

Titel	Side
Miljøgodkendelse af svinebrug - Hvamvej 36, 9620 Aalestrup (Miljøgodkendelse af svinebrug - Hvamvej 36, 9620 Aalestrup.pdf)	2
Miljøkonsekvensrapport Hvamvej 36 opd juli 2021_ ves28_ okt (Miljøkonsekvensrapport Hvamvej 36 opd juli 2021_ ves28_ okt.pdf)	29
Vurdering af lugt ved OML lugtspredningsmodel Hvamvej 36 redigeret 28 sept 2021 (Vurdering af lugt ved OML lugtspredningsmodel Hvamvej 36 redigeret 28 sept 2021.pdf)	62



# Afgørelse

Miljøgodkendelse  
af svinebrug

Hvamvej 36, 9620 Aalestrup

Gældende fra  
3. januar 2022



VESTHIMMERLANDS  
KOMMUNE  
*- lyst til at gøre en forskel*

# 1. Indholdsfortegnelse

<b>1. Indholdsfortegnelse</b>	<b>2</b>
<b>2. Afgørelse</b>	<b>3</b>
<b>3. Situationsplan</b>	<b>5</b>
<b>4. Vilkår</b>	<b>7</b>
4.1 Anlæg	7
4.2 Anvendt teknik	9
4.3 Landskab	11
4.4 Forebyggelse af gener	11
4.5 Forebyggelse af forurening	12
4.6 Tilsyn, kontrol og egenkontrol	13
<b>5. Kommunens vurdering</b>	<b>14</b>
5.1 Generelle forhold	14
5.2 Anlæggets placering	14
5.3 Gener fra husdyrbruget	15
5.4 Forurening fra husdyrbruget	17
5.5 Bedste tilgængelige teknologi (BAT)	19
5.6 Alternativer og ophør	22
5.7 Tilsyn, kontrol og egenkontrol	22
5.8 Samlet vurdering	22
<b>6. Øvrige oplysninger</b>	<b>23</b>
6.1 Andre tilladelser	23
6.2 Offentliggørelse	23
6.3 Tilsynsmyndighed	23
6.4 Klage og søgsmål	23
6.5 Underretning	25
6.6 Stamdata	26
<b>7. Bilag</b>	<b>27</b>
7.1 Projektbeskrivelse og konsekvensvurdering	27
7.2 Ansøgningsskemaer – ikke vedlagt kan rekvireres	27
7.3 OML notater	<b>Fejl! Bogmærke er ikke defineret.</b>
7.4 OML resultatfiler – ikke vedlagt kan rekvireres	27

## 2. Afgørelse

Vesthimmerlands Kommune meddeler hermed miljøgodkendelsen efter § 16 a stk. 2 i husdyrbrugsloven<sup>1</sup> til husdyranlægget på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup, matr.nr. 13a Hvam by, Hvam. CVR-nr. for bedriften er 26 734 762, og bedriftens husdyrproduktion har CHR nr. 40 505. Landmanden driver desuden en smågriseproduktion på Hvamvej 62. Husdyrbruget er ikke teknisk, forurenings- og driftsmæssigt forbundet med dette eller andre husdyrbrug. Hvamvej 36 godkendes derfor alene.

Godkendelse er givet på de vilkår som er listet i kapitel 4 og på baggrund af en konkret OML-beregning, der viser at lugtgeneafstandene er overholdt. Bedriften skal til enhver tid leve op til gældende regler i love og bekendtgørelser – også selv om disse regler måtte være skærpende i forhold til vilkårene i denne godkendelse.

Godkendelsen bortfalder helt eller delvist, hvis projektet ikke er gennemført og byggeri ikke er færdigmeldt inden 6 år fra denne afgørelses meddelelse. Hvis godkendelsen har været udnyttet ifølge ovenstående, men herefter ikke har været driftsmæssigt udnyttet, helt eller delvist, i tre på hinanden følgende år, så bortfalder den del af godkendelsen, der ikke har været udnyttet de seneste tre år<sup>2</sup>.

Med godkendelsen implementeres BAT-konklusionen for IE-brug for intensivt opdræt af fjerkræ og svin jf. IE-direktivets art. 6. Husdyrbruget skal fra meddelelsen af denne godkendelse overholde særreglerne for IE-brug, der fremgår af Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens<sup>3</sup> kapitel 17.

Husdyrbrugets miljøgodkendelse skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering. Den første revurdering skal dog foretages, allerede efter 8 år. Første revurdering er planlagt påbegyndt i 2029.

Vilkårene i miljøgodkendelsen har 8 år retsbeskyttelse, fremkomst af ny BAT eller opståede miljøproblemer kan dog medføre skærpselser på et tidligere tidspunkt.

### Miljøgodkendelsen omfatter

Ejendommen omfatter 3 eksisterende staldbygninger (1 smågrisestald og 2 sostalde), samt en foderlade, 2 maskinhuse og 2 gyllebeholdere. Den ønskede ændring udføres i 2 faser. Først udvides den nordlige sostald med et fareafsnit og en nye klimastald opføres syd for ejendommen. Der opføres også en nye gyllebeholder med telt, der skal erstatte den ældre beholder, der tages ud af drift. I fase 2 forlænges den sydlige sostald med et nyt smågrise og polte afsnit og den eksisterende smågrisestald tages ud af drift. En samlet situationsplan kan ses i kapitel 3. For at minimere ammoniak depositionen til nærliggende Natura2000 område, indsættes der gyllekøling i sostald, samt alle nye stalde. I fase 1 benyttes en gennemsnitlig effekt på 19 % og i fase 2 øges denne til gennemsnitlig 25 %.

### Vurdering

Ansøgningsmaterialet og den medfølgende projektbeskrivelse og miljøkonsekvensrapport (se kapitel 7) er gennemgået, vurderet (i kapitel 5) og fundet tilfredsstillende.

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveauer og krav er dokumenteret overholdt.

<sup>1</sup> Lov nr. 520 af 01-05-2019 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. (husdyrbrugloven)

<sup>2</sup> Husdyrbruglovens §§ 59a

<sup>3</sup> Bek. nr. 2225 af 27-11-2021 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug (husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen)

Lugtgeneudregningerne i husdyrgodkendelse.dk er i denne afgørelse fraveget. Der er i stedet foretaget en konkret OML-beregning. Det er kommunens vurdering at den konkrete OML-beregning, mest korrekt præsenterer de faktiske forhold på husdyrbruget, blandt andet fordi der er foretaget projekt tilpasninger af afkast på samtlige stalde for at opnå en lugt reduktion.

Vesthimmerlands Kommune vurderer, at det ansøgte byggeri er erhvervsmæssigt nødvendigt for den pågældende ejendoms drift og ikke vil påvirke området's landskabelige værdier væsentligt. Vi vurderer at projektet ikke vil forringe tilstanden af beskyttede naturtyper, hverken i eller uden for Natura 2000 områder. På baggrund af den eksisterende viden om arternes udbredelse vurderer vi endvidere, at projektet ikke vil forringe levevilkårene for plante- og dyrearter.

På den baggrund vurderer kommunen, at det ansøgte projekt, ikke vil medføre væsentlige miljømæssige påvirkninger, når de anførte vilkår overholdes.

Vesthimmerlands Kommune  
D. 3. januar 2022

Pernille Bildsøe Lynggaard  
Miljøkemiker

Godkendelsen er gældende fra: xx-xx 2021  
Klagefristen udløber: xx-xx 2021

### 3. Situationsplan



Situationsplanen indeholder følgende bygninger mm. Ændringer i bygninger fremgår af nedenstående tabel for henholdsvis fase 1 og 2.

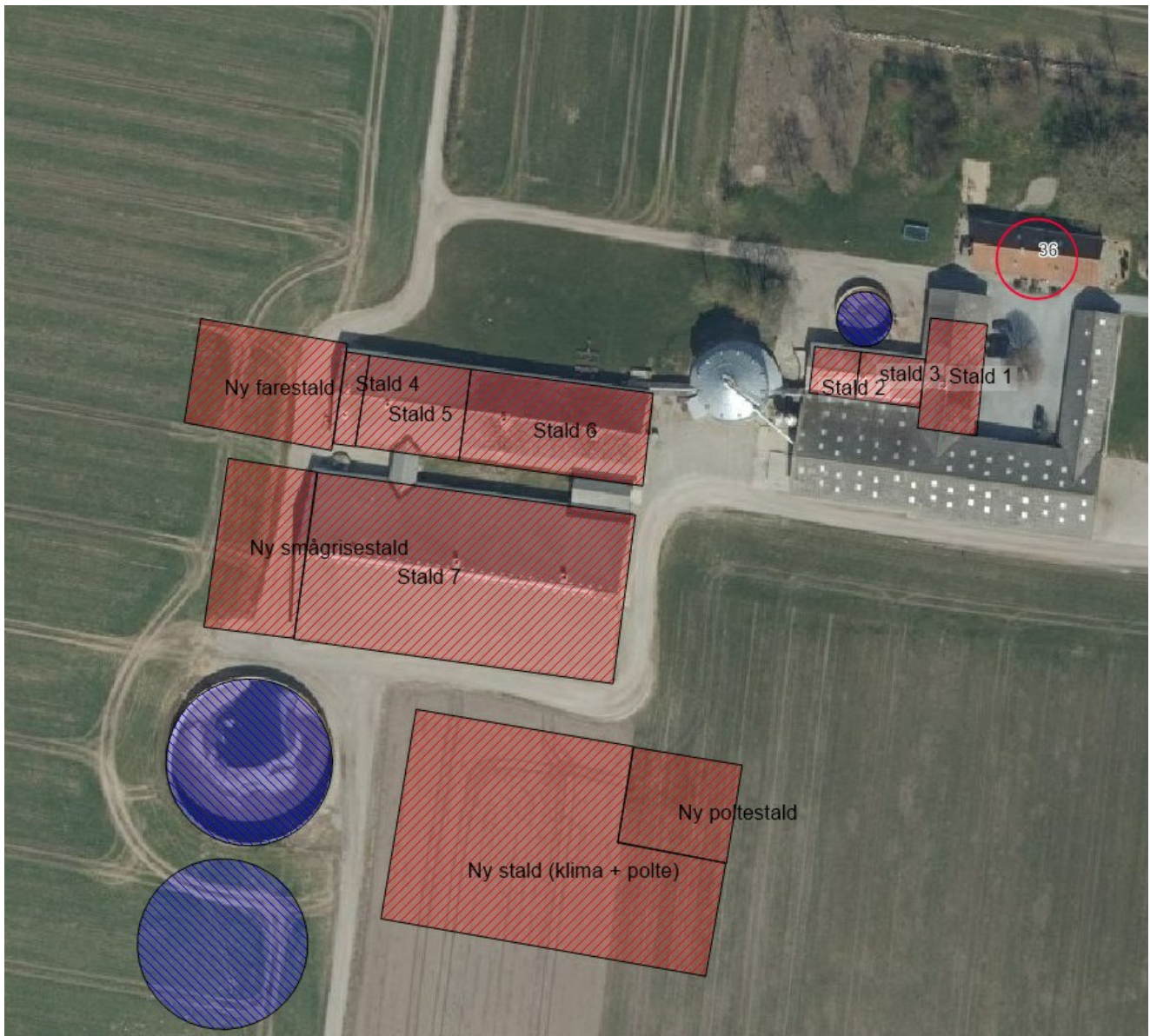
Stalde	fase 1	fase 2
3 Smågrisestald	406 m <sup>2</sup>	0
8 Sostald	867 m <sup>2</sup>	867 m <sup>2</sup>
14 Tilbygning	551 m <sup>2</sup>	551
9 Sostald	1.829 m <sup>2</sup>	1.829 m <sup>2</sup>
13 tilbygning	0 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>
10 Ny Stald (klima + polte)	2.680 m <sup>2</sup>	2.680 m <sup>2</sup>
<b>Gyllebeholder</b>		
2 Lille gyllebeholder (tages ud af drift)	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>
12 eksisterende beholder	983 m <sup>2</sup>	983 m <sup>2</sup>
11 ny gyllebeholder m. fast overdækning	1.028 m <sup>2</sup>	1.028 m <sup>2</sup>



## AFGØRELSE - Miljøgodkendelse af svinebrug på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup

De enkelte bygninger er opdelt yderligere i mindre stalde, idet en enhed med separat styret ventilation skal afgrænses i ansøgningssystemet.

Denne opdeling er afbilledet herunder. Stald navn og numre er de samme som benyttes i vilkår 1.



## 4. Vilkår

### 4.1 Anlæg

1. Stalde og staldafsnit skal indrettes og anvendes som anført i fase 1 eller 2: fase 1 (IT-skema nr.229 508)

Stald	Staldtype	Teknik	Produktions-areal, m <sup>2</sup>	Dyretyper
<b>Eksisterende smågrisestald</b>				
Stald 1 Toklimastald	Toklimastald, delvis spaltegulv	-	239	Smågrise
Stald 3 Polte/slagtesvin, øst, 142 m <sup>2</sup>	25-49 % fast gulv	-	100	Slagtesvin
Stald 2 Polte/slagtesvin vest, 99 m <sup>2</sup>	25-49 % fast gulv	-	67	Slagtesvin
<b>Eksisterende Sostalde</b>				
Stald 7 Drægtighedsstald, 2.459 m <sup>2</sup>	Dybstrøelse + fast gulv (løsgående)	-	117	Søer, golde og drægtige
	Delvis spaltegulv, (løsgående)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 24 % *	1.265	Søer, golde og drægtige
	Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 24 % *	73	Slagtesvin
	Delvis spaltegulv (individuel opstaldning)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 24 % *	374	Søer, golde og drægtige
Stald 4 Baby- stald, 94 m <sup>2</sup>	Toklimastald, delvis spaltegulv	-	48	smågrise
Stald 5 Farestald vest, 430 m <sup>2</sup>	Delvisspaltegulv (kassestier)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 15 % *	302	Søer, diegivende
Stald 6 Gl. farestald, 773	Delvisspaltegulv (kassestier)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 15 % *	517	Søer, diegivende
<b>Nye stalde</b>				
Ny Farestald, 719 m <sup>2</sup>	Delvisspaltegulv (kassestier)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 15 % *	551	Søer, diegivende
Ny Poltestald, 499 m <sup>2</sup>	Delvis spaltegulv, 25-49 % fastgulv	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 15 % *	280	Slagtesvin
Ny Stald (Klima), 2.713	Toklimastald, delvis spalter	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 15 % *	2.400	Smågrise

\* vilkår omkring gyllekøling er præciseret i vilkår 8 og 9.



AFGØRELSE - Miljøgodkendelse af svinebrug på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup

Fase 2 (IT-skema nr.228 913)

Stald	Staldtype	Teknik	Produktionsareal, m <sup>2</sup>	Dyretyper
<b>Eksisterende Sostalde</b>				
Stald 7 Drægtighedsstald , 2.459 m <sup>2</sup>	Dybstrøelse + fast gulv (løsgående)	-	117	Søer, gøde og drægtige
	Delvis spaltegulv, (løsgående)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 31 %*	1.265	Søer, gøde og drægtige
	Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 31 %*	73	Slagtesvin
	Delvis spaltegulv (individuel opstaldning)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 31 %*	374	Søer, gøde og drægtige
Stald 4 Baby-stald, 94 m <sup>2</sup>	Toklimastald, delvis spaltegulv	-	48	smågrise
Stald 5 Farestald vest, 430 m <sup>2</sup>	Delvis spaltegulv (kassestier)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 21 %*	302	Søer, diegivende
Stald 6 Gl. farestald, 773	Delvis spaltegulv (kassestier)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 21 %*	517	Søer, diegivende
<b>Nye stalde</b>				
Ny stald (farestald), 719 m <sup>2</sup>	Delvis spaltegulv (kassestier)	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 21 %*	551	Søer, diegivende
Ny Poltestald, 486 m <sup>2</sup>	Delvis spaltegulv, 25-49 % fastgulv	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 21 %*	280	Slagtesvin
Ny Stald (Klima), 2.696	Toklimastald, delvis spalter	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 21 %*	2.400	Smågrise
Ny smågrise-stald	25-49% fast gulv	Gyllekøling, Ammoniak reduktion 21 %*	500	Alle svin.

\*vilkår omkring gyllekøling er præciseret i vilkår 13 og 14.

- Den fleksible godkendelse må ikke tages i brug før alle eksisterende afkast er ændret jf. vilkår 20 hvad angår højde af afkast top over terræn, fjernelse af konus for alle eksisterende afkast og tilføjelse af miljøkryds i alle i vilkår 20 nævnte afkast.
- Der må ikke udvides til mere end 720 årssøer før gyllekøling er i drift i sostalden.
- Gødningslagre skal indrettes og anvendes som anført (gælder begge faser):

Anlæg	Gødningstype	Areal, m <sup>2</sup>	Overdækning
Gyllebeholder nr. 12, 5.133 m <sup>3</sup>	Flydende	983	Tæt overdækning/ flydelag

Anlæg	Gødningstype	Areal, m <sup>2</sup>	Overdækning
Gyllebeholder nr. 11, 5.000 m <sup>3</sup>	Flydende	1.028	fast overdækning (telt)

## 4.2 Anvendt teknik

5. I dybstrøelsesafsnittene skal dybstrøelsen altid være tør i overfladen. Dette kan ske ved hyppig udmugning, eller ved at der hyppigt strøs med halm eller andet tørstof.

### Staldindretning, teknologi og drift - fase 1

6. Ny farestald skal opføres som tilbygning til sostald med delvisspalte gulv.
7. Ny stald (Klima og polte) skal opføres med 280 m<sup>2</sup> 25-49 % fast gulv og 2.400 m<sup>2</sup> toklimastald med delvis spaltegulv.
8. Gyllekanalerne i staldafsnit sostald, ny farestald, Ny stald (Klima og polte) og ny smågrise- og poltestald, i alt 2.732 m<sup>2</sup> - skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.
9. Varmepumpen skal levere en gennemsnitlig køleydelse på mindst 18,9 W/m<sup>2</sup>, og en årlig køleydelse på mindst 452.016kWh.
10. Ny farestald (fase 1) må ikke tages i brug før gyllekølig er etableret og i drift.
11. Ny stald (Klima og polte) (fase 1) må ikke tages i brug før gyllekølig er etableret og i drift.

