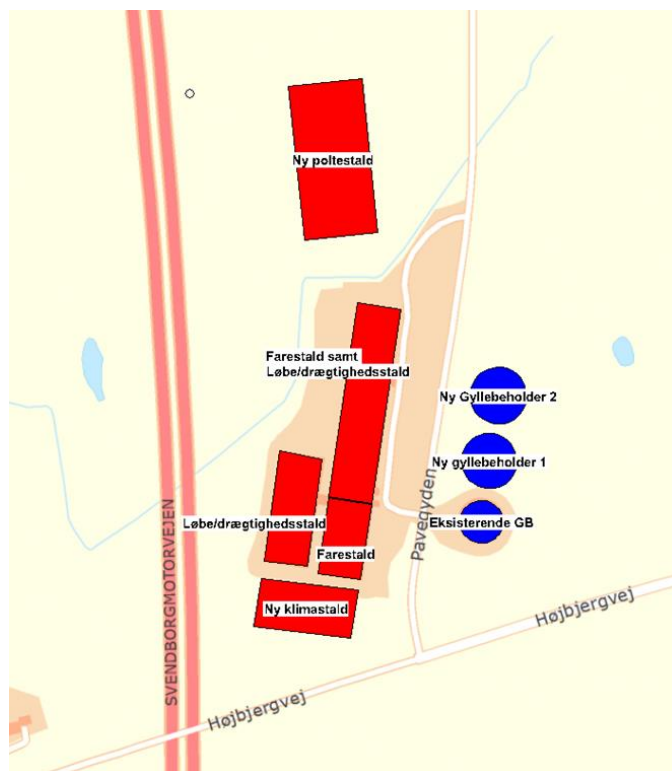


## Tillæg nr. 1 til § 12 miljøgodkendelse af Pavegyden 1a, 5771 Stenstrup IE-husdyrbrug



Tillægsgodkendelsen omfatter:	Hele husdyrbruget på adressen
Adresse:	Pavegyden 1a, 5771 Stenstrup
Tillægsgodkendelsen er meddelt til:	Kokkenborg ApS, v/ Jens Himmelstrup, Assensvej 9A, 5771 Stenstrup
Grundejer:	Kokkenborg ApS, v/ Jens Himmelstrup, Assensvej 9A, 5771 Stenstrup
CVR/P:	29415153/1019248662
CHR nr.:	114539
Konsulent for ansøger:	Sheila Neldeborg og Tine Zimmermann, Patriotisk Selskab
Tillægsgodkendelse udarbejdet af:	Lene Jultved, Svendborg Kommune
Journal nr.	17/12611

**Februar 2018**

**Natur og Miljø**

Kokkenborg ApS  
v/ Jens Himmelstrup  
Assensvej 9A  
5771 Stenstrup

[jens@slaebaekgaard.dk](mailto:jens@slaebaekgaard.dk)



Svendborg  
Kommune

**Byg, Natur og Miljø**  
**Natur og Miljø**  
Svendborgvej 135  
5762 Vester Skerninge

Tlf. 62 23 30 00

landbrug@svendborg.dk  
www.svendborg.dk

Tillægsgodkendelse efter husdyrgodkendelseslovens<sup>1</sup> kapitel 3.

Tillægsgodkendelsen omfatter hele husdyrbruget med et dyrehold på i alt 889 DyreEnheder.  
Tillægsgodkendelsen er givet på de vilkår, der er angivet under "Afgørelse".

Dato: 20. februar 2018

Godkendt:

Lene Jultved  
Agronom

Annonceret på Svendborg Kommunes hjemmeside den 20. februar 2018.

Klagefristen udløber den 20. marts 2018.

Søgsmålsfristen udløber den 20. august 2018, eller 6 måneder efter en eventuel klagenævnsafgørelse.

Revurderes inden den 20. februar 2016, eller 8 år efter en eventuel klagenævnsafgørelse.

---

<sup>1</sup> Husdyrgodkendelsesloven, Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. Lov nr. 1572 af 20. december 2006, jf. lovbekendtgørelse 256 af 21. marts 2017.

## Resumé

Kokkenborg ApS v/ Jens Himmelstrup har søgt Svendborg Kommune om tillægsgodkendelse til at udvide besætningen, at bygge en klimastald og en poltestald samt 2 gyllebeholdere på adressen Pavegyden 1A, 5700 Svendborg.

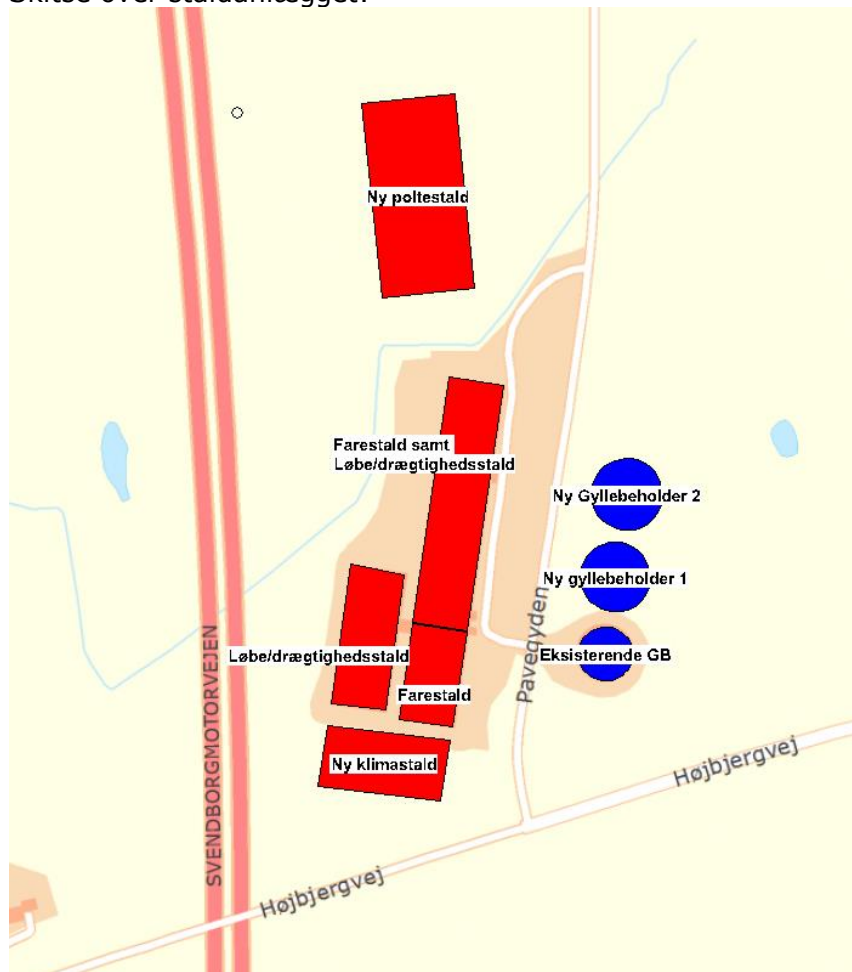
Husdyrbruget godkendes med denne tillægsgodkendelse anden gang efter husdyrgodkendelsesloven. Udvidelsen sker med det formål at samle opformeringsbesætningen på ét sted.

Ansøger søger om at udvide besætningen med smågrise og polte. Der skal i den forbindelse bygges en ny klimastald på ca. 2.200 m<sup>2</sup> syd for de eksisterende stalde, samt en poltestald på ca. 5.200 m<sup>2</sup> nord for de eksisterende stalde. Der er desuden søgt om at bygge 2 gyllebeholdere øst for staldanlægget, og om etablering af 13 nye kornsiloer (6 siloer i tilknytning til klimastalden og 7 siloer i tilknytning til poltestalden).

Efter meddelelsen af denne godkendelse er dyreholdet sammensat som vist i tabellen:

Dyreart	Antal	Dyreenheder (DE)
Årssøer	1.499	356,3
Polte (slagtesvin, 28-97 kg)	18.636	409,6
Smågrise (9-28 kg)	33.475	123,4
I alt		889,3

Skitse over staldanlægget:



Soholdet udvides i eksisterende farestald samt i eksisterende løbe/drægtighedsstald.

Derudover søges der om godkendelse til opførelse af en ny klimastald syd for det eksisterende anlæg, beliggende i umiddelbar tilknytning til eksisterende byggeri. Klimastalden indrettes med 7 sektioner med i alt 5.150 stipladser, svarende til en årlig produktion på 33.475 stk. Staldsystemet vil være to-klimastalde med delvist fast gulv. Da der er tale om en opformeringsbesætning, vil grisene først blive flyttet til klimastalden ved en gennemsnitsvægt svarende til 9 kg.

Nord for eksisterende stald og nord for vandløbet placeres en ny poltestald til i alt 17.836 stk. polte fra 28-97 kg. Stalden vil bestå af 15 sektioner, hvor alle stier indrettes med delvist fast gulv, svarende til minimum 25-49 % fast gulv. Stalden er placeret så langt mod vest, at der er minimum 20 m til højspændingsledning.

Begge stalde opføres i samme materialer og samme farver som de eksisterende stalde.

Foruden de to nye staldbygninger søges der om tilladelse til at opføre to stk. gyllebeholdere, på hver 4.000 m<sup>3</sup> og med en diameter på ca. 36 m. Begge beholdere bliver overdækket med teltoverdækning. Beholderne placeres nord for den eksisterende gyllebeholder, og øst for de eksisterende driftsbygninger. For den nordligste gyllebeholder vil afstanden til et eksisterende vandhul og vandløb blive mindre end 100 m. Der er derfor krav om gyllealarm på beholderne, samt 5 årig beholderkontrol ifølge de generelle regler.

I tilknytning til smågrisestalden ønskes der opført 6 fodersiloer. Siloerne får en højde på ca. 12 m, og vil blive indpasset i det eksisterende byggeri.

Ved poltestalden opføres der 7 stk. nye siloer, som ligeledes bliver ca. 12 m høje. Fodersiloerne vil blive indpasset i eksisterende byggeri.

Der er i godkendelsen vurderet følgende:

- Lovens afstandskrav m.h.t. staldanlæg og til hhv. nabo, samlet bebyggelse og byzone er overholdt
- Klimastalden er placeret tættere på naboskel end de krævede 30 m ifølge loven. Ejer af nabomatriklen (Vejdirektoratet og kommunen) er blevet hørt, og der er givet dispensation til afstandskravet.
- Der er lavet en landskabsmæssig vurdering af udbygningen af ejendommen.
- Der er jf. Husdyrbruglovens § 22, stk. 2 givet mulighed for at afvige kravet om placering i umiddelbar tilknytning til det eksisterende anlæg, efter en vurdering af beliggenheden og udformningen, idet byggeriet er anset for at være erhvervsmæssigt nødvendigt. Dette er vurderet for poltestalden.
- Der er jf. Husdyrgødningsbekendtgørelsens § 6 stk. 4 givet dispensation til at opføre en gyllebeholder indenfor 100 m af en § 3 sø og et § 3 vandløb.
- For at nedsætte ammoniakfordampningen fra anlægget, så der leves op til kravet om BAT, skal der indføres følgende:
  - Valg af staldtype (ammoniakreducerende gulvtype)
  - 3 scenarier, der skal vælges imellem:
    - Biologisk luftrensning og gyllekøling
    - Punktudsug i kombination med luftrensning samt gyllekøling
    - Gyllekøling
  - Alle gyllebeholdere skal have fast overdækning
- Ammoniakpåvirkningen af den omkringliggende natur ligger indenfor lovens rammer
- Der er redegjort for opbevaringskapacitet af gylle svarende til 9 måneders produktion
- Lugtpåvirkning til byzone, samlet bebyggelse og nærmeste nabo er vurderet via beregninger i ansøgningssystemet og OML-beregninger.

- Det er accepteret at ansøger kan vælge mellem anvendelse af enten biologisk luftrensning, punktudsug eller gyllekøling som lugtreducerende tiltag, ud fra relevante vilkår. Der er stillet vilkår om, at anvendelse af tiltagene kræver at teknologien er optaget på teknologilisten.
- Affald opbevares og behandles efter Svendborg Kommunes retningslinjer
- Transporterne stiger med 119 % fra 485 til 1.063 primært pga. en tredobling af transporter med husdyrgødning.
- Der forefindes en beredskabsplan for bedriften, der skal tilrettes ved nybyggeri

De samlede vilkår for bedriften, der gælder efter ændringerne, ses i bilag 1 til denne tillægsgodkendelse. De nye vilkår i forhold til miljøgodkendelsen fra 13. februar 2009 er markeret med blå skrift. I bilag 9 er vist alle gældende vilkår.

Det vurderes, at udvidelsen ikke medfører væsentlige påvirkninger af miljøet.

# Indholdsfortegnelse

<b>Resumé</b> .....	<b>2</b>
<b>Indledning</b> .....	<b>8</b>
<b>Svendborg Kommunes afgørelse</b> .....	<b>9</b>
<i>Lovgrundlag</i> .....	9
<i>Afgørelse med vilkår</i> .....	10
Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold .....	10
Husdyrhold og staldanlæg .....	11
Gødningsopbevaring og -håndtering .....	11
Lugt .....	11
Støj .....	15
Affald .....	15
Egenkontrol og dokumentation .....	15
<i>Generelle forhold</i> .....	15
Ændringer og udvidelser .....	15
Underretningspligt .....	15
<i>Retsbeskyttelse</i> .....	16
<i>Revurdering af tillægsgodkendelse</i> .....	16
<i>Klagevejledning</i> .....	16
<i>Søgsmål</i> .....	21
<b>Miljøteknisk redegørelse</b> .....	<b>22</b>
<i>Grundforhold</i> .....	22
Ansøger og ejerforhold .....	22
Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold .....	23
Varetagelse af hensyn til landskab .....	33
Årsproduktion .....	37
Biaktiviteter .....	39
<i>Husdyrbrugets anlæg</i> .....	40
Drift af staldanlæg .....	40
Ventilation .....	44
Rengøring .....	44
Foder .....	44
Ressourceforbrug .....	45
Opbevaring og håndtering af olie, kemikalier og medicin .....	46
Gødningsproduktion, opbevaring og håndtering .....	46
Miljøledelse, driftsforstyrrelser og uheld .....	47
<i>Forurening og gener fra husdyrbrugets anlæg</i> .....	48
Ammoniak .....	48
Påvirkning af naturområder .....	49
Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (bilag IV-arter) .....	55
Lugt .....	57
Støj .....	64
Transport .....	68
Støv .....	69
Lys .....	70
Skadedyr .....	70
Spildevand .....	70
Affald .....	71
<i>Vedrørende forurening og gener fra husdyrbrugets arealer</i> .....	73

Miljøvurdering af kobber og zink .....	73
<i>Egenkontrol</i> .....	74
Ophør af drift .....	74
Konklusion .....	74
Beskrivelse af eventuelle høringssvar, og vurdering .....	75
<b>BILAG</b> .....	<b>78</b>
<i>Bilag 1. Samlet oversigt over alle tidligere og nuværende vilkår</i> .....	79
<b>Drift og Indretning af anlæg</b> .....	79
<b>Varetagelse af landskabelige hensyn</b> .....	79
<b>Årsproduktion</b> .....	80
<b>Ventilation</b> .....	81
<b>Rengøring</b> .....	81
<b>Foder</b> .....	81
<b>Oplag af olie</b> .....	81
<b>Energi- og Ressourceforbrug</b> .....	81
<b>Gødningsopbevaring og -håndtering</b> .....	81
<b>Gyllekøling</b> .....	82
<b>Driftsforstyrrelser og uheld</b> .....	82
<b>Ammoniak</b> .....	82
<b>Lugt</b> .....	82
<b>Transport</b> .....	87
<b>Støv</b> .....	87
<b>Lys</b> .....	87
<b>Skadedyr</b> .....	88
<b>Affald</b> .....	88
<b>Spildevand</b> .....	88
<b>Drift af husdyrbrugets arealer</b> .....	88
<b>Sædskifte</b> .....	88
<b>Ophør af drift</b> .....	88
<b>Egenkontrol</b> .....	88
<i>Bilag 2. Situationsplan</i> .....	90
<i>Bilag 3. Skitser af klimastald</i> .....	91
<i>Bilag 4. Skitser af Poltestald</i> .....	92
<i>Bilag 5. Beregninger af gødningsmængder</i> .....	93
<i>Bilag 6 – oversigtskort med placering af boliger</i> .....	94
<i>Bilag 6a. Placering af afkast</i> .....	95
<i>Bilag 6b. Placering af lugtcentrum</i> .....	97
<i>Bilag 6c. Beregningsforudsætninger</i> .....	98
<i>Bilag 6d. Miljøkryds</i> .....	104
<i>Bilag 6e. Biologisk Luftrenser og Punktudsugning i kombination med bioogisk luftrenser inkl. OML-beregning</i> .....	105
<i>Bilag 6f. Gyllekøling</i> .....	117
<i>Bilag 7. Vurdering af OML-beregning i praksis</i> .....	129
<i>Bilag 7a. Vurdering af OML-beregning i praksis</i> .....	131
<i>Bilag 8. Beregningsforudsætninger og resultater – Støj</i> .....	133
<i>Bilag 9. Samlet oversigt over gældende vilkår</i> .....	139
<b>Drift og Indretning af anlæg</b> .....	139
<b>Varetagelse af landskabelige hensyn</b> .....	139
<b>Årsproduktion</b> .....	139
<b>Ventilation</b> .....	140
<b>Rengøring</b> .....	140

<b>Gødningsopbevaring og -håndtering</b> .....	140
<b>Gyllekøling</b> .....	140
<b>Driftsforstyrrelser og uheld</b> .....	140
<b>Lugt</b> .....	141
<b>Transport</b> .....	145
<b>Støv</b> .....	145
<b>Lys</b> .....	145
<b>Skadedyr</b> .....	145
<b>Affald</b> .....	145
<b>Spildevand</b> .....	145
<b>Ophør af drift</b> .....	145
<b>Egenkontrol</b> .....	146



# Indledning

Svendborg Kommune har via Patriotisk Selskab den 10. maj 2017 modtaget ansøgning om udvidelse af husdyrproduktionen på Pavegyden 1A, 5771 Stenstrup.

Husdyrbruget godkendes med denne tillægsgodkendelse anden gang efter husdyrgodkendelsesloven. Den oprindelige miljøgodkendelse er givet den 13. februar 2009, og er taget i brug.

Ved et husdyrbrug forstås en ejendom, hvor der er et dyrehold på mere end 3 dyreenheder (DE), dyreholdet med tilhørende stalde og lign., gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg samt øvrige faste konstruktioner.

Husdyrbruget godkendes efter § 12 stk. 1.1 og stk. 1.2 da der er over 750 stipladser til søer samt over 2000 stipladser til fedesvin (over 30 kg). Husdyrbruget er pr. definition dermed et IE brug.

Forudsætningerne for tillægsgodkendelsen er de oplysninger, ansøger har givet i forbindelse med sagen, samt beregninger i Miljøstyrelsens it-ansøgningssystem. Der er indsendt 3 skemaer:

Skema	Skemanummer	Teknologi
Hovedskema	99.466	Biologisk luftrensning (lugt, NH <sub>3</sub> ) og gyllekøling (NH <sub>3</sub> )
Fiktivt skema	105.369	Punktudsug (lugt, NH <sub>3</sub> ) og gyllekøling (NH <sub>3</sub> )
Fiktivt skema	105.370	Gyllekøling (lugt, NH <sub>3</sub> )

Beregningerne er foretaget med udgangspunkt i tal fra den tilladte produktion pr. 13. februar 2009, altså den tilladte produktion i den første godkendelse.

Denne tillægsgodkendelse berører kun de forhold, der ønskes ændret i forhold til den tidligere meddelte miljøgodkendelse. Den oprindelige miljøgodkendelse er derfor fortsat gældende for så vidt angår alle øvrige forhold, som ikke beskrives i denne tillægsgodkendelse.

Denne tillægsgodkendelse er opdelt i 2 dele.

Første del er Svendborg Kommunes afgørelse, som indeholder vilkårene for tillægsgodkendelsen.

Anden del er en miljøteknisk redegørelse, som danner grundlag for de opstillede vilkår i tillægsgodkendelsen.

Derudover er der vedhæftet en række bilag. De samlede vilkår for bedriften, der gælder efter ændringerne, ses i bilag 1 til denne tillægsgodkendelse. De nye vilkår i forhold til miljøgodkendelsen fra 13. februar 2009 er markeret med blå skrift.

Endelig har der i denne sag været foretaget høring i perioden 7. juli 2017 til 4. august 2017, af i alt 158 personer fra 71 boliger. De omfatter beboelser indenfor lugtkonsekvenszonen på ca. 1.300 m, samt ejere af tilstødende matrikler. Der er indkommet i alt 10 høringssvar der fordeler sig på 54 personer fra 30 boliger.

Der har desuden været foretaget en supplerende høring i perioden 15. november 2017 til 29. november 2017 til naboer indenfor lugtkonsekvenszonen, ejere af tilstødende matrikler samt Danmarks Naturfredningsforening, da placeringen af gyllebeholderne blev ændret i forhold til hvad der var søgt om i første omgang. Der er indkommet i alt 1 høringssvar.

# Svendborg Kommunes afgørelse

## Lovgrundlag

Ifølge af diverse ikrafttrædelsesbestemmelser i Husdyrgodkendelsesloven<sup>2</sup> § 9 stk. 9 fremgår det, at sager om tilladelse eller godkendelse efter §§ 10-12 i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, der ikke er færdigbehandlet i 1. instans den 1. august 2017, færdigbehandles efter de hidtil gældende regler, jf. dog stk. 10.

*Stk. 10. I verserende sager i 1. instans om tilladelse eller godkendelse efter §§ 10-12 i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, der ikke er færdigbehandlet den 2. marts 2017, fastsætter kommunalbestyrelsen ikke vilkår, der vedrører husdyrbrugets arealer.*

Derfor behandles husdyrbrugets arealer ikke i denne miljøgodkendelse, og tidligere stillede vilkår omkring arealerne bortfalder. Reguleringer af udbringningsarealerne er fremover reguleret via de generelle gødningsregler og deraf følgende kontrol.

Husdyrholdet er på i alt 889 dyreenheder og godkendes derfor efter § 12 i husdyrgodkendelsesloven<sup>3</sup>.

Svendborg Kommune godkender og fører tilsyn med husdyrbrugets eksterne miljøforhold.

Svendborg Kommune skal i forbindelse med tillægsgodkendelsen sikre, at ansøger har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen vha. den bedst tilgængelige teknologi (BAT). Desuden skal det sikres, at husdyrbruget kan drives på stedet, så det er foreneligt med hensynet til omgivelserne.

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen<sup>4</sup> fastsætter regler om tilladelse og godkendelse af husdyrbrug efter kap. 3 i husdyrgodkendelsesloven. Desuden sætter bekendtgørelsen regler for revurdering af godkendelser af husdyrbrug.

Husdyrgødningsbekendtgørelsen<sup>5</sup> fastsætter bl.a. regler om dyreenhedsberegningerne.

Der er vedtaget nyere udgaver af de nævnte love, men det er den gældende lov på indsendelsestidspunktet godkendelsen skal afgøres efter.

---

<sup>2</sup> Husdyrgodkendelsesloven, lbk. Nr. 256 af 21. marts 2017.

<sup>3</sup> Husdyrgodkendelsesloven, lov nr. 1572 af 20. december 2006, Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. jf. lbk. 256 af 21. marts 2017. Pga overgangsbestemmelser er det dermed lbk. nr. 442 af 13. maj 2016.

<sup>4</sup> Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug, bek. Nr. 1380 af 30. november 2017. Pga overgangsbestemmelser er det dermed bek nr 211 af 28. februar 2017.

<sup>5</sup> Husdyrgødningsbekendtgørelsen, bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., bek. Nr. 865 af 23. juni 2017. Pga overgangsbestemmelser er det dermed bek nr. 1324 af 15. november 2016.

## Afgørelse med vilkår

Svendborg Kommune godkender hermed husdyrbruget på Pavegyden 1a, 5771 Stenstrup, matrikel nr. 4e og 4d, Dongs Højrup By, Kirkeby samt matrikel nr. 1e, Kokkenborg, Lunde, i henhold til § 12 i Husdyrgodkendelsesloven.

Tillægsgodkendelsen meddeles til ejeren af husdyrbruget pt. Kokkenborg ApS v/Jens Himmelstrup, der dermed er ansvarlig for, at husdyrbruget placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med denne tillægsgodkendelse.

Det afgøres samtidig, at tillægsgodkendelsen af husdyrbruget ikke medfører en væsentlig virkning på miljøet.

De samlede vilkår for bedriften, der gælder efter ændringerne, ses i bilag 9 til denne tillægsgodkendelse. Nedenstående nye vilkår er markeret med blå skriftfarve.

I bilag 1 er vist alle tidligere og nuværende vilkår, samt retsbeskyttelsesdatoer og revurderingsdatoer for vilkårene.

Tillægsgodkendelsen omfatter hele husdyrbruget. Denne godkendelse er meddelt efter den lovgivning, der var gældende indtil 31. juli 2017. Den bekendtgørelse om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug, der trådte i kraft 1. august 2017 (bekendtgørelse nr. 916 af 23. juni 2017), ændrer udnyttelsesfristen for allerede meddelte godkendelser, der ikke er bortfaldet inden 1. august 2017. Ifølge bekendtgørelsens § 48, stk. 1, bortfalder disse godkendelser først, hvis de ikke er udnyttet inden seks år efter, at de er meddelt. En godkendelse anses for udnyttet, når byggeriet er afsluttet, eller (hvis der ikke bygges nyt) når det, der er truffet afgørelse om, faktisk er gennemført.

Hvis tillægsgodkendelsen ikke har været helt eller delvist udnyttet i 3 på hinanden efterfølgende år, bortfalder den del af tillægsgodkendelsen, som ikke har været udnyttet de seneste 3 år.

Tillægsgodkendelsen gives på baggrund af de oplysninger som ansøger har sendt frem, den miljøtekniske redegørelse og på følgende vilkår:

### Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold

#### Vilkår 4A.

Der må etableres og placeres nye 4 bygninger som vist på situationsplan i bilag 2:

- Ny klimastald (bygning 4) med et grundplan på ca. 2.200 m<sup>2</sup>,
- Ny poltestald (bygning 5) med et grundplan på ca. 5.200 m<sup>2</sup>,
- 2 nye gyllebeholdere på hver 4.000 m<sup>3</sup>,
- 13 nye fodersiloer med en højde på ca. 12 m.

Der må være ca. 8 m til kip på de nye staldbygninger, og taghældningen skal være ca. 15 grader.

Alle de nye bygninger skal opføres i samme materialer og samme farver som de eksisterende.

#### Vilkår 4B.

Hvis man under byggeriet støder på dræn, skal disse lægges i faste rør eller fjernes, så det sikres at afstandskravet på 15 m overholdes.

## Husdyrhold og staldanlæg

Vilkår 6:

Husdyrbruget skal være sammensat og staldindretningen udført på følgende måde:

Dyrehold <b>Ansøgt</b>	Staldtype	Stald nr.	Vægt	Antal dyr	Stipladser	Dyre-enheder
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	1+3		453	323	75,38
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Løsgående, delvis spaltegulv	1+3		1.046	726	174,06
Årsso Farestald	Kassestier Delvis spaltegulv	1+2		1.499	450	106,90
Slagtesvin (Polte)	Delvis spaltegulv 25- 49% fast gulv	3+5	28-97 kg	18.636	5246	409,59
Smågrise	Toklimastald Delvis spaltegulv	4	9-28 kg	33.475	5.150	123,36
Dyreenheder i alt						889,3

Beregning af DE er foretaget ud fra husdyrgødningsbekendtgørelsens bilag 1, afsnit H

Den samlede husdyrproduktion må ikke overstige 889 DE på årsplan.

## Gødningsopbevaring og -håndtering

Vilkår 16.

De 3 gyllebeholdere skal forsynes med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.

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.

## Lugt

**Vilkår nr. 26A:**

*Indretning af ventilationssystem*

- Der skal etableres i alt 94 afkast på de eksisterende og nye stalde, og afkastene skal placeres, som vist på bilag 6a.
- Ventilationssystemet skal indrettes på følgende måde:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Antal afkast	Afkastnr.	Afkasthøjde over terræn (m)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m)***
Afsnit A	Fare*	6	1-6	5	0,8	0,8
Afsnit B	Fare*	1	7	5	0,6	0,6
Afsnit C	Løbe/drægt*	4	8-11	5	0,8	0,8
Afsnit D	Løbe/drægt*	2	12-13	7	0,8	0,8
Afsnit E	Fare*	9	14-22	6	0,6	0,6
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	6	23-28	8,1	0,65	0,65
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*					
Polte	Slagtesvin**					
Ny Klimastald	Smågrise*	21	29-42 43-49	9,5 <sup>6</sup> /10 <sup>7</sup> 10,5 <sup>8</sup> /11 <sup>9</sup>	0,65	0,65
Ny Poltestald	Slagtesvin**	45	50-94	8,5 <sup>10</sup> 9,5 <sup>11</sup>	0,65	0,65

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%\*\*\*Ydre diameter er fast i hele afkastets længde

- Der må i de enkelte staldafsnit anvendes følgende ventilationskapacitet:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Maksimal Ventilationskapacitet (m <sup>3</sup> /h)
Afsnit A	Fare*	116.400
Afsnit B	Fare*	7.360
Afsnit C	Løbe/drægt*	22.500
Afsnit D	Løbe/drægt*	45.000
Afsnit E	Fare*	121.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	82.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	
Polte	Slagtesvin**	
Ny Klimastald	Smågrise*	359.100
Ny Poltestald	Slagtesvin**	684.000

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%

- Alle ventilationsafkast på det samlede staldanlæg skal indrettes med miljøkryds, inden der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2.
- Inden, der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2, skal der sendes en redegørelse til Svendborg Kommune, med dokumentation for følgende:
  - Antal ventilationsafkast på bygning 4 og 5 jf. bilag 2.
  - Afkasthøjde for alle afkast.
  - Indre og ydre diameter for alle afkast, herunder at den ydre diameter er fast i hele afkastets længde.
  - Maksimal ventilationskapacitet for alle staldafsnit.
  - Etablering af miljøkryds i alle ventilationsafkast.

Dokumentationen skal tage udgangspunkt i leverandøroplysninger.

<sup>6</sup> Gyllekøling

<sup>7</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med luftrensning

<sup>8</sup> Gyllekøling

<sup>9</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med luftrensning

<sup>10</sup> Afkast nr. 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 94

<sup>11</sup> Afkast nr. 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93,

- Der skal etableres én af følgende tre teknologier til begrænsning af lugt fra det samlede staldanlæg:
  - Biologisk luftrensning i bygning 5, bilag 2 (vilkår 26B)
  - Punktudsugning i kombination med luftrensning i bygning 5, bilag 2. Luftrenseren skal modtage luft fra punktudsugningen (vilkår 26B, 26C)
  - Gyllekøling i bygning 2, 3, 4 og 5, bilag 2 (vilkår 26D)
- Senest 4 år efter ibrugtagning af punktudsugning i kombination med biologisk luftrenser skal der foreligge en udtalelse fra Miljøstyrelsen med angivelse af den forventede lugtreduktionseffekt og dokumentation for effekten efter principperne for optagelse på Miljøstyrelsens teknologiliste.

## **Vilkår 26B**

### *Biologisk luftrenser*

- Der skal etableres et biologisk luftrensningsanlæg i poltestalden (bygning 5 på bilag 2)
- Luftrensningsanlægget skal forsynes med en differenstrykmåler, vandmåler samt ledningsevnesensor. Ledningsevnesensoren skal være placeret i bundkar til filter 2.
- Ventilationssystemet skal være dimensioneret til, at luftrensningsanlægget behandler 268.206 m<sup>3</sup> luft pr. time, svarende til 51 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra den nye poltestald. De første 0-10 m<sup>3</sup> luft pr. time skal altid ledes gennem luftrenseanlægget.
- Luftrenseanlægget skal være i drift året rundt med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.
- Luftrenseanlæggets ledningsevne skal være indstillet i henhold til SKOVs anbefalinger og ikke overstige 15 mS/cm i bundkar ved filter 2.
- Tryktabet over luftrensningsanlægget må ikke overstige 45 pascal (Pa)
- Luftrensningsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.
- Der skal føre logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres:
  - Ledningsevne (- som minimum på timebasis)
  - Luftrensningsanlæggets driftstid
  - Månedlige målinger af vandforbruget og tryktabet
  - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
  - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.
- Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrenseanlægget. Luftrensningsanlægget skal kontrolleres af producenten/leverandøren mindst hver fjerde måned. Kalibrering af ledningsevnesensoren skal foretages mindst én gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
- Tilsynsmyndigheden skal underrettes såfremt luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 7 dage.
- Logbogen/den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af ledningsevnesensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år, og skal forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

## **Vilkår 26C**

### *Punktudsugning*

- Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet sådan, at det vil medvirke til, at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.
- Ventilationen skal styres sådan, at de første 10 m<sup>3</sup> luft pr. gris pr. time bortventileres via punktudsugningen svarende til 50.960 m<sup>3</sup> luft pr. time
- Luften fra punktudsugningen skal ledes gennem en luftrenser med en lugtreducerende effekt.

## **Vilkår 26D**

### *Gyllekøling, hvis alternativ 2 vælges*

- Gyllekanalerne i staldbygning 2, 3, 4 og 5 jf. bilag 2, henholdsvis 960 m<sup>2</sup>, 1.157 m<sup>2</sup>, 850 m<sup>2</sup> og 1.390 m<sup>2</sup>, skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.
- Varmepumpen skal levere en årlig køleydelse på mindst 26W/m<sup>2</sup>
- Ved udskiftning af varmepumpen skal dokumentation for køleeffekt på gyllekølingsanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.
- Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af årlig driftstid. Den årlige driftstid skal være mindst 8.760 timer.
- Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- Enhver form for driftstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 7 dage.
- Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
- Der skal indgå 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 trykovervågningssystemet
  - Alarmen samt sikkerhedsanordningen
  - Kontrol af kølekredsens ydelse
  - Aflæsning og registrering af driftstimer.
- 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.

## **Støj**

Vilkår 29a:

Indblæsning af foder i perioden fra kl. 22.00-07.00 må forekomme i fodersiloer placeret på den østlige side af driftsbygningerne.

Der skal føres journal for indblæsning af foder før kl. 07.00. Det skal af journalen fremgå, hvilke siloer der er fyldt. Journalen skal opbevares på husdyrbruget i 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.

Vilkår om begrænsning af indblæsning af foder før kl. 07.00 samt tilhørende egenkontrolvilkår bortfalder, hvis en akkrediteret støjmåling udført i overensstemmelse med godkendelsens vilkår 29 jf. bilag 1, viser, at de fastsatte støjgrænser før kl. 07.00 kan overholdes jf. vilkår 28, bilag 1.

## **Affald**

Vilkår 41:

Affald skal opbevares sådan, at der ikke er risiko for spredning af affaldsfraktionerne på ejendommen og sådan, at der ikke kan ske forurening af jord, grundvand og overfladevand.

## **Egenkontrol og dokumentation**

Vilkår 52.

Det årlige energi- og vandforbrug skal dokumenteres. Oplysningerne skal opbevares i mindst 5 år, og skal kunne forevises ved tilsyn.

Vilkår 59.

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.

## **Generelle forhold**

### **Ændringer og udvidelser**

Der må ikke ske ændringer eller udvidelser på husdyrbruget før dette er anmeldt til og eventuelt godkendt af Svendborg Kommune. Kommunen skal desuden hurtigst muligt orienteres om ændringer i ejerforhold.

### **Underretningspligt**

Den der er ansvarlig for forhold eller indretninger, som kan give anledning til væsentlig forurening eller fare herfor, har pligt til straks at underrette alarmcentralen på tlf.: 112 og Svendborg Kommune tlf.: 6223 3000, såfremt driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller indebærer fare herfor, jf. § 52 i Husdyrgodkendelsesloven.



## Retsbeskyttelse

Vilkårene i denne tillægsgodkendelse er omfattet af 8 års retsbeskyttelse, jf. § 40 stk. 1 Husdyrgodkendelsesloven. Det betyder, at det som hovedregel ikke vil være muligt at stille nye krav til husdyrbruget inden for de første 8 år efter meddelelsen af tillægsgodkendelsen, medmindre, der er lavet grundlæggende sagsbehandlingsfejl eller givet grundlæggende fejlagtige oplysninger, som nødvendiggør, at afgørelsen skal ændres.

Husdyrbrugets egenkontrol er dog undtaget for retsbeskyttelsen, og tilsynsmyndigheden kan revidere denne for at forbedre husdyrbrugets kontrol med egen forurening, eller for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn, jf. § 53 stk. 2 i Husdyrgodkendelsesloven.

Retsbeskyttelsesperioden regnes fra datoen for denne tillægsgodkendelse. Påklages tillægsgodkendelsen, regnes perioden fra den dato, hvor Miljøklagenævnet træffer afgørelse vedrørende klagen.

## Revurdering af tillægsgodkendelse

Virksomhedens miljøgodkendelse skal revurderes regelmæssigt og mindst hvert 10. år, dog skal første regelmæssige revurdering ske, når der er forløbet 8 år efter at husdyrbruget første gang blev godkendt, jf. § 41, stk. 3 i Husdyrgodkendelsesloven.

Første revurdering skal foretages senest d. 20. februar 2026 (8 år efter at tillægsgodkendelsen er meddelt eller efter en eventuel klagenævnsafgørelse).

## Klagevejledning

Denne afgørelse kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet, jf. § 76 i Husdyrgodkendelsesloven.

Klagen skal indgå senest 4 uger efter offentliggørelsen af tillægsgodkendelsen. Du kan finde tillægsgodkendelsen på Svendborg Kommunes hjemmeside [www.svendborg.dk](http://www.svendborg.dk), og klagefristen er dermed **den 20. marts 2018**.

En eventuel klage skal sendes via Klageportalen, som du finder på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk), eller via Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Du logger på Klageportalen med din NEM-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Du kan finde vejledning i brugen af Klageportalen på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside.

Når du klager skal du som privatperson betale et gebyr på 900 kr., som du betaler med betalingskort i Klageportalen. Virksomheder og organisationer skal betale 1.800 kr.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der ikke er indsendt via Klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Svendborg Kommune, som videresender anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Det er Miljø- og Fødevareklagenævnet, der træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klage over denne afgørelse har ikke opsættende virkning medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Klager over godkendelser, der indeholder vilkår efter Husdyrgodkendelseslovens § 27 stk. 1 eller stk. 2 har opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet.

