne i tabellen.

I natperioden mellem kl. 22-7 (alle dage) må der ikke forekomme spidsværdier, der overstiger grænseværdien med mere end 15 dB(A).

Nærmeste nabobeboelse ligger ca. 60 m fra de nærmeste anlæg.

Ansøger har oplyst, at der blandt andet blandes foder på ejendommen. Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer dette til at være en støjende aktivitet. Som det fremgår af miljøkonsekvensrapporten, har ansøger oplyst, at for at mindske støjen lukkes foderladen, når blandingen af foder foregår.

Ansøger har lavet en vurdering af, at støjniveauerne kan overholdes.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at de omkringboende kan sikres mod væsentlige støjgener ved at stille vilkår om overholdelse af konkrete støjgrænser samt vilkår om, at der skal foretages målinger, såfremt der skulle opstå begrundet tvivl om, hvorvidt ejendommens drift kan leve op til de fastsatte grænser.

Faaborg-Midtfyn Kommune stiller følgende vilkår:

- **Husdyrbruget må ikke give anledning til væsentlige støjgener. Husdyrbrugets samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau målt i dB(A) og målt i ethvert punkt på opholdsarealer ved nabobeboelse må ikke overstige følgende værdier.**

Tidsrum	Mandag-fredag		Lørdag		Søndag og helligdage	Alle dage
	7-18	18-22	7-14	14-22	7-22	22-7
Enkeltboliger i landzone	55	45	55	45	45	40
Byzone og områder i landzone udlagt til boligformål	45	40	45	40	40	35
Sommerhusområder og områder udlagt til rekreative formål	40	40	40	40	40	35

I natperioden mellem kl. 22-7 (alle dage) må der ikke forekomme spidsværdier, der overstiger grænseværdien med mere end 15 dB(A).

- Hvis tilsynsmyndigheden skønner, at eventuelle klager vedr. støj fra husdyrbruget er velbegrundede, kan tilsynsmyndigheden kræve, at husdyrbruget igennem en akkrediteret virksomhed for egen regning efterviser, at de stillede støjkrav er overholdt. Støjmåling kan maksimalt kræves én gang pr. år og skal foretages i overensstemmelse med Miljøstyrelsens til enhver tid gældende vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder. Hvis støjmålingen viser, at støjkravene ikke er overholdt, skal husdyrbruget udarbejde et projekt med tidsplan for udførelse af støjdæmpende foranstaltninger.

Der er i forbindelse med høringen indkommet bemærkninger i forbindelse med bekymringer angående støj fra husdyrbruget. Støj fra husdyrbruget håndteres efter de generelle regler og Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at kravene med de stillede vilkår er overholdt.

Transport

Ansøger har redegjort for antallet af transportere og transportveje til og fra husdyrbruget i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Ansøger har oplyst, at de eksisterende fodersiloer bliver flyttet om på den vestlige side af ejendommen og transportere indtil dem vil derved ske via. ejendommens gårdsplads. Det svare til 1 lastbil-transport om ugen. Faaborg-Midtfyn Kommune stiller på den baggrund følgende vilkår:

- **De eksisterende fodersiloer skal flyttes om på den vestlige side af ejendommen.**
- **Lastbil-transporter til og fra fodersiloerne skal foregå via. ejendommens gårdsplads.**

Det er undersøgt om der er mulighed for at lave en ny transportvej indtil gyllebeholderne bag om stuehuset. Bag stuehuset ligger der en fredskov og der kan i særlige tilfælde gives tilladelse til at etablere en vej igennem skoven. I særdeleshed hvis vejen er til skovens drift. Det er der ikke tale om i denne sag og der er derfor usikker om der ville kunne gives en tilladelse til en etablering af en ny vej.

Desuden ligger der i kanten af skoven en sø, der vurderes at kunne være § 3 beskyttet og dermed til hindre for en eventuel ny vej.

Dertil kommer, at en ny udkørsel til Kværndrup Vænge vil resultere i ny og forøget gener af en eller to andre naboer.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer derfor at, da der alligevel skal etableres foranstaltninger ved den eksisterende vej, for at hindre overfladevand i at løbe ind på nabogrunden, så kan der samtidig laves løsninger, som kan være med til at mindske støv og støjgener. Se afsnittet "Grundvand og overfladevand".

I tillægsgodkendelsen af 26. februar 2014 blev der også stillet vilkår for at mindske risikoen for gener i forbindelse med transporter til og fra gyllebeholderne. Vilkåret fra 2014 var følgende:

"Op ad skellet ind til naboejendommen Kværndrup Vænge 19 skal der dels opføres et plankeværk, dels etableres et mindst 3½ m bredt og tæt plantet hegn som skitseret på figur [4.1.] Plankeværk og hegn skal være etableret senest seks måneder efter, at den nye gyllebeholder er opført (dog senest et år efter, at den nye stald er taget i brug)."

Faaborg-Midtfyn Kommune har vurderet at, med de nye vilkår under afsnittet "Grundvand og overfladevand" er der ikke behov for at fastholde vilkåret fra 2014, men der stilles følgende vilkår:

- **Det eksisterende levende hegn mellem de to ejendomme skal bibeholdes.**

Støv

Ansøger har redegjort for aktiviteter, der kan give anledning til støvgener, i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Der er i forbindelse med høringen indkommet bemærkninger vedrørende bekymringer angående støv fra husdyrbruget.

Med henblik på at kunne gribe ind, hvis der skulle opstå væsentlige støvgener, stiller Faaborg-Midtfyn Kommune følgende vilkår:

- **På tørre dage, og under forhold, der kan give anledning til støv, skal vejen langs skel mod Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup, vandes og holdes fugtet før og mellem kørsler med tunge køretøjer for at mindske gener fra støv.**
- **Husdyrbruget må ikke give anledning til væsentlige støvgener uden for husdyrbrugets areal. Det er tilsynsmyndigheden, der vurderer, om støvgenerne er væsentlige.**
- **Hvis tilsynsmyndigheden skønner, at eventuelle klager vedrørende støv fra husdyrbruget er velbegrundede, kan tilsynsmyndigheden kræve, at husdyrbruget gennemfører støvreducerende foranstaltninger således at støvgenerne efter tilsynsmyndighedens vurdering ikke længere er væsentlige.**

Lys

Ansøger har redegjort for opsætning og brug af lys i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Der er i forbindelse med høringen indkommet bemærkninger i forbindelse med bekymringer angående lys fra husdyrbruget.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at vilkårene angående et 1,8 m højt plankeværk i matrikelskellet mellem husdyrbruget og Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup (jf. vilkår 40 og 41), vil være med til at skærme for generende lyskegler fra køretøjer på adgangsvejen til gyllebeholderne. Generende lys fra trafik på den kommunale vej, kan ikke reguleres via denne godkendelse.

Resurseforbrug

Ansøger har redegjort for relevant ressourceforbrug i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Med henblik på om nødvendigt at kunne gribe ind, stiller Faaborg-Midtfyn Kommune følgende vilkår:

- **Husdyrbrugets forbrug af vand og energi (el, fyringsolie, diesel o.l.) skal registreres mindst én gang årligt og skal kunne fremvises ved tilsyn.**

- **Hvis vand- og energiforbruget stiger utilsigtet, eller hvis det er væsentligt højere, end hvad der kan forventes, skal der gøres en indsats for at nedbringe forbruget. Der skal kunne redegøres for denne indsats i forbindelse med miljøtilsyn.**

Grundvand og overfladevand

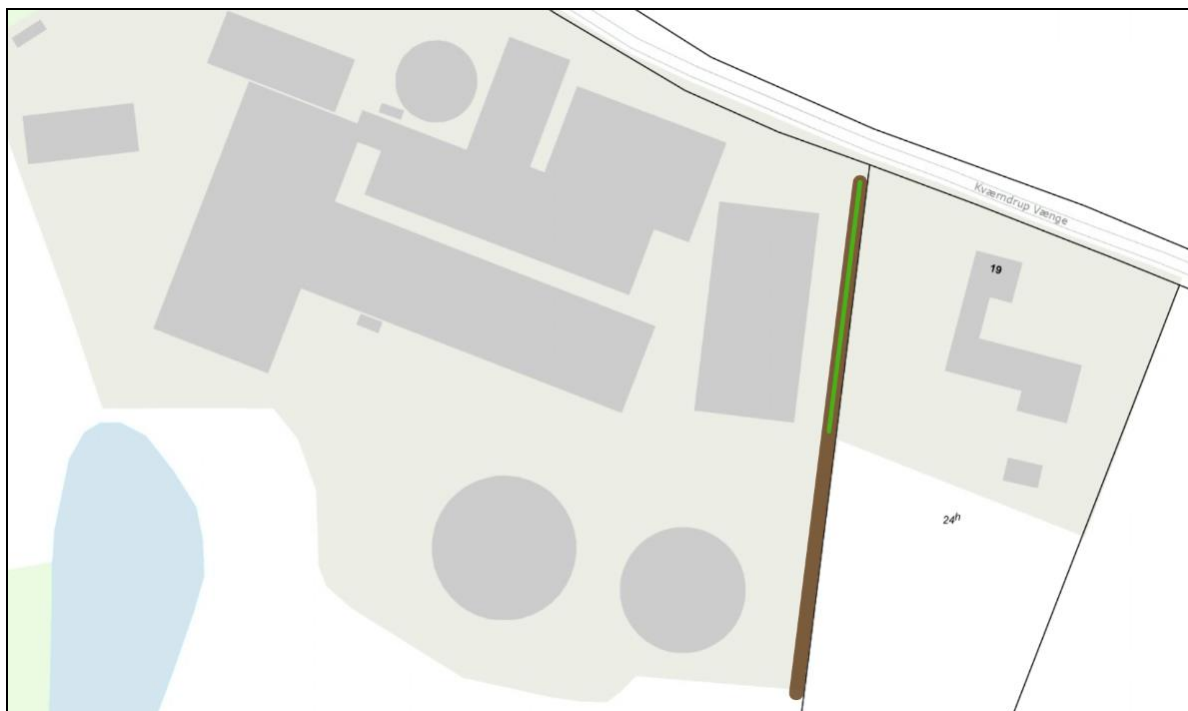
Ansøger har redegjort for grundvand og overfladevand i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Der er i forbindelse med høringen indkommet bemærkninger angående bekymringer ved håndteringen af overfladevand på husdyrbruget. En del af overfladevandet havner ifølge høringssvaret på nabomatriklen. For at sikre at overfladevand fra husdyrbruget ikke fremover giver anledning til oversvømmelse på nabomatriklen skal regn- og overfladevand håndteres på egen grund enten via nedsivning eller udledning til dræn/vandløb. Der skal søges om tilladelse hertil, jf. Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4. En anden løsningsmodel kunne være at etablere en tæt vold eller lav mur ind mod naboskellet. Faaborg-Midtfyn Kommune stiller på baggrund af ovenstående følgende vilkår:

- **Regn- og overfladevand skal håndteres på egen grund enten via nedsivning eller udledning til dræn/vandløb. Løsningsmodellen skal indsendes til Faaborg-Midtfyn Kommune senest 3 måneder efter meddelelsen af denne godkendelse.**

Der har været afholdt et møde mellem ansøger og ejer af Kværndrup Vænge 19, der er nærmeste nabo. Der blev enighed om, at der skal etableres en jordvold i skel på matrikel 24a Kværndrup By, Kværndrup ind mod adressen Kværndrup Vænge 19. Jordvolden skal etableres for at modvirke, at overfladevand fra Kværndrup Vænge 17 løber ind på naboadressen. Samtidig vurderes det, at volden (samt den aftalt beplantning) vil dæmpe oplevelsen af støj fra driften og den vil tilbageholde dele af den støv naboen har oplevet. Faaborg-Midtfyn Kommune stiller på baggrund af ovenstående følgende vilkår:

- **Der skal etableres en jordvold på 1,0 til 1,5 m i højden på matrikel 24a Kværndrup By, Kværndrup i skel ind mod adressen Kværndrup Vænge 19. Jordvolden skal etablere i en udstrækning svarende til skitse på figur 4.1.**
- **Jordvolden må udelukkende etableres af ren jord.**
- **Jordvolden skal beplantes med planter der holder på jorden.**
- **Dele af jordvolden skal beplantes med hæk eller andre højt voksende planter, der kan virke afskærmende for støj og støv. Beplantningen skal være i en udstrækning svarende til figur 4.1. Beplantningen skal opnå en højde på 2 m og være tæt.**
- **Jordvolden og beplantningen skal etableres i første halvdel af 2021.**
- **Jordvolden og beplantningen skal vedligeholdes så den til hver en tid fremstår tæt og sikker.**



Figur 4.1. Skitse af jordvold på Kværndrup Vænge 17. Den brune markering svare til voldens udstrækning og den grønne markering svare til udstrækningen af det høje beplantningsbælt.

Jord, vand, luft og klima

Ansøger har redegjort for risikoen for forurening af jord, vand, luft og klima i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Faaborg-Midtfyn Kommune skal i forbindelse med ansøgninger stille vilkår, der medvirker til at sikre at risikoen for forurening elimineres eller mindskes.

Der er i forbindelse med høringen indkommet bemærkninger angående brug af asbestholdig vejbelægning på vejen mod Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup.

Region Syddanmark har den 26. februar 2018 truffet afgørelse i en sag angående udlæg af asbestholdige tagplader på vejstykket mellem maskinhuset og nabomatriklen, der ejers af Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup, jf. figur 4.2. Jordstykket blev i den forbindelse kategoriseret som forurennet.



Figur 4.2. Udklip fra Region Syddanmarks afgørelse af 26. februar 2018. Det V2-kortlagte jordstykke (forurenede jord) er markeret med rød.

I forbindelse med afgørelsen redegjorde Region Syddanmark blandt andet for følgende:

"Begrundelse

En del af din grund er kortlagt som forurenede, fordi der er udlagt tagplader med indhold af asbest. Den 18. januar 2016 har Faaborg-Midtfyn Kommune givet tilladelse til at genanvende asbestholdige eternittagplader som bundsikring under kørevej. Der var tale om en lovliggørelsessag. Tilladelsen blev givet med en række vilkår. Der skulle udlægges yderligere mindst 15 cm grus. Inden pålægning af grus skulle der udlægges et markeringsnet, som markerer overgangen mellem uforurenede grus og grus med tagpladerester. Der må fremadrettet ikke være fritliggende tagpladestykker på arealet mellem maskinhus/halmlade og naboskel, og der må ikke udlægges yderligere tagpladestykker på arealet uden forudgående tilladelse fra kommunen. Vejen skal vedligeholdes/efterfyldes med sand/grus eller lign. vejmaterialer, så der ikke opstår støvgener fremover.

Risikovurdering

Vi vurderer, at såfremt de asbestholdige tagplader holdes tildækket med grus, vil det ikke udgøre en risiko for sundhed eller miljø...."

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer på baggrund af ovenstående, at vilkårene, der blev stillet i "Tilladelse til genanvendelse af tagplader på vej" af 18. januar 2016 stadig er relevante. Vilårene er som følger:

- Senest 1. juni 2016 skal der lægges yderligere mindst 15 cm grus på kørevejen mellem maskinhus/halmlade og naboskel. Inden pålægning af grus skal der udlægges et markeringsnet, der markerer overgangen mellem uforurenede grus og grus med tagpladerester. Alternativt skal alle asbestholdige tagpladerester fjernes fra dette areal, og det skal dokumenteres over for Faaborg-Midtfyn Kommune, at der ikke længere er asbest på arealet.

- Der må fremover ikke være fritliggende tagpladestykker på arealet mellem maskinhus/halmlade og naboskel.
- Vejen skal vedligeholdes/efterfyldes med sand/grus eller lignende vejmaterialer, så der ikke opstår støvgener fremover.
- Der må ikke udlægges yderligere tagplader på arealet uden forudgående tilladelse fra kommunen.

Skadedyr

Ansøger har redegjort for skadedyrsbekæmpelse i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Med henblik på at kunne gribe ind, hvis der skulle opstå væsentlige gener med rotter og fluer stiller Faaborg-Midtfyn Kommune følgende vilkår:

- **Der skal foretages en effektiv fluebekæmpelse på ejendommen efter de nyeste retningslinjer fra Skadedyrlaboratoriet, Aarhus Universitet.**
- **Opbevaring og håndtering af foder skal ske på sådan en måde, at der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.).**

Det er tilsynsmyndigheden, der vurderer, om generne er væsentlige.

Derudover er ejendommen omfattet af kommunens årlige tilsyn angående rotter (jf. § 8 i Rottebekendtgørelsen, nr. 1723 af 17. december 2017).

Døde dyr

Ansøger har redegjort for håndteringen af døde dyr i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Håndteringen af døde dyr på ejendommen er omfattet af reglerne i bekendtgørelse om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr¹⁶, og det forudsættes, at disse regler bliver fulgt. Reglerne sigter primært mod at undgå smitterisiko fra døde dyr gennem krav vedr. placering og indretning af afhentningspladser.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at der herudover skal stilles følgende vilkår:

- **Døde dyr skal opbevaring således, at de ikke giver anledning til væsentlige gener for omkringboende eller forbipasserende.**

Det er tilsynsmyndigheden, der vurderer, om generne er væsentlige.

Erhvervsaffald

Ansøger har redegjort for olie-, kemikalie- og andet erhvervsaffald i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Erhvervsaffald fra husdyrbruget skal håndteres i overensstemmelse med Faaborg-Midtfyn Kommunes erhvervsaffaldsregulativ. Erhvervsaffaldsregulativet stiller vilkår vedrørende sortering og genanvendelse af affald med henblik på at sikre en miljømæssigt forsvarlig bortskaffelse med størst mulig ressourceudnyttelse.

Det forudsættes, at husdyrbruget lever op til vilkårene i erhvervsaffaldsregulativet, og Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer på denne baggrund, at det ikke er påkrævet at stille skærpede vilkår vedrørende håndtering af ejendommens affald.

¹⁶ Bekendtgørelse nr. 558 af 1. juni 2011 om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr.

5. Miljøledelse og egenkontrol

Ansøger har redegjort for miljøledelse og egenkontrol i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Der er i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 43 fastsat en række krav til miljøledelse. Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at når disse krav bliver fulgt, er der ikke behov for at stille særlige vilkår i forhold til miljøledelse.

Kravet om et miljøledelsessystem skal opfyldes fra det tidspunkt, hvor IE-husdyrbruget får en godkendelse efter § 16 a, stk. 2, i husdyrbrugloven.

6. Grænseoverskridende virkninger

Ansøger har redegjort for grænseoverskridende virkninger i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer på grundlag af husdyrbrugets placering, at det ansøgte ikke vil resultere i væsentlig indvirken på miljøet i en anden stat. Faaborg-Midtfyn Kommune ser derfor ikke noget behov for at stille særlige vilkår i forbindelse med grænseoverskridende virkninger.

7. Driftsforstyrrelser og uheld

Kommunen skal ved afgørelsen sikre sig, at det ansøgte ikke vil have en væsentlig virkning på miljøet, herunder i forhold til jord, grundvand og overfladevand (jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens §§ 34 og 35). Kommunen skal i den forbindelse fastsætte de nødvendige vilkår (efter husdyrbruglovens § 27, stk. 1).

Ansøger har redegjort for driftsforstyrrelser eller uheld i den vedlagte miljøkonsekvensrapport (jf. bilag 9).

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at husdyrbrug kan give anledning til risiko for forurening ved uheld og driftsforstyrrelser, især gennem håndtering og opbevaring af husdyrgødning, olieprodukter og kemikalier.

Faaborg-Midtfyn Kommune stiller følgende vilkår for at minimere risikoen for forurening fra husdyrbruget ved driftsforstyrrelser og uheld:

- **Husdyrbruget skal indrettes og drives, så spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres eller forebygges, og sådan at skadernes omfang begrænses, hvis der alligevel sker uheld.**

Dette gælder især for opbevaring, anvendelse og transport af foder, gødning, olie og kemikalier, hvor risikoen for uheld og efterfølgende forurening af jord, grundvand og overfladevand (f.eks. gennem nedsivning, overfladeafstrømning eller afledning via overfladeafløb/tagnedløb og dræn) skal forhindres bedst muligt.
- **Ved akut forurening af jord, overfladevand eller grundvand skal husdyrbruget straks alarmere alarmcentralen på tlf. 1-1-2. Det gælder blandt andet ved spild af gylle, ajle, ensilagesaft, møddingsvand, olie, benzin eller kemikalier. Opdages der forurening, der ikke er opstået akut, skal kommunens miljøafdeling kontaktes telefonisk i åbningstiden (tlf. 7253 2140). Ved tvivlstilfælde skal husdyrbruget kontakte alarmcentralen på tlf. 1-1-2.**
- **Påfyldning af gylle skal ske således, at der ikke kan ske spild uden for gyllebeholderen. Dette kan være ved:**
 1. **Anvendelse af faste pumpesteder, som er indrettet med fast bund og afløb til gyllesystemet, således, at alt spild ved påfyldning af gyllevogne opsamles. Afløbet skal være dimensioneret således, at også større spild kan opsamles.**
 2. **Sugning med overløbssikring således at gyllen ved overfyldning løber tilbage til gyllebeholderen.**

3. Et andet system der yder tilsvarende sikkerhed mod spild af gylle kan anvendes, hvis ejeren kan dokumentere, at systemet ikke kan give anledning til spild af gylle uden for gyllebeholderen.

- Tankning med diesel/benzin skal foregå således, at spild undgås. Tankpistolen må ikke kunne fastlåses under tankning, og der skal hele tiden være en person til stede ved tankning for at undgå overløb eller spild.
- Diesel- og fyringsolietanke skal være sikrede med værn mod påkørsel eller være placeret således, at der ikke er risiko for påkørsel.
- Tønder, dunke o.l. med olieprodukter, sprøjtemidler og andre kemikalier, der kan udgøre en forureningsfare, skal opbevares således, at der ved spild eller læk ikke kan ske forurening af jord eller grundvand. Dette kan være ved opbevaring på et fast, støbt gulv med opkant og uden afløb eller i/over et tæt kar med opsamlingskapacitet svarende til indholdet af den største beholder.

8. Ophør af drift

Ansøger har redegjort for husdyrbrugets ophør i ansøgningens miljøkonsekvensrapport.

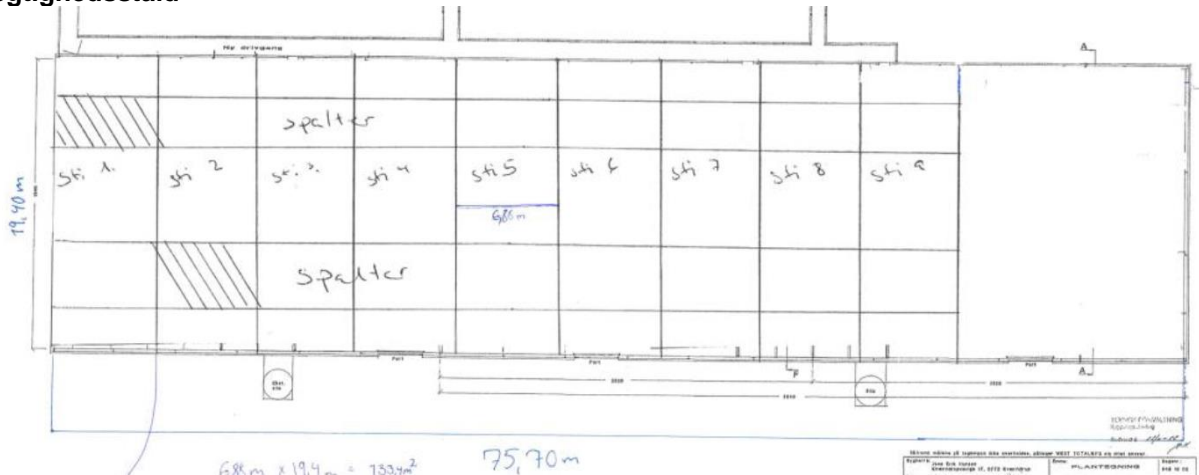
I forbindelse med ophør stiller Faaborg-Midtfyn Kommune følgende vilkår:

- Ved ophør af driften skal virksomheden foretage oprydning i et sådant omfang, at forureningsfare undgås, blandt andet skal virksomheden tømme gyllebeholdere, fortanke og gyllekanaler og udbringe tilbageværende husdyrgødning som gødning.

Faaborg-Midtfyn Kommune gør ydermere opmærksom på ophørsreglerne for IE-husdyrbrug, jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 46.