### Staldindretning, teknologi og drift - fase 2

12. Ny smågrise og poltestald skal opføres som tilbygning til sostald med 25-49 % fast gulv.
13. Gyllekanalerne i staldafsnit "sostald", "ny farestald", Ny stald (Klima og polte) samt "ny smågrise og poltestald", i alt 3.107 m<sup>2</sup> - skal forsynes med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.
14. Varmepumpen skal levere en gennemsnitlig køleydelse på mindst 28,5 W/m<sup>2</sup>, og en årlig køleydelse på mindst 775.260kWh.
15. Ny smågrise og polte stald (fase 2) må ikke tages i brug før gyllekølig er i drift og eksisterende smågrisestald er tages ud af drift.

### Gyllekølingsanlæg

16. Der skal monteres en typegodkendt energimåler på varmepumpen. Energimåleren skal være forsynet med automatisk datalogger, der registrerer den månedlige og årlige køleydelse målt i kWh.
17. 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.

AFGØRELSE - Miljøgodkendelse af svinebrug på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup

18. Vedligeholdelse af gyllekølingsanlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.
19. Ved udskiftning af varmepumpen, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekøleanlæg indsendes til tilsynsmyndigheden før anlægget tages i drift.

**Ventilation og afkast**

20. Ventilationssystemets afkast skal indrettes således at følgende krav til ventilation overholdes:

Stald	Antal afkast	Ventilationskapacitet pr. afkast (m <sup>3</sup> /time)	Ydre diameter (cm)	Afkast top Højde over terræn (m)
<b>Eksisterende smågrisestald</b>				
Toklimastald	1	26.000	0,83*	8,5
Stald 3 Polte/slagtesvin, øst, 142 m <sup>2</sup>	1	12.000	0,83*	7,0
Stald 2 Polte/slagtesvin vest, 99 m <sup>2</sup>	1	9.000	0,63*	7,0
<b>Eksisterende Sostalde</b>				
Drægtighedsstald 2.459 m <sup>2</sup>	3	21.500	0,83*	10,5
Stald 4 Baby stald, 94 m <sup>2</sup>	3	5.000	0,63*	1 i kip – 7,0 2 på tagflade – 4,9
Stald 5 Farestald vest, 430 m <sup>2</sup>	1	21.500	0,83*	7,4
Stald 6 Gl. farestald, 773	2	21.500	0,83*	7,4
<b>Nye stalde</b>				
Ny stald (farestald), 719 m <sup>2</sup>	3	21.500	0,83*	7,4
Ny Poltestald (v. klima), 499 m <sup>2</sup>	3	12.000	0,63*	10,0
Ny Stald (Klima), 2.713	18	21.500	0,83*	10,0
Ny polte tilbygning 486 m <sup>2</sup>	3	21.500	0,83*	10,5

\* med miljøkryds uden konus

21. Ventilationsafkast i eksisterende smågrisestald, drægtighedsstald og farestald samt alle nye stald skal forsynes med miljøenheder (milkryds).
22. Ventilationsafkast i eksisterende smågrisestald, drægtighedsstald og farestald skal have fjerne konus. Ventilationsafkast i alle nye stald skal opføres uden konus.
23. Ved udskiftning eller ændret placering af ventilation/afkast skal virksomheden for egen regning dokumentere, at vilkår nr. 20 - 22 overholdes. Dokumentation for overholdelse kan være i form af OML-beregning.

#### Ressourceforbrug

24. Den mekaniske ventilation i den eksisterende stald skal vedligeholdes og rengøres således, at det altid fungerer optimalt, og der ikke bruges energi på unødigt ventilation.
25. Ventilationsanlægget skal rengøres, serviceres og evt. vedligeholdes efter hver produktionscyklus.

### 4.3 Landskab

26. Ny farestald (fase 1) skal opføres som tilbygning til sostaldens nordlige længe, med samme tværprofil og tilsvarende farver og materialer.
27. Ny smågrise og poltestald (fase 2) skal opføres som tilbygning til sostaldens sydlige længe, med samme tværprofil og tilsvarende farver og materialer
28. De nye bygninger skal opføres i ikke-reflekterende materialer og i farver indenfor jordfarveskalaen.

### 4.4 Forebyggelse af gener

#### Lugt

29. Der skal altid være god staldhygiejne i alle staldafsnit
30. Hvis kommunen vurderer, at der opstår væsentlige lugtgener, der vurderes at være væsentligt større end det, der kan forventes ifølge grundlaget for miljøvurderingen, kan kommunen meddele påbud om, at der skal indgives og gennemføres afhjælpende handlinger/tiltag.

#### Støv

31. Transport til og fra ejendommen skal ske på en måde, som begrænser støvgener for omboende.

#### Støj

32. Husdyrbrugets støjbidrag\*, må ikke overstige følgende værdier:

Tidspunkt	Ugedag	Tidsrum	Grænseværdi	Referencetidsrum
Dag	Hverdage	Kl. 07.00 – 18.00	55 dB(A)	8 timer
	Lørdage	Kl. 07.00 – 14.00	55 dB(A)	7 timer

## AFGØRELSE - Miljøgodkendelse af svinebrug på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup

Tidspunkt	Ugedag	Tidsrum	Grænseværdi	Referencetidsrum
		Kl. 14.00 – 18.00	45 dB(A)	4 timer
	Søn- og helligdage	Kl. 07.00 – 18.00	45 dB(A)	8 timer
Aften	Alle	Kl. 18.00 – 22.00	45 dB(A)	1 timer
Nat	alle	Kl. 22.00 – 07.00	40 dB(A)	½ timer

\*) Støjbelastningen er det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) målt eller beregnet i punkter 1,5 m over terræn målt eller beregnet ved nærmeste beboelses opholdsareal. Referencetiden er det mest støjbelastede tidsrum i perioden. Støjens maksimalværdi må om natten ikke overstige 55 dB(A) ved boliger.

Støjvilkårene for landbrugsdrift omfatter al støj fra virksomheden, dvs. også støj fra andet end faste, tekniske installationer. Vilkår om støj gælder derfor al støj fra landbrugsdrift, men kun støjen fra landbrugsdriften på ejendommen bygningsparcel, dvs. ikke støj fra f.eks. markdriften.

33. Hvis kommunen finder det nødvendigt, skal ejer for egen regning lade udføre støjmålinger og/eller -beregninger af støjen fra husdyrbruget for at dokumentere, at støjgrænserne i ovenstående vilkår er overholdt. Hvis grænserne konstateres overholdt, kan der højst pålægges ejer at få foretaget én støjmåling og/eller -beregning om året. Målinger/beregninger skal foretages af et akkrediteret firma eller laboratorium eller er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømåling – ekstern støj". Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling eller beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, pt. Nr. 5/1984 om Ekstern støj fra virksomheder, nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder. Målingerne/beregningerne skal foretages på/for de mest støjbelastede områder uden for virksomhedens grund og under de mest støjbelastende driftsforhold – eller efter anden aftale med kommunen.

### Lys

34. Belysning i stalde skal være slukket eller neddrolet mellem kl. 23 og kl. 06, med mindre menneskelig aktivitet er påkrævet i stalden.

### Skadedyr

35. På husdyrbruget skal der foretages effektiv fluebekæmpelse i overensstemmelse med retningslinjerne fra Aarhus Universitet, Institut for Agroøkologi.
36. Forekomst af rotter skal forebygges. Bekæmpelse af rotter skal ske i henhold til aftale med autoriseret rottebekæmper, f.eks. via den kommunale ordning.

## 4.5 Forebyggelse af forurening

### Opbevaring af husdyrgødning

37. Der skal altid være en opbevaringskapacitet til rådighed for husdyrbrugets husdyrgødning på mindst 9 måneder.
38. Gyllebeholderne skal inspiceres mindst en gang om året, og evt. vedligeholdelse skal udføres.



39. Gyllebeholder nr. 11, ny gyllebeholder skal forsynes med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.
40. Åbning af teltdugen må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.
41. Skader på teltoverdækningen skal repareres inden for en uge efter skadens opståen.
42. 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.

#### **Spildevand og overfladevand**

43. Inden opførelse af nye staldbygning skal der søges en udledningstilladelse hos kommunen til udledning af den forøgede mængde tagvand.

#### **Olie**

44. Tankning af diesel skal til enhver tid ske på en plads med fast og tæt bund, enten med afløb til olieudskiller eller således at spild kan opsamles, og at der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
45. Smøreolie, hydraulikolie, motorolie og lignende skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for forurening: I egnede beholdere, under tag, på tæt bund uden afløb og med en opkant, der giver mulighed for opsamling af et volumen svarende til indholdet af den største beholder.

### **4.6 Tilsyn, kontrol og egenkontrol**

46. 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 ydelse.
47. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed på mere end 1 uger.
48. Registreringen fra datalogger, logbogen, den skriftlige kontrolaftale, de årlige kontrolrapporter samt øvrige servicereporter, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.
49. Der skal føres en logbog for ny 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.

## 5. Kommunens vurdering

Ansøger har i projektbeskrivelsen og miljøkonsekvensrapporten<sup>4</sup> redegjort for udvidelsen og beskrevet husdyrbrugets potentielle indvirkning på omgivelserne. Kommunen har behandlet ansøgningen på grundlag af disse oplysninger. Det er kommunens vurdering, at oplysningerne og vurderingerne i miljøkonsekvensrapporten lever op til kravene i husdyrbrugloven.

### 5.1 Generelle forhold

Ejendommen på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup har en screenings afgørelse fra 31. marts 2006 fra Viborg Amt, der gav tilladelse til 670 søer, 4.000 smågrise og 200 slagtesvin. I 2015 blev dette ved skift i dyretype ændret til 720 søer, 2.500 smågrise og 320 slagtesvin, i alt 176 DE.

Esben Christensen ønsker nu at udvide dyreholdet, dette ønskes gjort i to faser. Først opføres der en ny farestald som tilbygning til sostalden og en ny klima- og polte-stald samt en stor gyllebeholder med fast overdækning. I fase 2 forlænges sostalden med en smågrise og polte stald og den gamle smågrisestald tages ud af drift. Herved udvides husdyrbruget til over IE-grænsen, hvad angår søer.

### 5.2 Anlæggets placering

Ansøger har i projektbeskrivelsen beskrevet husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold. Ejendommen ligger ca. 400 m syd for Aalestrup, på Aalestrup moræne og hedeslette som er en dyrket moræneflade med få hegn, spredt beplantning og fritliggende gårde. Ejendommen ligger omgrænset af Simested ådal mod nord og vest. Denne er en del af natura2000 område 30 – Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal, som ligger ca. 700 m fra anlægget.

Ansøger har ligeledes redegjort for at byggeriet er erhvervsmæssigt nødvendigt for den pågældende ejendom, og at det er foreneligt med de landskabelige hensyn på stedet. Udvidelsen af stalden er nødvendig for at kunne udvide produktionen på stedet, med udvidelsen opstår der et behov for mere gødningsopbevaringskapacitet som løses ved at opføre ny beholder.

Projektet overholder husdyrbruglovens afstandskrav jf. § 6 – 8. De nye stalde opføres mere en 300 m fra naboerne, mindst 480 m fra Aalestrup by, og mindst 860 m nord for nærmeste lokal planlagte område i landzonen, Gl. Hvam mølle og skole og mindst 542 m fra natura2000 området og med fin afstand til vandforsyning, veje, vandløb og søer. Det opføres i et område der i kommuneplanen er udlagt til særligt værdifuldt landbrugsområde, hvor landbrugserhvervet skal prioriteres. Opførelsen er ikke i strid med kommuneplanens udpegninger.

Kommunen har fastholdt tiltag til indpasning af byggeriet med vilkår. Tilbygningerne til sostalden vil blive opført med samme tværprofil og materiale som eksisterende, så det fremstår harmonisk. Den nye stald som opføres syd for soanlægget vil ligeledes blive opført i samme materiale som eksisterende sostald, som den ligger i sammenknytning til. Dermed vil de nye bygninger ikke skæmme i forhold til den eksisterende bygningsmasse. Det vurderes at hverken de nye stalde eller gyllebeholderen vil ændre på fremtoningen af ejendommen set fra de nærmeste naboer, mod henholdsvis øst og vest.

---

<sup>4</sup> Vedhæftet som bilag i kapitel 7

Kommunen har fastholdt tiltag til indpasning af byggeriet med vilkår. Det er derfor Vesthimmerlands Kommunes vurdering, at udvidelsen ikke vil tilsidesætte de landskabelige værdier eller er i konflikt med planer for udvikling i kommunen.

### 5.3 Gener fra husdyrbruget

Ansøger har beskrevet de potentielle gener fra husdyrbruget. Der er redegjort for tiltag, der sikrer de omkringboende mod væsentlige gener i form af lugt, støv, støj, lys, rystelser, fluer og uhygiejniske forhold. Kommunen har fastholdt tiltag til reduktion af gener med vilkår.

Der er flere aktiviteter og processer på et landbrug der potentielt kan være til gene for naturen og omkringboende. For eksempel kan transport give anledning til støv, rystelser og støj. Antallet af gylle transporter øges, hvad angår foder og dyretransporter øges kapaciteten, ikke antallet af transporter. Der er rimelige transportveje, ingen ejendomme tæt på transporten veje eller indkørslerne, og transporten tilrettelægges efter forholdene. Transport forventes derfor ikke at give anledning til gener.

Andre kilder til støj er foderanlæg, højtryksrenser, og kornmøllen. Anlæg/maskiner placeres i lukkede bygninger, for at reducere potentielle gene. Derudover udføres støjende aktiviteter så vidt muligt i dagtimerne.

Udover transport er foderhåndtering en potentiel kilde til støv. På ejendommen håndteres foder i lukkede systemer og foder opbevares indendørs, i silo eller foderlade. Halm opbevares ligeledes i foderladen. Dermed forventes støv ikke at være et problem.

Lys kan ligeledes give anledning til gene, for omkringboende eller trafikanter på Hvamvej, der er dog ingen udendørslamper på ejendommen der kan give anledning til gene. Der er sat vilkår om at lyset skal være neddrolet om natten.

Fluer og rotter behandles efter retningslinjer fra Aarhus Universitet. Rotter forebygges efter foranstaltningerne i bek. om forebyggelse og bekæmpelse af rotter<sup>5</sup> der er endvidere indgået aftale med autoriseret firma, landmanden har indgået aftale med scankill.

Endeligt giver et husdyrbrug anledning til lugt fra staldene. I husdyrgodkendelse.dk er der udregnet hvor langt fra husdyrbruget beboelser som minimum skal placeres for at sikre at lugten er acceptabel i forhold til Husdyrgodkendelsens bekendtgørelsens afskæringsniveauer. De beregnede korrigerede lugtgeneafstandene er som følger:

	Geneafstand (m)		afstand (m)		Overholdt
	Fase 1	Fase 2	Fase 1	Fase 2	
Aadiget 19	318	341	375	367	Ja

<sup>5</sup> Bek. nr. 2307 af 06-12-2021 om forebyggelse og bekæmpelse af rotter

## AFGØRELSE - Miljøgodkendelse af svinebrug på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup

	Geneafstand (m)		afstand (m)		Overholdt
Holmsgaardsvej 1	623	651	919	917	Ja
Aalestrup	914 (744) <sup>a</sup>	950 (756) <sup>a</sup>	550	556	Nej <sup>b</sup>

<sup>a</sup> værdien i parentes er lugtgeneafstand udregnet efter FMK modellen; <sup>b</sup> både hvad angår ny lugt- og FMK-modellen

I forbindelse med udvidelse af husdyrbrug er det ikke kun eksisterende byzone, men også fremtidigt kommuneplanlagt byzone der skal beskyttes mod lugtgener. Ifølge Vesthimmerlands kommunes lokalplan nr. 114 fra 9. april 1985 har det været intentionen at udvide byzonen mod syd. Vesthimmerlands kommune vedtog den 06. august 2020 en reduktion af denne lokalplan. Ved reduktionen udgik matr. Nr. 12x Hvam By, Hvam, beliggende syd for Aalestrup. I forbindelse med vedtagelsen af kommuneplan 2021 (vedtages november/december 2021) vil delområdet ikke længere fremstå som "fremtidig byzone" men i stedet som ren landzone. I beregningerne af lugt afstandene er der derfor ikke beregnet lugt til dette område, men i stedet til den eksisterende sydlige byzonegrænse ved Aalestrup.

Det fremgår af tabellen ovenover at geneafstanden ikke er overholdt til eksisterende byzone. Derfor har ansøger lavet en konkret spredningsberegning efter OML-modellen for at godtgøre, at projektet kan realiseres. En specifik OML-beregning på staldens faktiske afkast kan til en hver tid benyttes i stedet for den generaliserede OML-beregning ("ny-lugt"), men ikke den ældre og endnu mere simplificerede FMK-model, medmindre der er meget afvigende ventilations forhold.

Ansøger har i bilag 7.3 redegjort for, at der for ejendommen er tale om meget afvigende ventilationsforhold, idet afkast er centraliserede i kip, placeret 1-1,5 m over kip og der påføres miljøkryds i 31 af 34 afkast. Det er ligeledes kommunens vurdering, at den konkrete OML-beregning giver et mere retvisende billede af lugtspredningen end husdyrgodkendelse.dk gør. Dette fordi husdyrgodkendelse.dk ikke er baseret på afkast af denne type i svinestalde og ikke kan indregne den lugtreducerende effekt som indførelsen af miljøkryds har. Det er derfor kommunens vurdering, at den generaliserede lugt udregning i husdyrgodkendelse.dk kan fraviges og at den konkrete OML-beregning skal ligge til grund for vurdering af potentielle lugtgener.