Følgende personer og organisationer er klageberettigede i den aktuelle sag jf. § 84 stk. 1 og 3, § 85 stk. 1,2,3,4, § 86 stk. 1 og 2, § 87 stk. 1 og 2 i Husdyrgodkendelsesloven:

**Ansøger:**

- Kokkenborg ApS, V. Jens Himmelstrup, mail: [jens@slaebaekgaard.dk](mailto:jens@slaebaekgaard.dk)
- Ansøgers konsulent ved Patriotisk Selskab, Tine Zimmermann, mail: [tmz@patriotisk.dk](mailto:tmz@patriotisk.dk)

**Naboer indenfor lugtkonsekvenszone på 1.318 m og ejere af tilstødende matrikler:**

Navn	Adresse	Postnr	By	Bemærkninger
Henriette Bjorholm Hansen	Hovedvejen 15	5771	Stenstrup	
Allan Kromann Jørgensen	Hovedvejen 15	5771	Stenstrup	
Ghita Kromann Christensen	Hovedvejen 19	5771	Stenstrup	
Erik Nygaard	Hovedvejen 19	5771	Stenstrup	
Annika Lykke Petersen	Hovedvejen 21	5771	Stenstrup	
Monica Bak Hougård Nielsen	Hovedvejen 21	5771	Stenstrup	
Karl Ingemann Jakobsen Futtrup	Hovedvejen 21	5771	Stenstrup	
Obsido Aps	Lombjergervej 6	5750	Ringe	(ejer Hovedvejen 21)
Rune Skovlund Rasmussen	Hovedvejen 23	5771	Stenstrup	
Rikke Skovlund	Hovedvejen 23	5771	Stenstrup	
Jan Broch Pedersen	Hovedvejen 23	5771	Stenstrup	
Bjarne Hansen	Hovedvejen 25	5771	Stenstrup	
Margit Lillian Christensen	Hovedvejen 25	5771	Stenstrup	
Stine Krappenhøft Larsen	Hovedvejen 26	5771	Stenstrup	
Brian Guldbrandt Nielsen	Hovedvejen 26	5771	Stenstrup	
Jonna Margot Nielsen	Hovedvejen 28	5771	Stenstrup	
Lene Olesen	Assensvej 48, st tv	5771	Stenstrup	(ejer Hovedvejen 28)
Peter Graugaard Jakobsen	Hovedvejen 29	5771	Stenstrup	
Hanne Brogaard Jakobsen	Hovedvejen 29	5771	Stenstrup	
Svend Aage Gram Jørgensen	Hovedvejen 30	5771	Stenstrup	
Mogens Henry Jensen	Hovedvejen 31	5771	Stenstrup	
Frank Otto Krøyer	Hovedvejen 32	5771	Stenstrup	
Bogdana Malgorzata Szej Nielsen	Tjørnevej 1	5220	Odense SØ	(ejer Hovedvejen 32)
Dansk Bilimport Aps	Hovedvejen 32	5771	Stenstrup	
Max Hynne Jensen	Hovedvejen 33	5771	Stenstrup	
Brian Krabbe Pedersen	Mads Hansensvej 15	5762	Vester Skerninge	(ejer Hovedvejen 33)
Shannon Patrick Hill	Hovedvejen 35	5771	Stenstrup	
Mia Louise Monza	Hovedvejen 35	5771	Stenstrup	
Ricky Monza	Hovedvejen 35	5771	Stenstrup	
Ragnhild Monza	Hovedvejen 35	5771	Stenstrup	
Per Rosenkjær Liljensøe	Hovedvejen 37	5771	Stenstrup	
Anne Therese Liljensøe	Hovedvejen 37	5771	Stenstrup	
Jimmi Per Simonsen	Hovedvejen 38	5771	Stenstrup	
Charlotte Simonsen	Hovedvejen 38	5771	Stenstrup	
Lone Friis	Nyvangs Alle 4	3660	Stenløse	(ejer Hovedvejen 38)
Bo Christian Thisted	Hovedvejen 39	5771	Stenstrup	

Josephine Blæsbjerg Ljunggren	Hovedvejen 39	5771	Stenstrup	
Kenneth Riis Ebbesen	Freltoftevej 6	5792	Årslev	(ejer Hovedvejen 39)
John Nyvang Petersen	Hovedvejen 41	5771	Stenstrup	
Micha Buur Daniel	Hovedvejen 41	5771	Stenstrup	
Henrik Nyvang Petersen	Hovedvejen 41	5771	Stenstrup	
Laila Schmidt	Boelsmosevej 25	5883	Oure	(ejer Hovedvejen 42)
Camilla Pihl Larsen	Hovedvejen 42	5771	Stenstrup	
Casper Riis Jepsen	Hovedvejen 42	5771	Stenstrup	
Jimmi Lund Hansen	Hovedvejen 43	5771	Stenstrup	
Kristian pilegaard Munter	Hovedvejen 43	5771	Stenstrup	
Jan Lasthein Pedersen	Hovedvejen 44	5771	Stenstrup	
Anne Grete Tofte Weber	Hovedvejen 46	5771	Stenstrup	
Jørgen Albert Weber	Hovedvejen 46	5771	Stenstrup	
Tove Christensen	Hovedvejen 53	5771	Stenstrup	
Finn Rønnow Pultz	Hovedvejen 53,1.	5771	Stenstrup	
Kirsten Münster Gyldenkærne	Hovedvejen 54	5771	Stenstrup	
Jesper Gyldenkærne	Hovedvejen 54	5771	Stenstrup	
Erling Blæsbjerg Nielsen	Hovedvejen 56	5771	Stenstrup	
Inga Nielsen	Hovedvejen 56	5771	Stenstrup	
Line Lysdal Ramsgaard	Hovedvejen 58	5771	Stenstrup	
Thomas Lysdal Ramsgaard	Hovedvejen 58	5771	Stenstrup	
Finn Odmand Jørgensen	Hovedvejen 60	5771	Stenstrup	
Ida Göransson Bøllehuus	Hovedvejen 62	5771	Stenstrup	
Niels Ebbe Bøllehuus	Hovedvejen 62	5771	Stenstrup	
Frits Kristian Jensen	Hovedvejen 64	5771	Stenstrup	
Inge Merete Jensen	Hovedvejen 64	5771	Stenstrup	
Arne Wahl	Hovedvejen 68	5771	Stenstrup	
Sonny Sørensen	Hovedvejen 72	5771	Stenstrup	
Sanny Mitzi Sørensen	Hovedvejen 72	5771	Stenstrup	
Niels Rasmussen	Hovedvejen 77	5771	Stenstrup	(ejer Hovedvejen 72)
Gitte Ellen Mathiasen	Højbjergvej 1	5771	Stenstrup	
Knud Erik Mathiasen	Højbjergvej 1	5771	Stenstrup	
Stephanie Haastrup Lindharth	Højbjergvej 11	5771	Stenstrup	
Lise-Lotte Haastrup Lindharth	Højbjergvej 11	5771	Stenstrup	
Kenneth Lindharth	Højbjergvej 11	5771	Stenstrup	
Sorin-Aurel David	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Ovidiu Gabriel Fericean	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Eugen Vira	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Luciana-Mihaela Catana	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Ioan-Lucian Tirdea	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Iulian Marian Tudor	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Maria Giulia Vira	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Cristian-Ionut Tibireac	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Tronbjerggård Aps	Højbjergvej 13	5771	Stenstrup	
Ole Wang Henriksen	Højbjergvej 2 B	5771	Stenstrup	
Winnie Stærke	Ormstrupvej 6	5932	Humble	(ejer Højbjergvej 3)

Ane Sofie Ulrich	Højbjergvej 7	5771	Stenstrup	
Kurt Ulrich	Højbjergvej 7	5771	Stenstrup	
Marianne Hansen	Højbjergvej 9	5771	Stenstrup	
Rasmus Nør Hansen	Højbjergvej 9	5771	Stenstrup	
Thomas Nør Hansen	Højbjergvej 9	5771	Stenstrup	
Peter Nør Hansen	Højbjergvej 9	5771	Stenstrup	
Jørgen Buris Mex-Jørgensen	Hønsehavevej 4 A	5771	Stenstrup	(ejer Pavegyden 1)
Emilie Tine Nymann Leth	Lundevej 15 A	5771	Stenstrup	
Henrik Nymann Andersen	Lundevej 15 A	5771	Stenstrup	
Pa2b	Lundevej 15A	5771	Stenstrup	
Stefan Marius Møller Skærsholm	Lundevej 22	5771	Stenstrup	
Nadja Jeanette Møller Skærsholm	Lundevej 22	5771	Stenstrup	
Jane Møller Skærsholm	Lundevej 22	5771	Stenstrup	
Niels-Ulrik Skærsholm	Lundevej 22	5771	Stenstrup	
Cathrine Jensen	Magnolienvangen 47	3450	Allerød	(ejer Nørregårdsvej 13)
Dan Torben Jensen	Nørregårdsvej 13	5771	Stenstrup	
Vibeke Marianne Vilstrup Jensen	Nørregårdsvej 15	5771	Stenstrup	
Kaj Jensen	Nørregårdsvej 15	5771	Stenstrup	
Søren Højby Simonsen	Nørregårdsvej 18	5771	Stenstrup	
Tine Damsgaard Poulsen	Nørregårdsvej 19	5771	Stenstrup	
Ronnie Kloch Kroggaard	Nørregårdsvej 19	5771	Stenstrup	
Martin Wahl	Nørregårdsvej 21	5771	Stenstrup	
Maria Wahl	Nørregårdsvej 21	5771	Stenstrup	
Aabo Anlæg	Nørregårdsvej 23	5771	Stenstrup	
Karin Marie Skov Jensen	Nørregårdsvej 22	5771	Stenstrup	
Bjarne Grønholt Jensen	Nørregårdsvej 22	5771	Stenstrup	
Lone Foged	Nørregårdsvej 23	5771	Stenstrup	
Simon Foged	Nørregårdsvej 23	5771	Stenstrup	
René Gösta Haahr Henriksen	Nørregårdsvej 25	5771	Stenstrup	
Sabine Haahr Korsgaard Henriksen	Nørregårdsvej 25	5771	Stenstrup	
Kirsten Andersen	Pavegyden 10	5771	Stenstrup	
Spt Ejendomme Aps	Pavegyden 10	5771	Stenstrup	
Pavegydens Auto A/S	Pavegyden 10	5771	Stenstrup	
Torben Madsen	Pavegyden 12	5771	Stenstrup	
Christina Ahrenkiel	Pavegyden 14	5771	Stenstrup	
Sarah Sofie Tao Ahrenkiel	Pavegyden 14	5771	Stenstrup	
Michael Tao Nielsen	Pavegyden 14	5771	Stenstrup	
Simon Lerche	Pavegyden 16	5771	Stenstrup	
Anette Lerche	Pavegyden 16	5771	Stenstrup	
Mogens Lerche	Pavegyden 16	5771	Stenstrup	
Lydi Agnethe Christensen	O.C. Olsensvej 4	3310	Ølsted	(ejer Pavegyden 18a)
Ellen Marie Jørgensen	Pavegyden 7	5771	Stenstrup	
Janus Ruff	Sandbjergvej 10,st,-4	2970	Hørsholm	(ejer Pavegyden 20)
Karen-Bente Krautwald	Pavegyden 22	5771	Stenstrup	
Kjerstejn Vesterholm	Pavegyden 22	5771	Stenstrup	
Jørgen Andersen	Vitus Berings Vej 6	5700	Svendborg	(ejer Pavegyden 24)

Bjørn Atzen	Theodor Heuss Strasse 48	89547 Gerstetten	Tyskland	(ejer Pavegyden 26)
Johannes Christensen	Bærvænget 3	5700	Svendborg	(ejer Pavegyden 5)
Birgitte Boesen	Pavegyden 9	5771	Stenstrup	
Jørgen Lolk Hansen	Pavegyden 9	5771	Stenstrup	
Louise Flor Petersen	Pavegårdsvej 4	5771	Stenstrup	
Christian Petersen	Pavegårdsvej 4	5771	Stenstrup	
Birthe Nielsen	Pavegårdsvej 6	5771	Stenstrup	
Jørgen Foged Henriksen	Pavegårdsvej 6	5771	Stenstrup	
Birgitte Elmgaard Mikkelsen	Pavegårdsvej 8	5771	Stenstrup	
Svend Aage Rasmussen	Pavegårdsvej 8	5771	Stenstrup	
Rita Anna Foged	Rårudvej 1	5771	Stenstrup	
Lars Peder Foged	Rårudvej 1	5771	Stenstrup	
Elin Margrete Bøje Christensen	Rårudvej 2	5771	Stenstrup	
Klaus Marius Christensen	Rårudvej 2	5771	Stenstrup	
Peter Dyhrberg Rasmussen	Rårudvej 3	5771	Stenstrup	
Maj-Britt Dyhrberg Rasmussen	Rårudvej 3	5771	Stenstrup	
Mette Dyhrberg Rasmussen	Bratenville 42 G	5700	Svendborg	(ejer Rårudvej 3)
Bjarne Rasmussen	Rårudvej 3	5771	Stenstrup	
Nete Landin Rudnik	Rårudvej 5	5771	Stenstrup	
Marianne Landin Rudnik	Rårudvej 5	5771	Stenstrup	
Michael Rudnik	Rårudvej 5	5771	Stenstrup	
Klaus Juul	Rårudvej 6	5771	Stenstrup	
Thorild Helene Lysa	Rårudvej 6	5771	Stenstrup	
Heine Ulrik Jensen	Vibevænget 6	5700	Svendborg	(ejer Rårudvej 6)
Anne-Marie Juul	Vibevænget 6	5700	Svendborg	(ejer Rårudvej 6)

### Foreninger:

- Dansk Ornitologisk Forening, [natur@dof.dk](mailto:natur@dof.dk)
- Sundhedsstyrelsen, [syd@sst.dk](mailto:syd@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening, [dn@dn.dk](mailto:dn@dn.dk)
- Danmarks Sportsfiskerforbund, [post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk)
- Det Økologiske Råd, [husdyr@ecocouncil.dk](mailto:husdyr@ecocouncil.dk)
- Friluftsrådet, v. Christian Jensen, [sydfyn@friluftsradet.dk](mailto:sydfyn@friluftsradet.dk)
- Danmarks Fiskeriforening, [mail@dkfisk.dk](mailto:mail@dkfisk.dk)
- Ferskvandsfiskeriforeningen, [nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)

Meddelelse om denne afgørelse er sendt til alle ovenstående samt til ansøgers konsulent. Lokalforeningen af Dansk Ornitologisk Forening ([svendborg@dof.dk](mailto:svendborg@dof.dk)) har fået tilsendt en kopi af afgørelsen.

Det skal bemærkes at naboer indenfor lugtkonsekvenszonen er blevet hørt i forhold til den første beregning af lugtkonsekvenszonen på 1.318 m. I de senere beregninger med 2 alternativer er der en beregnet lugtkonsekvenszone på 1.301-1.325 m. Kommunen har vurderet, at de 7 m større lugtkonsekvenszone ikke vil medføre yderligere høringsparter, idet parter i første omgang blev vurderet ud fra bygningernes grænser ("Worst Case"), og ikke det konkrete lugtcentrum, idet det konkrete lugtcentrum ikke kan aflæses i husdyrgodkendelse.dk.

## **Søgsmål**

Ønskes tillægsgodkendelsen prøvet ved domstolene efter § 90 i Husdyrgodkendelsesloven, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter at afgørelsen er meddelt.

Fristen for at anlægge søgsmål er den 20. august 2018 eller 6 måneder efter en eventuel klagenævnsafgørelse.

# Miljøteknisk redegørelse

Denne miljøredegørelse danner grundlag for de vilkår, der meddeles i tillægsgodkendelsen. Udgangspunktet for redegørelsen er den indsendte ansøgning om tillægsgodkendelse af husdyrbruget.

Ansøgningen er indsendt via ansøgningsystemet husdyrgodkendelse.dk skema nr. 99466. Der er desuden lavet beregninger på 2 alternativer, med mulighed for at vælge mellem 3 teknologier som virkemidler til at leve op til kravene for ammoniak og lugt. Beregningerne er vist i følgende skemaer:

Skema	Skemanummer	Teknologi
Hovedskema	99.466	Biologisk luftrensning (lugt, NH <sub>3</sub> ) og gyllekøling (NH <sub>3</sub> )
Fiktivt skema	105.369	Punktudsug (lugt, NH <sub>3</sub> ) og gyllekøling (NH <sub>3</sub> )
Fiktivt skema	105.370	Gyllekøling (lugt, NH <sub>3</sub> )

Der er desuden indsendt et separat dokument med ansøgers bemærkninger. De bemærkninger der er skrevet i det indsendte skema i husdyrgodkendelse.dk, er ikke gældende mere, men er rester fra den tidligere miljøgodkendelse. Udgangspunktet for beregningerne er den godkendte produktion fra miljøgodkendelsen den 13. februar 2009. Administrativt skal kommunen tage udgangspunkt i den godkendte produktion 8 år tilbage. Da ansøgningen er indsendt den 10. maj 2017, og der ikke er givet andre godkendelser på adressen siden, er det korrekt, at udgangspunktet er den godkendte produktion fra miljøgodkendelsen i 2009.

Denne tillægsgodkendelse berører kun de forhold, der ønskes ændret i forhold til de tidligere meddelte miljøgodkendelser.

Alle stillede vilkår er samlet i bilag 1. Alle nugældende vilkår er samlet i bilag 9.

## Grundforhold

### Ansøger og ejerforhold

Tillægsgodkendelsen meddeles til husdyrbruget på Pavegyden 1A, 5771 Stenstrup. Ansøger og ejer pt. er Kokkenborg ApS v/Jens Himmelstrup, Assensvej 9A, 5771 Stenstrup.

Kokkenborg ApS v/Jens Himmelstrup er dermed ansvarlig for, at husdyrproduktionen placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med denne godkendelse, samt at de ansatte på ejendommen er bekendt med godkendelsens vilkår. Det er der tidligere stillet vilkår om, og disse vilkår fortsætter.

Ejendommen er ejet af anpartsselskabet Kokkenborg ApS, der er ejet af Jens Himmelstrup. Anpartsselskabet ejer ikke andre produktionsejendomme.

Ansøger har desuden forpagtet en række andre ejendomme, hvor der er dyrehold. På disse ejendomme opdrættes polte til salg og eget brug. Det er meningen produktionen af disse dyr flyttes til Pavegyden 1A, når denne tillægsgodkendelse tages i brug. Der vil derfor ikke være andre relevante ejendomme der skal vurderes samdrift til, i fremtiden.

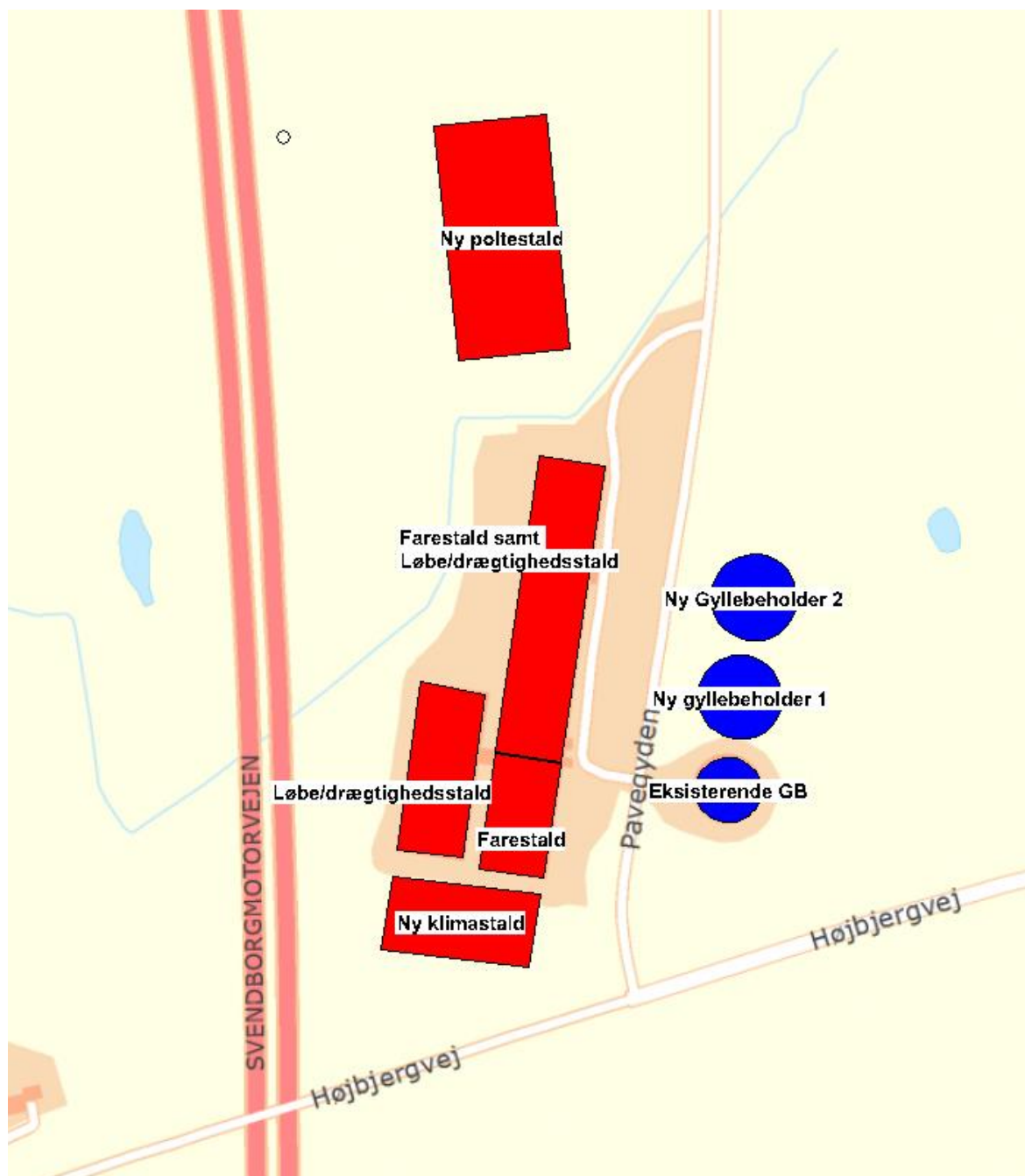
## Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold

### Ansøgers oplysninger

Ejendommen er placeret i landzone ca. 2½ km øst for Stenstrup.

Det eksisterende sohold udvides i eksisterende stalde, "farestald" og "løbe/drægtighed" (se bygning 2 og 3 på bilag 2), som begge er godkendt i 2009. Der foretages ingen ændringer i stalden længst mod nord (bygning 1 på bilag 2), som er godkendt før 2009.

Der søges om at opføre en ny klimastald, en ny poltestald og 2 nye gyllebeholdere, se situationsplaner nedenfor:



Situationsplan fra husdyrgodkendelse.dk



Begge stalde opføres i samme materialer og samme farver som de eksisterende stalde. Taghældningen bliver 15 grader for begge stalde. Bygningshøjder og placering af ventilationsafkast fremgår af vedlagte ansøgningsmateriale.

Efter aftale med Svendborg Kommune er staldene søgt placeret i umiddelbar tilknytning til eksisterende stalde samt til Svendborgmotorvejen og inden for område udpeget til større husdyrbrug i kommuneplanen.

**Den nye klimastald (se bilag 3 for skitse af stalden)** ønskes opført syd for og i umiddelbar tilknytning til eksisterende stalde. Grundarealet bliver på ca. 2.200 m<sup>2</sup>, og kiphøjden bliver ca. 8 m. Stalden indrettes med 7 sektioner med i alt 5.150 stipladser, svarende til en årlig produktion på 33.475 stk. smågrise. Staldsystemet vil være to-klimastalde med delvist fast gulv. Da der er tale om en opformeringsbesætning, vil grisene først blive flyttet til klimastalden ved en gennemsnitsvægt svarende til 9 kg.

Da klimastalden placeres inden for 30 m til naboskel, anmodes der om dispensation for afstandskravet.

**Den nye poltestald (se bilag 4 for skitse af stalden)** ønskes opført ca. 45 m nord for den eksisterende stald og nord for det lille vandløb. Grundarealet bliver på ca. 5.200 m<sup>2</sup>, og kiphøjden bliver ca. 6½ m. Stalden, der får plads til alt 17.836 stk. polte fra 28-97 kg, vil bestå af 15 sektioner, hvor alle stier indrettes med delvist fast gulv, svarende til minimum 25-49 % fast gulv. Stalden er placeret så langt mod vest, at der er minimum 20 m til højspændingsledningerne.

Poltestalden kan ikke placeres i umiddelbar tilknytning til resten af staldanlægget pga. det åbne vandløb, hvorfor Svendborg Kommune indledningsvis har været taget med på råd. Husdyrbruglovens § 22, stk. 2 giver efter en kommunal vurdering af beliggenheden og udformningen mulighed for at afvige kravet om placering i umiddelbar tilknytning, såfremt byggeriet anses for at være erhvervsmæssigt nødvendigt.

På sigt er det planen at søge om at lave en færdselsgang for personale hen over åen, således det er muligt at færdes mellem staldene uden at skulle ud i et potentielt sygdomsforurennet miljø. Dette skal der efter aftale med Svendborg Kommune søges om som et selvstændigt projekt, hvilket afventer godkendelse af nærværende projekt. Indtil en egentlig godkendelse af et selvstændigt å-projekt, vil grise flyttes fra klimastalden i syd med traktor og vogn til poltestalden.

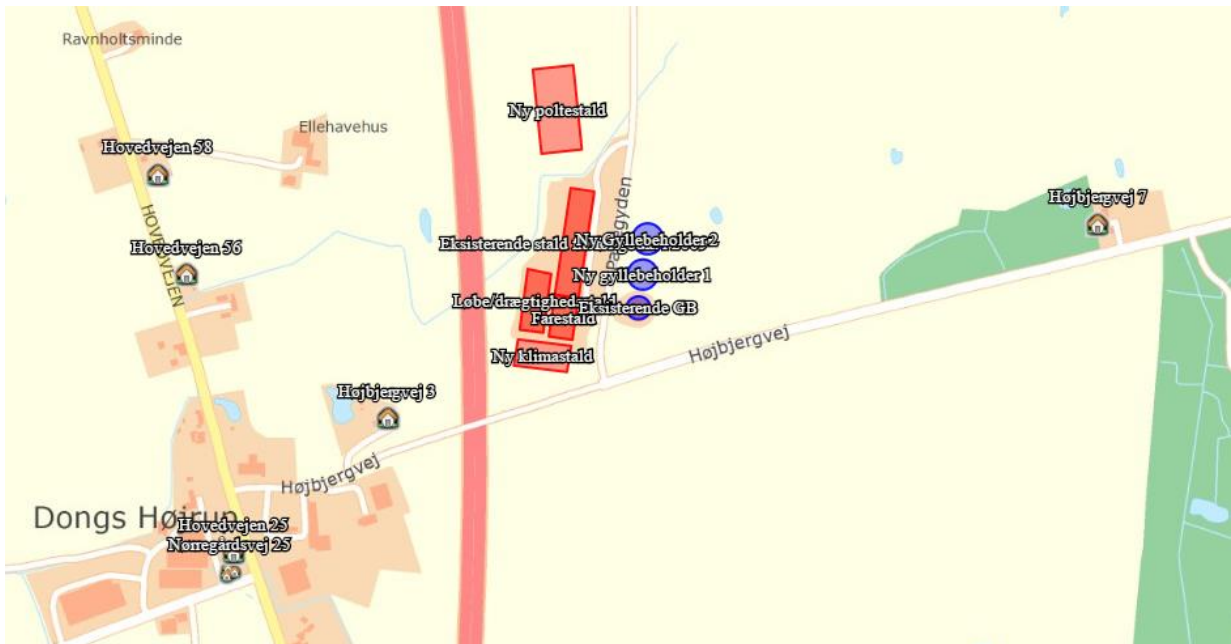
Der ønskes desuden opført to nye gyllebeholdere på hver 4.000 m<sup>3</sup>, og med en diameter på ca. 36 m. Begge beholdere bliver overdækket med teltoverdækning. Beholderne placeres i forlængelse af eksisterende beholder.

Desuden ønskes der opført 6 nye fodersiloer ved klimastalden, og 7 nye fodersiloer ved poltestalden. Siloerne bliver ca. 12 m høje.

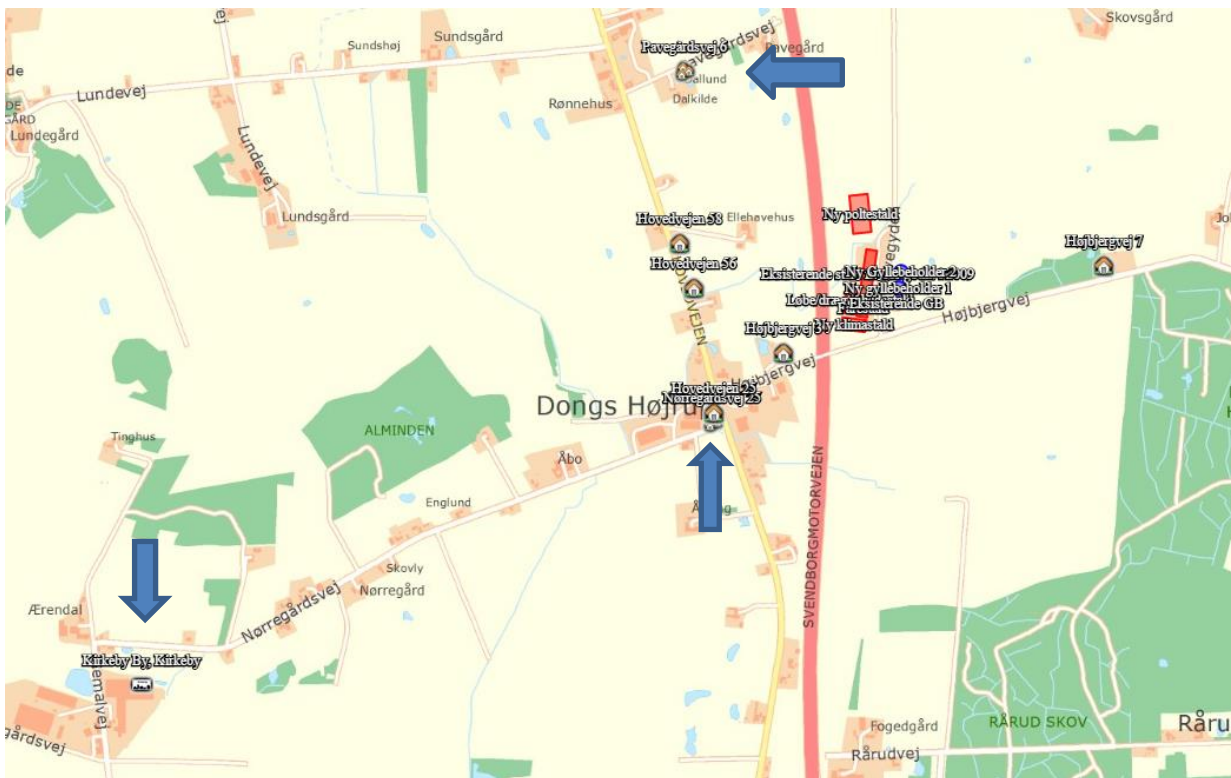
Ejendommens driftsbygninger placeret på følgende matrikler:

Ejerlav	Matrikel	Bygning
Dongs Højrup By, Kirkeby	4e	Eksisterende stalde, ny klimastald
Kokkenborg, Lunde	1e	Ny poltestald
Dongs Højrup By, Kirkeby	4d	Eksisterende og nye gyllebeholdere

Nedenstående kort viser placeringen af anlægget i forhold til naboer.



Kortudsnit fra husdyrgodkendelse.dk, hvor der er vist en række naboer (markeret med enkelthuse) hvor der er foretaget lugt-beregninger til (Højbjergvej 3 og 7, Hovedvejen 25, 56 og 58).



Kortudsnit fra husdyrgodkendelse.dk, hvor der er vist nærmeste samlede bebyggelse (Nørregårdsvej 25, Pavegårdsvej 6) samt nærmeste byzone (Kirkeby By), markeret med blå pile.

### Kommunens vurdering

På bilag 2 er vist en situationsplan med nummerering af bygningerne.

## **Afstandskrav i forhold til Husdyrlovens § 6 og § 20**

Ny Klimastald (bygning nr. 4, bilag 2):

Afstandsforhold fra klimastald til:	Afstand (m)	Afstands-krav § 6/§ 20 (m)
Byzone eller sommerhusområde* <b>Kirkeby</b>	2.044	50/300
Samlet bebyggelse i landzone mv** <b>Nørregårdsvej 25</b>	423	50/300
Enkeltbolig <b>Højbjergvej 3</b>	170	50/ -

\* Eksisterende eller, ifølge kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone- eller sommerhusområde.

\*\* Samlet bebyggelse i landzone mv. eller område i landzone, der i en lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign.

Kommunen vurderer, at alle afstandskrav i forhold til husdyrlovens § 6 og § 20 er overholdt i forhold til den planlagte placering af den nye klimastald.

Ny Poltestald (bygning nr. 5, bilag 2):

Afstandsforhold fra poltestald til:	Afstand (m)	Afstands-krav § 6/§ 20 (m)
Byzone eller sommerhusområde* <b>Kirkeby</b>	2.214	50/300
Samlet bebyggelse i landzone mv** <b>Pavegårdsvej 6</b>	547	50/300
Enkeltbolig <b>Højbjergvej 3</b>	370	50/ -
Enkeltbolig defineret som landbrugsejendom <b>Hovedvejen 60</b>	269	

\* Eksisterende eller, ifølge kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone- eller sommerhusområde.

\*\* Samlet bebyggelse i landzone mv. eller område i landzone, der i en lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign.

Kommunen vurderer, at alle afstandskrav i forhold til husdyrlovens § 6 og § 20 er overholdt i forhold til den planlagte placering af den nye poltestald.

Nye gyllebeholdere (bygning nr. 7 og 8, bilag 2):

Afstandsforhold fra nye gyllebeholdere til:	Afstand (m)	Afstands-krav § 6/§ 20 (m)
Byzone eller sommerhusområde* <b>Kirkeby</b>	2.247	50/300
Samlet bebyggelse i landzone mv** <b>Nørregårdsvej 25</b>	605	50/300
Enkeltbolig <b>Højbjergvej 3</b>	342	50/ -
Enkeltbolig defineret som landbrugsejendom <b>Hovedvejen 60</b>	391	

\* Eksisterende eller, ifølge kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone- eller sommerhusområde.

\*\* Samlet bebyggelse i landzone mv. eller område i landzone, der i en lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign.

Kommunen vurderer, at alle afstandskrav i forhold til husdyrlovens § 6 og § 20 er overholdt i forhold til den planlagte placering af de nye gyllebeholdere.

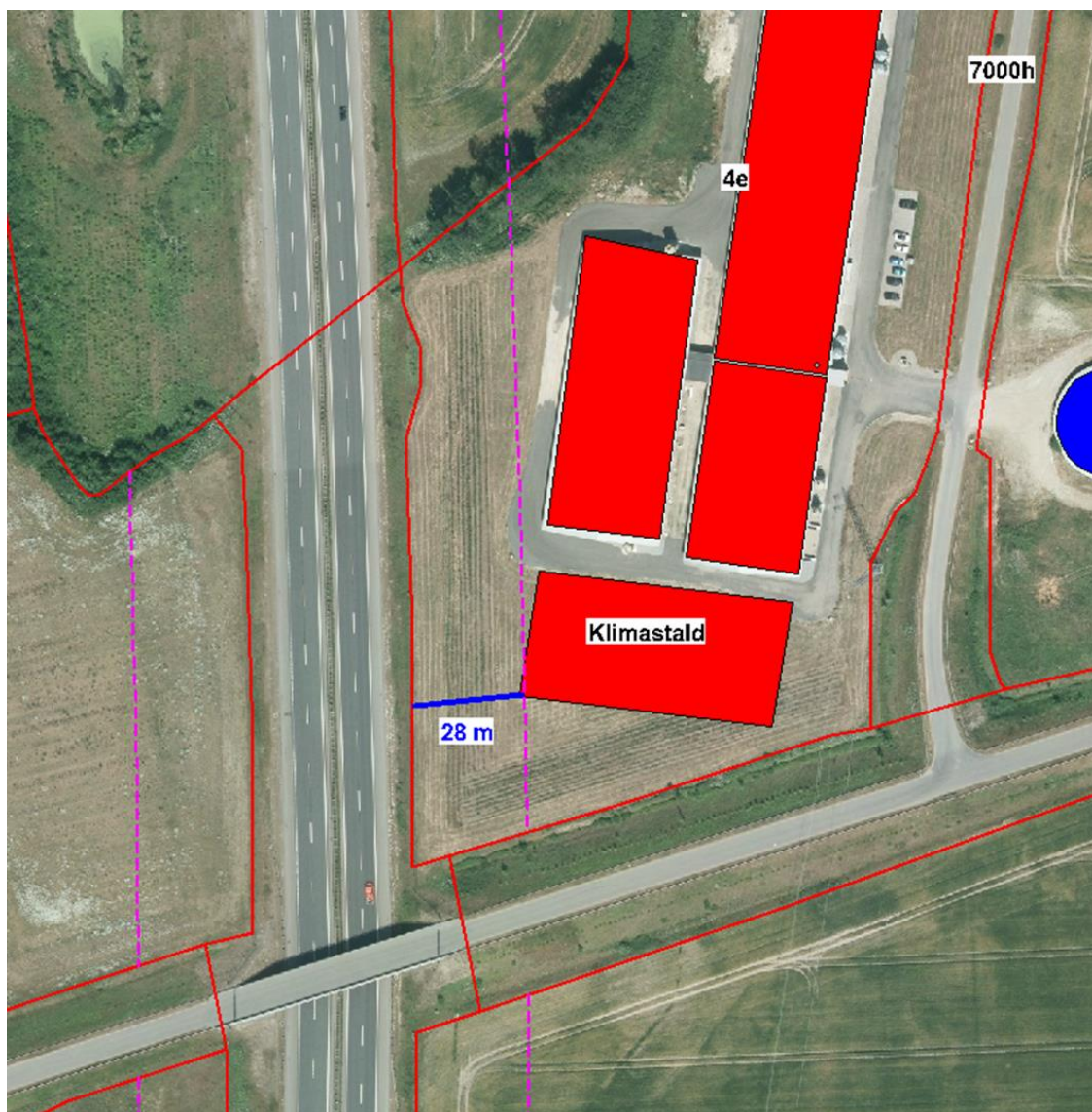
### **Afstandskrav i forhold til Husdyrlovens § 8**

Ny klimastald (bygning nr. 4, bilag 2):

Afstandsforhold til ny klimastald.	Afstand (m)	Afstands-krav (m)
Fælles vandindvindingsanlæg	>50	50
Enkelt vandindvindingsanlæg	>25	25
Vandløb	81	15
Sø	231	15
Dræn	>15	15
Offentlig vej/ privat fællesvej	23	15
Levnedsmiddelvirksomhed	>25	25
Naboskel	70	30
Beboelse på samme ejendom	Ingen	15

Kommunen vurderer, at alle afstandskrav i forhold til husdyrlovens § 8 er overholdt i forhold til den planlagte placering af klimastalden.

Svendborg Kommune har undersøgt specielt mht. Svendborg Motorvejen, idet hjørnet af klimastalden er lige til grænsen for "Vejbyggelinjer på Statsveje", markeret med lilla farve på nedenstående kort. Der er ca. 35 m til vejbanen på motorvejen og ca. 28 m til vejmatrilen.



*Kort der viser klimastaldens placering i forhold til vejbyggelinjen ved motorvejen.*

Vejdirektoratet er blevet hørt om dette, og udtaler at de er villige til at give dispensation hvis det skulle blive aktuelt, idet der ikke på nuværende tidspunkt er planer om at udbygge svendborgmotorvejen.

Ud fra dette vurderer kommunen at klimastaldens placering er i orden i forhold til Svendborg Motorvejen.

Ny poltestald (bygning nr. 5, bilag 2):

Afstandsforhold til ny poltestald.	Afstand (m)	Afstands-krav (m)
Fælles vandindvindingsanlæg	>50	50
Enkelt vandindvindingsanlæg	>25	25
Vandløb	22	15
Sø	173	15
Dræn	10	15
Offentlig vej/ privat fællesvej	59	15
Levnedsmiddelvirksomhed	>25	25
Naboskel	59	30
Beboelse på samme ejendom	Ingen	15

Afstandskravene i husdyrlovens § 8 er overholdt undtagen afstanden til dræn, ifølge drænkort fra tidligere Egebjerg Kommune, se nedenstående kort. De røde streger viser formodede drænføring.



Ifølge husdyrloven må der ikke være permeable rør/dræn indenfor 15 meter fra stalden. Der stilles derfor vilkår til, at hvis man under byggeriet støder på dræn, skal disse lægges i faste rør eller fjernes, så det sikres at afstandskravet på 15 m overholdes.

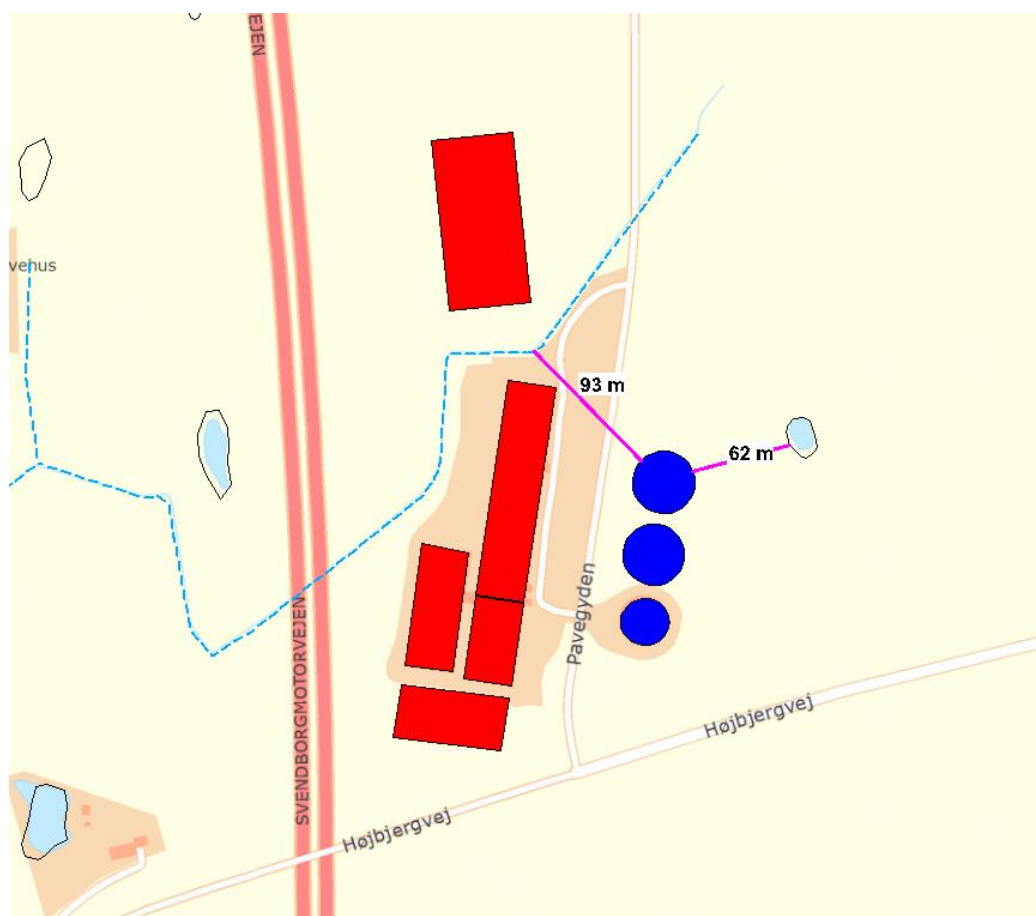
Nye gyllebeholdere (bygning nr. 7 og 8, bilag 2):

Afstandsforhold til nye gyllebeholdere.	Afstand (m)	Afstands-krav (m)
Fælles vandindvindingsanlæg	>50	50
Enkelt vandindvindingsanlæg	>25	25
Vandløb	93	15
Sø	62	15
Dræn	278	15
Offentlig vej/ privat fællesvej	16	15
Levnedsmiddelvirksomhed	>25	25
Naboskel	215	30
Beboelse på samme ejendom	Ingen	15

Afstandskravene i husdyrlovens § 8 er overholdt.

De to nye gyllebeholdere placeres øst for anlægget, og nord for den eksisterende gyllebeholder.

I første omgang havde ansøger ønsket en placering nord for anlægget, men ændrede placeringen på baggrund af høringsvarerne i høringsperioden.



Idet afstanden til et eksisterende vandhul og vandløb vil blive mindre end 100 m er kommunen blevet forespurgt om dispensation af ansøger.

Ifølge Husdyrgødningsbekendtgørelsens § 6, stk. 2 (Bek. Nr. 865 af 23. juni 2017), må beholdere til opbevaring af flydende husdyrgødning ikke etableres inden for en afstand af 100 m til åbne vandløb og søer over 100 m<sup>2</sup>.

Svendborg Kommune vurderer, at der kan gives dispensation efter husdyrgødningsbekendtgørelsens § 6, stk. 5, idet der er foretaget følgende vurdering:

Det nærmeste vandhul er udpeget som § 3 beskyttet sø. Den nordligste gyllebeholder ligger ca. 62 m fra vandhullet. Svendborg Kommune har vurderet, at søen, der ligger midt på opdyrket mark, ikke har en høj naturkvalitet.

Den nordligste gyllebeholder ligger ca. 93 m fra et § 3 beskyttet vandløb. Svendborg Kommune vurderer, at terrænet hindrer at gyllen ved et eventuelt gylleudslip vil kunne løbe til vandløbet, da terrænet skråner lidt opad mod åen, samt den del af åen der ligger vest for vejen er skærmet af selve vejen samt bygningerne.

Landskabsmæssigt er den nye placering bedre, da gyllebeholderne placeres i tilknytning til eksisterende bygninger, og falder mere ind i det industriagtige præg bedriften har i forvejen. Der har været undersøgt en placering syd-øst for den eksisterende gyllebeholder tættere på Højbjergvej, men Svendborg Kommune har vurderet, at det landskabsmæssigt ikke vil passe ind i de linjer der er i terrænet, og at det vil syne af for meget at placere gyllebeholderen på det foreslåede sted.

Med den nye placering, vil afstanden til et eksisterende vandhul og vandløb blive mindre end 100 m. Der vil derfor blive krav om gyllealarm på beholderne, samt 5 årig beholderkontrol ifølge gældende regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen. Det vil ikke blive et krav om beholderbarriere, idet der ikke er en hældning større end 6 grader fra beholderne ned mod vandhullet eller vandløbet. Da disse krav er generelle, stilles der ikke direkte vilkår om dette i denne godkendelse.

## **Tilknytning til eksisterende bygninger.**

Ansøger har placeret poltestalden længere væk end 20 m fra den eksisterende bygningsmasse, og søger om at få dispensation jf. § 22 stk. 2 i husdyrloven.

Jf. husdyrlovens § 22 stk. 2 gælder følgende:

For byggeri, der er erhvervsmæssigt nødvendig, og som opføres uden tilknytning til ejendommens hidtidige bebyggelsesarealer, skal kommunalbestyrelsen vurdere beliggenheden og udformningen af det ansøgte.

Ansøger begrundet placeringen af poltestalden (bygning 5 på bilag 2) med at stalden ikke kan placeres i umiddelbar tilknytning til resten af staldanlægget, da der er en å mellem den eksisterende stald og den nye poltestald.

Kommunen har været i dialog med ansøger om alternative placeringer af den nye poltestald (bygning nr. 5, bilag 2).

Der har været overvejelser om at udbygge anlægget syd for det eksisterende anlæg, på mat. nr. 5c, Dongs Højrup By, Kirkeby syd for Højbjergvej, men da denne vej er en "højt prioriteret vej" i kommunen, vurderer kommunens vejfolk, at det bedst at undgå intern trafik fra anlægget på tværs af Højbjergvej.

Kommunen vurderer at selvom poltestalden placeres længere væk end 20 m fra eksisterende anlæg, som er den gængse definition af "i tilknytning til" jf. landzonevejledningen, er det jf. klagenævnsafgørelse MKN-130-00058, ikke alene



afstanden, der afgør, om en bygning kan siges at ligge i tilknytning til de hidtidige bebyggelsesarealer. Afgørelsen må bero på en samlet vurdering af, om det ansøgte byggeri naturligt opleves som havende tilknytning til de hidtidige bebyggelsesarealer bl.a. henset til terrænforhold og landskabet i øvrigt. Der er i landskabsafsnittet vurderet, at det anmeldte byggeri kan passe ind i landskabet, samt at hele bygningsmasse har et teknisk præg.

Kommunen vurderer, at den ansøgte bygningsmasse visuelt kan opfattes som en helhed og ikke får karakter af spredt bebyggelse. Kommunen vurderer desuden, at byggeriet er erhvervsmæssigt nødvendigt for landbrugsbedriften, og at byggeriet ligger i tilknytning til de hidtidige bebyggelsesarealer. Med den eksisterende og ansøgte bygningsmasse, der bliver et stort staldanlæg uden et stuehus, samt rækken af højspændingsmaster på bygningsarealerne har anlægget en industriel karakter. Desuden kan poltestalden praktisk ikke ligge tættere på de eksisterende bygninger, hvis afstandskravet til åen skal overholdes.

Kommunen vurderer ud fra ovenstående, samt ud fra en betragtning om at store staldanlæg med fordel kan placeres langs den eksisterende motorvej, at den bedste placering af det ønskede anlæg (poltestalden) er nord for de eksisterende anlæg, på matrikel nr. 1e, Kokkenborg, Lunde.

Der stilles vilkår til, at anlægget skal placeres som vist på situationsplanen i bilag 2.

Mht. placering af den nye poltestald på den foreslåede matrikel, så er der ikke direkte krav om afstande til højspændingsledninger, men kommunen har skrevet følgende i kommuneplanen:

## **Retningslinier**

### **Etablering af nye højspændingsledninger**

- Ved udbygning og sanering af højspændingsnettet skal befolkningens sundhed og hensynet til landskabs- og naturværdier prioriteres højt.