Bilag 1: Bilag med opgørelse af produktionsareal

Drægtighedsstald



Stibredde: 6,88 m

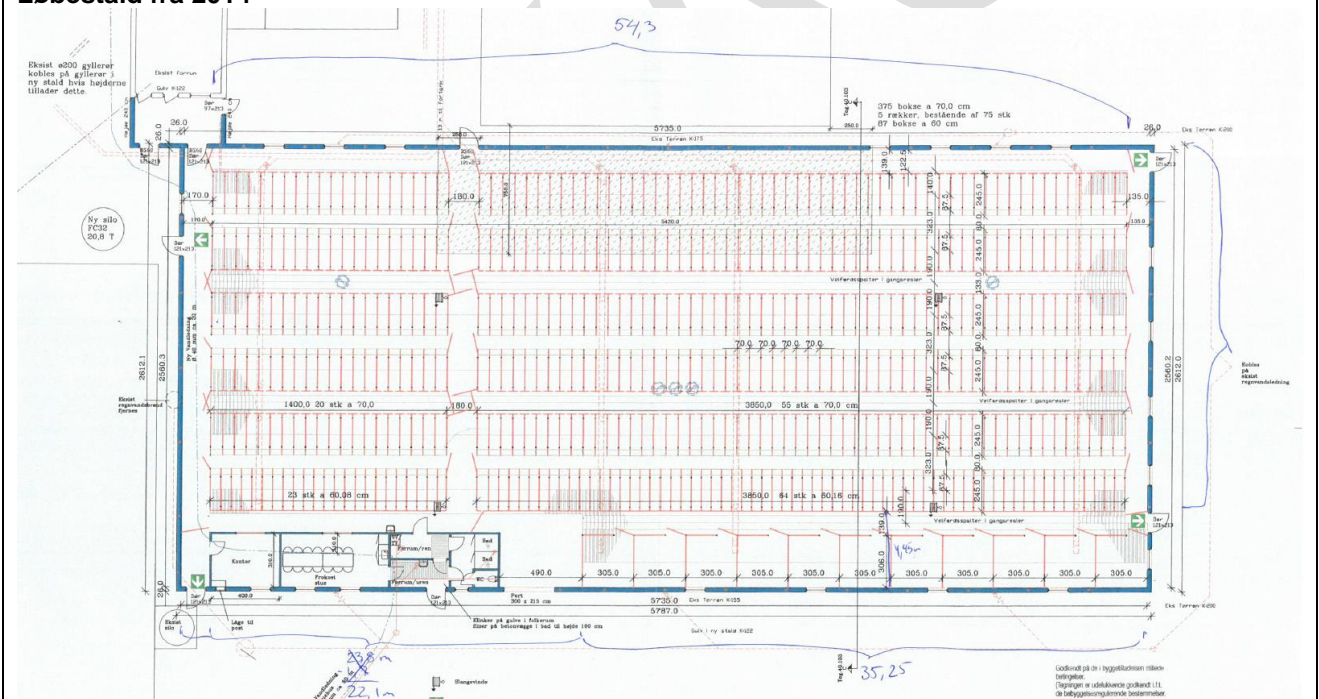
Stilængde: 19,4 m

Tykkelse på skillevæg: 0,2 m

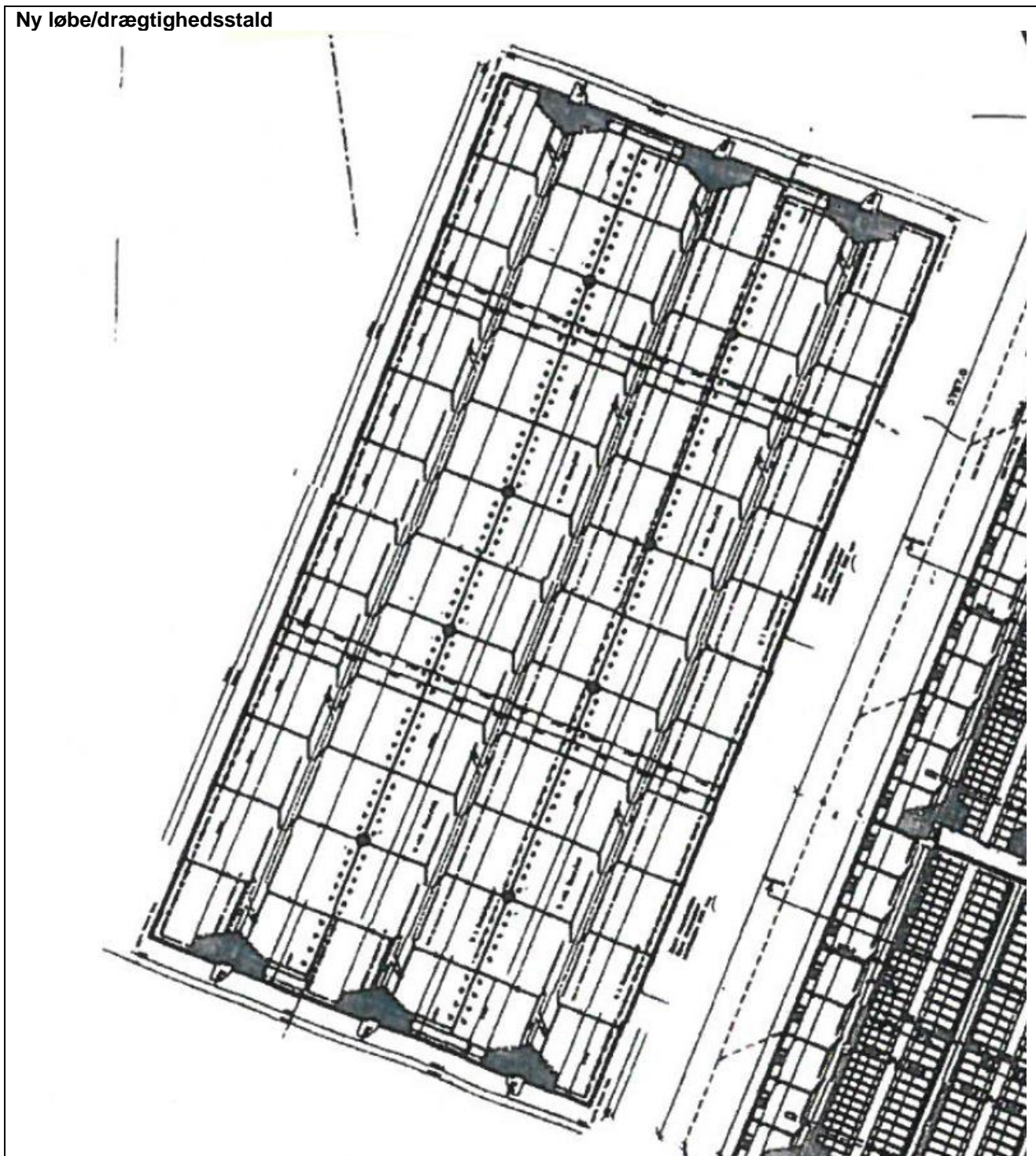
Antal stier: 9

Produktionsareal = $(9 * 6,88 * 19,4) - (8 * 0,2 * 19,4) = 1170 \text{ m}^2$

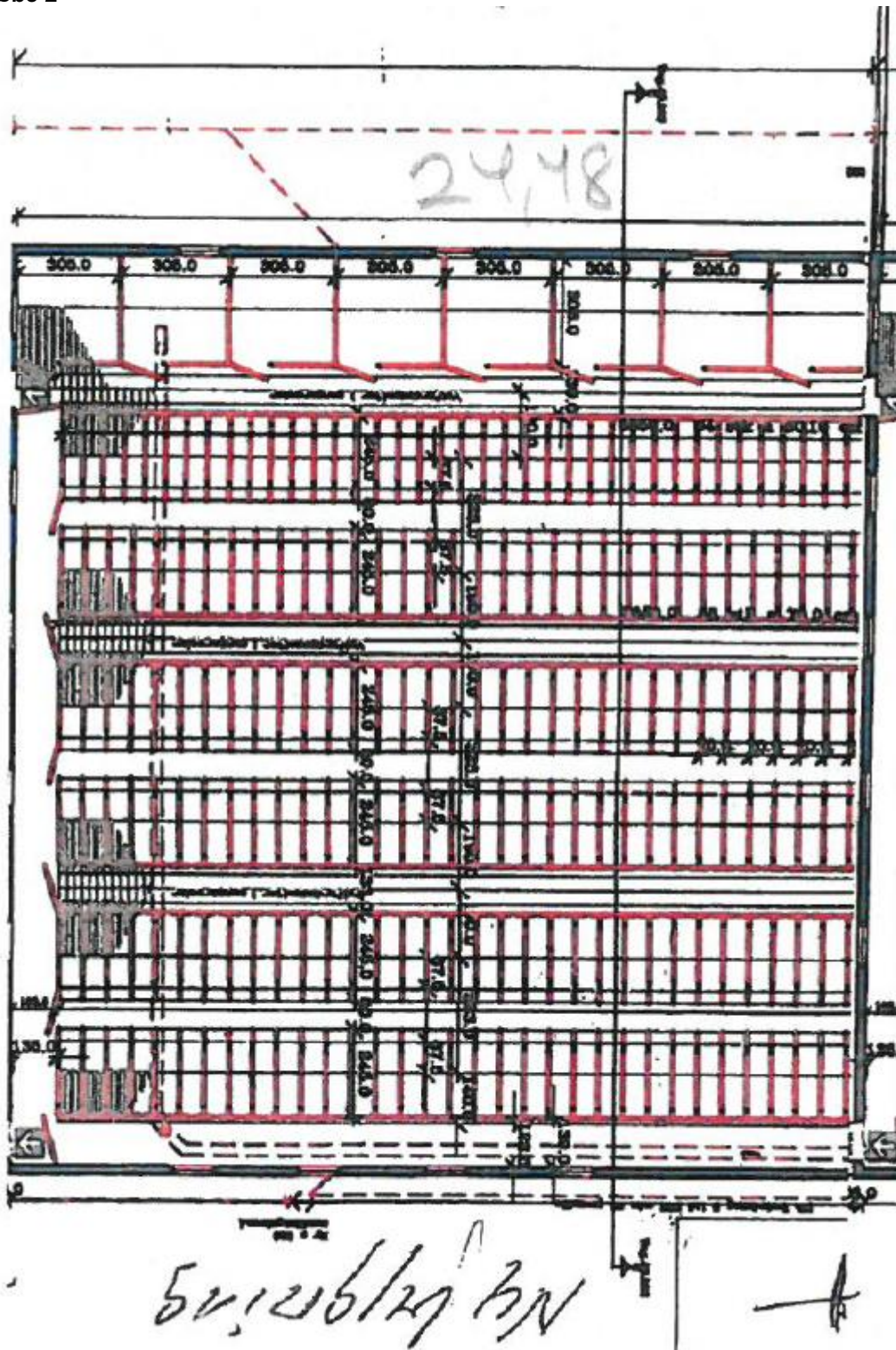
Løbestald fra 2014



Ny løbe/drægtighedsstald

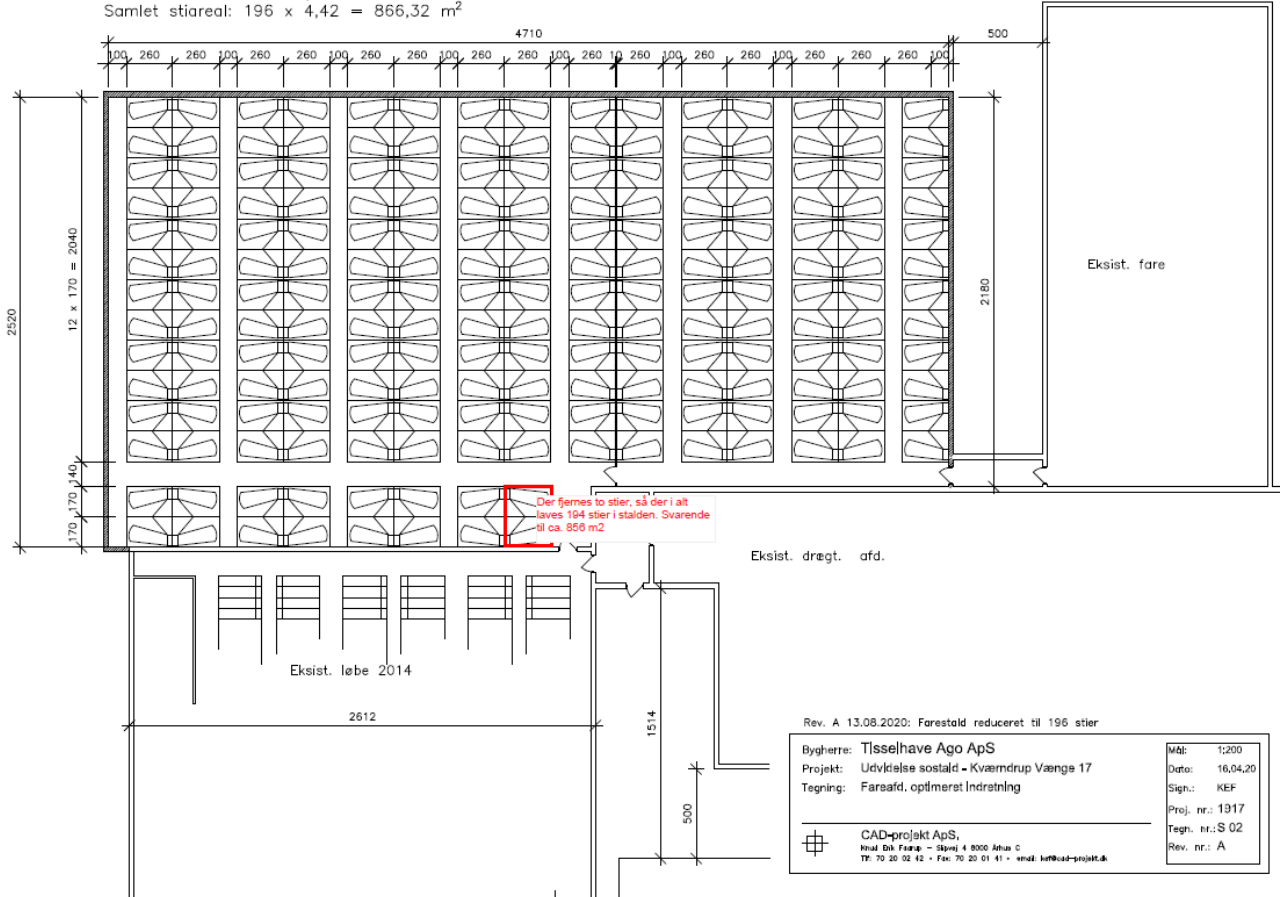


Ny løbe 2



Ny farestald

Bygningsareal: 1.152 m²
 196 farestier
 Stiareal: 1,7 x 2,6 = 4,42 m²
 Samlet stiareal: 196 x 4,42 = 866,32 m²



Bilag 2: Besigtigelsesnotat for besigtigelse af potentiel ammoniakfølsom skov



FAABORG-MIDTFYN
KOMMUNE

Notat

Skov Kværndrup Vænge

Sag:

Jens Aamand Kristensen

Plan og kultur

04-04-2019

Registrering af kvælstoffølsom skov ved Kværndrup Vænge 17



Området er besigtiget den 29. april 2019. Arealet består af en blandet løvskov hvoraf dele af området er plantet til med bøg og rødgran. Skovområdet rummer et par mindre render og fugtige område med en naturlig vegetation med forekomst af en meget lang række arter knyttet til gamle skovområder og sumpskove. Skoven rummer således arter med et meget lille spredningspotentiale, som er knyttet til gamle kvælstoffølsomme skovområder. Herunder fladkravet kodriver, dansk ingefær, skov-byg og pille-star. Ca. halvdelen af skovområdet er dog så påvirket af tilplantninger m.m. at skovbundsfloraen ikke længere er intakt. Ligesom specielt



**FAABORG-MIDTFYN
KOMMUNE**

skovbryn mod øst bærer præg af at være påvirket med næringsstoffer fra den nærliggende husdyrproduktion.

Skoven kan ses på alle kommunens flyfoto tilbage til 1945 og arealet er markeret som skov på alle de tilgængelige kort tilbage til 1810. Samlet set vurderes det således at der er tale om et område der har ligget som skov i mindst 200 år og som rummer partier der er kvælstoffølsomme. Området vurderes dog at være så påvirkede af tilplantninger m.m. at det kun er mindre partier i skoven som er kvælstoffølsomme.

Bilag 3: Origo

Der er i OML outputtabeller for scenarierne med normal ventilation og afvigende ventilation indsat forskellige origo (nulpunkter (x, y)) som udgangspunkt for de i tabellen beskrevne afstande. Origo for normale ventilationsforhold er sat i geokoordinaterne (UTM koordinater, zone 32) 599788, 6114122. Origo for scenariet med afvigende ventilation er sat til 599787, 6114120.

Da origo for de to scenarier er forskellige og kan variere inden for et interval for geokoordinaterne på 0,99 m, har Faaborg-Midtfyn Kommune lavet en vurdering af, om de to outputtabeller er direkte sammenlignelige. Dette er gjort ved at undersøge hvor stor en variation, der er i afstande og vinkler til de kritiske punkter (beboelsen på Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og beboelsen på Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup), ved en ændring af geokoordinaterne for origo indenfor 0,99 m. Resultaterne ses i tabel 1 nedenfor.

Tabel 1. Placering af nabobeboelser i forhold til forskellige origo.

Scenarie	Geokoordinat for origo		Adresse Kværndrup Vænge nr.	Præcis vinkel mellem origo og hjørne på nabobeboelse ^a	Retning (gradinterval) i outputtabel	Afstand mellem origo og nærmeste del af nabobeboelsen
	X	Y				
Normal ventilation	599788.99	6114122.99	19	94°	90	132
				99°	100	
			34	331°	330	170
				337°	340	
	599788.00	6114122.00	19	94°	90	133
			34	332°	330	170
				338°	340	
Afvigende ventilation (ansøgt)	599787.99	6114120.99	19	93°	90	132
				98°	100	
			34	332°	330	171
				338°	340	
	599787.00	6114120.00	19	93°	90	133
			34	333°	330	172
			339°	340		

^a Der er målt til de to hjørner på boligen, der sikre at hele boligen er dækket.

Et eksempel på en opmåling er vist i figur 1. I eksemplet er der indsat to origo (599788.99, 6114122.99) og (599788.00, 6114122.00). I eksemplet er der taget udgangspunkt i origo med geokoordinaterne (599788.99, 6114122.99).



Figur 1. Eksempel på opmåling af vinkler og afstande fra origo til nabobeboelse.

Resultaterne i tabel 1 viser, at outputtabelle for de to scenarier er sammenlignelige uafhængigt af variationerne i origo.

I forhold til outputtabelle skal resultatet for Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup læses i retning (gradinterval) 90° (dækker graderne $85^\circ - 95^\circ$) og 100° (dækker graderne $95^\circ - 105^\circ$) og i en afstand af 130 m (nærmeste koncentriske cirkel). For Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup skal resultatet læses i retning 330° (dækker graderne $325^\circ - 335^\circ$) og 340° (dækker graderne $335^\circ - 345^\circ$) i en afstand af 169 m (nærmeste koncentriske cirkel).

Bilag 4: Beregningsforudsætninger

I det efterfølgende redegøres der for de inputdata, der indgår i OML-beregningerne for scenariet med afvigende ventilation. Der er lavet en tilsvarende vurdering af inputdata til normal ventilation. Inputdata for både normal ventilation og afvigende ventilation er korrekte.

Temperatur

Der er i beregningen af lugtbelastningen anvendt en temperatur i afkastene på 20°C, hvilket er korrekt.

Lugtemission

Beregningen af lugtbelastningen i omgivelserne tager desuden udgangspunkt i en beregnet lugtemission fra de enkelte staldafsnit. Lugtemissionen er beregnet ud fra dyretype, antallet af stipladser samt Miljøstyrelsens standardemissionsfaktorer for forskellige dyretyper. Indgangsdata fremgår af de efterfølgende tabeller (tabel 1 og tabel 2).

Tabel 1. Inputdata for afvigende ventilationsforhold og gyllekøling.

Stald	OU pr. m ^{2,17}	m ²	OU uden teknologi	Effekt af teknologi	OU i alt	Bygning Højde (m)	Afkast Højde (m)	Antal afkast	OU pr. afkast	Afkast nr.
Drægtighedsstald										
Søer, golde, drægtige ^a	7,1	1.172	8.321	-	8.321	7,0	7,0	1 (areal)	8.321	Areal
Farestald										
Søer, diegivende ^b	16	1.562	24.992	-	24.992	5,5, 6,0, 6,5	7,5, 8,0	9	2.777	4-9, 11-12, 14
Løbestald fra 2014										
Søer, golde, drægtige ^c	12	898	10.776	20 %	8.621	7,5	8,0	3	2.874	1-3
Ny løbe-/drægtighedsstald										
Søer, golde, drægtige ^a	7,1	1.823	12.943	20 %	10.355	7,5	9,0	3	3.452	17-19
Ny løbe 2										
Søer, golde, drægtige ^c	12	340	4.080	20 %	3.264	7,5	8,0	2	1.845	15-16
Søer, golde, drægtige ^a	7,1	75	533	20 %	426					
Ny farestald										
Søer, diegivende ^b	16	856	13.696	20%	10.957	7,5	9,0	4	2.739	20-23
I alt		6.726			66.935					

^a Løsgående, delvis spaltegulv

^b Kassestier, delvis spaltegulv

^c Individuel opstaldning, delvis spaltegulv

^d Højde over terræn

Inputdata er korrekt.

¹⁷ Jf. bilag 3 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Tabel 2. Dimensionering af lugtbehov ved afvigende ventilationsforhold.

Stald	Gulvtype	Stipladser	Luftbehov m ³ /h pr. stiplads ^e	Ventilationsydelse i alt (m ³ /t)	Antal afkast	Ventilationsydelse pr. afkast (m ³ /t)
Drægtighedsstald						
Søer, golde, drægtige	A ^a	600 ^d	100	60.000	1 (areal)	60.000
Farestald						
Søer, diegivende	B ^b	376 ^d	400	150.400	9	16.711
Løbestald fra 2014						
Søer, golde, drægtige	C ^c	509 ^d	100	50.900	3	16.967
Ny løbe-/drægtighedsstald						
Søer, golde, drægtige	A ^a	600	100	60.000	3	20.000
Ny løbe 2						
Søer, golde, drægtige	C ^c	250	100	25.000	2	12.500
	A ^a					
Ny farestald						
Søer, diegivende	B ^b	220	400	88.000	4	22.000

^a Løsgående, delvis spaltegulv

^b Kassestier, delvis spaltegulv

^c Individuel opstaldning, delvis spaltegulv

^d Baseret på tillægsgodkendelse fra 26. februar 2014

^e <https://svineproduktion.dk/Viden/I-stalden/Staldsystem/Staldklima/Ventilationskapacitet>

Ansøger oplyser i OML-notat fra Sweco¹⁸, at stipladserne er fremkommet på baggrund af staldtegninger, gældende dyrevelfærdskrav og oplyste stipladser i eksisterende tillæg til godkendelse fra ejendommen fra 24. januar 2014. Der er ifølge ansøger "taget afsæt i fuld belægning af staldene". I tilfælde af, at stipladsantallet øges ud over det anvendte i OML-modellen, vil luftbehovet øges tilsvarende. Ifølge ansøger vil dette "bevirke, at ventilationshastigheden i afkastene øges, hvorved lugtpåvirkningen vil reduceres yderligere". Faaborg-Midtfyn Kommune erklærer sig enig i denne betragtning. I tabel 3. er der redegjort for røggashastigheden for situationen med afvigende ventilationsforhold.

Tabel 3. Vertikal røggashastighed for afvigende ventilationsforhold.

Stald	Temperatur (C)	Ventilationsydelse pr afkast		Miljøkryds	Afkast			Vertikal røggashastighed (m/s)
		m ³ pr. time	m ³ pr. sekund		Udvendig diameter (m) ^a	Indvendig diameter (m)	Indvendig radius (m)	
Drægtighedsstald	20	60.000	-	-	-	-	-	-
Farestald		16.711	4,6	+	0,61	0,51 ^b	0,26	22,7
Løbestald fra 2014		16.967	4,7	-	1,21	1,20	0,60	4,2
Ny løbe-/drægtighedsstald		20.000	5,6	+	1,01	0,85 ^a	0,43	9,8
Ny løbe 2		12.500	3,5	+	0,61	0,51 ^a	0,26	17,0
Ny farestald		22.000	6,1	-	0,66	0,65	0,33	18,4

^a Udvendige diameter er fast i hele afkastets længde.

^b Fiktive indvendige diameter, da afkastdiameter er korrigeret, på grund af miljøkryds.

Som det fremgår af den miljøtekniske redegørelse, vil der blive stillet vilkår til følgende i forhold til afkastene: antal, placering, højde, miljøkryds, indre og ydre diameter, ventilationsydelse på staldniveau og afmontering af afkast (jf. vilkår 25-31). Derudover stilles der i den miljøtekniske redegørelse ligeledes vilkår om dyretype, staldindretning og miljøteknologi i form af gyllekøling i Løbestald fra 2014, Ny løbe-/drægtighedsstald, Ny løbe 2 og Ny farestald, (jf. vilkår 3 og 14-24).

Ruhedslængde

Ansøger har redegjort for opgørelsen af ruhedslængden, der benyttes til OML outputtet i ansøgningens OML-notat fra Sweco.

¹⁸ Jf. ansøgningens miljøkonsekvensrapport

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at ruhedsestimatet kan ses som en worst case situation, og at ruheden på 0,132 derfor kan accepteres.

Normalt, i situationer med flere kritiske punkter i forskellige retninger fra kilden, vil ruheden skulle beregnes på baggrund af fordelingen af arealkategorier inden for en cirkel omkring kilden og med en radius svarende til afstanden fra kilden til de nærmeste kritiske punkter.

I tilfældet for Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, vurderes det dog acceptabelt, at ansøger har opgivet et areal, der koncentrerer sig om området, der er relevant i forhold til de kritiske punkter (Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup).

Inden for arealet, der er vist i figuren i ruhedsredegørelsen (jf. OML-notat fra Sweco), vurderes arealkategorierne opgjort til: skov: 25%, Ringe vegetation: 20%; landbrug med læhegn: 55%. Dette vil resultere i en ruhedslængde på 0,1548 og ikke 0,1325, som er angivet af ansøger. Jo højere ruhedslængden er, jo mere gunstig bliver OML-outputtet for ansøger. Faaborg-Midtfyn Kommune acceptere derfor ansøgers ruhedslængde på 0,1325 og anser den som en worst case situation i den konkrete sag.

Terræn

Ansøger har redegjort for terrænhøjder i ansøgningens OML-notat fra Sweco.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at terrænhældningerne på 7 grader og 11 grader for hhv. afvigende ventilationsforhold og normale ventilationsforhold er korrekte. Forskellen i hældningerne ligger i de forskellige origo i de to situationer.

Bygningskorrektio

Der er i OML-outputtet ingen retningsafhængige bygningsdata. For at der skal tages højde for omkringliggende bygninger, skal følgende 3 kriterier være opfyldt¹⁹:

1. Er den nærmeste del af bygningen nærmere end 2 x "beregningmæssig bygningshøjde" (kiphøjden)?
2. Er bygningens kiphøjde højere end 1/3 afkastets højde, regnet fra jord/terræn?
3. Har bygningen, set fra afkastet, en vinkeludstrækning på mere end 5 grader?

Hvorvidt de ovenstående kriterier er opfyldt, fremgår af tabel 4.

Tabel 4. Vurdering af kriterier for retningsafhængige bygningsdata.

Stald	Kiphøjde (HB)	2 x HB	Er der bygninger nærmere end 2 x HB?	Er HB > 1/3 af skorstenshøjden?	Har bygningen, set fra afkastet, en vinkeludstrækning > 5 grader?	Bygning medregnes?
Drægtighedsstald	7,0	14,0	Ja - farestalden	Ja	Ja	Ja
Farestald	5,5	11,0	Afkast 4 og 5: Ja - den nye farestald Afkast 8 og 12 -	Ja	Ja	Ja
	6,0	12	Afkast 6 og 7: Ja - den nye farestald			
	6,5	13	Afkast 9, 11 og 14: Nej			
Løbestald fra 2014	7,5	15,0	Afkast 1, 2 og 3: Ja - drægtighedsstalden	Ja	Ja	Ja
Ny løbe-/drægtighedsstald	7,5	15,0	Nej	Ja	Ja	Nej
Ny løbe 2	7,5	15,0	Nej	Ja	Ja	Nej
Ny farestald	7,5	15,0	Afkast 20: Ja - løbestalden fra 2014 Afkast 21, 22 og 23: Ja - løbestalden fra 2014 og farestalden Afkast 23: Ja - farestalden	Ja	Ja	Ja

¹⁹ Brugervejledning: Introduktion til spredningsmodellen OML-Multi 6.0.

Der kan efterfølgende være tale om henholdsvis en generel bygningseffekt og en retningsafhængig bygningseffekt. Bygningseffekten er generel, hvis bygningen er opført i tilslutning til kilden – det vil sige i alle de tilfælde, hvor afkastet er placeret på bygningen vil der være en generel bygningseffekt. Beregningerne er gennemført med en generel bygningseffekt for alle bygninger.

Meteorologiske data

Ansøger har redegjort for det anvendte meteorologiske datasæt i ansøgningens OML-notat fra Sweco.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at det er det korrekte vejrdatasæt, der ligger til grund for OML-beregningerne.

Røggashastighed

En af forudsætningerne for om husdyrlovens lugtkriterier kan overholdes er, at det i alle afkast er muligt at opnå den røggashastighed, der indgår i beregningerne.

Røggashastigheden er afhængig af den indre diameter og volumenmængden i afkastet.

En øget ventilationsydelse er blandt andet med til at resulterer i en øget røggashastighed. Som tommelfingerregel er røggashastigheder over 10 m/s ikke gunstige for husdyrbruget, da strømforbruget ellers bliver højt.

Det tidligere Danmarks Miljøundersøgelser (DMU) har oplyst, at i IT-ansøgningssystemet beregninger er det forudsat, at lugtemissionen er proportional med luftmængden i afkastene. Det vil sige, at hvis behovet for ventilation er lavt (- f.eks. ved lave temperaturer) vil lugtemissionen fra stalden tilsvarende være lav, og den lugtkoncentration, der efterfølgende opleves i omgivelserne, vil dermed også være lavere end det, der f.eks. opleves, når der er et stort ventilationsbehov. Husdyrlovens genekriterier vil i disse situationer med stor sandsynlighed også være overholdt uanset, at der ikke opnås maksimal røggashastighed. Det skal dog sikres, at den maksimale røggashastighed kan opnås i de perioder, hvor ventilationsbehovet er størst.

I bilag 8 redegøres der for, om den gennemførte OML-beregning giver et retvisende billede af de faktiske forhold. I den sammenhæng er det væsentligt, at anlæggets ventilationskapacitet er sammenlignelig med en vejledende ventilationskapacitet inden for en 95%-fraktil for ventilationskapacitet²⁰. Er dette ikke tilfældet vil de anvendte standardlugtemissioner ikke være retvisende, og beregningsresultatet vil derfor ikke kunne opnås i praksis.

De to ovenfor beskrevne situationer indebærer, at der på den ene side skal sikres, at der kan opnås en maksimal røggashastighed i de perioder, hvor der er størst behov for ventilation, og på den anden side må røggashastigheden – og indirekte ventilationskapacitet – ikke være større end, at standardlugtemissionerne fortsat kan anvendes.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at ovenstående kan imødekommes ved at fastsætte vilkår, om ventilationskapacitet og indre diameter (jf. vilkår 28 og 29).

Det skal desuden bemærkes, at den angivne røggashastighed og den heraf beregnede spredning af lugt forudsætter, at afkastene ikke udstyres med en konus jf. teknologiske institut²¹. En konus anvendes til at øge trykstabiliteten omkring ventilatoren, mindske energiforbruget samt sikre bortledning af regnvand fra afkastets sider til tagfladen frem for til staldrummet. Der stilles derfor også vilkår med fastsættelse af den ydre diameter (jf. vilkår 28). Vilkåret skal forstås sådan, at den ydre diameter skal være fast/ens i hele afkastets længde.

²⁰ Meddelelse nr. 742 af 29. marts 2006, SEGES; http://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu_medd/2006/742.aspx

²¹ Teknologisk Institut, Karen Sørensen. Notat, Gennemgang af OML-beregning for spredning af lugt omkring udvidelse af husdyrbrug med slagtesvin. Gennemgang af datagrundlag og OML-beregning for slagtesvinproduktion i Middelfart Kommune, 22. september 2017.

Bilag 5: Miljøkryds

Der er anvendt miljøkryds i den eksisterende farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2. Miljøkrydset er anvendt som virkemiddel til at sikre, at husdyrbruglovens lugtgenekriterier kan overholdes.

Miljøkryds er ikke optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste over godkendte virkemidler. Natur- og miljøklagenævnet har dog i afgørelsen NMK-132-00750 og NMK-132-00756 udtalt følgende:

"Det er Miljø- og Fødevareklagenævnets opfattelse, at det på baggrund af Højesteretsdommen U2003.573H, samt Natur- og Miljøklagenævnets afgørelser NMK-132-00132 og NMK-132-00705 kan lægges til grund, at effekten af miljøkryds implementeres i OML-beregningen ved at reducere afkastenes diameter, så afkasthastigheden øges med 40%".

Det er dermed Faaborg-Midtfyn Kommunes vurdering, at klagenævnet anerkender brugen af miljøkryds som virkemiddel til at reducere lugtbelastningen, og samtidig anviser en metode til, hvordan effekten af miljøkrydset skal indgå i OML-beregningen.

Ansøger har gennemført beregninger for reduktion af den indre afkastdiameter for alle afkast i den eksisterende farestald, Ny løbe-/drægtighedsstald og Ny løbe 2. En redegørelse for valget af miljøkryds samt resultaterne for de beregnede indre diametre findes i ansøgningens OML-notat fra Sweco.

En samlet oversigt over indvendige og udvendige diametre for ventilationsafkastene fremgår af tabel 3, bilag 4.

Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer, at beregningerne er udført korrekt, og at effekten af miljøkryds derved kan indgå i OML-beregningen og anvendes til opfyldelse af husdyrlovens lugtkriterier.

Bilag 6: Gyllekøling

Som virkemiddel til reduktion af lugtbelastningen har ansøger valgt at indregne en lugtreducerende effekt på 20% ved gyllekøling i Løbestald fra 2014, Ny løbe-/drægtighedsstald, Ny løbe 2 og den nye farestald (jf. figur 2.2).

Ansøger har oplyst, at på trods af allerede etableret gyllekølingssystem i løbestanden fra 2014 bliver der installeret en ny samlet pumpe på anlægget, når de nye stalde etableres.

Gyllekøling er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste med en lugtreducerende effekt på op til 20%.

Ifølge gældende teknologiblad beregnes den lugtreducerende effekt ud fra formlen $0,77 * x$, hvor x^{22} er den specifikke gyllekølingseffekt. Det bemærkes, at for at kunne opnå en lugtreduktion skal anlæggets driftstid være 8.760 timer/år.

Som beskrevet tidligere, er der i den indsendte ansøgning indregnet en lugtreducerende effekt på 20% i Løbestald fra 2014, Ny løbe-/drægtighedsstald, Ny løbe 2 og den nye farestald (jf. figur 2.2). Det betyder, at gyllekølingsanlægget skal levere en årlig køleydelse på mindst 26 W/m^2 . ($0,77 * 26 \text{ W/m}^2 = 20\%$).

Effekten af gyllekøling er indregnet i outputtet for OML-beregningerne.

²² <https://mst.dk/erhverv/landbrug/miljoeteknologi-og-bat/teknologilisten/gaa-til-teknologilisten/staldindretning>

Bilag 7: Effekt af tiltag og resultat

I det efterfølgende fremgår et resume af resultatet af den gennemførte OML-beregning. I outputtet for begge indgår gyllekøling som miljøteknologisk tiltag. I outputtet for afvigende ventilation indgår miljøkryds. Outputfilerne findes som bilag 11 til denne godkendelse.

Som det fremgår af blandt andet bilag 3 skal outputfilerne for Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup læses i vinkelintervallerne for 90° og 100° og afstanden 130 m fra origo og for Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup skal vinklerne læses i 330° og 340° og i afstanden 169 m fra origo. Resultatet for de største månedlige 99%-fraktiler (OU/m³) er opsummeret i tabel 1.