Aalestrup by ligger nord for anlægget, de nærmeste punkter ligger i retning 0-20° og i en afstand på 558 m fra OML beregningens nulpunkt for lugt. Ifølge OML-beregningen er beskyttelsesniveauet for lugt til naboer på 15 OU nået i alle retninger max 200 m fra ejendommen for fase 1 og 250 m fra anlægget i fase 2, naboerne bor mindst 330 m fra anlægget. Det næste niveau<sup>6</sup> på 7 OU er nået ved 400 m fra anlægget i begge faser, afstanden til Holmsgaardsvej 1 er ca. 900 m. Det sidste niveau som er beskyttelsesniveauet for byzone på 5 OU nås generelt ved 700 m. Den aktuelle byzone er som sagt beliggende i retning 10-20°. I fase 1 er værdien for lugt i denne retning 4.6-4.8 ved 558 m, men allerede ved 530 m er værdien her 5 OU. Det samme gør sig gældende for fase 2 hvor 5 OU er nået ved 530 m og den præcise udregning for 558 m er 4,8 - 4,9.

Den konkrete OML lugtudregning viser derfor, at der ikke vil være væsentlige lugtgener fra ejendommen når de lugtreducerende tiltag indføres.

<sup>6</sup> Områder i landzonen, der i lokalplanen er udlagt til bolig-, blandet bolig- og erhvervsformål eller rekreativt formål, samt samlet bebyggelse. (§ 31 stk. 1, nr. 2)

For at opnå denne lugtreduktion ændres der på afkast i eksisterende stalde. Alle eksisterende afkast, undtagen de 3 afkast i babystalden, påføres miljøkryds og eksisterende konus fjernes. Ligeledes opføres alle nye tilbygningsstalde med afkast i kip, uden konus og med miljøkryds. Den nye klimastald opføres med 3 rækker afkast omkring kip, samt uden konus og med miljøkryds. Input data til OML-beregningen, såsom bygningshøjder, højde på skorsten, ydre diameter og udformning samt ventilationshastighed fastholdes med vilkår. Der må ikke foretages ændringer af afkast højde, ventilationshastighed eller lignende uden at kommunen først har modtaget og godkendt en ny OML-beregning.

Det er kommunens samlede vurdering, at de beskrevne tiltag sikrer, at ejendommen ikke vil give anledning til væsentlige gener, på trods af en beliggenhed relativ tæt på byen. Hvis Kommunen efter ibrugtagning af godkendelsen, vurderer at der mod forventning er uønsket store gener fra husdyrbruget, for eksempel i forhold til støj eller lugt kan der fra kommunens side sættes ind med reducerende tiltag.

## 5.4 Forurening fra husdyrbruget

Ansøger har ligeledes beskrevet den potentielle forurening fra husdyrbruget. Der er redegjort for tiltag, der forebygger og begrænser forureningen af luft, vand, jord og undergrund. Herunder er der redegjort for følgende forureningskilder; ammoniakfordampning fra stalde, opbevaring, håndtering og udbringning/bortskaffelse af husdyrgødning, spildevand, affald, råvarer, olie og andre hjælpestoffer samt arbejdsgang ved driftsforstyrrelser og uheld.

Husdyrgødning bliver opbevaret og håndteret efter gældende lovgivning. Der findes 2 beholdere på ejendommen, den ældste ønskes grundet sin stand erstattet med en stor ny beholder. Den nye beholder opføres med fast overdækning for at reducere ammoniak deposition til nærliggende Natura2000 område. Eksisterende gyllebeholdere er begge med naturligt flydelag. Når den nye beholder er opført og den gamle er taget ud af drift er der opbevaringskapacitet til 10.133 m<sup>3</sup> gylle. Ved fuld udnyttelse af godkendelsens fase 2 kan der ifølge ansøgningen produceres op til 12.313 m<sup>3</sup> gylle, hvilket svare til en kapacitet på 9,9 mdr. Der bør dermed være tilstrækkelige opbevaringskapacitet til at sikre at udbringning kan ske i overensstemmelse med gældende lovgivning<sup>7</sup>.

Der er store tagarealer, men ingen befæstede arealer på ejendommen. Regnvandet fra de nye bygninger skal ledes til faskiner som også aftager tagvand fra eksisterende bygninger. Der skal søges udledningstilladelse til udledning af tagvand fra de nye tagflader før de opføres. Dette er fastholdt med vilkår.

Ejendommen skal leve op til affaldshierarkiet, jf. § 6b i Lov om Miljøbeskyttelse, samt Vesthimmerland Kommunes til enhver tid gældende affaldsregulativ for erhvervsaffald. Målet for affaldshåndtering er at minimere mængden af affald, der bortskaffes. Ansøger har redegjort for hvordan affaldsproduktionen forsøges minimeret, og hvilke affaldsfraktioner der produceres i dag, samt hvordan de håndteres og bortskaffes. Affaldsproduktionen på ejendommen er begrænset, blandt andet fordi der ved indkøb er fokus på at minimere restaffald. Der er derfor så beskeden en mængde affald på ejendommen, at yderligere sortering af affaldet er uproportionalt. Affald indsamles

<sup>7</sup> §10 bek. Nr. 2243 af 29-11-2021 om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring af gødning (gødningens bekendtgørelse)



primært som forbrændingseget affald. Der er indgået aftale med en godkendt indsamler og affaldshåndteringsvirksomhed, som afhenter affaldet og sortere det efterfølgende. Vi vurderer at den beskrevne praksis, på nuværende tidspunkt, lever op til affaldshierarkiet.

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveauer for ammoniak er dokumenteret overholdt. Ejendommen ligger naturnært hvad angår kategori 1 natur, hvor Natura2000 område nr. 30 "Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal", omkranser ejendommen mod nord og vest.

I ansøgningen er de nærmeste 2 punkter med ammoniakfølsom natur (kategori 1) i Natura2000 området udpeget. Det nærmeste kategori 1- naturpunkt er et område med surt overdrev beliggende ca. 540 m sydvest for den nye gyllebeholder. Området påvirkes fra Hvamvej 36 samt 2 yderligere husdyrbrug, der må derfor ikke afsættes mere end 0,2 kg N/ha pr år<sup>8</sup> til området. Der forefindes også et sur overdrev nord for ejendommen. Dette punkt påvirkes af endnu et husdyrbrug, depositionsloftet er derfor 0,4 Kg N/ha pr år<sup>8</sup>. De faktiske depositioner er for begge faser udregnet til at være præcis 0,2 for det sydvestlige punkt og 0,3 for det nordlige.

Ejendommens depositionen til de omtalte naturområder overholder husdyrbruglovens afskæringskriterier idet ammoniakemissionen er reduceret ved hjælp af 2 forskellige tiltag. For det første opføres den nye gyllebeholder med fastoverdækning, derved halveres beholderens ammoniakemission. Derudover bliver der etableret gyllekøling i alle nye stalde, samt i dele af den eksisterende sostald, dette er beskrevet yderligere under BAT afsnittet for staldteknologi og BAT for ammoniak. I alt reduceres ammoniakemissionen med valgte miljøteknologier med 931 og 1.448 kg N/år for henholdsvis fase 1 og 2.

Nærmeste større beskyttede overdrev beskyttet efter kategori 2 i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen ligger over 1.4 km væk nordvest for anlægget og bliver påvirket med 0,2 kg N/ha pr år i begge faser.

Nærmeste kategori 3 natur er to moser, som ligger 400 til 600 m fra anlægget, en mod nord og en mod syd. De vil efter udvidelsen modtage 1 kg N/ha pr år i fase 1. Depositionen reduceres til 0,9 i fase 2 for den nordøstlige mose. Mod syd ligger der et overdrev ca. 600 m fra den nye gyllebeholder, det vil blive påvirket med 0,1 kg N/ha pr år. Slutteligt ligger der en hede ca. 700 m mod vest der vil modtage 0,3 kg N/ha pr år. Der ligger ligeledes en beskyttet § 3 sø tæt på den nordlige kategori 3 mose. Denne sø modtager 1 kg N/ha pr år. Depositionen til hede, overdrev og sø er ens for fase 1 og 2. Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens beskyttelsesniveauer for ammoniak er dermed dokumenteret overholdt. Kommunen har med vilkår, fastholdt forudsætningerne for ammoniakberegningerne, som er produktionsarealernes størrelse, gulvtyper og ammoniakreducerende teknikker som gyllekøling og overdækning af ny gyllebeholder.

I forbindelse med ansøgning har kommunens vurderet udvidelsen i forhold til bilag IV-arter. Der er tidligere fundet løgfrø, strandtudse og spidssnudet frø i moser og søer i området, stor vandsalamander vurderes også at kunne forekomme i nærområdet. Det gælder bl.a. i Mose SØ og søerne beliggende 700-1000 m fra ejendommen. Desuden vurderes der at være flagermus og markfirben i nærområdet. Ingen af bilag IV-arterne vurderes dog at have yngle- og rasteområde ved Hvamvej 36, da der hverken er søer, overdrev eller store træer på lokaliteten. Ved ændring af bygningsmassen vurderes det kun midlertidigt at påvirke eventuelle rasteområder for flagermus, da

<sup>8</sup> Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 26 stk. 1.

nuværende bygninger er uopvarmede. Der vurderes at findes en del rasteområder i andre stalde/bygninger/træer inden for 1 km radius fra Hvamvej 36.

Da afskæringskriterier overholdes for moser, overdrev mv., vurderes der ikke at ske en tilstandsændring for disse naturtyper, som vil medføre en påvirkning af markfirbens og padders rasteområder. Der vurderes heller ikke at ske en tilstandsændring af nærliggende vandhuller, søer og vandløb, som vil medføre en påvirkning af henholdsvis padders og odders yngle og rasteområder.

Vi vurderer derfor at projektet kan gennemføres uden at det vil forringe tilstanden af beskyttede naturtyper eller påvirke truede dyre og plante arter, såvel i som uden for Natura 2000 områder.

## 5.5 Bedste tilgængelige teknologi (BAT)

I projektbeskrivelsen har ansøger redegjort for at husdyrbruget er indrettet og drives således, at de nødvendige foranstaltninger for at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af BAT er truffet. Idet husdyrbruget godkendes som et IE-brug er der redegjort for BAT indenfor følgende 5 områder:

- Staldteknologi og BAT for ammoniak
- Opbevaring/behandling af husdyrgødning
- Foder og BAT for ernæringsmæssig styring
- Forbrug af vand og energi og BAT for effektiv energiudnyttelse
- Godt landmandskab og BAT i forhold til management

### **Staldteknologi og BAT for ammoniak**

Staldsystemet i ansøgt situation fremgår af IT-ansøgningen. Følgende staldtyper og dyregrupper er valgt:

- Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv
- Slagtesvin. Drænet gulv + spalter
- Søer, gøde og drægtige. Løsgående, dybstrøelse + fastgulv
- Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv
- Søer, gøde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv
- Søer, gøde og drægtige. løsgående, delvis spaltegulv
- Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv

Det er således primært BAT gulve der er opført på ejendommen både i eksisterende bygninger og i alle nye stalde. Gulv til slagtesvin/polte er dog undtaget. Disse arealer opføres med 24-49 % fast gulv. Det er BAT at opføre gulv med 50-75 % fastgulv, men dette gulv stiller store krav til gødeadfærd og det har i praksis vist sig svært at holde. Derfor er det mere driftssikre gulv med kun 24-49 % fast gulv valgt. Dette gulv benyttes både i tilbygningen "Ny smågrise og poltestald" i fase 2 og i Ny stald (klima+polte) i fase 1. Der opføres samtidig gyllekøling på begge gulve, samt i flere produktionsarealer i sostalden og i ny farestald.

Den samlede emission fra staldende bliver henholdsvis 5.232 og 5.215 kg N/år for fase 1 og 2. De tilsvarende BAT krav er på 6.300 og 6.474 kg N/år. Gyllekøling og fast overdækning sikre derfor at BAT kravet overholdes på trods at gulvvalget.

Der bliver installeret gyllekøling i eksisterende sostald samt alle nye stalde. I ansøgningen er der regnet med en gennemsnitlig ammoniakreduktion på 19 % i fase 1 og 25 % i fase 2. Den øgede ammoniak reducerende effekt i fase 2 opnås dels ved en større pumpe, dels ved at tilføje endnu et staldafsnit.

Det fremgår af teknologibladet "Gyllekøling i stalde med rørudslusning", reduktionseffekten beregnes ved hjælp af ligningen:

$$\text{reduktion}(\%) = 0,85x + 0,004x^2, \text{ hvor } x \text{ er køleeffekt, W/m}^2$$

For "gyllekøling i stalde med linespil" beregnes reduktionen ved hjælp af ligningen:

$$\text{reduktion}(\%) = 1,66x + 0,02x^2, \text{ hvor } x \text{ er køleeffekt, W/m}^2$$

Hvamvej har begge typer gyllekummer på ejendommen. Der er i alt 1.487 m<sup>2</sup> med rørudsug i fase 1 og 1.862 m<sup>2</sup> i fase 2. Det er kun eksisterende bygninger der har linespil og arealet er derfor 1.245 m<sup>2</sup> i begge faser.

Følgende produktionsarealer med rørudslusning, tilføres gyllekøling:

Afsnit i sostald m. kasse stier, delvispalter til Søer, diegivende - 128 m<sup>2</sup>

Ny farestald - 122 m<sup>2</sup>

Ny stald (klima og polte) – 1.237 m<sup>2</sup>

Ny smågrise og polte – 375 m<sup>2</sup> (kun i fase 2)

Produktionsarealer med linespil:

Afsnit i sostald med delvis spaltegulv for søer, golde og drægtige – 1.245 m<sup>2</sup>

For fase 1 sikre den valgte køleeffekt på 18,9 W/m<sup>2</sup> en ammoniakreduktion på 15 % i gyllekummer med rørudslusning og 24 % for arealer med linespil. Samlet nedkøles 2.732 m<sup>2</sup> gylleoverflade, hvilket giver en køleeffekt på 51,6 kW<sup>9</sup> på arealet. Anlægget skal være i konstant drift, hvorved den årlige køleeffekt bliver 452.016 kWh<sup>10</sup>.

For fase 2 sikre den valgte køleeffekt på 28,5 W/m<sup>2</sup> en ammoniakreduktion på 21 % i gyllekummer med rørudslusning og 31 % for arealer med linespil. Samlet nedkøles 3.107 m<sup>2</sup> gylleoverflade, hvilket giver en køleeffekt på 88,5 kW<sup>11</sup> på arealet. Anlægget skal være i konstant drift, hvorved den årlige køleeffekt bliver 775.260 kWh<sup>12</sup>.

Pumpens køleeffekt og årlige køleeffekt er fastsat med vilkår for at sikre forudsætningerne for overholdelse af BAT. Sammenlignes ejers tiltag med BAT-konklusion og -referencedokumenter, vurderer kommunen, at det ansøgte projekt lever op til kravene til BAT vedr. staldteknologi.

### Opbevaring/behandling af husdyrgødning

Den nye gyllebeholder opføres med fast overdækning, hvilket giver en ammoniakreduktion på 50 % svarende til 205,6 Kg N/år, dette gøres for at reduceres ammoniak depositionen til nærliggende Natura2000 område. Den anden beholder har naturligt flydelag. Både naturligt flydelag og fast overdækning af gyllen er BAT.

---

<sup>9</sup> 18,9 w/m<sup>2</sup> \* 2.732 m<sup>2</sup>

<sup>10</sup> 51,6kW \* 8.760 timer/år

<sup>11</sup> 28,5 w/m<sup>2</sup> \* 3.107 m<sup>2</sup>

<sup>12</sup> 88,5 kW \* 8.760 timer/år

Sammenholdes ansøgers foranstaltninger vedr. opbevaring og behandling af husdyrgødning med BAT-konklusion og -referencedokumenter, vurderes det at det ansøgte projekt lever op til BAT.

Ejendommens faktiske ammoniak emission fra lager og stald er på 5.232 og 5.215 kg NH<sub>3</sub>-N/år for henholdsvis fase 1 og 2. BAT kravet er som nævnt væsentligt højere nemlig 6.300 og 6.474 kg NH<sub>3</sub>-N/år. Dermed er husdyrbrugslovens BAT krav overholdt.

Kommunen vurderer derfor, at ejendommen leve op til BAT hvad angår ammoniak.

### **Energi-, vand- og ressourceforbrug og BAT for effektiv energiudnyttelse**

Et IE-brug skal have stor fokus på effektivisering af ressourcer. Konkret er der redegjort for at der på ejendommen er LED-belysning og der er kun lys i staldenden når der er driftspersonale. Samt at udendørsbelysning er sensorstyret. Ventilationsanlægget har trinløs regulering af luftmængden. Ventilationen kan effektivt reguleres for de enkelte staldafsnit, da hvert afsnit har en frekvensreguleret motor. Ventilationssystemet vaskes og gennemgås jævnligt for at sikre optimal drift. Ejendommens udfodringssystem er energioptimeret. Anlægget som helhed er relativt nyt og derfor effektivt isoleret, den ældste del tages ud af drift i fase 2 og overskudsvarme fra gyllekøling benyttes til opvarmning af staldene og sænker dermed ejendommens energiforbrug.

Vandforbruget opgøres årligt. Der er redegjort for at forbruget holdes ned blandt andet ved at rengøring foregår ved højtryksrensning og iblødsætning, der benyttes vandbesparende dyser, både ved vask og overbrusning. Derudover sikres optimalt vandforbrug at spildevandsproduktion reduceres. Der er ikke befæstede arealer på ejendommen, hvorfra der er risiko for forurening af nærmiljøet. Daglig gennemgang af drikkesystemet og samtidig udbedring af utætheder mm. Foderproduktion, indkøb og tildeling laves på baggrund af foderplaner. Foderplaner gennemgås 1-2 gange om året for at optimere foderudnyttelsen. Foderanlæg justeres og renholdes, så det fungerer optimalt. Der laves en individuel/holdbaseret tilpasning af foder mængderne.