### **Konsekvenszoner for højspændingsledninger**

- Som hovedregel må der ikke udlægges områder til byudvikling eller meddeles tilladelse til miljøfølsom arealanvendelse, herunder til spredt bebyggelse, indenfor en vejledende konsekvenszone på 50 meter på hver side af luftbårne ledningstracéer, og 10 m på hver side af nedgravede ledninger.

Landbrug er ikke arealfølsom anvendelse, men kommunen vurderer, at det er acceptabelt, at ansøger vælger at lægge anlægget minimum 20 m fra den eksisterende højspændingsledning.

### Udledning af overfladevand

Da tagarealerne på de nye staldbygninger er over 250 m<sup>2</sup>, skal der gives tilladelse til udledning af regnvand i forbindelse med byggetilladelsen. Ansøger har søgt kommunen om dette.

### Dræn

I denne tillægsgodkendelse stilles der vilkår om, at hvis man under byggeriet af de 2 nye stalde og de 2 nye gyllebeholdere støder på dræn, skal disse omlægges, så det sikres at afstandskravet på 15 m kan overholdes. Det er til enhver tid ejers ansvar at sikre, at afstandskravene overholdes.

### Alternative placeringer

#### *Kommunens bemærkninger*

En alternativ placering af poltestald er diskuteret i afsnittet "Tilknytning til eksisterende byggeri", se ovenfor.

#### *Kommunens vurdering*

Svendborg Kommune vurderer, at der ikke er nogen miljø- eller landskabsmæssig gevinst ved at vælge alternativ placering, da dette vil sprede bygningsmassen. Placeringen af poltestalden vurderes af Svendborg Kommune at være mere hensigtsmæssig end en placering øst for Pavegyden, idet anlægget vil syne mere samlet og ikke tilsidesætter landskabelige- eller naturmæssige hensyn.

Da anlægget efter udvidelsen vurderes, så vidt som det er muligt under de givne forhold, at fremstå som et samlet byggeri og dermed mest hensigtsmæssigt i forhold til både drift, landskab, vandløb, søer, veje, skel og højspændingsledning, vil den ansøgte placering derfor blive valgt som grundlag for de efterfølgende vurderinger.

### Konklusion på husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold

Kommunen vurderer, at på baggrund af ansøgers oplysninger og indsendte situationsplan, kan det ansøgte byggeri opføres som vist på situationsplanen, med nedenstående vilkår:

#### *Fastsættelse af vilkår*

##### Vilkår 4A.

Der må etableres og placeres følgende nye anlæg som vist på situationsplan i bilag 2:

- Ny klimastald (bygning 4) med et grundplan på ca. 2.200 m<sup>2</sup>,
- Ny poltestald (bygning 5) med et grundplan på ca. 5.200 m<sup>2</sup>,
- 2 nye gyllebeholdere på hver 4.000 m<sup>3</sup>,
- 13 nye fodersiloer med en højde på ca. 12 m.

Der må være ca. 8 m til kip på de nye staldbygninger, og taghældningen skal være ca. 15 grader.

Alle de nye bygninger skal opføres i samme materialer og samme farver som de eksisterende.

##### Vilkår 4B.

Hvis man under byggeriet støder på dræn, skal disse lægges i faste rør eller fjernes, så det sikres at afstandskravet på 15 m overholdes.

Vilkårene supplerer det eksisterende vilkår 4.

## **Varetagelse af hensyn til landskab**

Ifølge husdyrgodkendelsesloven skal hensynet til de landskabelige værdier varetages ved godkendelse af et husdyrbrug. De landskabelige værdier omfatter bl.a. naturværdier, kulturhistoriske, rekreative, geologiske værdier, samt landskabets æstetik og fortællerværdi.

#### *Kommunens bemærkninger og vurdering*

Ejendommens nuværende og ansøgte byggeri er placeret i landzone *indenfor* gældende kommuneplanlag Særlig værdifulde landbrugsområder, og *udenfor* områder, der er udlagt som beskyttede, herunder kommuneplanlagene Særlige landskabelige- og geologiske beskyttelsesområder, Særlige biologiske interesseområder og Sammenhængende landskaber.

Pavegyden 1a ligger indenfor et område, der i kommuneplanen er der udpeget til lokalisering af store husdyrbrug. Byrådet anbefaler, at udviklingen af de store husdyrbrug primært vil ske i dette område.

Siden miljøgodkendelsen blev givet i 2009, er der kommet nye oplysninger om de landskabelige værdier, da Svendborg Kommune i 2010-11, i forbindelse med forarbejdet til kommuneplan 2013-25, fik lavet en landskabsanalyse af kommunens landskaber. Arbejdet er indarbejdet i den gældende kommuneplan og dens retningslinjer.

Ejendommen ligger indenfor landskabskarakterområde Nr. 4 – Stenstrup Issø. Karakterstyrken i området er 'Karakteristisk', tilstanden er 'Middel' og Strategiske mål er Tilpas/'Vedligehold' (Vurderingsnr. 4.M6). Nedenfor foretages der en beskrivelse af områdets landskabskarakterer og vurdering af projektets indflydelse.

### **Vurdering af landskabsforholdene efter Landskabskaraktermetoden:**

Ejendommen Pavegyden 1a, 5771 Stenstrup, blev opført som et barmarksprojekt i 2006-2007, efter at den oprindelige landbrugsejendom Kokkenborg blev nedrevet for at give plads til Svendborgmotorvejen. De to eksisterende stalde ligger parallelt med og mellem Pavegyden og Svendborgmotorvejen, mens den eksisterende gyllebeholder ligger på den østlige side af Pavegyden, ca. 55 m fra den nærmeste stald.

Udbygningen, som angivet i ansøgningen, betyder at der opføres en ca. 2.200 m<sup>2</sup> stor klimastald (bygning 4) syd for og i tilknytning de eksisterende stalde, og en ca. 5.200 m<sup>2</sup> stor poltestald (bygning 5) ca. 50 m nord for de eksisterende stalde. Der ligger et § 3-beskyttet vandløb lige nord for de eksisterende stalde, så poltestalden kan ikke bygges tættere på. Desuden ønskes opført 2 nye 4.000 m<sup>3</sup> gyllebeholdere (bygning 7 og 8) ved siden af den eksisterende beholder på østsiden af Pavegyden, se situationsplan i bilag 2.

Der er intet stuehus til ejendommen, og dette sammenholdt med den meget korte afstand til motorvej og højspændingsmaster giver hele produktionen et præg af teknisk anlæg.



*Foto af Pavegyden 1a, set syd fra, fra Højbjergvej, med den eksisterende gyllebeholder til højre, den østlige stald til venstre og højspændingsmast i midten.*



*Foto af Pavegyden 1a, set nord fra, fra Pavegyden, med den vestlige stald til højre, eksisterende gyllebeholder til venstre, og højspændingsmast midtfor, hvor vandløb krydser vejen. August 2017.*

Ejendommen ligger i den østlige del af det flade issø-terræn omkring Stenstrup, med det storbakkede Heldager Bakkeland mod øst og syd, og Kværndrup Moræneflade mod nord.

Landskabsområdet ligger indenfor landskabskarakterområde nr. 4 - Stenstrup Issø, delområde 4.M6, i Svendborg Kommunes landskabsanalyse. Landskabskarakteren i delområdet er kendetegnet ved et middelskala landskab, idet det flade til svagt bølgede issø-terræn med intensivt dyrkede marker er opdelt af småskove, bevoksning omkring bebyggelsen og enkelte levende hegn. Bebyggelsen i området domineres af husmandssteder og nyere huse, som ligger tæt langs områdets veje. Landskabskarakteren påvirkes lokalt af tekniske anlæg, herunder højspændingsledninger, mens Svendborgmotorvejen har begrænset visuel påvirkning, da den ligger nedgravet i terrænet gennem hele området.

Samlet vurderes områdets karakterstyrke som karakteristisk, mens områdets tilstand vurderes som middel. Med baggrund i landskabets sammensatte karakter og på baggrund af den varierede skala, vurderes landskabet at have en vis kapacitet/robusthed i forhold til ændringer. Landskabets bevoksningsstruktur giver mulighed for at afskærme nye anlæg ved etablering af beplantning, og ved indpasning af byggeriet i områdets stedvist velafgrænsede landskabsrum.

Det strategiske mål i området er at tilpasse, dvs. at ændringerne skal ske i respekt for landskabernes egenart og tilstand, og om muligt medvirke til at styrke og genoprette landskaberne. Landskabernes karakter vedligeholdes ved at indpasse ændret arealanvendelse, nye tekniske anlæg og nyt byggeri i landskabskarakteren. Nye tekniske anlæg og nyt byggeri skal således indpasses i forhold til landskabets skala, visuelle sammenhænge, terræn, eksisterende bevoksning og karaktergivende strukturer. Ved udvidelse eller ændringer af eksisterende byggeri eller anlæg tages samme hensyn.

Retningslinjer for landskaber, hvor der skal ske tilpasning:

*Ikke erhvervsmæssigt landbrugsbyggeri, som er omfattet af husdyrgodkendelsesloven, og erhvervsmæssigt nødvendigt landbrugsbyggeri kan ske i tilknytning til eksisterende bebyggelse under hensyn til landskabets skala, visuelle sammenhæng, terræn, eksisterende bevoksning og karaktergivende strukturer.*

*Udflytning af landbrugets driftsbygninger herunder gyllebeholder kan ske efter en konkret vurdering, hvis der foreligger væsentlige miljøhensyn, f.eks. afstandskrav og/eller nabogener (- for gyllebeholdere også af hensyn til markdriften), og hvis det er undersøgt -*

*men ikke fundet – andre egnede placeringsmuligheder. Byggeriet skal tilpasses landskabets skala, visuelle sammenhæng, terræn, eksisterende bevoksning og karaktergivende strukturer.*

#### *Samlet vurdering*

Hele ejendommen ligger indenfor kommuneplanlaget "areal til lokalisering af store husdyrbrug", og i et landskab som vurderes at have en vis robusthed i forhold til ændringer, bl.a. pga. meget korte afstand til motorvej og højspændingsmaster, der giver området et teknisk præg.

Den nye klimastald og de to nye beholdere ønskes placeret i tilknytning til eksisterende bygninger, mens placering af den nye poltestald (bygning 5) uden tilknytning til det eksisterende byggeri er vurderet og fundet nødvendigt, i afsnittet "Tilknytning til eksisterende byggeri" ovenstående.

Der sættes vilkår til staldbygningernes maksimale højde, taghældning og materialevalg.

Det vurderes, at der ikke skal stilles vilkår til beplantning omkring anlægget, da det er et åbent landskab præget af en række tekniske anlæg. En eventuel beplantning vil ikke direkte indgå i en naturmæssig sammenhæng som f.eks. at kunne plantes i tilknytning til et eksisterende hegn. De nye gyllebeholdere bygges i tilknytning til den eksisterende gyllebeholder, og dermed ikke i det åbne land, hvor der, ifølge husdyrbrugloven, vil skulle stilles krav om beplantning. Det tidligere stillede vilkår nr. 5 bortfalder hermed.

Samlet vurderes udbygningsplanerne ikke at være i modstrid med Svendborg Kommunes retningslinjer for landskabsværdier.

På baggrund af landskabsvurderingen, ansøgers oplysninger, og de vilkår der er sat under afsnittet "Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold" vurderer Svendborg Kommune, at det ansøgte byggeri kan opføres som vist på situationsplanen i bilag 2.

## Årsproduktion

### Ansøgers oplysninger

Der ansøges om at udvide det eksisterende dyrehold på ejendommen Kokkenborg, Pavegyde 1, 5771 Stenstrup fra 1.399 søer og 800 polte til 1.499 søer, 33.475 smågrise 9-28 kg og 18.636 polte 28-97 kg.

Der søges om godkendelse til opførelse af ny klimastald, beliggende i tilknytning til eksisterende stalde. Klimastalden indrettes med 7 sektioner med i alt 5.150 stipladser, svarende til en årlig produktion på 33.475 stk. Staldsystemet vil være to-klimastalde med delvist fast gulv.

Nord for eksisterede stald og nord for det lille vandløb placeres en ny poltestald til i alt 17.836 stk. polte fra 28-97 kg. Stalden vil bestå af 15 sektioner, hvor alle stier indrettes med delvist fast gulv, svarende til minimum 25-49 % fast gulv.

Ansøgers oplysninger om sammensætningen af dyreholdet samt anvendt staldsystem for henholdsvis nudrift og ansøgt drift er vist i efterfølgende tabeller (data fra husdyrgodkendelse.dk – hovedskema 99466):

Dyrehold <b>Nudrift</b>	Staldtype	Stald nr.	Vægt	Antal dyr	Stipladser	Dyre-enheder
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	1+3		420	300	69,89
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Løsgående, delvis spaltegulv	1+3		979	679	162,91
Årsso Farestald	Kassestier Delvis spaltegulv	1+2		1.399	420	99,77
Slagtesvin (Polte)	Delvis spaltegulv 25- 49% fast gulv	3	60-100 kg	800	150	11,61
Dyreenheder i alt						344,18

Dyrehold <b>Ansøgt</b>	Staldtype	Stald nr.	Vægt	Antal dyr	Stipladser	Dyre-enheder
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	1+3		453	323	75,38
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Løsgående, delvis spaltegulv	1+3		1.046	726	174,06
Årsso Farestald	Kassestier Delvis spaltegulv	1+2		1.499	450	106,90
Slagtesvin (Polte)	Delvis spaltegulv 25- 49% fast gulv	3+5	28-97 kg	18.636	5246	409,59
Smågrise	Toklimastald Delvis spaltegulv	4	9-28 kg	33.475	5.150	123,36
Dyreenheder i alt						889,3

Beregningerne er foretaget ud fra husdyrgødningsbekendtgørelsens<sup>12</sup> bilag 1, afsnit H (de seneste beregningsforudsætninger for DE).

Placeringen af staldafsnittene er angivet på bilag 2.

---

<sup>12</sup> Bek. Nr. 1234 af 15-11-2016 om Erhvervsmæssig dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. (Husdyrgødningsbekendtgørelsen)

### Kommunens vurdering

Der stilles vilkår ud til produktionen samt til staldtypen. Det eksisterende vilkår 6 bortfalder. Følgende nye vilkår stilles:

### Fastsættelse af vilkår

#### Vilkår 6:

Husdyrbruget skal være sammensat og staldindretningen udført på følgende måde:

Dyrehold <b>Ansøgt</b>	Staldtype	Stald nr.	Vægt	Antal dyr	Stipladser	Dyre-enheder
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	1+3		453	323	75,38
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Løsgående, delvis spaltegulv	1+3		1.046	726	174,06
Årsso Farestald	Kassestier Delvis spaltegulv	1+2		1.499	450	106,90
Slagtesvin (Polte)	Delvis spaltegulv 25-49% fast gulv	3+5	28-97 kg	18.636	5246	409,59
Smågrise	Toklimastald Delvis spaltegulv	4	9-28 kg	33.475	5.150	123,36
Dyreenheder i alt						889,3

Beregning af DE er foretaget ud fra husdyrgødningsbekendtgørelsens bilag 1, afsnit H

Den samlede husdyrproduktion må ikke overstige 889 DE på årsplan.

Det eksisterende vilkår 50 omkring dokumentation af husdyrholdets størrelse fastholdes.

## Biaktiviteter

### Ansøgers oplysninger

Ansøger har oplyst at der ikke er biaktiviteter på ejendommen.



# Husdyrbrugets anlæg

## Drift af staldanlæg

I dette afsnit beskrives og vurderes den ydre og indre indretning af staldanlæg, opbevaringsanlæg, foderopbevaringsanlæg mm.

### *Ansøgers oplysninger*

Bilag 2 angiver den bygningsmæssige placering. Beregninger er foretaget i hovedskema 99466 i husdyrgodkendelse.dk.

Det eksisterende sohold udvides i eksisterende stalde, "farestald" og "løbe/drægtighed" (bygning 2 og 3), som begge er godkendt i 2009. Der foretages ingen ændringer i stalden længst mod nord, som er godkendt før 2009 (bygning 1).

Derudover søges der om godkendelse til opførelse af ny **klimastald** (bygning 4), beliggende i umiddelbar tilknytning til eksisterende.

Klimastalden indrettes med 7 sektioner med i alt 5.150 stipladser, svarende til en årlig produktion på 33.475 stk. Staldsystemet vil være to-klimastalde med delvist fast gulv. Udseende og indretning af stalden fremgår af bilag 3.

Nord for eksisterende stald og nord for det lille vandløb placeres en ny **poltestald** til i alt 17.836 stk. polte fra 28-97 kg. Stalden vil bestå af 15 sektioner, hvor alle stier indrettes med delvist fast gulv, svarende til minimum 25-49 % fast gulv. Stalden er placeret så langt mod vest, at der er minimum 20 m til højspændingsledningerne. Udseende og indretning af stalden fremgår af bilag 4.

Foruden de to nye staldbygninger ønskes der godkendelse til at opføre to stk. **gyllebeholdere**, på hver 4.000 m<sup>3</sup> og med en diameter på ca. 36 m. Begge beholdere bliver overdækket med teltoverdækning.

I tilknytning til smågrisestalden ønskes der opført 6 **fodersiloer**. Siloerne bliver ca. 12 m høje, og vil blive tilpasset de omkringliggende bygninger.

Ved poltestalden opføres der 7 stk. nye **fodersiloer**, som ligeledes får en højde på ca. 12 m.

## Teknologi, ammoniak, BAT og lugt

### Teknologivalg

Teknologi i eksisterende stalde (staldafsnit 2 og 3) i form af gyllekøling opretholdes med effekt på 15 % i forhold til ammoniak. Gyllebeholderene er overdækkede.

I den nye poltestald vil der blive enten blive anvendt:

- Biologisk luftrensning med en miljømæssig effekt på 38 % i forhold til lugt og 18 % i forhold til ammoniak
- Punktudsug i kombination med luftrensning svarende til 10 % af den samlede luftmængde, hvilket vil give en miljømæssig effekt på 38 % i forhold til lugt og 18 % i forhold til ammoniak.
- Gyllekøling med en miljømæssig effekt på 20 % på lugt og 15 % effekt på ammoniak. Såfremt gyllekøling alene anvendes som teknologi, skal der ydermere etableres gyllekøling i smågrisestalden med en effekt på 20 % i forhold til lugt og en effekt på 15 % i forhold til ammoniak.

I de nye stalde vil der ligeledes blive anvendt gyllekøling til brug for opvarmning. Effekten af gyllekølingen er kun medtaget i det scenarie, hvor der kun anvendes gyllekøling som eneste teknologi, da der i de øvrige ikke umiddelbart er brug for denne, da både det

generelle ammoniakreduktionskrav og BAT-emissionsgrænseværdien overholdes med stor margin.

Som det ses af Husdyrgodkendelse.dk er der udfordringer med at overholde lugtgenekriteriet for henholdsvis samlet bebyggelse sydvest for staldanlægget og nord for staldanlægget samt nærmeste nabo.

Der er derfor foretaget en OML-beregning, som selvstændigt redegør for overholdelse af lugtgenekriteriet. OML-beregningen medsendes som bilag.

### **Det generelle ammoniakreduktionskrav (GAK) og BAT – Bedst tilgængelige teknologi**

Da der er indsendt et hovedskema og to alternative scenarier for valg af teknologi vil afsnittet være opdelt, således at hvert teknologivalg gennemgås.

#### **Biologisk luftrensning og gyllekøling (hovedskema 99.466)**

Det generelle ammoniakreduktionskrav (GAK) overopfyldes med ca. 691 kg N/år med valget af gyllekøling svarende til en effekt på 15 % i eksisterende stalde (staldafsnit 2 og 3) og en effekt på 18 % for biologisk luftrensning i poltestalden samt overdækning af gyllebeholderne.

Ligeledes overopfyldes den vejledende BAT-emissionsgrænseværdi med ca. 143 kg N/år. Det vurderes at der er tale om anvendelse af BAT, da emissionsgrænseværdien overholdes og at den genvundne varme fra gyllekølingsanlægget kan genanvendes i staldene.

Årsagen til at der i ansøgningen er fastholdt en effekt på 15 % ammoniakreduktion i de eksisterende stalde, er påvirkningen af naturen. Med det valgte rensniveau påvirkes naturen, herunder særligt ellemosen ved Højbjergvej med samme niveau som tidligere er afstemt med Svendborg Kommune.

#### **Punktudsug i kombination med luftrensning og gyllekøling (Fiktivt skema 105.369)**

Det generelle ammoniakreduktionskrav (GAK) overopfyldes med ca. 691 kg N/år med valget af gyllekøling svarende til en effekt på 15 % i eksisterende stalde (staldafsnit 2 og 3) og en effekt på 18 % for punktudsug i kombination med luftrensning i poltestalden samt overdækning af gyllebeholderne.

Ligeledes overopfyldes den vejledende BAT-emissionsgrænseværdi med ca. 143 kg N/år. Det vurderes at der er tale om anvendelse af BAT, da emissionsgrænseværdien overholdes og at den genvundne varme fra gyllekølingsanlægget kan genanvendes i staldene.

Årsagen til at der i ansøgningen er fastholdt en effekt på 15 % ammoniakreduktion i de eksisterende stalde, er påvirkningen af naturen. Med det valgte rensniveau påvirkes naturen, herunder særligt ellemosen ved Højbjergvej med samme niveau som tidligere er afstemt med Svendborg Kommune.

#### **Gyllekøling (Fiktivt skema 105.370)**

Det generelle ammoniakreduktionskrav (GAK) overopfyldes med ca. 664 kg N/år med valget af gyllekøling svarende til en effekt på 15 % i eksisterende stalde (staldafsnit 2 og 3) og en effekt på 15 % i den nye smågrise- og poltestald samt overdækning af gyllebeholderne.

Ligeledes overopfyldes den vejledende BAT-emissionsgrænseværdi med ca. 116 kg N/år. Det vurderes at der er tale om anvendelse af BAT, da emissionsgrænseværdien overholdes og at den genvundne varme fra gyllekølingsanlægget kan genanvendes i staldene.

Årsagen til at der i ansøgningen er fastholdt en effekt på 15 % ammoniakreduktion i de eksisterende stalde, er påvirkningen af naturen. Med det valgte rensniveau påvirkes

naturen, herunder særligt ellemosen ved Højbjergvej med samme niveau som tidligere er afstemt med Svendborg Kommune.

### Lugt

Af Husdyrgodkendelse.dk fremgår det, at lugtgenekriteriet for henholdsvis samlet bebyggelse sydvest for staldanlægget og nord for staldanlægget samt nærmeste nabo ikke umiddelbart med valget af de ovenstående teknologier er overholdt.

Der er derfor foretaget en OML-beregning, som selvstændigt redegør for overholdelse af lugtgenekriteriet i form af ventilationstiltag. OML-beregningsen ses af bilag.

### BAT i forhold til fosfor

Der er ikke foretaget fodringstiltag med hensyn til fosfor og BAT-niveau.

BAT-fosfor:

BAT-fosfor	Kg P pr. DE	DE	I alt kg P
Søer	23,9	356,34	8.516,5
Smågrise	29,2	123,36	3.602,11
Slagtesvin/polte*	22,2	409,59	9.092,90
		895,04	<b>21.211,51</b>

I alle scenarier er fosfor udregnet til 21.017,29 kg. Derved er BAT-fosfor med de gældende normer overholdt uden der skal foretages foderkorrektion.

### Kommunens vurdering

Ansøger har ændret projektet i forhold til den indsendte ansøgning. Ansøgningen er nu baseret på ét hovedskema og 2 alternativer:

Skema	Teknologi -i nye stalde	Gyllekøling		Biologisk luftrensning	
		Stald nr.	Effekt	Stald nr.	Effekt
Hovedskema 99.466	Biologisk luftrensning og gyllekøling	2+3	15% mht NH <sub>3</sub>	5	18% mht NH <sub>3</sub> 38% mht lugt
Fiktivt skema 105.369	Punktudsug i kombination med luftrensning samt gyllekøling	2+3	15% mht NH <sub>3</sub>	5	18% mht NH <sub>3</sub> 38% mht lugt
Fiktivt skema 105.370	Gyllekøling	2+3+4+5	15% mht NH <sub>3</sub> 20% mht lugt		

I afsnittet omkring "Ammoniak" vurderes det, at det ansøgte projekt opfylder BAT-kravet mht. ammoniak samt lever op til ammoniakreduktionskravet.

Ansøger har valgt at leve op til BAT for ammoniak ved mulighed for at vælge mellem tre scenarier:

- Hovedskema (nr. 99.466): Valg af gulvtype, gyllekøling (15 % effekt) i staldafsnit 2 og 3, biologisk luftrensning (18 % effekt) i poltestalden, samt overdækning af gyllebeholdere (50 % effekt).

- Fiktivt skema 1 (nr. 105.369): Valg af gulvtype, gyllekøling (15 % effekt) i staldafsnit 2 og 3, punktudsug i kombination med luftrensning (18 % effekt) i den nye poltestald, samt overdækning af gyllebeholdere (50 % effekt).
- Fiktivt skema 2 (nr. 105.370): Valg af gulvtype, gyllekøling (15 % effekt) i staldafsnit 2 og 3, ny smågrise- og poltestald (15 % effekt), samt overdækning af gyllebeholdere (50 % effekt).

Biologisk luftrensning, gyllekøling og overdækning af gyllebeholdere er optaget på miljøstyrelsens teknologiliste, og er kendte teknologier mht. reduktion af ammoniak. De indregnede % vise effekter ligger indenfor de maksimale grænser for effekten nævnt i teknologibladerne. Der er stillet vilkår til teknologien under relevante afsnit ud fra teknologibladerne.

Der er stillet vilkår om, at punktudsug i kombination med luftrensning kun kan anvendes som teknologi til reduktion af ammoniak såfremt den er optaget på miljøstyrelsens teknologiliste.

Der er stillet vilkår til overdækning af gyllebeholder under afsnittet "Gødningsproduktion, opbevaring og håndtering" ud fra teknologibladet "Fast overdækning af gyllebeholder med telt".

Der stilles vilkår til gyllekøling ud fra teknologibladet "Gyllekøling i stalde med rørudslusning (slagtesvin, søer og smågrise)" under "Lugt" afsnittet.

Der stilles vilkår til Biologisk luftrensning ud fra teknologibladet "Biologisk Luftrensning" under "Lugt" afsnittet.

Med hensyn til BAT indenfor fosfor har ansøger beregnet et vejledende BAT-emissionsniveau på 21.211,51 kg fosfor.

Kommunen har sammenlignet ansøgers beregninger af BAT for fosfor med emissionsgrænseværdierne i "BAT-emissionsgrænseværdier for slagtesvin § 11 og § 12", "BAT-emissionsgrænser for smågrise § 11 og § 12" og "BAT-emissionsgrænseværdier for søer § 11 og § 12", samt ud fra de justerede BAT-grænser for fosfor pga. ændrede DE-omregningsfaktorer for svin jf. WIKI-vejledningen.

Ansøgers værdier svarer til de værdier der anbefales i ovenstående vejledninger. Beregningerne i husdyrgodkendelse.dk viser at der er produceres 21.017 kg P ab lager, og kommunen vurderer dermed, at ansøgtes projekt opfylder BAT-kravet mht. fosfor.

Med baggrund i ansøgers oplysninger og beregninger, vurderer kommunen at det ansøgte projekt opfylder BAT-krav samt lever op til Miljøstyrelsens standardvilkår.

I den nuværende miljøgodkendelse er der beskrevet hvorledes data for gyllekøling indtastes i ansøgningssystemet, og der er stillet vilkår til de dengang godkendte stalde. Vilkår 18-22 gælder dermed stadigvæk for stald nr. 2 og 3 (bilag 2). Hvis ansøger vælger gyllekøling som lugtreducerende tiltag (som det er beskrevet i alternativ 2), skal der leves op til andre vilkår som det er beskrevet senere i vilkår nr. 26D, for stalde 2, 3, 4 og 5.

## Ventilation

Miljømæssigt har ventilationssystemet betydning for lugtbelastningen i omgivelserne og ejendommens energiforbrug. Regelmæssig rengøring og vedligehold af ventilationssystemet har desuden betydning for lugtemissionen fra staldanlægget.

Der er i forbindelse med beregningen af lugtemissionen fra staldanlægget foretaget en konkret OML-beregning. Placeringen af afkastene, afksthøjderne, forskellige lugtreducerende teknologier mv. indgår i beregningsforudsætningerne, og disse parametre er afgørende for, at husdyrlovens lugtgenekriterier kan overholdes. Der stilles derfor vilkår i henhold til disse forhold. Vilkårene er fastsat under afsnittet om lugt.

Svendborg Kommune vurderer derudover, at der løbende skal være fokus på driften af ventilatorene sådan, at der sikres en optimal effekt og begrænset energiforbrug. Der er i den eksisterende godkendelse fra 2009 fastsat vilkår i henhold til rengøring og vedligehold samt egenkontrol. Disse vilkår er fortsat gældende, og vil også omfatte de nye staldanlæg henholdsvis ny poltestald og ny klimastald.

## Rengøring

### *Ansøgers oplysninger*

Stierne rengøres efter hvert produktionshold, dvs. hver 5. uge i løbeafdelingen samt i farestald, hver 12. uge i drægtighedsstalden, hver 13 uge i poltestalden og hver 9 uge i klimastalden.

### *Kommunens vurdering*

Formålet med rengøring af stalde er at nedsætte smittetrykket i besætningen, men også at reducere eventuelle miljømæssige gener i form af f.eks. lugt, støv og fluer.

For at begrænse de miljømæssige gener er det Svendborg Kommunes vurdering, at der til hver en tid skal sikres en god staldhygiejne, herunder, at stier holdes tørre, samt at stalde og fodringsanlæg holdes rene.

Svendborg Kommune vurderer, at den valgte metode og hyppighed af rengøring umiddelbart vil sikre en god staldhygiejne, og det tidligere stillede vilkår 8 fastholdes.

## Foder

### *Ansøgers oplysninger*

Der er ikke foretaget fodringstiltag for at leve op til BAT for ammoniak eller fosfor.

Der anvendes vådfoder til poltene. Smågrise og søer får tørfoder.

Der benyttes færdigblandet indkøbt foder, som opbevares i siloer. Ansøger oplyser, at der anvendes fytase i foderet, og at dette både er en fordel for dyrene og miljøet, idet udnyttelsen af fosfor i foderet forbedres, og det totale indhold af fosfor i foderet og dermed gyllen kan sænkes.

Fodereffektiviteten er ifølge ansøger optimeret via anvendelse af forskellige foderblandinger afhængig af, hvor i reproduktionscyklus soen er (drægtig eller diegivende). Dvs. der anvendes fasefodring svarende minimum til normalt i ansøgningsystemet på godkendelsestidspunktet og kommunen vurderer, at det lever op til kravet om brug af BAT.

### *Kommunens vurdering*

Der er ikke foretaget foderkorrektioner mht. BAT for ammoniak og fosfor. Ansøgningen lever op til de gældende emissionskrav for BAT og fosfor (se afsnit om "Ammoniak" og "Drift af staldanlæg") og kommunen stiller derfor ikke vilkår omkring fodringstiltag.

De tidligere stillede vilkår nr. 9, 10 og 53 omkring fytase bortfalder, da det ikke er indregnet mere. Desuden bortfalder fodringsdelen af vilkår 52.

Med baggrund i ansøgers oplysninger og beregninger under "Drift af staldanlæg", vurderer kommunen at det ansøgte projekt opfylder BAT-krav samt lever op til Miljøstyrelsens standardvilkår.

## Ressourceforbrug

### *Ansøgers oplysninger*

Ansøgers oplysninger om ressourceforbrug kan ses i følgende skema.

Forbrug	Nudrift	Ansøgt
Vand, m <sup>3</sup>	13.000	28.240
Fyringsolie, l	6.000	9.000
El, kWh	400.000	594.210

Ressourceforbruget er bedste bud, da det vil afhænge af teknologivalg og først endeligt vil kunne opgøres efter 1. kvartal efter opstart af drift.

### 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 drikkenibler i stalden og der anvendes iblødsætning før rengøring med højtryksrensning.

Vand anvendt i stalden kommer fra kommunal boring.

### Energi

Det nuværende elforbrug er til belysning af staldene samt varmelamper i farestaldene.

Der er opsat LED belysning i hele stalden og der er på varmelamperne på sat en "spare" knap, således at de kan reguleres efter behovet. Varmelamperne vil blive slukket, når der ikke længere er behov for den ekstra varme til pattegrisene.

Olieforbruget vil være det samme i ansøgt drift som i nudrift og vil anvendes som back-up.

Opvarmningen af staldene sker ved hjælp af gyllekølingen.

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

### *Kommunens vurdering*

Svendborg Kommune vurderer, at bedste tilgængelige teknik i forhold til vand- og energiforbrug vil svare til EU's BREF-dokument for intensiv svine- og fjerkræproduktion. Der er her tale om bedste tilgængelige teknologi, når:

- rengøring af stalde og udstyr foregår med højtryksrensere,
- drikkevandsanlæg kalibreres for at undgå spild,
- vandforbrug registreres gennem måling af forbrug,
- der udføres detektion og reparation af lækager,
- der i videst muligt omfang anvendes naturlig ventilation,
- ventilationssystemet er optimeret i hvert staldafsnit,
- modstand i ventilationssystemet undgås ved jævnlig inspektion og rengøring af kanaler og ventilatorer, og

- der anvendes energibesparende belysning.

Det er Svendborg Kommunes vurdering, at de tiltag ansøger vil udføre i forhold til vand- og energiforbruget lever op til det fastsatte BAT-niveau. Der stilles vilkår om, at det årlige vand- og energiforbrug skal dokumenteres, Dette kan gøres i forbindelse med det årlige regnskab for bedriften. Oplysningerne skal opbevares i mindst 5 år og skal kunne vises ved tilsyn. Det eksisterende vilkår nr. 52 bortfalder, og nedenstående vilkår sættes. Vilkår nr. 15 bortfalder.

#### *Fastsættelse af vilkår*

Vilkår 52.  
Det årlige energi- og vandforbrug skal dokumenteres. Oplysningerne skal opbevares i mindst 5 år, og skal kunne forevises ved tilsyn.

## **Opbevaring og håndtering af olie, kemikalier og medicin**

### Olie

Der er ingen opbevaring af olie til diesel til maskiner. Der er kun opbevaring af diesel til opvarmning.

Kommune stiller kun vilkår til diesel tanke, hvorved de tidligere stillede vilkår nr. 11-14 samt 55 slettes.

### Kemikalier

Der er ingen ændringer i forhold til miljøgodkendelsen fra 2009, hvor der ikke opbevares kemikalier til markdrift på ejendommen.

### Medicin

Der er ingen ændringer i forhold til miljøgodkendelsen fra 2009.

## **Gødningsproduktion, opbevaring og håndtering**

### *Ansøgers oplysninger*

Der ønskes opført to stk. gyllebeholdere, på hver 4.000 m<sup>3</sup> og med en diameter på ca. 36 m. Begge beholdere bliver overdækket med teltoverdækning.

I bilag 5 er vist ansøgers beregninger af gødningsmængder samt lagerkapacitet til 8,9 måneder. I beregningen er fortanke, gyllekanaler m.v. ikke medtaget.

### *Kommunens vurdering*

Den ønskede placering af de to nye gylletanke er behandlet i afsnittende om landskab og placering af nye bygninger. Det vurderes, at der ikke er risiko for påkørsel af gyllebeholderene med den valgte placering.

Ansøgers beregninger af opbevaringskapacitet (bilag 5) bunder i Normtal for husdyrgødning fra Århus Universitet. Der bliver produceret ca. 21.200 m<sup>3</sup> gylle fra besætningen på et år.

Ansøger har beregnet, at der er opbevaringskapacitet på ejendommen fra de 3 gyllebeholdere på 11.467 m<sup>3</sup>. Med en beholder til rådighed på en anden ejendom på 4.000 m<sup>3</sup>, er der opbevaringskapacitet til 8,9 måned.

Med de 3 gyllebeholdere på hhv. 3.467, 4.000 og 4.000 m<sup>3</sup> er der en opbevaringskapacitet på 11.467 m<sup>3</sup>, samt en beholder på anden ejendom på 4.000 m<sup>3</sup>, i alt 15.467 m<sup>3</sup>.

Til det krævede opbevaringskapacitet på 9 måneder, kræves der 15.900 m<sup>3</sup>. Da gyllebeholderne er overdækkede, skal der ikke være opbevaringskapacitet til regnvand i gyllebeholderne. Ifølge "Normtal for husdyrgødning – kapitel 9 - Lager 2014": Den årlige nettonedbør i Danmark er beregningsmæssigt 400 mm svarende til 0,4 m<sup>3</sup> pr. m<sup>2</sup> gyllebeholder. Svarende til en specifik tilførsel af regnvand på 0,11 m<sup>3</sup> vand pr. m<sup>3</sup> gylle ab stald. Der kan dermed regnes med et fradrag på 2.332 m<sup>3</sup> om året. Der vil dermed skulle opbevares ca. 18.900 m<sup>3</sup> om året, svarende til ca. 14.200 m<sup>3</sup> på 9 måneder. Med de 15.467 m<sup>3</sup> til rådighed i opbevaringskapacitet, så kan der leves op til opbevaringskravet på 9 måneder.

Ansøger har valgt at overdække de 2 nye gyllebeholdere. Den eksisterende gyllebeholder er overdækket med teltoverdækning. Dette er at betragte som BAT, og der stilles vilkår til overdækningen jf. Teknologiblads om "Fast overdækning af gyllebeholder med telt". Det tidligere vilkår nr. 16 bortfalder. Nedenstående nye vilkår stilles:

#### *Fastsættelse af vilkår*

##### Vilkår 16.

De 3 gyllebeholdere skal være forsynet med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.

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.

##### Vilkår 59.

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.

Det tidligere stillede vilkår nr. 17 fra miljøgodkendelsen i 2009 fastholdes.

## **Miljøledelse, driftsforstyrrelser og uheld**

### *Kommunens vurdering*

Kommunen vurderer, at beredskabsplanen sikrer, at der kan iværksættes tiltag for at minimere risikoen for eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld, og at tiltagene kan bekæmpe de gene- og forureningsmæssige konsekvenser. Der forefindes en gældende beredskabsplan.

Kommunen anbefaler, at nærved-uheld noteres, og at der udarbejdes procedurer, som evt. tilføjes beredskabsplanen, med henblik på at forebygge en lignende situation. Driftspersonalet bør altid orienteres om nærved-uheld og de eventuelle forebyggende procedurer.

Der er tidligere stillet vilkår om at beredskabsplanen skal revideres mindst én gang årligt. Kommunen vurderer at med vilkåret om at når beredskabsplanen skal revideres næste gang, kan de nye bygninger og gyllebeholdere inddrages i beredskabsplanen.



Det tidligere stillede vilkår nr. 23 og 56 fastholdes.

Ifølge de nye regler for et IE-husdyrbrug er Miljøledelse nu fastsat som en generel regel. Det betyder, at § 12-godkendte IE-husdyrbrug af egen drift skal have indført miljøledelse senest den 21. februar 2021, jf. § 42, stk. 4, 2. pkt., jf. stk. 1-3, i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen.

Kommunen skal føre tilsyn med om IE-husdyrbruget har indført miljøledelse inden for den nævnte frist. Kommunen vil følge op inden februar 2021, for at sikre at bedriften har beskrevet miljøledelse.

## Forurening og gener fra husdyrbrugets anlæg

I det følgende afsnit er der foretaget en vurdering af, om det ansøgte vil have væsentlige negative konsekvenser for omgivende beskyttede naturarealer, omkringboende og grund- og overfladevand. I forbindelse med sagsbehandlingen af godkendelsespligtige husdyrbrug, skal der foretages en vurdering af, om der kan indføres renere teknologi til at mindske forskellige emissioner fra virksomheden, f.eks. lugt og ammoniak. Der vil i afsnittet vedr. anvendelse af bedste tilgængelige teknologi (BAT) blive foretaget en vurdering af, om disse bidrag til omgivelserne kan reduceres ud over de generelle reduktionskrav.

### Ammoniak

#### *Kommunens vurdering*

Det er muligt at beregne BAT niveauet (med baggrund i miljøstyrelsens emissionsgrænse værdier) direkte i ansøgningssystemet husdyrgodkendelse.dk. I det nedenstående er gennemgået hovedansøgningen og de 2 alternativer.

- Hovedskema: Valg af gulvtype, gyllekøling (15 % effekt) i staldafsnit 2 og 3, biologisk luftrensning (18 % effekt) i poltestalden, samt overdækning af gyllebeholdere (50 % effekt).

#### **Resultat af beregning af den vejledende grænseværdi for ammoniaktab ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT)**

Samlet faktisk ammoniaktab fra stald og lager i ansøgt drift (hele anlægget):	9229,44 kgN/år
Samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT:	9372,72 kgN/år
Er samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT overholdt?:	Ja
Difference mellem samlet faktisk ammoniaktab og samlet vejledende ammoniaktab ved anvendelse BAT:	-143,28 kgN/år

- Fiktivt skema 1: Valg af gulvtype, gyllekøling (15 % effekt) i staldafsnit 2 og 3, punktudsug i kombination med luftrensning (18 % effekt) i den nye poltestald, samt overdækning af gyllebeholdere (50 % effekt).

#### **Resultat af beregning af den vejledende grænseværdi for ammoniaktab ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT)**

Samlet faktisk ammoniaktab fra stald og lager i ansøgt drift (hele anlægget):	9229,44 kgN/år
Samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT:	9372,72 kgN/år
Er samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT overholdt?:	Ja
Difference mellem samlet faktisk ammoniaktab og samlet vejledende ammoniaktab ved anvendelse BAT:	-143,28 kgN/år

- Fiktivt skema 2: Valg af gulvtype, gyllekøling (15 % effekt) i staldafsnit 2 og 3, ny smågrise- og poltestald (15 % effekt), samt overdækning af gyllebeholdere (50 % effekt).

#### **Resultat af beregning af den vejledende grænseværdi for ammoniaktab ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT)**

Samlet faktisk ammoniaktab fra stald og lager i ansøgt drift (hele anlægget):	9256,93 kgN/år
Samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT:	9372,72 kgN/år
Er samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT overholdt?:	Ja
Difference mellem samlet faktisk ammoniaktab og samlet vejledende ammoniaktab ved anvendelse BAT:	-115,79 kgN/år

Kommunen konkluderer, at i alle 3 beregninger er kravet til BAT mht. ammoniak overholdt.

Gyllekøling i Svinestalde og overdækning af gyllebeholdere samt biologisk luftrensning er optaget på miljøstyrelsens teknologiliste, og er kendte teknologier mht. reduktion af ammoniak.

Det generelle ammoniakreduktionskrav er på 9.920,93 kg N/år. Det er opfyldt med de 9.229,44 kg N/år (alternativt 9256,93 kg N/år) der reelt udledes i ansøgningen.

Udvidelsen medfører ifølge beregningerne en meremission på 5.309,46 kg N/år (alternativt 5.336,95 kg N/år).

Svendborg Kommune vurderer, at det ansøgte projekt opfylder BAT-kravet mht. ammoniak samt lever op til ammoniakreduktionskravet.

De tidligere stillede vilkår nr. 24 og 25 bortfalder, idet der stilles vilkår til de specifikke tekniske løsninger i stedet for et overordnet niveau, der ikke kan kontrolleres. Der stilles relevante vilkår under de enkelte tekniske afsnit.

## **Påvirkning af naturområder**

### *Ansøgers bemærkninger*

Der er i Husdyrgodkendelse.dk regnet ammoniakdeposition til en række naturområder. Nærmeste kategori 1-naturområde er beliggende med stor afstand, hvorfor der ikke vil ske nogen væsentlig negativ påvirkning.

Kravet om maksimalt 1 kg N i totaldeposition til kategori 2-natur overholdes med de valgte virkemidler.

Det vejledende krav om maksimalt 1 kg N i merbelastning af kategori 3-natur overskrides med de valgte tiltag. Der er konkret tale om en skovmose beliggende ved Højbjergvej og den potentielle ammoniakfølsomme skov beliggende samme sted ved Højbjergvej øst for det ansøgte.

### *Kommunens bemærkninger og vurdering*

I dette afsnit har Svendborg Kommune vurderet en eventuel ammoniakbelastning på nærliggende naturområder.

Baggrundsbelastningen i området omkring ejendommen er ifølge data på Miljøportalen 16,6 kg N/ha/år.