Tabel 1. Opsummering af lugtpåvirkningen (99%-fraktil, OU/m³) for de to kritiske punkter.

Bolig	Retning (grader)	Afstand fra origo (m)	Afstand aflæst i fastlagt receptornet (m)	Lugtbeklastning normal ventilation (OU/m ³)	Lugtbeklastning afvigende ventilation (OU/m ³)	Lugtgenekriterie (OU/m ³)
Kværndrup Vænge 19	90°	132	130	20	15	15
	100°			18	13	
Kværndrup Vænge 34	330°	170	169	10	10	
	340°			10	11	

Det fremgår af ovenstående, at husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens lugtgenekriterie er overholdt ved de kritiske punkter, hvor der ifølge FMK-modellen var problemer.

For både Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup er lugtgenekriteriet med den afvigende ventilation overholdt allerede ved 120 m fra lugtcentrum for begge adresser. Det vil sige, at lugtgenekriteriet er overholdt med 10 m for Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og med ca. 50 m Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup. For normal ventilation er lugtgenekriteriet overholdt ved 169 m og 120 m for henholdsvis Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup. Det vil sige, at OML-beregningerne viser, at lugtgenekriteriet for Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup er overholdt selv ved normal ventilation. Dette er ikke tilfældet for Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup.

Resultatet af OML-beregningerne viser, at spredningen i lugtbeklastningen via geneafstanden er markant forbedret, når man sammenligner outputtene for normal og afvigende ventilation. Dette retfærdiggør erstatningen af FMK-modellen med OML-modellen. OML-outputtene viser at geneafstanden reduceres med 90 m i tilfældet for Kværndrup Vænge 19, 5772 Kværndrup og med 40 m i tilfældet for Kværndrup Vænge 34, 5772 Kværndrup.

Med baggrund i det ovenstående vurderer Faaborg-Midtfyn Kommune, at de valgte løsninger med gyllekøling, samlede afkast, forhøjede afkast, afkastenes placering og miljøkryds sikrer, at husdyrlovens lugtkriterier kan overholdes. Der stilles derfor vilkår til disse teknologier og tiltag (jf. vilkår 14-24 og 25-36). Vilkårene til gyllekølingen fastsættes ud fra Miljøstyrelsens vejledende godkendelsesvilkår for "gyllekøling med timetæller".

Bilag 8: Vurdering af OML-beregning i praksis

Natur- og Miljøklagenævnet har i 2017 truffet afgørelse²³ om godkendelse af et husdyrbrug i Svendborg Kommune, hvor opfyldelse af husdyrlovens lugtgenekriterier er baseret på en konkret OML-beregning.

Det fremgår af klagenævnets afgørelse, at kommunen skal vurdere, hvorvidt den kortere geneafstand vil kunne opnås i praksis. I relation hertil redegør klagenævnet for, at Miljøstyrelsens standardlugtemissioner, som anvendt som kildestyrke i den gennemførte OML-beregning, kun er repræsentativ for de forhold, hvorunder de er udtaget. Der redegøres for, at lugtemissionen er fastlagt som produkt af ventilationsydelsen og lugtkoncentrationen, og at lugtkoncentrationen er afhængig af ventilationsydelsen, og derfor vil ændre sig sammen med ændringer i ventilationsydelsen. Der redegøres yderligere for, at Miljøstyrelsens standardlugtemissioner for svinebrug stammer fra en empirisk undersøgelse fra 2006, hvor målingerne er foretaget ved en udetemperatur på 20° C²⁴.

Klagenævnet har efterfølgende gennemført en sammenligning af den faktiske ventilationsydelse pr. stiplads og en vejledende maksimal ventilationsydelse²⁵. I de tilfælde, hvor der ikke er rimelig overensstemmelse mellem den faktiske og vejledende ventilationsydelse, er det undersøgt, hvorvidt den faktiske ventilationsydelse er større end 95%-fraktilen for ventilationsydelsen i undersøgelsen fra 2006. Ifølge klagenævnet og den nævnte undersøgelse angiver 5%- og 95%-fraktilerne det interval, hvor 90% af målingerne ligger, og intervallet anses for repræsentativt for målingerne (standardlugtemissionerne). Hvis den faktiske ventilationsydelse ligger uden for de nævnte fraktiler, har klagenævnet konkluderet, at de anvendte standardlugtemissioner ikke er repræsentative for de anvendte ventilationsydelser, og at der derfor er usikkerhed om, hvorvidt den konkrete OML-beregning giver et retvisende billede af de faktiske forhold.

Der i den konkrete OML-beregning for denne ansøgning om udvidelse af husdyrproduktionen på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, anvendt de vejledende ventilationsydelser for maksimal ventilation m³/time pr stiplads. Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer derfor, at det ikke er nødvendigt at gennemføre en yderligere vurdering af, om disse emissioner er repræsentative for de anvendte ventilationsydelser. Da der er benyttet de vejledende ventilationsydelser, ligger ventilationsydelserne for det ansøgte projekt naturligt indenfor 95%-fraktilen. Faaborg-Midtfyn Kommune vurderer derfor, at standardlugtemissionerne i OML-beregningerne kan anvendes, og at OML-beregningen giver et retvisende billede af de faktiske forhold. Det er dermed i praksis muligt at opnå de kortere geneafstande, som OML-beregningerne angiver.

²³ NMK-132-00750. Afgørelse i sag om miljøgodkendelse af et svinebrug på en ejendom beliggende i Svendborg Kommune.

²⁴ Meddelelse nr. 742 af 29 marts 2006, SEGES; http://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu_medd/2006/742.aspx

²⁵ Ventilationskapacitet, SEGES juni 2005 opdateret august 2011. <http://svineproduktion.dk/Viden/I-stalden/Staldsystem/Staldklima/Ventilationskapacitet>

Bilag 9: Miljøkonsekvensrapport



Patriotisk Selskab
Orbakvej 27B
DK-5220 Odense SØ
Tlf: +45 6315 5400
Fax: +45 6563 2015
e-mail: patriotisk@patriotisk.dk
www.patriotisk.dk

Danske Bank: 2574-548795
CVR-nr.: 61 87 82 28

Miljøkonsekvensrapport

Tisselhave



Ansøgning om § 16a miljøgodkendelse for Tisselhave Agro, ved Morten Sørensen,
Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup

Indholdsfortegnelse

Ikke teknisk resume 68

Indledning 69

<i>Lugt</i>	70
<i>Ammoniak og BAT</i>	70
<i>Støj, støv og transport</i>	70
<i>Kulturarv</i>	70
<i>Grænseoverskridende aktiviteter</i>	70
<i>Opsummering</i>	70

Indledning 72

Husdyrbrugets beliggenhed, udformning og planmæssige forhold 74

<i>Bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger mv.</i>	74
<i>Placering i landskabet</i>	75
<i>Landskabet og planforhold</i>	75
<i>Husdyrhold, staldanlæg og drift</i>	77
<i>Rengøring og desinficering</i>	78
<i>Ventilation</i>	79
<i>Fodring</i>	79
<i>Energi- og vandforbrug</i>	79
<i>Affald</i>	80
<i>Driftsforstyrrelser eller uheld</i>	81

Gødningsproduktion og - håndtering 82

Forventede væsentlige indvirkninger på miljøet 85

<i>Ammoniak og natur</i>	85
<i>Lugt</i>	88
<i>Fluer og skadedyr</i>	89
<i>Transport</i>	89
<i>Støv</i>	90
<i>Støj</i>	91
<i>Lys</i>	91
<i>Grundvand og overfladevand</i>	91

Ammoniak og BAT 92

Bedst tilgængelige teknik (BAT) 93

1. <i>Management og egenkontrol</i>	93
2. <i>Fodringsstrategier</i>	94
3. <i>Bedst tilgængelige staldteknologi</i>	95
4. <i>Forbrug af vand og energi</i>	95

5.	<i>Opbevaring af husdyrgødning</i>	96
6.	<i>Befolkningen og menneskers sundhed</i>	96
7.	<i>Mangfoldighed, den omkringliggende natur</i>	97
8.	<i>Jord, vand, luft og klima</i>	97
9.	<i>Materielle goder, kulturarv og landskabet</i>	98
10.	<i>Sammenspillet mellem flere faktorer</i>	98
11.	<i>Sårbarhed ved større</i>	98
	<i>Husdyrbrugets ophør</i>	98

Bilag 1 Staldtegninger 99

Bilag 2 OML Fejl! Bogmærke er ikke defineret.

Ikke teknisk resume

Morten Sørensen, ønsker at ansøge om, at få udvidet produktionsarealet på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup med tre nye stalde og en ny gyllebeholder. Tidligere er ejendommen godkendt efter § 12 i husdyrbrugloven²⁶, den 27. september 2010 til et sohold bestående af 1.585 årssøer i farestald og maksimalt 972 årssøer i løbe/drægtighedsstald med grise til fravæning (7,3 kg), svarende til 269,0 dyreenheder, efter den daværende norm.

Husdyrbrug reguleres i dag efter antallet af produktionskvadratmeter og ikke længere antallet af dyr i staldene. Efter den nye lovgivning giver et øget antal dyr i staldene, derfor ikke merudledninger til de omkringboende naboer eller naturen. Det er ved ny viden klarlagt, at det er staldene som en enhed, som skaber emissionerne uafhængigt af antallet af dyr i stalden.

I nærværende ansøgning ønsker ansøger at etablere ny løbe/drægtighedsstald, ny farestald, en tilbygning til eksisterende løbestald, samt etablere ny gylleholder, hvorved der er tale om en godkendelsespligtig ændring, der kræver en godkendelse efter den nye husdyrbruglov²⁷.

På Kværndrup Vænge 17, er der i dag 3.988 produktionskvadratmeter. Ved denne miljøansøgning søges der om at nedlægge den eksisterende drægtighedsstald på 356 produktionskvadratmeter og op føre en nymoderne farestald med 856 produktionskvadratmeter.

Yderligere vil der i forlængelse af og ved siden af løbestalden fra 2014 blive etableret en ny løbeafdeling på 415 produktionskvadratmeter og ved siden af den eksisterende stald fra 2014, en ny løbe/drægtighedsstald på 1.823 produktionskvadratmeter.

Samlet set på ejendommen vil der blive nedlagt én staldbygning og én gyllebeholder. Yderligere vil der på ejendommen blive opført tre nye staldanlæg og én ny gyllebeholder.

Ved etablering af den nye løbeafdeling og løbe/drægtighedsstald vil den eksisterende sø syd for staldanlægget blive nedlagt, og erstatningsnatur vil blive etableret i det sydøstligste hjørne af matriklen. Faaborg-Midtfyn Kommune har givet tilladelse hertil.

²⁶ LBK nr. 1486 af 04.12.2009 – Bekendtgørelse af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug

²⁷ [LBK nr. 256 af 21.03.2017 - Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.](#)

Indledning

Den 24. januar 2014, er der givet tillæg til den eksisterende § 12 godkendelse, hvor der blev etableret en ny løbe-/drægtighedsstald og en ny gyllebeholder. Godkendelsen giver tilladelse til en årlig produktion på 1.585 årssøer med grise til fravæning (7,3 kg), svarende til 367,6 dyreenheder, efter den dagældende norm.

Grundet ændringen af husdyrlovens godkendelses- og tilladelsesordning fra 1. august 2017 er dyreenhedsbegrebet udgået af reguleringen. Grundlaget for den enkelte godkendelse eller tilladelse er nu produktionsarealet og ikke antallet af dyr m.v., og gødningsproduktionen og -anvendelsen er reguleret generelt, hvorfor øget produktion af gødning som følge af øget produktion af husdyr m.v. ikke længere skal reguleres af husdyrbrugets godkendelse eller tilladelse.

Da den ansøgte produktion har en årlig ammoniakemission på over 3.500 kg NH₃-N /år og er et husdyrbrug med flere end 750 stipladser til søer, skal det godkendes efter § 16a i LBK om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.

I henhold til lovgivningen skal kommunen vurdere på alle ændringer, som er foretaget indenfor en 8-årig periode, jf. Miljøstyrelsens vejledninger. På ejendommen har der løbende været ændringer, hvorfor der er forskel i 8-års drift, nudrift og ansøgt drift.²⁸

Ved 8-års drift er der tre stalde i funktion: Drægtighed, Farestald og Drægtighedsstald 2. Ved 8-års drift er der indsat to gyllebeholdere (Gyllebeholder II og Gl. beholder).

Nudriften er den produktion, som er godkendt § 12 tillægget den 24. januar 2014. Der er i nudrift indsat fire stalde: Drægtighed, Farestald, Drægtighedsstald 2 og Løbestald (fra 2014). Der er indsat tre gyllebeholdere (Gyllebeholder I, Gyllebeholder II og Gl. beholder) i nudriften.

Ved ansøgt drift, er der ansøgt om en etablering af tre nye staldanlæg, og en ny beholder. Den eksisterende Drægtighedsstald 2 og den Gl. beholder nedrives i forbindelse med ansøgningen.

Der er i forbindelse med ovenstående ansøgning indsendt skema via husdyrgodkendelse.dk med skema nr. 201.036

²⁸ Se bilag 1

Lugt

Til reduktion af lugt fra produktionen anvendes gyllekøling med en effekt på 20 % i løbestalden, den nye løbe/drægtighedsstald, den nye løbestald 2 og den nye farestald.

Lugtgenekravet til samlet bebyggelse og byzone er overholdt. Men den ansøgte produktion overholder ikke de gældende lugtgenekrav til nærmeste enkelt beboelse, Kværndrup Vænge 19 og Kværndrup Vænge 34. Derfor er der udarbejdet spredningsberegning med OML-beregning. Beregning og resultat er vedlagt som bilag til ansøgningen.

OML-beregningen er en mere detaljeret beregning over lugtspredningen fra staldbygningerne. I den specifikke beregning er der taget højde for, ventilationsforhold, lokalisering, vejrforhold og terrænforhold.

Ud fra OML-beregningen er husdyrbruglovens lugtgenegrænse overholdt til de nærmeste naboer henholdsvis Kværndrup Vænge 19 og 34.

Ammoniak og BAT

Den vejledende BAT-emissionsgrænseværdi er overholdt i ansøgningen. Kravet overholdes ved overdækning af gyllebeholdere og anvendelse af gyllekøling.

Støj, støv og transport

Det vurderes, at der ikke vil være væsentlige støj- eller støvgener i forbindelse med den ønskede produktion.

Transporter til og fra ejendommen forgår hovedsageligt i dagtimerne, hvor der i landzone kan forventes, arbejde fra landbruget.

Kulturarv

Området omkring Kværndrup Vænge 17 er i kommuneplanen udlagt som særligt værdifuldt landbrugsområde og et bevaringsværdigt landskab. Området er ikke udlagt som kulturhistorisk område eller med værdifulde kulturmiljøer.

Grænseoverskridende aktiviteter

Der er ikke tale om grænseoverskridende aktiviteter på ejendommen,

Opsummering

Det vurderes, at den ansøgte produktion ikke vil give anledning til væsentlige gener for de omboende og ej heller for den omkringliggende natur. Alle lovgivningens miljøkrav vedrørende ammoniak og lugt samt anvendelse af Best Tilgængelig Teknik er overholdt i projektet via de forskellige miljømæssige tiltag.

Bedriftsoplysninger

Bedriftens navn: Tisselhave Agro ApS

CVR-nr. og P-nr.: 39620092 - 1023745417

CHR-nr.: 61581

Ejendoms nr.: 4300019471

Matrikel nr. 24a

Ejerlav: Kværndrup By, Kværndrup

Adresse: Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup

Ejer: Morten Sørensen
Sønder Ulstrupvej 23, Sdr. Onsild, 9500 Hobro
Telefon: 5141 1605
E- mail: adm@tisselhaveagro.dk

Konsulent: Kamilla From-Nielsen
Miljørådgiver
Patriotisk Selskab
Ørbækvej 276
5220 Odense SØ
Tlf.: 6315 5420
Mail: kfn@patriotisk.dk

Indledning

I forbindelse med ønsket om at udvide antallet af årssøer på ejendommen, ønsker Morten Sørensen godkendelse efter § 16a i husdyrbrugloven.

Ejendommen er den 27. september 2010 godkendt efter § 12 i husdyrbrugloven²⁹, og fik i 2014 godkendt et tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse. Det godkendte dyrehold i tillægsgodkendelse er fastsat til 1.585 årssøer med grise til fravæning (7,3 kg).

Da ansøger i nærværende ansøgning ønsker at etablere ny løbe/drægtighedsstald, ny farestald, en tilbygning til eksisterende løbestald, samt etablere ny gylleholder, er der tale om en godkendelsespligtig ændring og der skal derfor ansøges godkendelse efter den nye husdyrbruglov³⁰.

Da den ansøgte produktion har en årlig ammoniakemission på over 3.500 kg NH₃-N /år og er et husdyrbrug med flere end 750 stipladser til søer, skal det godkendes efter § 16a, stk. 2 i LBK om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. Husdyrbruget på Kværndrup Vænge 17 er efter Husdyrbrugloven, at betragte som et IE-husdyrbrug.

I henhold til lovgivningen skal kommunen vurdere på alle ændringer, som er foretaget indenfor en 8-årig periode, jf. Miljøstyrelsens vejledninger. På ejendommen har der løbende været ændringer, hvorfor der er forskel i 8-års drift, nudrift og ansøgt drift.

Ved 8-års drift er der tre stalde i funktion: Drægtighed, Farestald og Drægtighedsstald 2. Ved 8-års drift er der indsat to gyllebeholdere (Gyllebeholder II og GI. beholder).

Nudriften er den produktion, som er godkendt § 12 tillægget den 24. januar 2014. Der er i nudrift indsat fire stalde: Drægtighed, Farestald, Drægtighedsstald 2 og Løbestald (fra 2014). Der er indsat tre gyllebeholdere (Gyllebeholder I, Gyllebeholder II og GI. beholder) i nudriften.

Ved ansøgt drift, er der ansøgt om en etablering af tre nye staldanlæg, og en ny beholder. Den eksisterende Drægtighedsstald 2 og den GI. beholder nedrives i forbindelse med ansøgningen. I henhold til lovgivningen skal kommunen vurdere på alle ændringer, som er foretaget indenfor en 8-årig periode, jf. Miljøstyrelsens vejledninger.

Beskrivelse	Skema nr.	Beliggenhed	Teknologi
Hovedskema	201.036	Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup	Gyllekøling Teltoverdækning

Biaktiviteter

Der findes ingen biaktiviteter på den pågældende ejendom.

Alternativer

0-alternativet belyser konsekvensen af, at den eksisterende produktion vil forsætte og at der ikke vil være mulighed for at udvide produktionen på ejendommen. Det vil få en samfundsmæssig betydning, på manglende arbejdsopgaver/arbejdspladser. Ved udvidelse på ejendommen, vil der være arbejdsopgaver/-pladser i forbindelse med etableringen af de nye staldanlæg og der vil være arbejdsopgaver/-pladser ved en kommende større produktion.

I forbindelse med ønsket om at udvide husdyrholdet på ejendommen har alternative placeringer for staldene være undersøgt - for derved ikke at komme i konflikt med søen. En placering syd for de eksisterende beholdere har været i spil, men det vurderes, at afstanden til eksisterende staldanlæg vil gøre det problematisk i forbindelse med flytning af dyrene, og at placeringen af staldene, som valgt, falder mere naturligt ind i landskabet.

²⁹ LBK nr. 1486 af 04.12.2009 – Bekendtgørelse af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug

³⁰ [LBK nr. 256 af 21.03.2017 - Bekendtgørelse af lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v.](#)

Der er derfor indsendt ansøgning om dispensation til at nedlægge søen og etablere erstatningsbiotop ca. 100 meter syd for de eksisterende gyllebeholdere. Her har Faaborg-Midtfyn Kommune givet tilladelse til etablering af en erstatningssø på ca. 3.000 m² med en dyrkningsfrizone på 15 meter og 10 meter mod skel.



Figur 1: Oversigt over erstatningssø

Husdyrbrugets beliggenhed, udformning og planmæssige forhold

Dette kapitel indeholder en beskrivelse af projektet set i forhold til naboer, natur, landskab, beskyttelseslinjer, vandforsyning, offentlig vej m.m. Ydermere beskrives husdyrbrugets beliggenhed i forhold til forskellige bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger og placering i landskabet med hensyn til landskabelige værdier.

Bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger mv.

Tabel 1: Generelle afstandskrav.

	Krav	Afstand	Beskrivelse
Byzone	300 m	2 km	Kværndrup By, Kværndrup
Samlet bebyggelse	300 m	844 m	Kværndrup Vænge 20
Nabo beboelse	50 m	67 m	Kværndrup Vænge 19
Kirke		2,8 km	Kværndrup Kirke
Zonestatus		2 km	Kværndrup By, Kværndrup
Fredninger		2,8 km	Kværndrup Kirke
Beskyttede naturtyper jf. § 7	300 m	2 km	§ 7 Beskyttet overdrev/hede – Sydvest for ejendommen
Ammoniakkfølsom skov		Ca. 11 m	Skoven vest for ejendommen
Natura 2000		6 km	Habitat område vest for ejendommen
Ikke almene vandforsyningsanlæg	25 m	>25 m	Vest for ejendommen på Filipsgyden
Almene vandforsyningsanlæg	50 m	> 50 m	Kværndrup
Vandløb – herunder dræn	15 m	> 15 m	
Søer	15 m	0 m	Syd på ejendommen
Offentlig vej	15 m	8 m	Eksisterende stald (Farestald)
Privat vej	15 m	> 15 m	
Levnedsmiddelvirksomhed	25 m	> 25 m	
Beboelse på samme ejendom	15 m	20 m	Målt fra hjørnet af den nye farestald til beboelsesejendommen nord for staldanlægget.
Naboskel	30 m	15 m	Fra gyllebeholder II til skel 24h
Kirkebyggelinje	300 m	> 300 m	Kværndrup Kirke
Sø- og åbeskyttelseslinje	150 m	Ca. 3 km	Åbeskyttelseslinje øst for ejendommen, ved Skærms Vænge
Skovbyggelinje	300 m	Ca. 750 m	Nord for ejendommen ved Nordtorpe Skov
Strandbeskyttelseslinje	300 m	Ca. 11 km	Øst for ejendommen mod Lundeborg
Fortidsminder	-	-	-

Som det ses i ovenstående, er afstandskravene til sø og offentlig vej ikke overholdt.

Den eksisterende farestald er placeret ca. 8 m fra den nærliggende offentlige vej og afstandskravet på 15 m er derfor ikke overholdt. Der er i forbindelse med tidligere miljøgodkendelse dispensation efter husdyrlovens § 8. Dispensationen blev givet med den begrundelse, at det i den aktuelle sag ikke ville være muligt, at overholde afstandskravet uden store produktionsmæssige ulemper. Der er tale om en mindre kommunevej. Da der er tale om eksisterende stalde vurderes kravet ikke at have betydning for ansøgningen.

Den nye farestald, der etableres ud mod Kværndrup Vænge (offentligvej) overholder afstandskravet på 15 meter.

Ved etablering af nye staldanlæg og gyllebeholdere, der medfører forøget forurening, er der krav om, at der skal være minimum 15 meter til vandløb eller søer større end 100 m². I nærværende ansøgning ønskes dele af de nye staldanlæg placeret i kanten af den nærliggende sø. Faaborg-Midtfyn Kommune har der for givet tilladelse til etablering af erstatningsnatur.

Placering i landskabet

De omkringliggende byer i forhold til staldanlægget er:

- | | | |
|--------------------------------------|------|--------|
| - Kværndrup, nordvest for ejendommen | | 2 km |
| - Stenstrup, sydvest for ejendommen | 5 km | |
| - Gudbjerg, øst for ejendommen | | 6 km |
| - Svendborg, syd for ejendommen | | 8,3 km |

Landskabet og planforhold

Landskabet omkring ejendommen er i henhold til rapporten "Kværndrup Moræneflade..."³¹ beskrevet som følgende:

"Landskabsmæssigt ligger ejendommen inden for "Kværndrup Moræneflade", der i er karakteriseret som et landskab med Tætte hegn, opdyrket flad til let bølget moræneflade, mange gårde og husmandssteder som ligger relativt tæt langs vejene, småskove, lille skala.

Bevoksningmønsteret i området udgøres af mindre skovområder spredt i området, levende hegn og bevoksede diger, enkelte vejtræer og småplantninger i forbindelse med bebyggelse samt nye alléer langs enkelte veje og indkørslen til gårde.

Landskabskarakteren har primært sin kulturhistoriske oprindelse i tiden omkring og efter udskiftningen. Markstrukturen har sin oprindelse i tiden omkring udskiftningen. Mange husmandssteder, opført i bindingsværk, er knyttet til denne tid. En del husmandssteder/mindre gårde har sin oprindelse i tiden omkring år 1900, hvor landbrugsjorden blev omfordelt igen. Mange af de middelstore og store gårde har eksisteret siden tiden før udskiftningen.

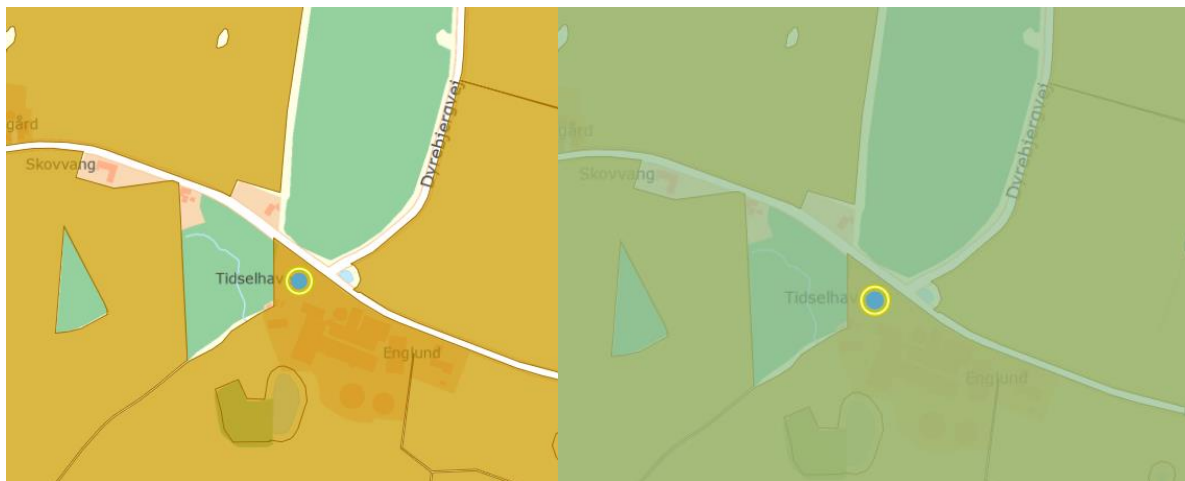
Sårbarheden af landskabskarakteren vurderes generelt som lav. Pga. det let bølgede landskab samt skovene og de tætte levende hegn og bevoksede diger, som afgrænser landskabsrummene, er det ikke muligt at få lange vide udsigter ud i området, og tekniske anlæg vil derfor kun virke lokalt forstyrrende. Desuden er intaktheden af landskabskarakteren vurderet som middel, idet de oprindelige strukturer og mønstre er udvisket, og området er blevet mere bebygget."

Udvidelsen er ikke i strid med Faaborg-Midtfyn kommunes Kommuneplan.

³¹ [Landskabsbeskrivelse og -vurdering område nr. 119](#)

Planforhold

Ejendommen er placeret i landzone i nærheden af Kværndrup. Området er i Faaborg-Midtfyn Kommunes Kommuneplan 2013-2025³² udpeget som særlig værdifuldt landbrugsområde. De områder, der i kommuneplanen er udpeget som "særlig værdifulde landbrugsområder" er områder, hvor der ikke forudses væsentlige konflikter mellem landbrugsdriften og de omgivende arealanvendelser.



Figur 2: Særlig værdifulde landbrugsområde og bevaringsværdige landskaber.

Området er derudover udpeget som bevaringsværdigt landskab. Dette betyder, at den landskabelige karakter skal beskyttes og bevares. Etableringen af de nye stalde og den nye beholder, vurderes ikke at være medvirkende til at der skabes en forringelse af landskabet. I forbindelse med opførelsen af de nye bygninger, vil den sydlige placerede sø blive fjernet og der vil blive etableret erstatningsbiotop i samråd med Faaborg-Midtfyn Kommune.

Området er ikke udlagt som kulturhistorisk område eller med værdifulde kulturmiljøer.

³² [Faaborg-Midtfyn Kommunes Kommuneplan](#)

Husdyrhold, staldanlæg og drift

Dette kapitel redegør for husdyrbrugets sammensætning, staldindretning, fodring, vand- og energiforbrug samt håndtering af spildevand, regnvand, driftsforstyrrelser og uheld.



Figur 3: Oversigt over staldanlæg.

I nedenstående ses det samlede produktionsareal for stalderne. Produktionsarealet for de eksisterende stalde er fundet ved hjælp af staldtegninger, der er tilgængelige på Weblager.dk. Produktionsarealet for de nye stald er beregnet på plantegninger af de nye stalde.

Tabel 2: Staldindretning, dyretype og produktionsareal.

Stald nr. og afsnit	Dyretype	Staldsystem	Produktionsareal, m ²	Samlet areal, m ²
Drægtighed	Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	1.172	1.463
Farestald	Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	1.562	2.119
Løbestald (fra 2014)	Søer, golde og drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	898	1.512
Ny løbe/ drægtighedsstald	Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	1.823	1.984
Ny løbe 2	Søer golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv / Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	415	771
Ny farestald	Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	856	1.124
			6.726	8.973

Staldindretning og drift

De eksisterende stalde er indrettet med delvis spaltegulv. De tre nye staldanlæg vil blive opført med delvis spaltegulv.

Det samlede produktionsareal er i dag beregnet til 3.988 m². Ved den ansøgte drift vil produktionsarealet stige til 6.726 m².

De nye løbe- og drægtighedsstalder placeres ca. 8 meter vest for den eksisterende løbestald fra 2014. I umiddelbar forlængelse af den eksisterende løbestald tilbygges ny løbestald og den gamle drægtighedsstald, der ligger nord for løbestalden nedrives. Det samme er gældende for den gamle gyllebeholder. Der etableres i stedet en ny farestald.

De nye stalde vil blive opført i samme materiale som de eksisterende stalde, i dæmpede farver og ikke reflekterende materiale - søsten. Staldene vil have et grundareal på ca. 3.879 m². Yderligere vil den nye farestald blive etableret i stedet for den gamle drægtighedsstald. Dermed erstattes ældre bygninger med ny bygningsmasse. Staldene placeres bagved de eksisterende bygninger, væk fra vejen og naboer, hvorfor direkte udsyn til staldbygningerne mindskes.