Det er kommunens vurdering at anlæggets valgte løsninger for nuværende er i overensstemmelse med BAT-konklusion og -referencedokumenter.

### **Miljøledelse og management**

EU-Kommissionen har offentliggjort BAT-konklusioner for intensivt opdræt af fjerkræ eller svin, dvs. husdyrbrug omfattet af IE-direktivet (IE-husdyrbrug). BAT-konklusionerne er implementeret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen i form af generelle regler med de pågældende krav, der gælder alle IE-husdyrbrug umiddelbart efter meddelelse om godkendelse.

BAT-konklusionerne er implementeret med følgende overordnet emner i

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen:

- Miljøledelse
- Generelt krav om oplæring af personale
- Generelt krav om at udarbejde og følge en plan for regelmæssig kontrol, reparation og vedligeholdelse, samt beredskab
- Generelle krav til fodringsteknikker
- Generel pligt til at anvende energibesparende belysning
- Generelt krav om reduktion af støvemission fra staldanlæg
- Generelt krav om årlig indberetning

I henhold til BREF er miljøledelse, effektiv energiudnyttelse, minimering af støj-, støv- og

lugtemissioner og vandforbrug, samt godt landmandskab BAT. Et IE-brug skal til en hver tid kunne dokumentere overholdelse af generelle regler for IE-husdyrbrug. Derved sikres det at husdyrbruget lever op til BAT. Dette kontrolleres ved årlige indberetninger (seneste 31. december), samt i forbindelse med regelmæssigt miljøtilsyn.

Det er kommunens vurdering af ejendommen lever op til BAT, når ejendommen drives i overensstemmelse med særregler for IE-husdyrbrug, da disse er en implementering af BAT-konklusionerne.

## 5.6 Alternativer og ophør

### Alternativer

Udvidelsen finder sted delvist i eksisterende bygninger, delvis i opførelse af ny stalde, samt tilbygninger til eksisterende. I forbindelse med ansøgningen er andre placering af de nye stalde overvejet. Ved at flytte byggeriet mod syd vil lugt emissionen reduceres, men man vil samtidig flytte produktion tættere på den del af Natura2000 området der i dag modtager mest ammoniak, hvilket ikke er muligt uden yderligere ammoniakreducerende tiltag.

O-alternativet er at fortsætte den nuværende produktion. Øget effektivisering, samt ændrede regler i forhold til afvænnning og et ønske om øget fravænningsvægt for at udfase zink, betyder at der på ejendommen er et behov for dels flere farestier dels mere plads til afvænnede smågrise. Udvides ejendommen ikke kan dette kun ske på bekostning andre stipladser, hvilket ikke er rentabelt.

### Ophør

De beskrevne tiltag med rengøring af stalde, tømning af gødningsopbevaringsanlæg m.v. ved ophør af produktionen er vurderet til at være tilfredsstillende.

## 5.7 Tilsyn, kontrol og egenkontrol

Bedriften og vilkårene i denne miljøgodkendelse vil løbende ved tilsyn blive gennemgået af tilsynsmyndighederne sammen med ejeren. Sker der uregelmæssigheder, der har en betydende indvirkning på omgivelserne, skal tilsynsmyndighederne kontaktes.

Vilkår vedr. tilsyn, kontrol og egenkontrol fremgår af afsnit 4.6. Der er for IE-brug indført særregler om årlig indberetning til kommunen (§ 50 i godkendelsesbekendtgørelsen):

- Logbøger for eventuel miljøteknologi.
- Dokumentation for miljøledelsessystem
- Logbog over gennemførte kontroller
- Dokumentation for overholdelse af fodringskrav

Informationerne skal indsendes senest d. 31. december med mindre kommunen har modtaget oplysningerne i forbindelse med tilsyn i indeværende år.

## 5.8 Samlet vurdering

Kommunen vurderer, at ansøger har redegjort for at ændringen af husdyrbruget, i forhold til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, ikke vil indebære væsentlige indvirkninger på miljøet. Kommunen har fastholdt tiltag til reduktion af gener og forurening med vilkår.



Det er endvidere kommunens vurdering, at der er redegjort for hvordan ejendommen lever op til BAT, når den fortsat drives og udviklet i overensstemmelse med særregler for IE-husdyrbrug.

Det er derfor kommunens samlede vurdering, at husdyrbruget kan drives på en måde, som er forenelig med hensynet til omgivelserne. På den baggrund vurderer kommunen, at det ansøgte projekt ikke vil medføre væsentlige miljømæssige påvirkninger, når de anførte vilkår overholdes.

## 6. Øvrige oplysninger

### 6.1 Andre tilladelser

Denne miljøgodkendelse omhandler kun godkendelse efter miljølovgivningen. Anmeldelse og godkendelse efter f.eks. byggelovgivningen er ikke omfattet heraf. Den nye stald samt tilbygninger skal derfor anmeldes særskilt med tilhørende nødvendige beskrivelser og tegningsmaterialer. I forbindelse hermed skal der ligeledes søges udledningstilladelse til udledning af tagvand fra de nye tagflader.

Udvidelsen medfører endvidere at indvindingen af vand på sigt vil overskride vandindvindingstilladelsen, der skal til den tid ansøges om en ny vandindvindingstilladelse.

### 6.2 Offentliggørelse

Projektet har været i foroffentlighed på kommunens hjemmeside i 14 dag i perioden 7. – 22. januar 2021. Vesthimmerlands Kommune har ikke modtaget bemærkninger i den forbindelse.

Udkastet til godkendelsen har været i høring i 30 dage, i perioden d. 19. november til 19. december 2021. Der er ikke kommet bemærkninger i høringsperioden.

Afgørelsen er annonceret på kommunens hjemmeside d. 3. januar 2022.

### 6.3 Tilsynsmyndighed

Vesthimmerlands Kommune er tilsynsmyndighed og har ret til, på et hvert tidspunkt at kontrollere, at ovennævnte vilkår og forudsætninger i miljøgodkendelsen overholdes.

### 6.4 Klage og søgsmål

Du kan klage over kommunens afgørelse indtil 4 uger efter modtagelsen. Alle, der har væsentlig individuel interesse i sagen, samt en række foreninger og organisationer kan klage. Efter klagefristens udløb vil du blive orienteret, om der er klaget eller ej.

Klagen indsendes via hjemmesiden Nævnenes Hus <https://naevneneshus.dk/>. Klagen skal være modtaget senest d. 31. januar 2022.

Der kan være gebyr på at klage. Reglerne kan du ligeledes se på hjemmesiden Nævnenes Hus.

Hvis kommunens afgørelse ønskes afprøvet ved en domstol, skal et evt. sagsanlæg i henhold til loven være anlagt inden 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Vi gør opmærksom på, at du, som part i sagen, har ret til fuld aktindsigt.

## 6.5 Underretning

Følgende myndigheder, institutioner og personer er underrettet om denne afgørelse og har modtaget kopi af denne miljøgodkendelse.

Ejer: Esben Christensen [langagergaard@hvamvej.dk](mailto:langagergaard@hvamvej.dk)  
Konsulent: Anne Kirkegaard [aki@velas.dk](mailto:aki@velas.dk)

Godkendelsen er endvidere jfr. generelle bestemmelser i loven sendt til:

Styrelsen for Patientsikkerhed [TRNord@stps.dk](mailto:TRNord@stps.dk)  
Det Økologiske Råd [husdyr@ecocouncil.dk](mailto:husdyr@ecocouncil.dk)  
Danmarks Naturfredningsforening [dnvesthimmerland-sager@dn.dk](mailto:dnvesthimmerland-sager@dn.dk)  
DN Vesthimmerland [vesthimmerland@dn.dk](mailto:vesthimmerland@dn.dk)  
Danmarks Fiskeriforening [mail@dkfisk.dk](mailto:mail@dkfisk.dk)  
Ferskvandsfiskeriforening [nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk](mailto:nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk)  
Danmarks Sportsfiskerforbund [post@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:post@sportsfiskerforbundet.dk),  
[lbt@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:lbt@sportsfiskerforbundet.dk)  
Dansk Ornitologisk Forening [natur@dof.dk](mailto:natur@dof.dk)  
DOF - Nordjylland [vesthimmerland@dof.dk](mailto:vesthimmerland@dof.dk)

## 6.6 Stamdata

Titel	§ 16 a Miljøgodkendelse af husdyrbruget m. OML
Godkendelsesdato	03-01-2022
IT-ansøgning	Skema nr. 228 913 og scenarie skema nr. 229 508
Adresse	Hvamvej 36, 9620 Aalestrup
Ansøger og ejer	Esben Bundgaard Christensen
CVR-nr.	26 734 762
CHR-nr.	40 505
Matr. Nr.	13a Hvam by, Hvam
Telefon og E-mail	20 21 02 98 og langagergaard@hvamvej.dk
Ansøgers konsulent	Anne Kirkegaard
Udarbejdet af	Pernille Bildsøe Lynggaard
Tjekket af	Lise Overgaard og Ellen Marie Vium Larsen

Vesthimmerlands Kommune  
 Vester Boulevard 7  
 9600 Aars  
 Telefon: 99 66 70 00  
[www.Vesthimmerland.dk](http://www.Vesthimmerland.dk)  
[post@Vesthimmerland.dk](mailto:post@Vesthimmerland.dk)

## 7. Bilag

7.1 Projektbeskrivelse og konsekvensvurdering

7.2 Ansøgningskemaer – ikke vedlagt kan rekvireres

**7.2.1 Fase 1 – skema 229 508**

**7.2.2 Fase 2 – skema 228 913**

7.3 OML-notat – Ansøgeres konsulentvurdering af lugt

7.4 OML resultatfiler – ikke vedlagt kan rekvireres

# Miljøkonsekvensrapport

Hvamvej 36 9620 Ålestrup



# Datablad

Landbrugets navn og beliggenhed	Hvamvej 36, 9620 Aalestrup
Matrikel nr. Ejerlav	13a - Hvam By, Hvam
Cvr. nummer CHR-nummer Ejendomsnummer	26734762 40505 8200019044
Ejer af ejendommen/ansøger Adresse Mobil E-mail	Esben Bundgaard Christensen Hvamvej 36, 9620 Aalestrup 20210298 langagergaard@hvamvej.dk
Driftsansvarlig	Esben Bundgaard Christensen
Brugstype	Soejendom med smågrise til 30kg
Godkendelsesbetegnelse	§ 16a
Scenarieregning – fase 1 Skemanummer – fase 2	229508 228913
Dato for godkendelse	
Tilsynsmyndighed	Vesthimmerlands Kommune
Kvalitetssikret af	
Næste revurdering af godkendelsen	

## Ansøgers Konsulent:

Navn: Anne Kirkegaard, Velas  
Adresse: Asmildklostervej 11, 8800 Viborg  
Tlf.nr. 29634004  
E-mail: aki@velas.dk



## Indhold

Ikke- teknisk resumé.....	4
Beskrivelse af det ansøgte .....	5
Projektbeskrivelse .....	5
Husdyrbrugets beliggenhed.....	6
Landskabelig vurdering.....	7
Opbevaring af foder.....	7
Energi- og vandforbrug.....	7
Reststoffer, affald og kemikalier.....	8
Husdyrbrugets nabopåvirkninger og tiltag der begrænser gener .....	9
Håndtering og opbevaring af husdyrgødning .....	12
Ansøgtes forventede virkning på miljøet (de væsentligste og kumulative påvirkninger) .....	12
Begrebet BAT .....	12
Vejledende BAT- standardkrav (ammoniak).....	13
Teknologivalg til opfyldelse af krav om BAT (ammoniak).....	13
Renovering af eksisterende stalde .....	14
Bedste tilgængelige opbevaringsteknik.....	14
BAT- krav vedr. udbringning af husdyrgødning og udnyttelse af næringsstoffer i marken.....	15
BAT- krav Energibesparende foranstaltninger.....	16
BAT-krav vandbesparende foranstaltninger.....	18
Management på husdyrbruget.....	19
Egenkontrol .....	21
Natur.....	21
Alternative løsninger der er undersøgt .....	22
Foranstaltninger for at begrænse det ansøgtes virkning på miljøet .....	22
Befolkningen og menneskers sundhed.....	22
Biologisk mangfoldighed.....	22
Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima .....	24
Materielle goder kulturarv og landskabet.....	24
Ophør.....	24

## Ikke- teknisk resumé

### Beskrivelse af det ansøgte:

Esben Bundgaard Christensen ønsker på at øge produktionen af smågrise på Hvamvej 36, 9620 Aalestrup. Ejendommen vil fremadrettet være et IE-brug og skal overholde reglerne herfor herunder bl.a. miljøledelsessystem.

Produktionsanlægget på Hvamvej 36 er indpasset i landskabet både hvad angår udformning, farvevalg samt beplantning.

I forbindelse med denne ansøgning søges der om to bygninger i forlængelse af eksisterende sostald. Den ene er en ny farestald der etableres som en del af fase 1. I fase 2 kommer der yderligere en forlængelse på soanlægget i form af en ny smågrise og poltestald. Derudover etableres der en ny klimastald med plads til polte fritliggende syd for den eksisterende sostald. Dette er også en del af fase 1. Ligeledes en del af fase 1 er en ny gyllebeholder på 5000 m<sup>2</sup> syd for den eksisterende.

Lugtberegningerne fra husdyrgodkendelse.dk er erstattet af en konkret OML beregning, denne beregningsmetode er anvendt for at vise/synliggøre effekten af vindkryds og afkasthøjde. Der er udarbejdet konkret OML-beregning da lugtgenekriteriet til byzone ikke umiddelbart kan overholdes uden brug af lugtreducerende tiltag.

Byggeriet til brug for produktionen på husdyrbruget vil være erhvervsmæssigt nødvendigt for driften af ejendommen bl.a. fordi ansøger som udgangspunkt ikke har interesse i at opføre byggeri, der ikke er nødvendigt for driften af husdyrbruget.

Husdyranlægget udvides således der fremadrettet er plads til flere smågrise på ejendommen. Pladsen til flere smågrise er nødvendig for driften af ejendommen grundet antal søer øges samt at der er en produktionsfremgang der medfører øget antal smågrise.

De nye stalde/tilbygninger opføres i tilsvarende materiale og farvevalg som de eksisterende staldbygninger på ejendommen. Staldbygningerne er opført som typiske landbrugsbygninger til husdyrproduktion og har ikke udseende eller karakter af industribyggeri.

Den eksisterende ældre smågrisestald tages ud af drift i fase 2 af ansøgningen. Dette begrundes med at det er en ældre stald der ikke er tidssvarende. Hvis stalden skal anvendes i fremtidig drift, vil der skulle foretages en omfattende renovering af stalden, hvilket ikke er rentabelt, staldens alder taget i betragtning. Derudover er logistikken i forhold til placeringen og den daglige drift ved flytning af grise ikke optimal.

### Fase 1:

ændre afkast og isætte miljøkryds på alle eksisterende bygninger (kun 3 nordlige afkast på nordlig stald i so anlægget er uændrede)

Ny farestald  
Ny klimastald med plads til polte  
Ny gyllebeholder

Fase 2:  
Ny Smågrise og poltestald (Flexstald)

#### **Ansørgtes forventede virkning på miljøet:**

Nye og eksisterende bygninger med besætning, anlæg til opbevaring af foder og husdyrgødning er vurderet i forhold til bl.a.:

- Ammoniakfordampning, lugt, lys, støj og støv fra stalde og opbevaringsanlæg.
- Forbrug af vand, energi og handelsgødning.
- Anvendelse af bedste tilgængelige teknik.
- Opbevaring og bortskaffelse af bl.a. affald og kemikalier.
- Landskabelige og kulturhistoriske forhold.

Lugtberegningerne er foretaget i en konkret OML beregning for ejendommen. OML beregningen erstatter den lugtberegning der er foretaget i husdyrgodkendelse.dk.

Anlægget overholder kravet til BAT som er et krav på:

Fase 1: 6300 kg N/år, der er beregnet en årlig fordampning på 5232 kg N/ha.

Fase 2: 6474 kg N/år, der er beregnet en årlig fordampning på 5215 kg N/ha.

Der anvendes teknologien gyllekøling samt teltoverdækning af ny gyllebeholder til reduktion af ammoniak fra anlægget.

Ejendommen ligger tæt på Natura2000 område nr. 30 Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal. Der er taget højde for dette i beregningen af ammoniakpåvirkningen på natur. Beregningerne viser at alle krav til ammoniakdeposition er overholdt.

#### **Foranstaltninger for at begrænse det ansørgtes virkning på miljøet:**

Produktionen overholder alle gældende normer for:

- opbevaring og udbringning af gylle
- håndtering af spildevand og affald
- Støj-, støv-, og lugtbelastning af omgivelser m.v.

Det betyder, at projektets virkninger på miljøet, hvad angår disse faktorer, må betragtes som tilfredsstillende.

Det vurderes, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbrugets anlæg. Endvidere vurderes det, at husdyrbruget efter udvidelsen kan drives uden væsentlige indvirkninger på miljøet.

## Beskrivelse af det ansøgte

### Projektbeskrivelse

Der søges en godkendelse efter §16 a i LBK 520 af 01/05/2019 til opførelse af en ny staldbygning, to forlængelser af eksisterende sostald, en ny gyllebeholder på 5.000 m<sup>3</sup>, samt eksisterende byggeri på ejendommen.

Den nye farestald vil have samme tværprofil som sostalden og vil blive opført i samme materialer som det eksisterende anlæg. Bygningen vil dermed være i harmoni med det allerede eksisterende anlæg. Ligeledes vil den ny smågrise og polte stald der skal etableres i fase 2 have samme tværprofil som sostalden og vil blive opført i samme materialer som det eksisterende anlæg. Klimastalden med plads til polte vil blive fritliggende syd for de eksisterende sostalde, og disse bygges i materialer der ligner de eksisterende stalde.