Der skal foretages en beregning af ammoniakafsætningen til nærmeste § 7-område, og hvis der er andre naturområder, som ligger tættere på, så også en beregning hertil. Det gælder også, hvis det nærmeste område er lavt målsat (C- og D-målsat).

Husdyrloven fastsætter rammer for belastningen med ammoniak af særlige naturområder jf. lovens § 7. Den ammoniakfølsomme natur opdeles i tre kategorier: kategori 1, 2 og 3.

Ansøgers målinger og beregninger til nærmeste naturområder er vist i følgende skema:

Navn	Kategori ▲	Opretter	Kumulation	Ruhed	Merdeposition [kgN]	Totaldep [kgN]
Natura 2000 syd sydvest "Rødme Svinehaver"	1	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,0	0,0
§ 7 natur "Gungerbakke"	2	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,3	0,5
Mose (§ 7 natur) øst nordøst	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,3	0,5
Mose nordøst	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,3	0,5
Mose Højbjergvej	3	Ansøger	Nul ejendomme	S	+2,1	4,3
Mose vest v. Dongs Højrup	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,1	0,2
Eng nordøst § 3 natur	3	Ansøger	Nul ejendomme	Bn	+0,7	1,1
Potentiel ammoniak følsom skov	3	Ansøger	Nul ejendomme	S	+2,2	4,3
Mose syd sydvest	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,1	0,1
Vandhul Pavegyden	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+5,8	11,1
Vandhul Pavegyden øst	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+1,7	2,8
Vandhul vest v motorvej	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+2,7	5,7
Vandhul Højbjergvej 3	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+0,8	1,6

Kopi af natur-beregning i ansøgningsskema 99466 vers. 7 fra [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk) (samme resultat som beregninger i skema 105369 – Alternativ 1)

Navn	Kategori ▲	Opretter	Kumulation	Ruhed	Merdeposition [kgN]	Totaldeposition [kgN]
Natura 2000 syd sydvest "Rødme Svinehaver"	1	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,0	0,0
§ 7 natur "Gungerbakke"	2	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,3	0,5
Mose (§ 7 natur) øst nordøst	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,3	0,5
Mose nordøst	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,3	0,5
Mose Højbjergvej	3	Ansøger	Nul ejendomme	S	+2,1	4,3
Mose vest v. Dongs Højrup	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,1	0,2
Eng nordøst § 3 natur	3	Ansøger	Nul ejendomme	Bn	+0,7	1,1
Potentiel ammoniak følsom skov	3	Ansøger	Nul ejendomme	S	+2,1	4,3
Mose syd sydvest	3	Ansøger	Nul ejendomme	Mk	+0,1	0,1
Vandhul Pavegyden	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+5,8	11,1
Vandhul Pavegyden øst	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+1,7	2,8
Vandhul vest v motorvej	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+2,7	5,7
Vandhul Højbjergvej 3	3	Ansøger	Nul ejendomme	V	+0,7	1,6

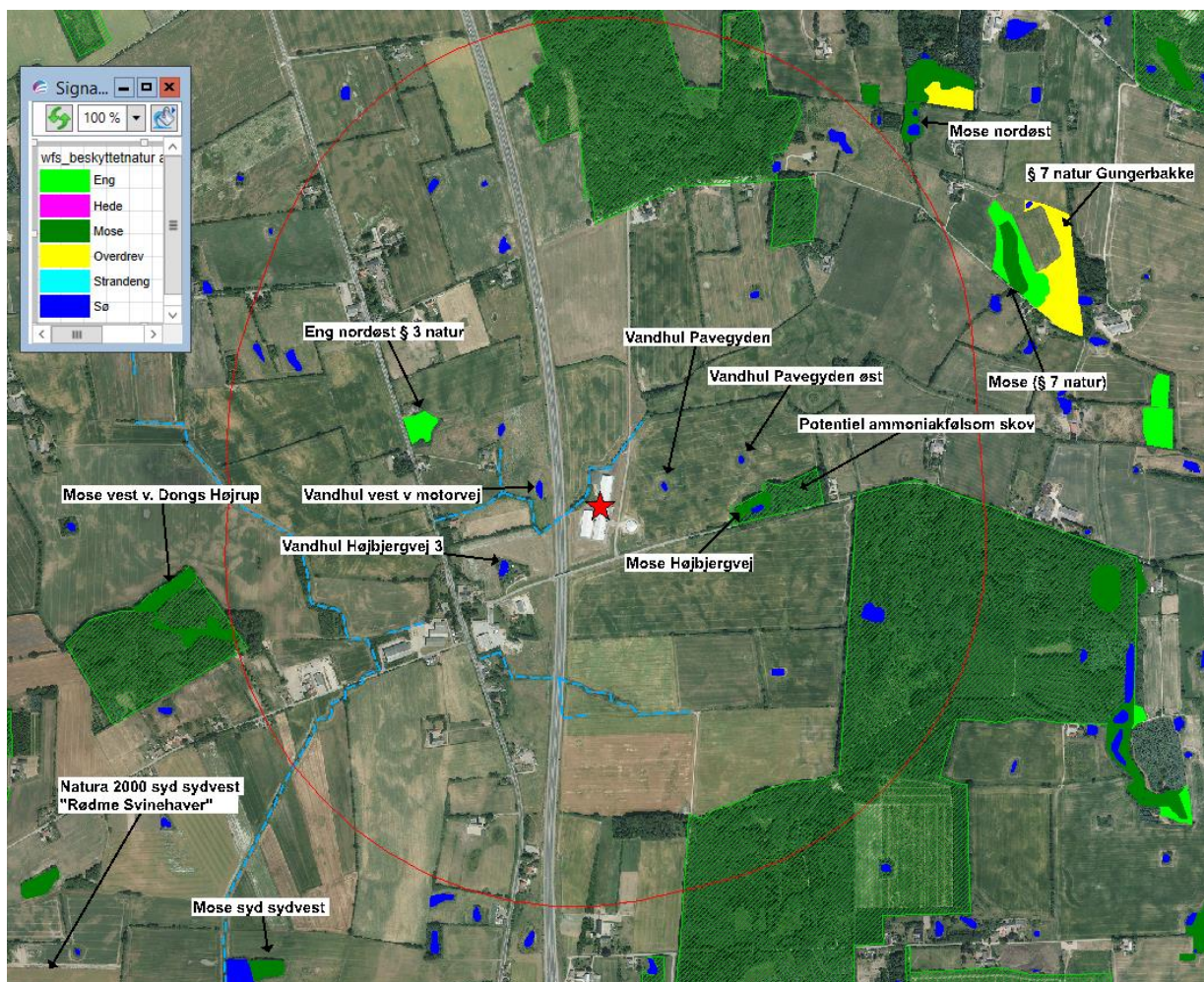
Kopi af natur-beregning i ansøgningskema 105370 vers. 1 fra [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk)

#### Kategori 1-natur

Kategori 1-natur er de Natura 2000-naturtyper, som er omfattet af husdyrgodkendelseslovens § 7, stk. 1, nr. 1. Det er de ammoniakfølsomme naturområder, der er udpegningsgrundlag for det internationale naturområde, og som Naturstyrelsen har kortlagt i forbindelse med Natura 2000-planlægningen. Kommunen skal stille krav om, at den totale kvælstofdeposition maksimalt må udgøre 0,7 kg N/ha/år, dog 0,4 eller 0,2 kg N/ha/år, hvis der findes 1, eller mere end 1 husdyrbrug i nærheden.

Naturområdet "Natura 2000 syd sydvest Rødme Svinehaver": Nærmeste kategori 1-natur er overdrev i habitatområde nr. 241 Rødme Svinehaver, der ligger over 4 km sydvest for produktionen, og derfor, ifølge beregningerne i husdyrgodkendelse, for fjerntliggende til, at udvidelsen kan påvirke det.

Samlet set vurderer Svendborg Kommune at udvidelsen af produktionen på Pavegyden 1A ikke vil have væsentlig negativ påvirkning af ammoniakfølsom kategori 1-natur.



Oversigtskort over § 3-beskyttede naturområder og ammoniakfølsom skov (grøn skravering) indenfor 1 km (rød ring) fra Pavegyden 1a (rød stjerne). Blå stiplede streger er § 3-vandløb.

### Kategori 2-natur

Kategori 2-natur er ammoniakfølsom natur beskyttet af Naturbeskyttelsesloven<sup>13</sup>s § 3 og beliggende udenfor Natura 2000-områder: alle § 3-beskyttede højmoser og lobeliesøer, § 3-beskyttede heder større end 10 ha, og § 3-beskyttede overdrev større end 2,5 ha. Der er krav om en maksimal totaldeposition på 1,0 kg N/ha/år.

Naturområdet § 7 natur "Gungerbakke": Nærmeste kategori 2-område er det 2,6 ha store C-målsatte overdrev ved Gungerbakke, beliggende ca. 1,2 km øst for produktionen, se kort ovenfor. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,3 kg N/ha/år og totaldepositionen til 0,5 kg N/ha/år. Totaldepositionen ligger altså under grænsen på maksimalt 1,0 kg N/ha/år i totaldeposition, og lever derfor op til lovens krav.

Der er ikke øvrig kategori 2-områder i nærheden, og samlet set vurderer Svendborg Kommune at produktionsudvidelsen ikke vil have væsentlig negativ påvirkning af ammoniakfølsom kategori 2-natur.

### Kategori 3-natur

Kategori 3-natur er ammoniakfølsomme naturtyper udenfor Natura 2000-områder, som ikke allerede er omfattet af kategori 1 og 2. Det vil sige § 3-beskyttede heder over 10 ha, § 3-beskyttede overdrev over 2½ ha og alle § 3-beskyttede moser. Derudover også

<sup>13</sup> Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse LBK nr. 1217 af 28/09/2016.

ammoniakfølsomme skove. Enge og strandenge regnes ikke for ammoniakfølsom natur og er derfor ikke omfattet af Kategori 3.

I modsætning til kategori 1- og 2-natur, er der ved kategori 3-natur ikke sat krav til den maksimale totaldeposition. Kommunen kan, på baggrund af en konkret vurdering, stille krav om maksimal merdeposition på 1,0 kg N/ha/år, hvis et kategori 3-naturområde har en særlig regional eller lokal naturinteresse.

Naturområdet "Mose (§ 7 natur) øst nordøst", der ligger ca. 1,2 km NØ for produktionen, er et 0,9 ha stort C-målsat moseområde. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,3 kg N/ha/år og totaldepositionen til 0,5 Kg N/ha/år. Merdepositionen ligger altså under grænsen på max. 1 kg N/ha/år, og lever derfor op til lovens krav, da der som nævnt ovenfor ikke er krav til totaldeposition på kategori 3-natur i husdyrloven.

Naturområdet "Mose nordøst", der ligger ca. 1 km NØ for produktionen, er et ca. 1,7 ha stort D-målsat moseområde. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,3 kg N/ha/år og totaldepositionen til 0,5 Kg N/ha/år. Merdepositionen ligger altså under grænsen på max. 1 kg N/ha/år, og lever derfor op til lovens krav.

Naturområdet "Mose Højbjergvej", der ligger ca. 300 m øst for produktionen, er en ca. 3.300 m<sup>2</sup> stor D-målsat mose. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 2,1 kg N/ha/år og totaldepositionen til 4,3 Kg N/ha/år. Merdepositionen ligger derved over grænsen på max. 1 kg N/ha/år. Mosen ligger omgivet af træer i en lille skov, og er kun lysåben på ca. halvdelen af arealet. Svendborg Kommune har ikke kendskab til kvælstoffølsomme plantearter på lokaliteten, og det vurderes at mosen ikke har en høj naturkvalitet eller er af særlig regional eller lokal naturinteresse. Derfor vurderer Svendborg Kommune, at der ikke skal stilles skærpede vilkår til merdepositionen med ammoniak som følge af den ansøgte udvidelse.

Naturområdet "Mose vest v. Dongs Højrup", der ligger ca. 1 km vestsydvest for produktionen, er en 1,5 ha stor mose i skovområdet Alminden. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,1 kg N/ha/år og totaldepositionen til 0,2 Kg N/ha/år. Merdepositionen ligger altså under grænsen på max. 1 kg N/ha/år, og lever derfor op til lovens krav.

Naturområdet "Mose syd sydvest", der ligger ca. 1,5 km sydvest for produktionen, er et ca. 0,5 ha stort D-målsat moseområde ved Hørup Å. Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,1 kg N/ha/år og totaldepositionen til 0,1 Kg N/ha/år. Merdepositionen ligger altså under grænsen på max. 1 kg N/ha/år, og lever derfor op til lovens krav.

Naturområdet "Potentiel ammoniak følsom skov", der ligger ca. 300 m øst for produktionen, er en ca. 2 ha stor potentiel ammoniakfølsom skov. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 2,2 kg N/ha/år (2,1 kg N/ha/år i skema 105370 (alternativ 2)) og totaldepositionen til 4,3 Kg N/ha/år. Merdepositionen ligger derved over grænsen på max. 1 kg N/ha/år. Skoven fremgår af historiske Original 1-kort, er derfor mere end 200 år gammel, og opfylder dermed kriteriet for definitionen af ammoniakfølsom skov. Tålegrænsen for løvskov i tempererede egne er 10-20 kg N/ha/år. Baggrundsbelastningen ligger på 16,6 kg N/ha/år, og følsomme skoves tålegrænse kan således være overskredet alene med baggrundsbelastningen.

Kommunen kan i den konkrete sag konstatere, at skoven ikke har en særlig status i kommuneplanen, og ikke er omfattet af handleplaner for en naturindsats. Dette sammenholdt med at kommunen ikke har kendskab til kvælstoffølsomme plantearter på lokaliteten, betyder at kommunen vurderer at skoven ikke er særlig ammoniakfølsom, og at der ikke skal stilles skærpede vilkår til merdepositionen med ammoniak som følge af den ansøgte udvidelse.

### Samlet vurdering af kategori 1, 2 og 3 natur

Ud fra disse forhold er det kommunens samlede vurdering, at naturområder omfattet af lovens § 7 ikke påvirkes væsentligt ved den ansøgte udvidelse af produktionen på Pavegyden 1A og, at ansøgningen overholder de generelle beskyttelseskrav. Der stilles derfor ikke vilkår i forhold til driften.

### Øvrige naturområder

Naturområder som ferske enge og almindelige næringsrige vandhuller og søer regnes ikke for ammoniakfølsomme, men Svendborg Kommune skal vurdere om udvidelsen kan ændre deres tilstand så væsentligt, at det kan kræve dispensation fra Naturbeskyttelseslovens § 3. Derfor gennemgås de i det efterfølgende.

Naturområdet "Eng nordøst § 3 natur", der ligger ca. 500 m vest for produktionen, er en ca. ½ ha stor fersk eng. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,7 kg N/ha/år og totaldepositionen til 1,1 Kg N/ha/år. Merdepositionen er så lav, så det vurderes at den ferske engs tilstand ikke vil ændres væsentligt, som følge af den ansøgte udvidelse.

Naturområdet "Vandhul Pavegyden", der ligger ca. 120 m øst for produktionen, er et ca. 320 m<sup>2</sup> stort vandhul på dyrket mark. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 5,8 kg N/ha/år og totaldepositionen til 11.1 Kg N/ha/år. Svendborg Kommune har ikke besigtiget lokaliteten, men gennemsyn af flyfotos viser et lavvandet vandhul, der er ret tilgroet og med forekomst af kraftig algevækst. På dén baggrund vurderer Svendborg Kommune, at søen ikke har en høj naturkvalitet og allerede er så belastet med næringsstoffer, at en merbelastning på 5,8 kg ikke vil ændre tilstanden.

Naturområdet "Vandhul Pavegyden øst", der ligger ca. 400 m øst for produktionen, er et 310 m<sup>2</sup> stort vandhul på dyrket mark. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 1,7 kg N/ha/år og totaldepositionen til 2,8 Kg N/ha/år. Gennemsyn af ældre flyfotos viser at vandhullet er næsten helt tilgroet i vedplanter (nok pil), og det frie vandspejl er i 2017 begrænset til ca. 50 m<sup>2</sup>. På dén baggrund vurderer Svendborg Kommune, at naturkvaliteten er lille og at søen allerede er så belastet med næringsstoffer, at en merbelastning på 1,7 kg ikke vil ændre tilstanden.

Naturområdet "Vandhul vest v motorvej", der ligger ca. 150 m vest for produktionen, på den anden side af Svendborgmotorvejen, er en ca. 740 m<sup>2</sup> stor sø. Søen er etableret i 2007-2008 i forbindelse med motorvejsbyggeriet. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 2,7 kg N/ha/år og totaldepositionen til 5,7 Kg N/ha/år. Merdepositionen ligger derved over grænsen på max. 1 kg N/ha/år. Da søen fungerer som regnvandsbassin, og derfor modtager store mængder vejvand, vurderer Svendborg Kommune at søens naturkvalitet er så lille, at et ammoniakbidrag på 2,7 kg N fra husdyrudvidelsen ikke vil ændre søens tilstand.

Naturområdet "Vandhul Højbjergvej 3", der ligger ca. 200 m sydvest for produktionen, er en ca. 900 m<sup>2</sup> stor sø i haven tilhørende Højbjergvej 3. Merdepositionen er i Husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,8 kg N/ha/år (0,8 kg N/ha/år i skema 105370 (alternativ 2)) og totaldepositionen til 1,6 Kg N/ha/år. Gennemsyn af ældre flyfotos viser at søen har kraftig algevækst, også før husdyrproduktionen på Pavegyden 1a blev etableret. På dén baggrund vurderer Svendborg Kommune, at naturkvaliteten er lille og at søen allerede er så belastet med næringsstoffer, at en merbelastning på 0,7 kg ikke vil ændre tilstanden.

Der er yderligere 12 søer og vandhuller indenfor 1.000 m fra ejendommen, men da de alle ligger længere væk end de 4 ovennævnte søer, vurderes det at deres tilstand ikke vil ændres væsentligt af den ansøgte udvidelse.

Der er ingen fredede naturområder i nærheden af produktionen, og ingen områder der er omfattet af handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats.

Da der er under 100 m til nærmeste vandløb og sø, er der krav om gyllealarm og 5-årig beholderkontrol af de 2 nye gyllebeholdere i forhold til den generelle lovgivning.

#### Samlet vurdering af natur

Svendborg Kommune vurderer samlet set, at udvidelsen ikke vil medføre en væsentlig negativ påvirkning af internationale naturbeskyttelsesområder, ammoniakfølsomme skove og naturområder omfattet af husdyrgodkendelseslovens § 7 og naturbeskyttelseslovens § 3. Der stilles derfor ikke vilkår i forhold til driften.

## **Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (bilag IV-arter)**

I Danmark findes der 76 dyre- og plantearter, der er omfattet af EF-Habitatdirektivets<sup>14</sup> Bilag IV, deraf navnet Bilag IV-arter, som særlig strengt beskyttet i det naturlige udbredelsesområde, ifølge direktivets artikel 12. Beskyttelsen indebærer forbud mod beskadigelse eller ødelæggelse af arternes levesteder og yngle- og/eller rasteområder, både indenfor og udenfor Natura 2000-områderne. Dette er for at sikre at arterne kan opnå "gunstig bevaringsstatus".

Ved godkendelse eller tilladelse af f.eks. udvidelser af husdyrbrug skal kommunen derfor vurdere, om projektet beskadiger eller ødelægger yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for Bilag IV-arterne. Projektet kan kun godkendes, hvis der ikke sker beskadigelse eller ødelæggelse, herunder gradvis forringelse, af yngle- eller rasteområder jf. Habitatbekendtgørelsen<sup>15</sup>s § 11 og Naturbeskyttelsesloven<sup>16</sup>s § 29a. Det betyder, påvirkningen af arternes levesteder samt yngle- og/eller rasteområder skal vurderes både indenfor og udenfor Natura 2000-områderne.

Udover beskyttelseskrævende Bilag IV-arter skal ansøgningen også vurderes i forhold til rødlistede og fredede arter.

#### *Kommunens vurdering*

Svendborg Kommune har kendskab til at følgende bilag IV-arter kan forekomme i lokalområdet: Hasselmus, Dværgflagermus, Sydflagermus, Brunflagermus, Markfirben, Springfrø, Spidssnudet frø og Stor vandsalamander. Der er ikke registreret bilag IV-plantearter i Svendborg Kommune.

Hasselmus, der er fundet i skove øst for ejendommen, lever i småskove, beplantninger og levende hegn.

Flagermus-arterne yngler og overvintrer fortrinsvis i hule træer eller gamle bygninger, og søger bl.a. føde langs skovbryn og levende hegn.

Markfirben foretrækker sandede soleksponerede levesteder, eksempelvis markkanter, sten- og jorddiger og skovveje.

Både Springfrø, Spidssnudet frø og Stor vandsalamander yngler i småsøer og vandhuller i hele området. Padderne forlader vandhullerne efter yngletiden, og opholder sig og overvintrer i områdets småskove, levende hegn og sten- og jorddiger.

---

<sup>14</sup> EF-direktiv af 21.5.1992 (92/43/EØF)

<sup>15</sup> Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BEK nr. 926 af 27/06/2016.

<sup>16</sup> Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse LBK nr. 934 af 27/06/2017.



Alle padder og krybdyr, og alle orkidéarter er desuden fredede i Danmark. Svendborg Kommune har ikke konkret kendskab til rødlistede arter i området, men vurderer at følgende fredede arter kan forekomme: Snog, Stålmorm, Almindeligt Firben, Grøn frø, Butsnudet frø, Skrubtudse og Lille vandsalamander.

Områdets mange småbiotoper: sten- og jorddiger, småskove, levende hegn og små udyrkede markarealer, er meget vigtige for agerlandets dyre- og planteliv. De fungerer som ledelinjer, yngle-, raste- og overvintringssted for områdets bilag IV-arter og fredede arter. Kommunen vurderer dog, at da der er tale om en udvidelse af en eksisterende produktion, vil småbiotopernes økologiske funktionalitet ikke påvirkes væsentligt.

Der er 7 vandhuller og søer og 1 mose indenfor 300 m fra husdyrbruget. Svendborg Kommune har ikke kendskab til om de er yngleområde eller rasteplads for bilag IV-arter og fredede arter, herunder stor vandsalamander eller springfrø. De 2 af vandhullerne ligger meget tæt på 300 m grænsen for hvor ammoniakudledningen fra husdyrbruget ikke kan skilles fra den diffuse forurening. De andre vandhuller og mosen er tilgroede eller omgivet af træer, og vurderes derfor at have lav egnethed som ynglested for padder, da de som udgangspunkt foretrækker lysåbne vandhuller. Beregninger i Husdyrgodkendelse.dk viser desuden at udvidelsen giver en meget begrænset N-merdeposition til områdets vandhuller og mosen, og derfor vurderer Svendborg Kommune, at produktionsudvidelsen ikke vil have en væsentlig negativ påvirkning af eventuelle bilag IV-arter i de nærmeste vandhuller og moseområdet.

Samlet set vurderer kommunen derfor, at den ansøgte udvidelse på ejendommen ikke vil beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for områdets særligt beskyttede arter. Der stilles derfor ikke vilkår i forhold til områdets særligt beskyttede arter.

## Lugt

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.

Beregningen af geneafstandene foretages både med NY model<sup>17</sup> og FMK-modellen<sup>18</sup>. Den model, der beregner den længste geneafstand anvendes. Der er for hver beregningsmodel fastsat tilhørende genekriterier.

### Resultater

Ansøger har søgt om at have mulighed for at anvende ét af følgende teknologiske tiltag til reduktion af lugt:

- Biologisk luftrensning (bygning 5, bilag 2)
- Punktudsugning i kombination med luftrensning (bygning 5, bilag 2)
- Gyllekøling (bygning 2, 3, 4 og 5, bilag 2)

Biologisk luftrensning og gyllekøling er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste, mens punktudsugning i kombination med luftrensning ikke længere er at finde på listen. Ansøger har oplyst, at det forventes, at punktudsugning i kombination med luftrensning på sigt genoptages på Teknologilisten, og at der derfor også søges om, at teknologien indarbejdes i denne godkendelse. Svendborg Kommune accepterer, at punktudsugning i kombination med luftrensning indarbejdes som en alternativ lugtreducerende teknologi under forudsætning af, at der senest 4 år efter ibrugtagning af teknologien foreligger en udtalelse fra Miljøstyrelsen med angivelse af den forventede lugtreduktionseffekt og dokumentation for effekten efter principperne for optagelse på Miljøstyrelsens teknologiliste. Der stilles vilkår herom.

Med udgangspunkt i ovenstående 3 teknologivalg er der gennemført lugtberegninger i IT-ansøgningssystemet [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk) for hver teknologi. Resultatet af beregningerne fremlægges i de efterfølgende tabeller.

---

<sup>17</sup> Tager udgangspunkt i ny lugtvejledning og OML- Operationelle Multi Luftforureningsmodel

<sup>18</sup> Vejledende retningslinier for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, FMK 2. udgave maj 2002.

## Biologisk luftrener eller punktudsugning i kombination med luftrensning (Ny poltestald)

### Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (ansøgt)	Ukorrigeret geneafstand (nudrift)	Korrigeret geneafstand (ansøgt)	Korrigeret geneafstand (nudrift)	Vægtet gennemsnitsafstand	Bortscreenet	Genekriterie overholdt
+ 🏠 Højbjergvej 3	0	NY	469,64	117,07	409,78	100,81	320,84	Nej	Nej
+ 🏠 Hovedvejen 25	0	NY	153,72	68,36	122,98	54,69	467,39	Nej	Ja
+ 🏠 Hovedvejen 58	0	NY	469,64	117,07	469,64	117,07	507,87	Nej	Ja
+ 🏠 Højbjergvej 7	0	NY	469,64	117,07	469,64	117,07	680,42	Ja	Ja
+ 🏠 Hovedvejen 56	0	NY	469,64	117,07	469,64	117,07	471,22	Nej	Ja
+ 🏠 Nørregårdsvej 25	0	NY	912,69	300,95	821,42	270,86	581,63	Nej	Nej
+ 🏠 Pavegårdsvej 6	0	NY	912,69	300,95	912,69	300,95	722,16	Nej	Nej
+ 🏠 Kirkeby By, Kirkeby	0	NY	1.186,55	438,87	1.162,71	438,87	2.257,28	Ja	Ja

0.00\* = Geneafstand kunne ikke beregnes da samlet antal dyr falder under spredningskurven. Bemærk for mink udregnes geneafstand kun med NY, hvorved FMK vil give 0.00 hvis der kun er mink i stalden.

## Gyllekøling (Løbe/drægtighedsstald (3), farestald (2), Ny klimastald (4) og Ny poltestald (5))

### Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (ansøgt)	Ukorrigeret geneafstand (nudrift)	Korrigeret geneafstand (ansøgt)	Korrigeret geneafstand (nudrift)	Vægtet gennemsnitsafstand	Bortscreenet	Genekriterie overholdt
+ 🏠 Højbjergvej 3	0	NY	487,58	117,07	417,58	100,81	341,86	Nej	Nej
+ 🏠 Hovedvejen 25	0	NY	178,70	117,07	142,96	93,65	496,90	Nej	Ja
+ 🏠 Hovedvejen 58	0	NY	487,58	117,07	487,58	117,07	505,74	Nej	Ja
+ 🏠 Højbjergvej 7	0	NY	487,58	117,07	487,58	117,07	678,95	Ja	Ja
+ 🏠 Hovedvejen 56	0	NY	487,58	117,07	487,58	117,07	475,90	Nej	Nej
+ 🏠 Nørregårdsvej 25	0	NY	937,71	300,95	843,94	270,86	602,70	Nej	Nej
+ 🏠 Pavegårdsvej 6	0	NY	937,71	300,95	937,71	300,95	702,29	Nej	Nej
+ 🏠 Kirkeby By, Kirkeby	0	NY	1.215,56	438,87	1.184,91	438,87	2.272,39	Ja	Ja

0.00\* = Geneafstand kunne ikke beregnes da samlet antal dyr falder under spredningskurven. Bemærk for mink udregnes geneafstand kun med NY, hvorved FMK vil give 0.00 hvis der kun er mink i stalden.

### Vurdering

I beregningen af lugtemissionen fra staldanlægget er det for alle tre teknologivalg den NY model, der beregner den længste geneafstand både i forhold til byzone<sup>19</sup>, samlet bebyggelse<sup>20</sup> og enkelt bolig. Placeringen af de nærmeste enkeltboliger og samlet bebyggelse fremgår af bilag 6.

Ifølge husdyrgodkendelsesloven reduceres de model-beregneede geneafstande, hvis husdyrbruget er placeret nord for de omkringboende. Omvendt forøges geneafstanden, hvis der er andre husdyrbrug over 75 DE, indenfor 300 m fra byzone og lign. eller samlet bebyggelse eller 100 m fra enkeltliggende boliger. Desuden bortscreenes de staldafsnit, som ligger længere væk end 1,2 gange geneafstanden. Der er i forhold til alle de udpegede boliger eller områder foretaget korrektion.

Det fremgår af resultaterne for de beregnede geneafstande og vægtede gennemsnitsafstande, at husdyrlovens genekriterier for lugt ikke kan overholdes i forhold til enkeltboligerne ved Højbjergvej 3 og Hovedvejen 56<sup>21</sup>, og de to boliger – Nørregårdsvej 25 og Pavegårdsvej 6 - der begge er en del af en samlet bebyggelse. Det fremgår desuden, at lugtemissionen fra det samlede staldanlæg øges – idet de beregnede geneafstande for ansøgt drift er større end de beregnede geneafstande for nudrift.

Når husdyrlovens genekriterier 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.

Ansøger har dog mulighed for at lade ansøgningssystemets beregninger erstattes af en konkret OML-beregning (- Operationelle Meteorologiske luftkvalitetsmodel). Udgangspunktet er, at det kun er ansøgningssystemets beregninger efter den "Ny model", der direkte kan erstattes af en OML-beregning. Kun ved markante ændringer af ventilationsforholdene f.eks. ved etablering af centrale afkast – kan en beregning efter FMK-modellen erstattes af en konkret OML-beregning.

Lugtberegningerne i ansøgningssystemet er alle gennemført med den NY model, og beregningerne kan derfor umiddelbart erstattes af en konkret OML-beregning. Ansøger har derfor valgt at gennemføre en konkret OML-beregning, hvor følgende lugtreducerende tiltag indgår i beregningerne:

- Etablering af miljøkryds i alle staldafsnit.
- Øget afksthøjde på den nye klimastald (bygning 4) og poltestald (bygning 5).
- Etablering af én følgende tre teknologier:
  - Biologisk luftrensning (bygning 5, bilag 2).
  - Punktudsugning i kombination med luftrensning (bygning 5, bilag 2)
  - Gyllekøling (bygning 2, 3, 4 og 5, bilag 2)

-----

Placering af afkast, lugtcentrum, beregningsforudsætninger og vurdering af disse samt beregningsresultater fremgår af bilag 6a (antal og placering af afkast), 6b (lugtcentrum), 6c (afksthøjde, ventilationshast, emission pr. afkast), 6d (miljøkryds), 6e (Biologisk

---

<sup>19</sup> Eksisterende eller, ifølge kommuneplanens rammedel, fremtidigt byzone- eller sommerhusområde.

<sup>20</sup> Samlet bebyggelse i landzone mv. eller område i landzone, der i en lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig og erhverv eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign.

<sup>21</sup> Manglende overholdelse af genekriterie kun når der er valgt gyllekøling som teknologi.

luftrensning/punktudsugning i kombination med biologisk luftrensning + resultat) og 6f (gyllekøling + resultat).

OML-Beregningerne viser, at husdyrlovens genekriterier kan overholdes ved de nærmeste enkeltboliger og samlet bebyggelse. Der er ikke gennemført en konkret OML-beregning i forhold til byzone. Med udgangspunkt i ansøgningssystemets beregninger, og at afstanden til byzone er meget stor ( - over 2 km), vurderer Svendborg Kommune, at lugtkriteriet til byzone også er overholdt.

På baggrund af den konkrete OML-beregning stilles der vilkår til indretning og drift af ventilationssystemets afkast og de anvendte lugtreducerende tiltag.

En konkret OML-beregning kan give et mere retvisende billede af de faktiske lugtspredningsforhold, og væsentlige virkemidler samt vind- og terrænforhold kan inddrages i lugtberegningen. Ifølge klagenævnets praksis<sup>22</sup> 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.

Svendborg Kommune har i vedlagte bilag 7 foretaget en vurdering af, om den OML-beregnete geneafstand vil kunne opnås i praksis. Samlet er det Svendborg Kommunes vurdering, at OML-beregningens resultater kan opnås i praksis under forudsætning af, at der yderligere stilles vilkår om anvendelse af maksimal ventilationskapacitet og indre diameter.

I den nuværende miljøgodkendelse er der beskrevet hvorledes data for gyllekøling indtastes i ansøgningssystemet, og der er stillet vilkår til de dengang godkendte stalde. Vilkår 18-22 gælder dermed stadigvæk for stald nr. 2 og 3 (bilag 2). Hvis ansøger vælger gyllekøling som lugtreducerende tiltag (som det er beskrevet i alternativ 2), skal der leves op til andre vilkår som det er beskrevet i vilkår nr. 26D, for staldene 2, 3, 4 og 5.

Det eksisterende vilkår nr. 27 videreføres, og vilkår 26 bortfalder. Nedenstående nye vilkår stilles – med udgangspunkt i relevante teknologiblade:

---

<sup>22</sup> NMK-132-00750 Afgørelse i sag om miljøgodkendelse af et svinebrug på en ejendom beliggende i Svendborg Kommune. Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse af d. 27. juni 2017.

## Fastsættelse af vilkår

### Vilkår nr. 26A:

#### Indretning af ventilationssystem

- Der skal etableres i alt 94 afkast på de eksisterende og nye stalde, og afkastene skal placeres, som vist på bilag 6a.
- Ventilationssystemet skal indrettes på følgende måde:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Antal afkast	Afkastnr.	Afkasthøjde over terræn (m)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m)***
Afsnit A	Fare*	6	1-6	5	0,8	0,8
Afsnit B	Fare*	1	7	5	0,6	0,6
Afsnit C	Løbe/drægt*	4	8-11	5	0,8	0,8
Afsnit D	Løbe/drægt*	2	12-13	7	0,8	0,8
Afsnit E	Fare*	9	14-22	6	0,6	0,6
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	6	23-28	8,1	0,65	0,65
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*					
Polte	Slagtesvin**					
Ny Klimastald	Smågrise*	21	29-42 43-49	9,5 <sup>23</sup> /10 <sup>24</sup> 10,5 <sup>25</sup> /11 <sup>26</sup>	0,65	0,65
Ny Poltestald	Slagtesvin**	45	50-94	8,5 <sup>27</sup> 9,5 <sup>28</sup>	0,65	0,65

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%\*\*\*Ydre diameter er fast i hele afkastets længde

- Der må i de enkelte staldafsnit anvendes følgende ventilationskapacitet:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Maksimal Ventilationskapacitet (m <sup>3</sup> /h)
Afsnit A	Fare*	116.400
Afsnit B	Fare*	7.360
Afsnit C	Løbe/drægt*	22.500
Afsnit D	Løbe/drægt*	45.000
Afsnit E	Fare*	121.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	82.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	
Polte	Slagtesvin**	
Ny Klimastald	Smågrise*	359.100
Ny Poltestald	Slagtesvin**	684.000

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%

- Alle ventilationsafkast på det samlede staldanlæg skal indrettes med miljøkryds, inden der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2.

<sup>23</sup> Gyllekøling

<sup>24</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med biologisk luftrensning

<sup>25</sup> Gyllekøling

<sup>26</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med biologisk luftrensning

<sup>27</sup> Afkast nr. 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 94

<sup>28</sup> Afkast nr. 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93,

- Inden, der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2, skal der sendes en redegørelse til Svendborg Kommune, med dokumentation for følgende:
    - Antal ventilationsafkast på bygning 4 og 5 jf. bilag 2.
    - Afkasthøjde for alle afkast.
    - Indre og ydre diameter for alle afkast, herunder at den ydre diameter er fast i hele afkastets længde.
    - Maksimal ventilationskapacitet for alle staldafsnit.
    - Etablering af miljøkryds i alle ventilationsafkast.
- Dokumentationen skal tage udgangspunkt i leverandørplysninger.
- Der skal etableres én af følgende tre teknologier til begrænsning af lugt fra det samlede staldanlæg:
    - Biologisk luftrensning i bygning 5, bilag 2 (vilkår 26B)
    - Punktudsugning i kombination med biologisk luftrensning i bygning 5, bilag 2. Luftrenseren skal modtage luft fra punktudsugningen (vilkår 26B, 26C)
    - Gyllekøling i bygning 2, 3, 4 og 5, bilag 2 (vilkår 26D)
  - Senest 4 år efter ibrugtagning af punktudsugning i kombination med biologisk luftrenser skal der foreligge en udtalelse fra Miljøstyrelsen med angivelse af den forventede lugtreduktionseffekt og dokumentation for effekten efter principperne for optagelse på Miljøstyrelsens teknologiliste.

### **Vilkår 26B**

#### *Biologisk luftrenser*

- Der skal etableres et biologisk luftrensningsanlæg i poltestalden (bygning 5 på bilag 2)
- Luftrensningsanlægget skal forsynes med en differenstrykmåler, vandmåler samt ledningsevnesensor. Ledningsevnesensoren skal være placeret i bundkar til filter 2.
- Ventilationssystemet skal være dimensioneret til, at luftrensningsanlægget behandler 268.206 m<sup>3</sup> luft pr. time, svarende til 51 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra den nye poltestald. De første 0-10 m<sup>3</sup> luft pr. time skal altid ledes gennem luftrenseanlægget.
- Luftrenseanlægget skal være i drift året rundt med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.
- Luftrenseanlæggets ledningsevne skal være indstillet i henhold til SKOVs anbefalinger og ikke overstige 15 mS/cm i bundkar ved filter 2.
- Tryktabet over luftrensningsanlægget må ikke overstige 45 pascal (Pa)
- Luftrensningsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.
- Der skal føre logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres:
  - Ledningsevne (- som minimum på timebasis)
  - Luftrensningsanlæggets driftstid
  - Månedlige målinger af vandforbruget og tryktabet
  - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
  - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.

- Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftreanseanlægget. Luftrensingsanlægget skal kontrolleres af producenten/leverandøren mindst hver fjerde måned. Kalibrering af ledningsevnesensoren skal foretages mindst én gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
- Tilsynsmyndigheden skal underrettes såfremt luftrensingsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 7 dage.
- Logbogen/den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af ledningsevnesensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år, og skal forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

#### **Vilkår 26C**

##### *Punktudsugning*

- Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet sådan, at det vil medvirke til, at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.
- Ventilationen skal styres sådan, at de første 10 m<sup>3</sup> luft pr. gris pr. time bortventileres via punktudsugningen svarende til 50.960 m<sup>3</sup> luft pr. time
- Luften fra punktudsugningen skal ledes gennem en luftreenser med en lugtreducerende effekt.

#### **Vilkår 26D**

##### *Gyllekøling, hvis alternativ 2 vælges*

- Gyllekanalerne i staldbygning 2, 3, 4 og 5 jf. bilag 2, henholdsvis 960 m<sup>2</sup>, 1.157 m<sup>2</sup>, 850 m<sup>2</sup> og 1.390 m<sup>2</sup>, skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.
- Varmepumpen skal levere en årlig køleydelse på mindst 26W/m<sup>2</sup>
- Ved udskiftning af varmepumpen skal dokumentation for køleeffekt på gyllekølingsanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.
- Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af årlig driftstid. Den årlige driftstid skal være mindst 8.760 timer.
- Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- Enhver form for driftstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 7 dage.
- Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
- 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 trykovervågningssystemet
  - Alarmen samt sikkerhedsanordningen



- Kontrol af kølekredsens ydelsen
- Aflæsning og registrering af driftstimer.
- Registreringen fra logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereporteringer, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

## Støj

Støj fra husdyrbrug forekommer dels fra selve driften og dels fra transport til og fra ejendommen. Det betyder, at driftsstøjen inkluderer støj fra stationære støjkilder og fra den interne transport på ejendommen. I dette afsnit vurderes udelukkende driftsstøjen fra de stationære kilder.

### *Ansøgers oplysninger*

De primære støjkilder er ventilationsanlæg og indblæsning af foder i fodersiloer.

Ansøger har oplyst, at der på ejendommen er placeret i alt 21 fodersiloer, hvoraf der er tale om 13 nye siloer og 8 eksisterende siloer fordelt på følgende måde:

Ny Klimastald: 6 siloer på gavlen mod øst

Ny Poltestald: 7 siloer på gavlen mod syd

Østlig eksisterende stald: 6 siloer placeret på den østlige side af stalden

Vestlig eksisterende stald: 2 siloer placeret henholdsvis på den nordlige og sydlige gavl.

Der leveres maksimalt 4 læs foder om ugen fordelt over 2 dage. Foderet leveres på hverdage i tidsrummet 06.00-10.00. Ansøger har dog oplyst, at det kun er sjældent, at der leveres foder i perioden fra kl. 06.00-07.00. Aflæsningstiden er 5 kvarter pr. læs, og det er oplyst, at ét læs fordeles i 2-4 siloer.

Ventilationssystemet anvendes, som udgangspunkt over hele døgnet alle ugens dage.

### *Kommunens vurdering*

I miljøgodkendelsen fra 2009 er der fastsat vilkår med krav om maksimal støjbelastning ved de omkringliggende boliger, samt vilkår om, at der én gang årligt kan kræves dokumentation for, at driften på husdyrbruget overholder støjgrænserne. Disse vilkår er fortsat gældende og vil fremadrettet også inkludere den ansøgte udvidelse.

I det efterfølgende vurderer Svendborg Kommune, om de fastsatte støjgrænser kan overholdes med den ansøgte udvidelse. Der tages udgangspunkt i de oplyste støjkilder og deres placering og driftstid, og der gennemføres herefter en orienterende støjberegning af støjbelastningen ved de nærmeste boliger.

De nærmeste boliger er henholdsvis Hovedvejen 60<sup>29</sup> og Højbjergvej 3, der ligger vest og sydvest for ejendommen. Afstanden til øvrige boliger er større end 500m, og støjbidraget ved disse boliger vurderes derfor at være begrænset. Skulle der mod forventning opstå

---

<sup>29</sup> Boliger, der ejes af ansøger, indgår ikke i den samlede vurdering af, om de fastsatte støjgrænser overholdes jf. klagenævnets praksis NMK-135-00026. I modsætning til vurdering af husdyrlovens lugtkriterier indgår betydningen af landbrugspligt på den enkelte ejendom ikke ved vurderingen af støjbelastningen i omgivelserne.

gener ved disse boliger kan Svendborg Kommune bede om at få foretaget en måling eller beregning af støjbelastningen ved disse boliger jf. gældende vilkår om støjdokumentation.

Placeringen af de omkringliggende nærmeste boliger samt eksisterende og fremtidige fodersiloer fremgår af det efterfølgende oversigtskort. Da det beregningsmæssigt er vanskeligt at håndtere 21 fodersiloer, er der taget udgangspunkt i 6 siloer, hvor hver af de 5 siloer (nr. 1-5) repræsenterer 4 siloer. Silo nr. 6 svarer til den nordlige silo, der er placeret ved den vestlige eksisterende stald.



*Placering af fodersiloer og nærmeste naboer*

I vedlagte bilag 8 fremgår beregningsforudsætningerne vedrørende bla. kildestyrke, driftstid, afskærmning, afstand mv.

Der gennemføres herefter beregninger af støjbelastningen ved de to boliger mod vest og sydvest og med udgangspunkt i følgende 3 driftssituationer:

- Fyldning af silo nr. 1 perioden fra kl. 06.00-07.00 (Drift 1)
- Fyldning af én af siloerne nr. 2-5 i perioden fra kl. 06.00-07.00 (Drift 2)
- Fyldning af silo nr. 6 i perioden fra kl. 06.00-07.00 (Drift 3)

I dagperioden tages der udgangspunkt i worst case svarende til, at silo nr. 1 og 6 fyldes.