Der er på ejendommen ikke etableret en specifik udleveringsafdeling, da smågrise flyttes af ansøger selv ca. hver fredag mellem kl. 7-10 om formiddagen.

Det vurderes ud fra ovenstående, at udvidelsen af staldanlægget på ejendommen ikke vil være til gene for landskabet. Placeringen af det nye staldanlæg vurderes også at være den mest optimale placering ift. produktion, natur og naboer.

Rengøring og desinficering

Der sørges for løbende rengøring i staldene, som sikrer en god hygiejne. Stierne rengøres efter hvert produktionshold, dvs. hver 5. uge i løbeafdelingen samt i farestald, hver 12. uge.

I farestaldene anvendes klor til desinfektion. De øvrige stalde vaskes ikke ned med klor og der anvendes ikke iblødsætning. Der anvendes udelukkende godkendte rengørings- og desinficeringsmidler.

Ventilation

Ventilationen i de eksisterende stalde er energirenoveret, og med frekvensstyrede motorer. De nye stalde vil også blive etableret med frekvensstyrede motorer.

Øvrige forhold omkring ventilation, afkasthøjde m.v. er beskrevet i OML-bilaget.

Fodring

Der anvendes færdigblandet indkøbt foder, tørfoder, til søerne.

Der anvendes fytase i foderet, idet udnyttelsen af fosfor i foderet forbedres, og det totale indhold af fosfor i foderet og dermed gyllen kan sænkes. Fodereffektiviteten er optimeret via anvendelse af forskellige foderblandinger afhængig af, hvor i reproduktionscyklus soen er (drægtig eller diegivende).

Energi- og vandforbrug

I dette afsnit beskrives bedriftens energi og vandforbrug, herunder de energisparende foranstaltninger.

Energiforbrug på anlæg

Forventet forbrug

Det samlede ansøgte dyrehold forventes at have et elforbrug på ca. 785.000 kWh pr. år. Elektricitet anvendes til ventilation, gyllekøling, kompresser, belysning m.v. Ansøger forventer, at elforbruget bliver lavere end normtal, da der ikke anvendes elvarme i stalene. Det tidligere elforbrug har været på ca. 550.000 kWh til ventilation og ca. 30.000 L brændstof til markbruget.

Det nuværende elforbrug er til belysning af stalene samt varmelamper i farestalene samt ventilation. Der er opsat LED belysning i alle stalene. De nye vil også blive etableret med LED belysning. Der er i hulerne til pattegrisene etableret gulvvarme. Varmen kommer fra flisfyr etableret på ejendommen. Dertil vurderes det at varmen fra gyllekølingen kan anvendes i stalene.

Der er ikke længere markbrug tilknyttet ejendommen.

Der vil løbende blive holdt øje med energiforbruget, så evt. energisluger eller fejl hurtigst muligt opdages, og for hele tiden af reducerer energiforbruget.

Energibesparende foranstaltninger.

Lyset i stalene er tændt efter behov og styres af tidsur. Der er lys i stalene i ca. 16 timer i døgnet i drægtighedsstalene og farestalene. Tidsrummet kan dog variere. Mht. lys i stalene er det et todelt system, dvs. i dagtimerne reguleres lysstyrken efter dyrenes behov, og når der er medarbejdere i stalden, kan der tændes ekstra lys. Om natten er lyset slukket.

Ventilatorerne i staldafsnittene vaskes og efterses sammen med det øvrige staldinventar efter hvert hold grise. Herved fjernes snavs m.v., der kan yde modstand og forøge strømforbruget.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anvendes der således BAT (eftersyn og rengøring af ventilatorer, temperaturstyring, der sikrer temperaturkontrol og minimumsventilation i perioder, hvor der ikke er behov for ret stor ventilation).

Vand

I forbindelse med udvidelsen af besætningen forventes forbruget af vand at stige. For at forebygge vandspild, udføres der regelmæssig kontrol og overvågning af vandledninger. Derudover anvendes der på nuværende tidspunkt drikkepipler i stalden. Disse udskiftes løbende til drikkekopper.

Vand anvendt i stalden kommer fra privat alment vandværk (Kværndrup Vandværk).

Det forventes, at produktionen vil bruge ca. 13.500 m³ vand årligt. Forbruget er inkl. vand til vask af stalde m.v.

Vandbesparende foranstaltninger

Vandbesparelse opnås ved, at drikkeniplerne løbende udskiftes med drikkekopper, således evt. spild opsamlles.

Ved vask af stalde anvendes iblødsætningsanlæg, hvorefter staldene vaskes med højtryksrensere med koldt vand. Både iblødsætning og vask med højtryksrensere er vandbesparende.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF) anvendes der således BAT (brug af højtryksrensere, drikkenipler over trug).

Der vil fremadrettet være stort fokus på ressourceforbruget, og vandforbruget vil løbende blive fulgt (ca. en gang om måneden). Staldene vil ligeledes blive kontrolleret dagligt, og der vil blive udført småreparationer med det samme eller tilkaldes service, hvis der er behov for det.

Varme

Varme til staldene kommer fra flisfyre på ejendommen og gyllekøling.

Spildevand

Overfladevand fra tagflader ledes til markdræn. Tagnedløbene er tilsluttet drænsystemet via rør med krave. Tagvandet løber til samlebrønd og videre til markdræn. Drænet løber ud i en åben rende ca. 175 m sydøst for den eksisterende gyllebeholder. Denne rende leder via Hønehaverenden til Stokkebækken.

Der er kun i begrænset omfang befæstede arealer på ejendommen. Vand fra vask af stalde m.v. ledes til gyllebeholder. Der er septiktank til husspildevand.

Ved udvidelsen på ejendommen, vil der blive søgt de nødvendige tilladelser til håndteringen af spildevandet i form af udledningstilladelse. Viser det sig nødvendigt vil der blive søgt om medbenyttelsestilladelse til de omkringliggende dræn.

Affald

Døde dyr

På nuværende tidspunkt er døde dyr opbevaret på en særlig plads på Dyrebjergvej mellem Dyrebjerggård og Tisselhøje. Døde dyr bringes hertil, hvor der er etableret kølebrønd fra DAKA, således der er en pæn og hygiejnisk afhentnings plads.

Fast affald og kemikalier.

Alle kemikalier opbevares i aflåst rum uden afløb. Hvor der forefindes kumrefryser. Kemikalieaffald afleveres til den kommunale modtagerordning.

Der er ikke spildolie på ejendommen, idet olieskift foretages på værksted.

Medicinflasker afleveres til den kommunale modtageordning. Eventuelle rester afleveres til besætningsdyrelægen. Kanyler samles i "kanyledunk" og leveres til kommunal modtagerordning.

Affald afskaffes i overensstemmelse med Faaborg-Midtfyns Kommunes affaldsregulativer. På ejendommen er der opstillet container til brændbart affald, der afhentes af Faaborg-Midtfyn Kommunes aftagerordning. Containeren tømmes ca. hver tredje uge.

Driftsforstyrrelser eller uheld

I dette afsnit beskrives mulige uheld og risici, beskrivelse af risikominimering samt hvilke gener, eventuelle uheld kan medføre.

Mulige uheld

Mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift:

- brand
- uheld i forbindelse med afhentning af gylle
- påkørsel af gyllebeholder eller olietank eller andet uheld, der giver anledning til udslip af gylle eller olie.

Beskrivelse af risikominimering

Ejendommen er indrettet og drives på en sådan måde, at uheld og efterfølgende forurening af jord, grundvand eller lignende minimeres. Dette sker ved, at der er procedure for arbejdet i staldene og der løbende tjekkes op på inventar, systemer og beholdere. Begge gyllebeholder indgår i den lovpligtige 5-årige beholderkontrol.

Der holdes løbende øje med, at der ikke opstår spild eller utilsigtet udslip fra husdyrproduktionen. Skulle der ske uheld, vil skadens omfang blive begrænset, mest muligt.

På ejendommen er der yderligere tilstrækkelig beholder kapacitet til den gødningsmængde der produceres, jf. husdyrgødningsbekendtgørelsens § 11, stk. 2 (se næste afsnit om gødningsproduktion og – håndtering). Beholderne er stabile og tætte. Det sikres jævnligt at beholderne opfylder de gældende krav efter husdyrgødningsbekendtgørelsen og udspreddingen af husdyrgødning sker efter de gældende regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Der udarbejdes desuden en beredskabsplan for ejendommen.

Gødningsproduktion og - håndtering

Gødningstyper og mængder

Der vil årligt produceres ca. 15.500 tons gylle.

Det samlede overfladeareal for de tre gyllebeholdere er fastsat til 2.272 m². Der er teltoverdækning på Gyllebeholder I og II. Den nye gylleholder etableres også med teltoverdækning.

	Antal	Gylle		Fast gødning		Ajle		Dybstrøelse	
		ton pr. dyr	ton pr. år	ton pr. dyr	ton pr. år	ton pr. dyr	ton pr. år	ton pr. dyr	ton pr. år
Søer, løbe-drægtighedsstald									
Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	707	3,98	2.814						
Individuel opstaldning, fuldspalte			0						
Individuel opstaldning, fast gulv				0,52	0	1,74	0		
Løsgående, dybstrøelse + spaltegulv		2,18	0					0,67	0
Løsgående, dybstrøelse + fast gulv		2,18	0					0,67	
Løsgående, delvis spaltegulv	1.793	4,70	8.427						
Løsgående, dybstrøelse								1,78	0
Friland, drægtighedsstald									
Søer, farestald									
Kassesti, delvis spaltegulv	2.500	1,71	4.275						
Kassesti, fuldspalte		1,71	0						
Løsdrift, fast gulv					0		0		
Løsdrift, delspalte			0		0				
Friland, fareperiode								1,30	
Smågrise 7,3-33 kg									
Fuldspaltegulv			0						
Drænetgulv + spalter		0,133	0						
2 klima stald, Delvis spaltegulv		0,133	0						
Fast gulv				0,018	0	0,072	0		
Dybstrøelse								0,026	0
Slagtesvin 33-107 kg									
Delvis spaltegulv, 25-49 %		0,55	0						
Delvis spaltegulv, 50-75 %		0,55	0						
Drænet gulv + spalter		0,56	0						
Fast gulv				0,10	0	0,36	0		
Dybstrøelse + gødeareal		0,35	0					0,09	0
Dybstrøelse								0,18	0
Samlet mængde pr. år		Gylle	15.516	Fast gødning	0	Ajle	0	Dybstrøelse	0

Figur 4: Oversigt over gylleproduktion i tons

Der vil blive 3 stk. opbevaringslagre på ejendommen med en samlet opbevaringskapacitet på 11.000 m³. Dertil kommer gyllekanalerne og en fortank på 550 m³. Den samlede opbevaringskapacitet er beregnet til 8,9 måneder. I forbindelse med etablering af de nye stalde, vil arealet af gyllekanaler udvides, hvorfor det forventes at opbevaringskapaciteten på 9 måneder kan overholdes.

Der er fast overdækning på alle gyllebeholdere, hvilket reducerer ammoniakfordampningen og den samlede lugtpåvirkning fra ejendommen. Da gyllebeholderne er etableret med fast overdækning, skal der ikke føres logbog over flydelag. Der er ingen fastmonterede pumpe på gyllebeholderne. Fra tank til gyllevogn pumpes med sugepumpe påmonteret gyllevognen.

Den eksisterende gyllebeholder (GI. beholder), placeret vest for eksisterende farestald nedrives i forbindelse med udvidelsen

Tabel 3: Opbevaringskapacitet.

Lager	Kapacitet (m ³)	Overdækning
Gyllebeholder I	4.000	Teltoverdækning
Gyllebeholder II	3.000	Teltoverdækning
Ny gyllebeholder	4.000	Teltoverdækning
Fortank og kanaler	550	
Samlet kapacitet	11.550	



Figur 5: Oversigt over placering af gyllebeholdere.

Risici og mulige uheld i forbindelse med opbevaringslagerne

Som beskrevet tidligere er begge beholdere tilmeldt den lovpligtige 5-årige beholderkontrolordning. I tilfælde af, at en af gyllebeholderne springer læk, vil ansøger udføre tiltag til minimering af skadernes omfang, afhængig af skadens art og omfang. Herefter vil 1-1-2 blive kontaktet, og dennes retningslinjer vil blive fulgt for yderligere reducere af miljøpåvirkninger. Procedurer ved uheld vil være de samme i nudrift og i den ansøgte drift. Der ændres ikke på håndteringen af husdyrgødning på ejendommen.

BAT på opbevaringslagre

Husdyrgødningen opbevares i traditionelle gyllebeholdere af beton.

- beholderne er stabile og kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger
- lageret tømmes hvert år og inspiceres visuelt
- beholderens bund og vægge er tætte
- gyllen omrøres kun umiddelbart før tømning/udbringning
- beholderne er tilmeldt GBK, 5-års beholderkontrollen

Begge eksisterende gyllebeholdere er overdækket med fast teltoverdækning. Den nye beholder vil også blive etableret med fast teltoverdækning. Denne teltoverdækning giver en reduktion på ammoniakfordampningen på 50 %. Det betyder, at den faktiske ammoniakfordampning fra beholderne er reduceret med 455 kg NH₃-N pr. år.

Samlet set er det vurderet, at der anvendes den bedst tilgængelige teknik med hensyn til gødningsopbevaring jf. EU's referencedokument for bedst tilgængelige teknikker, der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion (BREF).³³

Husdyrgødningen opbevares i traditionelle gyllebeholdere af beton.

³³ BAT-konklusion i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, bilag 1, pkt. 1.11, litra b – fast overdækning

Forventede væsentlige indvirkninger på miljøet

I dette kapitel vil forurening og gener fra staldanlægget blive beskrevet.

Ammoniak og natur

I forbindelse med ansøgningen er det et krav, at der beregnes merdeposition og totaldeposition af ammoniak til natur.

Beskyttelsesniveauet i bekendtgørelsen for ammoniakdeposition til forskellige ammoniakfølsomme naturtyper afhænger af, hvilken naturtype der er tale om, idet beskyttelsesniveauet er differentieret efter, om der er tale om kategori 1-, 2- eller 3-natur.

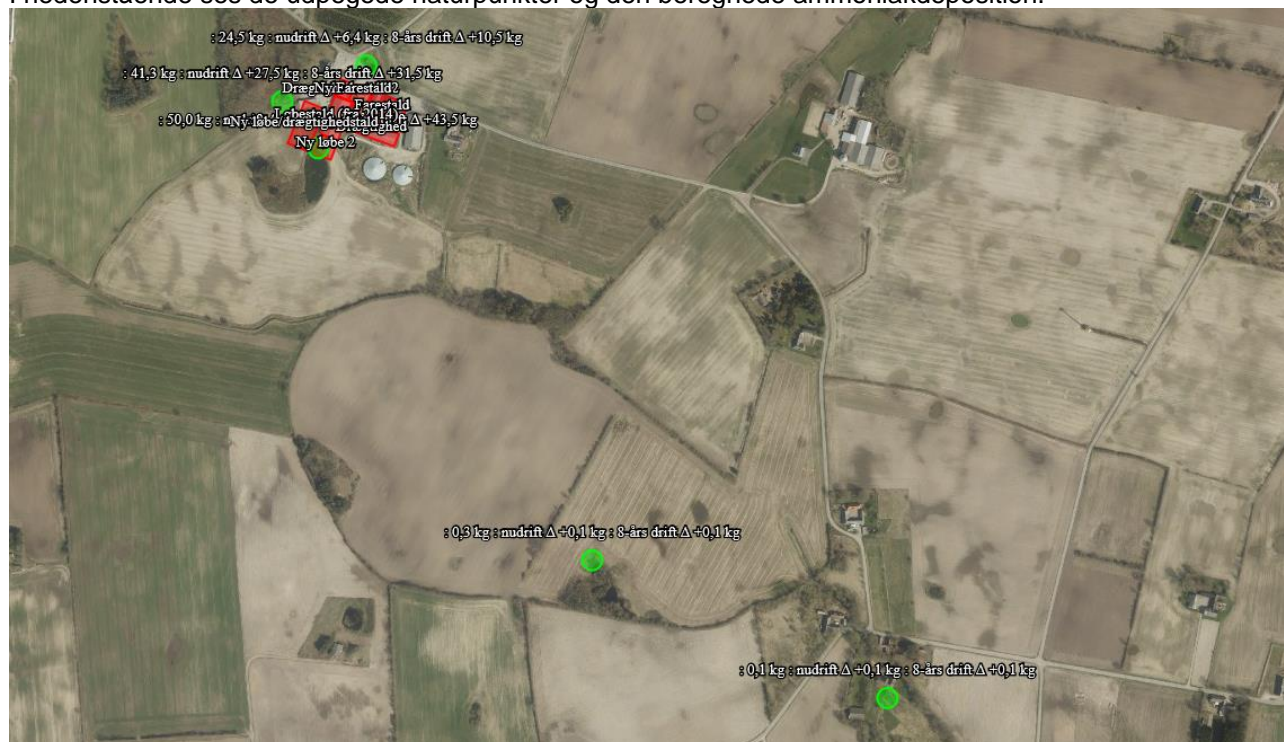
Kategori 1-natur er de nærmere opregnede ammoniakfølsomme naturtyper, der fremgår af opstillingen i bekendtgørelsens bilag 3, pkt. D, hvis de er beliggende inden for et Natura 2000-område, uanset størrelse. Det er endvidere en betingelse, at de er omfattet af udpegningsgrundlaget, og at de er kortlagt. Ligeledes er heder og overdrev i øvrigt omfattet, såfremt de er beliggende inden for et Natura 2000-område og omfattet af § 3 i lov om naturbeskyttelse.

Ved Kategori 1-natur er der krav om, at en maksimal totaldeposition på enten 0,2, 0,4 eller 0,7 kg N pr. ha pr. år. Kravet afhænger af antal husdyrbrug i nærheden.

Kategori 2-natur er ammoniakfølsomme naturtyper uden for Natura 2000-områder i form af højmoser, lobeliesøer, heder, der i sig selv er større end 10 ha og omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, og overdrev, der i sig selv er større end 2,5 ha og omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Kategori 3-natur er ammoniakfølsomme naturtyper uden for Natura 2000-områder i form af heder, moser og overdrev, der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, og ammoniakfølsomme skove, som ikke er omfattet af kategori 1- eller 2-natur.

I nedenstående ses de udpegede naturpunkter og den beregnede ammoniakdeposition.



Figur 6: Oversigt over naturpunkter.

Oversigt af naturpunkter

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):	
					8-års drift	Nudrift:		
NH3 potentiel skov - skovgrænsen	Kategori 3	Ansøger	0	S	11,7	7,5	19,9	▼
Erstatningsbiotop	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,7	0,6	1,7	▼
Kategori 1 heder og overdrev	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0	▼
Kategori 1 habitatnatur	Kategori 1	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,0	▼
Fuglebeskyttelsesområde	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0	▼
Habitat område vest	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0	▼
Overdrev N	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,1	0,1	0,2	▼
Sø syd	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,0	0,0	0,1	▼
Eng syd øst	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,1	▼
Mose syd øst	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,1	0,1	0,3	▼
NH3 potentiel skov - udpegningsgrænsen	Kategori 3	Ansøger	0	S	11,1	7,3	19,0	▼
§ 7 beskyttet overdrev / hede	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0	▼
Sø	Kategori 3	Ansøger	0	V	6,6	4,2	14,4	▼
Sø ved stalde	Kategori 3	Ansøger	0	V	12,3	10,7	16,3	▼

Figur 7: Oversigt over ammoniakberegning, til nærmeste natur fra husdyrgodkendelse.dk.

Kategori 1-natur, Natura 2000-område

Nærmeste Natura 2000-område er placeret ca. 6 km vest for staldanlægget. Området er Natura 2000-område nr. 114 Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å. Beregningen viser, at mer- og totaldepositionen er 0,0 kg NH₃-N/år.

Nærmeste kategori 1 habitatnatur er beliggende ca. 9 km sydvest for ejendommen. Naturtypen er karakteriseret som bøg på muld. Beregningen viser, at mer- og totaldepositionen er 0,0 kg NH₃-N/år.

Nærmeste kategori 1 heder og overdrev omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 er beliggende 7,7 km syd for ejendommen. Området er et overdrev. Beregningen viser, at mer- og totaldepositionen er 0,0 kg NH₃-N/år. Der ligger yderligere et Fuglebeskyttelsesområde længere vest for ejendommen. Beregningen viser, at mer- og totaldepositionen er 0,0 kg NH₃-N/år.

Kategori 2-natur, natur omfattet af § 7

Nærmeste beskyttet kategori 2 natur, er beliggende ca. 2 km sydvest for staldanlægget. Området er et overdrev.

Beregningen viser, at mer- og totaldepositionen er 0,0 kg NH₃-N/år.

Kategori 3-natur

Tabel 4: Oversigt over kategori 3-natur der er regnet ammoniakdeposition til.

Beskrivelse	Mer-deposition	Total-deposition	Ruhed opland	Ruhed natur
Sø ved stalde	10,7	16,3	Landbrug/ Ringe vegetation	Vand
Sø	4,2	14,4	Landbrug/ Ringe vegetation	Vand
NH ₃ potentiel skov	7,3	19,0	Landbrug/ Ringe vegetation	Skov
Mose syd øst	0,1	0,3	Landbrug	Blandet natur med middel bevoksning
Eng syd øst	0,1	0,1	Landbrug	Blandet natur med lav bevoksning
Sø syd	0,0	0,1	Landbrug	Vand
Overdrev nord	0,1	0,2	Landbrug	Blandet natur med middel bevoksning
Erstatningsbiotop	0,6	1,7	Landbrug	Vand

De to søer (sø ved stald og sø) er beliggende i kort afstand fra staldanlægget. Søen beliggende syd for ejendommen ønsket nedlagt i forbindelse med udvidelsen og Faaborg-Midtfyn Kommune har givet dispensation til at nedlægge søen og etablere erstatningsbiotop ca. 100 meter syd for gyllebeholder II.



Figur 8: Placering af erstatningsbiotop rød: eksisterende sø, blå: erstatningsbiotop.

Den nuværende § 3 registrerede sø har et samlet areal på 2.000 m². Erstatningsbiotoppen forventes at få et areal på ca. 1,5 ha.

Søen og gadekæret nord for stalden, har en merdeposition på henholdsvis ca. 6,6 kg NH₃-N/år og 4,2 kg NH₃-N/år i forhold til 8 års-driften og nudriften. Der er ikke foretaget nogen bestigelse af søen og/eller gadekæret, da det ikke er noteret som natur med særlig status.

Den ammoniakfølsomme skov (NH₃ potentiel skov) har i kommuneplanen ikke nogen særlig status, der er ikke planlagt særlige naturindsatser og der er ikke kendskab til områdets naturkvalitet. På baggrund af tidligere afgørelse fra NMKN (NMK-132-00643) vurderes det, at merdepositionen på skoven ikke har betydning.

Det vejledende krav på 1,0 kg NH₃-N/år er overholdt til de øvrige kategori-3-naturpunkter.

Lugt

Afstandskrav til de forskellige beboelsestyper er beregnet ved hjælp lugtberegning FMK + ny vejledning og husdyrgodkendelse.dk, jf. nedenstående tabel. Af tabellen ses også de målte afstande fra centrum af staldanlægget til nærmeste enkelt bolig, samlet bebyggelse og byzone.

I lugtberegningerne medtages ikke hyppighed af rengøring samt udpumpning af husdyrgødning. Det har dog en gavnlig effekt på lugtafgivelsen, når der renholdes hyppigt. Husdyrgødningen er dermed ikke længe nok i stalden, til at der bliver dannet svovlbrinte, hvilket betyder en mindre lugtafgivelse fra staldene.³⁴ Lugtgenæafstandene er beregnet for fuld besætning. Lugtens udbredelse i nærområde, afhænger bl.a. typer af husdyr, staldindretning og geografisk placering. Disse faktorer indgår i lugtberegningen. I beregningen af genæafstanden indgår øvrige husdyrbrug indenfor 300 m af byzone og samlet bebyggelse samt 100 m fra enkelt bolig uden landbrugspligt.

Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret genæafstand (m)	Korrigeret genæafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt	
 Kværndrup Vænge 13	0	FMK	193,4	193,4	340,1	Ja	▼
 Kværndrup Vænge 15	0	FMK	193,4	193,4	252,8	Ja	▼
 Kværndrup Vænge 19	0	FMK	193,4	193,4	153,4	Nej	▼
 Kværndrup Vænge 34	0	FMK	193,4	193,4	178,6	Nej	▼
 Kværndrup Vænge 20	0	NY	413,7	413,7	919,3	Ja	▼
 Rødhejsvej 68A	0	NY	413,7	413,7	2028,3	Ja	▼
 Kværndrup By, Kværndrup	0	FMK	611,7	611,7	2008,8	Ja	▼

Figur 9: Lugtresultat fra husdyrgodkendelse.dk.

Som det ses af beregningen i husdyrgodkendelse.dk er lugt til samlet bebyggelse og byzone overholdt. Lugt til nærmeste enkelt beboelse er dog ikke overholdt. Der er derfor vedlagt OML-beregning, der dokumenterer at lugt er overholdt til Kværndrup Vænge 19 og 34. Dertil er der argumenteret for, at det er muligt, at beregne

³⁴ Bilag, 2017/302 af 15. februar 2017, BAT-konklusioner for intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, anvendelsesområde, 4.12, hyppig fjernelse af gylle

en konkret spredning af lugt med OML til trods for at lugtgeneafstanden er beregnet med FMK-modellen i husdyrgodkendelse.dk. Dokumentation og resultat er vedlagt ansøgningen.

Hsudyrgodkendelse.dk, kan ikke medtage faktorer som; vindretning forhøjet afkast miljøkryds og terrænmæssige forhold i nærområdet. En konkret OML-beregning kan medtage disse faktorer og derfor lave et mere præcist billede, af spredningen af lugtgenen fra husdyrbruget i nærmiljøet.

Fluer og skadedyr

Generelt vil ansøger være opmærksom på bekæmpelse af skadedyr. Der sørges for at opretholde god hygiejne i staldbygninger m.v. på ejendommen for at minimere fluegenerne. Driftsbygningerne holdes løbende rene og pæne.

Der er aftale med skadedyrsbekæmper med henblik på bekæmpelse af rotter.

Skadedyr bekæmpes generelt i henhold til gældende retningslinjer på området (Institut for Agroøkologi, Århus Universitet).

Det vurderes, at der er taget foranstaltninger ift. nedbringelse af skadedyr, ved at opretholde god hygiejne i staldbygninger og at der holdes rent og pænt i driftsbygningerne.

Transport

Transporter til og fra ejendomme er planlagt til at foregå i hverdage inden for almindelig arbejdstid. Der kan dog være behov for at udlevere smågrise tidligt om morgenen.

Tabel 5: Årlige transporter fra ejendommen.

Art	Antal transporter/år, nu	Antal transporter/år, efter	Tidspunkt
Smågrise, flytning	150	230	06-18
Døde dyr (DAKA)	52	26	07-17
Diverse (fragtmand, brændstof m.v.)	28	28	07-16
Råvarer til foder	90	90	Primært 07-17, men levering af korn kan forekomme hele døgnet i høst
Afhentning af husdyrgødning	264	410	07-17, særlig forekommende i foråret og efteråret
Antal transporter i alt pr. år.	584	784	

Antallet af transporter fra ejendommen forventes at stige med ca. 200 transporter årligt.



Figur 10: Oversigt over transportvej - vist med blå farve.

Kværndrup Vænge både mod øst og vest benyttes som transportvej.

Gyllebeholderne på ejendommen er placeret ca. 16 meter fra skel til Kværndrup Vænge 19, dette kan give gener for naboen, når der skal tømmes gyllebeholder. Der er i forbindelse med tidligere tillæg til den eksisterende § 12 miljøgodkendelse, givet samtykke til at etableret plankeværk og et tæt beplantet hegn langs skel mellem ejendommen og Kværndrup Vænge 19.

Med etablering af endnu en gyllebeholder, øges opbevaringskapaciteten og det vil ikke længere være nødvendigt, at transportere store mængder husdyrgødning væk fra ejendommen løbende. Transporterne af husdyrgødning vil blive centreret til forår og efterår.

Transporter med husdyrgødning fra beholderen fortages af maskinstation. Beholderne tømmes på ca. 3-5 dage i løbet af april måned og der kan forekomme enkelte kørsler med gylle i efterår.

Det samlede antal af transporter forventes at stige med 200 transporter i forhold til tidligere tillæg til den eksisterende § 12 miljøgodkendelse. Tidligere har der været godkendt 638 transporter. Forøgelsen af transporter vurderes ikke at give en merbelastning for naboer og/eller naturen omkring ejendommen. Stigningen af transporter vil hovedsageligt være antallet af dyretransporter og gylletransporter. Transporter med dyr køre udelukkende til udlevering/rampe. Hvor gylletransporter køre af skelvejen til beholderne.

Stigningen i antallet af transporter fra DAKA til afhentning af døde dyr, vil ikke være til gene for de omkringboende til Kværndrup Vænge 17, da døde dyr er placeret ca. 300 meter nord for ejendommen på Dyrebjergvej.

Støv

Det ansøgte staldanlæg forventes kun i meget begrænset omfang at give anledning til støvgener. Al foderblanding sker i lukket foderlade, hvilket minimerer gener.

I forbindelse med påfyldning af korn i siloer kan der kortvarigt opstå støvgener. Der kan være støvgener i forbindelse med afhentning af husdyrgødning. På ejendommen vil man tage de nødvendige forholdsregler for at opnå en så stabil vej til beholderne, så det minimerer støvgener til naboerne.

Støj

Beskrivelse af støjkloder, driftsperioder og tiltag.

Type	Driftsperiode	Placering
Fodringsanlæg	Dagligt	Indendørs
Fodersiloer	Kornsiloer fyldes 2 gange årligt	
Fodring af søerne	Fodring sker jævnt fordelt over døgnet	Indendørs
Pumpning af rågylle fra fortank	Dagligt	
Ventilationsanlæg	Dagligt	

Ejendommens støjkloder kommer hovedsageligt fra den daglige brug af ventilationsanlægget, afhentning af grise, levering af foder og gylletransporter til/fra ejendommen

Ventilationssystemet er frekvensstyret, hvilket reducerer støjgener, da de kun kører efter behov.