En eksisterende smågrisestald (den der er beliggende ved ejendommens stuehus) med slagtesvin og smågrise på 470 m<sup>2</sup> tages ud af brug i fase 2. Dette begrundes med at det er en ældre stald der ikke er tidssvarende. Hvis stalden skal anvendes i fremtidig drift, vil der skulle foretages en omfattende renovering af stalden, hvilket ikke er rentabelt, staldens alder taget i betragtning. Derudover er logistikken i forhold til placeringen og den daglige drift ved flytning af grise ikke optimal.

Der vil samlet på ejendommen være et produktionsareal på 6.427 m<sup>2</sup> efter faser 2.

#### Stald 4 Babystald:

Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv 48 m<sup>2</sup>

#### Stald 5 Farestald vest:

Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv 302 m<sup>2</sup>

#### Stald 6 Gl. farestald:

Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv 517 m<sup>2</sup>

#### Stald 7 Drægtighedsstald:

Søer, golde og drægtige. Løsgående delvis spaltegulv 1265 m<sup>2</sup>

Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv 73 m<sup>2</sup>

Søer, golde og drægtige. Løsgående, dybstrøelse + fast gulv 117 m<sup>2</sup>

Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv 374 m<sup>2</sup>

#### Ny klimastald med plads til polte:

Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv 280 m<sup>2</sup>

Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv 2400 m<sup>2</sup>

#### Ny smågrise og poltestald:

Alle svin; 25-49 % fast gulv 500 m<sup>2</sup>

#### Ny farestald:

Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv 551 m<sup>2</sup>

Tagvand fra den nye bygning ledes til faskiner, som også aftager tagvand fra de eksisterende tagflader.

Med denne godkendelse efter lovens §16a godkendes hele ejendommens produktionsareal til henholdsvis søer, polte og smågrise opdelt på de enkelte kategorier.

Esben Bundgaard Christensen driver udover Hvamvej 36 og Hvamvej 62 svineproduktion (smågrise).

Staldanlægget på Hvamvej 36 er ikke teknisk-, forurenings- eller driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug.

### Husdyrbrugets beliggenhed

Husdyrbruget er placeret i landzone. Nærmeste enkeltbolig ligger ca. 266 m øst for anlægget. Nærmeste enkeltbolig uden landbrugspligt er Hvamvej 23 der ikke er noteret som landbrug. Nærmeste område, som er udlagt til boligområde (samlet bebyggelse) er Gammel Hvam der er beliggende ca. 847 meter syd for ejendommens anlæg. Der er ca. 463 meter til nærmeste byzone, Hvam, der ligger nord for ejendommen.

Område	Afstandskrav	Afstand målt
Eksisterende eller kommuneplanlagt byzone eller sommerhusområde	50 meter	463m
Område i landzone der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lignende.	50 meter	847m
Nabobeboelse	50 meter	266m
Kategori 1 og 2 natur	10 meter	Hhv. 564m og 1452m

Anlægstype	Afstandskrav	Afstand målt fra nybyggeri/bygning hvor ændringen/udvidelsen sker
1) Enkelt vandindvindingsanlæg	25 meter	> 25 m
2) Fælles vandindvindingsanlæg	50 meter	> 50 m
3) Vandløb (herunder dræn) og søer	15 meter	341m
4) Offentlig vej, privat fællesvej	15 meter	126m

5) Levnedsmiddelvirksomhed	25 meter	> 100 m
6) Beboelse samme ejendom	15 meter	116m
7) Naboskel	30 meter	Ca. 187m
8) Nærmeste nabo	50 meter	266m

Område	Er anlægget placeret inden for området
<b>Naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser mv.</b>	Nej
<b>Områder med landskabelig værdi</b>	Nej
<b>Uforstyrrede landskaber</b>	Nej
<b>Områder med særlig geologisk værdi</b>	Nej
<b>Rekreative interesseområder</b>	Nej
<b>Værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige landsbyer</b>	Nej
<b>Kirkeomgivelser</b>	Nej
<b>Kystnærhedszonen</b>	Nej
<b>Lavbundsarealer inkl. evt. okkerklassificering</b>	Nej
<b>Skovrejsningsområder</b>	Nej
<b>Fredede områder</b>	Nej
<b>Beskyttede naturarealer (§ 3)</b>	Nej
<b>Strandbeskyttelseslinje</b>	Nej
<b>Klitfredningslinje</b>	Nej
<b>Skovbyggelinje</b>	Nej
<b>Sø- og åbeskyttelseslinje</b>	Nej
<b>Kirkebyggelinje</b>	Nej
<b>Fortidsmindelinje</b>	Nej
<b>Beskyttede sten- og jorddiger</b>	Nej

### Landskabelig vurdering

De nye tilbygning vest for den eksisterende sostald opføres i tilsvarende farver og materialer som de eksisterende bygninger på ejendommen. Klimastalden syd for sostalden opføres ligeledes i samme farver og materialer. Det vurderes at den valgte placering passer godt ind i det eksisterende terræn omkring ejendommen, og udvidelsen vil blive en naturlig del af ejendommen, med en samlet bygningsmasse. Den nye gyllebeholder med teltoverdækning opføres syd for den eksisterende gyllebeholder.

Området ligger i landzonen, i er et særligt værdifuldt landbrugsområde, i et bølgende til storbakket morænelandskab. Agerlandskabet er præget af et intensivt agerlandbrug med relativt store markfelter, afgrænset af læhegn. Området rummer desuden spredt bevoksning og fritliggende gårde. Flere steder er gårdene lagt sammen til store landbrug. I mellem- storskala)

Gårdanlægget er ikke placeret højt i landskabskurverne således det er synligt fra længere afstand. Desuden findes der spredt opvoksede læhegn omkring ejendommen i de naturlige markskel. Læhegnene er med til at bryde billedet i landskabet og vil til dels dække for anlægget set fra forskellige vinkler.

**Beplantning:**

Det forventes ikke at der etableres ny beplantning i forbindelse med de nye stalde.

Samlet set vurderes det, at udvidelsen eller den eksisterende bebyggelse, ikke vil forringe de landskabelige værdier i området. Det vurderes, at der ikke er behov for at stille særlige vilkår i forhold til beliggenhed og planmæssige forhold. Det vurderes endvidere, at anlægget er afskærmet og tilpasset godt i landskabet.

## Opbevaring af foder

**Foderkorn:**

På Hvamvej 36 opbevares der maksimalt 1500 tons foderkorn. 1000 tons i amerikaner silo og 500 tons i planlager

**Andet foder:**

Der opbevares maksimalt 40 tons soyaskrå i udendørs silo, 20 tons mineraler i bygning nr. 6 og 6 tons animalsk fedt i foderladen (bygning 6).

**Halm:**

I bygning 6 er der også mulighed for at opbevare op til 125 tons halm.

## Energi- og vandforbrug

Nudrift	
Årligt elforbrug	150.000 Kwh
Årligt forbrug af vand	7.500 m <sup>3</sup>
Årligt forbrug af fyringsolie/halm	Varmepumpe
Årlig egenproduktion af energi: vindmølle/biogas osv.	0

Ansøgt	
Årligt elforbrug	250.000 Kwh
Årligt forbrug af vand	11.200 m <sup>3</sup>
Årligt forbrug af fyringolie/halm	Varmepumpe
Årlig egenproduktion af energi: vindmølle/biogas osv.	

## Reststoffer, affald og kemikalier

**Fast affald**

Generelt bemærkes, at al affald vil blive bortskaffet i henhold til kommunens affaldsregulativ. Beskrivelse af opbevaringsforhold og anslåede affaldsmængder i nudrift og ansøgt produktion er vist herunder.



	Mængde nudrift (kg el. tons)	Mængde Ansøgt (kg el. tons)	Opbevaring	Bortskaffelse
Forbrændingseget affald.	Container der tømmes ca. hver uge, 4 stk. 600 l. containere	Container der tømmes ca. hver uge, 4 stk. 600 l. containere	• Container på ejendommen.	Affald bortskaffes i henhold til kommunens affaldsregulativ.  Tømmes af Morten Back
Jern	minimalt	minimalt	• Opbevares i maskinhus	Afhændes til skrothandler
Plastik				Afleveres pt. sammen med forbrændingseget affald.
Andet				

**Affaldshierarkiet:** Ved at registrere affaldsproduktionen og derved skaffe sig et overblik over eventuelle indsatsområder, kan man minimere affaldsproduktionen. Bedriften er omfattet af reglerne i affaldsbekendtgørelsen, og affaldsproduktionen skal registreres efter de gældende regler. Affald skal håndteres og bortskaffes efter det til enhver tid gældende erhvervsaffaldsregulativ for kommunen, hvilket blandt andet betyder, at oplag af affald må ikke medføre forurening eller risiko for forurening af omgivelserne, herunder af jord, vandområder, grundvand, luft eller kloak, eller medføre uhygiejniske forhold.

Det vurderes at affaldsmængden ligger indenfor det forventelige for en produktion af denne størrelse. Affald opbevares forsvarligt i lukkede beholdere.

Affaldshierarkiet angiver, hvordan man som udgangspunkt opnår det bedste miljømæssige resultat, når man skal håndtere og behandle affald. Affald er i mange tilfælde en værdifuld ressource, og ved behandlingen skal det derfor overvejes, om affaldet kan forberedes til genbrug, eller om det kan genanvendes.

På nuværende tidspunkt afleveres plastik fx engangshandsker, kateter, papir og pap sammen med forbrændingseget affald, grunden til dette er at mængden ikke er ret stor, der er fx ikke større partier af plastik fra fx wrapballer.

På ejendommen betales der for at affaldet efter afhentning kildesorteres og genanvendes, da fraktionerne enkeltvis vil være så små at sortering ikke giver mening. Da der er tale om mindre affaldsmængder giver det ikke mening at kildesortere i mindre fraktioner. Der kildesorteres på nuværende tidspunkt således at jern, kanyler, medicinglas, organisk affald og spraydåser afhændes kildesorteret. Affaldsmængden begrænses desuden ved at mineraler leveres i bigbags og ikke som sækkevarer og at foder leveres i løsvægt.

### Olie- og kemikalieaffald

Olie- og kemikalieaffald køres på genbrugsplads.

Affald fra veterinære lægemidler, hvis der er affald herfra afleveres det på genbrugsplads.

Medicinrester og tom emballage afhændes til kommunens modtageordning for farligt affald.

### Døde dyr

Døde dyr afhentes efter behov. Døde dyr kan ikke ses fra offentlig vej og overdækkes med kadaverkappe. Smågrise opbevares i container.

Døde dyr er placeret således at de ikke ligger til gene for forbipasserende. Det vurderes at opbevaringen af døde dyr ikke medfører lugtgener eller uhygiejniske forhold.

## Husdyrbrugets nabopåvirkninger og tiltag der begrænser gener

### Lugt

Den væsentligste lugt stammer fra staldene og spredes via ventilationssystemet. Nærmeste naboejendom er beliggende 430 meter (vægtet gennemsnitsafstand) fra driftsbygningerne. Der har ikke tidligere været problemer med klager fra naboer.

Geneafstanden er beregnet til 333 m for nabo, 639,7 m for samlet bebyggelse og 920,1 m for byzone. Den vægtede gennemsnitsafstand er til nabo 429,6 m, samlet bebyggelse 920,1 m og byzone 548,3 m.





Fremtidig byzone, ved Hvam, nord for ejendommen er ændret i lokalplan i august 2020, lokalplanen er ligeledes ændret på plandata.dk.

Kommuneplanrammen med fremtidig byzone ændres ligeledes fra fremtidig byzone til landzone ved næste revision.

I husdyrgodkendelse.dk er der udarbejdet lugtberegninger. Beregningerne viser at alle krav er overholdt på nær kravet til byzone. Da husdyrgodkendelse.dk beregninger efter både den nye model og FMK modellen viser at lugtgenekriterierne ikke er overholdt, er lugtberegningerne til byzone erstattet af en konkret OML beregning der viser at lugtgenekriteriet kan overholdes med forskellige tiltag. Se vedhæftende OML beregning og beskrivelse.





### Fase 1

#### Samlet resultat af lugtberegning

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt	
 Hvamvej 23	0	NY	318,3	318,3	432,2	Ja	▼
 Aadiget 19	0	NY	318,3	318,3	375,3	Ja	▼
 Holmsgaardsvej 1	0	NY	692,4	623,2	918,8	Ja	▼
 Hvam By, Hvam	0	NY	913,9	913,9	550,1	Nej	▼

## Fase 2

### Samlet resultat af lugtberegning ? i

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstand (m)	Genekriterie overholdt	
 Hvamvej 23	0	NY	341,2	341,2	442	Ja	▼
 Aadiget 19	0	NY	341,2	341,2	367,3	Ja	▼
 Holmsgaardsvej 1	0	NY	723,1	650,8	916,7	Ja	▼
 Hvam By, Hvam	0	NY	950,4	950,4	555,5	Nej	▼

## Om brug af OML:

### Konkret OML-beregning af ansøgt drift med brug af tiltag på ventilationen

I husdyrgodkendelse.dk regnes der på lugtgener ved naboerne efter både den gamle FMK vurdering og den nye lugtvejledning. Når de vejledende lugtkriterier ikke overholdes, efter den standardiserede OML beregning, har ansøger altid mulighed for at lave en konkret OML-beregning til beskrivelse af lugtforholdene. Denne konkrete lugtberegning erstatter dermed den standardiserede lugtberegning i Husdyrgodkendelse.dk.

Den standardiserede spredningsmodel, der er indeholdt i FMK-modellen, kan kun erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen, hvis det ansøgte indebærer meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis.

I ansøgning til ny godkendelse er der anvendt disse meget afvigende ventilationsforhold og ved beregning i en konkret OML-beregning opnås en væsentlig reduktion i den maksimale lugtkoncentration ved naboerne og reduktionen er så stor at husdyrbruget overholder de vejledende genekriterier.

De særlige afvigelser i ventilationen er således:

- Staldenes udformning og placering af ventilationsafkast, vil medføre en kortere geneafstand end, hvis projektet bestod af flere mindre stalde opført som illustreret.
- Afkast forhøjes og føres 1,0-1,5 m over kip, giver bedre opblanding
- Afkast med mindre diameter i top giver højere lufthastighed og dermed bedre opblanding
- Brug af miljømodul/ensretter i afkastene giver højere afkasthastighed og bedre opblanding

## Tiltag i forbindelse med godkendelse Fase 1:

Det ansøgte staldanlæg kan overholde de vejledende genegrænseværdier, med de angivne tiltag som er:

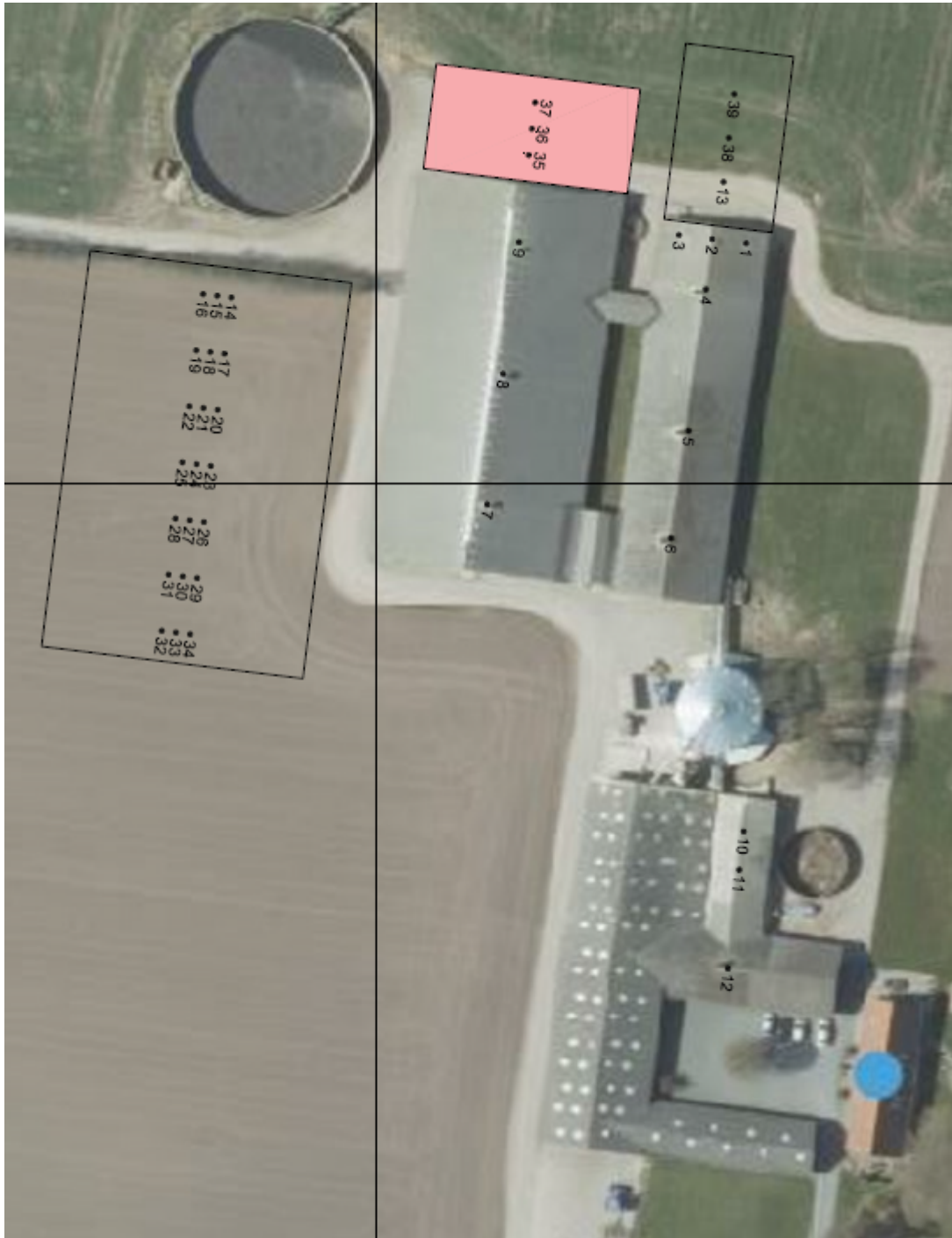
- Afkast på nye stalde nr 13-39 placeres som angivet i oversigtstegning med en højde på mindst 1 m over kip og isættes miljømodul/vindkryds. Afkastene skal være uden konus
- Eksisterende afkast nr 4-12 skal have erstattet konus med lige rør som føres 1,0 -1,5 m over kip samt isættes miljømodul jf tabel over inddata.
- Ventilationsanlægget skal løbende rengøres og vedligeholdes, så der kan opnås de angivne ventilationsydelse



**Tiltag i forbindelse med godkendelse Fase 2:**

Det ansøgte staldanlæg kan overholde de vejledende genegrænseværdier, med de angivne tiltag som er:

- Afkast på ny flex-stald med nr.35-37 placeres som vist på oversigtstegning med en højde på mindst 1,5 m over kip og isættes miljømodul/vindkryds. Afkastene skal være uden konus
- Staldene med afkast nr 10-12 tages ud af brug
- Ventilationsanlægget skal løbende rengøres og vedligeholdes, så der kan opnås de angivne ventilationsydelser



### Generel bekæmpelse af skadedyr

Bekæmpelse af skadedyr foretages efter anvisninger fra Aarhus Universitet, Institut for Agro økologi I forbindelse med dyreholdet kan der forekomme gener fra skadedyr (rotter, mosegrise m.v.), som skal afhjælpes, samt gener fra fluer, som skal bekæmpes effektivt.