På baggrund af de gennemførte beregninger fås følgende resultat:

Beregningspunkt	Mandag-fredag kl. 7-18 (8 timer) Lørdag kl. 7-14 (7 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time) Lørdag kl. 14-18 (4 timer) Søn- og helligdag kl. 7-18 (8 timer)	<b>Drift 1</b> Alle dage kl. 22-7 (½ time)	<b>Drift 2</b> Alle dage kl. 22-7 (½ time) Drift 2	<b>Drift 3</b> Alle dage kl. 22-7 (½ time)
<b>Støjgrænser</b>	<b>55 dB(A)</b>	<b>45 dB(A)</b>	<b>40 dB(A)</b>	<b>40 dB(A)</b>	<b>40 dB(A)</b>
Højbjergvej 3	42 (47)	36 (41)	49 (54)	41 (46)	40 (45)
Hovedvejen 60	46 (51)	36 (41)	51 (56)	39 (44)	49 (54)

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (referencelydtrykket 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode. Det detaljerede beregningsresultat fremgår af bilag 7.

Det skønnes, at beregningerne er behæftet med en usikkerhed på +5 dB(A). Hvis det med rimelig sikkerhed skal kunne fastslås, at de fastsatte støjgrænser kan overholdes, skal resultatet plus usikkerheden være mindre end eller lig med de fastsatte støjgrænser. Tal i parentes angiver beregningsresultat + en skønnet usikkerhed på 5 dB(A).

Under hensyntagen til usikkerheden på beregningerne fremgår det, at de fastsatte støjgrænser kan overholdes i dag- og aftentimerne. Derimod kan støjgrænsen i natperioden (22.00-07.00) ikke overholdes ved boligerne på Højbjergvej 3 og Hovedvejen 60. Overskridelsen af støjgrænserne er størst i driftsituation 1 og 3, hvilket skyldes, at fodersilo 1 og 6 ikke er omfattet af afskærmning i forhold til de to boliger – dog undtaget silo 6 i forhold til Højbjergvej 3. I driftsituation 2 er alle fodersiloer afskærmet af de eksisterende og fremtidige driftsbygninger, og støjbelastningen er derfor væsentlig lavere end når siloerne er uafskærmede.

Ansøger har oplyst, at der kun sjældent vil blive leveret foder i perioden mellem kl. 06.00 og 07.00 og at, hvis det mod forventning sker, at aflæsning af foder overdøver støjen fra den mellemliggende motorvej, og der kommer reaktioner fra naboerne på dette, vil foderleverandøren blive bedt om at planlægge foderleveringerne efter dette.

Svendborg Kommune er enig med ansøger i, at placeringen af motorvejen mellem husdyrbruget og de to naboer mod vest og sydvest kan have betydning i forhold til, hvor meget støj fra foderindblæsningen, der kan registreres ved de to boliger. Trafikmængden og dermed trafikstøjen kan dog være begrænset i perioden før kl. 07.00. Endelig er de fastsatte støjgrænser udelukkende gældende for selve husdyrbruget, og støjbidraget skal derfor betragtes isoleret, og uden hensyntagen til andre støjkilder, som f.eks. trafikstøj fra motorvejen.

Svendborg Kommune vurderer, at hensynet til de omkringliggende naboer skal varetages bedst muligt, hvilket indebærer, at indblæsning af foder bør forekomme efter kl. 07.00. Kommunen er dog klar over, at foderleverancer er udefrakommende transporter, som kan være vanskelige at regulere for den enkelte landmand. Sammenholdt med, at ansøger har oplyst, at der kun sjældent vil forekomme foderleverancer før kl. 07.00, accepterer Svendborg Kommune, at disse leverancer kan forekomme undtagelsesvist, og under forudsætning af, at det udelukkende er afskærmede fodersiloer, der fyldes i denne periode, dvs. fodersiloer placeret på den østlige side af staldanlægget. Det betyder, at Svendborg Kommune accepterer en sandsynlig mindre overskridelse af de fastsatte støjgrænser i perioden før kl. 07.00.

Ansøger har i forbindelse med høring af et udkast til miljøgodkendelse ønsket, at der ikke er begrænsninger i forhold til indblæsning af foder før kl. 07.00. Der er i den sammenhæng fremsendt orienterende støjmålinger på én af de lastbiler, der anvendes af fodertransportfirmaet. Målingerne er udført af én af firmaets chauffører. Målingerne viser, at kildestyrken på de anvendte lastbiler sandsynligvis er lavere end den kildestyrke, der indgår i de gennemførte støjberegninger. Da der imidlertid ikke er tale om en akkrediteret støjmåling vurderer Svendborg Kommune, at der er for stor usikkerhed på resultatet af målingen, og kommunen kan derfor ikke umiddelbart acceptere anvendelsen af denne måling. Der stilles dog vilkår om, at vilkåret om, at det kun er afskærmede fodersiloer, der må fyldes i perioden før kl. 07.00 kan bortfalde, hvis der gennemføres en akkrediteret støjmåling af kildestyrken for indblæsning af foder, der viser, at de fastsatte støjgrænser før kl. 07.00 kan overholdes.

De eksisterende vilkår 28 og 29 videreføres, og der stilles nedenstående supplerende vilkår som nr. 29a:

#### *Fastsættelse af vilkår*

##### **Vilkår 29a**

- Indblæsning af foder i perioden fra kl. 22.00-07.00 må forekomme i fodersiloer placeret på den østlige side af driftsbygningerne.
- Der skal føres journal for indblæsning af foder før kl. 07.00. Det skal af journalen fremgå, hvilke siloer der er fyldt. Journalen skal opbevares på husdyrbruget i 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.
- Vilkår om begrænsning af indblæsning af foder før kl. 07.00 samt tilhørende egenkontrolvilkår bortfalder, hvis en akkrediteret støjmåling udført i overensstemmelse med godkendelsens vilkår 29 jf. bilag 1, viser, at de fastsatte støjgrænser før kl. 07.00 kan overholdes jf. vilkår 28, bilag 1.

## Transport

De miljømæssige gener forbundet med transport vil primært være støj, lugt og støv. Lugtgener vil oftest kun forekomme ved gyllekørsel. Støvgener vil oftest kun være et problem ved kørsel på grus- og markveje, og hvis naboerne ligger tæt ved kørselsvejen. Støjgener vil sandsynligvis opleves som værende mest generende i aften- og i de tidlige morgentimer. Der redegøres i det efterfølgende for den transportmæssige belastning og eventuelle miljømæssige gener forbundet med denne belastning.

### *Ansøgers oplysninger*

Antallet af transporter til og fra ejendommen vil øges i forbindelse med udvidelsen. Dog vil antallet af transporter ikke øges mere, end hvad der er tilsvarende for en produktion af denne størrelse.

Svendborg Kommune har tidligere vurderet i forbindelse med en undersøgt placering på øst siden af Pavegyden, at en transport pr. uge på tværs af vejen med smågrise, ikke giver anledning til trafikale udfordringer.

Med den valgte placering nord for eksisterende anlæg, vil smågrisene skulle transporteres fra klimastalden til poltestalden, svarende til ca. en transport pr. uge. På baggrund af den tidligere vurdering foretaget af Svendborg Kommune, forventes dette ikke at give anledning til trafikale udfordringer.

<b>Transporttyper</b>	<b>Nudrift</b>	<b>Ansøgte drift</b>
Foder	52	104
Husdyrgødning	250	750
Levende grise	78	104
Døde dyr	104	104
Fyringsolie	1*	1-2*
<b>Total</b>	<b>485</b>	<b>1.063</b>

\*Kun til nødvarme

### *Kommunens vurdering*

I den nuværende miljøgodkendelse er der beskrevet følgende om transporter (markeret med gul tekst):

Ejendommen ligger helt op til Højbjergvej og kørsel til og fra ejendommen sker via Højbjergvej. Derfra vil kørsel ske ad hovedvejen samt for hovedparten af lastbiltransporternes vedkommende ad motorvejen.

For at begrænse støj- og lugtgener for de omkringboende vurderer kommunen, at der er behov for at stille vilkår vedr. udbringning af husdyrgødning.

Der er ansøgt om en stigning i dyreholdet på 155 %. Antallet af transporter stiger med 119 %. Transporterne stiger dermed forholdsvis mindre end udvidelsen af besætningen. Den overordnede plan, er at trække poltene hjem fra andre ejendomme, og have den på adressen Pavegyden 1a, samt at udvide soholdet. Dette er forklaringen på, at transporter af levende grise ikke stiger så meget. Det er primært antallet af transporter med husdyrgødning der øges, idet der kommer mere husdyrgødning. Disse transporter vil primært være begrænset til 2 kortere perioder forår og efterår, hvor der skal køres husdyrgødning på markerne, foruden løbende transporter til den eksterne gyllebeholder.

Ifølge klagenævnsafgørelse NMK-132-00839 er det muligt at stille vilkår omkring anvendelse af bestemte interne veje, samt til- og frakørsel til virksomheden. Der kan desuden stilles vilkår om, at til- eller frakørsel af foder, gødning m.v. kun må ske på bestemte tidspunkter. Derimod er der ikke i husdyrbrugloven hjemmel til at fastsætte vilkår for transporter på offentlig vej.

Under afsnittet med "støj" er der vurderet på støj omkring bl.a. aflæsning af foder.

I den tidligere godkendelse var der stillet vilkår omkring transporter til udbringningsarealerne. Idet udbringningsarealerne ikke skal vurderes i de nuværende miljøgodkendelser, og idet det præciseres i nævnte klagenævnsafgørelse, bortfalder tidligere vilkår 30-33.

I høringsperioden blev der kommenteret på at antallet af transporter vil stige, samt bekymringer omkring store lastbiler og eventuel skolevej.

Ved reguleringen af husdyrbrug er det praksis at betragte landzonen som landbrugets erhvervsområde, og beboere af boliger i landzonen må derfor acceptere visse ulemper, som kan være forbundet med nærheden til landbrug. Færdsel på offentlig vej reguleres af færdselsloven og håndhæves af politiet.

I forhold til miljøgodkendelser under husdyrloven, så er det generne for naboerne langs transportvejene, som skal varetages og ikke hensynet til slid på offentlig vej. Hvis man observerer huller i vejen eller langs kanten af vejen, ødelagte skilte eller lignende på offentlige veje og stier i Svendborg Kommune så vil kommunen meget gerne have det af vide. Man kan gå ind på Svendborg Kommunes hjemmeside under Borger og dernæst under "Fejl på veje og stier", hvor der kan indberettes fejl på veje eller stier. Så øget trafik og slid på en vej skulle ikke gerne medføre flere huller. Det er kun fejl på Kommunens egne veje og stier som bliver rettet. Ved fejl på private fællesveje, skal der tages kontakt til vejejerene.

Henvendelser om f.eks. mangel på rengøring af vejen i forbindelse med markarbejde, skal rettes til politiet.

Kommunens "Team Vej" er blevet hørt, og vurderingen er, at kørsel til og fra ejendommen sker via Pavegyden, og den ekstra kørsel på Pavegyden vurderes ikke at give anledning til trafikale udfordringer på Pavegyden i væsentlig grad. Desuden vurderer de, at den ekstra transportmængde på omkringliggende veje, kan give anledningen til, at vejene vil blive vurderet trafikfarlige skoleveje i forbindelse med byggearbejdet og evt. på sigt.

I den konkrete sag, vil eksterne transporter primært køre til og fra bedriften via et kort stykke på Pavegyden (asfalt belagt), og derfter være på Højbjergvej, der er en større vej, med adgang til Hovedvejen og mortorvejen. Der vil umiddelbart ikke være naboer lige i nærheden der kan blive generet af støv. Støjmæssigt kigges der ikke på selve transportstøjen, men støj ved af- eller pålæsning. Dette er vurderet i "Støj" afsnittet.

Ansøger har indleveret en ansøgning om en ny tilkørsel fra Pavegyden til den nye poltestald. Denne ansøgning er under behandling.

## **Støv**

### *Kommunens vurdering*

Der vil kunne forekomme støvgener i forbindelse med intern/ekstern transport samt håndtering af foder og korn.

Den nærmeste nabo (Højbjergvej 3) ligger 170 m væk (fra klimastalden) på den anden side af motorvejen. Motorvejen virker som en afskærmning i forhold til Højbjergvej 3 og påvirkning af støv. Det er ikke andre ejendomme der ligger tæt på anlægget. Kommunen vurderer, at der ikke er ejendomme der vil blive påvirket væsentligt af støvgener fra anlægget. De tidligere stillede vilkår nr. 35 og 36 fastholdes.

## Lys

### *Ansøgers oplysninger*

Der findes udendørs lyskilde ved indgangen til stalden og ved rampe til stalden. Lyskilden er placeret i modsat retning af naboer og betjenes manuelt. Da rampen er overdækket vil de omkringboende ikke blive generet af lyset.

I forbindelse med etbalering af de nye stalde, klimstalden og poltestalden, vil der blive opsat lys ved indgangene til staldene og på ramperne. Lyset vil være LED og der vil være sensor på belysningen.

Lys inde fra stalden kan påvirke omgivelserne. Lyset er tændt 8 timer/døgnet i drægtighedsstalde, farestalde, klimastald og poltestald (ml. kl. 08 og 16). I løbeafdelingerne er lyset tændt 16 timer i døgnet (ml. kl. 06 og 22).

### *Kommunens vurdering*

Det er kommunens vurdering, at ansøger har prøvet at minimere en eventuelt gene for omkringboende mht. lyspåvirkning, og de tidligere stillede vilkår nr. 37-38 videreføres.

## Skadedyr

### *Kommunens vurdering*

Formålet med at bekæmpe skadedyr er, at der ved driften af husdyrbruget tages hensyn til omkringliggende beboelser. Den mest almindelige gene fra skadedyr er fluegener, men rotter og mus kan også udgøre en væsentlig gene.

Forebyggelse af flueplage kræver først af alt en god gødningshåndtering og en generel god staldhygiejne med fjernelse af gødnings- og foderrester.

### Fluer

Institut for Agroøkologi ved Aarhus Universitet har udarbejdet retningslinjer for forebyggelse og bekæmpelse af på gårde med husdyr. Kommunen stiller vilkår om at der skal foretages en effektiv forebyggelse og bekæmpelse af fluer på ejendommen. Bekæmpelsen skal være i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Agro, Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet, tidligere Statens Skadedyrslaboratorium.

### Rotter

På husdyrbrug har rotter relativt gode levemuligheder i stalde, på kornlofter og i andre lagerrum. De kan dog også udmærket klare sig på friland, i markhegn o. lign., når der til opfyld også bruges rester af foder og køkkenaffald.

Det er kommunalbestyrelsens ansvar at foretage den nødvendige rottebekæmpelse. Til gengæld er det husdyrbrugets pligt at holde stalde, lagere og andre anlæg i forsvarlig rottesikret stand og sørge for, at der er rimelig orden m.v. med henblik på ikke at give rotterne for gode levemuligheder. Bekæmpelse af rotter skal ske i henhold til aftale med autoriseret rottebekæmper, f.eks. via den kommunale ordning.

Der er stillet vilkår omkring bekæmpelse af skadedyr i den eksisterende miljøgodkendelse. Kommunen vurderer, at vilkår 39 og 40 stadigvæk er dækkende og gældende.

## Spildevand

### *Ansøgers oplysninger*

I den tidligere miljøgodkendelse er beskrevet at:

Spildevand fra ejendommen består af vaskevand fra stalden, som ledes til gyllebeholderen samt sanitært spildevand fra personalerummet, som ledes til offentlig kloak. Vaskevandet er indregnet i gødningsmængden. Regnvand fra tagflader ledes til dræn.

Der findes ingen vaskeplads til maskiner, da al markdrift foregår fra anden ejendom.

Ansøger har derudover oplyst, at der forventes ca. udledning af 300 m<sup>3</sup> tagvand fra de nye stalde.

Vand fra befæstede arealer ledes til regnvandsbassin.

#### *Kommunens vurdering*

Spildevand fra vask af produkter fra husdyrhold, foderrekvisitter og lignende bør føres til gyllebeholder. Dette foregår kun inde i staldene, og er medtaget i beregningerne af opbevaringskapacitet af gylle.

Sanitært spildevand fra stuehus eller personaletoiletter/-bad må ikke afledes til gyllebeholder. Ansøger har oplyst at de afledes til opsamlingstank der tømmes til rensning.

Tagvand og vand fra befæstede arealer, hvor der ikke forekommer spild af husdyrgødning, bør normalt ikke afledes gødningsbeholderen af hensyn til beholderkapaciteten, men vil i det fleste tilfælde kræve en udlednings- eller nedsivningstilladelse.

Idet der etableres nye tagflader og/eller nye befæstede arealer på over 250 m<sup>2</sup>, skal der ansøges kommunen om en udlednings- eller nedsivningstilladelse i forbindelse med byggetilladelsen. Denne ansøgning er indgivet. Der er et eksisterende forsinkelsesbassin, der er planlagt udvidet, samt der er planlagt endnu et forsinkelsesbassin vest for poltestalden. Det skal bemærkes at umiddelbart med en nedbørsmængde på 0,7 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> tagareal så vil der skulle afledes 5.110 m<sup>3</sup> tagvand fra de 2 planlagte nye stalde.

Det tidligere stillede vilkår nr. 42 fastholdes.

## **Affald**

#### *Ansøgers oplysninger*

Ansøger har oplyst følgende affaldstyper, mængder, opbevaringssted, samt hvortil affaldet bortskaffes.

#### Ikke-farligt affald

Art	EAK-kode	Mængder (t)		Placering indtil bortskaffelse	Bortskaffes til
		Nudrift	Ansøgt		
Døde smågrise	02-01-02	3	6	Kølecontainer	DAKA
Døde søer	02-01-02	10	20	Kadaverplads	DAKA
Papir, pap	02-01-99	5 kg	10 kg	Teknikrum	Kommunal genbrugsstation

Der sker en fordobling i mængderne af ikke-farligt affald fra produktionen, hvilket vurderes, at være i overensstemmelse med, at produktionen fordobles.

Ansøger transporterer selv papir og pap til den kommunale genbrugsstation ca. 1 gang per måned, hvilket vurderes, at være i overensstemmelse med reglerne for genanvendelse af papir og pap.

#### *Døde dyr*

Døde dyr placeres henholdsvis i kølecontainer ved stalden (smågrise) og under kadaverkappe (søer) 50 m fra stalden ud mod Pavegyden, dog lidt tilbagetrukket fra stalden.

I eksisterende produktion tømmes kølecontaineren af DAKA hver 14. dag. Efter udvidelsen vil containeren blive tømt hver uge.



Døde søer afhentes indenfor 24. timer. I eksisterende produktion dør der ca. 50 søer om året. Efter udvidelsen forventer ansøger at antallet er ca. 100 søer/polte. Hvis der skulle dø mere end en so på en dag vil den ene blive opbevaret i stalden, da der kun er plads til en so under kadaverkappen.

Håndteringen og afhentning af de døde dyr sker efter gældende regler på området.

Opbevaring og afhentning af døde dyr skal ske på en sådan måde, at en eventuel smitterisiko til dyr og mennesker undgås, at lugtgener mindskes mest muligt, og at placeringen vælges ud fra et æstetisk hensyn og sådan, at der ikke opstår uhygiejniske forhold.

Art	EAK-kode	Mængder		Placering indtil bortskaffelse	Bortskaffes til
		Nudrift	Ansøgt		
Medicinrester, kanyler	20 01 32	50 kg	200 kg	Aflåst skab i teknikrum	Kommunal affaldsordning
Lysstofrør	20-01-21	100 stk	200 stk	Teknikrum	Kommunal affaldsordning

Klinisk risikoaffald (medicinrester, kanyler mm.) opbevares og bortskaffes som farligt affald via kommunal affaldsordning.

Brugte LED bortskaffes via den kommunale affaldsordning.

#### *Kommunens vurdering*

Husdyrproduktionen er omfattet af Affaldsbekendtgørelsen<sup>30</sup>, og af kommunens affaldsregulativ, der omfatter opbevaring, sortering, mærkning og bortskaffelse af erhvervsaffald.

Svendborg Kommunes "Regulativ for erhvervsaffald" gældende fra den 11. februar 2012: [http://www.svendborg.dk/sites/default/files/regulativ\\_for\\_erhvervsaffald.pdf](http://www.svendborg.dk/sites/default/files/regulativ_for_erhvervsaffald.pdf)

#### Farligt affald

Der må højst afleveres 200 kg/år pr. virksomhed til genbrugsstationen. Virksomheden kan få kvittering for aflevering af det farlige affald. Kvitteringen kan bruges som dokumentation for tilsynsmyndigheden.

Farligt affald, der indeholder olie skal følge samme vilkår, som for opbevaring og håndtering af olieprodukter.

Medicinrester, kanyler mm. skal opbevares og bortskaffes som klinisk risikoaffald.

#### Døde dyr

Husdyrproduktionen er omfattet af Bekendtgørelse om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr<sup>31</sup>. Udgangspunktet er, at opbevaring og afhentning af døde dyr skal ske på en sådan måde, at en eventuel smitterisiko til dyr og mennesker undgås, at lugtgener mindskes mest muligt, og at placeringen vælges ud fra et æstetisk hensyn, og sådan at der ikke opstår uhygiejniske forhold. Desuden skal de døde dyr indtil afhentning opbevares på en måde, der sikrer mod ådselædende dyr (f.eks. ræve), f.eks. ved opbevaring i lukket container, evt. på køl eller frost, ved anvendelse af kadaverkappe, ved cementeret underlag

<sup>30</sup> Bekendtgørelse om affald, BEK nr. 1309 af 18/12/2012

<sup>31</sup> Bekendtgørelse om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr, BEK nr. 558 sf 01/06/2011

i kombination med indhegning, eller på anden vis. Ved opbevaring i tæt og lukket køleanlæg eller fryseanlæg vil dette i sig selv yde beskyttelse mod ådselædende dyr.

Fordærvelse bør mindskes mest muligt under opbevaring. For døde dyr, der ikke opbevares på køl eller frost, sinkes fordærvelsesprocessen bedst ved skyggefuld placering kombineret med ventilation. Anvendes overdækning, f.eks. kadaverkappe, kan der laves små huller i denne for at øge ventilationen. Ved placering af dyrene på f.eks. betonspalter med smalle mellemrum vil de blive hævet fra jorden, hvilket også vil øge ventilationen. Der bør ikke anvendes løse overdækninger, da der er risiko for at disse kan blæse væk, og dermed sprede eventuelle smitstoffer.

Opbevaringsstedet skal være placeret i passende afstand fra offentlig vej, produktionsbygninger og arealer med produktionsdyr, for at forebygge smittespredning. Opbevaringsstedet skal være placeret ved fast tilkørselsvej. Hermed menes at tilkørselsvejen skal være etableret med stabilt underlag.

Kommunen vurderer, at der skal stilles et generelt vilkår omkring affald. Det tidligere vilkår nr. 41 bortfalder:

*Fastsættelse af vilkår:*

Vilkår nr. 41.  
Både ikke farligt og farligt affald skal opbevares sådan, der ikke er risiko for spredning af affaldsfraktionerne på ejendommen og sådan, at der ikke kan ske forurening af jord, grundvand eller overfladevand.

## **Vedrørende forurening og gener fra husdyrbrugets arealer**

Som følge af vedtagelsen af ny lov for husdyrbrug<sup>32</sup>, skal der i godkendelser, der ikke er færdigbehandlet den 1. marts 2017, ikke fastsættes arealrelaterede vilkår. Derfor behandles husdyrbrugets arealer ikke i denne tillægsgodkendelse. Vi gør dog opmærksom på, at udbringning af husdyrgødning på husdyrbrugets arealer vil være omfattet af de til enhver tid gældende regler for udbringning af husdyrgødning.

## **Miljøvurdering af kobber og zink**

Miljøstyrelsen har i en vejledning til kommunerne den 18. maj 2016 beskrevet at kommunerne skal vurdere risikoen for væsentlige miljøpåvirkninger i forhold til anvendelsen af kobber og zink. Derfor skal kommunen lave en miljøvurdering af brugen af zink og kobber ved miljøgodkendelse af husdyrbrug.

*Ansøgers oplysninger*

Ansøger ønsker mulighed for at anvende medicinsk Zink.

Der anvendes husdyrgødning fra smågrisene på egen bedrift.

Ansøger har via beregninger vist at husdyrgødningen fra smågrisene udgør ca. 13 %.

Projektet overholder dermed miljøstyrelsens krav om at der udbringes mindre end 40 % af det maksimale harmoniforhold i form af husdyrgødning fra smågrise på bedriften målt i dyreenheder.

---

<sup>32</sup> Lov 204 af 28-02-2017 om ændring af lov om miljøbeskyttelse, lov om jordbrugets anvendelse af gødning .....

### *Kommunens vurdering*

Med hensyn til miljøvurdering af kobber så har Miljøstyrelsen beskrevet, at på nuværende tidspunkt og med den nuværende viden er problemerne med kobber ikke større end, at de kan håndteres gennem den generelle regulering i forhold til grænseværdier for indhold af kobber i foderet.

Med hensyn til miljøvurdering af zink så vurderer Svendborg Kommune, at da der er tale om at der udbringes mindre end 40 % af det maksimale harmoniforhold i form af husdyrgødning fra smågrise på bedriften målt i dyreenheder, at der ikke er risiko for væsentlige miljøpåvirkninger i forhold til anvendelse af zink på bedriften.

## **Egenkontrol**

### *Kommunens vurdering*

Det er Svendborg Kommunes vurdering, at der minimum skal foretages egenkontrol i forhold til:

- Dokumentation for husdyrholdets størrelse
- Dokumentation for el- og vandforbrug.
- Kontrol og vedligehold af belægninger, der skal fremstå tætte og hele.
- Kontrol (løbende opdatering) af beredskabsplan.

### *Fastsættelse af vilkår*

Der er fastsat vilkår i henhold til ovenstående under de enkelte afsnit, og i den eksisterende miljøgodkendelse, og kommunen skal ved tilsyn og kontrol have adgang til al den nævnte dokumentation. Dokumentationen skal have en sådan form, at den tydeligt kan vise, at vilkårene i tillægsgodkendelsen er overholdt – uanset driftsmæssig sammenhæng med andre produktionsanlæg.

For en del af egenkontrollen har kommunen dog umiddelbart adgang til informationen via offentlige registre. Det drejer sig om dokumentationen for husdyrholdets størrelse, forpagningsarealer og andelen af efterafgrøder/reduceret kvælstofnorm.

## **Ophør af drift**

### *Kommunens vurdering*

Punktet er beskrevet i den eksisterende miljøgodkendelse, og de stillede vilkår nr. 46-49 fastholdes.

## **Konklusion**

Idet de lovpligtige afstandskrav og beskyttelsesniveauer er overholdt, vurderer Svendborg Kommune at udvidelsen af husdyrbruget kan godkendes.

Udvidelsen vil ikke medføre en væsentlig genepåvirkning af naboer, naturområder omfattet af § 7 i loven, øvrige naturområder, Natura 2000 områder samt landskabelige værdier og kulturmiljøer.

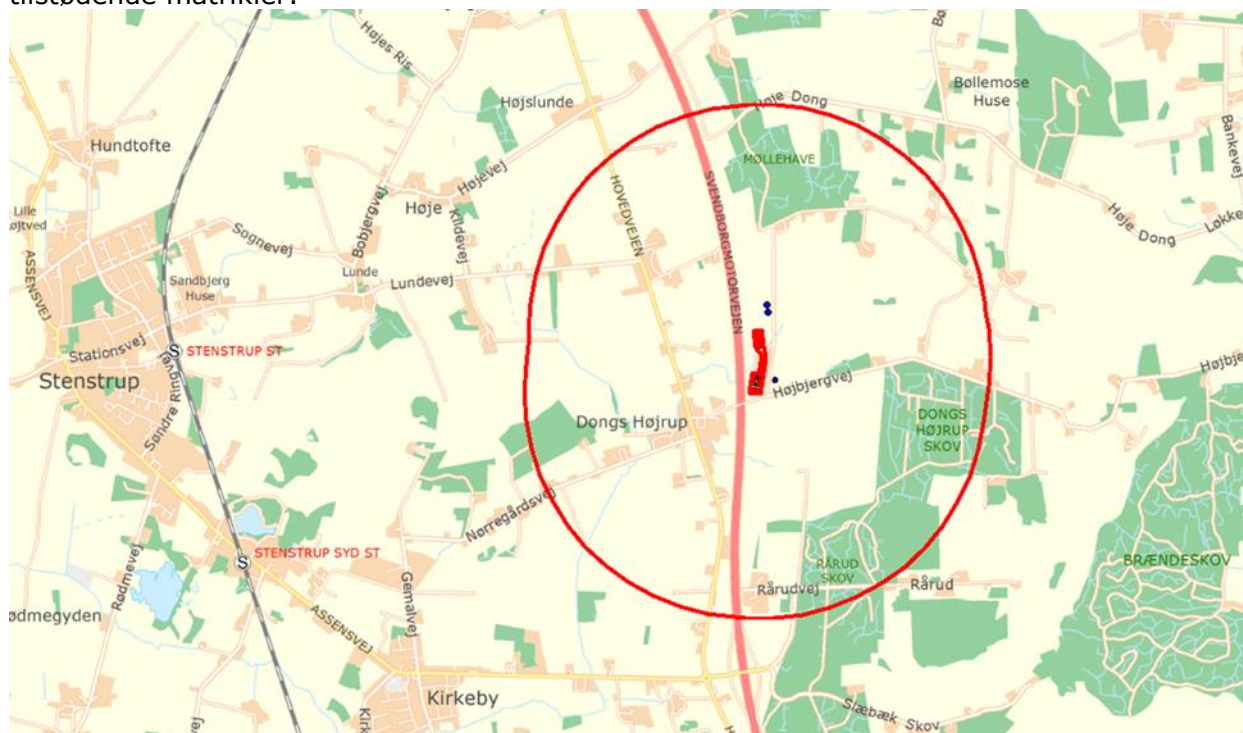
Endelig er det vurderet, at de ovennævnte naturområders bestande af vilde planter og dyr herunder bilag IV-arter samt deres levesteder ikke vil påvirkes væsentligt af det ansøgte projekt.

Ansøger har redegjort for at der anvendes bedst tilgængelig teknik (BAT) med udgangspunkt i management, foder, staldindretning, forbrug af vand og energi samt opbevaring, behandling og udbringning af husdyrgødning. På den baggrund konkluderer kommunen, at der anvendes BAT til at forebygge og begrænse eventuel forurening.

Samlet set vurderer Svendborg kommune, at udvidelsen ikke medfører en væsentlig påvirkning af miljøet.

## Beskrivelse af eventuelle høringsvar, og vurdering

Tillægget har været i høring i perioden 7. juli 2017 til 4. august 2017, hos i alt 158 personer fra 71 boliger. Det omfatter beboelser indenfor lugtkonsekvenszonen på 1.318 m, samt tilstødende matrikler:



Det skal bemærkes at naboer indenfor lugtkonsekvenszonen er blevet hørt i forhold til den første beregning af lugtkonsekvenszonen på 1.318 m. I de senere beregninger med 2 alternativer er der en beregnet lugtkonsekvenszone på 1.301-1.325 m. Kommunen har vurderet, at de 7 m større lugtkonsekvenszone ikke vil medføre yderligere høringsparter, idet parter i første omgang blev vurderet ud fra bygningernes grænser ("Worst Case"), og ikke det konkrete lugtcentrum, idet det konkrete lugtcentrum ikke kan aflæses i husdyrgodkendelse.dk.

Der er indkommet i alt 10 høringsvar, fordelt på 54 personer fra 30 boliger. 45 af de hørte personer har skrevet under på et ens formuleret brev.

Bemærkningerne omfatter følgende (emnet er markeret med understregning, høringssvaret er vist med kursiv, og kommunens bemærkninger er skrevet efterfølgende):

### Byggeri i det åbne landskab:

*Findes der ikke regler omkring hvad man må og ikke må bygge i "Det åbne landskab"?*

Der er i den miljøtekniske redegørelse vurderet på det landskabsmæssige.

Hele ejendommen ligger indenfor kommuneplanlaget "Lokalisering af større husdyrbrug", og i et landskab som vurderes at have en vis robusthed i forhold til ændringer, bl.a. pga. meget korte afstand til motorvej og højspændingsmaster, der giver området et teknisk præg.

Der er sat vilkår til staldbygningernes maksimal højde, taghældning og materialevalg.

Samlet vurderes udbygningsplanerne ikke at være i modstrid med Svendborg Kommunes retningslinjer for landskabsværdier.

#### Påvirkning af naturen:

*Der er i dag mange ejendomme i området, hvor der er etableret små søer, små åndehuller til naturen, hvor der er et rigt dyreliv: fisk, frøer, fugle insekter og planter. Er det taget med i vurderingen, hvorledes disse åndehuller vil blive påvirket?*

Der er i den miljøtekniske redegørelse vurderet på ansøgningens påvirkning af den omkringliggende natur.

I husdyrloven er naturen inddelt i 3 kategorier. Der er regnet på anlæggets påvirkning af den omkringliggende natur med ammoniak i forhold til de 3 kategorier, og kommunens vurdering er at husdyrlovens krav er overholdt.

#### Lugtgener:

- *Vi har ikke fået oplyst eller fået dokumentation af omfanget af de lugtgener en udvidelse af produktionen kan medføre. Hvis der kommer yderligere gener, kan dette ikke accepteres.*
- *Hvad gøres der konkret for at mindske lugtgenerne?*
- *Lugtgener der forringer vores huspriser*

Der er i den miljøtekniske redegørelse vurderet på ansøgningens påvirkning af omkringliggende naboer, samlet bebyggelse og byzone.

I husdyrloven er der en række grænser for hvor meget en husdyrproduktion må lugte i forhold til hhv. naboer, samlet bebyggelse og byzone. Ansøgningen kan ikke umiddelbart leve op til de overordnede krav omkring lugt for de nærmeste naboer og samlet bebyggelse. Der er derfor i denne sag brugt en model der tager højde for de specifikke forhold på stedet, kaldet en OML-model.

Kommunens vurdering er, at husdyrlovens krav er overholdt.

#### Fluer:

##### *Eventuelle flueplager*

Der er i den miljøtekniske redegørelse vurderet på skadedyr. Med hensyn til fluer, så er der stillet vilkår omkring at statens anbefalinger til bekæmpelse af fluer på landbrug skal følges.

#### Transport/øget færdsel:

- *Der vil også ske en stigning i antal transporter med 150 %, transporterne vil også ske i større og tungere lastbiler end vi hidtil har oplevet. Det vil ødelægge landevejene, der er smalle og ikke anlagt til, at høre så tunge og hyppige transporter.*
- *Farlig trafik, der gør vejene farlige for skolebørnene og andre bløde trafikanter, og ødelægger de smalle veje, der ikke er bygget til 40 tons tunge lastbiler*

Bemærkningerne omkring transporter er kommenteret under transportafsnittet.

### Alger, Påvirkning af huset grundet næringsstoffer:

*Grundet næringsstoffer i luften, har vi haft store gener, vores hus bliver grønt. Vi fik nyt tag og maledede kviste og gavl for et par år siden, det er nu helt grønt grundet næringsstoffer i luften.*

Der er ikke umiddelbart hjemmel i husdyrloven til at stille vilkår omkring alger på omkringliggende huse i en miljøteknisk gennemgang (jf. afgørelse i Natur- og Miljøklagenævnet i bl.a. sag nr. NMK-132-00797). Der er regnet på om reglerne for ammoniak udledning er overholdt, og det er de på bedriften.

### Sygdom/MRSA:

- *Hvis besætningen er smittet med MRSA, opponeres der også imod en forøgelse af produktionen.*
- *Skader vores sundhed, ved at udsætte os for en stigende risiko for smitte med MRSA CC398.*

Der er ikke umiddelbart hjemmel i husdyrloven til at stille vilkår omkring sygdomme (jf. afgørelse i Natur- og Miljøklagenævnet i bl.a. sag nr. NMK-132-00705). Bedriften er desuden reguleret af de andre ministerier som f.eks. fødevarestyrelsen, der kontrollerer forholdene omkring folkesundhed og virksomheder.

### Forringelse af huspriser

- *For os som ejer ejendommene indenfor lugtkonsekvenszonen, kan det få alvorlige økonomiske konsekvenser. Vi bor i forvejen i et område, hvor huspriserne er faldet voldsomt. Dette påtænkte byggeri vil medføre yderligere prisfald og i værste fald gøre ejendommene usælgelige.*
- *Problemer med at få solgt huset formodentlig både pga. en gård i nærheden og en motorvej*

Der er ikke umiddelbart hjemmel i husdyrloven til at tage stilling til naboers eventuelle forringelse af huspriserne (jf. afgørelse i Natur- og Miljøklagenævnet i bl.a. sag nr. NMK-132-00839).

### Undren over at det kun er bemærkninger om natur, miljø og landskab der kan indgå i sagsbehandlingen:

*Det er i øvrigt helt uacceptabelt, at det kun er bemærkninger om natur, miljø og landskab, som kan indgå i sagsbehandlingen.*

Det fremgår af husdyrloven, at det kun er bemærkninger om natur, miljø og landskab der kan indgå i sagsbehandlingen af høringssvar i en miljøgodkendelse.

### Forslag til et møde

- *På baggrund af usikkerheder omkring en række faktorer ønsker vi høringsperioden forlænget, og at der bliver afholdt et høringsmøde hvor alle vedrørte parter har mulighed for at komme og få svar på de mange bekymringer og spørgsmål.*
- *Vi opfordrer til at der holdes et orienteringsmøde.*

Kommunen afholder ikke umiddelbart orienteringsmøder, når det drejer sig om miljøgodkendelser på landbrug. Det gør kommunen når det f.eks. drejer sig om en lokalplan eller en kommuneplan. Det er altid muligt at ringe og spørge til en sag, samt at få tilsendt relevant materiale.

## Høringsperioden ligger hen over sommerferien

*Der afholdes høring midt i en sommerferie sæson, det er ikke godt nok ... mange er ude at rejse, og høringsperioden er for kort.*

Ifølge husdyrloven skal et tillæg til en godkendelse på et landbrug i høring i 3 uger til relevante personer. Høringsperioden strakte sig over 4 uger, så høringsperioden strakte sig ud over det lovmæssigt bestemte. Høringsperioden lå i juli måned, idet det passede med sagsgangen.

## Udbringning af gylle på markerne

*Det kan godt være, at den store mængde gylle der skal udbringes på markerne ligger i et højt område, og der er langt ned til grundvandet, men hele det her område er drænet som det meste af landbrugsjorden i Danmark. Problemet er at de fleste af drænene løber ud i det Sydfynske øhav, så hvordan vil det på virke havmiljøet?*

Regulering af udbringning af gødning på markene sker via gødningsregnskaber, hvor der skal redegøres for kvælstof og fosfor tilførsel til markene. Der er taget højde for hvad overfladevandet kan tåle via kvoter og ekstra efterafgrøder i gødningsregnskaberne.

## **Andre høringer**

Vejdirektoratet, Svendborg kommune og Tronbjerggård APS hørt om placeringen af anlæg.

## **2. høringsperiode**

Der har desuden været foretaget en supplerende høring i perioden 15. november 2017 til 29. november 2017 til naboer indenfor lugtkonsekvenszonen, ejere af tilstødende matrikler samt Danmarks Naturfredningsforening, da placeringen af gyllebeholderne blev ændret. Der er indkommet i alt 1 høringssvar fra en nabo.

*I høringssvaret blev nævnt, at det ikke er en god ide at lovens afstand til hhv. søen og vandløbet ikke kan overholdes, for at passe på naturen. Det nævnes at der har være problemer med, at gyllebeholderens teltduk ikke lukkes efter omrøring/tømning.*

Kommunen har behandlet placeringen af gyllebeholderen i miljøgodkendelsen. Der er stillet et vilkår i miljøgodkendelsen omkring at teltdugen kun må åbnes i forbindelse med omrøring og udbringning gylle.

## **BILAG**

Bilag 1:	Samlet oversigt over alle tidligere og nuværende vilkår
Bilag 2:	Situationsplan
Bilag 3:	Skitse af klimastald
Bilag 4:	Skitse af poltestald
Bilag 5:	Beregninger af gødningsmængder
Bilag 6a:	Placering af afkast
Bilag 6b:	Placering af lugtcentrum
Bilag 6c:	Beregningsforudsætninger
Bilag 6d:	Miljøkryds
Bilag 6e:	Punktudsug inkl. OML-beregning
Bilag 7:	Vurdering af OML-beregning i praksis
Bilag 8:	Beregningsforudsætninger og resultatet – støj
Bilag 9:	Samlet oversigt over gældende vilkår

## Bilag 1. Samlet oversigt over alle tidligere og nuværende vilkår

Nedenstående er en samlet liste med gældende vilkår for husdyrbruget efter den oprindelige miljøgodkendelse og denne 1. tillægsgodkendelse.

Vilkår der er streget ud (som i ~~streget ud~~), er ophævede vilkår i miljøgodkendelsen fra den 13. februar 2009.

De nye vilkår fra dette 1. tillæg til miljøgodkendelsen er markeret med blå skriftfarve, som det er vist i denne sætning.

Vilkår markeret med \* er meddelt ved påbud, idet de er nye egenkontrolvilkår.

8 års retsbeskyttelse: Der er 8. års retsbeskyttelse på vilkår givet i en miljøgodkendelse, dog ikke ved egenkontrolvilkår.

De 8 års retsbeskyttelse er gældende i følgende perioder for aktuelle vilkår:

Godkendelse givet:	Retsbeskyttelse til:	Revurdering inden:
Miljøgodkendelse 13. februar 2009	13. februar 2017	18. februar 2017
<del>1. tillæg 20. februar 2018</del>	<del>20. februar 2026</del>	<del>20. februar 2026</del>

Vilkår markeret med rødt bortfaldt ifølge ny husdyrlov pr. 1. august 2017 (vilkår omkring arealer), som det er vist i denne sætning.

Det skal bemærkes at i bilag 9 er samlet alle gældende vilkår.

### Drift og Indretning af anlæg

1. Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af den vedlagte miljøtekniske redegørelse og godkendelsens vilkår.
2. De vilkår der vedrører driften, skal være kendt af de ansatte, der er beskæftiget med den pågældende del af driften, og skal sikres overholdt.
3. Der skal være et eksemplar af godkendelsen tilgængelig for de ansatte på ejendommen.

### Varetagelse af landskabelige hensyn

4. Staldbygninger, gyllebeholder og siloer skal opføres i samme stil, farver og højde som det eksisterende staldanlæg.

#### 4A.

Der må etableres og placeres nye 4 bygninger som vist på situationsplan i bilag 2:

- Ny klimastald (bygning 4) med et grundplan på ca. 2.200 m<sup>2</sup>,
- Ny poltestald (bygning 5) med et grundplan på ca. 5.200 m<sup>2</sup>,
- 2 nye gyllebeholdere på hver 4.000 m<sup>3</sup>,
- 13 nye fodersiloer med en højde på ca. 12 m.



Der må være ca. 8 m til kip på de nye staldbygninger og taghældningen skal være ca. 15 grader.

Alle de nye bygninger skal opføres i samme materialer og samme farver som de eksisterende.

4B.

Hvis man under byggeriet støder på dræn, skal disse lægges i faste rør eller fjernes, så det sikres at afstandskravet på 15 m overholdes.

5. Der skal beplantes om staldanlægget og gyllebeholderne jf. bilag 1. Der skal etableres en stedse vedligeholdt beplantning, som i løbet af 4-5 år giver en vedvarende, effektiv afskærmning. Beplantningsbæltet skal bestå af min. 3 rækker og skal være plantet senest ét år efter at gyllebeholder og bygninger er opført. Plantevalget skal afstemmes efter områdets øvrige bevoksning.

## Årsproduktion

6. Husdyrbruget skal være sammensat og staldindretningen udført på følgende måde:

Dyrehold	Staldtype	Antal årsdyr	Stipladser	Dyreenheder
Årssøer	Delvis spaltegulv	1399	1399	341,4
Polte	Delvis spaltegulv	800	150	13,7
Dyreenheder i alt				355,1

6. Husdyrbruget skal være sammensat og staldindretningen udført på følgende måde:

Dyrehold Ansøgt	Staldtype	Stald nr.	Vægt	Antal dyr	Stipladser	Dyreenheder
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	1+3		453	323	75,38
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Løsgående, delvis spaltegulv	1+3		1.046	726	174,06
Årsso Farestald	Kassestier Delvis spaltegulv	1+2		1.499	450	106,90
Slagtesvin (Polte)	Delvis spaltegulv 25-49% fast gulv	3+5	28-97 kg	18.636	5246	409,59
Smågrise	Toklimastald Delvis spaltegulv	4	9-28 kg	33.475	5.150	123,36
Dyreenheder i alt						889,3

Beregning af DE er foretaget ud fra husdyrgødningsbekendtgørelsens bilag 1, afsnit H

Den samlede husdyrproduktion må ikke overstige 889 DE på årsplan.