Transporter til og fra ejendommen foregår hovedsageligt i dagtimerne, hvilket minimerer generne mht. naboer. Det vurderes, at støj fra ejendommen ikke er/forventes at blive et problem for de omkringboende. Grundet, at foderet blandes i lukket foderlade og ventilation holdes rengjort og vedligehold, hvorfor støjgenen vil minimeres.

Yderligere vil der i den daglige drift, blive taget hensyn til de omkringboende og støjende aktiviteter vil mindskes i vides mulige omfang. Ved placering af støjende aktiviteter vil naboernes placering komme i betragtning.

Lys

I forbindelse med staldanlægget vil der udelukkende blive placeret arbejdslys ved ind- og udlevering. Lyset vil blive etableret i en vinkel, som er orienteret mod jorden, således lysskæret ikke vil kunne skabe gener for omboende. Foruden arbejdslys vil der blive opsat almindelige arbejdslys ved personaleindgangen.

Grundvand og overfladevand

Ejendommen er beliggende i et område der er udlagt som drikkevandsinteresse. Det betyder at det er et område, der har eller kan have betydning for vandindvindingen til mindre vandværker og erhverv. Afstandskrav til vandværker er overholdt, hvorfor det vurderes at der ikke er nogen gene ved ejendommens produktion.

Der er ingen særlige indsatsplaner for grundvandet i nærheden af ejendommen.

Det vurderes ikke at den ansøgte drift på ejendommen, vil få nogen konsekvenser for grundvandet.

Overfladevand fra tagflader ledes til markdræn. Tagnedløbene er tilsluttet drænsystemet via rør med krave. Tagvandet løber til samlebrønd og videre til markdræn. Drænet løber ud i en åben rende ca. 175 m sydøst for den eksisterende gyllebeholder. Denne rende leder via Høsehaverenden til Stokkebækken.



Der er kun i begrænset omfang befæstede arealer på ejendommen.

Der vil blive søgt om udledningstilladelse til tagvandet fra de nye stalde. Yderligere, hvis det er nødvendigt, vil der blive ansøgt om medbenyttelsestilladelse.

Ammoniak og BAT

Af nedenstående ses det, at det vejledende BAT krav er overholdt med 168 kg NH₃-N/år.

Tabel 6: BAT beregning fra husdyrgodkendelse.dk.

Samlet BAT beregning  			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	5935	909	6844
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	6221	455	6676
Forskkel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	168
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Tabel 7: Ammoniakemission fra husdyrbruget.dk.

Samlet ammoniakemission fra husdyrbruget (stald og lager)

Drifttype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH ₃ -N/år)
Ansøgt drift	6221,5	454,5	6676,0
Nudrift	3901,2	396,8	4297,9
8 års-drift	3072,3	362,2	3434,6

Ammoniakreducerende teknikker

Som det ses af ovenstående beregning, så overholdes den vejledende emissionsgrænseværdi for ammoniak for den ønskede produktion. Opfyldelse af emissionsgrænsen for ammoniak sker ved hjælp af implementering af:

- Teltoverdækning af samtlige gyllebeholdere.
- Gyllekøling i Løbestald (fra 2014), Ny løbe/drægtighedsstald, Ny løbe 2 og Ny farestald. Effekten er i ansøgningskemaet sat til 15 %.

Den samlede effekt ved teltoverdækningen af de tre gyllebeholdere er 455 kg NH₃-N/år.

Gyllekøling i staldene giver en samlet ammoniakreduktion på 667,7 kg NH₃-N/år.

Bedst tilgængelige teknik (BAT)

I dette kapitel redegøres der for de vejledende emissionsgrænseværdier for ammoniak. Samtidig beskrives ammoniakreducerende tiltag, der evt. anvendes for at opholde de gældende krav. Slutteligt beskrives management og egenkontrol for produktionen.

Hensigten i lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v., bygger på forureningsbegrænsningsprincippet, der er beskrevet i lovens § 1. Lovens strategi prioriterer forebyggelse højest. Forurening skal først og fremmest forebygges ved anvendelse af renere teknologi, herunder mindre forurenende råvarer, processer og anlæg. Den forurening, der ikke kan forebygges, skal begrænses mest muligt ved anvendelse af bedst mulige renseteknologi. Ved fremtidige ændringer i produktionsprocesser eller råvarer, hjælpepestoffer og produkter, skal der tages højde for mulig forureningsbegrænsning på basis af principper om bedst tilgængelig teknik.

Ved godkendelse af husdyrbrug efter loven skal husdyrbruget og godkendelsesmyndigheden i forbindelse med godkendelsen foretage en vurdering af virksomhedens teknologi i forhold til det, som beskrives som "Bedst Tilgængelige Teknik".

Vurdering af BAT i forhold til § 16a miljøgodkendelser skal ske på følgende områder:

1. Management
2. Fodringsstrategier
3. Staldsystemer
4. Forbrug af vand og energi
5. Opbevaring af husdyrgødning

Yderligere skal det beskrives om husdyrproduktionen får en effekt på følgende³⁵:

6. Befolkningen og menneskers sundhed
7. Mangfoldighed, den omkringliggende natur
8. Jord, vand, luft og klima
9. Materielle goder, kulturarv og landskabet
10. Sammenspillet mellem flere faktorer
11. Sårbarhed ved større

1. Management og egenkontrol

BAT inden for management/godt landmandskab er i BREF (referencedokument for brugets miljøforhold, herunder rutiner vedrørende de anvendte teknologier). Miljø- og ressourcestyring bygger på en helhedsvurdering ud fra et princip om at stræbe mod renere teknologi i landbrugsproduktionen.

På bedriften er der taget følgende forholdsregler:

- Det årlige vand- og energiforbrug vil blive opgjort
- Der vil blive udarbejdet en beredskabsplan, så forholdsregler i forbindelse med uheld, brand m.v. er beskrevet
- Der vil blive udarbejdet miljøledelse
- Der vil blive foretaget daglige tjek og løbende service på anlæggene efter behov
- Ansatte vil løbende deltage i relevante uddannelses- og træningsprogrammer/erfagrupper

Ansøger har udført ovenstående tiltag for at sikre, at bedriften tidligt kan identificere, hvis der skulle være utilsigtede problemer på ejendommen og søge at nedsætte det nuværende forbrug bl.a. af vand og energi.

Beredskabsplanen giver medarbejdere på ejendommen en klar guide over, hvordan de skal forholde sig i specifikke situationer og hvilke myndigheder, der bør inddrages.

³⁵ Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 4, stk. 6, nr. 1-6

Godt landmandskab sørger også for, at de ansatte på bedriften får den nødvendige instruktion, og modtager den nødvendige uddannelse for at kunne udføre deres arbejde korrekt.

Ved en godkendelse efter husdyrbruglovens § 16 a, stk. 2, er det lovpligtigt, at ejendommen har et effektivt miljøledelsessystem. Et miljøledelsessystem søger at sætte fokus på bedriftens miljøbelastning for den vej igennem, at mindske belastningen på det omkringliggende miljø. Ejendommen vil ved en godkendelse efter den nye husdyrbruglov § 16 a, stk. 2 indføre et sådant miljøledelsessystem.

Ejendommen er løbende under opsyn for at sikre, at der ikke opstår utilsigtede situationer på ejendommen. Yderligere er driften tilrettelagt med henblik på at holde en høj sundhed i svinebesætningen, hvilket er med til at sikre, at produktionen kan ske med et lavt foderforbrug. Forholdene for foder er beskrevet tidligere i ansøgningen og nedenstående, hvor der søges at anvende det foder, der passer til dyrenes behov. Dette gøres for at opnå den bedste dyrevelfærd og effektivitet på bedriften.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at ansøger bruger BAT indenfor management. Godt landmandskab er en vigtig del af BAT. Selvom det er svært at kvantificere miljøfordele med hensyn til emissionsreduktioner eller reduktioner i brug af energi og vand, er det tydeligt, at ansvarsbevidst driftsledelse vil bidrage til en forbedret miljøpræstation for en bedrift med intensiv fjerkræproduktion og svineproduktion. Ovenstående betragtes som værende BAT ifølge EU's BAT-konklusion for så vidt angår intensivt opdræt af fjerkræ og svin.³⁶

Egenkontrol

På ejendommen føres der forskellige skriftlige opgørelser over egenkontrol. Fx E-kontrol, svineflytningsregistreringer og journal over medicinbehandling.

- E-kontrol (produktionseffektivitetskontrol)
- Registrering af vand- og energiforbrug
- Foderplaner
- Registrering af driftsforstyrrelser og uheld

På ejendommen er der en række faste procedurer, der ikke registreres skriftligt, såsom:

- Vask af staldsektioner inklusiv ventilatorer efter bestemte rutiner
- Tjek af opbevaringskapacitet

Staldanlægget vil løbende, dagligt blive holdt under opsyn. Der vil være opsyn med, at anlægget kører, som det skal.³⁷

Der udføres egenkontrol på ejendommen for at sikre, at alle miljøretnlige- og dyrevelfærdsregler overholdes, så smittefare og lignende reduceres mest muligt. Egenkontrol og management er med til at nedsætte muligheden for, at der sker fejl på ejendommen.

2. Fodringsstrategier

Anvendelse af de bedste foderblandinger til effektivisering af fodring og minimering af udskillelsen af næringsstoffer anses som BAT.³⁸ På ejendommen bruges indkøbt færdigblandet foder, som ansøger har vurderet, skaber den højeste effektivitet i produktionen. Ved anvendelsen af foder med høj fordøjelighed af fosfor, og foder der er tilpasset grisenes behov, sænkes gødningens indhold af fosfor. Det vurderes, at ejendommen lever op til BAT for foderteknologi.

Ansøger tilpasser foderet til dyrenes behov, for at overholde dyrevelfærdslovgivningen og for, at få den mest optimale produktion. Ved at give dyrene det foder de har behov for, kan der undgås diarree blandt smågrise samtidig med at de trives bedre i deres tilvækst. Det rette foder giver bedre trivsel i stalden, bedre mæthed

³⁶ Bilag, 2017/302 af 15. februar 2017, BAT-konklusioner for intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, anvendelsesområde, pkt. 1.2

³⁷ Bilag, 2017/302 af 15. februar 2017, BAT-konklusioner for intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, anvendelsesområde, pkt. 1.1

³⁸ Bilag, 2017/302 af 15. februar 2017, BAT-konklusioner for intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, anvendelsesområde, pkt. 4.10.2

for dyrene og mindre vægttab. Ved at give søer næringsrigt og fiberrigt foder, opnår man et mindre foderforbrug, bedre mælkeevne og en bedre tilførsel af mælk til smågrisene, slutteligt giver det en højere fravænningsvægt hos smågrisene.

3. Bedst tilgængelige staldteknologi

I BREF står der, at følgende staldsystemer er BAT:

- et fuldspaltet gulv med et vakuumsystem til hyppig fjernelse af gylle
- et delvist spaltet gulv med reducerede gødningskanaler med hældende vægge og et vakuumsystem
- et delvist spaltet gulv med et centralkonvekst fast gulv eller et hældende fast gulv foran stien, en gødningsrende med hældende sidevægge og en hældende gødningsbeholder

På ejendommen er der hovedsageligt anvendt delvis spaltegulv i staldafsnittene. Denne gulvtype er som beskrevet BAT. Dette betyder, at det er den gulvtype EU mener, har de laveste emissioner af ammoniak og lugt.

Ansøger har indrettet sine stalde med de gulvsystemer, der passer bedst til hans produktion, og det er her, at ansøger mener at kunne få den største effektivitet, og hvor dyrevelfærdsregler ikke tilsidesættes. Hvis de eksisterende stalde på et tidspunkt skal renoveres, vil der blive taget højde for, hvilke muligheder der er for at leve op til BAT på det pågældende tidspunkt. Det vurderes samlet, at der anvendes BAT i forhold til staldteknologi.

4. Forbrug af vand og energi

Forventet energiforbrug

Det samlede ansøgte dyrehold forventes at have et elforbrug på ca. 785.000 kWh pr. år. Elektricitet anvendes til ventilation, gyllekøling, kompresser, belysning m.v. Ansøger forventer, at elforbruget bliver lavere end normtal, da der ikke anvendes elvarme i stalde. Det tidligere elforbrug har været på ca. 550.000 kWh til ventilation og ca. 30.000 L brændstof til markbruget.

Det nuværende elforbrug er til belysning af stalde samt varmelamper i farestaldene samt ventilation. Der er opsat LED belysning i alle stalde. De nye vil også blive etableret med LED belysning. Der er i hulerne til pattegrisene etableret gulvvarme. Varmen kommer fra flisfyr etableret på ejendommen. Dertil vurderes det at varmen fra gyllekølingen kan anvendes i stalde.

Der er ikke længere markbrug tilknyttet ejendommen. Der vil løbende blive holdt øje med energiforbruget, således at evt. energisluger eller fejl hurtigst muligt opdages, og for hele tiden af reducerer energiforbruget.

Energibesparende foranstaltninger.

Lyset i stalde er tændt efter behov og styres af tidsur. I drægtigheds- og farestaldene er der lys i 16 timer i døgnet staldende for at opretholde den bedst mulige dyrevelfærd. Mht. lys i stalde er det et todelt system, dvs. i dagtimerne reguleres lysstyrken efter dyrenes behov, og når der er medarbejdere i stalden, kan der tændes ekstra lys. Lyset vil som ofte være slukket om natten, men det kan forekomme i minimalt omfang, at der er lys om natten.

Ventilatorerne i staldafsnittene vaskes og efterses sammen med det øvrige staldinventar efter hvert hold grise. Herved fjernes snavs m.v., der kan yde modstand og forøge strømforbruget.

Der anvendes gyllekøling i stalde, der har en energibesparende effekt i forhold mængden af varmemeforbruget. Overskudsvarmen fra gyllekølingsanlægget anvendes andre steder i produktionen, ved smågrise, mandskabsrum og andre steder hvor det er muligt.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensivt fjerkræ- og svineproduktion, anvendes der således BAT (eftersyn og rengøring af ventilatorer, temperaturstyring, der sikrer temperaturkontrol og minimumsventilation i perioder, hvor der ikke er behov for ret stor ventilation).³⁹

De teknikker, der er beskrevet i BREF, er dem EU anser for at være de teknikker, der har den mindste effekt på omkringliggende natur og naboer og andre recipienter.

Vand

I forbindelse med udvidelsen af besætningen forventes forbruget af vand at stige. For at forebygge vandspild, udføres der regelmæssig kontrol og overvågning af vandledninger. Derudover anvendes der på nuværende tidspunkt drikkenipler i stalden. Disse udskiftes løbende til drikkekopper.

Vand anvendt i stalden kommer fra privat alment vandværk (Kværndrup Vandværk). Det forventes, at produktionen vil bruge ca. 13.500 m³ vand årligt. Forbruget er inkl. vand til vask af stalde m.v.

Vandbesparende foranstaltninger

Ved vask af stalde anvendes iblødsætningsanlæg, hvorefter staldene vaskes med højtryksrenser med koldt vand. Både iblødsætning og vask med højtryksrenser er vandbesparende.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF) anvendes der således BAT (brug af højtryksrenser, drikkenipler over trug).⁴⁰

Der vil fremadrettet forsat være fokus på ressourceforbruget, og vandforbruget vil løbende blive fulgt (ca. en gang om måneden). Staldene vil ligeledes blive kontrolleret dagligt, og der vil blive udført småreparationer med det samme eller tilkaldes service, hvis der er behov for det. Den procedure, der er på ejendommen i dag, vil forsætte i den ansøgte drift.

5. Opbevaring af husdyrgødning

Husdyrgødningen opbevares i traditionelle gyllebeholdere af beton.

- beholderne er stabile og kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger
- lageret tømmes hvert år og inspiceres visuelt
- beholderens bund og vægge er tætte
- gyllen omrøres kun umiddelbart før tømning/udbringning
- beholderne er tilmeldt GBK, 5-års beholderkontrollen

Samlet set er det vurderet, at der anvendes den bedst tilgængelige teknik med hensyn til gødningsopbevaring jf. EU's referencedokument for bedst tilgængelige teknikker, der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion (BREF).⁴¹

Ud fra ovenstående vurderes det, at produktionen på Kværndrup Vænge 17 overholder BAT for emissionen af ammoniak fra produktionen, ledelse, foderteknologi og staldindretning. Alt i alt er kravene til BAT overholdt for produktionen.

6. Befolkningen og menneskers sundhed

Ud fra beregningerne i husdyrgodkendelse.dk, kan det ses, at ammoniakkravet er overholdt. Ammoniakkniveauet er overholdt ved anvendelse af gyllekøling i staldene og den valgt gulvprofil. Yderligere har telt overdækningen på gyllebeholderne en ammoniakreducerende effekt.

³⁹ BAT-konklusion i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, bilag 1, pkt. 1.6 Effektiv energiudnyttelse

⁴⁰ BAT-konklusion i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, bilag 1, pkt. 1.4 Effektiv vandudnyttelse, litra c, d og e

⁴¹ BAT-konklusion i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU for så vidt angår intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, bilag 1, pkt. 1.11, litra b – fast overdækning

Ved teltoverdækning på beholderen undgås det, at der tilføres unødvendigt regnvand i beholderen og derfor er opbevaringskapaciteten større.

Døde dyr er placeret ca. 300 m nord for ejendommen, hvor der er lavet samle plads for flere husdyrbrug. Dette er gjort for, at sikre naboerne og lette transporten i området. Pladsen er indrettet med kølebrønd

Dyrevelfærdsregler og miljøretlige regler overholdes, for at minimere risikoen for smittefare og for at skabe den bedst mulige velfærd for dyrene.

Placeringen af husdyrbruget overholder husdyrbruglovens §§ 6-8 om afstandskrav til omkringliggende recipienter. Husdyrbruget ligger i god afstand til recipienter, hvorfor det vurderes, at de omkringliggende naboer og natur ikke belastes yderligere af produktionen. Der sker ikke en ændring i produktionen på bedriften, hvorfor der ikke vil være en yderligere påvirkning end den, der er i dag.

7. Mangfoldighed, den omkringliggende natur

Habitatområdet for Odense Å med Hågerup Å, Sallinge Å og Lindved Å nærmeste kortlagte. Der er en minimal påvirkning fra husdyrbruget og til disse naturpunkter. Der er ved scenarieberegninger regnet på kumulation med flere husdyrbrug. Denne scenarieberegning er lavet for at sikre, hvis der skulle være et husdyrbrug i nærheden af Natura 2000-området, der ikke fremgår af husdyrgodkendelse.dk.

Scenarieberegningen har vist, at det skærpede krav ved kumulation efter husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 26, stk. 1, nr. 1 er overholdt ved kumulation med flere husdyrbrug.

Det nærmeste kategori 2-overdrev er beliggende med god afstand til husdyrbruget, gennemsnitligt 2.000 m, hvorfor belastningen af dette naturområde er minimal. Belastningen fremgår af husdyrgodkendelse.dk som 0,0 kg N/ha/år.

Ud fra tilgængeligt materiale er det vurderet, at der ikke er bilag IV-arter i nærområdet.

Arter omkring husdyrbruget, vil ikke blive belast mere end, hvad der tillades efter Husdyrbrugloven. Der vil blive etableret en erstatningssø syd for staldanlægget, der vil erstatte den nuværende sø ved siden af stalden. Den nye sø vil blive ca. dobbelt så stor som den nuværende.

8. Jord, vand, luft og klima

Påvirkningen af jordarealer i forbindelse med udspredding varetages gennem generelle regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen. Husdyrbruget har en placering, der vurderes ikke at være ledt påvirkelig overfor eventuel forurening af jord, vand, luft og/eller klima.

Bedriftens forbrug af vand er beskrevet under pkt. 4. Det samlede vandforbrug på ejendommen forventes at være stigende i forbindelsen med udvidelsen på ejendommen. Der vil blive udført løbende kontrol og overvågning af vandledninger, for at kunne forebygge og undgå spild.

Energiforbruget på ejendommen forventes at være 785.000 kWh pr. år, det anvendes til ventilation, gyllekøling, kompressor, belysning m.v. Der anvendes multistep frekvensstyret ventilation i staldene, der har et minimalt energiforbrug. Lys i staldene er et todelt system, der regulerer

lysstyrken efter dyrenes behov, hvilket giver en reduktion i mængden af lys i dagtimerne. Belysningen i staldene, er tændt af dyrevelfærdsmæssige grunde.

9. Materielle goder, kulturarv og landskabet

De landskabsmæssige værdier i og omkring husdyrproduktionen vil blive minimalt ændret i forbindelse med udvidelsen på ejendommen. Etablering af de nye stalde vil ske i overensstemmelse med det eksisterende på ejendommen og vil ikke komme tættere på vejen (Kværndrup Vænge), end de eksisterende bygninger.

Det er beskrevet tidligere i ansøgningen/miljøkonsekvensrapporten, at udvidelsen ikke strider imod udpegningerne i Faaborg-Midtfyn Kommunes kommuneplan.

10. Sammenspillet mellem flere faktorer

Husdyrbruget har en påvirkning på de omkringlevende mennesker, dyr og natur. Det vurderes ikke at der vil ske en ændret påvirkning af de omkringliggende recipienter. Der sker bygningsmæssige ændringer på ejendommen, men ejendommen overholder emissionsgrænseværdierne i husdyrbrugloven. Udvidelsen på ejendommen giver en merudledning til nærområdet, men kumulativt overstiger det ikke, det tilladte geneniveau i husdyrbrugloven.

11. Sårbarhed ved større ulykker eller katastrofer som følge af ovenstående

Husdyrbruget er placeret i god afstand til de nærmeste naboer mod vest, dog er der placeret en nabo mod øst, der er nærtliggende til husdyrbruget. Der er til naboen tidligere lavet afskærmende beplantningen, for at i møde komme, eventuelle gener fra husdyrbrugets produktion.

Der holdes opsyn med hele ejendommens aktivitet for at sikre, at mindre uregelmæssigheder ikke udvikler sig til større ulykker.

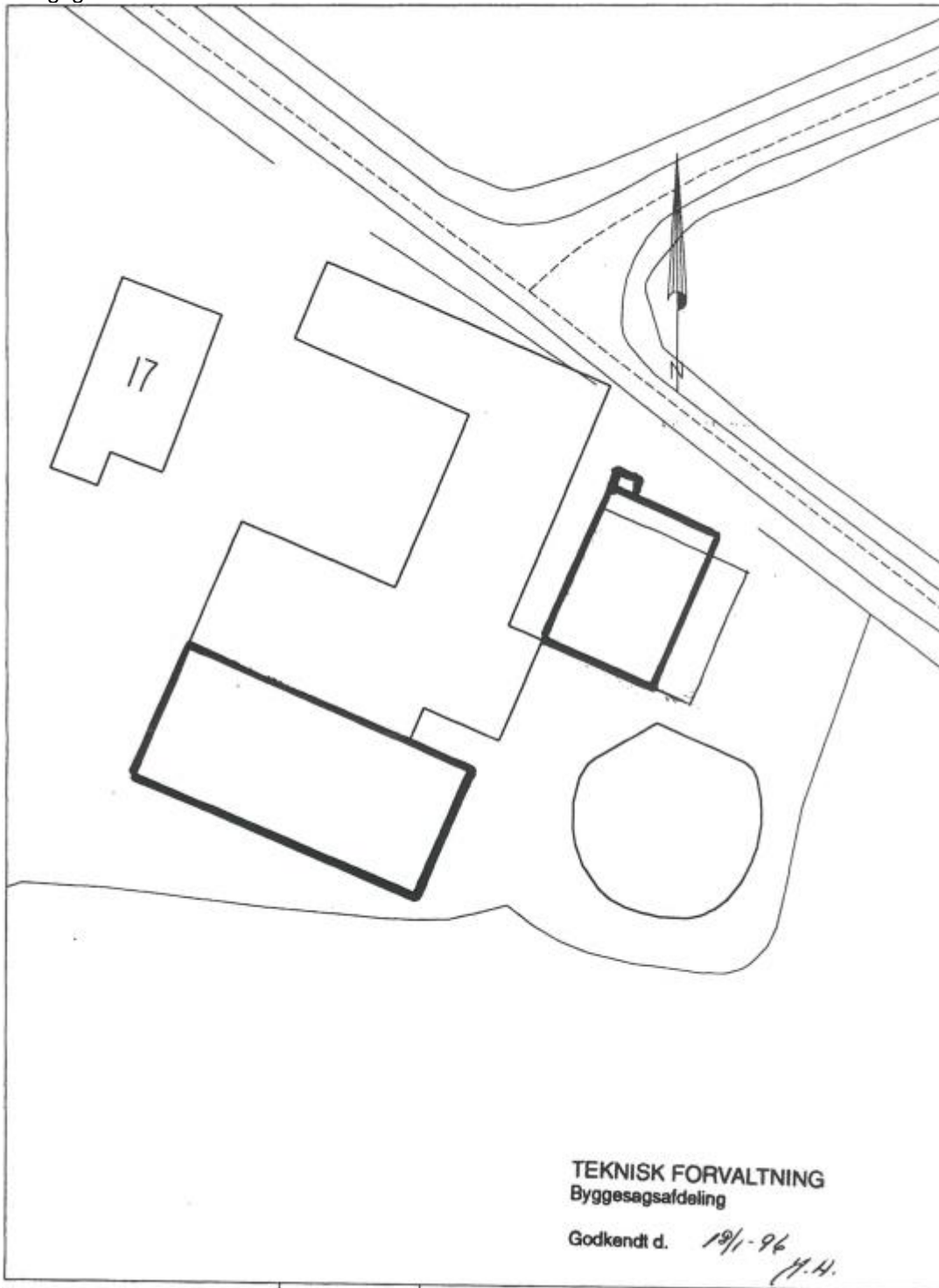
Der er udarbejdet beredskabsplan på ejendommen, der skal sikre at de medarbejdere, der er på ejendommen, er i stand til at reagere i en situation, hvor dette måtte være nødvendigt.

Husdyrbrugets ophør

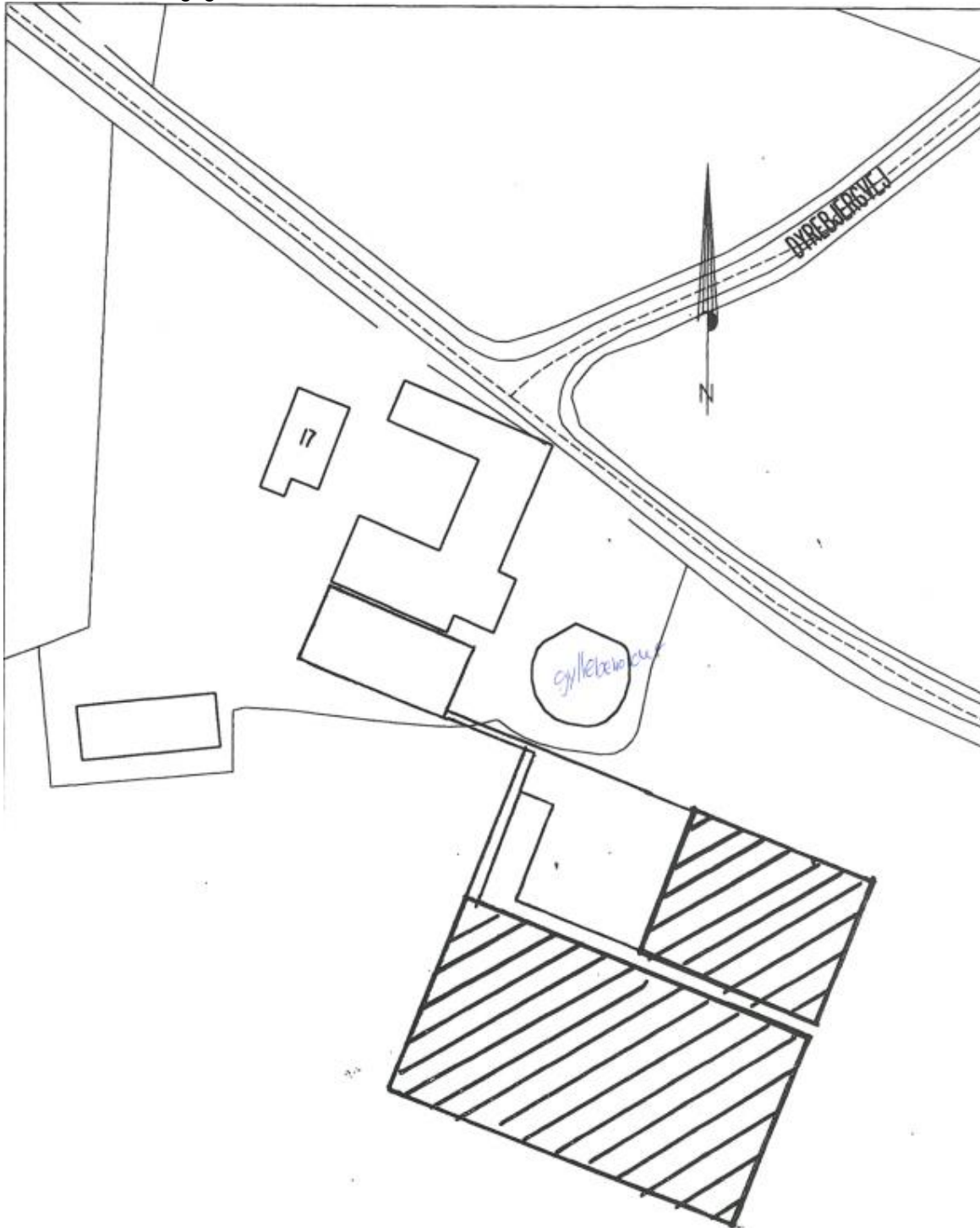
Ved husdyrbrugets ophør fjernes tilbageværende husdyrgødning, ejendommen ryddes for affald, spildevand, foder m.v. Ved ophør af produktionen vil ansøger sørge for, at der foretages en generel oprydning på produktionsbygninger m.v., så disse fremtræder pæne og i hygiejnisk god stand. Fodersiloer og lignende opbevaringsenheder tilknyttet produktionen vil blive tømt for indhold.