Det vurderes, at der kan være en risiko for opformering af fluer og andre skadedyr. Det er derfor vigtigt at der opretholdes en god hygiejne, og daglig rengøring er en væsentlig parameter til bekæmpelse af fluer. Desuden er det vigtigt, at der foretages biologisk bekæmpelse af fluer i gyllekanalerne i alle staldafsnit.

### Fluegener

Biologisk og kemisk fluebekæmpelse foretages efter anvisninger fra Aarhus Universitet, Institut for Agro økologi.

### Rottebekæmpelse

Bekæmpelse af rotter foretages efter anvisninger fra Aarhus Universitet, Institut for Agro økologi. Desuden følges de forbyggende foranstaltninger, som er fastlagt i Bekendtgørelse om forebyggelse og bekæmpelse af rotter (BEK nr. 1686 af 18/12/2018)

Der er indgået aftale med Scankill.

### Vurdering

Det vurderes at der er taget de nødvendige forholdsregler for rotte og skadedyrs bekæmpelse for hele anlægget.

### Beskrivelse af transport

Der er flere tilkørselsveje til gårdanlægget. Det vurderes at der ved udkørsel fra anlægget er gode oversigtsforhold.

Der køres med husdyrgødning i vækstsæsonen. Til arealerne inden for ca. 6 km anvendes der typisk gyllevogne, der laster ca. 25 tons. Til arealer længere væk anvendes lastbiler, der laster ca. 40 tons.

Det årlige antal transporter med gylle øges fra 300 til 450 transporter pr. år. Det forventes ikke at blive en udfordring da alle arealer er beliggende tæt på ejendommen samt at vejnettet omkring ejendommen er i forholdsvis god stand.

Transporterne af korn vil primært foregå i høst, mens øvrige fodertransporter vil være jævnt fordelt hen over året og typisk foregå inden for alm. arbejdstid.

Det tilstræbes at holde kørslen i spidsbelastningsperioderne inden for normal arbejdstid.

Ejendommen ligger i et landområde, og de ejede arealer + hovedparten af de forpagtede arealer ligger samlet i landområdet. Det betyder, at gylle- og fodertransporter til og fra disse arealer foregår i landområde uden at berøre tæt beboede områder. Transporten af gylle til aftalearealer længere væk foregår med lastbil, som indgår naturligt i det samlede trafikbillede, uden at der vil være nævneværdige øgede gener for omgivelserne.

Transporttype	Antal transport er pr. år i nudrift	Antal transporter pr. år i ansøgt drift	Tidsinterval	Hypighed	Forskel i antallet af transporter
Lastbilstransporter					



Foder	52	52	Indenfor normal arbejdstid	Hver 7. dag	0
Døde dyr	104	104	Indenfor normal arbejdstid	2 gange/uge	0
Brændstof (fyringsolie)	4	4	Indenfor normal arbejdstid	Hver 3. mdr.	0
Smågrise ud	52	52	Indenfor normal arbejdstid	1 gange/uge	0
<b>Traktortransporter</b>					
Gyllekørsler	300	450	Indenfor normal arbejdstid	I sæson	150
Korn	100	100	Indenfor normal arbejdstid	Primært i høst	0

### Vurdering

Det vurderes at gener af transporter vil være minimale på grund af anlæggets placering samt afstande til nabobeboelser. Hovedparten af transporter til og fra ejendommen vil foregå direkte fra Hvamvej. Ved kørsel med gylle vil der bl.a. køres på vejene vest for anlægget men dette er i en meget begrænset periode forår og efterår når der bringes gylle ud på markerne.

Det samlede antal transporter til og fra anlægget i forbindelse med driften af nye og eksisterende stalde/anlæg vurderes ikke at påvirke omkringboende.

### Beskrivelse af støjkilder

Der kan forekomme støj fra:

- Ventilationsanlægget
- Højtryksrensere, som primært anvendes indendørs
- Kornmølle i foderlade
- Foderanlæg i foderlade

De fleste støjkilder er placeret i lukkede bygninger.

Herudover vil der forekomme støj ved transport til og fra ejendommen.

### Driftsperiode for støjkilder

Ventilationsanlæg: Kører efter behov hele døgnet

Højtryksrensere: en gang om ugen.

Kornmølle: Dagligt

Foderanlæg: Dagligt

### Tiltag mod støjkilder

Flere af støjkilderne er placeret i lukkede bygninger, fx højtryksrensere, foderanlæg og kompressor. Det forsøges så vidt muligt at holde støjperioden inden for normal arbejdstid.

## Vurdering

Arbejdsgange, der kan give anledning til støj, ændres ikke i forbindelse med det ansøgte projekt, og det vurderes derfor, at gener i forbindelse med støjende aktiviteter er af meget begrænset karakter. Ligeledes er støjende aktiviteter fra det eksisterende anlæg af begrænset karakter. Størstedelen af støjklenderne er placeret i lukkede bygninger og vil ikke kunne påvirke nabobeboelse grundet afstanden.

## Støvgener

Det vurderes, at håndtering af foder ikke vil medføre nævneværdige støvgener for omgivelserne, da foderet opbevares i siloer placeret udendørs eller i foderladen, og da foderet så vidt muligt håndteres i lukkede systemer. Halm opbevares indendørs i foderladen.

Støv fra bedriftens interne transportere samt støv fra de forskellige transportere til og fra husdyrbruget, forventes ikke at blive mere hyppigt forekommende, end de er i den nuværende drift. Det skyldes primært, at antallet af transportere ikke øges væsentligt.

Støvgener fra ejendommen vil kunne optræde i meget tørre perioder afgrænset til forår og efterår når der køres til og fra arealerne i forbindelse med udkørsel af gylle. Ligeledes vil der i høst kunne opstå støvgener hvis der er meget tørt når der køres på grusbelagte arealer. Høst er ligeledes en begrænset periode.

Det vurderes at naboer til ejendommen ikke vil blive påvirket af støvgener, da der ikke køres på grusarealer direkte forbi naboer og omkringboende.

Samlet set vurderes det, at produktionsanlægget med tilknyttede aktiviteter generelt ikke vil give anledning til væsentlige støvgener ved de omkringliggende nabobeboelser. Arbejdsgange, der kan give anledning til støv, ændres ikke i forbindelse med udvidelsen, og ovennævnte tiltag til begrænsning af støvgener er effektive. Ligeledes er støvende aktiviteter fra det eksisterende anlæg af begrænset karakter.

## Håndtering og opbevaring af husdyrgødning

Opbevaringskapaciteten på ejendommen er følgende:

Den gamle lille gyllebeholder tages ud af drift da den ved beholderkontrol i 2022 ikke vil kunne godkendes for den næste 10-årige periode.

Gyllebeholder 2 fra 2003 på 5133m<sup>3</sup>

Ny gyllebeholder på 5.000 m<sup>3</sup>

Kapacitet i alt 10.133 m<sup>3</sup>.

1050 søer x 6,41 t/dyr = 6.731 t

39.900 smågrise x 0,133 t/dyr = 5.307 t

500 polte x 0,55 t/dyr = 275 t

Der produceres ca. 12.313 m<sup>3</sup> gylle. (Beregnet ud fra maksimal belægning indenfor dyrevelfærdskravene.) Derudover tilledes 500 m<sup>3</sup> vand ved vask af stalde.

12.813 / 12 x 9 = 9.610 m<sup>3</sup>, kravet om 9 måneders opbevaringskapacitet er dermed overholdt.

Mængden af gylle er beregnet ud fra hvor mange dyr der vurderes plads til på anlægget ud fra dyrevelfærdskravene, ovenstående er derfor en worst case beregning.

## Alternative placeringer

I forbindelse med ønsket om udvidelse er der set på flere forskellige scenarier. En placering længere væk fra byen mod nord vil kunne løse problematikken med lugt, ved at rykke nye stalde længere mod syd vil placeringen komme tættere på kategori 1 natur og øge belastningen her. Placeringen ved eksisterende stalde er den bedste placering i forhold til det samlede anlæg. På den måde kan der anvendes eksisterende foderlade osv. Der vil heller ikke skulle anlægges nye transportveje.

Den gamle lille gyllebeholder tages ud af drift da den ved beholderkontrol i 2022 ikke vil kunne godkendes for den næste 10-årige periode.

Hvis ejendommen ikke udvides, fortsættes den nuværende drift af ejendommen. Der ønskes en udvidelse af anlægget, herunder bl.a. tilbygning til farestald, dette fordi effektiviteten i staldene er kraftigt øget den seneste årrække, derfor er der behov for yderligere farestier for at kunne overholde lovgivningen med fravæning ved minimum 21 dage. Derudover ønskes der en øget fravænningsvægt når bruges af zink til smågrise udfases indenfor de nærmeste år. Der er derfor brug for yderligere farestier for at driften af ejendommen fortsat er rentabel. Da ejendommens produktion er blevet mere effektiv kræves der også yderligere plads til fravænnede smågrise, derfor ønskes der opført en ny smågrisestald.

## Ansørgtes forventede virkning på miljøet (de væsentligste og kumulative påvirkninger)

### Begrebet BAT

BAT betyder Best Available Techniques (Bedst Tilgængelige Teknik) og er en fællesbetegnelse for teknikker og teknologier, som kan begrænse forurening fra stalde eller lager. BAT- begrebet dækker endvidere over teknikker og teknologier til begrænsning af vand- og energiforbruget.

På et husdyrbrug er kvælstof, fosfor og ammoniak de væsentligste næringsstoffer, som kan give anledning til påvirkning af det omgivende miljø.

De mest betydende faktorer for omfanget af påvirkningen med næringsstoffer er valget af:

Genetik

Foderteknologi

Staldindretning

Opbevaring af husdyrgødning

Management

Udbringningsteknologi

### Vejledende BAT- standardkrav (ammoniak)

BAT kravet for anlægget i forhold til ammoniaktabet er opfyldt. Det er løst gennem valg af moderne staldsystemer og gyllekøling i ny klima/poltestald.

Det samlede BAT krav er beregnet via husdyrgodkendelse.dk.

I fase 1 er det beregnet til 6300 kg N. BAT krav til staldene er 5496 kg N og BAT kravet til lagrene er beregnet til 804 kg N

Den samlede ammoniakemission fra anlægget er beregnet til 5232 kg N. BAT-kravet i fase 1 er dermed overholdt med 1068 kg N/år.

I fase 2 er det beregnet til 6474 kg N. BAT krav til staldene er 5670 kg N og BAT kravet til lagrene er beregnet til 804 kg N

Den samlede ammoniakemission fra anlægget er beregnet til 5215 kg N. BAT-kravet i fase 2 er dermed overholdt med 1259 kg N/år.

### Teknologivalg til opfyldelse af krav om BAT (ammoniak)

Reduktionskravet vedr. ammoniak kan opnås ved en kombination af teknikker/ teknologier indenfor staldindretning og opbevaring af husdyrgødning.

Der er udarbejdet teknologiblade for følgende ammoniakreducerende teknikker/teknologier:

#### **Smågrise**

Køling af gylle i svinestalde (< 30 % ammoniakreduktion)

Svovlsyrebehandling af smågrise-gylle (ca. 70%)

Luftrensning (70-90 %)

Fodring: benzoesyre (1 % pr. g/FE)

#### **Slagtesvin**

Svovlsyrebehandling af gylle (ca. 70 % ammoniakreduktion)

Luftrensning – (70-90% luftrensning afhængig af hvor meget luft der renses)

Køling af gylle i svinestalde (< 30 % ammoniakreduktion)

Delvist fast gulv

#### **Søer**

Køling af gylle i svinestalde (< 30 % ammoniakreduktion)

Svovlsyrebehandling af søgylle (ca. 70% ammoniakreduktion)

Luftrensning (70-90 % ammoniakreduktion)

Nedenfor beskrives valget af staldsystemer, miljøteknologier og fodringstiltag til opfyldelse af Miljøstyrelsens vejledende krav om BAT- standard vilkår.

#### **Valg af staldsystemer**

I den nye klimastald er der valgt staldsystemet toklimastald med delvis spaltegulv, hvilket er det staldsystem med den laveste fordampning ved smågrise.

Ved poltene i klima/poltestalden indrettes der med 25-49% spalter. Dette skyldes, at gulvet med 50-75 % fast gulv stiller store krav til management i stalden. Såfremt det ikke er muligt at styre gøde adfærden i stierne, har det i

praksis vist sig at være meget vanskeligt, at holde stierne rene. Gulvtypen vurderes således ikke at være driftssikker og er derfor fravalgt.

Der er kumme under hele arealet ved de drægtige løsgående søer, den valgmulighed findes ikke i husdyrgodkendelse.dk. I husdyrgodkendelse kan der vælges delvis spaltegulv eller dybstrøelse ved løsgående søer. Miljøstyrelsen har meldt ud, at hvis et gulvsystem ikke findes i husdyrgodkendelse, skal der vælges det der er tættest på. Med baggrund i Miljøstyrelsens udmelding er der valgt delvis spaltegulv ved de drægtige løsgående søer.

I den nye farestald er der valgt delvis fast gulv, da det er BAT for farestalde.

### Valg af miljøteknologi

#### Gyllekøling

##### Fase 1:

Sostald	-løsgående søer, delvis spaltegulv, effekt 24 % -Kassestier delvis spaltegulv, effekt 15 %
Ny farestald	-Kassestier delvis spaltegulv, effekt 15 %
Ny stald (klima+polte)	-Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv, effekt 15 % -toklimastald delvis spaltegulv, effekt 15 %

##### Fase 2:

Sostald	-løsgående søer, delvis spaltegulv, effekt 31 % -Kassestier delvis spaltegulv, effekt 21 %
Ny farestald	-Kassestier delvis spaltegulv, effekt 21 %
Ny stald (klima+polte)	-Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv, effekt 21 % -toklimastald delvis spaltegulv, effekt 21 %
Ny smågrise og poltestald	-Alle svin 25-49 % fast gulv, effekt 21 %

Der installeres datalogger til registrering af driften af anlægget.

### Valg af teknologi til opbevaring af husdyrgødning

I henhold til husdyrgødningsbekendtgørelsen skal der etableres fast overdækning på nye gyllebeholdere, med mindre, der kan opretholdes et naturligt tæt flydelag. Der skal altid etableres fast overdækning hvis en ny beholder placeres inden for en radius af 300 meter fra nærmeste nabo.

Der har aldrig været problemer med at opretholde det naturlige flydelag på den eksisterende beholder.

Den nye gyllebeholder etableres med teltoverdækning, dette reducerer ammoniakfordampningen med 50 % i forhold til naturligt flydelag.

### Renovering af eksisterende stalde

Der er ingen planer om renovering af eksisterende staldanlæg inden for den 8-årige periode, hvorefter kommunalbestyrelsen skal foretage den første regelmæssige revurdering af det miljøgodkendte. Årsagen hertil er, at staldene er velfungerende.

### Bedste tilgængelige opbevaringsteknik

Husdyrgødning opbevares på følgende vis:

Gylle:

Beholderne er opført af bestandige og for fugtighed vanskeligt gennemtrængelige materialer. Beholderne er dimensioneret i forhold til kapaciteten, således at den kan modstå påvirkninger i forbindelse med omrøring, overdækning og tømning.

Gyllen omrøres kun forud for udkørsel af gylle. Ved pålæsning af gyllevogn anvendes læssekran påmonteret gyllevognen, denne anordning suger gyllen fra tanken over i gyllevognen hvilket bevirker at spild undgås.

### BAT- krav vedr. udbringning af husdyrgødning og udnyttelse af næringsstoffer i marken

De teknikker, der i marken kan reducere ammoniakfordampningen ved udbringning, er rettet mod at begrænse det tidsrum, i hvilket den mineralske del af kvælstofindholdet i gyllen er i kontakt med luften, eller sikrer, at den mineralske del forbliver på opløst form. Konkret omfatter det teknikker, der sørger for, at gyllen hurtigt kommer ned på eller i jorden, eller som giver gyllen en lavere PH- værdi (svovlsyrebehandling).

En stor del af de virkemidler, der kan reducere ammoniak tabet i forbindelse med udbringning af husdyrgødning er allerede implementeret via husdyrgødningsbekendtgørelsen, der fastsætter generelle regler for, hvornår og hvordan husdyrgødning må udbringes. For udbringning af husdyrgødning gælder således følgende:

- Regler for udbringningstidspunkter (forbud mod udbringning 200 m fra byområder på weekend- og helligdage)
- Gylle skal som minimum udbringes med slæbeslanger (bredspreddning forbudt)
- Gylle der udbringes på arealer uden etablerede afgrøder til høst skal være nedbragt senest 4 timer efter udbringning.
- Al udbringning af husdyrgødning på sort jord og græsmarker skal ske ved nedfældning eller en tilsvarende teknologi med samme ammoniakreduktionsprocent.