## Ventilation

7. Ventilationssystemet skal rengøres og vedligeholdes, når der sættes et nyt hold dyr ind.

## Rengøring

8. Der skal sikres en god staldhygiejne, herunder at stier holdes tørre, samt at stalde og fodringsanlæg holdes rene.

## Foder

~~9. Der skal anvendes fasefodring til søer i løbe /drægtighedsstalden og i farestalden.~~

~~10. Der skal tilsættes fytase til foderet.~~

## Oplag af olie

~~11. Beholdere til opbevaring af olie samt tanke til olieholdige produkter skal være placeret på en overdækket plads og på et for olie vanskeligt gennemtrængeligt underlag, uden mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.~~

~~12. Håndtering af olieholdige produkter f.eks. ved tankning, skal til enhver tid foregå på en plads, der opfylder samme krav som ved opbevaringspladsen.~~

~~13. Der, hvor olie opbevares og håndteres skal der findes opsugningsmateriale.~~

~~14. Spild af olie skal straks opsamles. Al opsamlet spild inkl. opsamlingsmaterialet skal opbevares og bortskaffes, som farligt affald.~~

## Energi- og Ressourceforbrug

15. Ved substitution af råvarer og hjælpestoffer skal det dokumenteres, at substitutionen så vidt mulig sker til mindre miljøbelastende råvarer og hjælpestoffer.

## Gødningsopbevaring og -håndtering

~~16. Gyllebeholderen skal overdækkes.~~

16. De 3 gyllebeholdere skal forsynes med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.

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.

17. Håndtering af gylle skal foregå under opsyn, således at spild undgås.

## Gyllekøling

Gælder for stald 2 og 3 hvis gyllekøling **ikke** bruges som lugtreducerende tiltag (hvis ansøger vælger hovedansøgning eller alternativ 1)

18. Der skal foreligge dokumentation for at den valgte pumpe til køleanlægget har en køleydelse på mindst 36 kW.
19. Der skal være en timetæller på varmepumpen. Timetælleren skal aflæses årligt og dokumentere, at kølingen sker mindst 3300 timer om året. Enhver type af driftsstop noteres sammen med årsagen hertil.
20. Køleanlægget skal være forsynet med et trykovervågningsystem samt en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage i varmesystemet stopper anlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
21. Køleanlægget skal mindst én gang årligt efterses af en sagkyndig i anlægstypen. Nødvendige reparationer og justeringer skal foretages.
22. Dokumentation for at vilkår vedr. gyllekøling er overholdt skal opbevares i mindst 5 år og kunne forevises ved tilsyn.

## Driftsforstyrrelser og uheld

23. Beredskabsplanen og dennes placering skal være kendt af husdyrbrugets ansatte. Placeringen skal være let tilgængelig.

## Ammoniak

24. ~~Den samlede ammoniakemission fra stald og lager må maksimalt udgøre 4.380 kg/år, beregnet med normtal 2005/2006.~~
25. ~~Det foreløbige valg af metode til opfyldelse af ovenstående vilkår er gyllekøling. Ændringer i valg af metode skal indsendes til og accepteres af Svendborg Kommune inden gennemførelse.~~

## Lugt

26. Følgende genekriterier skal overholdes:

Område	Genekriterie
Byzone eller fremtidigt byzoneområde	5 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Samlet bebyggelse og lign.	7 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>
Enkeltliggende bolig	15 OU <sub>E</sub> /m <sup>3</sup>

## Vilkår nr. 26A:

### Indretning af ventilationssystem

- Der skal etableres i alt 94 afkast på de eksisterende og nye stalde, og afkastene skal placeres, som vist på bilag 6a.
- Ventilationssystemet skal indrettes på følgende måde:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Antal afkast	Afkastnr.	Afkasthøjde over terræn (m)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m)***
Afsnit A	Fare*	6	1-6	5	0,8	0,8
Afsnit B	Fare*	1	7	5	0,6	0,6
Afsnit C	Løbe/drægt*	4	8-11	5	0,8	0,8
Afsnit D	Løbe/drægt*	2	12-13	7	0,8	0,8
Afsnit E	Fare*	9	14-22	6	0,6	0,6
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	6	23-28	8,1	0,65	0,65
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*					
Polte	Slagtesvin**					
Ny Klimastald	Smågrise*	21	29-42 43-49	9,5 <sup>33</sup> /10 <sup>34</sup> 10,5 <sup>35</sup> /11 <sup>36</sup>	0,65	0,65
Ny Poltestald	Slagtesvin**	45	50-94	8,5 <sup>37</sup> 9,5 <sup>38</sup>	0,65	0,65

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%\*\*\*Ydre diameter er fast i hele afkastets længde

- Der må i de enkelte staldafsnit anvendes følgende ventilationskapacitet:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Maksimal Ventilationskapacitet (m <sup>3</sup> /h)
Afsnit A	Fare*	116.400
Afsnit B	Fare*	7.360
Afsnit C	Løbe/drægt*	22.500
Afsnit D	Løbe/drægt*	45.000
Afsnit E	Fare*	121.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	82.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	
Polte	Slagtesvin**	
Ny Klimastald	Smågrise*	359.100
Ny Poltestald	Slagtesvin**	684.000

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%

- Alle ventilationsafkast på det samlede staldanlæg skal indrettes med miljøkryds, inden der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2.
- Inden, der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2, skal der sendes en redegørelse til Svendborg Kommune, med dokumentation for følgende:

<sup>33</sup> Gyllekøling

<sup>34</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med luftrensning

<sup>35</sup> Gyllekøling

<sup>36</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med luftrensning

<sup>37</sup> Afkast nr. 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 94

<sup>38</sup> Afkast nr. 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93,

- Antal ventilationsafkast på bygning 4 og 5 jf. bilag 2.
- Afksthøjde for alle afkast.
- Indre og ydre diameter for alle afkast, herunder at den ydre diameter er fast i hele afkastets længde.
- Maksimal ventilationskapacitet for alle staldafsnit.
- Etablering af miljøkryds i alle ventilationsafkast.

Dokumentationen skal tage udgangspunkt i leverandørplysninger.

- Der skal etableres én af følgende tre teknologier til begrænsning af lugt fra det samlede staldanlæg:
  - Biologisk luftrensning i bygning 5, bilag 2 (vilkår 26B)
  - Punktudsugning i kombination med luftrensning i bygning 5, bilag 2. Luftrenseren skal modtage luft fra punktudsugningen (vilkår 26B, 26C)
  - Gyllekøling i bygning 2, 3, 4 og 5, bilag 2 (vilkår 26D)
- Senest 4 år efter ibrugtagning af punktudsugning i kombination med luftrensning skal der foreligge en udtalelse fra Miljøstyrelsen med angivelse af den forventede lugtreduktionseffekt og dokumentation for effekten efter principperne for optagelse på Miljøstyrelsens teknologiliste.

## **Vilkår 26B**

### *Biologisk luftrensere*

- Der skal etableres et biologisk luftrensningsanlæg i poltestalden (bygning 5 på bilag 2)
- Luftrensningsanlægget skal forsynes med en differenstrykmåler, vandmåler samt ledningsevnesensor. Ledningsevnesensoren skal være placeret i bundkar til filter 2.
- Ventilationssystemet skal være dimensioneret til, at luftrensningsanlægget behandler 268.206 m<sup>3</sup> luft pr. time, svarende til 51 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra den nye poltestald. De første 0-10 m<sup>3</sup> luft pr. time skal altid ledes gennem luftrenseanlægget.
- Luftrenseanlægget skal være i drift året rundt med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.
- Luftrenseanlæggets ledningsevne skal være indstillet i henhold til SKOVs anbefalinger og ikke overstige 15 mS/cm i bundkar ved filter 2.
- Tryktabet over luftrensningsanlægget må ikke overstige 45 pascal (Pa)
- Luftrensningsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.
- Der skal føre logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres:
  - Ledningsevne (- som minimum på timebasis)
  - Luftrensningsanlæggets driftstid
  - Månedlige målinger af vandforbruget og tryktabet
  - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
  - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.
- Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrenseanlægget. Luftrensningsanlægget skal kontrolleres af producenten/leverandøren mindst hver fjerde måned. Kalibrering af

ledningsevnesensoren skal foretages mindst én gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.

- Tilsynsmyndigheden skal underrettes såfremt luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 7 dage.
- Logbogen/den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af ledningsevnesensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år, og skal forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

### **Vilkår 26C**

#### *Punktudsugning*

- Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet sådan, at det vil medvirke til, at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.
- Ventilationen skal styres sådan, at de første 10 m<sup>3</sup> luft pr. gris pr. time bortventileres via punktudsugning svarende til 50.960 m<sup>3</sup> luft pr. time
- Luften fra punktudsugningen skal ledes gennem en luftrenser med en lugtreducerende effekt.

### **Vilkår 26D**

#### *Gyllekøling, hvis alternativ 2 vælges*

- Gyllekanalerne i staldbygning 2, 3, 4 og 5 jf. bilag 2, henholdsvis 960 m<sup>2</sup>, 1.157 m<sup>2</sup>, 850 m<sup>2</sup> og 1.390 m<sup>2</sup>, skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.
- Varmepumpen skal levere en årlig køleydelse på mindst 26W/m<sup>2</sup>
- Ved udskiftning af varmepumpen skal dokumentation for køleeffekt på gyllekølingsanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.
- Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af årlig driftstid. Den årlige driftstid skal være mindst 8.760 timer.
- Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- Enhver form for driftstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 7 dage.
- Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
- Der skal indgå 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 trykovervågningssystemet
  - Alarmen samt sikkerhedsanordningen
  - Kontrol af kølekredsens ydelse
  - Aflæsning og registrering af driftstimer.

- 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.

27. Hvis der efter tilsynsmyndighedens vurdering opstår væsentlige lugtgener, skal der foretages lugtreducerende tiltag. Inden etablering skal tiltag accepteres af tilsynsmyndigheden.

Tilsynsmyndigheden kan stille krav om lugtmåling el. lign., dog maksimalt én gang pr. år. Inden målinger eller beregninger foretages, skal disse godkendes af tilsynsmyndigheden.

## Støj

28. Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau målt i dB(A) og målt i ethvert punkt ved naboer eller deres opholdsarealer/oldsarealer må ikke overstige følgende værdier:

Mandag-fredag kl. 7.00-18.00 (8) Lørdag kl. 7.00-14.00 (7)	Mandag - fredag kl. 18.00-22.00 (1) Lørdag kl. 14.00-18.00 (4) Søn- og helligdag kl. 7.00-18.00 (8)	Alle dage kl. 22.00-7.00 (½)	Alle dage kl. 22.00-7.00 Maksimal værdi
55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver referencetiden inden for den pågældende periode.

29. Hvis tilsynsmyndigheden anser det for nødvendigt, skal det dokumenteres, at støjgrænserne i ovenstående vilkår overholdes. En sådan dokumentation kan højst kræves én gang årligt.

Dokumentationen skal foretages i form af målinger eller beregninger efter Miljøstyrelsens retningslinier.

Målingerne/beregningerne skal udføres af en person eller et firma, der er opført på Miljøstyrelsens sidst reviderede liste over firmaer/personer, der er godkendte til at udføre Miljømåling - ekstern støj.

Målinger/beregninger skal udføres efter Miljøstyrelsens vejledninger om beregning og målinger af ekstern støj fra virksomheder (Vejledning nr. 5/1984 – Ekstern støj virksomheder, Vejledning nr. 6/1984 – Måling af ekstern støj fra virksomheder, Vejledning nr. 5/1993 – vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder) og skal desuden være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. Bekg. nr. 1353 af 11. december 2006.

Hvis det kan konstateres, at de fastsatte støjgrænser ikke kan overholdes, skal der senest 2 mdr. efter at resultatet foreligger sendes en redegørelse for, hvordan støjen kan reduceres, så de fastsatte støjgrænser kan overholdes.

Redegørelsen skal indeholde en tidsplan for gennemførelse af eventuelle støjdæmpende foranstaltninger, og et økonomisk overslag over de foreslåede ændringer.

#### 29a:

- Indblæsning af foder i perioden fra kl. 22.00-07.00 må forekomme i fodersiloer placeret på den østlige side af driftsbygningerne.
- Der skal føres journal for indblæsning af foder før kl. 07.00. Det skal af journalen fremgå, hvilke siloer der er fyldt. Journalen skal opbevares på husdyrbruget i 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.
- Vilkår om begrænsning af indblæsning af foder før kl. 07.00 samt tilhørende egenkontrolvilkår bortfalder, hvis en akkrediteret støjmåling udført i overensstemmelse med godkendelsens vilkår 29 jf. bilag 1, viser, at de fastsatte støjgrænser før kl. 07.00 kan overholdes jf. vilkår 28, bilag 1.

### Transport

- ~~30. Transport fra ejendommen til udbringningsarealerne skal ske via transportvej vist på bilag 6.~~
- ~~31. Gyllekørsel gennem Dongs Højrup og Stenstrup må ikke foregå på lørdage, søndage og helligdage.~~
- ~~32. Ved transport af gylle på offentlige veje skal gyllevognens åbninger være forsynet med låg eller lignende, således at spild ikke kan finde sted. Skulle der alligevel forekomme spild skal dette straks opsamles.~~
- ~~33. Transport af flydende husdyrgødning på offentlig vej til aftalearealerne ved Hvidkilde skal foregå i transportvogne, der ikke anvendes til udspredning af husdyrgødningen i marken.~~
34. Hvis der opstår gener ved transport til og fra ejendommen, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige, skal der foretages foranstaltninger, der begrænser generne. Inden etablering skal foranstaltningerne accepteres af tilsynsmyndigheden.

### Støv

35. Driften må ikke give anledning til støvgener uden for ejendommens areal, som er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.
36. Hvis der efter tilsynsmyndighedens vurdering opstår væsentlige støvgener, skal der foretages støvreducerende tiltag. Inden etablering skal tiltag accepteres af tilsynsmyndigheden.

### Lys

37. Driften må ikke give anledning til lysgener uden for ejendommens areal, som er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.
38. Hvis der efter tilsynsmyndighedens vurdering opstår væsentlige lysgener, skal der foretages lysregulerende tiltag. Inden etablering skal tiltagene accepteres af tilsynsmyndigheden.



## Skadedyr

39. Der skal på ejendommen foretages effektiv fluebekæmpelse i overensstemmelse med de nyeste retningslinier fra Statens Skadedyrlaboratorium.
40. Hvor foder opbevares og håndteres skal der renholdes og vedligeholdes, så der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.).

## Affald

~~41. Virksomheden skal være tilmeldt en kommunal ordning for afhentning af affald og farligt affald senest 1. maj 2009.~~

41. Både ikke farligt og farligt affald skal opbevares sådan, der ikke er risiko for spredning af affaldsfraktionerne på ejendommen og sådan, at der ikke kan ske forurening af jord, grundvand eller overfladevand.

## Spildevand

42. Der må ikke ske vask af maskiner, redskaber og sprøjte på ejendommen.

## Drift af husdyrbrugets arealer

43. Der må maksimalt udbringes husdyrgødning på bedriftens arealer svarende til 34,1 DE per planår (1/8-31/7), og således at der på bedriftens arealer ikke udbringes mere end 3.405 kg N og 790 kg P. Der må derudover ikke tilføres bedriftens arealer anden organisk gødning som f.eks. affald.

44. Der skal foreligge godkendelse af aftalearealerne inden disse kan modtage husdyrgødning fra Pavegyden 1A.

## Sædskifte

45. På dyrkningsarealerne skal der som gennemsnit årligt dyrkes mindst 5,1 %-point efterafgrøder svarende til 1,3 ha udover de lovpligtige efterafgrøder.

## Ophør af drift

46. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres skriftligt, hvis driften ophører.

47. Husdyrgødning skal fjernes fra ejendommen, og det skal sikres, at det anvendes til gødningsformål.

48. Farligt affald skal fjernes fra ejendommen.

49. Bygninger og gyllebeholdere skal fjernes indenfor 5 år fra ophør af drift, medmindre der kan redegøres for, at bygningerne skal anvendes til andet erhverv og at gyllebeholderne anvendes til jordbrugsmæssige formål.

## Egenkontrol

50. Det skal ved tilsyn kunne dokumenteres, at husdyrholdet ikke er større end det, der meddeles godkendelse til. Kontrollen skal opbevares for minimum 5 år.

51. Dokumentation for forpagtnings- og overførselsaftaler (af mindst 1 års varighed) skal opbevares i mindst 5 år og kunne forevises ved tilsyn.

~~52. Der skal føres journal over vand- og energiforbrug, mængde af husdyrfoder og evt. opstået spild. Dette kan gøres i forbindelse med det årlige regnskab for bedriften. Journalen skal opbevares i mindst 5 år og kunne forevises ved tilsyn.~~

Det årlige energi- og vandforbrug skal dokumenteres. Oplysningerne skal opbevares i mindst 5 år, og skal kunne forevises ved tilsyn.

~~53. Der skal ved tilsyn foreligge dokumentation for, at der anvendes fasefodring til søerne samt at foderet tilsættes fytase (indlægssedler og kvitteringer for indkøb). Dokumentationen skal opbevares i mindst 5 år og forevises ved tilsyn.~~

54. Der skal føres journal over tidspunkter for vedligehold og rengøring af ventilationssystemet. Journalen skal opbevares for de seneste 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.

~~55. Belægningen, hvor olie opbevares og håndteres på, skal mindst én gang årligt kontrolleres for tæthed. Eventuelle utætheder skal straks repareres.~~

~~Kontrol og eventuelle reparationer skal føres i journal. Journalen skal som minimum indeholde oplysninger for de seneste 5 år, og skal desuden kunne fremvises ved tilsyn.~~

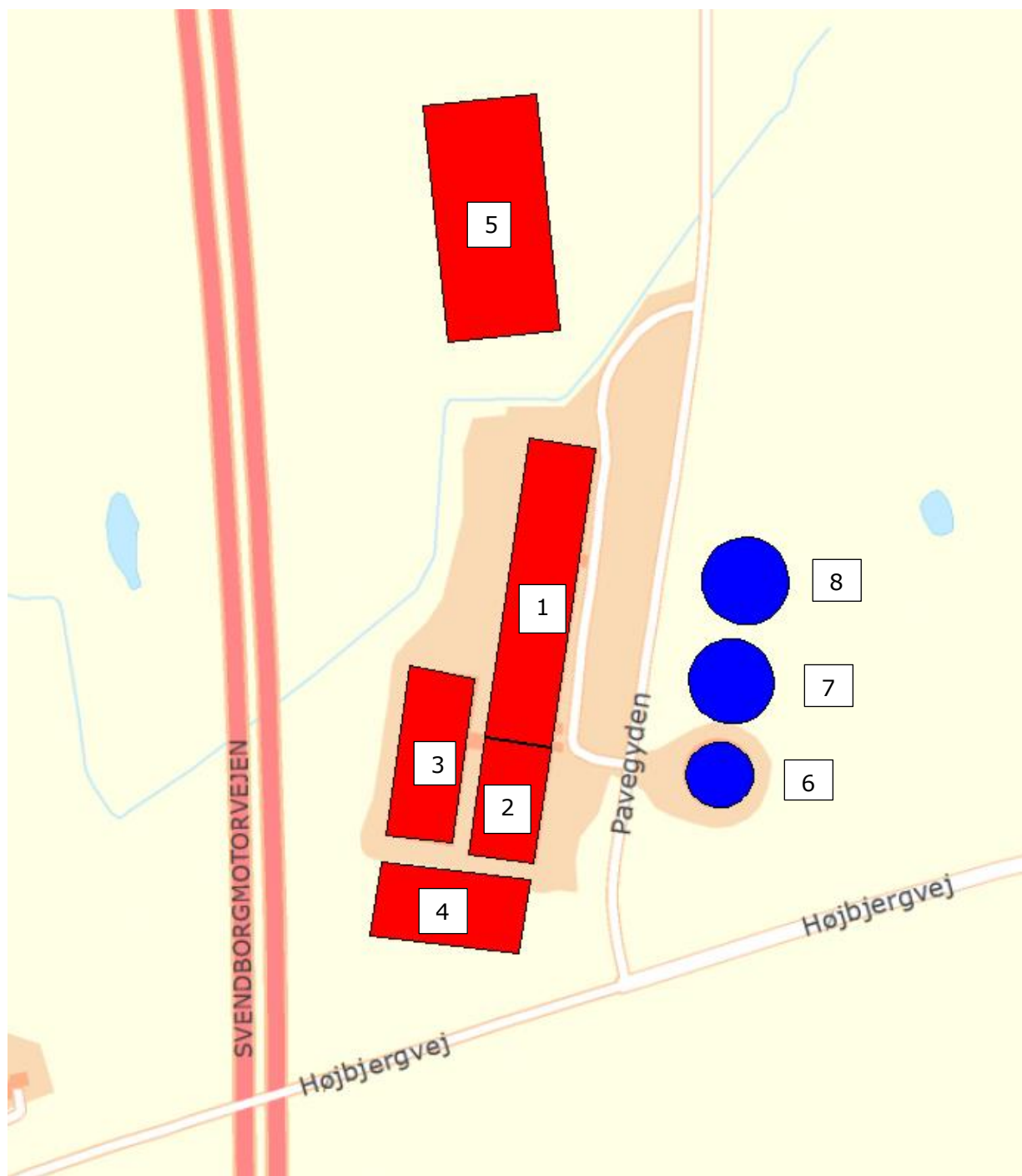
56. Beredskabsplanen skal revideres en gang årligt og skal på tilsynsmyndighedens forlangende kunne fremvises med angivelse af seneste revision.

57. Der skal ved tilsyn foreligge dokumentation for, mængden af udbragt husdyrgødning samt dets indhold af N og P. Dokumentationen skal foreligge for de seneste 5 år f.eks. i form af kopier af de indsendte gødningsregnskaber.

58. Der skal ved tilsyn foreligge dokumentation for de seneste 5 år for andelen af efterafgrøder på bedriftens arealer, f.eks. i form af kopier af de indsendte gødningsregnskaber eller ansøgninger vedrørende enkeltbetalingsordningen.

59. 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.

## Bilag 2. Situationsplan



- Punkt 1: Eksisterende staldanlæg fra før 2009, Farestald samt løbe/drægtighedsstald
- Punkt 2: Eksisterende staldanlæg, Farestald
- Punkt 3: Eksisterende staldanlæg, Løbe/drægtighedsstald
- Punkt 4: Ny klimastald, ca. 2.100 m<sup>2</sup>
- Punkt 5: Ny poltestald, ca. 5.200 m<sup>2</sup>
- Punkt 6: Eksisterende gyllebeholder, 3.500 m<sup>3</sup>
- Punkt 7: Ny gyllebeholder, 4.000 m<sup>3</sup>
- Punkt 8: Ny gyllebeholder, 4.000 m<sup>3</sup>

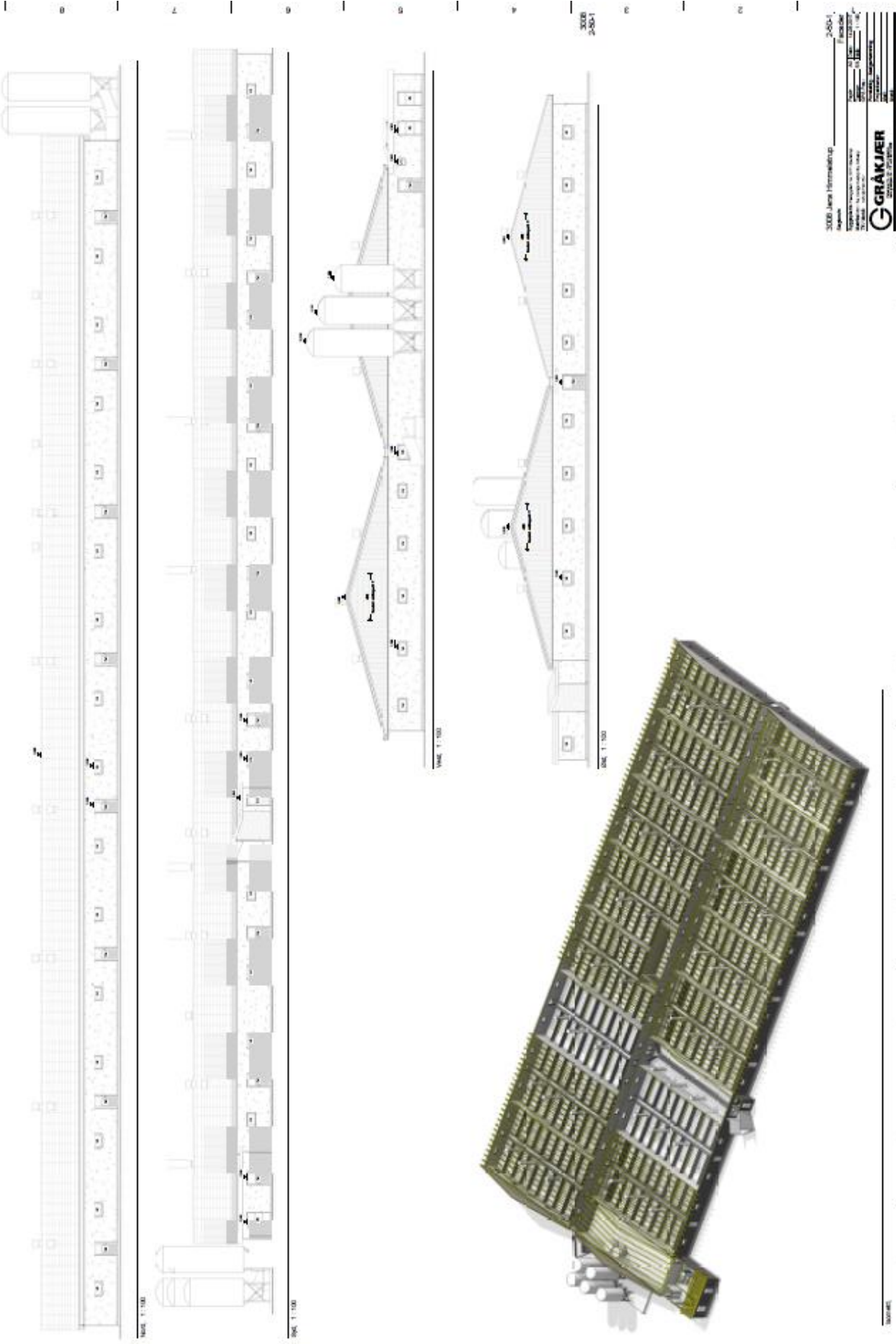
# Bilag 3. Skitser af klimastald

This set of architectural drawings illustrates a climate stable (klimastald). It includes a perspective view of the building's layout, showing its orientation and the arrangement of stalls. The drawings also feature several elevation views: a long side elevation, a shorter side elevation, a section view showing the internal structure and roof profile, and a cross-section. A north-south axis is indicated at the top. The drawings are detailed, showing window placements, door openings, and structural elements. The scale for the elevation and section views is 1:100.

North, 1:100  
Syd, 1:100  
Snek, 1:100  
Væg, 1:100

1508 JERS HINGSTBUD  
Bilag 3. Klimastald  
Projekt: "Projekt 05, 07, 08 og 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100"  
1508 JERS HINGSTBUD  
Bilag 3. Klimastald  
Projekt: "Projekt 05, 07, 08 og 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100"  
G RAKJÆR  
INGENIØR- OG ARKITEKBYGNING  
F. VESTERGAARD  
1508 JERS HINGSTBUD  
Bilag 3. Klimastald  
Projekt: "Projekt 05, 07, 08 og 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100"

# Bilag 4. Skitser af Poltestald



3008 Jern Hestestald	2001
Projekt	2001
Udført af	GRÅKJÆR
Projektleder	Per Gråkjær
Byggherre	3008 Jern Hestestald
Byggherrens adresse	3008 Jern Hestestald
Byggherrens telefon	
Byggherrens e-mail	
Byggherrens fax	
Byggherrens web	
Byggherrens CVR	
Byggherrens BSR	

Bl. 1:100

# Bilag 5. Beregninger af gødningsmængder.

## Beregning af gødningsmængder ab lager - svin

Beregning efter Landbrugets byggeblad nr. 95.03-03



PATRIOTISK SELSKAB

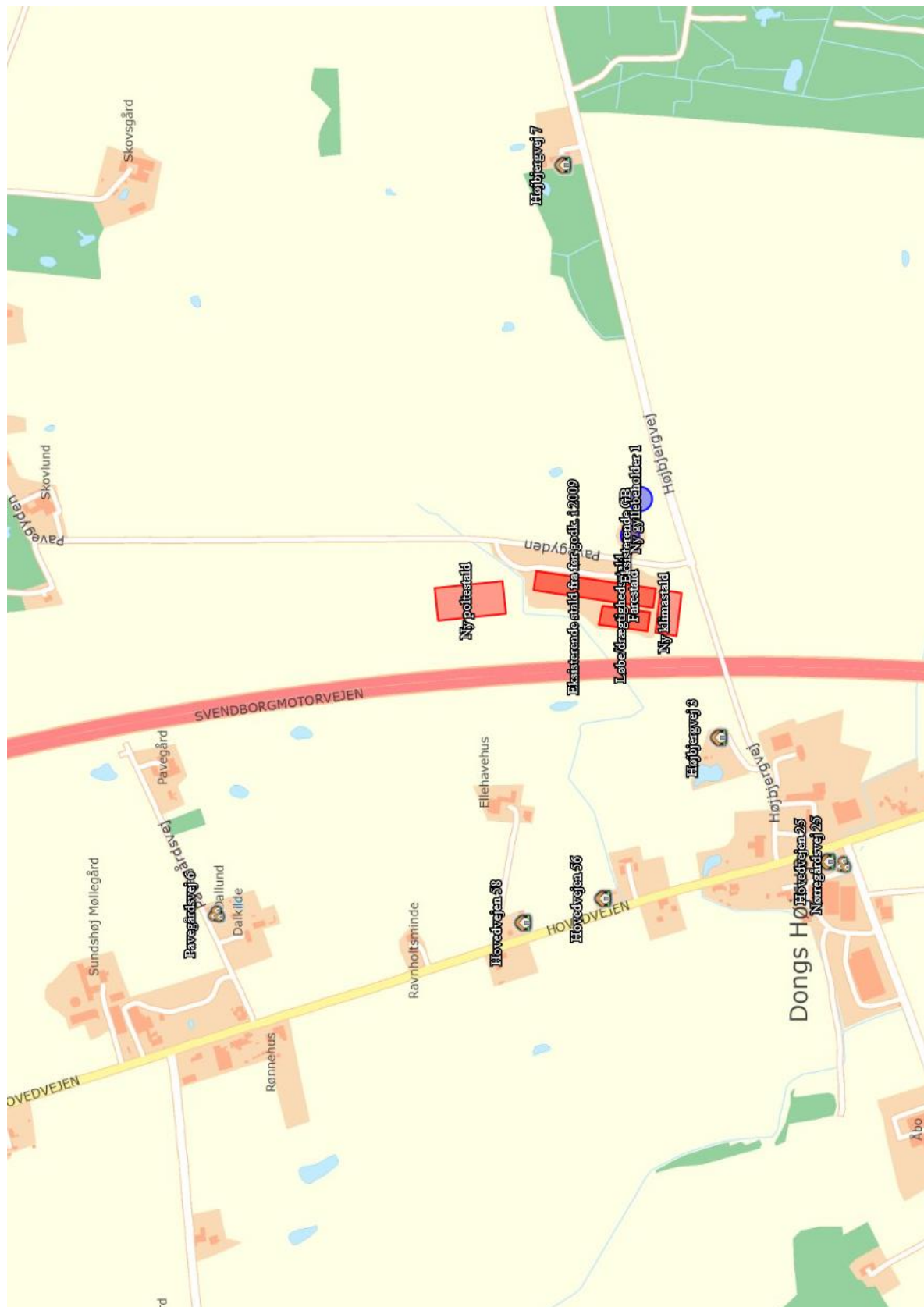
Gårdnavn

Adresse

Konsulent:

	Gylle		Fast gødnings		Ajele		Dybstrøelse		
	t pr. dyr inkl. Vand	t pr. år	t pr. dyr inkl. Vand	t pr. år	t pr. dyr inkl. Vand	t pr. år	t pr. dyr inkl. Vand	t pr. år	
<b>Søer, løbe-drægtighedsstald</b>									
Individual opstaldning, delvis spaltegulv	453	3,99	1.807						
Individual opstaldning, fuldspalte		3,99	0						
Individual opstaldning, fast gulv		2,19	0	0,52	0	1,74	0	0,67	
Løsgående, dybstrøelse + spaltegulv		2,19	0					0,67	
Løsgående, dybstrøelse + fast gulv		4,71	4.927						
Løsgående, delvis spaltegulv	1.046								
Løsgående, dybstrøelse								1,78	
Firland, drægtighedsstald								1,62	
<b>Søer, farestald</b>									
Kassesti, delvis spaltegulv	1.499	1,70	2.548						
Kassesti, fuldspalte		1,70	0						
Løsdrift, fast gulv		0,83	0	0,35	0	0,55	0		
Løsdrift, delspalte				0,07	0			1,29	
Firland, fareperiode									
<b>Smågrise 7,3-33 kg</b>									
Fuldspaltegulv		0,126	0						
Drænetgulv + spalter		0,104	0						
2 klima stald , Delvis spaltegulv	33.475	0,104	3.471						
Fast gulv				0,018	0	0,071	0	0,026	
Dybstrøelse									
<b>Slagtesvin 33-107 kg</b>									
Delvis spaltegulv, 25-49 %	18.636	0,44	8.172						
Delvis spaltegulv, 50-75 %		0,44	0						
Drænet gulv + spalter		0,44	0						
Fuldspaltegulv		0,44	0						
Fast gulv				0,10	0	0,35	0		
Dybstrøelse + gødeareal		0,34	0					0,09	
Dybstrøelse								0,17	
<b>Samlet mængde pr. år</b>		<b>Gylle</b>	<b>20.925</b>	<b>Fast gødnings</b>	<b>0</b>	<b>Ajele</b>	<b>0</b>	<b>Dybstrøelse</b>	<b>0</b>
Afvigende vægtintervaller	Startvægt	Slutvægt	Faktor	Gyllebeholdere på ejendommen					11467 m <sup>3</sup>
Smågrise	9,0	28	0,79	Fortanke, gyllekanaler mv.					0 m <sup>3</sup>
Slagtesvin	28	97	0,81	Beholdere på anden ejendom					4000 m <sup>3</sup>
				Opbevaringskapacitet i måneder					8,9 måneder

## Bilag 6 – oversigtskort med placering af boliger



# Bilag 6a. Placering af afkast

Ny Poltestald





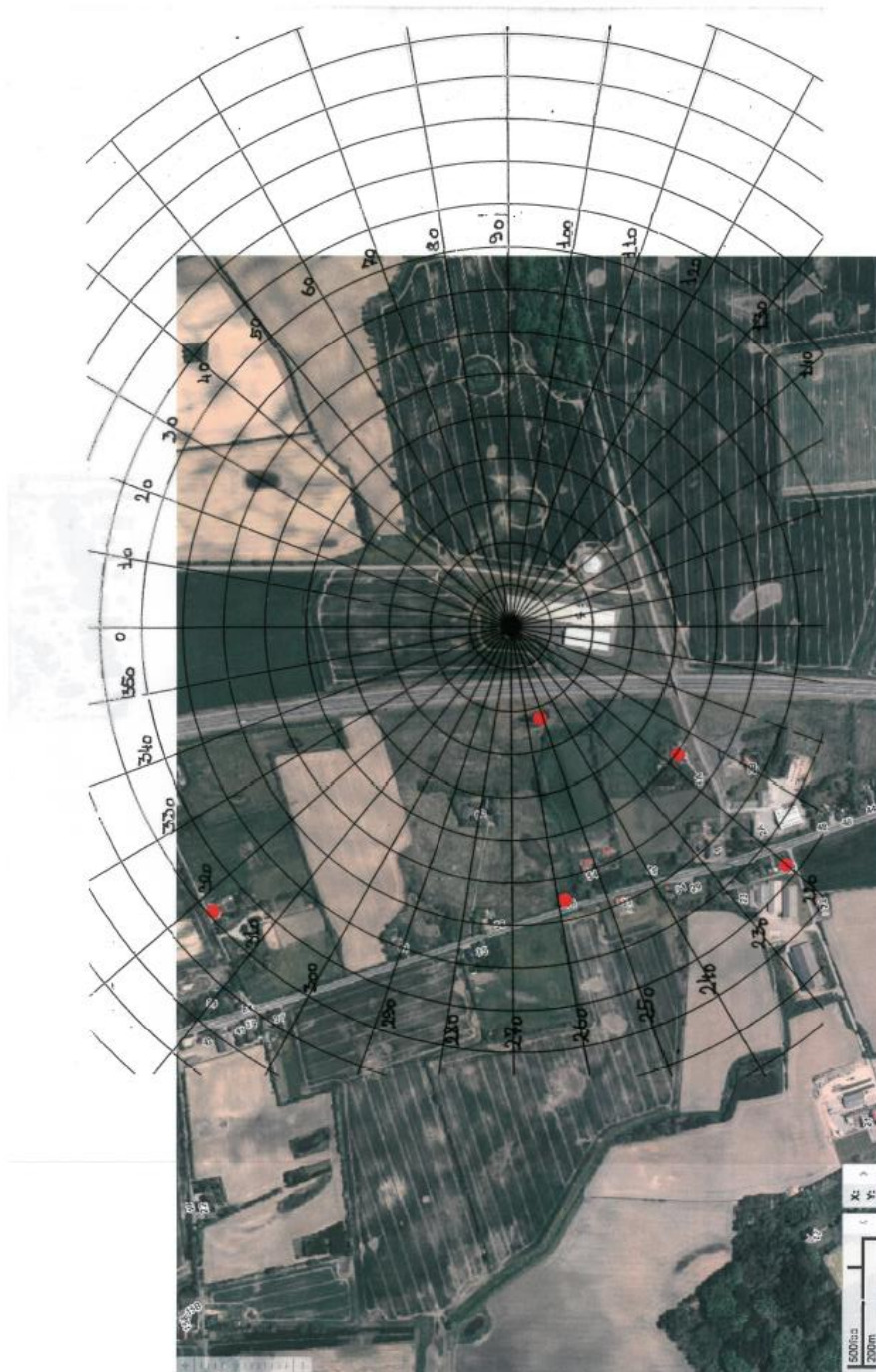
Eksisterende staldanlæg og ny klimastald



	
Tit. Fax.	
<b>OML afkast Pavegyden</b>	J.Nr.
Dato: 22.09.2017 /	Målforhold: 1:1000
	Init.:

## Bilag 6b. Placering af lugtcentrum

Nulpunkt:  $X= 217.181$  og  $Y= 6.118.246$



## Bilag 6c. Beregningsforudsætninger

I det efterfølgende redegøres der for de indgangsdata, der indgår i den konkrete OML-beregning.

### Ventilationssystem

Stald	Dyretype og gulvsystem	Antal afkast	Afkastnr.	Afkasthøjde over terræn (m)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m)***
Afsnit A	Fare*	6	1-6	5	0,8	0,8
Afsnit B	Fare*	1	7	5	0,6	0,6
Afsnit C	Løbe/drægt*	4	8-11	5	0,8	0,8
Afsnit D	Løbe/drægt*	2	12-13	7	0,8	0,8
Afsnit E	Fare*	9	14-22	6	0,6	0,6
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	6	23-28	8,1	0,65	0,65
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*					
Polte	Slagtesvin**					
Ny Klimastald	Smågrise*	21	29-42 43-49	9,5 <sup>39</sup> /10 <sup>40</sup> 10,5 <sup>29</sup> /11 <sup>30</sup>	0,65	0,65
Ny Poltestald	Slagtesvin**	45	50-94	8,5 <sup>41</sup> 9,5 <sup>42</sup>	0,65	0,65

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%\*\*\*Ydre diameter er fast i hele afkastets længde

Der stilles vilkår om antallet af afkast, placering, afkasthøjde og diameter.

### Temperatur

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

### Lugtemission

Beregningen af lugtbelastningen i omgivelserne tager desuden udgangspunkt i en beregnet lugtemission fra de enkelte staldfafsnit. Lugtemissionen er beregnet ud fra dyretype, antallet af stipladser, gennemsnitsvægt samt Miljøstyrelsens standard-emissionsfaktorer for forskellige dyretyper. Indgangsdataene fremgår af de efterfølgende tabeller for henholdsvis biologisk luftrensning/punktudsugning i kombination med luftrensning og gyllekøling.

<sup>39</sup> Gyllekøling

<sup>40</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med luftrensning

<sup>41</sup> Afkast nr. 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 94

<sup>42</sup> Afkast nr. 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93,

Biologisk luftrensning eller punktudsugning i kombination med biologisk luftrensning:

Stald	Dyretype	Antal stk.	Vægt <sup>1)</sup>	Lugtemission <sup>2)</sup>	OU i alt	OU pr. afkast	Afkast nr.
<b>Eksisterende stald godk. i 2009</b>							
Afsnit A	Fare	194		72	13.968	2.328	1-6
Afsnit B	Fare	16		72	1.152	1.152	7
Afsnit C	Løbe/drægtig	150		16	2.400	600	8-11
Afsnit D	Løbe/drægtig	339		16	5.424	2.712	12-13
<b>Farestald</b>							
Afsnit E	Fare	240		72	17.280	1.920	14-22
<b>Løbe/drægtighedsstald</b>							
Løbe/drægtighedsstald	Løbe/drægtig	173		16	2.768	1.962	23-28
Løbe/drægtighedsstald	Løbe/drægtig	387		16	6.192		
Polte	Slagtesvin	150	62,5	300	2.812,5		
<b>Ny klimastald</b>							
Klimastald	Smågrise	5.150	18,5	380	36.205	1.724	29-49
<b>Ny poltestald</b>							
Polte	Slagtesvin	5.096	62,5	300	59.241*	1.316	50-94
					<b>147.442</b>		

1) Gennemsnitsvægt for smågrise 9-28 kg og polte 28-97 kg

2) OU<sub>E</sub>/s pr. 1.000 kg for smågrise og slagtesvin eller pr. stk. for søer

\*Anvendelse af biologisk rensning/punktudsugning med en lugtreducerende effekt på 38 %

Gyllekøling

Stald	Dyretype	Antal stk.	Vægt <sup>1)</sup>	Lugtemission <sup>2)</sup>	OU i alt	OU pr. afkast	Afkast nr.
<b>Eksisterende stald godk. i 2009</b>							
Afsnit A	Fare	194		72	13.968	2.328	1-6
Afsnit B	Fare	16		72	1.152	1.152	7
Afsnit C	Løbe/drægtig	150		16	2.400	600	8-11
Afsnit D	Løbe/drægtig	339		16	5.424	2.712	12-13
<b>Farestald</b>							
Afsnit E	Fare	240		72	13.824*	1.536	14-22
<b>Løbe/drægtighedsstald</b>							
Løbe/drægtighedsstald	Løbe/drægtig	173		16	2.214*	1.576	23-28
Løbe/drægtighedsstald	Løbe/drægtig	387		16	4.954*		
Polte	Slagtesvin	150	62,5	300	2.250**		
<b>Ny klimastald</b>							
Klimastald	Smågrise	5.150	18,5	380	28.963,6*	1.379	29-49
<b>Ny poltestald</b>							
Polte	Slagtesvin	5.096	62,5	300	76.440*	1.699	50-94
					<b>151.589,6</b>		

1) Gennemsnitsvægt for smågrise 9-28 kg og polte 28-97 kg

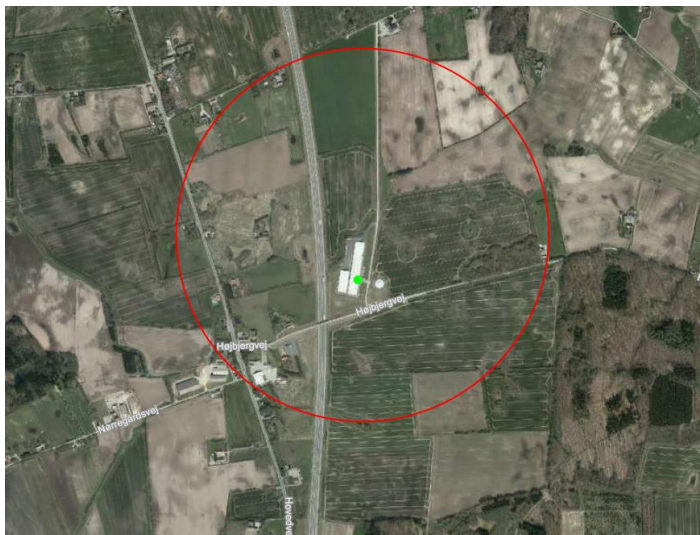
2) OU<sub>E</sub>/s pr. 1.000 kg for smågrise og slagtesvin eller pr. stk. for søer

\*Anvendelse af gyllekøling med en effekt på 20 %

Der stilles vilkår om dyretype, antal stipladser og staldindretning. Vilkårene stilles under afsnittet om tilladt produktion.