Bilag 1 Staldtegninger

Drægtighedsstald 1996



Eksisterende drægtighedsstald 1997

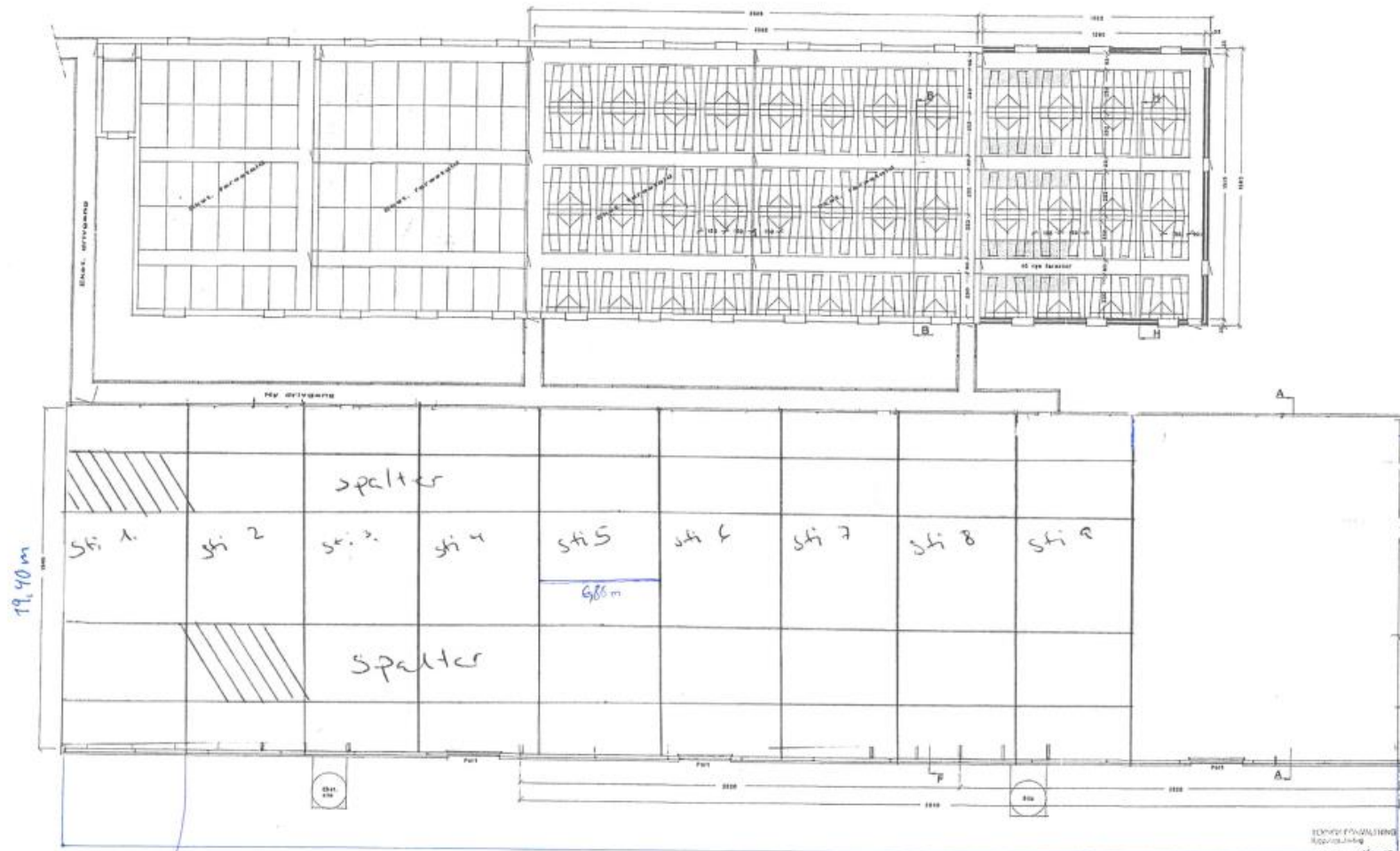


TEKNISK FORVALTNING
Byggesagsafdeling

Sag
Elev

Godkendt d. 8/9-97 Z.H.

Drægtighedsstald



Vejghækkelse
0,2 m

$$6,88 \text{ m} \times 19,4 \text{ m} = 133,47 \text{ m}^2$$

$$131,9 \text{ m}^2 \times 9 = 7201 \text{ m}^2$$

$$0,2 \text{ m} \times 19,4 \text{ m} = 3,88 \text{ m}^2$$

$$3,88 \text{ m}^2 \times 8 = 31 \text{ m}^2$$

$$7201 \text{ m}^2 - 31 \text{ m}^2 = 7170 \text{ m}^2$$

75,70 m

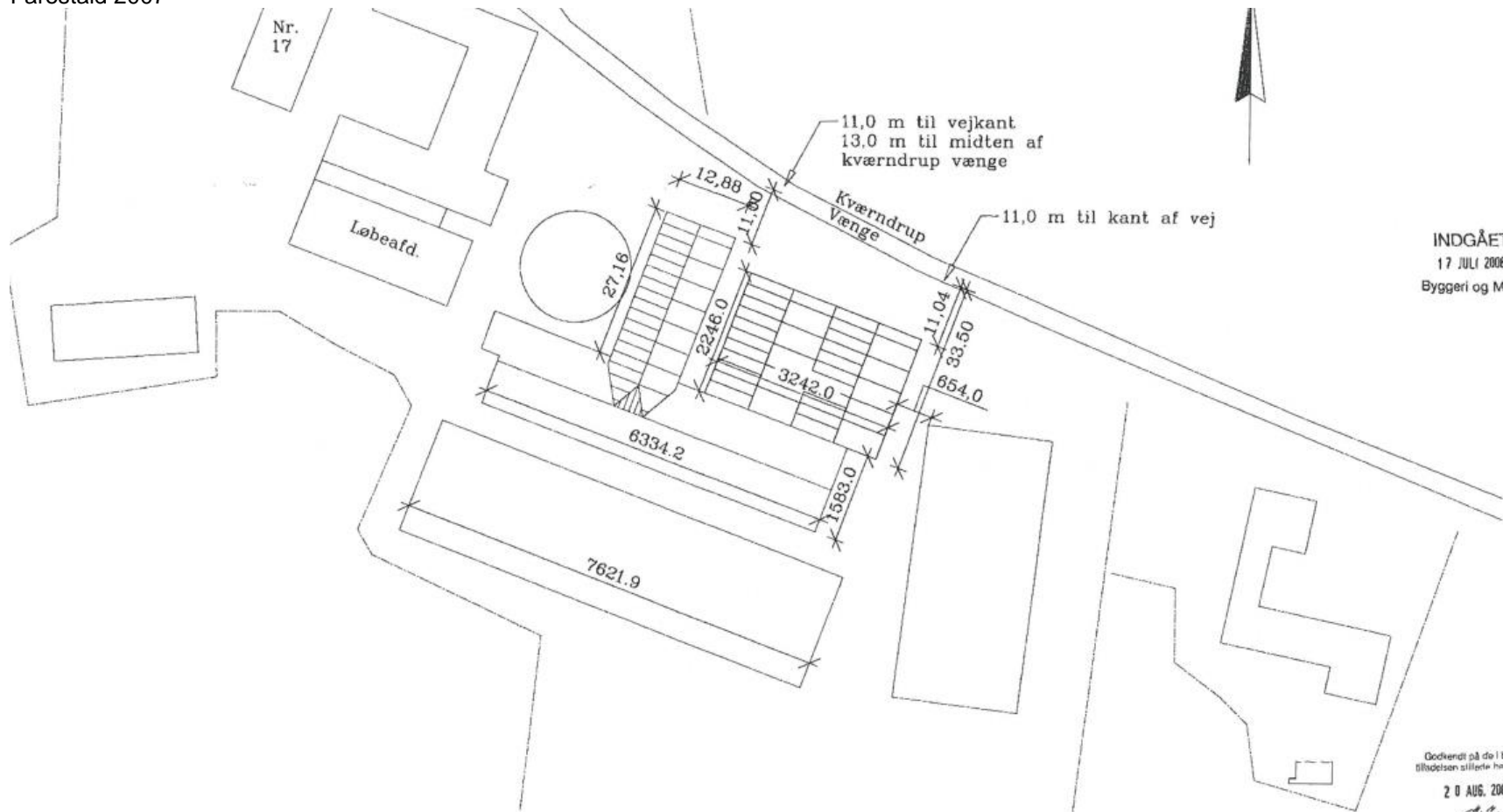
18. januar 2016 kl. 10:00

Projekt: **PLANTEGNING**

WEST TOTALBYG


101

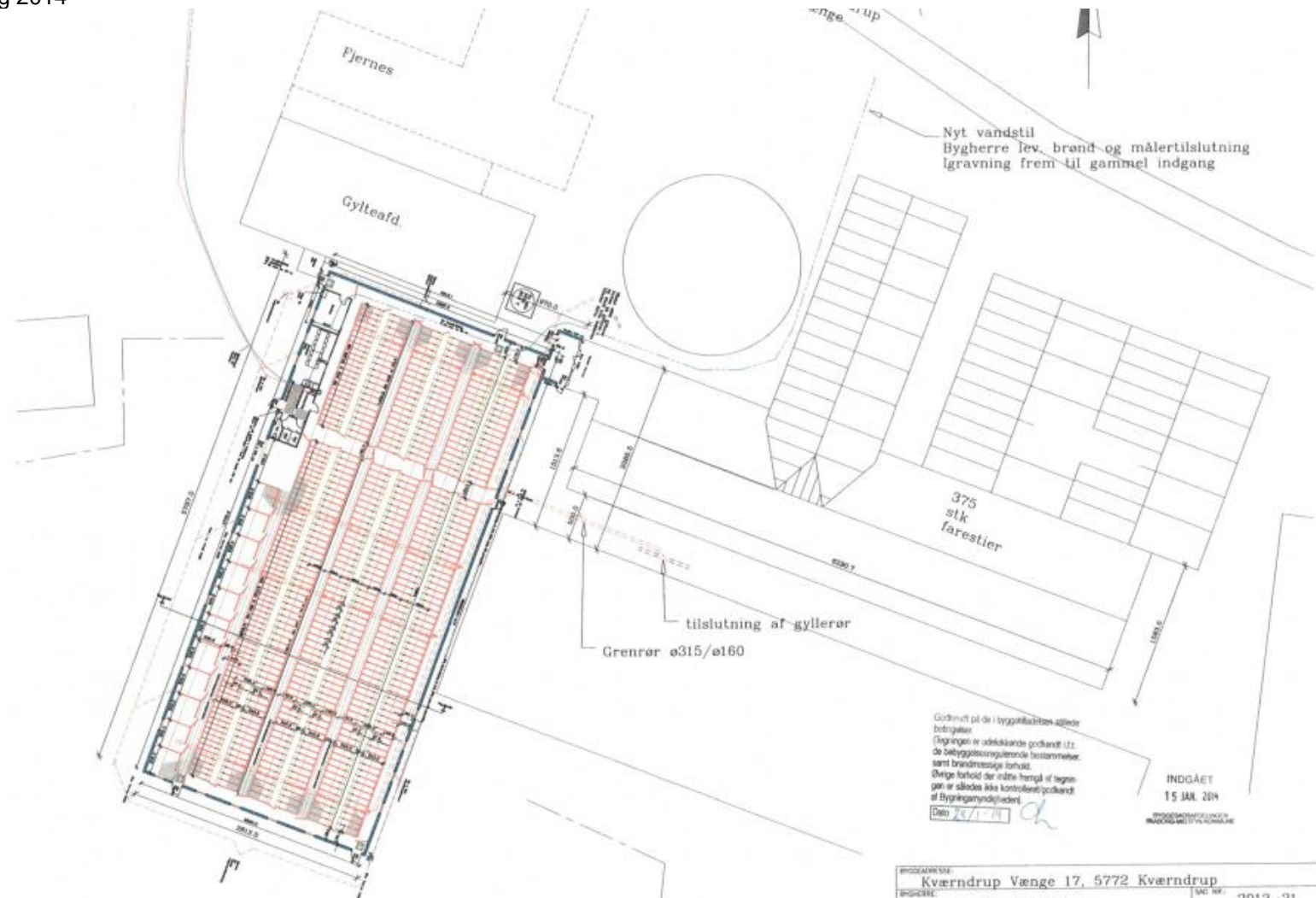
Farestald 2007



INDGÅET
17 JULI 2008
Byggeri og Miljø

Godkendt på de i bygge-
tilrådsplan tilladte betingelser
20 AUG. 2008

BYGHERRE:	Hr. Jens Erik Hansen Kværndrup Vænge 17 5772 Kværndrup	SAG NR.:	207699
EMNE:	Skitseforslag	TEGN. NR.:	10.001
		DATE:	16.08.07 JB
		Mobb:	20.12.26.12
		MÅL:	1:500
		RETTER:	14.01.08 EJ
		TILF:	62.27.10.96
	 F. Berthelsen. Lervangvej 3 - 3750 Ringø - Tlf. 62 89 18 11 Fax. 62 89 12 15 - E. Berthelsen@F-Berthelsen.dk RÅDNING - PROJEKTERING - TOTALLØSNINGER		

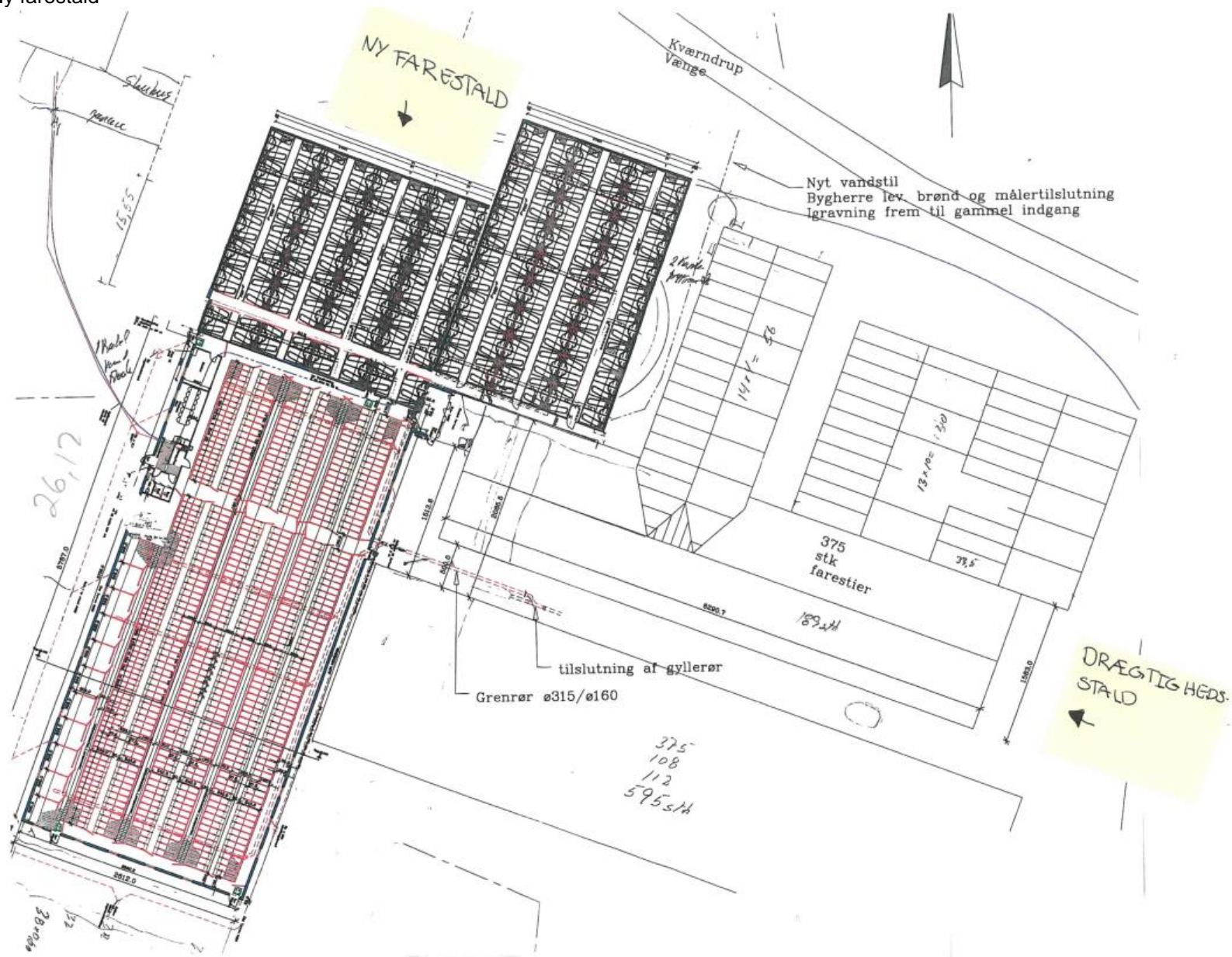


Godkendt på de byggeskæftens almindelige betingelser.
 Tegningen er udstykkende godkendt i.t.t. de byggeskæftens bestemmelser samt brandforsikringsloven.
 Øvrige forhold der måtte fremgå af tegningen er således ikke kontroleret godkendt af Byggesagsmyndigheden.
 Dato 24/1-14 *dh*

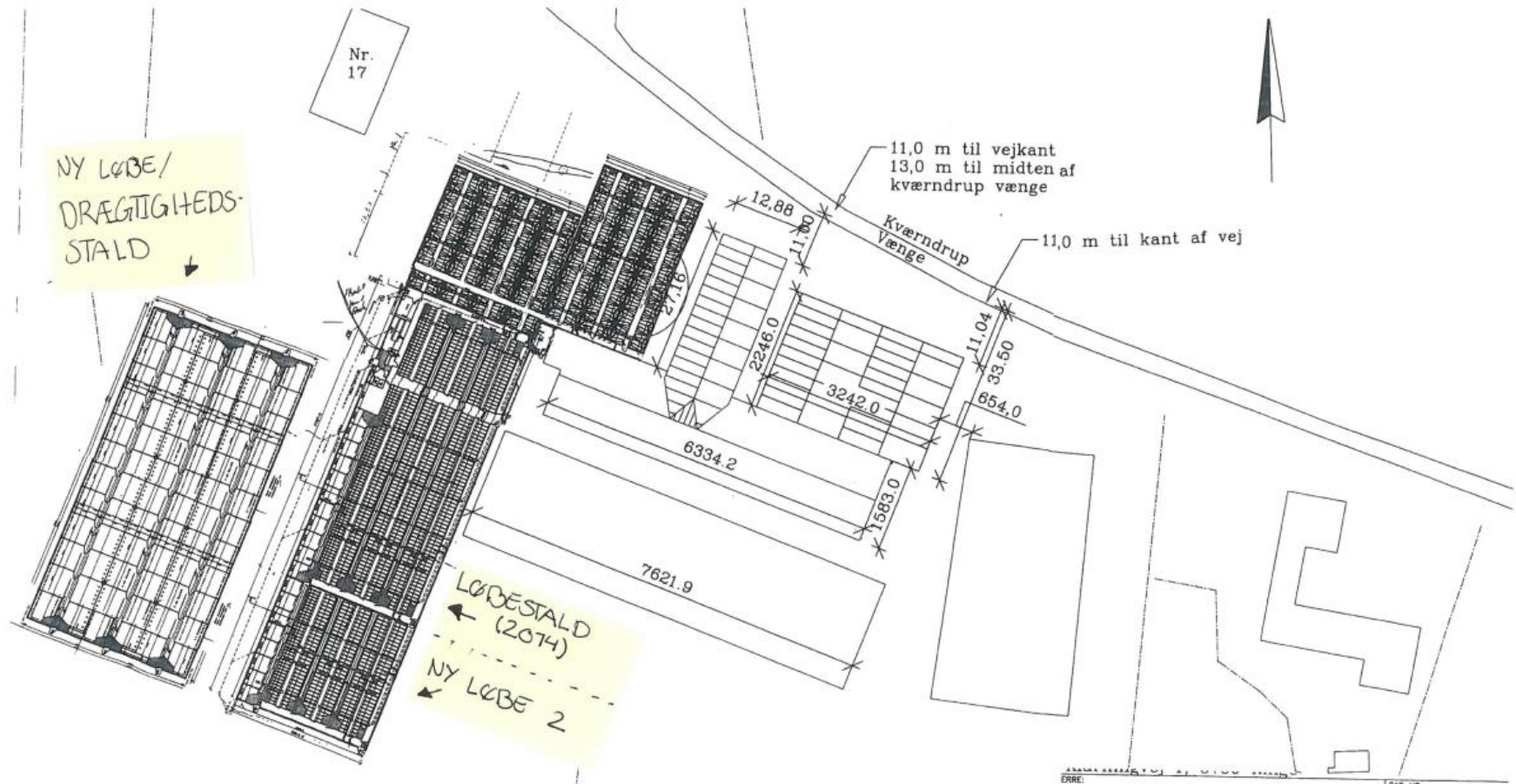
INDGÅET
 15 JAN. 2014


PROJEKTBESKRIVELSE	
Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup	
BRUGSBEHØVER:	SAG NR.: 2013-21
Hr. Jens Erik Hansen	TEMA NR.: 10.101
Kværndrup Vænge 17	DATO: 28.12.13
5772 Kværndrup	MÅL: 1:250
EMNE: Situationsplan	REFERT:
	TEJF.: 62.27.10.96
	TELEFON: 62.88.13.13 - f.berthelsen@f-berthelsen.dk
	MAIL: 20.12.26.12
F. Berthelsen A/S RÅDGIVNING - PROJEKTERING - TOTALLØSNINGER	
Denne tegning er printet elektronisk. Tegningen må ikke udskrives til kommersielle formål, i forbindelse med anden optagelse.	

Ny farestald



Oversigtskort



ERRE: Hr. Morten Sørensen Kværndrup vænge 17 5772 Kværndrup	SAG NR.: 2017-41 TEGN. NR.: 50.101 DATO: 09.10.17
Detalje	MÅL: 1:500 RETTET: 1: 7/2
 F. Berthelsen. ApS Lørvangsvej 5 - 5750 Ringø - Tlf. 62 69 18 11 Fax. 62 69 12 73 - F. Berthelsen@F-Berthelsen.dk RÅDGIVNING - PROJEKTERING - TOTALLØSNINGER	

Bilag 10: OML-notat fra Sweco

Notat

Beregning af koncentration af lugt i omgivelserne ved udvidelse af husdyrproduktion på Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup.

Til : Faaborg-Midtfyn Kommune
Fra : Tine Zimmermann, Sweco Danmark A/S
Kopi til : Morten Sørensen, Tisselhave Agro

13. november, 2019

1. Indledning

Der er foretaget beregninger af koncentrationen af lugt i omgivelserne for husdyrproduktionen på landbrugsejendommen Tisselhave, beliggende Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup i Faaborg-Midtfyn Kommune. OML-beregningen er foretaget som dokumentation for, at den ansøgte produktion overholder lugtgenkravet til de nærmeste enkelte boliger.

Dette notat beskriver de forudsætninger, herunder produktionsforhold mv., der indgår i beregningerne samt resultaterne af beregningerne.

Til beregningerne er anvendt den danske OML-multikildemodul (Operationelle Meteorologiske Luft-kvalitetsmodeller), version 6.2 med 10 års vejrdata fra Aalborg Lufthavn. Disse data vurderes langt bedre at repræsentere det typiske i den konkrete sag, og det er derfor muligt, at anvende OML-beregningerne mere direkte. Ved anvendelse af 10 års vejrdata skal der som udgangspunkt anvendes en "skarp tolkning". Udskrift fra beregningsmodulet er vedlagt som bilag. Beregningerne tager afsæt i skema 201.036 i www.husdyrgodkendelse.dk.

Placeringen af alle afkast er i beregningerne angivet som (x, y) koordinater i forhold til (0,0), idet (0,0) er centrum i et koordinatsystem med x-aksen i retning øst og y-aksen i retning nord. Punktet (0,0) er placeret i et vurderet staldlugtcentrum for den ønskede produktion. Der er anvendt UTM koordinater (zone 32) for (x, y) koordinaterne i beregningen.

1.1. FMK-model

I nærværende sag, er geneafstanden i www.husdyrgodkendelse.dk beregnet med afsæt i FMK-modellen. Normalt kan beregninger efter FMK-modellen ikke erstattes af en konkret OML-beregning, men ved markante ændringer af ventilationsforholdene, f.eks. etablering af centralt afkast, kan den beregning, der foretages af det elektroniske ansøgningssystem erstattes af en konkret lugtemissionsberegning ved anvendelse af en OML-beregning.

Miljøstyrelsen har den 8. december 2016 på baggrund af en anmodning fra Natur- og Miljøklagenævnet udtalt at, "... i situationer, hvor der åbenlyst vil være en betydelig kortere geneafstand end beregnet ud fra FMK-modellens

Sweco
Skibhusvej 52 A
DK-5000 Odense C

Telefon +45 72 20 72 07
Fax +45 82 20 35 01
www.sweco.dk

Sweco Danmark A/S
CVR nr. 48233511
Reg. kontor København

Tine Marquard Zimmermann
Projektleder
Telefon direkte +45 82 20 35 54
Mobil +45 53 72 13 11
tinemarquard.zimmermann@sweco.dk

standardformler, kunne lade sig gøre at anvende en konkret OML-beregning for at estimere en mere retvisende geneafstand.”

Hertil - *”Hvis ventilationsforholdene i det ansøgte projekt er af karakter, som anerkendt giver betydelig mindre spredning end ”almindelige ventilationsforhold”, så der åbenlyst vil være kortere geneafstand end beregnet ud fra FMK-modellens standardformler så taler det for at acceptere en konkret OML-beregning”.* (NMK132-00750 fra 27. juni 2017).

I samme sag udtalte nævnet *”...at FMK-vejledningen og miljøstyrelsen lugtmodel ikke tager hensyn til brug af visse virkemidler (øget ventilation, øget afkasthøjde og lignende teknologier. Hvis en ansøger tager væsentlige virkemidler i brug for at nedbringe lugtgenerne, er det kun en OML-beregning, som kan anvendes til at vise effekten på lugtmissionen i omgivelserne”.* (NMK-132-00230 fra 25. november 2011)

I den konkrete ansøgning, er ventilationsafkastene på flere af staldafsnittene forhøjet og derved er afkastene højere, end hvad der er normalen for svinestalde. Endvidere er der indsat miljøkryds i den nye løbe/drægtighedsstald, ny løbe 2 og eksisterende farestald. På den nye løbe/drægtighedsstald er afkastede samlet til i alt 3 afkast og placeret samlet mod syd. Afkastene på den nye farestald er samlet til i alt 4 afkast. På den baggrund er ventilationsforholdene afvigende i forhold til almindelig praksis. Der er tillige etableret samlede afkast på eksisterende løbestald (fra 2014). Desuden er der en mindre terrænforskel, hvilket ikke indgår som forudsætning for beregningerne foretaget i www.husdyrgodkendelse.dk. Staldanlægget på Kværndrup Vænge ligger ca. 1-1,5 meter højere i terrænet end naboerne.

I nærværende sag er der tale om meget afvigende ventilationsforhold, hvorved det er muligt at anvende en konkret OML-beregning som dokumentation for overholdelse af lugtgenekravene til de to nærmeste enkeltboliger.

I nærværende notat dokumenteres det, at det konkrete ansøgte projekt har afvigende ventilationsforhold. Til dokumentation herfor, at der udarbejdet en OMLberegning for projektet, hvor der ikke er anvendt afvigende ventilationsforhold. Ved sammenligning med denne og den udarbejdede OML-beregning for det faktiske projekt (afkasthøjder, ventilationshastighed, terræn m.v.) ses det, at det konkrete projekt med de anvendte virkemidler giver en markant ændret spredning af lugt. På baggrund heraf konkluderes det, at der i det konkrete projekt kan anvendes en OML-beregning til erstatning for lugtberegningen foretaget i www.husdyrgodkendelse.dk.

2. OML-beregning for den konkrete miljøansøgning med afvigende ventilationsforhold

Dette afsnit vil redegøre for de data og forudsætninger, der er anvendt som virkemiddel til reduktion af lugt fra husdyrproduktionen, herunder de afvigende ventilationsforhold.

2.1. Baggrund for OML-beregning

I ansøgning om § 16a stk. 2 miljøgodkendelse for ejendommen Tisselhave, Kværndrup Vænge 17, 5772 Kværndrup, er lugt til nærmeste enkelte boliger ikke overholdt i www.husdyrgodkendelse.dk.

Samlet resultat af lugtberegning ? i

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt
 Kværndrup Vænge 13	0	FMK	193,4	193,4	340,9	Ja
 Kværndrup Vænge 15	0	FMK	193,4	193,4	253,5	Ja
 Kværndrup Vænge 19	0	FMK	193,4	193,4	152,8	Nej
 Kværndrup Vænge 34	0	FMK	193,4	193,4	179,2	Nej
 Rødhøjsvej 68A	0	NY	413,7	413,7	2028,8	Ja
 Kværndrup By, Kværndrup	0	FMK	611,7	611,7	2009,5	Ja

Figur 1: Resultat af lugt fra www.husdyrgodkendelse.dk.

OML-beregningen tager afsæt i et samlet produktionsareal på 6.726 m², fordelt på forskellige staldafsnit til søer. I forbindelse med ansøgningen udvides eksisterende løbestald med en tilbygning, der etableres en ny løbe/drægtighedsstald vest for eksisterende staldanlæg samt en ny farestald nord for staldanlægget. Produktionsarealet i eksisterende stalde er 3.632 m².

Der er i forbindelse med ansøgning om § 16a stk. 2 miljøgodkendelse indsendt et skema i www.husdyrgodkendelse.dk, med skema nr. 201.036.

Der anvendes gyllekøling med en lugtreducerende effekt på 20 % i eksisterende løbestald (fra 2014) og i de nye stalde.

Den deraf følgende udvidelse af produktionen overholder som nævnt ikke lugtgenkravet beregnet i www.husdyrgodkendelse.dk til de to nærmeste enkelt boliger. Ved enkelt bolig er lugtgenkravet 15 OU/m³.

Der er beregnet lugt til følgende adresser:

Enkelt bolig: Kværndrup Vænge 19
 Kværndrup Vænge 34

Formålet med OML-beregningen er således at vise, at genekriteriet for enkelt beboelse er overholdt med de specifikke ventilationsforhold i kombination med den valgte teknologi.

I begge beregninger, både OML-beregningen der danner baggrund for ansøgte produktion (FMK-model) og i OML-beregningen for spredningsmodellen er lugtgenkravet til Kværndrup Vænge 34 overholdt.

2.1.1. Oplysninger om produktion og datagrundlag til OML-beregning

Fil i OML-multi: *OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge, Nov. 2019 FMK.*

Tabel 1: Oversigt over staldsystem, produktionsareal, antal afkast mv.