En yderligere reduktion af ammoniakfordampningen ved udbringning af husdyrgødning vil kunne nås ved krav om nedfældning af al husdyrgødning eller ved tilsætning af svovlsyre til husdyrgødningen.

Miljøstyrelsen har imidlertid vurderet, at de samfundsøkonomiske omkostninger ved nedfældning af husdyrgødning er uforholdsmæssigt høje, da nedfældning af husdyrgødning kan give skader på afgrøderne og dermed udbyttetab. Desuden vil nedfældning føre til øget udledning af drivhusgasser, da nedfældning af husdyrgødning er en mere krævende proces end alm. slangeudlægning, hvilket betyder et højere dieselforbrug. Tilsvarende vurderer Miljøstyrelsen, at svovlsyrebehandling af gylle er en uforholdsmæssig dyr teknologi at indføre alene af hensyn til miljøeffekten i marken.

På denne baggrund vurderer Miljøstyrelsen at gældende lovgivning vedr. udbringning er BAT.

Kvælstof er et vigtigt plantenæringsstof. Optimal udnyttelse af de tilførte næringsstoffer med husdyrgødningen medfører mindre udvaskning af kvælstof til grundvand og overfladevand. Teknikker til reduktion af kvælstof er derfor rettet mod at øge afgrødernes optagelse af kvælstof. Der er følgende teknikker:

- Teknikker til optimal fordeling af husdyrgødningen i marken
- Teknikker, som er målrettet mod at tilbageholde mineraliseret kvælstof i jorden udenfor afgrødernes vækstsæson
- Teknikker, som øger husdyrgødningens andel af mineralsk kvælstof i forhold til organisk kvælstof.

En stor del af de teknikker, der kan reducere udvaskningen af kvælstof i marken er allerede implementeret via husdyrgødningsbekendtgørelsen. Eksisterende lovgivning der tager sigte på at reducere udvaskningen af kvælstof er:

- Fastsatte harmonikrav (dvs. hvor meget husdyrgødning der må udbringes pr. ha).
- Regler for hvornår og hvordan husdyrgødning må udbringes.
- Regler for hvor meget kvælstof der må tilføres på den enkelte bedrift totalt.
- Regler for hvor stor en andel af kvælstoffet der skal udnyttes i husdyrgødningen.
- Krav om udarbejdelse af mark- og gødningsplaner samt gødningsregnskaber.

En yderligere reduktion af tabet af nitrat fra marken vil kunne opnås ved nedfældning eller separation af husdyrgødningen og afsætning af den faste fraktion til biogasanlæg eller forbrænding.

Miljøstyrelsen har imidlertid vurderet, at de samfundsøkonomiske omkostninger ved nedfældning af husdyrgødning er uforholdsmæssige høje, da nedfældning af husdyrgødning kan give skader på afgrøderne og dermed udbyttetab. Desuden vil nedfældning føre til øget udledning af drivhusgasser.

På den baggrund vurderer Miljøstyrelsen, at det niveau, som er opnåeligt ved eksisterende lovkrav er BAT. Det vurderes, at ansøger lever op til alle generelle miljøregler inkl. de ovenfor beskrevne regler vedr. husdyrgødning, og at BAT-husdyrgødning dermed er overholdt.

### BAT- krav Energibesparende foranstaltninger

Energiforbruget afhænger af de driftsmæssige forhold på den enkelte ejendom, herunder hvilke teknologiske løsninger, der anvendes til begrænsning af forurening.

Miljøstyrelsen har ikke fastsat vejledende BAT- standardkrav vedr. energiforbrug.

Ifølge EU's referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF) der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion er det BAT at anvende følgende:

- Optimering af udformningen af ventilationssystemet i mekanisk ventilerede stalde for at tilvejebringe god temperaturkontrol samt opnå minimumsventilation om vinteren. Undgåelse af modstand i ventilationssystemer gennem hyppig eftersyn og rengøring af luftkanaler og fans.
- Anvende lavenergi-belysning.

### Lys:

Lyset i staldene reguleres af ejer og ansatte, der vil kun være lys i staldene når der er driftspersonale til stede.

I staldene er der også etableret LED-belysning.



Udendørs belysning er sensorstyret.

Der er ikke opsat udendørs lamper på eksisterende eller nyt anlæg der kan medføre lysgener for omkringboende, dette vurderes på baggrund af den forholdsvis store afstand til omkringliggende ejendomme.

### **Ventilation:**

Ventilationsanlægget i etablerede stalde og i ansøgte stald har trinløs regulering af luftmængden via frekvensregulering af ventilationsanlæggets elmotorer.

Som minimum vil der være en frekvensreguleret (trinløs) motor pr. staldafsnit, der kan ventilere efter behov. Frekvensregulering af ventilatoren giver den mest energieffektive drift.

Ventilationsanlægget vil blive rengjort jævnligt ved vask af staldene. Ved rengøring fjernes snavs mv. der kan yde modstand og forøge strømforbruget.

Ventilationen vil blive styret af et temperaturreguleret styringssystem, som sikrer, at ventilationen kører optimalt, både med hensyn til temperaturen i staldene og el-forbruget.

Der gennemføres et årligt eftersyn af ventilationsanlægget, som sikrer at det kører optimalt.

I nye stalde opsættes et strømbesparende ventilationssystem.

Der er p.t. ikke planer om at udskifte ventilationsanlægget i de eksisterende stalde. Vil der blive behov for det, vil der blive valgt et strømbesparende system, såfremt det er foreneligt med ventilationsbehovet i staldene.

### **Foderfremstilling:**

Der anvendes skivemøller, (skivemøllens valser samt kornriver bruger mindre energi end en hammermølle)

### **Foderblanding:**

Der er ur-styring på blandeanlægget. Det sikrer, at anlægget kører præcist som det skal og der undgås unødigt opstart af anlægget.

Blandeanlægget vedligeholdes løbende.

### **Udfodring:**

Dimensioneringen af ejendommens udfodringsystem er energioptimeret, hvilket betyder at der ikke bruges for meget energi på at pumpe foder rundt i rør med for stor eller for lille diameter.

Der anvendes centrifugalpumper i stedet for snækkepumper. Centrifugalpumper er mindre ressourcekrævende end snækkepumper og er derfor med til at sænke energiforbruget .

Anlægget efterses og vedligeholdes jævnligt.

#### **Transport:**

Køretøjer vedligeholdes og tomgangskørsel undgås.

#### **Varme:**

Smågrisestalden er etableret med gulvvarme under overdækningen.

Temperaturen i stalden har stor indflydelse på energiforbruget til opvarmning. Ved reduktion af starttemperaturen i en traditionel klimastald til smågrise kan energiforbruget reduceres med op til 50 % ved at sænke temperaturen fra 32 til 26° C, Temperaturen i smågrisestalden søges holdt på 26 grader.

Kuldebroer undgås på anlægget som helhed, da det relativt nyt byggeri med effektiv isolation.

Der er god isolering af transmissionsledninger til varmt vand.

Der etableres gyllekøling i den nye klima/poltestald. Overskudsvarmen fra gyllekølingen anvendes til opvarmning, og dermed mindskes varmekonsumet på ejendommen.

**Samlet vurdering vedr. energibesparende foranstaltninger:** Ud fra ovenstående beskrivelse vurderes det, at det eksisterende og udvidede anlæg lever op til BAT vedrørende energibesparende foranstaltninger. Særligt kan fremhæves, at ventilationsanlægget har trinløs regulering af luftmængden via frekvensregulering af ventilationsanlægget i alle stalde, og at der er etableret gyllekøling i én af de nye stalde.

#### **BAT-krav vandbesparende foranstaltninger**

Vandforbruget afhænger af de driftsmæssige forhold på den enkelte ejendom.

Miljøstyrelsen har ikke fastsat vejledende BAT-standardkrav vedr. vandforbrug.

Ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF) der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, er det BAT at reducere vandforbruget ved at udføre følgende:

- rengøring af dyrestald og udstyr med højtryksrensere efter hver produktionscyklus eller hver batch. Til svineopstaldning løber spulevand typisk ned i gyllesystemet, og det er derfor vigtigt at finde en balance

mellem rengøring og brug af så lidt vand som muligt. I fjerkræstalder er det også vigtigt at finde balancen mellem rengøring og brug af så lidt vand som muligt.

- udførelse af regelmæssig kalibrering af drikkevandsanlægget for at undgå spild.
- registrering af vandbrug gennem måling af forbrug, og
- detektering og reparation af lækager.

Der anvendes følgende tiltag på ejendommen med henblik på vandbesparelse:

#### **Vask af stalde**

Ved vask af stalde anvendes iblødsætning, hvorefter staldene vaskes med højtryksrenser med koldt vand.

Der anvendes endvidere vandbesparende dysere.

Både iblødsætning og vask med højtryksrenser samt vandbesparende dysere reducerer vandforbruget ved vask.

#### **Vanding af dyr**

Der anvendes vandkopper i staldene, som ikke medfører spild af vand i samme omfang som drikkeventiler.

#### **Overbrusningsanlæg**

Der er etableret optimeret styring af overbrusningsanlæg. Det er BAT ikke at anvende mere vand end hvad der er nødvendigt. Ved optimering af anlægget kører anlægget ikke unødigt og forbruger derved ikke mere vand end hvad der er nødvendigt. Også på overbrusningsanlægget anvendes vandbesparende dysere.

#### **Vandrør og slanger i stalde**

Der er etableret stophaner på alle vandslanger.

Staldene kontrolleres dagligt for utætheder på vandrør og små reparationer udføres med det samme.

#### **Registrering af vandforbrug**

Vandforbruget opgøres en gang om året i forbindelse med årsregnskabet.

#### **Samlet vurdering vedr. vandbesparende foranstaltninger:**

Ud fra ovenstående beskrivelse vurderes det, at den ansøgte husdyrproduktion, i eksisterende og nye stalde, med de ovenfor beskrevne tiltag lever op til kravene vedr. BAT i BREF-dokumentet. Der er valgt

teknologier der er med til at reducere vandforbruget mest muligt. Bl.a. er der valgt vandbesparende dyser ved vask og overbrusning, og der er valgt drikkekopper i stedet for drikkeventiler.

### Management på husdyrbruget

Management på ejendommen handler om at tilrettelægge arbejdet, så produktionen kører optimalt, samtidig med at forurening begrænses og anvendelsen af hjælpestoffer minimeres.

Miljøstyrelsen har ikke fastsat vejledende BAT-standardkrav vedr. management.

I henhold til EU's BREF notat af juli 2003 er godt landmandskab en vigtig del af BAT. I henhold til dokumentet er det BAT at:

- Identificere og implementere uddannelses- og træningsprogrammer for bedriftspersonale.
- Føre journal over vand- og energiforbrug, mængde af husdyrfoder, opstået spild og spredning af uorganisk gødning og husdyrgødning på markerne.
- Have en nødfremgangsmåde til at håndtere ikke planlagte emissioner og hændelser.
- Iværksætte et reparations- og vedligeholdelsesprogram for at sikre, at bygninger og udstyr er i driftsklar stand, samt at faciliteterne holdes rene.
- Planlægge aktiviteter på anlægget korrekt, såsom levering af materialer og fjernelse af produkter og spild.
- Planlægge gødsning af markerne korrekt.

På ejendommen anvendes følgende ledelses- og kontrolrutiner med henblik på styring af husdyrbrugets miljøforhold:

Alle ansatte introduceres grundigt til nye arbejdsopgaver.

De ansatte deltager i lovpligtige efteruddannelseskurser.

Alle ansatte indgår i teams, hvor sammensætningen af erfarne og nyansatte skal sikre oplæringen.

Der er udarbejdet en oplæringsplan

Vand- og energiforbrug opgøres årligt i forbindelse med regnskabet.

Der er opsat vandur.

Der tilsendes månedligt opgørelse af elforbrug fra energiselskabet.

Der udarbejdes effektivitetsrapporter over forbruget af foder

Foderplaner revideres 1-2 gange om året med foderkonsulent for at sikre optimal foderudnyttelse.

Der vil blive ophængt beredskabsplan, der beskriver forholdsregler i forbindelse med uheld med kemikalier, udslip af gylle eller brand.

Staldene gennemgås dagligt med henblik på at opdage lækager.

Der foretages løbende service på ventilationsanlæg/foderanlæg, elkabler og pumper af autoriseret installatør.

Alle elinstallationer efterses hvert 5. år.

Der foretages rengøring af stalde og ventilationsanlæg efter fastlagt plan.

Anlæg og tekniske installationer renses, vedligeholdes og udskiftes i en sådan grad, at det sikrer korrekt brug og effekt.

Gyllebeholderne følger reglerne for kontrol minimum hvert 10. år.

Alle aktiviteter planlægges grundigt. Anlægget er indrettet på en logistisk optimal måde for transporter til og fra ejendommen såvel som den interne fordeling.

Affald fjernes løbende fra ejendommen.

Aftale med firma om rottebekæmpelse på ejendommen.

Der føres journal over spredning af uorganisk gødning og husdyrgødning i form af det årlige gødningsregnskab. Regnskabet anvendes til at dokumentere husdyrbrugets størrelse og forbrug af gødning. Dette er lovkrav i Danmark.

Der udtages jordprøver ca. hver 5. år som analyseres for bl.a. fosfor- og kalkindhold for at følge jordens fosforindhold og reaktionstal (pH).

### **Samlet vurdering vedr. management:**

Ud fra ovenstående beskrivelse vurderes det at husdyrbruget har fokus på management.

Det vurderes, at ejendommen med ovenstående driftsrutiner lever op til kravet om BAT vedr. management/godt landmandskab i henhold til BREF (referencedokument for bedste tilgængelige teknikker, der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion).

### Egenkontrol

Husdyrbruget varetager selv en del af kontrollen med den daglige drift som er følgende:

Der udarbejdes obligatorisk gødningsplan med efterfølgende gødningsregnskab

Der er produktionsopgørelser i markbrug og dyrehold, driftsregnskab samt egne løbende registreringer.

Gennemsyn af alle elinstallationer hvert 5. år.

Vand- og elforbruget vil blive fulgt løbende med henblik på at lokalisere eventuelle opståede fejl samt vurdere på muligheden for at reducere forbruget.

De tekniske installationer og hjælpemidler kontrolleres løbende for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.

Der føres logbog over flydelag i gyllebeholder

10 års kontrol af gyllebeholdere

Udarbejdelse af mark- og gødningsregnskab

Der udarbejdes kontrolplan, og føres logbog over afvigelser fra planen.

### Natur

Der er følgende afstande til nærmeste områder med registreret natur:

- Kategori 1 natur: De nærmeste internationale naturbeskyttelsesområder er habitatområde 30 Lovns bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal. Nærmeste habitatnaturtyper er et surt overdrev 6230 der ligger 574m sydvest for den nye klima/polte stald. Eftersom at habitatområdet både ligger nord og vest for ejendommen, er der også udpeget det nærmeste nordlige punkt. Dette er ligeledes et surt overdrev 6230 der ligger 725m nord for den nye farestald.
- Kategori 2 natur: Nærmeste kat. 2 natur er et overdrev ca. 1450 meter vest for anlægget.
- Kategori 3 natur: Nærmeste område er mose ca. 335 m mod sydøst, mose ca. 451 m mod nordøst, overdrev ca. 627 syd, og hede 689m vest for anlægget.

Nærmeste kategori 1 naturområde er 6230 surt overdrev. I denne ansøgnings fase 1 og 2 er totalbelastningen 0,2 kg N/ha. Der skal regnes med kumulation fra 2 andre ejendomme. Kravet til denne

kategori er så maksimalt 0,2 kg N/ha i totalbelastning, og derfor vurderes det, at uanset naturtype vil der ikke være en nævneværdig påvirkning.

Derudover findes et område mere, et overdrev, mod nord, hertil er der kumulation med et andet husdyrbrug og kravet er derfor 0,4 kg N/ha. I både fase 1 og 2 er depositionen beregnet til 0,3 kg N/ha.

Nærmeste kategori 2 natur er et overdrev, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens §3 og som er større end 2,5 ha. Totalbelastningen af dette område er i både fase 1 og fase 2 beregnet til 0,2 kg N/ha. Kravet til denne kategori er maksimalt 1,0 kg N/ha i totalbelastning og er dermed overholdt.

Kategori 3 natur modtager maksimalt 1,0 kg N/år/ha både jf. beregninger i fase 1 og fase 2. Kravet til denne kategori er maksimalt 1,0 kg N/ha i merbelastning, hvilket er overholdt.

Beregningerne på naturområderne i hhv. fase et og fase 2 fremgår herunder:

#### Fase 1:

##### Oversigt af naturpunkter ? i

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):	
					8-års drift	Nudrift:		
sø § 3 ikke kat 3	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,2	0,2	0,8	▼
Overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,2	▼
Hede V	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,3	▼
Overdrev S	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,1	▼
Mose NØ	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,2	0,2	1,0	▼
Mose SØ	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,3	0,3	1,0	▼
Natura 2000 N	Kategori 1	Ansøger	1	Bn	0,1	0,1	0,3	▼
Natura 2000	Kategori 1	Ansøger	2	Bn	0,1	0,1	0,2	▼

#### Fase 2:

## Oversigt af naturpunkter

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):	
					8-års drift	Nudrift:		
sø § 3 ikke kat 3	Kategori 3	Sagsbehandler	0	V	0,1	0,1	0,8	▼
Overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,2	▼
Hede V	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,3	▼
Overdrev S	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,1	▼
Mose NØ	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,2	0,2	0,9	▼
Mose SØ	Kategori 3	Ansøger	0	Mk	0,4	0,4	1,0	▼
Natura 2000 N	Kategori 1	Ansøger	1	Bn	0,1	0,1	0,3	▼
Natura 2000	Kategori 1	Ansøger	2	Bn	0,1	0,1	0,2	▼

Alt i alt vurderes det, at natur ikke vil påvirkes negativt som følge af den ansøgte udvidelse – jf. beskrivelsen ovenfor. Afstanden er stor til kvælstoffølsom natur, og konkrete depositionsregninger i IT-ansøgningen viser, at gældende kriterier for maksimal kvælstofbelastning er overholdt.