## Ruhedslængde

Svendborg Kommune vurderer, at størstedelen af området omkring Pavegyden 1a er karakteriseret ved landbrug med læhegn, dog er der ved Højbjergvej 7 et mindre skovområde. Betragtes en cirkel på ca. 133ha omkring husdyrbruget vil skovområdet udgøre ca. 2% af det samlede areal se det efterfølgende oversigtskort.



Med udgangspunkt i en ruhedsfaktor på 0,1 for typen "landbrug med læhegn" og 1,0 for typen "Skov" fås en samlet ruhedsfaktor svarende til  $z_0 = 0,1047^{43}$ . Denne faktor er anvendt i OML-beregningen.

## Terræn

I beregningerne er alle terrænhøjder fastsat til 0,0m og terrænhældningen til 0 grader.

Svendborg Kommune kan konstatere, at selve husdyrbruget er placeret i ca. kote 73-74.

De omkringliggende boliger – henholdsvis enkeltbolig og bolig i samlet bebyggelse er mod vest placeret i kote ca. 67-68 eller lavere, mod nord i kote ca. 69 og mod øst ca. kote 79-80.

Afkasthøjden på staldanlægget varierer mellem 5-10m.

Det betyder, at for boliger, der ligger lavere i terrænet end husdyrbruget vil der ikke forekomme en terræneffekt<sup>44</sup>, mens der kan være en terræneffekt i forhold til boligen mod øst (Højbjergvej 7)<sup>45</sup>. Det fremgår imidlertid af ansøgningssystemets beregninger, at alle staldafsnit er bortscreenet pga. lang afstand til denne bolig<sup>46</sup>. Det fremgår af Miljøstyrelsens tidligere vejledning, at uanset hvilken beregningsmetode, der vælges skal anlæg, som er placeret længere væk end 1,2 gange den beregnede geneafstand ikke indgå i lugtberegningerne. Det er Svendborg Kommunes vurdering, at denne vejledning

<sup>43</sup>  $Z_0 = \exp(\ln(1) * 0,02 + \ln(0,1) * 0,98) = 0,1047$

<sup>44</sup>  $Ht < Z$  (69-74=-5), dvs. terrænet ved boligen ligger lavere end skorstensfoden, hvor skorstensfoden vil være lig med husdyrbrugets koteplacering

<sup>45</sup>  $Ht > Z$  (79-74=+5), dvs. terrænet ved boligen ligger højere end skorstensfoden, hvor skorstensfoden vil være lig med husdyrbrugets koteplacering. Det er samtidig sandsynligt, at vinklen mellem kote 74 og 79 er større end 0.

<sup>46</sup> Afstanden er længere end 1,2 gange den beregnede geneafstand.

fortsat må være retvisende i forhold til de anvendte lugtmodeller, og Svendborg Kommune tolker vejledningen sådan, at dette også må gælde i de tilfælde, at der anvendes en konkret OML-beregning.

Samlet accepterer Svendborg Kommune, at terræneffekt ikke indgår i beregningerne.

#### Bygningskorrektion

Påvirkningen fra bygninger skal medtages, hvis en række parametre er opfyldt<sup>47</sup>. Det fremgår af nedenstående tabel, at afstanden mellem de enkelte afkast, og de omkringliggende bygninger alle er større end 2Hb, bortset fra de bygninger, hvor selve afkastene er placeret. Det betyder, at overvejelserne omkring bygningskorrektion herefter kun skal vedrøre den konkrete bygning med afkast. Påvirkninger fra alle øvrige bygninger vil ikke være relevant.

Betragtes selve afkasthøjderne på de forskellige bygninger varierer disse imellem 5m og 11m over terræn – betragtes kun 1/3 af afkasthøjden vil denne variere mellem ca. 1,7 og 3,7, hvilket betyder, at Hb er større end 1/3 af skorstenshøjden jf. nedenstående tabel. Endelig vil vinkeludstrækningen set fra afkastet være større end 5 grader. Samlet betyder det, at bygningskorrektion skal betragtes isoleret for hver bygning med afkast.

	Hb	2Hb	Bygning nærmere end 2Hb	Hb > 1/3 af skorste nshøjde	Vinkel- udstrækning fra afkast er større end 5 grader	Bygning medtages
Eks. Østlig stald (A, B, C, D, E)	7,0	14m	Eks. Østlig stald: 0m - ja Poltestald: 40m - nej Eks. Poltestald: 16,4m - nej Klimastald: 17 m - nej	ja - - -	ja - - -	ja Nej nej nej
Eks. Polte og løbe/drægt	7,3	14,6 m	Eks. Poltestald: 0 m - ja Eks. Østlig stald: 17,3m - nej Ny Klimastald: 28m - nej Poltestald: 140 - nej	ja - - -	ja - - -	ja nej nej nej
Klimastald (ny)	7,7	15,4 m	Ny Klimastald: 0m - ja Eks. Østlig stald: 16m - nej Eks. Poltestald: 20m - nej Ny Poltestald: 225m - nej	Ja - - -	-ja - - -	ja nej nej nej
Poltestald (ny)	6,6	13,2 m	Ny Poltestald: 0m - ja Eks. Østlig stald: 40m - nej Eks. poltestald: 140m - nej Ny klimastald: 225m - nej	Ja - - -	ja - - -	ja Nej Nej nej

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 – dvs. 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. Der vil ikke være nogen retningsafhængig bygningseffekt.

<sup>47</sup> \*Den nærmeste del af bygningen er nærmere end 2Hb, og Bygningen (Hb) er højere end 1/3 af skorstenshøjden (regnet fra jorden), og bygningen har set fra afkastet en vinkeludstrækning på mere end 5 grader. Alle tre parametre skal være opfyldt for at bygningen skal indgå i beregningerne.

### *Meteorologiske data*

Ansøger har oplyst, at der i beregningerne er anvendt OML-multikildemodell, version 6,0 med 10 års vejrdata fra Aalborg Lufthavn. Ifølge Miljøstyrelsens vejledning kan der derfor anvendes en skarp tolkning af resultaterne, hvilket betyder, at resultaterne aflæses specifikt i den retning og afstand, hvor de omkringliggende boliger og områder er placeret.

I aflæsningen af lugtbelastningen ved de omkringliggende boliger har Svendborg Kommune - ud over retning - anvendt den afstand i receptornettet, der ligger tættest på den faktiske afstand fra koordinatsystemets nulpunkt til de omkringliggende boliger. Der er så vidt muligt taget udgangspunkt i det beregningsresultat, der ligger tættest på husdyrbruget. Svendborg Kommune vurderer, at beregningsresultaterne kan anvendes i vurderingen af, om lugtbelastningen fra husdyrbruget kan overholde husdyrlovens lugtkriterier.

### *Røggashastighed*

En af forudsætningerne - udover f.eks. afkasthøjde - 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 på afkastene og volumenmængden i afkastet.

Det tidligere Danmarks Miljøundersøger (DMU) har oplyst, at i IT-ansøgningssystemets beregninger er det forudsat, at lugtemissionen er proportionel 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 7 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 eller ligger indenfor en 95%-fraktil for ventilationskapacitet<sup>48</sup>. 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 ventilationskapaciteten - ikke være større end, at standardlugtemissionerne fortsat kan anvendes.

Svendborg Kommune vurderer, at ovenstående kan imødekommes ved at fastsætte vilkår, om en maksimal ventilationskapacitet og indre diameter.

---

<sup>48</sup> Meddelelse nr. 742 af 29. marts 2006, SEGES;  
[http://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu\\_medd/2006/742.aspx](http://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu_medd/2006/742.aspx)

Det skal desuden bemærkes, at den angivne røggashastighed og den heraf beregnede spredning af lugt forudsætter, at afkastene ikke udstyres med en konus jf. teknologisk institut<sup>49</sup>. 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. Vilkåret skal forstås sådan, at den ydre diameter skal være fast/ens i hele afkastets længde.

---

<sup>49</sup> Teknologisk Institut, Karen Sørensen. Notat, Gennemgang af OML-beregning for spredning af lugt omkring ansøgt udvidelse af husdyrbrug med slagtesvin. Gennemgang af datagrundlag og OML-beregning for slagtesvinproduktion i Middelfart Kommune, 22. september 2017.



## Bilag 6d. Miljøkryds

Der er i alle afkast på både eksisterende og nye stalde indsat et miljøkryds. Miljøkrydset er anvendt, som virkemiddel til at sikre, at husdyrlovens lugtkriterier 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 Fødevarerklagenævnets opfattelse, at det på baggrund af Højsteretsdommen 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 Svendborg 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 afkast-diameter for alle staldafsnit jf. følgende eksempel:

### Afsnit B - Fare

På de eksisterende afkast er kapaciteten  $6.400 \text{ m}^3/\text{h}/3.600 \text{ sek./h} = 1,78 \text{ m}^3/\text{sek}$ .  
Indre diameter på afkastene er 60 cm, hvilket svarer til en radius af 30 cm.

Dette giver en afgangshastighed på:  $\text{Afkastets radius}^2 \times \pi = M$

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

$$M = \frac{M^3 \text{ luft pr. sek}}{A} = \frac{1,78}{0,283} = 6,29 \text{ m/s}$$

Ved 40 % øget afgangshastighed:  $6,29 \text{ m/s} \times 0,40 = 8,81 \text{ m/s}$  i alt

Diameter af afkast med miljøkryds:  $(\sqrt{\frac{1,78}{8,81}} / \pi) \times 2 = 0,507 \text{ m}$ , afrundet til 0,51 cm i diameter

For alle afkast opnås følgende resultat, som indgår i de gennemførte OML-beregninger:

Staldafsnit	Diameter afkast, m	Diameter med miljøkryds, m
<u>Eksisterende stald godk. I 2009</u>		
Afsnit A	0,80	0,68
Afsnit B	0,60	0,51
Afsnit C	0,80	0,68
Afsnit D	0,80	0,68
<u>Farestald</u>		
Afsnit E	0,60	0,51
<u>Løbe/drægtighedsstald</u>		
Løbe/drægtighedsstald + polte	0,65	0,55
<u>Ny klimastald</u>		
Klimastald	0,65	0,55
<u>Ny poltestald</u>		
Polte	0,65	0,55

Svendborg Kommune vurderer, at de gennemførte beregninger er korrekte, og at effekten af miljøkryds kan indgå i OML-beregningen, og anvendes til opfyldelse af husdyrlovens lugtkriterier

## Bilag 6e. Biologisk Luftrensning og Punktudsugning i kombination med biologisk luftrensning inkl. OML-beregning

Ansøger har som virkemiddel til reduktion af lugtbelastningen valgt – som to ud af tre teknologier - at anvende enten biologisk luftrensning eller punktudsugning i kombination med luftrensning i den nye poltestald (bygning 5, bilag2).

### Biologisk luftrensning

Biologisk luftrensning er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste. Der stilles vilkår til denne teknologi med udgangspunkt i teknologilistens godkendelsesvilkår for anlægget Farm AirCelan Bio Flex 2-stage. Der kan ved fuld eller delvis luftrensning af almindelig staldluft opnås en lugtreduktion på 74%. Der er i beregningen indregnet en effekt på 38%, det vil sige, at der på sigt vil være mulighed for at kunne indregne yderligere reduktion af lugtemissionen fra staldanlægget.

### Punktudsugning i kombination med luftrensning

Punktudsugning i kombination med luftrensning ikke længere omfattet af Miljøstyrelsens teknologiliste. Der er derfor fastsat vilkår om, at hvis denne teknologi anvendes skal der senest 4 år efter ibrugtagning foreligge en udtalelse fra Miljøstyrelsen med forventet lugtreduktionseffekt og dokumentation for effekten efter principperne for optagelse på Miljøstyrelsens teknologiliste. I det efterfølgende redegøres der overordnet for princippet i teknologien med udgangspunkt i den tidligere MELT-indstilling<sup>50</sup>.

Princippet for punktudsugning er, at der anvendes en ventilation, som udnytter, at det er muligt at samle en stor del af staldenes ammoniak- og lugtemissioner i en begrænset del af staldenes ventilationsluft, som suges ud under gulvet. På grund af ventilationsluftens strømning i staldene er det forventet, at koncentrationerne af ammoniak, svovlbrinte og lugt er størst i gødningskanalen under eller tæt på dyrenes lejeareal, og det er netop her udsugningspunktet ved punktudsugning forudsættes placeret. Samtidig udnytter systemet, at ventilationsbehovet i en stor del af tiden er meget mindre end ventilationsanlæggets maksimale ydelse (kapacitet). Derved kan en luftrensning koblet på punktudsugningen få en stor effekt på den samlede emission, selvom det kun er en lille del af ventilationskapaciteten, der renses<sup>51</sup>.

Det fremgik af, indstillingen fra MELT<sup>52</sup>, at i kombination med en luftrensning kan der opnås en lugtreducerende effekt, der kan beregnes ud fra formlen  $\text{Effekt} = 0,39 * E + 9$ , hvor E angiver luftrenserens effekt. Der er i ansøgningen taget udgangspunkt i, at der etableres en luftrensning<sup>53</sup> med en lugtreduktion på 74%, hvilket betyder, at der vil kunne opnås en lugtreducerende effekt på 38%. Denne effekt indgår i lugtberegningerne ved, at kildestyrken (- lugtemissionen) reduceres med 38%.

---

<sup>50</sup> Miljøstyrelsens udvalg for miljøeffektiv landbrugsteknologi

<sup>51</sup> MELT-indstilling optagelse på Miljøstyrelsens Teknologiliste.

<sup>52</sup> Miljøstyrelsens udvalg for miljøeffektiv landbrugsteknologi

<sup>53</sup> SKOV A/S Farm AirClea BIO Flex 2-stage

## Resultat

I det efterfølgende fremgår resultatet af den gennemførte OML-beregning med 38% reduktion af lugtemissionen fra den nye poltestald som følge af etablering af biologisk luftrensere eller punktudsugning i kombination med luftrensning, samt øvrige lugtreducerende tiltag (- miljøkryds og afkastforhøjelse). Resultatet angives for situationer med normal ventilation og maksimal ventilation, sidstnævnte vil eksempelvis forekomme på dage med høj udetemperatur.

### OML-beregning, normal ventilation

Udskrevet: 2018/01/14 kl. 14:09  
Dato: 2018/01/14  
OML-Multi PC-version 20170914/6.20  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Patriotisk Selskab, Ørbækvej 276, 5220 Odense SØ  
P:\OML-Multi\OML\_data\1837 2018 Pavegyden skema 99.466 og skema 105.369, 38 % biologisk luftrensere.prj  
Side 1

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, z0 - 0.105 m  
Største terrænhældning - 0 grader  
Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 6 koncentriske cirkler med centrum x,y: 217181., 6118242.  
og radierne (m): 307. 320. 569. 581. 720.  
722.  
Alle terrænhøjder - 0.0 m.  
Alle receptorhøjder - 1.5 m.  
Alle overflader er typenr. - 2.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	217185.	6118168.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
2	2	217196.	6118166.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
3	3	217189.	6118186.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
4	4	217200.	6118184.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
5	5	217191.	6118193.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
6	6	217196.	6118211.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
7	7	217202.	6118191.	0.0	5.0	20.	1.90	0.51	0.60	7.0	1.15E-03	0.0000	0.0000
8	8	217197.	6118219.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
9	9	217207.	6118213.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
10	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
11	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
12	12	217211.	6118255.	0.0	7.0	20.	5.05	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
13	13	217217.	6118278.	0.0	7.0	20.	5.05	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
14	14	217171.	6118120.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
15	15	217173.	6118129.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
16	16	217178.	6118147.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
17	17	217179.	6118154.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
18	18	217186.	6118117.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
19	19	217188.	6118124.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
20	20	217190.	6118130.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
21	21	217193.	6118144.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
22	22	217195.	6118150.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
23	23	217147.	6118135.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
24	24	217150.	6118149.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
25	25	217153.	6118160.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
26	26	217157.	6118178.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
27	27	217159.	6118184.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
28	28	217159.	6118187.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
29	29	217126.	6118106.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
30	30	217136.	6118103.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
31	31	217144.	6118101.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
32	32	217152.	6118099.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
33	33	217162.	6118097.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
34	34	217172.	6118095.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
35	35	217181.	6118093.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
36	36	217124.	6118094.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
37	37	217134.	6118092.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
38	38	217142.	6118091.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
39	39	217150.	6118089.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
40	40	217160.	6118087.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
41	41	217169.	6118085.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
42	42	217179.	6118082.	0.0	10.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
43	43	217125.	6118100.	0.0	11.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
44	44	217135.	6118098.	0.0	11.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
45	45	217143.	6118096.	0.0	11.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
46	46	217151.	6118094.	0.0	11.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
47	47	217161.	6118092.	0.0	11.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
48	48	217171.	6118090.	0.0	11.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
49	49	217180.	6118087.	0.0	11.0	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
50	50	217176.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
51	51	217183.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
52	52	217189.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
53	53	217177.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
54	54	217184.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
55	55	217190.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
56	56	217177.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
57	57	217183.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
58	58	217189.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
59	59	217177.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
60	60	217183.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
61	61	217190.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
62	62	217177.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
63	63	217184.	6118386.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
64	64	217190.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
65	65	217177.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
66	66	217184.	6118372.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
67	67	217190.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
68	68	217177.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
69	69	217184.	6118359.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
70	70	217190.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
71	71	217178.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
72	72	217184.	6118346.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
73	73	217190.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
74	74	217203.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
75	75	217208.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
76	76	217216.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
77	77	217203.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
78	78	217208.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
79	79	217216.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
80	80	217203.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
81	81	217209.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
82	82	217216.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
83	83	217203.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
84	84	217209.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
85	85	217216.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
86	86	217203.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
87	87	217209.	6118386.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
88	88	217216.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
89	89	217203.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
90	90	217209.	6118366.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
91	91	217216.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
92	92	217203.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
93	93	217209.	6118353.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
94	94	217216.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	11.4	0.4
2	11.4	0.4
3	11.4	0.4
4	11.4	0.4
5	11.4	0.4
6	11.4	0.4
7	10.0	0.2
8	3.3	0.1
9	3.3	0.1
10	3.3	0.1
11	3.3	0.1
12	14.9	0.6
13	14.9	0.6
14	16.7	0.4
15	16.7	0.4
16	16.7	0.4
17	16.7	0.4
18	16.7	0.4
19	16.7	0.4
20	16.7	0.4
21	16.7	0.4
22	16.7	0.4
23	15.9	0.4
24	15.9	0.4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
25	15.9	0.4
26	15.9	0.4
27	15.9	0.4
28	15.9	0.4
29	14.8	0.4
30	14.8	0.4
31	14.8	0.4
32	14.8	0.4
33	14.8	0.4
34	14.8	0.4
35	14.8	0.4
36	14.8	0.4
37	14.8	0.4
38	14.8	0.4
39	14.8	0.4
40	14.8	0.4
41	14.8	0.4
42	14.8	0.4
43	14.8	0.4
44	14.8	0.4
45	14.8	0.4
46	14.8	0.4
47	14.8	0.4
48	14.8	0.4
49	14.8	0.4
50	15.9	0.4
51	15.9	0.4
52	15.9	0.4
53	15.9	0.4
54	15.9	0.4
55	15.9	0.4
56	15.9	0.4
57	15.9	0.4
58	15.9	0.4
59	15.9	0.4
60	15.9	0.4
61	15.9	0.4
62	15.9	0.4
63	15.9	0.4
64	15.9	0.4
65	15.9	0.4
66	15.9	0.4
67	15.9	0.4
68	15.9	0.4
69	15.9	0.4
70	15.9	0.4
71	15.9	0.4
72	15.9	0.4
73	15.9	0.4
74	15.9	0.4
75	15.9	0.4
76	15.9	0.4
77	15.9	0.4
78	15.9	0.4
79	15.9	0.4
80	15.9	0.4
81	15.9	0.4
82	15.9	0.4
83	15.9	0.4
84	15.9	0.4
85	15.9	0.4
86	15.9	0.4
87	15.9	0.4
88	15.9	0.4
89	15.9	0.4
90	15.9	0.4
91	15.9	0.4
92	15.9	0.4
93	15.9	0.4
94	15.9	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Retning (grader)	307	320	569	581	720	722	Afstand (m)
0	16	15	7	7	6	6	
10	16	15	7	7	6	6	
20	12	12	7	7	6	6	
30	9	9	8	8	7	7	
40	9	9	8	8	7	7	
50	9	9	7	7	6	6	
60	9	8	6	6	6	6	
70	8	8	7	7	6	6	
80	9	9	7	7	6	6	
90	9	9	7	7	6	6	
100	9	9	7	7	6	6	
110	10	9	7	7	6	6	
120	10	10	7	7	6	6	
130	11	10	8	7	6	6	
140	10	10	7	7	6	6	
150	10	10	8	8	6	6	
160	11	11	8	7	6	6	
170	13	13	8	8	7	7	
180	14	14	8	8	7	7	
190	16	15	7	7	6	6	
200	15	14	7	7	6	6	
210	12	12	8	8	6	6	
220	11	11	7	7	6	6	
230	10	10	8	8	6	6	
240	10	9	7	7	6	6	
250	9	9	7	7	6	6	
260	9	9	7	7	6	6	
270	9	9	7	7	6	6	
280	9	9	7	7	6	6	
290	9	9	7	7	6	6	
300	8	8	7	7	6	6	
310	8	8	7	7	6	6	
320	8	8	7	6	6	6	
330	8	8	7	7	6	6	
340	9	9	7	7	6	6	
350	12	11	7	7	6	6	

Maksimum- 15.94 i afstand 307 m og retning 10 grader i 198208 (yyyymm)

## OML-beregning, maximal ventilation

Udskrevet: 2018/01/14 kl. 20:29  
Dato: 2018/01/14 OML-Multi PC-version 20170914/6.20 Side 1  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Patriotisk Selskab, Ørbækvej 276, 5220 Odense SØ  
P:\OML-Multi\OML\_data\1837 2018 Pavegyden skema 99.466 og skema 105.369, 38 % biologisk luftrensning MAX ventilation.

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, z0 - 0.105 m

Største terrænhældning - 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 6 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 217181., 6118242.  
og radierne (m): 307. 320. 569. 581. 720.  
722.

Alle terrænhøjder - 0.0 m.

Alle receptorhøjder - 1.5 m.

Alle overflader er typenr. - 2.



Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	217185.	6118168.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
2	2	217196.	6118166.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
3	3	217189.	6118186.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
4	4	217200.	6118184.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
5	5	217191.	6118193.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
6	6	217196.	6118211.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
7	7	217202.	6118191.	0.0	5.0	20.	1.90	0.51	0.60	7.0	1.15E-03	0.0000	0.0000
8	8	217197.	6118219.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
9	9	217207.	6118213.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
10	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
11	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
12	12	217211.	6118255.	0.0	7.0	20.	5.82	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
13	13	217217.	6118278.	0.0	7.0	20.	5.82	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
14	14	217171.	6118120.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
15	15	217173.	6118129.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
16	16	217178.	6118147.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
17	17	217179.	6118154.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
18	18	217186.	6118117.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
19	19	217188.	6118124.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
20	20	217190.	6118130.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
21	21	217193.	6118144.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
22	22	217195.	6118150.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.92E-03	0.0000	0.0000
23	23	217147.	6118135.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
24	24	217150.	6118149.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
25	25	217153.	6118160.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
26	26	217157.	6118178.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
27	27	217159.	6118184.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
28	28	217159.	6118187.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.96E-03	0.0000	0.0000
29	29	217126.	6118106.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
30	30	217136.	6118103.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
31	31	217144.	6118101.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
32	32	217152.	6118099.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
33	33	217162.	6118097.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
34	34	217172.	6118095.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
35	35	217181.	6118093.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
36	36	217124.	6118094.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
37	37	217134.	6118092.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
38	38	217142.	6118091.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
39	39	217150.	6118089.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
40	40	217160.	6118087.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
41	41	217169.	6118085.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
42	42	217179.	6118082.	0.0	10.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
43	43	217125.	6118100.	0.0	11.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
44	44	217135.	6118098.	0.0	11.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
45	45	217143.	6118096.	0.0	11.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
46	46	217151.	6118094.	0.0	11.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
47	47	217161.	6118092.	0.0	11.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
48	48	217171.	6118090.	0.0	11.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
49	49	217180.	6118087.	0.0	11.0	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.72E-03	0.0000	0.0000
50	50	217176.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
51	51	217183.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
52	52	217189.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
53	53	217177.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
54	54	217184.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
55	55	217190.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
56	56	217177.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
57	57	217183.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
58	58	217189.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
59	59	217177.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
60	60	217183.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
61	61	217190.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
62	62	217177.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
63	63	217184.	6118386.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
64	64	217190.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
65	65	217177.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
66	66	217184.	6118372.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
67	67	217190.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
68	68	217177.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
69	69	217184.	6118359.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
70	70	217190.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
71	71	217178.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
72	72	217184.	6118346.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
73	73	217190.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
74	74	217203.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
75	75	217208.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
76	76	217216.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
77	77	217203.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
78	78	217208.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
79	79	217216.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
80	80	217203.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
81	81	217209.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
82	82	217216.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
83	83	217203.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
84	84	217209.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
85	85	217216.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
86	86	217203.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
87	87	217209.	6118386.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
88	88	217216.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
89	89	217203.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
90	90	217209.	6118366.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
91	91	217216.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
92	92	217203.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
93	93	217209.	6118353.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000
94	94	217216.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.32E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (ontrentlig) m4/s3
1	14.8	0.6
2	14.8	0.6
3	14.8	0.6
4	14.8	0.6
5	14.8	0.6
6	14.8	0.6
7	10.0	0.2
8	4.3	0.2
9	4.3	0.2
10	4.3	0.2
11	4.3	0.2
12	17.2	0.7
13	17.2	0.7
14	18.3	0.4
15	18.3	0.4
16	18.3	0.4
17	18.3	0.4
18	18.3	0.4
19	18.3	0.4
20	18.3	0.4
21	18.3	0.4
22	18.3	0.4
23	16.0	0.4
24	16.0	0.4

Afløede kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
25	16.0	0.4
26	16.0	0.4
27	16.0	0.4
28	16.0	0.4
29	20.0	0.5
30	20.0	0.5
31	20.0	0.5
32	20.0	0.5
33	20.0	0.5
34	20.0	0.5
35	20.0	0.5
36	20.0	0.5
37	20.0	0.5
38	20.0	0.5
39	20.0	0.5
40	20.0	0.5
41	20.0	0.5
42	20.0	0.5
43	20.0	0.5
44	20.0	0.5
45	20.0	0.5
46	20.0	0.5
47	20.0	0.5
48	20.0	0.5
49	20.0	0.5
50	17.8	0.4
51	17.8	0.4
52	17.8	0.4
53	17.8	0.4
54	17.8	0.4
55	17.8	0.4
56	17.8	0.4
57	17.8	0.4
58	17.8	0.4
59	17.8	0.4
60	17.8	0.4
61	17.8	0.4
62	17.8	0.4
63	17.8	0.4
64	17.8	0.4
65	17.8	0.4
66	17.8	0.4
67	17.8	0.4
68	17.8	0.4
69	17.8	0.4
70	17.8	0.4
71	17.8	0.4
72	17.8	0.4
73	17.8	0.4
74	17.8	0.4
75	17.8	0.4
76	17.8	0.4
77	17.8	0.4
78	17.8	0.4
79	17.8	0.4
80	17.8	0.4
81	17.8	0.4
82	17.8	0.4
83	17.8	0.4
84	17.8	0.4
85	17.8	0.4
86	17.8	0.4
87	17.8	0.4
88	17.8	0.4
89	17.8	0.4
90	17.8	0.4
91	17.8	0.4
92	17.8	0.4
93	17.8	0.4
94	17.8	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Retning (grader)	307	320	569	581	720	722	Afstand (m)
0	15	14	6	6	5	5	
10	15	14	7	6	5	5	
20	11	11	7	6	5	5	
30	8	8	6	6	6	6	
40	7	7	6	6	6	6	
50	7	7	6	6	5	5	
60	7	7	6	6	5	5	
70	7	7	6	6	5	5	
80	8	7	6	6	5	5	
90	8	8	6	6	5	5	
100	8	8	6	6	5	5	
110	8	8	6	6	5	5	
120	8	8	7	7	6	6	
130	9	9	7	7	6	6	
140	9	9	7	7	6	6	
150	9	8	7	7	6	6	
160	10	10	6	6	6	6	
170	10	10	7	7	6	6	
180	13	12	7	6	6	6	
190	14	13	6	5	5	5	
200	13	12	6	6	5	5	
210	11	10	6	6	5	5	
220	10	9	6	6	5	5	
230	9	9	7	7	6	6	
240	8	8	6	6	5	5	
250	8	8	6	6	5	5	
260	7	7	6	6	5	5	
270	7	7	6	5	5	5	
280	7	7	6	6	5	5	
290	8	8	6	6	5	5	
300	7	7	6	6	6	6	
310	7	6	6	6	6	6	
320	7	7	6	6	5	5	
330	7	7	6	6	6	6	
340	9	8	6	6	6	6	
350	11	11	6	6	5	5	

Maksimum= 15.20 i afstand 307 m og retning 10 grader i 197511 (yyyymm)

## Opsummering samlet resultat

Ud fra de største månedlige 99%-fraktiler fås følgende resultat:

Bolig	Retning grader	Afstand fra koordinat- systemets nulpunkt (m)	Afstand aflæst i fastlagt receptorn et (m)	Lugt- belastning  Max ventilation OU/m <sup>3</sup>	Lugt- belastning  Normal vent. OU/m <sup>3</sup>	Lugtkriterie  OU/m <sup>3</sup>
Højbjergvej 3	217 (215-220)	340	320	9-10	11-12	15
Højbjergvej 7	95 (90-100)	668	581-720	6-5	7-6	15
Hovedvejen 25	220	591	581	6	7	7
Hovedvejen 56	260	470	320-569	7-6	9-7	15
Hovedvejen 58	270	490	320-569	7-6	9-7	15
Nørregårdsvej 25	220	610	581-720	6-5	7-6	7
Pavegårdsvej 6	315	683	581-714	6-5	7-6	7

Det fremgår af ovenstående, at husdyrlovens lugtgenekriterie er overholdt ved de nærmeste enkeltboliger og boliger i samlet bebyggelse.

Med baggrund i dette vurderer Svendborg Kommune, at de valgte teknologier biologisk luftrensere eller punktudsugning kombineret med biologisk luftrensere, miljøkryds og afkastforhøjelser sikrer, at husdyrgodkendelseslovens lugtkriterier kan overholdes. Der stilles derfor vilkår i henhold til disse teknologier og tiltag. I forhold til biologisk luftrensere fastsættes der standardvilkår, som angivet ud fra Miljøstyrelsens teknologiliste. Der stilles bla. vilkår om, at mindst 10m<sup>3</sup> luft pr. gris pr. time svarende til 50.960 m<sup>3</sup> luft pr. time skal bortventileres via punktudsugning. Ansøger har oplyst, at dette vilkår opfyldes ved, at det almindelige ventilationssystem automatisk kobles ind, når den første mængde luft er sendt gennem punktudsugningen.

I forhold til punktudsugning i kombination med biologisk luftrensere stilles vilkår for teknologien ud fra de vejledende vilkår, der fremgik af den tidligere MELT-indstilling. Hvis teknologien igen optages på Miljøstyrelsens teknologiliste må de stillede vilkår i nødvendigt omfang revurderes ud fra den gældende husdyrlovs påbudsbestemmelser.

## Bilag 6f. Gyllekøling

Som tredje mulige virkemiddel til reduktion af lugtbelastningen har ansøger valgt at indregne en lugtreducerende effekt på 20% ved gyllekøling i de eksisterende stalde (bygning 2 og 3, bilag 2) og de nye stalde (bygning 4 og 5, bilag 2).

Ansøger har oplyst, at det eksisterende og nye gyllekølingssystem er med rørudslusning og timetæller.

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

Ifølge gældende teknologiblad beregnes den lugtreducerende effekt ud fra formlen  $0,77 \cdot X$ , hvor X er den specifikke gyllekølingseffekt. Det bemærkes, at for at kunne opnå en lugtreduktion skal anlæggets driftstid være 8.760 timer/år.

Der er i den indsendte ansøgning indregnet en lugtreducerende effekt på 20% i staldanlæggets bygning 2, 3, 4 og 5 jf. bilag 2. Det betyder, at gyllekølingsanlægget både i de eksisterende stalde og de to nye stalde skal være mindst  $26\text{W/m}^2$ .

### Resultat

I det efterfølgende fremgår resultatet af den gennemførte OML-beregning med 20% reduktion af lugtemissionen i staldanlæggets bygning 2, 3, 4 og 5, som følge af gyllekøling samt øvrige lugtreducerende tiltag (- miljøkryds og afkastforhøjelse). Resultatet angives for situationer med normal ventilation og maksimal ventilation, sidstnævnte vil eksempelvis forekomme på dage med høj udetemperatur.

## OML-beregning normal ventilation

Udskrevet: 2018/01/14 kl. 16:18  
Dato: 2018/01/14 OML-Multi PC-version 20170914/6.20 Side 1  
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Patriotisk Selskab, Ørbækvej 276, 5220 Odense SØ  
P:\OML-Multi\OML\_data\1837 2018 Pavegyden skema 105.370, 20 % gyllekøling.prj

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, z0 = 0.105 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 8 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 217184., 6118272.  
og radierne (m): 330. 341. 458. 475. 591.  
602. 697. 702.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

Kilddata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof		
											1	2	3
											Q1	Q2	Q3
1	1	217185.	6118168.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
2	2	217196.	6118166.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
3	3	217189.	6118186.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
4	4	217200.	6118184.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
5	5	217191.	6118193.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
6	6	217196.	6118211.	0.0	5.0	20.	3.85	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
7	7	217202.	6118191.	0.0	5.0	20.	1.90	0.51	0.60	7.0	1.15E-03	0.0000	0.0000
8	8	217197.	6118219.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
9	9	217207.	6118213.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
10	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
11	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.12	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
12	12	217211.	6118255.	0.0	7.0	20.	5.05	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
13	13	217217.	6118278.	0.0	7.0	20.	5.05	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
14	14	217171.	6118120.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
15	15	217173.	6118129.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
16	16	217178.	6118147.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
17	17	217179.	6118154.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
18	18	217186.	6118117.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
19	19	217188.	6118124.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
20	20	217190.	6118130.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
21	21	217193.	6118144.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
22	22	217195.	6118150.	0.0	6.0	20.	3.17	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
23	23	217147.	6118135.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
24	24	217150.	6118149.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
25	25	217153.	6118160.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
26	26	217157.	6118178.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
27	27	217159.	6118184.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
28	28	217159.	6118187.	0.0	8.1	20.	3.52	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
29	29	217126.	6118106.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
30	30	217136.	6118103.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
31	31	217144.	6118101.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
32	32	217152.	6118099.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
33	33	217162.	6118097.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
34	34	217172.	6118095.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
35	35	217181.	6118093.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
36	36	217124.	6118094.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
37	37	217134.	6118092.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
38	38	217142.	6118091.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
39	39	217150.	6118089.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
40	40	217160.	6118087.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
41	41	217169.	6118085.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
42	42	217179.	6118082.	0.0	9.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
43	43	217125.	6118100.	0.0	10.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
44	44	217135.	6118098.	0.0	10.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
45	45	217143.	6118096.	0.0	10.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
46	46	217151.	6118094.	0.0	10.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
47	47	217161.	6118092.	0.0	10.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
48	48	217171.	6118090.	0.0	10.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
49	49	217180.	6118087.	0.0	10.5	20.	3.28	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
50	50	217176.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
51	51	217183.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
52	52	217189.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
53	53	217177.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
54	54	217184.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
55	55	217190.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000



Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
56	56	217177.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
57	57	217183.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
58	58	217189.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
59	59	217177.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
60	60	217183.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
61	61	217190.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
62	62	217177.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
63	63	217184.	6118386.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
64	64	217190.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
65	65	217177.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
66	66	217184.	6118372.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
67	67	217190.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
68	68	217177.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
69	69	217184.	6118359.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
70	70	217190.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
71	71	217178.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
72	72	217184.	6118346.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
73	73	217190.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
74	74	217203.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
75	75	217208.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
76	76	217216.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
77	77	217203.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
78	78	217208.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
79	79	217216.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
80	80	217203.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
81	81	217209.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
82	82	217216.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
83	83	217203.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
84	84	217209.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
85	85	217216.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
86	86	217203.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
87	87	217209.	6118386.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
88	88	217216.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
89	89	217203.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
90	90	217209.	6118366.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
91	91	217216.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
92	92	217203.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
93	93	217209.	6118353.	0.0	9.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
94	94	217216.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.52	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	11.4	0.4
2	11.4	0.4
3	11.4	0.4
4	11.4	0.4
5	11.4	0.4
6	11.4	0.4
7	10.0	0.2
8	3.3	0.1
9	3.3	0.1
10	3.3	0.1
11	3.3	0.1
12	14.9	0.6
13	14.9	0.6
14	16.7	0.4
15	16.7	0.4
16	16.7	0.4
17	16.7	0.4
18	16.7	0.4
19	16.7	0.4
20	16.7	0.4
21	16.7	0.4
22	16.7	0.4
23	15.9	0.4
24	15.9	0.4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
25	15.9	0.4
26	15.9	0.4
27	15.9	0.4
28	15.9	0.4
29	14.8	0.4
30	14.8	0.4
31	14.8	0.4
32	14.8	0.4
33	14.8	0.4
34	14.8	0.4
35	14.8	0.4
36	14.8	0.4
37	14.8	0.4
38	14.8	0.4
39	14.8	0.4
40	14.8	0.4
41	14.8	0.4
42	14.8	0.4
43	14.8	0.4
44	14.8	0.4
45	14.8	0.4
46	14.8	0.4
47	14.8	0.4
48	14.8	0.4
49	14.8	0.4
50	15.9	0.4
51	15.9	0.4
52	15.9	0.4
53	15.9	0.4
54	15.9	0.4
55	15.9	0.4
56	15.9	0.4
57	15.9	0.4
58	15.9	0.4
59	15.9	0.4
60	15.9	0.4
61	15.9	0.4
62	15.9	0.4
63	15.9	0.4
64	15.9	0.4
65	15.9	0.4
66	15.9	0.4
67	15.9	0.4
68	15.9	0.4
69	15.9	0.4
70	15.9	0.4
71	15.9	0.4
72	15.9	0.4
73	15.9	0.4
74	15.9	0.4
75	15.9	0.4
76	15.9	0.4
77	15.9	0.4
78	15.9	0.4
79	15.9	0.4
80	15.9	0.4
81	15.9	0.4
82	15.9	0.4
83	15.9	0.4
84	15.9	0.4
85	15.9	0.4
86	15.9	0.4
87	15.9	0.4
88	15.9	0.4
89	15.9	0.4
90	15.9	0.4
91	15.9	0.4
92	15.9	0.4
93	15.9	0.4
94	15.9	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

Retning (grader)	Afstand (m)							
	330	341	458	475	591	602	697	702
0	15	15	9	8	7	7	6	6
10	15	14	9	9	7	7	7	7
20	13	13	9	9	7	7	7	7
30	11	10	9	9	8	8	7	7
40	9	9	8	8	8	8	7	7
50	8	8	7	7	7	7	6	6
60	8	8	7	7	7	6	6	6
70	8	7	7	7	7	7	6	6
80	8	8	8	8	7	7	6	6
90	9	9	7	7	7	7	6	6
100	9	9	8	8	7	7	6	6
110	9	9	8	8	7	7	6	6
120	9	9	8	8	7	7	7	7
130	10	9	8	8	7	7	7	7
140	10	9	8	8	7	7	7	6
150	10	10	9	9	8	8	7	7
160	11	10	9	9	8	7	7	7
170	13	12	10	10	9	8	7	7
180	14	13	10	10	9	8	7	7
190	15	14	9	8	7	7	6	6
200	13	13	9	8	7	7	6	6
210	11	11	9	9	8	8	7	7
220	10	10	8	8	7	7	7	7
230	9	9	8	8	7	7	7	7
240	9	9	8	8	7	7	6	6
250	8	8	7	7	7	7	6	6
260	8	8	7	7	7	7	6	6
270	8	8	7	7	6	6	6	6
280	8	8	7	7	7	6	6	6
290	8	8	7	7	7	6	6	6
300	7	7	7	7	7	7	6	6
310	8	8	7	7	7	7	6	6
320	8	8	7	7	7	7	6	6
330	9	9	8	8	7	7	7	7
340	11	11	8	8	7	7	7	7
350	13	12	9	8	6	6	6	6

Maksimum- 15.32 i afstand 330 m og retning 0 grader i 198209 (yyyymm)

## OML-beregning maksimalt ventilation

Udskrevet: 2018/01/14 kl. 20:56  
Dato: 2018/01/14

OML-Multi PC-version 20170914/6.20

Side 1

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet  
Licens til Patriotisk Selskab, Ørbækvej 276, 5220 Odense SØ

P:\OML-Multi\OML\_data\1837 2018 Pavegyden skema 105.370, 20 % gyllekøling MAX ventilation.prj

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, z0 = 0.105 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 8 koncentriske cirkler  
med centrum x,y: 217184., 6118272.  
og radierne (m): 330. 341. 458. 475. 591.  
602. 697. 702.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

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]  
 Q1.....: Emission af stof nr. '1' [gram/sek], [MLE/sek] eller [MOU/sek]

Punktkilder.

Kilddata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1 Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	217185.	6118168.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
2	2	217196.	6118166.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
3	3	217189.	6118186.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
4	4	217200.	6118184.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
5	5	217191.	6118193.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
6	6	217196.	6118211.	0.0	5.0	20.	5.02	0.68	0.80	7.0	2.33E-03	0.0000	0.0000
7	7	217202.	6118191.	0.0	5.0	20.	1.90	0.51	0.60	7.0	1.15E-03	0.0000	0.0000
8	8	217197.	6118219.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
9	9	217207.	6118213.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
10	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
11	10	217207.	6118233.	0.0	5.0	20.	1.46	0.68	0.80	7.0	6.00E-04	0.0000	0.0000
12	12	217211.	6118255.	0.0	7.0	20.	5.82	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
13	13	217217.	6118278.	0.0	7.0	20.	5.82	0.68	0.80	7.0	2.71E-03	0.0000	0.0000
14	14	217171.	6118120.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
15	15	217173.	6118129.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
16	16	217178.	6118147.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
17	17	217179.	6118154.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
18	18	217186.	6118117.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
19	19	217189.	6118124.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
20	20	217190.	6118130.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
21	21	217193.	6118144.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
22	22	217195.	6118150.	0.0	6.0	20.	3.49	0.51	0.60	7.0	1.54E-03	0.0000	0.0000
23	23	217147.	6118135.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
24	24	217150.	6118149.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
25	25	217153.	6118160.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
26	26	217157.	6118178.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
27	27	217159.	6118184.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
28	28	217159.	6118187.	0.0	8.1	20.	3.55	0.55	0.65	7.3	1.57E-03	0.0000	0.0000
29	29	217126.	6118106.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
30	30	217136.	6118103.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
31	31	217144.	6118101.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
32	32	217152.	6118099.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
33	33	217162.	6118097.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
34	34	217172.	6118095.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
35	35	217181.	6118093.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
36	36	217124.	6118094.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
37	37	217134.	6118092.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
38	38	217142.	6118091.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
39	39	217150.	6118089.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
40	40	217160.	6118087.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
41	41	217169.	6118085.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
42	42	217179.	6118082.	0.0	9.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
43	43	217125.	6118100.	0.0	10.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
44	44	217135.	6118098.	0.0	10.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
45	45	217143.	6118096.	0.0	10.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
46	46	217151.	6118094.	0.0	10.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
47	47	217161.	6118092.	0.0	10.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
48	48	217171.	6118090.	0.0	10.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
49	49	217180.	6118087.	0.0	10.5	20.	4.43	0.55	0.65	7.7	1.38E-03	0.0000	0.0000
50	50	217176.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
51	51	217183.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
52	52	217189.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
53	53	217177.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
54	54	217184.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
55	55	217190.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000

Punktkilder.