Stald	Gulvsystem	Produktionsareal m ²	Bygningshøjde, meter v/kip	Afkast højde, m	Antal afkast	Kapacitet m ³ /h
Drægtighed						
Søer, golde og drægtige	Løsgående, dybstrøelse	978	7,0	3,5	1	Arealkilde
Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	194				
Farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	1.562	5,5 / 6,0 / 6,5	7,5 / 8,0	9	16.711
Løbestald (2014)						
Søer, golde og drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	898	7,5	8,0	3	16.967
Ny Løbe/drægtighedsstald						
Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	1.823	7,5	9,0	3	20.000
Ny Løbe 2						
Søer, golde og drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	340	7,5	8,0	2	12.500
Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	75				
Ny Farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	856	7,5	9	4	22.000
I alt		6.726				

Det vejledende dimensioneret luftbehov i staldene er fremfunden på baggrund af antal stipladser i staldene (fremgår af fremsendte staldtegninger), hertil de gældende dyrevelfærdskrav⁴², og oplyste stipladser i eksisterende tillæg til godkendelse for ejendommen. Der er taget afsæt i fuld belægning af staldene. Såfremt at stipladserne er en smule varierende, i forhold til anvendt data, og stipladsantallet er lidt større end det anvendte, vil der være behov for et øget luftbehov. Det vil bevirke at ventilationshastigheden i afkastene øges, hvorved lugtpåvirkningen vil reduceres yderligere.

⁴² <http://husdyrvejledning.mst.dk/helpdesk/helpdesk-svar/ansoegning-og-anmeldelse/oml-beregninger-efter-1august-2017/>

Tabel 2: Oversigt over lugtemission fra staldanlægget.

Stald	Dyretype	Produktions areal m ²	Lugtemission pr. m ²	OU i alt	OU pr. afkast	Afkast nr.
Drægtighed						
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	978	7,1	8.321,2	8.321,2	Areal
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	194				
Farestald						
Søer, diegivende	Søer, kassestier	1.562	16	24.992	2.776,89	4-14
Løbestald (2014)						
Søer, golde og drægtige	Søer, opstaldning	898	12	8.620,8*	2.873,6	1-3
Ny Løbe/drægtighedsstald						
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	1.823	7,1	10.354,64*	3.451,5	17-19
Ny Løbe 2						
Søer, golde og drægtige	Søer, opstaldning	340	12	3.690*	1.845	15-16
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	75	7,1			
Ny Farestald						
Søer, diegivende	Søer, kassestier	856	16	10.956,8*	2.739,2	20-23
		6.726		66.935,44		

*Med anvendelse af gyllekøling med effekt på 20 %.

Nulpunkt, centrum for lugt: X = 599.786 / Y = 6.114.120 (lilla prik)

Ruhedslængden

Ved varierende ruhed i beregningsområdet (og med naboer i forskellige retninger fra kilden) kan følgende simple metode anvendes til at estimere en gennemsnitlig ruhed til OML-beregningen. Inden for en cirkel omkring kilden, og med en radius svarende til afstanden fra kilden til de nærmeste 'kritiske'/dimensionerende naboer, opgøres arealandelen af de 5 kategorier, jf. Tabel 3.

Ruhedslængden er derfor beregnet på baggrund af det areal, hvori de nærmeste kritiske naboer er placeret. Størstedelen af dette område er karakteriseret ved landbrug med læhegn, og åbne arealer med ringe vegetation. Arealet er fastsat til ca. 7,3 ha, hvor landbrug med læhegn vurderes at udgøre ca. 80 %. De øvrige 10 % er karakteriseret som skov og opland med ringe vegetation.

Tabel 3: Arealkategori og ruhedslængden.

Arealkategori (opland og naturtype)	Ruhed, z0 (m)
Skov (S) (>50 % træer)	1,0
Blandet natur middel høj bevoksning 0.5-2 m og bebyggelse (Mk)	0,3

Landbrug m. læhegn (L) eller blandet natur < 0.5 m (Bn)	0,1
Ringe vegetation (Rv), åbent land uden læhegn	0,05
Vand	0,001



Figur 2: Område til ruhedsfaktor.

Med udgangspunkt i ruhedsfaktor på 0,1 for typen "Landbrug med læhegn", 0,05 for typen "Ringe vegetation" og 1,0 for skov fås en samlet ruhedsfaktor svarende til $Z_0 = 0,1325$. Denne faktor er anvendt i OML-beregningen. $Z_0 = \exp(\ln(0,1) \times 0,09 + \ln(0,05) \times 0,79 + \ln(1,0) \times 0,12) = \underline{0,1325}$

Terrænhøjder

Der er indlæst terrænhøjder fra Kortforsyningen. Ved indsendelse af terrænhøjder, bliver højdekoter for alle afkastene og receptorcirklen indsat automatisk. Terrænhøjderne tager afsæt i nulpunktet for beregningen.

2.2. Miljøkryds i afkast

En forsøgsrapport fra SJF fastslår, at afgangshastigheden 4 meter over afkastet forøges med 40 % ved indsættelse af en ensretter/miljøkryds i afkastet. For at belyse miljømodulets effekt indtastes den øgede afgangshastighed i OMLberegningen. Der er tale om en teoretisk beregning, hvor afgangshastigheden i afkastene teoretisk øges. Afgangshastigheden af afhængig af afkastets kapacitet og diameter. Det er ikke muligt manuelt at indtaste afgangshastighed i OMLprogrammet. Derfor beregnes herunder den

diameter, afkastet ville have, hvis man i stedet for miljøkryds kunne formindske afkastets diameter og dermed øge afkasthastigheden. På den måde tvinges programmet til at regne på den korrekte vindhastighed, som opstår ved isætning af miljøkryds.

Eksisterende Farestald

På de eksisterende afkast er kapaciteten $13.673 \text{ m}^3/\text{h}/3.600 \text{ sek./h} = 3,798 \text{ m}^3/\text{sek}$.
 Indre diameter på afkastene er 60 cm, hvilket svarer til en radius på 30 cm.
 Dette giver en afgangshastighed på: Afkastets radius² x π = M

$$\text{Areal på afkast} = (A = \pi \times r^2) = (\pi \times 0,3^2) = 0,283$$

$$M = \frac{M^3 \text{luft pr. sek } 3,798}{M} = \frac{3,798}{0,283} = 13,42 \text{ m/s}$$

Ved 40 % øget afgangshastighed: $13,42 \text{ m/s} \times 0,40 = 18,788 \text{ m/s}$ i alt Diameter af

$$\text{afkast med miljøkryds: } \left(\sqrt{\left(\left(\frac{3,798}{18,788} \right) / \pi \right)} \right) \times 2 =$$

0,507 m, afrundet til 0,51 cm i diameter

Ny Løbe 2

På de eksisterende afkast er kapaciteten $12.500 \text{ m}^3/\text{h}/3.600 \text{ sek./h} = 3,47 \text{ m}^3/\text{sek}$.
 Indre diameter på afkastene er 60 cm, hvilket svarer til en radius på 30 cm.
 Dette giver en afgangshastighed på: Afkastets radius² x π = M

$$\text{Areal på afkast} = (A = \pi \times r^2) = (\pi \times 0,3^2) = 0,283$$

$$M = \frac{M^3 \text{luft pr. sek } 3,47}{M} = \frac{3,47}{0,283} = 12,27 \text{ m/s}$$

Ved 40 % øget afgangshastighed: $12,27 \text{ m/s} \times 0,40 = 17,18 \text{ m/s}$ i alt Diameter af

$$\text{afkast med miljøkryds: } \left(\sqrt{\left(\left(\frac{3,47}{17,18} \right) / \pi \right)} \right) \times 2 =$$

0,507 m, afrundet til 0,51 cm i diameter

Ny Løbe/drægtighed

På de eksisterende afkast er kapaciteten $20.000 \text{ m}^3/\text{h}/3.600 \text{ sek./h} = 5,56 \text{ m}^3/\text{sek}$.
 Indre diameter på afkastene er 100 cm, hvilket svarer til en radius på 50 cm.
 Dette giver en afgangshastighed på: Afkastets radius² x π = M

$$\text{Areal på afkast} = (A = \pi \times r^2) = (\pi \times 0,5^2) = 0,785$$

$$M = \frac{M^3 \text{luft pr. sek } 5,56}{M} = \frac{5,56}{0,79} = 7,08 \text{ m/s}$$

Ved 40 % øget afgangshastighed: $7,08 \text{ m/s} \times 0,40 = 9,91 \text{ m/s}$ i alt

$$\text{Diameter af afkast med miljøkryds: } \left(\sqrt{\left(\left(\frac{5,56}{9,91} \right) / \pi \right)} \right) \times 2 = 0,85 \text{ m i diameter}$$

Tabel 4: Indre og ydre diameter på afkast.

Stald	Indre diameter	Ydre diameter
Drægtighed	-	-
Løbe (2014)	1,20	1,21
Farestald	0,51*	0,61
Ny Løbe/drægtighedsstald	0,85*	1,01
Ny Løbe 2	0,51*	0,61
Ny Fare	0,65	0,66

*Anvendelse af miljøkryds

2.3. Resultater

Resultaterne af beregningerne er gengivet i Tabel 5, og viser lugtkoncentrationsbidraget i omgivelserne for den ønskede produktion med lugtreducerende tiltag.

Resultaterne er aflæst som den maksimale værdi for den givne afstand, med brug af nulpunktet.

Resultatet af beregningerne fremgår i detaljer af bilag A til denne rapport, som viser maksima af månedlige 99-% fraktiler i receptorpunkterne over hele året. Denne måned er ikke nødvendigvis den samme i alle receptorpunkter.

Der er anvendt et (x,y) koordinatsystem med x akse mod øst (90 grader) og yakse mod nord (0 grader). Hver kilde er i beregningerne angivet ift. det vurderede lugtcentrum (0,0). Der er anvendt data efter UTM-systemet (EUREF 89, Zone 32). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder (=skorstene). Som beregningsmæssigt centrum er valgt det vurderede lugtcentrum for den ansøgte produktion (se placering heraf på tegningsbilag).

Tabel 5: Resultat af OML-beregningen.

Resultat af lugtberegning				
Kategori	Adresse	Meter / grader	Lovkrav	Lugtbidrag
Enkelt bolig	Kværndrup Vænge 19	130 m (90-100°)	15 OU/m ³	15 OU/m ³
Enkelt bolig	Kværndrup Vænge 34	169 m (330-340°)	15 OU/m ³	10 OU/m ³

Resultaterne er aflæst i henhold til MST Wiki-vejledning, og der er i dette tilfælde anvendt skarp tolkning af resultaterne.

Konklusion

Lovgivningens lugtgenekriterier ved alle typer af beboelse overholdes for den ønskede produktion.

2.3.1. Tiltag til reducere af lugt

Eksisterende Farestald

Afkastene på den eksisterende stald er forhøjet til 7,5 m (afkast nr. 4, 5, 8, 9, 12) og 8,0 m (afkast nr. 6, 7, 11, 14) over terræn. Herudover er afkast nr. 10 og 13 sløjfet. Der er indsat miljøkryds i alle afkastene.

Løbestald (fra 2014)

Afkastene er ikke forhøjet i forhold til tidligere godkendelse. Afkasthøjden på 8,0 m over terræn er fastholdt. Der er i alt 3 afkast på stalden. Der anvendes gyllekøling med en lugtreducerende effekt på 20 %.

Ny Løbe/drægtighedsstald

Der er placeret 3 afkast på stalden med en afkasthøjde over terræn på 9,0 m. Afkastene er placeret i kip. Der er indsat miljøkryds i afkastene. Der anvendes gyllekøling med en lugtreducerende effekt på 20 %.

Ny Løbe 2

Der er placeret 2 afkast på stalden med en afkasthøjde over terræn på 8,0 m. Afkastene er placeret i kip. Der er indsat miljøkryds i afkastene. Der anvendes gyllekøling med en lugtreducerende effekt på 20 %.

Ny Farestald

Der er placeret 4 afkast på stalden med en afkasthøjde over terræn på 9 m. Afkastene er placeret i kip. Der anvendes gyllekøling med en lugtreducerende effekt på 20 %.

2.3.2. Baggrund for resultat

Ved anvendelse af OML-beregning og 10 års vejrdata (Aalborg) sikres der et mere nødagtigt resultat af lugtberegningen, end i www.husdyrgodkendelse.dk, som anvender 1 års vejrdata fra 1976 (Kastrup 1976). Disse data vurderes langt bedre at repræsentere det typiske i en konkret sag end Kastrup 1976. Det er derfor muligt at anvende OML-beregningerne mere direkte. Dertil indeholder 10 års vejrdata en bedre spredningsmodel, som gør at genegrænsen specielt i nordlig og sydlig retning kan halveres i forhold til www.husdyrgodkendelse.dk

At lugtgenegrænsen i www.husdyrgodkendelse.dk er så anderledes end i OMLberegningen skyldes også, at www.husdyrgodkendelse.dk ikke tager hensyn til afkastenes højde, placering og kapacitet. I det pågældende scenarie, er flere af afkastene samlet, eksisterende afkast forhøjet, og der er indsat miljøkryds, hvilket bevirker, at lugtkoncentration sendes højere op, og derved fortyndes lugten. Effekten af højere afkast på lugtkoncentrationen i omgivelserne vil typisk være størst i de nære omgivelser, men vil også have effekt over større afstande. Dertil betyder indsættelse af vindkryds, at afkasthastighedens øges med ca. 40 %, med deraf større opblanding af luft fra stalden.

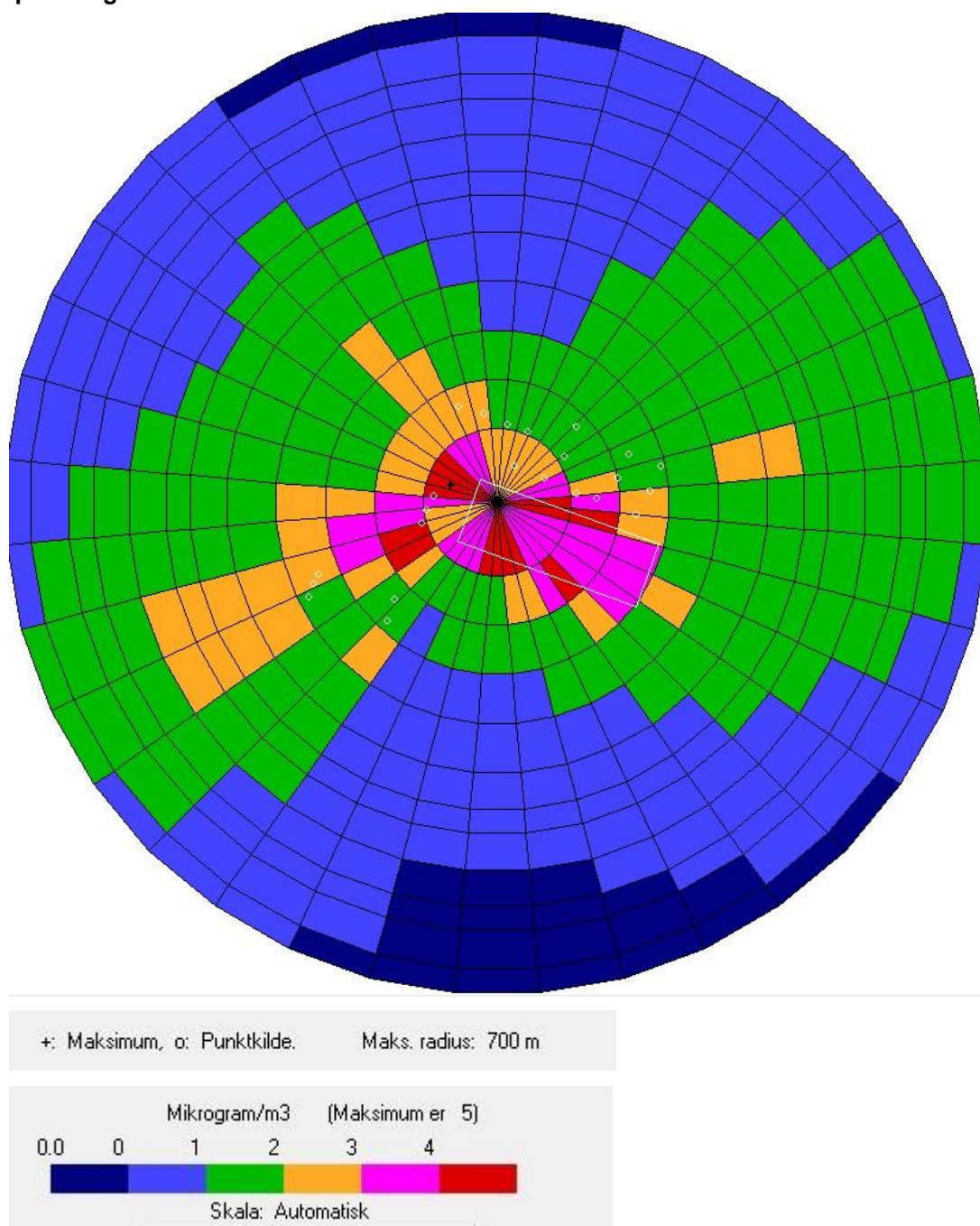
2.3.3. Placering af afkast på staldene

Nedenstående figur viser placeringen af afkastene på staldene og nulcentrum for lugtberegningen.



Figur 3: Placering af afkast på staldene er markeret med grøn.

2.3.4. Spredningsbillede



Figur 4: De største månedlige 99%-fraktiler for 10 år for alle kilder ved FMK-modellen.

3. OML-beregning ved normale ventilationsforhold

For at anskueliggøre, at de anvendte virkemidler ændrer spredningsbilledet for lugt, er der foretaget en OML-beregning uden anvendelse af samlede afkast, forhøjelse af afkast og miljøkryds. Den OML-beregning tager således afsæt i normale ventilationsforhold. Ruhedslængden er fastsat til det samme som i den konkrete OML-beregning.

Terrænhøjder er indlæst direkte i OML-multi fra Kortforsyningen med afsæt i det beregnede nulpunkt.

Beregningerne tager afsæt i skema 201.036 i www.husdyrgodkendelse.dk.

Fil i OML-multi: *OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge, Nov. 2019 spredningsmodel*.

3.1. Oplysninger om produktion og datagrundlag til OML-beregning

Tabel 6: Oversigt over staldsystem, produktionsareal, antal afkast mv. ved normale ventilationsforhold.

Stald	Gulvsystem	Produktionsareal m ²	Bygningshøjde, meter v/kip	Afkast højde, m	Antal afkast	Kapacitet m ³ /h
Drægtighed						
Søer, golde og drægtige	Løsgående, dybstrøelse	978	7,0	3,5	1	Arealkilde
Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	194				
Farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	1.562	5,5 / 6,0 / 6,5	6,5	11	13.673
Løbestald (2014)						
Søer, golde og drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	898	7,5	8,0	4	12.725
Ny løbe/drægtighedsstald						
Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	1.823	7,5	8,0	5	12.000
Ny løbe 2						
Søer, golde og drægtige	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	340	7,5	8,0	2	12.500
Søer, golde og drægtige	Løsgående, delvis spaltegulv	75				
Ny Farestald						
Søer, diegivende	Kassestier, delvis spaltegulv	856	7,5	8,0	6	14.667
I alt		6.726				

Tabel 7: Oversigt over lugtemission fra staldanlægget ved normale ventilationsforhold.

Stald	Dyretype	Produktions areal m ²	Lugtemission pr. m ²	OU i alt	OU pr. afkast	Afkast nr.
Drægtighed						
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	978	7,1	8.321,2	8.321,2	Arealkilde
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	194				
Farestald						
Søer, diegivende	Søer, kassestier	1.562	16	24.992	2.272	4-14
Løbestald (2014)						
Søer, golde og drægtige	Søer, opstaldning	898	12	8.620,8*	2.155,2	1-3
Ny Løbe/drægtighedsstald						
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	1.823	7,1	10.354,64*	2.070,9	17-20+27
Ny Løbe 2						
Søer, golde og drægtige	Søer, opstaldning	340	12	3.690*	1.845	15-16
Søer, golde og drægtige	Søer, løsgående	75	7,1			
Ny Farestald						
Søer, diegivende	Søer, kassestier	856	16	10.956,8*	1.826,13	21-26
		6.726		66.935,44		

*Anvendelse af gyllekøling med lugtreducerede effekt på 20 %

Nulpunkt, centrum for lugt: X = 599.788 / Y = 6.114.122 (gul prik)

Tabel 8: Indre og ydre diameter på afkast.

Stald	Indre diameter	Ydre diameter
Drægtighed	-	-
Løbe (2014)	1,20	1,21
Farestald	0,60	0,61
Ny løbe/drægtighedsstald	0,60	0,61
Ny Løbe 2	0,60	0,61
Ny Fare	0,60	0,61

3.2. Resultater

Resultaterne af beregningerne er gengivet i Tabel 9, der viser lugtkoncentrationsbidraget i omgivelserne for den ønskede produktion med almindelige ventilationsforhold. I denne beregning er der ikke anvendt forhøjelse af afkast eller mjølkryds i afkastene.

Resultaterne er aflæst som den maksimale værdi for den givne afstand, med brug af nulpunkt.

Resultatet af beregningerne fremgår bilag til dette notat, som viser maksima af månedlige 99-% fraktiler i receptorpunkterne over hele året. Denne måned er ikke nødvendigvis den samme i alle receptorpunkter.

Der er anvendt et (x,y) koordinatsystem med x akse mod øst (90 grader) og yakse mod nord (0 grader). Hver kilde er i beregningerne angivet ift. det vurderede lugtcentrum (0,0). Der er anvendt data efter UTM-systemet (EUREF 89, Zone 32). Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder (=skorstene).

Tabel 9: Resultat ved eftervisning af ændret spredningsbillede.

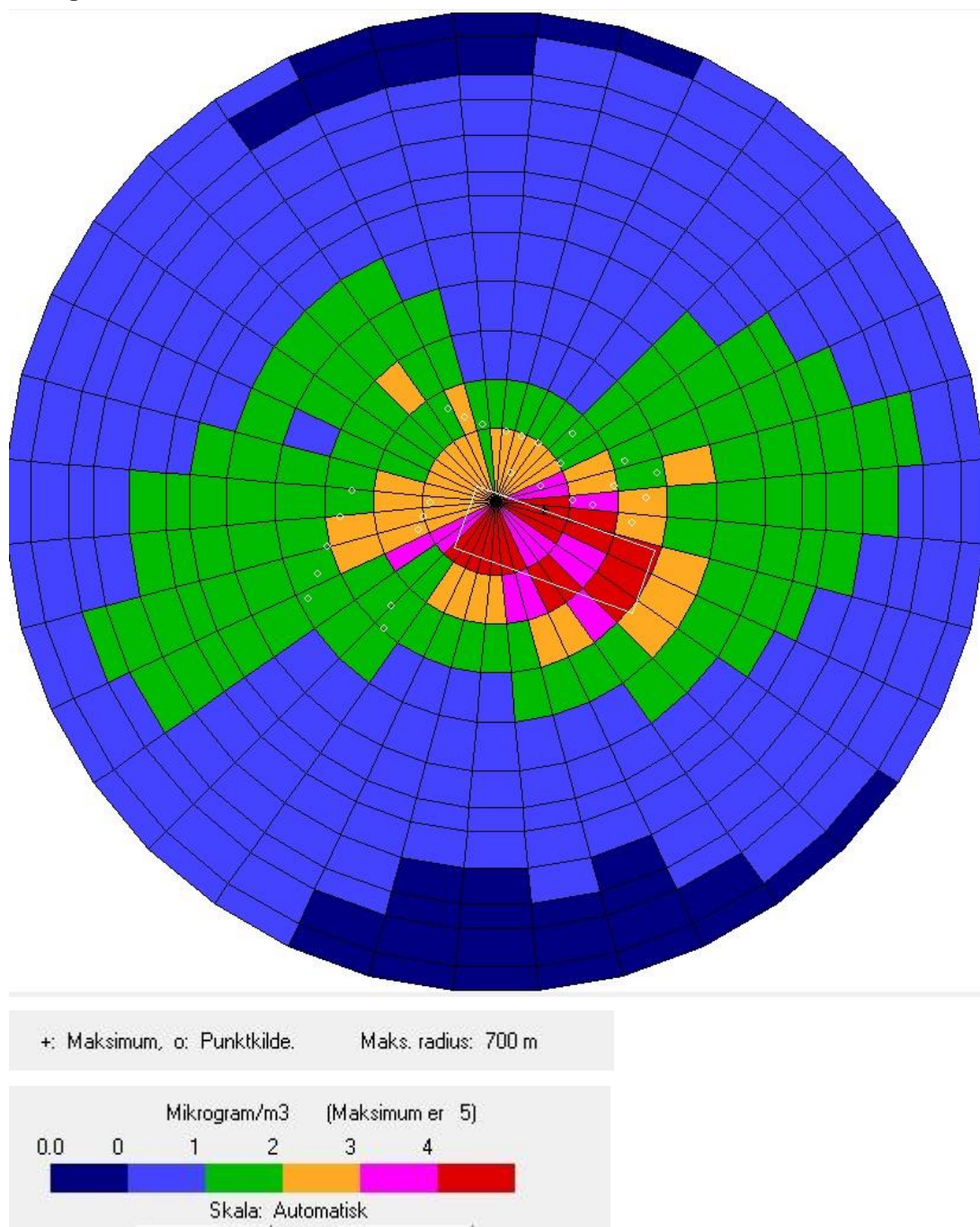
Resultat af lugtberegning				
Kategori	Adresse	Meter / grader	Lovkrav	Lugtbidrag
Enkelt bolig	Kværndrup Vænge 19	130 m (90-100°)	15 OU/m ³	20 OU/m ³
Enkelt bolig	Kværndrup Vænge 34	169 m (330-340°)	15 OU/m ³	10 OU/m ³

3.2.1. Placering af afkastene på stalden ved normale ventilationsforhold Nedenstående figur viser placeringen af afkastene på staldene ved anvendelse af normale ventilationsforhold uden anvendelse af teknologi, samling af afkast mv. og nulcentrum for lugtberegningen.



Figur 5: De ændrede afkastplaceringer på ny Løbe/drægtighedsstald og ny farestald (røde prikker).

3.2.2. Spredningsbillede uden anvendelse af virkemidler



Figur 6: Spredning af lugt uden anvendelse af virkemidler.

4. **Konklusion**

Spredningsberegningerne i det elektroniske ansøgningssystem tager udgangspunkt i en standardstald, normal ventilation og standardomgivelser. Hvis det ansøgte husdyrbrug afviger fra standard f.eks. ved etablering af centralt afkast, kan ansøger i stedet gennemføre en egentlig spredningsberegning ved konkret anvendelse af OML-modellen. I den konkrete sag er ventilationsforholdene væsentlig afvigende i forhold til almindelig praksis. Ventilationsafkastene er på flere af staldafsnittene forhøjet, og derved er afkastene højere, end hvad der er normalen for svinestalde. Hertil er der anvendt miljøkryds i flere af staldafsnittene, og samling af afkast. Endvidere er der en mindre terrænforskel, hvilket ikke indgår som beregningsparametre i www.husdyrgodkendelse.dk. Staldanlægget på Kværndrup Vænge ligger ca. 1-1,5 meter højere i terrænet end naboerne.

Resultatet af OML-beregningen med almindelige ventilationsforhold uden anvendelse af tiltag viser, at det ansøgte projekt ikke vil kunne overholde det gældende lugtgenekrav til enkelt bolig.

Fra nulpunktet til nærmeste nabo, Kværndrup Vænge 19, er det beregnede lugtbidrag 19 OU/m³, mens geneafstanden er ca. 170 m. Der er altså tale om en væsentlig forøget geneafstand i forhold til OML-beregningen med de afvigende ventilationsforhold, idet geneafstanden øges med ca. 42 meter.

Til Kværndrup Vænge 34, er det beregnede lugtbidrag 10 OU/m³, hvor det i OMLberegningen med de afvigende ventilationsforhold er beregnet til 8 OU/m³.

OML-beregningen redegør derfor for, at de anvendte virkemidler har stor betydning for spredningsbilledet, og at de afvigende ventilationsforhold med samling af afkast mv. i det ansøgte projekt medfører en kortere geneafstand.

Det kan derfor konkluderes, at der i den pågældende ansøgning kan anvendes OML-beregning, som dokumentation for, at den ansøgte husdyrproduktion kan overholde de gældende lugtgenekrav til enkelt bolig.