Kilddata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
										Q1	Q2	Q3
56 56	217177.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
57 57	217183.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
58 58	217189.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
59 59	217177.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
60 60	217183.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
61 61	217190.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
62 62	217177.	6118396.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
63 63	217184.	6118396.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
64 64	217190.	6118396.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
65 65	217177.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
66 66	217184.	6118372.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
67 67	217190.	6118372.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
68 68	217177.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
69 69	217184.	6118359.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
70 70	217190.	6118359.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
71 71	217178.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
72 72	217184.	6118346.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
73 73	217190.	6118346.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
74 74	217203.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
75 75	217208.	6118437.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
76 76	217216.	6118437.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
77 77	217203.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
78 78	217208.	6118424.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
79 79	217216.	6118424.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
80 80	217203.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
81 81	217209.	6118411.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
82 82	217216.	6118411.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
83 83	217203.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
84 84	217209.	6118398.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
85 85	217216.	6118398.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
86 86	217203.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
87 87	217209.	6118386.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
88 88	217216.	6118386.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
89 89	217203.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
90 90	217209.	6118366.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
91 91	217216.	6118366.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
92 92	217203.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
93 93	217209.	6118353.	0.0	9.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000
94 94	217216.	6118353.	0.0	8.5	20.	3.93	0.55	0.65	6.6	1.70E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
	m/s	
1	14.8	0.6
2	14.8	0.6
3	14.8	0.6
4	14.8	0.6
5	14.8	0.6
6	14.8	0.6
7	10.0	0.2
8	4.3	0.2
9	4.3	0.2
10	4.3	0.2
11	4.3	0.2
12	17.2	0.7
13	17.2	0.7
14	18.3	0.4
15	18.3	0.4
16	18.3	0.4
17	18.3	0.4
18	18.3	0.4
19	18.3	0.4
20	18.3	0.4
21	18.3	0.4
22	18.3	0.4
23	16.0	0.4
24	16.0	0.4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
25	16.0	0.4
26	16.0	0.4
27	16.0	0.4
28	16.0	0.4
29	20.0	0.5
30	20.0	0.5
31	20.0	0.5
32	20.0	0.5
33	20.0	0.5
34	20.0	0.5
35	20.0	0.5
36	20.0	0.5
37	20.0	0.5
38	20.0	0.5
39	20.0	0.5
40	20.0	0.5
41	20.0	0.5
42	20.0	0.5
43	20.0	0.5
44	20.0	0.5
45	20.0	0.5
46	20.0	0.5
47	20.0	0.5
48	20.0	0.5
49	20.0	0.5
50	17.8	0.4
51	17.8	0.4
52	17.8	0.4
53	17.8	0.4
54	17.8	0.4
55	17.8	0.4
56	17.8	0.4
57	17.8	0.4
58	17.8	0.4
59	17.8	0.4
60	17.8	0.4
61	17.8	0.4
62	17.8	0.4
63	17.8	0.4
64	17.8	0.4
65	17.8	0.4
66	17.8	0.4
67	17.8	0.4
68	17.8	0.4
69	17.8	0.4
70	17.8	0.4
71	17.8	0.4
72	17.8	0.4
73	17.8	0.4
74	17.8	0.4
75	17.8	0.4
76	17.8	0.4
77	17.8	0.4
78	17.8	0.4
79	17.8	0.4
80	17.8	0.4
81	17.8	0.4
82	17.8	0.4
83	17.8	0.4
84	17.8	0.4
85	17.8	0.4
86	17.8	0.4
87	17.8	0.4
88	17.8	0.4
89	17.8	0.4
90	17.8	0.4
91	17.8	0.4
92	17.8	0.4
93	17.8	0.4
94	17.8	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)							Afstand (m)	
	330	341	458	475	591	602	697	702
0	15	14	9	8	6	6	5	5
10	14	14	9	8	7	6	5	5
20	12	12	8	8	7	6	5	5
30	10	10	7	7	6	6	6	6
40	8	8	7	7	7	7	6	6
50	8	8	6	6	6	6	5	5
60	7	7	6	6	6	6	5	5
70	7	7	6	6	6	6	5	5
80	7	7	6	6	6	6	6	6
90	7	7	6	6	6	6	6	6
100	7	7	7	6	6	6	6	6
110	7	7	7	7	6	6	5	5
120	8	8	7	7	7	7	6	6
130	8	8	7	7	7	7	6	6
140	8	8	7	7	7	6	6	6
150	8	8	7	7	7	7	6	6
160	9	9	8	7	7	6	6	6
170	10	10	8	8	7	7	6	6
180	13	12	8	8	7	7	6	6
190	13	13	8	8	6	6	5	5
200	12	12	8	8	6	6	5	5
210	9	9	7	7	6	6	6	6
220	8	8	7	7	6	6	6	6
230	8	8	7	7	7	7	6	6
240	7	7	7	7	6	6	6	6
250	7	7	6	6	6	6	6	6
260	6	6	6	6	6	6	5	5
270	7	7	6	6	5	5	5	5
280	7	6	6	6	6	6	5	5
290	7	7	6	6	6	6	5	5
300	7	6	7	7	6	6	6	6
310	7	7	7	7	6	6	6	6
320	7	7	6	6	6	6	6	6
330	9	8	6	6	6	6	6	6
340	10	10	7	7	6	6	6	6
350	12	11	8	7	6	5	5	5

Maksimum= 14.63 i afstand 330 m og retning 0 grader i 198209 (yyyymm)



### Opsummering samlet resultat

Bolig	Retning grader	Afstand fra koordinat- systemets nulpunkt (m)	Afstand aflæst i fastlagt receptor net (m)	Lugt- belastning Max. Ventilation OU/m <sup>3</sup>	Lugt- belastning Normal Ventilation OU/m <sup>3</sup>	Lugtkriterie OU/m <sup>3</sup>
Højbjergvej 3	217 (215-220)	340	330-341	8-9	10-11	15
Højbjergvej 7	95 (90-100)	668	602-697	6	7-6	15
Hovedvejen 25	220	591	591	6	7	7
Hovedvejen 56	260	470	458-475	6	7	15
Hovedvejen 58	270	490	475	6	7	15
Nørregårdsvej 25	220	610	602	6	7	7
Pavegårdsvej 6	315	683	697	6	6	7

Det fremgår af ovenstående, at husdyrlovens lugtgenekriterie er overholdt ved de nærmeste enkeltboliger og boliger i samlet bebyggelse.

Med baggrund i dette vurderer Svendborg Kommune, at den valgte teknologi med gyllekøling, miljøkryds og afkastforhøjelser sikrer, at husdyrgodkendelseslovens lugtkriterier kan overholdes. Der stilles derfor vilkår i henhold til disse teknologier og tiltag. Vilkårene fastsættes ud fra Miljøstyrelsens vejledende godkendelsesvilkår for "gyllekøling med timetæller".

## Bilag 7. Vurdering af OML-beregning i praksis

Natur- og Miljøklagenævnet har i juni 2017 truffet afgørelse<sup>54</sup> om miljøgodkendelse af et husdyrbrug i Svendborg Kommune, hvor opfyldelse af husdyrlovens lugtkriterier 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 anvendes som kildestyrke i den gennemførte OML-beregning – kun er repræsentative for de forhold, hvorunder de er udtaget. Der redegøres for, at lugtemissionen er fastlagt som produktet af ventilationsydelse og lugtkoncentration, 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 grader<sup>55</sup>.

Klagenævnet har efterfølgende gennemført en sammenligning af den faktiske ventilationsydelse pr. stiplads og en vejledende maksimal ventilationsydelse<sup>56</sup>. 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 udenfor 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.

I den konkrete OML-beregning for denne ansøgning om udvidelse af husdyrproduktionen på Pavegyden 1A har ansøger anvendt Miljøstyrelsens standardlugtemissioner, og Svendborg Kommune vurderer derfor, at der skal gennemføres en vurdering af, om disse emissioner er repræsentative for de anvendte ventilationsydelser.

Den efterfølgende tabel angiver på baggrund af ansøgers oplysninger den maksimale anvendte ventilationsydelse/stiplads for alle staldafsnit sammenlignet med den vejledende maksimale ventilationsydelse. Ved afvigelser mellem anvendt og vejledende ventilationsydelse skal det vurderes, om de anvendte maksimale ventilationsydelser/stiplads ligger indenfor intervallet for 5%- og 95%-fraktilerne af de målinger, der ligger til grund for standardlugtemissionerne. I vedlagte bilag 7a fremgår datagrundlaget for 5%- og 95%-fraktiler. 95%-fraktilen er tilsvarende indsat i nedenstående tabel.

---

<sup>54</sup> NMK-132-00750. Afgørelse i sag om miljøgodkendelse af et svinebrug på en ejendom beliggende i Svendborg Kommune

<sup>55</sup> Meddelelse nr. 742 af 29. marts 2006, SEGES; [http://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu\\_medd/2006/742.aspx](http://svineproduktion.dk/Publikationer/Kilder/lu_medd/2006/742.aspx)

<sup>56</sup> Ventilationskapacitet, SEGES juni 2005 opdateret august 2011. <http://svineproduktion.dk/Viden/I-stalden/Staldsystem/Staldklima/Ventilationskapacitet>

Stald	Dyretype og gulvsystem	Stiplads	Anvendt Maks. Ventilations kapacitet (m <sup>3</sup> /h)	Anvendt Maks. Ventilations kapacitet Stiplads (m <sup>3</sup> /h)	Vejledende Ventilations kapacitet stiplads (m <sup>3</sup> /h)	Afvigelse (%)	95%-fraktil <sup>57</sup>
Afsnit A	Fare*	194	116.400	600	400	50	625
Afsnit B	Fare*	16	7.360	460	400	15	625
Afsnit C	Løbe*	150	22.500	150	100	50	169
Afsnit D	Drægt*	339	45.100	133	100	33	152
Afsnit E	Fare*	240	121.200	505	400	26	625
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	173	20.068	116	100	16	152
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	387	44.892	116	100	16	152
Polte <sup>58</sup>	Slagtesvin**	150	17.400	116 <sup>59</sup>	100 <sup>60</sup>	16	140 <sup>61</sup>
Ny Klimastald <sup>62</sup>	Smågrise*	5.150	360.500	70	40	56	70
Ny Poltestald	Slagtesvin**	5.096	682.865	134	100	34	140

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 24-49%

Der er i alle staldafsnit afvigelser mellem den maksimalt anvendte og vejledende maksimale ventilationskapacitet. Afvigelserne varierer fra 16-56%. Alle maksimale ventilationsydelse/stiplads ligger dog indenfor den angivne 95%-fraktil.

Da alle anvendte maksimale ventilationsydelse ligger indenfor 95%-fraktilen i undersøgelsen af Miljøstyrelsens standardlugtemissioner vurderer Svendborg Kommune, at standardlugtemissionerne i OML-beregningen 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-beregningen angiver.

<sup>57</sup> Meddelelse nr. 742 af 29. marts 2006, SEGES

<sup>58</sup> De producerede slagtesvins ind- og udgangsvægt er ikke fuldstændig identisk med ind- og udgangsvægt, som angivet i de vejledende ventilationsydelse og undersøgelsen fra 2006, hvor 95%-fraktilen indgår. Det er Svendborg Kommunes vurdering, at så længe at udgangsvægten ligger indenfor det vægtinterval, der er gældende for undersøgelsen fra 2006 (SEGES), kan der gennemføres en direkte sammenligning mellem de forskellige faktiske ventilationsydelse og ydelse, der indgår i undersøgelsen fra 2006.

<sup>59</sup> Slagtesvin i intervallet 28-97kg

<sup>60</sup> Slagtesvin i intervallet 30-95 kg

<sup>61</sup> Slagtesvin i intervallet 32-120kg.

<sup>62</sup> Vægtintervallet for de ansøgte smågrise er 9-28kg. Vægtintervallet for smågrise i undersøgelsen fra 2006 kendes ikke umiddelbart. Normalt er udgangsvægten for smågrise større end 28kg, og det skønnes derfor, at dette også har været tilfældet i undersøgelsen fra 2006. Med det udgangspunkt vurderer Svendborg Kommune, at der også for så vidt angår smågrise kan ske en direkte sammenligning mellem de faktiske ventilationsydelse, og ydelse, der indgår i undersøgelsen fra 2006.

## Bilag 7a. Vurdering af OML-beregning i praksis

Vejledende ventilationsydelse<sup>63</sup>:

**Tabel 1.** Krav til ventilationsydelsen

Staldtype		Vægtinterval kg	Min. Ventilation m <sup>3</sup> /time pr. stiplads	Max. ventilation m <sup>3</sup> /time pr. stiplads
Smågrise	Holddrift	7 - 20	3	25
	Holddrift	7 - 30	3	40
Ungsvin	Kontinuerlig	30 - 50	8	40
	Holddrift	30 - 50	6	50
Slagtesvin	Kontinuerlig	30 - 95	15	75
	Holddrift	30 - 95	8	100
	Kontinuerlig	30 - 120	15	100
	Holddrift	30 - 120	8	125
Søer	Drægtige	-	15	100
	Diegivende + 10 grise á 5 kg kontinuerlig	-	30	250
	Diegivende 5 ugers fravænnings holddrift			400

---

<sup>63</sup> Ventilationskapacitet, SEGES juni 2005 opdateret august 2011. <http://svineproduktion.dk/Viden/I-stalden/Staldsystem/Staldklima/Ventilationskapacitet>

Den efterfølgende tabel er uddrag fra klagenævnets afgørelse (NMK-132-00750 og NMK-132-00756) suppleret med data fra den empiriske undersøgelse fra 2006<sup>64</sup>.

Staldtype	Ventilationsydelse (m <sup>3</sup> /t/stiplads)	Udetemperatur (°C)	Lugtemission
Søer, drægtighedsstald, løsgående, delvis spalter	Median: 116 5 % fraktil: 83 95 % fraktil: 152	Median: 18,2 5 % fraktil: 14,2 95 % fraktil: 24,1	Middel: 16 OUE/s/stiplads 5 % fraktil: 7 OUE/s/stiplads 95 % fraktil: 39 OUE/s/stiplads
Søer, løbestald, individuel opstaldning, delvis spaltegulv	Median: 133 5 % fraktil: 82 95 % fraktil: 169	Median: 19,6 5 % fraktil: 16,3 95 % fraktil: 25,0	Middel: 16 OUE/s/stiplads 5 % fraktil: 7 OUE/s/stiplads 95 % fraktil: 39 OUE/s/stiplads
Søer, farestald, delvis spaltegulv	Median: 382 5 % fraktil: 292 95 % fraktil: 625	Median: 20,1 5 % fraktil: 16,9 95 % fraktil: 24,7	Middel: 72 OUE/s/stiplads 5 % fraktil: 40 OUE/s/stiplads 95 % fraktil: 125 OUE/s/stiplads
Slagtesvin, poltestald, 25-49 % fast gulv, 32-120 kg	Median: 114 5 % fraktil: 73 95 % fraktil: 140	Median: 18,8 5 % fraktil: 12,6 95 % fraktil: 22,0	Middel: 300 OUE/s/ton dyr 5 % fraktil: 110 OUE/s/ton dyr 95 % fraktil: 810 OUE/s/ton dyr

Skema 1. Dyre- og staldtyper samt median-, 5 %- og 95 %-fraktil for ventilationsydelser samt udetemperatur i forbindelse med udtagning af prøver til bestemmelse af standardtal for lugtemission (Riis, 2006).

Registreret variabel		Smågrisestalde, fuldspaltegulv	Smågrisestalde, delvist spaltegulv
Lugtkoncentration, OUE	Median	1219	648
	5 pct. fraktil	523	278
	95 pct. fraktil	3360	1500
	N	24	24
Ventilationsydelse, m <sup>3</sup> /time/dyr	Median	22	40
	5 pct. fraktil	9	28
	95 pct. fraktil	40	70
	N	24	24
Temperatur ude, °C	Median	21,5	17,9
	5 pct. fraktil	15,9	14,5
	95 pct. fraktil	25,0	27,5
	N	24	24

<sup>64</sup> Meddelelse nr. 742 af 29. marts 2006, SEGES

# Bilag 8. Beregningsforudsætninger og resultater – Støj

## Beregningsforudsætninger

### Driftstid

MENU		Kildedata				
Sagsoplysninger		Kildedata				
Kildedata		Kildedata				
Transmissionsvej		Transmissionsvej				
Resultat		Resultat				
R1	R2	R3	R4	R5		
Nulstil data		Nulstil data				
Kildestyrketabel		Kildestyrketabel				
Vejl. - Eksempel		Vejl. - Eksempel				
Om programmet		Om programmet				
Kontakt		Kontakt				
Grontmij   Carl Bro Acoustica		Grontmij   Carl Bro Acoustica				
Nr	Navn/type	Lydeffekt	Driftstid [%]			
			dag/8 timer	aften/1 time	nat/½ time	
K01		90 dB(A)	100	100	100	
K02	ventilation - ny poltestald	90 dB(A)	100	100	100	
K03	Ventilation - klimastald	90 dB(A)	100	100	100	
K04	indblæsning af foder - silo nord nr. 1	108 dB(A)	16		100	
K05	indblæsning af foder - silo øst nr. 2	108 dB(A)				
K06	indblæsning af foder - silo øst nr. 3	108 dB(A)				
K07	indblæsning af foder - silo øst nr. 4	108 dB(A)				
K08	indblæsning af foder - silo øst nr. 5	108 dB(A)				
K09	indblæsning af foder - silo øst nr. 6	108 dB(A)	16			
K10		dB(A)				
K11		dB(A)				
K12		dB(A)				
K13		dB(A)				
K14		dB(A)				
K15		dB(A)				

Fyldning af silo nr. 1 i perioden fra kl. 06.00-07.00

Der gennemføres tilsvarende beregninger med fyldning af siloerne 2-5 i perioden 06.00-07.00. Driftstid 100%

MENU		Kildedata				
Sagsoplysninger		Kildedata				
Kildedata		Kildedata				
Transmissionsvej		Transmissionsvej				
Resultat		Resultat				
R1	R2	R3	R4	R5		
Nulstil data		Nulstil data				
Kildestyrketabel		Kildestyrketabel				
Vejl. - Eksempel		Vejl. - Eksempel				
Om programmet		Om programmet				
Kontakt		Kontakt				
Grontmij   Carl Bro Acoustica		Grontmij   Carl Bro Acoustica				
Nr	Navn/type	Lydeffekt	Driftstid [%]			
			dag/8 timer	aften/1 time	nat/½ time	
K01		90 dB(A)	100	100	100	
K02	ventilation - ny poltestald	90 dB(A)	100	100	100	
K03	Ventilation - klimastald	90 dB(A)	100	100	100	
K04	Indblæsning af foder - silo nord nr. 1	108 dB(A)	16		100	
K05	Indblæsning af foder - silo øst nr. 2	108 dB(A)				
K06	indblæsning af foder - silo øst nr. 3	108 dB(A)				
K07	indblæsning af foder - silo øst nr. 4	108 dB(A)				
K08	indblæsning af foder - silo øst nr. 5	108 dB(A)				
K09	indblæsning af foder - silo øst nr. 6	108 dB(A)	16		63	
K10		dB(A)				
K11		dB(A)				
K12		dB(A)				
K13		dB(A)				
K14		dB(A)				
K15		dB(A)				

### Fyldning af silo nr. 6 i perioden fra kl. 06.00-07.00.

Det skal bemærkes, at i forhold til driftstid er der taget udgangspunkt i, at der maksimalt leveres 2 læs foder pr. dag svarende til en aflæsningstid på 2,5t. To læs foder svarer til at fylde ca. 2 af de fiktive siloer<sup>65</sup> - bortset fra silo nr. 6. Driftstiden i dagtimerne pr. silo vil derfor være ca. 16%<sup>66</sup>, og 100%<sup>67</sup> i perioden før kl. 07.00. Selv om silo nr. 6 kun repræsenterer én af de eksisterende siloer, vil denne silo af praktiske årsager indgå i beregningerne for dagperioden med samme driftstid, som de 5 øvrige siloer. Det betyder, at der vil være en mindre overestimering af støjbelastningen, når silo nr. 6 indgår i beregningerne. I forhold til perioden før kl. 07.00 er driftstiden for silo nr. 6 korrigeret og indregnet med 63%<sup>68</sup>.

### Transmissionsvej – Højbjergvej 3

The screenshot shows a software interface with a red menu on the left and a blue data table on the right. The menu includes options like 'Sagsoplysninger', 'Kildedata', 'Transmissionsvej', 'Resultat', and 'Kontakt'. The data table is titled 'Referencepunkt R1' and contains columns for 'Kilde', 'Kilden medtages?', 'Væsentlig afskærmning?', 'Afstand [m] til referencepunkt', 'Terrænoverflade', and 'Reflekterende, lodret flade ved kilden'. The table lists sources K01 through K15 with corresponding data.

Kilde	Kilden medtages?	Væsentlig afskærmning?	Afstand [m] til referencepunkt	Terrænoverflade	Reflekterende, lodret flade ved kilden
K01	Ja	Nej	315	Blød	Nej
K02	Ja	Nej	315	Blød	Nej
K03	Ja	Nej	180	Blød	Nej
K04	Ja	Nej	360	Blød	Ja
K05	Ja	Ja	323	Blød	Nej
K06	Ja	Ja	270	Blød	Nej
K07	Ja	Ja	250	Blød	Nej
K08	Ja	Ja	230	Blød	Nej
K09	Ja	Ja	250	Blød	Nej
K10					
K11					
K12					
K13					
K14					
K15					

<sup>65</sup> Silo nr. 1-5 repræsenterer hver 4 siloer. Silo nr. 6 repræsenterer én silo.

<sup>66</sup> Driftstid i dagtimer pr. silo =  $(150\text{min}/2)/480\text{min} \cdot 100 = 16\%$ .

<sup>67</sup> Driftstid i nattimer pr. silo =  $(150\text{min}/2)/30\text{min} \cdot 100 = 100\%$ .

<sup>68</sup> Driftstid i nattimer silo nr. 6 =  $(150\text{min}/2 \cdot 4)/30\text{min} \cdot 100 = 63\%$ .

## Transmissionsvej Hovedvejen 60

MENU

Transmissionsvej

Sagsoplysninger

Kildedata

Transmissionsvej

Resultat

T1 T2 T3 T4 T5

Nulstil data

Kildestyrketabel

Vejl. - Eksempel

Om programmet

Kontakt

Grontmij | Carl Bro  
Acoustica

Transmissionsvej

Referencepunkt R2

Kilde	Kilden medtages?	Væsentlig afskærmning?	Afstand [m] til referencepunkt	Terrænoverflade	Reflekerende, lodret flade ved kilden
K01	Ja	Nej	280	Blød	Nej
K02	Ja	Nej	435	Hård	Nej
K03	Ja	Nej	180	Blød	Nej
K04	Ja	Nej	290	Blød	Ja
K05	Ja	Ja	340	Blød	Nej
K06	Ja	Ja	355	Blød	Nej
K07	Ja	Ja	370	Blød	Nej
K08	Ja	Ja	390	Blød	Nej
K09	Ja	Nej	290	Blød	Ja
K10					
K11					
K12					
K13					
K14					
K15					



## Resultater

### Driftsituation nr. 1

Beregningsresultat

**Referencepunkt R1**

Kilde nr.	Kilde navn/type	Lydeffekt dB(A)	Medtaget?	Driftstid [%]			Leq [dB(A)]		
				dag	aften	nat	dag	aften	nat
K01		90	Ja	100	100	100	29	29	29
K02	ventilation - ny poltestald	90	Ja	100	100	100	29	29	29
K03	Ventilation - klimastald	90	Ja	100	100	100	34	34	34
K04	Indblæsning af foder - silo	108	Ja	16		100	41		49
K05	Indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K06	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K07	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K08	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K09	indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			31		
K10									
K11									
K12									
K13									
K14									
K15									
total							42	36	49

Beregningsresultat

**Referencepunkt R2**

Kilde nr.	Kilde navn/type	Lydeffekt dB(A)	Medtaget?	Driftstid [%]			Leq [dB(A)]		
				dag	aften	nat	dag	aften	nat
K01		90	Ja	100	100	100	30	30	30
K02	ventilation - ny poltestald	90	Ja	100	100	100	29	29	29
K03	Ventilation - klimastald	90	Ja	100	100	100	34	34	34
K04	Indblæsning af foder - silo	108	Ja	16		100	43		51
K05	Indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K06	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K07	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K08	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K09	indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			43		
K10									
K11									
K12									
K13									
K14									
K15									
total							46	36	51

Driftsituation nr. 2 – worst case – fyldning af silo nr. 4 eller 5

Beregningsresultat

**Referencepunkt R1**

Kilde nr.	Kilde navn/type	Lydeffekt dB(A)	Medtaget?	Driftstid [%]			Leq [dB(A)]		
				dag	aften	nat	dag	aften	nat
K01		90	Ja	100	100	100	29	29	29
K02	ventilation - ny poltestald	90	Ja	100	100	100	29	29	29
K03	Ventilation - klimastald	90	Ja	100	100	100	34	34	34
K04	Indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			41		
K05	Indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K06	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K07	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K08	indblæsning af foder - silo	108	Ja			100			40
K09	indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			31		
K10									
K11									
K12									
K13									
K14									
K15									
total							42	36	41

Beregningsresultat

**Referencepunkt R2**

Kilde nr.	Kilde navn/type	Lydeffekt dB(A)	Medtaget?	Driftstid [%]			Leq [dB(A)]		
				dag	aften	nat	dag	aften	nat
K01		90	Ja	100	100	100	30	30	30
K02	ventilation - ny poltestald	90	Ja	100	100	100	29	29	29
K03	Ventilation - klimastald	90	Ja	100	100	100	34	34	34
K04	Indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			43		
K05	Indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K06	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K07	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K08	indblæsning af foder - silo	108	Ja			100			35
K09	indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			43		
K10									
K11									
K12									
K13									
K14									
K15									
total							46	36	39

### Driftsituation nr. 3

Beregningsresultat									
Referencepunkt R1									
Kilde nr.	Kilde navn/type	Lydeffekt dB(A)	Medtaget?	Driftstid [%]			Leq [dB(A)]		
				dag	aften	nat	dag	aften	nat
K01		90	Ja	100	100	100	29	29	29
K02	ventilation - ny poltestald	90	Ja	100	100	100	29	29	29
K03	Ventilation - klimastald	90	Ja	100	100	100	34	34	34
K04	Indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			41		
K05	Indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K06	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K07	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K08	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K09	indblæsning af foder - silo	108	Ja	16		63	31		37
K10									
K11									
K12									
K13									
K14									
K15									
total							42	36	40

Beregningsresultat									
Referencepunkt R2									
Kilde nr.	Kilde navn/type	Lydeffekt dB(A)	Medtaget?	Driftstid [%]			Leq [dB(A)]		
				dag	aften	nat	dag	aften	nat
K01		90	Ja	100	100	100	30	30	30
K02	ventilation - ny poltestald	90	Ja	100	100	100	29	29	29
K03	Ventilation - klimastald	90	Ja	100	100	100	34	34	34
K04	Indblæsning af foder - silo	108	Ja	16			43		
K05	Indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K06	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K07	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K08	indblæsning af foder - silo	108	Ja						
K09	indblæsning af foder - silo	108	Ja	16		63	43		49
K10									
K11									
K12									
K13									
K14									
K15									
total							46	36	49

## Bilag 9. Samlet oversigt over gældende vilkår

### Drift og Indretning af anlæg

Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af den vedlagte miljøtekniske redegørelse og godkendelsens vilkår.

De vilkår der vedrører driften, skal være kendt af de ansatte, der er beskæftiget med den pågældende del af driften, og skal sikres overholdt.

Der skal være et eksemplar af godkendelsen tilgængelig for de ansatte på ejendommen.

### Varetagelse af landskabelige hensyn

Staldbygninger, gyllebeholder og siloer skal opføres i samme stil, farver og højde som det eksisterende staldanlæg.

Der må etableres og placeres nye 4 bygninger som vist på situationsplan i bilag 2:

- Ny klimastald (bygning 4) med et grundplan på ca. 2.200 m<sup>2</sup>,
- Ny poltestald (bygning 5) med et grundplan på ca. 5.200 m<sup>2</sup>,
- 2 nye gyllebeholdere på hver 4.000 m<sup>3</sup>,
- 13 nye fodersiloer med en højde på ca. 12 m.

Der må være ca. 8 m til kip på de nye staldbygninger, og taghældningen skal være ca. 15 grader.

Alle de nye bygninger skal opføres i samme materialer og samme farver som de eksisterende.

Hvis man under byggeriet støder på dræn, skal disse lægges i faste rør eller fjernes, så det sikres at afstandskravet på 15 m overholdes.

### Årsproduktion

Husdyrbruget skal være sammensat og staldindretningen udført på følgende måde:

Dyrehold <b>Ansøgt</b>	Staldtype	Stald nr.	Vægt	Antal dyr	Stipladser	Dyre-enheder
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	1+3		453	323	75,38
Årsso Løbe- og drægtighedsstald	Løsgående, delvis spaltegulv	1+3		1.046	726	174,06
Årsso Farestald	Kassestier Delvis spaltegulv	1+2		1.499	450	106,90
Slagtesvin (Polte)	Delvis spaltegulv 25-49% fast gulv	3+5	28-97 kg	18.636	5246	409,59
Smågrise	Toklimastald Delvis spaltegulv	4	9-28 kg	33.475	5.150	123,36
Dyreenheder i alt						889,3

Beregning af DE er foretaget ud fra husdyrgødningsbekendtgørelsens bilag 1, afsnit H

Den samlede husdyrproduktion må ikke overstige 889 DE på årsplan.

### **Ventilation**

Ventilationssystemet skal rengøres og vedligeholdes, når der sættes et nyt hold dyr ind.

### **Rengøring**

Der skal sikres en god staldhygiejne, herunder at stier holdes tørre, samt at stalde og fodringsanlæg holdes rene.

### **Gødningsopbevaring og –håndtering**

De 3 gyllebeholdere skal forsynes med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.

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.

Håndtering af gylle skal foregå under opsyn, således at spild undgås.

### **Gyllekøling**

*Gælder for stald 2 og 3 hvis gyllekøling **ikke** bruges som lugtreducerende tiltag (hvis ansøger vælger hovedansøgning eller alternativ 1)*

Der skal foreligge dokumentation for at den valgte pumpe til køleanlægget har en køleydelse på mindst 36 kW.

Der skal være en timetæller på varmepumpen. Timetælleren skal aflæses årligt og dokumentere, at kølingen sker mindst 3300 timer om året. Enhver type af driftsstop noteres sammen med årsagen hertil.

Køleanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem samt en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage i varmesystemet stopper anlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte automatisk.

Køleanlægget skal mindst én gang årligt efterses af en sagkyndig i anlægstypen. Nødvendige reparationer og justeringer skal foretages.

Dokumentation for at vilkår vedr. gyllekøling er overholdt skal opbevares i mindst 5 år og kunne forevises ved tilsyn.

### **Driftsforstyrrelser og uheld**

Beredskabsplanen og dennes placering skal være kendt af husdyrbrugets ansatte. Placeringen skal være let tilgængelig.

## Lugt

### Indretning af ventilationssystem

- Der skal etableres i alt 94 afkast på de eksisterende og nye stalde, og afkastene skal placeres, som vist på bilag 6a.
- Ventilationssystemet skal indrettes på følgende måde:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Antal afkast	Afkastnr.	Afkasthøjde over terræn (m)	Indre diameter (m)	Ydre diameter (m)***
Afsnit A	Fare*	6	1-6	5	0,8	0,8
Afsnit B	Fare*	1	7	5	0,6	0,6
Afsnit C	Løbe/drægt*	4	8-11	5	0,8	0,8
Afsnit D	Løbe/drægt*	2	12-13	7	0,8	0,8
Afsnit E	Fare*	9	14-22	6	0,6	0,6
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	6	23-28	8,1	0,65	0,65
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*					
Polte	Slagtesvin**					
Ny Klimastald	Smågrise*	21	29-42 43-49	9,5 <sup>69</sup> /10 <sup>70</sup> 10,5 <sup>71</sup> /11 <sup>72</sup>	0,65	0,65
Ny Poltestald	Slagtesvin**	45	50-94	8,5 <sup>73</sup> 9,5 <sup>74</sup>	0,65	0,65

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%\*\*\*Ydre diameter er fast i hele afkastets længde

- Der må i de enkelte staldafsnit anvendes følgende ventilationskapacitet:

Stald	Dyretype og gulvsystem	Maksimal Ventilationskapacitet (m <sup>3</sup> /h)
Afsnit A	Fare*	116.400
Afsnit B	Fare*	7.360
Afsnit C	Løbe/drægt*	22.500
Afsnit D	Løbe/drægt*	45.000
Afsnit E	Fare*	121.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	82.200
Løbe/drægt.	Løbe/drægt*	
Polte	Slagtesvin**	
Ny Klimastald	Smågrise*	359.100
Ny Poltestald	Slagtesvin**	684.000

\*Delvist spaltegulv, \*\*delvist spaltegulv 25-49%

- Alle ventilationsafkast på det samlede staldanlæg skal indrettes med miljøkryds, inden der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2.
- Inden, der sættes dyr i bygning 4 og 5 på bilag 2, skal der sendes en redegørelse til Svendborg Kommune, med dokumentation for følgende:

<sup>69</sup> Gyllekøling

<sup>70</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med luftrensning

<sup>71</sup> Gyllekøling

<sup>72</sup> Biologisk luftrensning og punktudsugning i kombination med luftrensning

<sup>73</sup> Afkast nr. 50, 52, 53, 55, 56, 58, 59, 61, 62, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 91, 92, 94

<sup>74</sup> Afkast nr. 51, 54, 57, 60, 63, 66, 69, 72, 75, 78, 81, 84, 87, 90, 93,

- Antal ventilationsafkast på bygning 4 og 5 jf. bilag 2.
- Afksthøjde for alle afkast.
- Indre og ydre diameter for alle afkast, herunder at den ydre diameter er fast i hele afkastets længde.
- Maksimal ventilationskapacitet for alle staldafsnit.
- Etablering af miljøkryds i alle ventilationsafkast.

Dokumentationen skal tage udgangspunkt i leverandørplysninger.

- Der skal etableres én af følgende tre teknologier til begrænsning af lugt fra det samlede staldanlæg:
  - Biologisk luftrensning i bygning 5, bilag 2 (vilkår 26B)
  - Punktudsugning i kombination med luftrensning i bygning 5, bilag 2. Luftrenseren skal modtage luft fra punktudsugningen (vilkår 26B, 26C)
  - Gyllekøling i bygning 2, 3, 4 og 5, bilag 2 (vilkår 26D)
- Senest 4 år efter ibrugtagning af punktudsugning i kombination med luftrensning skal der foreligge en udtalelse fra Miljøstyrelsen med angivelse af den forventede lugtreduktionseffekt og dokumentation for effekten efter principperne for optagelse på Miljøstyrelsens teknologiliste.

### **Vilkår 26B**

#### *Biologisk luftrensning*

- Der skal etableres et biologisk luftrensningsanlæg i poltestalden (bygning 5 på bilag 2)
- Luftrensningsanlægget skal forsynes med en differenstrykmåler, vandmåler samt ledningsevnesensor. Ledningsevnesensoren skal være placeret i bundkar til filter 2.
- Ventilationssystemet skal være dimensioneret til, at luftrensningsanlægget behandler 268.206 m<sup>3</sup> luft pr. time, svarende til 51 % af den maksimale dimensionerede ventilationskapacitet fra den nye poltestald. De første 0-10 m<sup>3</sup> luft pr. time skal altid ledes gennem luftrenseanlægget.
- Luftrenseanlægget skal være i drift året rundt med forbehold for mindre driftstop i forbindelse med rengøring, vedligehold og serviceeftersyn.
- Luftrenseanlæggets ledningsevne skal være indstillet i henhold til SKOVs anbefalinger og ikke overstige 15 mS/cm i bundkar ved filter 2.
- Tryktabet over luftrensningsanlægget må ikke overstige 45 pascal (Pa)
- Luftrensningsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.
- Der skal føre logbog for luftrensningsanlægget, hvori følgende registreres:
  - Ledningsevne (- som minimum på timebasis)
  - Luftrensningsanlæggets driftstid
  - Månedlige målinger af vandforbruget og tryktabet
  - Tidspunkter for rengøring/skiftning af filtre
  - Enhver form for driftsstop med angivelse af årsag og varighed.
- Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten/leverandøren om serviceeftersyn af luftrenseanlægget. Luftrensningsanlægget skal kontrolleres af producenten/leverandøren mindst hver fjerde måned. Kalibrering af

ledningsevnesensoren skal foretages mindst én gang årligt. Serviceaftalen med producenten skal opbevares på husdyrbruget.

- Tilsynsmyndigheden skal underrettes såfremt luftrensningsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 7 dage.
- Logbogen/den elektroniske registrering af data, kontrolrapporter samt dokumentation for kalibrering af ledningsevnesensoren skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år, og skal forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

### **Vilkår 26C**

#### *Punktudsugning*

- Punktudsugningens udsugningsåbninger skal placeres under lejearealet sådan, at det vil medvirke til, at luften under spaltegulvet strømmer mod punktudsugningen.
- Ventilationen skal styres sådan, at de første 10 m<sup>3</sup> luft pr. gris pr. time bortventileres via punktudsugningen svarende til 50.960 m<sup>3</sup> luft pr. time
- Luften fra punktudsugningen skal ledes gennem en luftrenser med en lugtreducerende effekt.

### **Vilkår 26D**

#### *Gyllekøling, hvis alternativ 2 vælges*

- Gyllekanalerne i staldbygning 2, 3, 4 og 5 jf. bilag 2, henholdsvis 960 m<sup>2</sup>, 1.157 m<sup>2</sup>, 850 m<sup>2</sup> og 1.390 m<sup>2</sup>, skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.
- Varmepumpen skal levere en årlig køleydelse på mindst 26W/m<sup>2</sup>
- Ved udskiftning af varmepumpen skal dokumentation for køleeffekt på gyllekølingsanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.
- Varmepumpen skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af årlig driftstid. Den årlige driftstid skal være mindst 8.760 timer.
- Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- Enhver form for driftstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 7 dage.
- Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
- Der skal indgå 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 trykovervågningssystemet
  - Alarmen samt sikkerhedsanordningen
  - Kontrol af kølekredsens ydelse
  - Aflæsning og registrering af driftstimer.



- Registreringen fra logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereportager, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Hvis der efter tilsynsmyndighedens vurdering opstår væsentlige lugtgener, skal der foretages lugtreducerende tiltag. Inden etablering skal tiltag accepteres af tilsynsmyndigheden.

Tilsynsmyndigheden kan stille krav om lugtmåling el. lign., dog maksimalt én gang pr. år. Inden målinger eller beregninger foretages, skal disse godkendes af tilsynsmyndigheden.

### Støj

Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau målt i dB(A) og målt i ethvert punkt ved naboer eller deres opholdsarealer må ikke overstige følgende værdier:

Mandag-fredag kl. 7.00-18.00 (8) Lørdag kl. 7.00-14.00 (7)	Mandag - fredag kl. 18.00-22.00 (1) Lørdag kl. 14.00-18.00 (4) Søn- og helligdag kl. 7.00-18.00 (8)	Alle dage kl. 22.00-7.00 (½)	Alle dage kl. 22.00-7.00 Maksimal værdi
55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)

Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver referencetiden inden for den pågældende periode.

Hvis tilsynsmyndigheden anser det for nødvendigt, skal det dokumenteres, at støjgrænserne i ovenstående vilkår overholdes. En sådan dokumentation kan højst kræves én gang årligt.

- Dokumentationen skal foretages i form af målinger eller beregninger efter Miljøstyrelsens retningslinier.
- Målingerne/beregningerne skal udføres af en person eller et firma, der er opført på Miljøstyrelsens sidst reviderede liste over firmaer/personer, der er godkendte til at udføre Miljømåling - ekstern støj.
- Målinger/beregninger skal udføres efter Miljøstyrelsens vejledninger om beregning og målinger af ekstern støj fra virksomheder (Vejledning nr. 5/1984 – Ekstern støj virksomheder, Vejledning nr. 6/1984 – Måling af ekstern støj fra virksomheder, Vejledning nr. 5/1993 – vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder) og skal desuden være i overensstemmelse med Miljøstyrelsens bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. Bekg. nr. 1353 af 11. december 2006.
- Hvis det kan konstateres, at de fastsatte støjgrænser ikke kan overholdes, skal der senest 2 mdr. efter at resultatet foreligger sendes en redegørelse for, hvordan støjen kan reduceres, så de fastsatte støjgrænser kan overholdes.
- Redegørelsen skal indeholde en tidsplan for gennemførelse af eventuelle støjdæmpende foranstaltninger, og et økonomisk overslag over de foreslåede ændringer.

Indblæsning af foder i perioden fra kl. 22.00-07.00 må forekomme i fodersiloer placeret på den østlige side af driftsbygningerne.

Der skal føres journal for indblæsning af foder før kl. 07.00. Det skal af journalen fremgå, hvilke siloer der er fyldt. Journalen skal opbevares på husdyrbruget i 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.

Vilkår om begrænsning af indblæsning af foder før kl. 07.00 samt tilhørende egenkontrolvilkår bortfalder, hvis en akkrediteret støjmåling udført i overensstemmelse med godkendelsens vilkår 29 jf. bilag 1, viser, at de fastsatte støjgrænser før kl. 07.00 kan overholdes jf. vilkår 28, bilag 1.

### **Transport**

Hvis der opstår gener ved transport til og fra ejendommen, som efter tilsynsmyndighedens vurdering er væsentlige, skal der foretages foranstaltninger, der begrænser generne. Inden etablering skal foranstaltningerne accepteres af tilsynsmyndigheden.

### **Støv**

Driften må ikke give anledning til støvgener uden for ejendommens areal, som er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.

Hvis der efter tilsynsmyndighedens vurdering opstår væsentlige støvgener, skal der foretages støvreducerende tiltag. Inden etablering skal tiltag accepteres af tilsynsmyndigheden.

### **Lys**

Driften må ikke give anledning til lysgener uden for ejendommens areal, som er væsentlige efter tilsynsmyndighedens vurdering.

Hvis der efter tilsynsmyndighedens vurdering opstår væsentlige lysgener, skal der foretages lysregulerende tiltag. Inden etablering skal tiltagene accepteres af tilsynsmyndigheden.

### **Skadedyr**

Der skal på ejendommen foretages effektiv fluebekæmpelse i overensstemmelse med de nyeste retningslinier fra Statens Skadedyrlaboratorium.

Hvor foder opbevares og håndteres skal der renholdes og vedligeholdes, så der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.).

### **Affald**

Både ikke farligt og farligt affald skal opbevares sådan, der ikke er risiko for spredning af affaldsfraktionerne på ejendommen og sådan, at der ikke kan ske forurening af jord, grundvand eller overfladevand.

### **Spildevand**

Der må ikke ske vask af maskiner, redskaber og sprøjte på ejendommen.

### **Ophør af drift**

Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres skriftligt, hvis driften ophører.

Husdyrgødning skal fjernes fra ejendommen, og det skal sikres, at det anvendes til gødningsformål.

Farligt affald skal fjernes fra ejendommen.

Bygninger og gyllebeholdere skal fjernes indenfor 5 år fra ophør af drift, medmindre der kan redegøres for, at bygningerne skal anvendes til andet erhverv og at gyllebeholderne anvendes til jordbrugsmæssige formål.

### **Egenkontrol**

Det skal ved tilsyn kunne dokumenteres, at husdyrholdet ikke er større end det, der meddeles godkendelse til. Kontrollen skal opbevares for minimum 5 år.

Det årlige energi- og vandforbrug skal dokumenteres. Oplysningerne skal opbevares i mindst 5 år, og skal kunne forevises ved tilsyn.

Der skal føres journal over tidspunkter for vedligehold og rengøring af ventilationssystemet. Journalen skal opbevares for de seneste 5 år, og skal kunne fremvises ved tilsyn.

Beredskabsplanen skal revideres en gang årligt og skal på tilsynsmyndighedens forlangende kunne fremvises med angivelse af seneste revision.

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.