Bilag 11: OML outputfiler

Udskrevet: 2019/11/15 kl. 11:27

Dato: 2019/11/15

OML-Multi PC-version 20180321/6.20

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Licens til Sweco Danmark A/S, Granskoven 8, 2600 Glostrup

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1

Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, $z_0 = 0.132$ m

Største terrænhældning = 7 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 13 koncentriske cirkler med centrum x,y: 599786., 6114120.

og radierne (m): 20. 40. 60. 80. 100. 120. 130.
140. 150. 160. 169. 180. 200.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)												
	20	40	60	80	100	120	130	140	150	160	169	180	200
0	89.4	89.6	89.6	88.8	88.6	88.7	88.6	88.6	88.5	88.8	89.0	89.2	89.8
10	89.4	89.6	88.9	88.3	88.3	88.4	88.2	88.2	88.3	88.7	89.0	89.0	88.8
20	89.4	89.4	88.3	88.3	88.9	88.7	88.5	88.3	88.0	87.7	88.3	88.6	89.4
30	89.3	89.5	88.7	88.8	89.3	89.2	89.1	88.7	88.2	87.6	87.7	87.6	87.5
40	89.3	89.5	88.6	88.9	89.2	89.4	89.4	89.3	89.3	89.0	88.8	88.3	88.1
50	89.5	89.0	88.6	89.0	89.4	89.6	89.4	89.4	89.4	89.3	89.3	89.2	88.6
60	89.5	89.1	88.5	88.9	89.3	89.1	89.0	89.2	89.0	88.8	88.8	88.6	88.0
70	89.5	89.2	88.4	88.7	89.2	88.6	88.6	88.8	88.7	88.5	88.1	87.5	87.1
80	89.4	88.8	88.2	88.4	88.5	88.3	88.2	88.2	88.4	88.1	87.6	86.9	86.2
90	89.4	89.1	88.1	88.1	88.3	87.9	87.6	87.4	87.2	86.9	86.6	86.1	85.2
100	89.4	89.4	88.1	88.0	88.0	87.4	87.3	87.3	87.2	87.3	86.7	86.2	85.9
110	89.4	89.3	89.4	87.9	87.7	87.1	87.3	87.5	87.5	87.2	86.7	86.4	86.4
120	89.5	89.8	88.7	87.9	88.0	86.7	86.7	86.9	86.7	86.6	86.6	86.3	86.1
130	89.5	89.3	88.9	87.9	87.7	87.6	87.1	87.1	87.0	86.9	86.7	86.6	85.7
140	89.4	89.2	88.6	87.8	88.1	87.9	87.1	87.4	87.4	86.8	86.6	86.3	85.9
150	89.4	89.2	88.5	87.7	87.8	87.9	87.3	87.0	86.9	86.3	86.4	85.9	85.8
160	89.3	88.8	88.3	87.6	87.1	87.1	87.0	87.0	86.9	86.8	86.8	86.8	86.4
170	89.3	88.8	88.2	87.9	87.3	87.1	87.2	87.3	87.4	87.7	87.5	87.5	87.1
180	89.3	88.8	88.5	88.1	87.7	87.3	87.5	87.9	88.1	88.2	88.3	88.3	87.8
190	89.2	88.9	88.5	88.2	87.8	87.8	88.5	88.8	89.0	89.1	89.2	89.1	89.0
200	89.2	88.8	88.6	88.3	88.0	88.1	88.0	88.3	88.7	89.1	89.4	89.5	89.4
210	89.2	89.1	88.7	88.3	87.0	87.1	87.1	87.1	87.9	88.3	89.3	89.8	90.4
220	88.9	88.9	88.6	87.8	87.1	88.1	89.0	88.7	89.2	89.5	89.9	90.7	90.7
230	89.1	88.9	88.7	87.9	88.4	88.8	89.2	89.6	90.3	90.3	90.4	91.0	91.8
240	89.1	89.0	88.9	88.7	88.8	89.5	89.8	90.1	90.6	91.1	91.6	92.0	92.5
250	89.1	89.1	89.2	88.6	88.9	89.9	90.3	90.3	90.6	90.7	91.2	91.2	91.5
260	89.3	89.1	89.3	88.8	88.8	89.6	89.9	90.1	90.1	90.2	90.8	91.0	91.4
270	89.3	89.1	89.3	89.1	88.8	89.6	89.9	89.5	90.1	90.4	90.6	90.8	91.4
280	89.3	89.4	89.3	89.2	89.4	89.7	90.3	90.3	90.7	90.6	90.0	90.8	91.2
290	89.4	89.4	89.5	89.3	90.6	90.3	90.9	91.0	91.3	91.0	90.5	90.3	89.9
300	89.4	90.0	89.9	89.5	91.4	91.2	89.2	89.5	90.2	90.8	91.1	90.8	91.4
310	89.4	89.8	89.8	89.8	90.7	90.7	91.2	90.2	89.4	89.3	89.4	89.7	90.5
320	89.5	89.8	90.1	90.3	90.4	89.7	90.9	90.4	90.9	90.9	90.4	90.9	91.1
330	89.6	89.8	89.8	90.3	90.5	90.9	90.8	90.5	90.4	89.9	89.9	89.9	90.5
340	89.6	89.7	89.7	89.8	90.2	90.2	90.3	90.3	90.3	90.1	89.6	89.3	89.5
350	89.6	89.6	89.5	89.5	89.4	89.6	89.9	89.9	89.8	89.6	89.4	89.2	89.7

Forkortelser benyttet for

kildeparametrene:

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

og specielt for arealkilder:

X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 TETA...: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
 L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 Type...: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	Stof 1			Stof 2			Stof 3		
							VOL	DSI	DSO	HB	Q1	Q2	Q3		
1	Løbe2014	599756.	6114111.	89.1	8.0	20.	4.39	1.20	1.21	7.5	2.87E-03	0.0000	0.0000		
2	Løbe2014	599758.	6114116.	89.1	8.0	20.	4.39	1.20	1.21	7.5	2.87E-03	0.0000	0.0000		
3	Løbe2014	599761.	6114122.	89.1	8.0	20.	4.39	1.20	1.21	7.5	2.87E-03	0.0000	0.0000		
4	Fare	599794.	6114134.	89.5	7.5	20.	4.33	0.51	0.61	5.5	2.78E-03	0.0000	0.0000		
5	Fare	599806.	6114129.	89.5	7.5	20.	4.33	0.51	0.61	5.5	2.78E-03	0.0000	0.0000		
6	Fare	599814.	6114138.	89.1	8.0	20.	4.33	0.51	0.61	6.0	2.78E-03	0.0000	0.0000		
7	Fare	599819.	6114150.	89.0	8.0	20.	4.33	0.51	0.61	6.0	2.78E-03	0.0000	0.0000		
8	Fare	599819.	6114123.	89.3	7.5	20.	4.33	0.51	0.61	5.5	2.78E-03	0.0000	0.0000		
9	Fare	599827.	6114121.	89.1	7.5	20.	4.33	0.51	0.61	6.5	2.78E-03	0.0000	0.0000		
10	Fare	599836.	6114129.	88.5	8.0	20.	0.00	0.51	0.61	6.5	0.0000	0.0000	0.0000		
11	Fare	599840.	6114139.	88.4	8.0	20.	4.33	0.51	0.61	6.5	2.78E-03	0.0000	0.0000		
12	Fare	599843.	6114114.	89.4	7.5	20.	4.33	0.51	0.61	5.5	2.78E-03	0.0000	0.0000		
13	Fare	599849.	6114124.	88.1	8.0	20.	0.00	0.51	0.61	6.5	0.0000	0.0000	0.0000		
14	Fare	599853.	6114134.	88.2	8.0	20.	4.33	0.51	0.61	6.5	2.78E-03	0.0000	0.0000		
15	Nyløbe	599745.	6114080.	88.8	8.0	20.	3.24	0.51	0.61	7.5	1.84E-03	0.0000	0.0000		
16	Nyløbe	599742.	6114071.	88.6	8.0	20.	3.24	0.51	0.61	7.5	1.84E-03	0.0000	0.0000		
17	NyløbDræ	599714.	6114090.	88.8	9.0	20.	5.18	0.85	1.01	7.5	3.45E-03	0.0000	0.0000		
18	NyløbDræ	599712.	6114086.	88.6	9.0	20.	5.18	0.85	1.01	7.5	3.45E-03	0.0000	0.0000		
19	NyløbDræ	599715.	6114095.	89.1	9.0	20.	5.18	0.85	1.01	7.5	3.45E-03	0.0000	0.0000		
20	NyFare	599771.	6114158.	89.7	9.0	20.	5.69	0.65	0.66	7.5	2.74E-03	0.0000	0.0000		
21	NyFare	599781.	6114155.	89.6	9.0	20.	5.69	0.65	0.66	7.5	2.74E-03	0.0000	0.0000		
22	NyFare	599791.	6114151.	89.4	9.0	20.	5.69	0.65	0.66	7.5	2.74E-03	0.0000	0.0000		
	NyFare	599799.	6114148.	89.4	9.0	20.	5.69	0.65	0.66	7.5	2.74E-03	0.0000	0.0000		

23

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr. (omtrentlig)	Vertikal røggashastighed m4/s3	Buoyancy flux (termisk løft) m/s				
1	4.2	0.5				
2	4.2	0.5				
3	4.2	0.5				
4	22.7	0.5				
5	22.7	0.5				
6	22.7	0.5				
7	22.7	0.5				
8	22.7	0.5				
9	22.7	0.5				
10	0.0	0.0				
11	22.7	0.5				
12	22.7	0.5	13	0.0	0.0	Afledte

kildeparametre:

Kilde nr. (omtrentlig)	Vertikal røggashastighed m4/s3	Buoyancy flux (termisk løft) m/s			
14	22.7	0.5			
15	17.0	0.4			
16	17.0	0.4			
17	9.8	0.6			
18	9.8	0.6			
19	9.8	0.6			
20	18.4	0.7			
21	18.4	0.7			
22	18.4	0.7	23	18.4	0.7

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 4:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	15.0	5.0
20	15.0	5.0
30	15.0	5.0
40	15.0	5.0
230	15.0	11.0
240	15.0	11.0
250	15.0	11.0
260	15.0	11.0
270	15.0	11.0
280	15.0	11.0
290	15.0	5.0
300	15.0	5.0
310	15.0	5.0
320	15.0	5.0
330	15.0	5.0
340	15.0	5.0
350	15.0	5.0
360	15.0	5.0

Kilde nr. 5:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
10	15.0	5.0
290	15.0	5.0
300	15.0	5.0
310	15.0	5.0
320	15.0	5.0
330	15.0	5.0
340	15.0	5.0
350	15.0	5.0
360	15.0	5.0

Kilde nr. 6:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
270	15.0	6.0
280	15.0	6.0
290	15.0	6.0
300	15.0	6.0
310	15.0	6.0
320	15.0	6.0
330	15.0	6.0
340	15.0	6.0
350	15.0	6.0

Kilde nr. 7:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
250	15.0	6.0
260	15.0	6.0
270	15.0	6.0
280	15.0	6.0
290	15.0	6.0
300	15.0	6.0
310	15.0	6.0
320	15.0	6.0
330	15.0	6.0

Kilde nr. 8:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
310	11.0	8.0
320	11.0	8.0
330	11.0	8.0
340	11.0	8.0
350	11.0	8.0
360	11.0	8.0

Kilde nr. 10:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
40	11.0	8.0
50	11.0	8.0
60	11.0	8.0
70	11.0	8.0
80	11.0	8.0
90	11.0	8.0

100	11.0	8.0
110	11.0	8.0
120	11.0	8.0
130	11.0	8.0

Kilde nr. 11:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
90	11.0	8.0
100	11.0	8.0
110	11.0	8.0
120	11.0	8.0
130	11.0	8.0
140	11.0	8.0
150	11.0	8.0
160	11.0	8.0
170	11.0	8.0

Kilde nr. 13:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
240	11.0	7.0
250	11.0	7.0
260	11.0	7.0
270	11.0	7.0
280	11.0	7.0
290	11.0	7.0
300	11.0	7.0
310	11.0	7.0
320	11.0	7.0
330	11.0	7.0
340	11.0	7.0

Kilde nr. 14:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
230	11.0	7.0
240	11.0	7.0
250	11.0	7.0
260	11.0	7.0
270	11.0	7.0
280	11.0	7.0
290	11.0	7.0
300	11.0	7.0
310	11.0	7.0

Kilde nr. 20:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
150	15.0	14.0
160	15.0	14.0
170	15.0	14.0
180	15.0	14.0
190	15.0	14.0
200	15.0	14.0
210	15.0	14.0
220	15.0	14.0

Kilde nr. 21:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
---------	----------	------------

170	15.0	14.0
180	15.0	14.0
190	15.0	14.0
200	15.0	14.0
210	15.0	14.0
220	15.0	14.0

Kilde nr. 21:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
230	15.0	14.0
240	15.0	14.0

Kilde nr. 22:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
70	11.0	11.0
80	11.0	11.0
90	11.0	11.0
100	11.0	11.0
110	11.0	11.0
120	11.0	11.0
130	11.0	11.0
140	11.0	11.0
150	11.0	11.0
160	11.0	11.0
170	11.0	11.0
180	11.0	11.0
190	11.0	11.0
200	15.0	14.0
210	15.0	14.0
220	15.0	14.0
230	15.0	14.0
240	15.0	14.0
250	15.0	14.0
260	15.0	14.0
270	15.0	14.0

Kilde nr. 23:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
60	11.0	11.0
70	11.0	11.0
80	11.0	11.0
90	11.0	11.0
100	11.0	11.0
110	11.0	11.0
120	11.0	11.0
130	11.0	11.0
140	11.0	11.0
150	11.0	11.0
160	11.0	11.0
170	11.0	11.0
180	11.0	11.0
190	11.0	11.0
210	15.0	14.0
220	15.0	14.0
230	15.0	14.0

240	15.0	14.0
250	15.0	14.0
260	15.0	14.0
270	15.0	14.0

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

Type nr. 1:

Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	Stof 1 Stof 2 Stof 3			Q2	Q3	Type	24
							HS	HB	Q1				
Drægtig advarsler.	599771	6114103	27	77	20	7.0	7.0	8.32E-03	0.0000	0.0000	1	Side til	

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

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

Fundet første gang for receptor nr. 313 og en bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.

Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med betydelig usikkerhed.

For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)												
	20	40	60	80	100	120	130	140	150	160	169	180	200
0	23	25	20	16	14	13	12	11	11	10	10	10	9
10	22	24	17	15	13	12	12	11	11	10	10	9	9
20	21	20	18	16	14	12	11	11	10	10	9	9	8
30	19	20	19	17	15	13	12	11	11	10	10	9	9
40	19	19	19	15	14	12	12	11	11	10	10	9	9
50	18	17	21	15	14	12	11	11	10	10	10	9	9
60	18	20	21	17	15	12	12	11	11	11	10	10	9
70	20	19	23	18	15	14	13	13	12	12	11	11	10
80	23	17	18	25	21	16	15	14	13	12	12	11	10
90	26	20	17	16	17	15	15	14	13	13	12	12	11
100	25	26	19	16	15	14	13	13	12	12	11	11	10
110	23	23	24	18	15	14	13	13	12	12	11	11	10
120	21	21	23	21	17	14	14	13	12	11	11	11	10
130	20	22	25	20	16	14	13	12	12	11	11	10	10
140	21	26	19	17	15	13	12	12	11	11	10	10	9
150	23	23	18	16	14	12	11	11	10	10	10	9	9
160	24	19	15	14	13	12	11	11	10	10	9	9	8
170	25	17	14	13	12	11	10	10	10	10	9	9	9
180	26	15	13	12	11	11	10	10	10	9	9	9	8
190	25	15	12	11	10	10	9	9	9	8	8	8	7
200	24	14	12	11	10	9	9	9	9	8	8	8	8
210	23	14	12	11	11	10	10	9	9	9	9	9	8
220	21	15	14	16	13	12	11	10	10	10	10	10	9
230	19	21	17	13	12	11	11	11	11	11	11	11	10
240	17	31	19	15	14	16	16	15	15	14	14	13	11
250	16	31	20	20	18	19	18	17	16	15	14	13	11
260	21	26	20	16	14	13	13	13	13	12	12	11	10
270	23	22	19	16	14	13	12	12	12	12	11	11	10
280	27	22	18	15	13	12	12	11	11	11	10	11	10
290	30	18	18	15	15	14	13	13	12	12	11	11	10
300	28	19	17	15	15	13	12	11	11	11	11	10	10
310	26	20	18	16	14	13	13	12	11	11	11	11	10
320	24	22	19	17	15	13	13	12	12	11	11	11	10
330	22	22	19	18	15	13	13	12	11	11	10	10	10
340	22	22	21	17	16	15	14	13	12	12	11	10	10
350	23	24	20	17	15	14	13	12	12	11	10	10	9

Maksimum= 31.01 i afstand 40 m og retning 240 grader i 197702 (yyyymm)

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

Middelværdier (OU/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)												
	20	40	60	80	100	120	130	140	150	160	169	180	200
0	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	5	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
30	5	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
40	5	5	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
50	5	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
60	5	4	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1
70	5	4	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1
80	5	4	4	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1
90	5	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1
100	5	5	4	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1
110	5	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1
120	5	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
130	5	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
140	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
150	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0
160	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
170	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
180	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
190	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
200	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
210	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
220	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
230	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
240	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
250	5	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
260	6	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
270	6	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
280	6	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
290	5	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
300	5	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
310	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
320	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
330	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
340	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
350	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Maksimum= 5.94 i afstand 20 m og retning 280

grader.

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge, Nov. 2019 FMK
Ansøgt.kld og bygningsdata: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge,
Nov. 2019 FMK Ansøgt.kbg Arealkilder: C:\OML_data\OML Morten Sørensen
Kværndrup Vænge, Nov. 2019 FMK Ansøgt.are Meteorologi.....:
C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge, Nov. 2019
FMK Ansøgt.rct Beregningsopsætning.....: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup
Vænge, Nov. 2019 FMK Ansøgt.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge, Nov. 2019 FMK
Ansøgt.log

Beregning:

Start kl. 11:12:35 (15-11-2019)

Slut kl. 11:19:33 (15-11-2019)

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

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, z_0 =
0.132 m

Største terrænhældning = 11 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 13 koncentriske
cirkler med centrum x,y: 599788., 6114122.
og radierne (m): 20. 40. 60. 80. 100. 120.
130. 140. 150. 160. 169. 180. 200.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er
typenr. = 2.

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)													
	20	40	60	80	100	120	130	140	150	160	169	180	200	
0	89.4	89.6	89.6	88.8	88.6	88.7	88.6	88.6	88.5	88.8	89.0	89.2	89.8	
10	89.4	89.6	88.9	88.3	88.5	88.4	88.2	88.2	88.3	88.7	89.0	89.0	88.8	
20	89.4	89.4	88.3	88.9	88.8	88.7	88.5	88.1	88.0	87.7	88.2	88.6	89.4	
30	89.3	89.2	88.7	88.8	89.3	89.1	89.1	88.7	88.2	87.6	87.7	87.6	87.7	
40	89.3	89.5	88.6	88.9	89.2	89.4	89.4	89.3	89.0	89.0	88.8	88.3	87.6	
50	89.5	89.0	88.6	89.0	89.3	89.6	89.4	89.4	89.4	89.3	89.3	89.1	88.6	
60	89.5	89.1	88.5	88.9	89.3	89.1	89.2	89.2	89.0	88.8	89.0	88.6	88.0	
70	89.5	88.8	88.4	88.7	88.9	88.6	88.7	88.8	88.7	88.5	88.1	87.5	86.8	
80	89.5	88.8	88.2	88.6	88.5	88.3	88.2	88.4	88.1	87.6	87.6	86.6	86.4	
90	89.4	89.1	88.1	88.1	88.3	87.9	87.6	87.4	87.2	86.9	86.6	86.1	85.2	
100	89.4	89.1	88.1	88.0	88.0	87.4	87.3	87.1	86.8	86.7	86.7	85.9	85.9	
110	89.4	89.4	89.4	87.9	87.7	87.1	87.3	87.5	87.5	87.5	87.2	86.7	86.2	
120	89.4	89.8	88.7	87.9	88.0	86.7	86.7	86.9	86.8	86.6	86.6	86.3	86.1	
130	89.5	89.8	88.9	87.9	87.7	87.6	87.1	86.9	86.9	86.9	86.7	86.3	85.7	
140	89.5	89.2	88.9	87.8	87.8	87.4	87.1	87.4	87.4	86.8	86.6	86.3	85.9	
150	89.4	89.2	88.5	87.7	88.0	87.9	87.3	87.0	86.9	86.3	86.3	85.6	85.8	
160	89.3	88.8	88.6	87.7	87.1	87.1	87.0	86.9	86.9	86.8	86.7	86.8	86.4	
170	89.3	88.8	88.2	87.9	87.0	87.1	87.2	87.3	87.4	87.4	87.4	87.5	87.1	
180	89.3	88.8	88.5	88.1	87.7	87.3	87.5	87.9	88.1	88.2	88.3	88.3	87.8	
190	89.2	88.9	88.5	88.2	87.8	87.8	88.2	88.8	89.0	89.1	89.1	89.1	89.0	
200	89.2	88.8	88.7	88.4	88.0	88.1	88.0	88.3	88.7	89.1	89.4	89.5	89.4	
210	89.2	89.1	88.7	88.3	87.1	87.1	87.1	87.1	87.9	88.3	88.9	89.3	90.4	
220	89.4	88.9	88.8	87.8	87.1	88.1	89.0	88.7	89.2	89.2	89.9	90.7	90.7	
230	89.1	89.0	88.7	87.9	88.4	88.8	89.2	89.6	90.3	90.3	90.4	91.1	91.8	
240	89.1	89.0	88.9	88.7	88.8	89.5	89.5	90.1	90.5	91.1	91.6	92.0	92.5	
250	89.3	89.1	89.2	88.6	88.9	89.4	89.9	90.3	90.6	90.7	91.2	91.2	91.5	
260	89.3	89.1	89.3	88.8	88.8	89.6	89.9	90.1	89.9	90.2	90.8	91.0	91.4	
270	89.3	89.1	89.3	89.1	88.8	89.6	89.9	89.5	90.1	90.4	90.6	90.8	91.4	
280	89.4	89.4	89.3	89.1	89.4	89.7	90.3	90.9	90.7	90.6	90.0	90.8	91.1	
290	89.4	90.0	89.5	89.3	91.1	89.7	89.1	91.0	91.3	90.9	90.5	90.3	89.9	
300	89.4	90.0	89.9	89.5	91.4	91.2	91.1	89.5	90.2	90.8	91.0	90.8	91.4	
310	89.4	89.8	89.8	89.8	90.1	90.7	90.8	90.2	89.4	89.4	89.4	89.7	90.5	
320	89.6	89.8	90.1	90.3	90.4	89.7	90.9	90.4	90.5	90.5	90.4	90.9	90.9	
330	89.6	89.7	89.8	90.3	90.5	90.6	90.8	90.5	90.4	89.9	89.9	89.9	90.7	
340	89.6	89.7	89.7	89.8	90.2	90.2	90.3	90.3	90.3	90.1	89.6	89.3	89.5	
350	89.6	89.6	89.5	89.5	89.4	89.6	89.6	89.9	89.8	89.6	89.4	89.2	89.7	

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas

[Kelvin]/[Celsius] VOL.....:
 Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]

DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]

Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]
 og
 specielt for
 arealkilder:
 X.....: X-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 Y.....: Y-koordinat for vestligste hjørne af areal [m]
 TETA...: Vinkel mellem nord og siden med L1 [grader]
 L1.....: Sidelængde af 1. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 L2.....: Sidelængde af 2. side efter vestligste hjørne i urets retning [m]
 Type....: Type af emissionsfaktorer brugt til tidsvariation af emissionen.

Punktkilder.

Kildedata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	Stof 1			Stof 2			Stof 3					
							DSI	DSO	HB	Q1	Q2	Q3	Q1	Q2	Q3			
1	Løbe2014	599756.	6114111.	89.1	8.0	20.	4.39	1.20	1.21	7.5	2.87E-03	0.0000						
0.0000																		
2	Løbe2014	599758.	6114116.	89.1	8.0	20.	4.39	1.20	1.21	7.5	2.87E-03	0.0000						
0.0000																		
3	Løbe2014	599761.	6114122.	89.1	8.0	20.	4.39	1.20	1.21	7.5	2.87E-03	0.0000						
0.0000																		
4	Fare	599794.	6114134.	89.4	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	5.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
5	Fare	599806.	6114129.	89.5	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	5.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
6	Fare	599814.	6114138.	89.3	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	6.0	2.27E-03	0.0000	0.0000					
7	Fare	599819.	6114150.	89.0	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	6.0	2.27E-03	0.0000	0.0000					
8	Fare	599819.	6114123.	89.3	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	5.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
9	Fare	599827.	6114121.	89.1	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	6.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
10	Fare	599836.	6114129.	88.5	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	6.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
11	Fare	599840.	6114139.	88.4	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	6.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
12	Fare	599843.	6114114.	89.4	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	5.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
13	Fare	599849.	6114124.	88.1	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	6.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
14	Fare	599853.	6114134.	88.2	6.5	20.	3.53	0.60	0.61	6.5	2.27E-03	0.0000	0.0000					
15	Nyløbe	599745.	6114080.	88.7	8.0	20.	3.24	0.60	0.61	7.5	1.84E-03	0.0000						
0.0000																		
16	Nyløbe	599742.	6114071.	88.6	8.0	20.	3.24	0.60	0.61	7.5	1.84E-03	0.0000						
0.0000																		
17	NyløbDræ	599729.	6114127.	89.3	8.0	20.	3.11	0.60	0.61	7.5	2.07E-03	0.0000						
0.0000																		
18	NyløbDræ	599724.	6114116.	89.1	8.0	20.	3.11	0.60	0.61	7.5	2.07E-03	0.0000						
0.0000																		
19	NyløbDræ	599719.	6114104.	89.1	8.0	20.	3.11	0.60	0.61	7.5	2.07E-03	0.0000						
0.0000																		
20	NyløbDræ	599715.	6114093.	88.8	8.0	20.	3.11	0.60	0.61	7.5	2.07E-03	0.0000						
0.0000																		
21	NyFare	599768.	6114160.	89.7	8.0	20.	3.80	0.60	0.61	7.5	1.83E-03	0.0000						
0.0000																		
22	NyFare	599775.	6114157.	89.6	8.0	20.	3.80	0.60	0.61	7.5	1.83E-03	0.0000						
0.0000																		
23	NyFare	599782.	6114154.	89.8	8.0	20.	3.80	0.60	0.61	7.5	1.83E-03	0.0000						
0.0000																		

24	NyFare	599792.	6114151.	89.4	8.0	20.	3.80	0.60	0.61	7.5	1.83E-03	0.0000
0.0000												
25	NyFare	599798.	6114149.	89.4	8.0	20.	3.80	0.60	0.61	7.5	1.83E-03	0.0000
0.0000												
26	NyFare	599805.	6114146.	89.4	8.0	20.	3.80	0.60	0.61	7.5	1.83E-03	0.0000
0.0000	27 NyløbDræ	599711.	6114083.	88.6	8.0	20.	3.11	0.60	0.61	7.5	2.07E-03	0.0000
0.0000												

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

	Kilde nr. (termisk løft) m4/s3	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (omtrentlig)				
	1	4.2	0.5				
	2	4.2	0.5				
	3	4.2	0.5				
	4	13.4	0.4				
	5	13.4	0.4				
	6	13.4	0.4				
	7	13.4	0.4				
	8	13.4	0.4	9	13.4	0.4	Afledte

kildeparametre:

	Kilde nr. (termisk løft) m4/s3	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (omtrentlig)				
	10	13.4	0.4				
	11	13.4	0.4				
	12	13.4	0.4				
	13	13.4	0.4				
	14	13.4	0.4				
	15	12.3	0.4				
	16	12.3	0.4				
	17	11.8	0.4				
	18	11.8	0.4				
	19	11.8	0.4				
	20	11.8	0.4				
	21	14.4	0.4				
	22	14.4	0.4				
	23	14.4	0.4				
	24	14.4	0.4				
	25	14.4	0.4				
	26	14.4	0.4	27	11.8	0.4	

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Arealkilder.

Tidsvariationer i emissionen fra arealkilder.

Type nr. 1:

Ingen tidsvariation.

Individuelle kildedata:

Nr	ID	X	Y	L1	L2	TETA	Stof 1	Stof 2	Stof 3	Q2	Q3	Type
							HS	HB	Q1			
28	Drægtig	599771	6114103	27	77	20	7.0	7.0	8.32E-03	0.0000	0.0000	1

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

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

Fundet første gang for receptor nr. 301 og en bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 1.

Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med betydelig usikkerhed.

For fjernere receptorer vil dette ikke have betydning.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (OU/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)													
	20	40	60	80	100	120	130	140	150	160	169	180	200	
0	16	18	14	13	12	11	11	11	11	11	10	10	9	
10	15	16	13	12	12	11	11	11	11	10	10	10	9	
20	15	15	12	12	12	12	12	11	11	11	11	10	10	
30	15	17	13	13	13	12	12	12	12	12	11	11	10	
40	18	19	14	14	14	14	13	13	13	12	12	11	11	
50	16	13	18	17	16	15	14	14	14	13	13	12	11	
60	17	20	16	17	17	16	16	16	15	14	14	13	11	
70	19	14	19	19	20	19	19	18	17	16	15	14	12	
80	21	16	22	28	24	22	20	19	18	17	16	15	13	
90	24	19	19	23	22	21	20	19	17	16	15	14	13	
100	26	23	22	18	19	19	18	17	16	15	14	13	12	
110	25	25	24	17	17	16	16	15	15	14	13	13	12	
120	23	21	23	17	16	15	15	14	13	12	12	11	11	
130	21	22	25	16	14	14	13	12	12	11	11	10	10	
140	20	25	20	15	14	13	12	11	11	10	10	10	9	
150	22	26	17	13	13	12	12	11	10	10	9	9	8	
160	23	22	15	12	12	11	11	10	10	10	9	8	8	
170	24	19	14	12	12	11	10	10	9	9	9	9	9	
180	25	17	13	12	11	10	10	10	9	9	9	8	8	
190	25	16	13	12	11	10	10	10	9	9	9	9	8	
200	25	15	12	12	11	10	10	10	10	10	10	9	9	
210	24	15	13	11	12	12	12	11	11	10	10	10	10	
220	23	15	14	19	15	14	13	13	12	12	12	11	10	
230	21	20	17	15	15	15	14	14	14	13	13	13	12	
240	19	32	20	17	17	18	18	17	17	16	15	15	13	
250	19	29	25	20	21	19	19	18	17	16	16	15	14	
260	22	26	25	21	20	19	18	17	16	15	15	14	13	
270	23	25	22	20	19	18	18	16	16	15	15	14	13	
280	27	18	16	17	17	16	16	15	14	14	13	13	13	
290	29	17	15	14	15	13	13	14	14	13	12	12	11	
300	27	17	16	16	16	14	13	12	12	12	12	12	12	
310	24	17	18	19	16	14	13	12	11	11	10	10	11	
320	22	16	25	20	17	14	13	12	12	11	11	11	10	
330	20	23	21	19	16	14	13	12	11	11	10	10	10	
340	18	23	18	16	14	13	12	12	11	11	10	10	9	
350	17	21	15	14	13	12	12	11	11	10	10	10	9	

Maksimum= 31.75 i afstand 40 m og retning 240 grader i 198304 (yyyymm)

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

Middelværdier (OU/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)													
	20	40	60	80	100	120	130	140	150	160	169	180	200	
0	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
30	4	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
40	5	5	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
50	5	4	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
60	5	5	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	
70	5	5	5	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1	
80	5	5	5	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1	
90	5	6	4	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	
100	5	5	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	
110	6	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
120	6	5	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
130	6	5	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
140	6	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
150	6	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
160	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
170	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
180	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
190	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
200	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
210	5	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
220	5	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
230	5	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
240	5	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
250	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
260	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
270	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
280	6	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
290	5	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
300	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
310	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
320	4	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
330	4	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
340	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
350	4	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Maksimum= 5.96 i afstand 20 m og
retning 270 grader.

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge maj 2019
Ansøgt spredningsm odel.kld

Arealkilder: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge maj 2019
Ansøgt spredningsm odel.are
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge maj 2019
Ansøgt spredningsm odel.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge maj 2019
Ansøgt spredningsm odel.opt
Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_data\OML Morten Sørensen Kværndrup Vænge maj 2019
Ansøgt spredningsm odel.log
Beregning:
Start kl. 08:21:14 (15-11-2019)
Slut kl. 08:29:54 (15-11-2019)