Der ligger desuden en § 3 sø i en afstand af 400 m sydøst for ejendommens eksisterende stalde. Søer og vandhuller er ikke defineret som specielt ammoniakfølsomme. Totaldepositionen på 1,0 kg N vurderes ikke at kunne bidrage til en ændring af søens tilstand. Det vurderes dermed, at området ikke vil blive væsentligt påvirket af projektet.

### Alternative løsninger der er undersøgt

Hvis udvidelsen ikke realiseres, vil der være en mindre lugt- og ammoniakemission fra anlægget. Der vil også være mindre foderforbrug og produktion af husdyrgødning, men uændrede lagerfaciliteter. På udbringningsarealerne vil der være uændret anvendelse af husdyrgødning pr. ha og dermed uændret kvælstof- og fosforanvendelse, men naturligvis på færre ha.

Udvidelsen skal sikre, at fortsat kan være en rentabel produktion og en god arbejdsplads med et passende antal medarbejdere på Hvamvej 36. Hvis udvidelsen ikke gennemføres, vil andre placeringer af en tilsvarende produktion blive overvejet. Det vil dog hverken miljømæssigt eller socioøkonomisk være mere gunstigt at etablere udvidelsen et andet sted, da projektet på Hvamvej 36 på alle måder er velplanlagt.

Der er ikke overvejet andre alternativer end 0-alternativet.

### Foranstaltninger for at begrænse det ansøgte virkning på miljøet

#### Befolkningen og menneskers sundhed

I forbindelse med ansøgte projekt udledes der ikke sundhedsskadelige stoffer som f.eks. tungmetaller eller dioxin. Det vurderes derfor at projektet ikke vil medføre nogen påvirkning af menneskers sundhed.

Der vil ikke forekomme luftforurening eller forurening af vand der kan påvirke befolkningen og menneskers sundhed.

I forbindelse med befolkning og menneskers sundhed påvirker anlægget mest med støv, støj, lugt og ammoniakemissionerne.

Reglerne for ammoniak og lugt er overholdt. Ved management og foranstaltninger, forventes det at støj og støv ikke vil give anledning til nabogener.

### **Smittebeskyttelse**

Smittebeskyttelse er både beskyttelse af besætningens egne dyr mod indførsel af smitsomme sygdomme, beskyttelse mod spredning af sygdomme mellem forskellige besætninger og beskyttelse mod spredning af zoonotiske smitstoffer fra besætninger til det omgivende samfund (zoonoser er sygdomme, der kan smitte mellem dyr og mennesker).

Der er regler om smittebeskyttelse for svinebesætninger med sundhedsrådgivningsaftale.

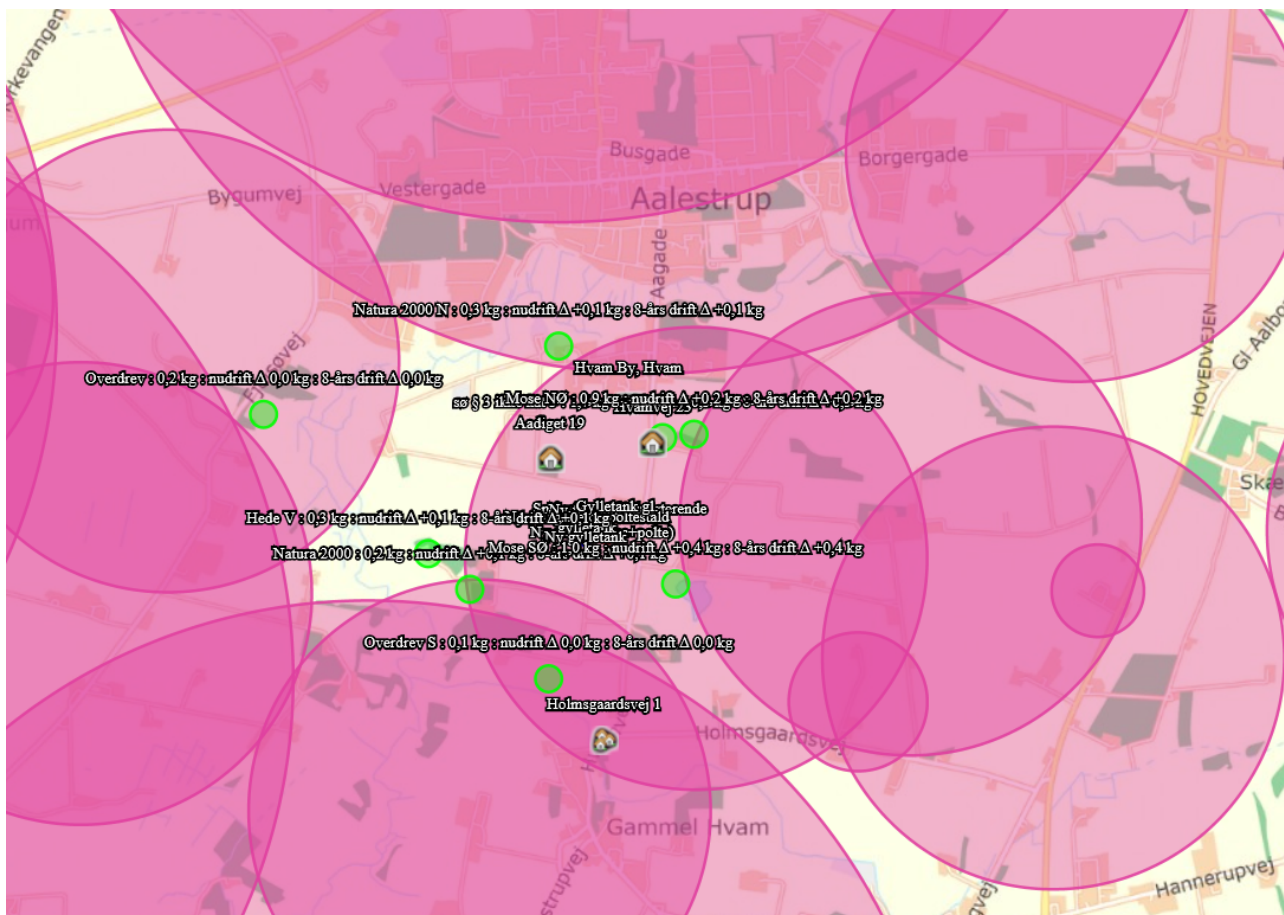
For svinebesætninger med sundhedsrådgivningsaftale gælder desuden særlige regler om zoonotisk smittebeskyttelse, hvor den besætningsansvarlige i samarbejde med besætningsdyrlægen skal udarbejde en zoonotisk smittebeskyttelsesplan, som har til formål at modvirke smittespredning fra besætningen.

### **Biologisk mangfoldighed**

Nedenstående kortudsnit viser en illustration af husdyrtrykket i området omkring Hvamvej 36, Aalestrup. Bilaget er udarbejdet på basis af de tilgængelige oplysninger om husdyrgodkendte ejendomme der findes via husdyrgodkendelse.dk.

Det skal i den forbindelse bemærkes, at der er visse usikkerheder vedrørende disse data idet det ikke med sikkerhed er så stort et dyrehold som forventet (hvis godkendelserne ikke er udnyttet). Således kan den løbende strukturtilpasning i landbruget (afvikling/udvikling i husdyrholdet) være usikkert oplyst. Med baggrund i bl.a. oplysninger fra husdyrgodkendelse.dk vurderes det, at udvidelsen ikke – alene eller sammen med bidrag fra andre kendte ammoniakudviklinger – vil øge den samlede luftbårne kvælstofbelastning i området i uacceptabelt omfang.





Ejendommen Hvamvej 36 er placeret centralt i billedet. Lyserøde cirkler indikerer ammoniakfordampning fra andre husdyrhold. Jo større cirkel, jo mere ammoniak.

Beskyttelsen af natur omfatter natur af kategori 1, 2 og 3, disse tre kategorier af natur beskyttes mod ammoniak. Disse krav til totaldeposition og merdeposition fremgår af husdyrgodkendelse.dk, beregningerne er overholdt. Ingen natur, omfattet af disse kategorier, vurderes derfor at blive påvirket af udvidelsen.

#### Bilag IV arter

Ud fra kortmateriale på naturdata.dk fremgår det at der ikke er registreret bilag IV arter indenfor 1000 meter.

Der er registreret en del rødlistede eller fredede arter indenfor 1000 m, da ejendommen ligger tæt på Natura2000 område 30, Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals Ådal. Der er således fundet maj-gøgeurt og plettet gøgeurt, samt engblomme, blank seglmos, guldblomme, spæd mælkeurt, kattefod, krognæb-star, loppe-star, lyng-star og rødgran.

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have yngle eller rasteområder på eller omkring ejendommen og dens udspretningsarealer. Det vurderes umiddelbart, at der kan være damflagermus, vandflagermus, brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, , odder, stor vandsalamander, løgfrø, spidssnudet frø, strandtudse, markfirben og grøn kølleguldsmed i området. Udbredelsen af bilag IV arterne er fra Faglig rapport fra DMU nr. 635, 2007 Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV – til brug i administration og planlægning.

**Vurdering:**

Der er ikke konkret kendskab til forekomst af bilag IV-arter omkring ejendommen og dens arealer. Udvidelsen får ikke en negativ påvirkning på raste og ynglepladser for bilag IV arter, da det udelukkende er markarealer der fjernes i forbindelse med byggeprojektet, og disse vurderes hverken at kunne være raste eller ynglepladser for bilag IV arter.

### Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima

Jordtypen på ejendommen er finsandet jord.

Der er ingen lavbundsområder eller okkerklassificeringer på ejendommen.

Der er ikke registreret jordforurening indenfor byggefeltet.

### Materieller goder kulturarv og landskabet

Der findes et beskyttet dige i nærheden af ejendommen. Dette dige ligger 148 m nord for anlægget i nord/sydgående retning. Det vurderes at diget ikke vil påvirkes negativt af ansøgte godkendelse.

Der er over 800 m til nærmeste gravhøje i nordøstlig retning, det vurderes at udvidelsen ikke vil medføre negative konsekvenser for disse gravhøje.

Udvidelsen vurderes derfor ikke at kunne påvirke diger eller gravhøje i lokalområdet.

Ved vurdering af samspillet mellem en eller flere af disse faktorer vurderes det ikke at give nogen øget risiko for påvirkninger.

### Ophør

Den generelle praksis ved produktionsophør på et husdyrbrug er, at stalde, anlæg for opbevaring af foder, husdyrgødning, kemikalier og lignende vil blive tømt og rengjort.

Hvamvej 36 er et IE-husdyrbrug og derfor omfattet af bestemmelserne i jordforureningsloven (LBK nr. 520 af 01/05/2019) om afhjælpning af jord- og grundvandsforurening ved ophør af driften af bestemte aktiviteter på listevirksomheder og husdyrbrug. Bestemmelserne fremgår af lovens kapitel 4b og indebærer bl.a., at driftsherren ved driftsophør skal vurdere jordens og grundvandets forureningstilstand som følge af aktiviteterne på husdyrbruget. Driftsherren skal i første omgang indsende et oplæg til miljømyndigheden (kommunen) om, hvordan den forestående vurdering kan foretages. På baggrund af driftsherrens oplæg vil miljømyndigheden give driftsherren påbud om, hvordan vurderingen skal foretages og en frist herfor.

**Vurdering:**

De til enhver tid gældende regler i bl.a. jordforureningsloven vil sikre, at der træffes de nødvendige foranstaltninger ved produktionsophør på husdyrbruget Hvamvej 36.

Esben Bundgaard Christensen  
Hvamvej 36  
9620 Aalestrup

Viborg  
Direkte tlf.  
Mobil  
Mail

28. September 2021  
29995702  
KNI@velas.dk

## Vurdering af lugt – Hvamvej 36, Aalestrup

---

I forbindelse med udarbejdning af miljøgodkendelse af svineproduktionen på Hvamvej 36, Aalestrup, fremsendes hermed en vurdering af lugtforholdene. I ansøgningssystemet overskrider ansøgningen den generelle vejledende lugtberegning både efter den ny model og FMK-modellen.

### Konkret OML-beregning af ansøgt drift med brug af tiltag på ventilationen

I husdyrgodkendelse.dk regnes der på lugtgener ved naboerne efter både den gamle FMK vurdering og den nye lugtvejledning. Når de vejledende lugtkriterier ikke overholdes, efter den standardiserede OML beregning, har ansøger altid mulighed for at lave en konkret OML-beregning til beskrivelse af lugtforholdene. Denne konkrete lugtberegning erstatter dermed den standardiserede lugtberegning i Husdyrgodkendelse.dk.

Den standardiserede spredningsmodel, der er indeholdt i FMK-modellen, kan kun erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen, hvis det ansøgte indebærer meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis.

I ansøgning til ny godkendelse er der anvendt disse meget afvigende ventilationsforhold og ved beregning i en konkret OML-beregning opnås en væsentlig reduktion i den maksimale lugtkoncentration ved naboerne og reduktionen er så stor at husdyrbruget overholder de vejledende genekriterier.

### 1. Afvigende ventilationsforhold

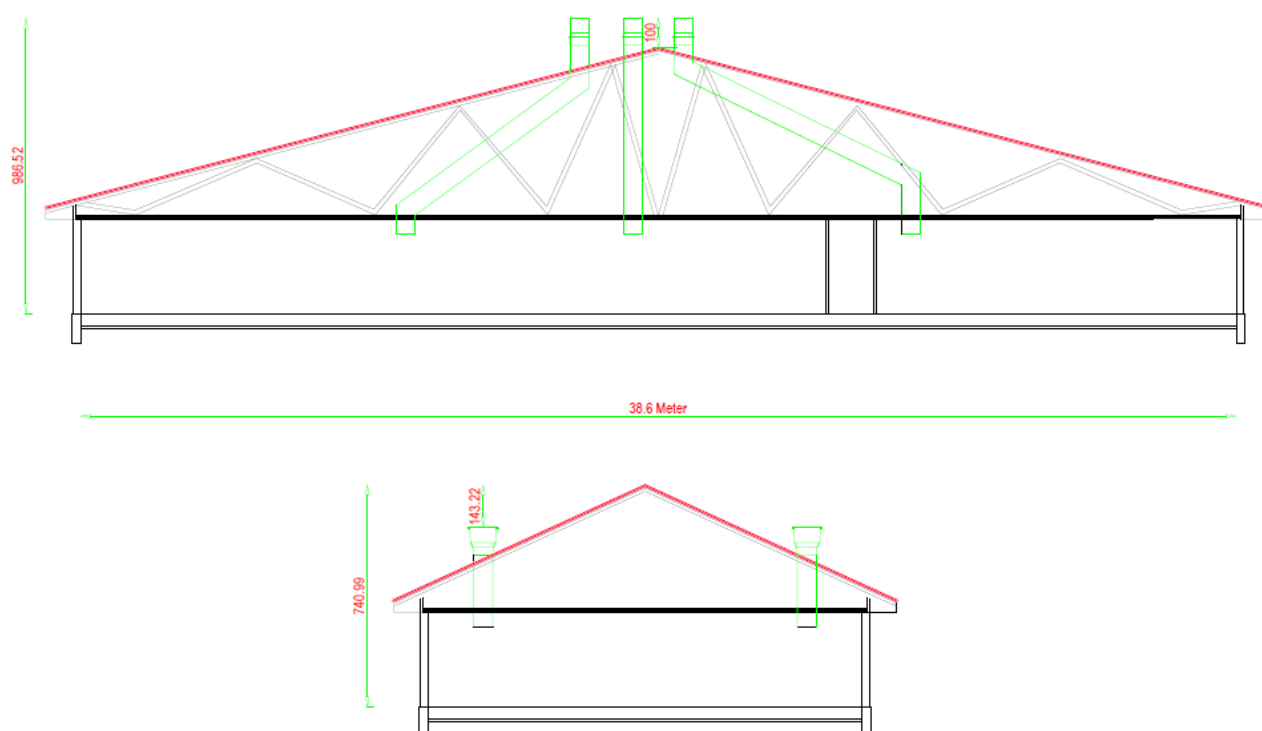
Det planlagte byggeri af ny smågrise- og poltestald afviger stærkt fra "normalt" staldbyggeri

#### Bygningskonstruktion

FMK lugtvejledningen er grundlæggende udarbejdet i 1994 og senere ajourført i 2002. Der er ikke grundlæggende ændringer i ajourføringen som primært var en udbygning med forklaringer og eksempler til brug for kommunale miljømedarbejdere. Udgangspunktet for FMK er derfor svinestalde fra 1994 eller tidligere og dette er i sig selv meget afvigende i forhold til svinestalde anno 2021. Eksempelvis byggede man dengang stalde på 12-15 m bredde, hvor afkast fra ventilationen var placeret på tagfladen. I det påtænkte byggeri på Hvamvej 36 er der tale om en 39 m bred stald, hvor afkast er ført 1,0 – 1,5 m over kip. Der er selvsagt en helt anden fordeling og større opblanding af staldluften fra den planlagte stald end der er fra datidens stalde.

Bygningshøjden er godt 1,5 m højere og afkasthøjden er øget fra ca. 6,3 m til 10,0 m. Dette giver en større opdrift over taget når det blæser. Mere væsentligt er at placeringen af afkast over kip giver en røgfane som slipper bygningens læ og turbulæns og dermed medfører bedre opblanding og fortynding både ved stille vindforhold som under blæsende vindforhold.

Til illustration af dette:



Miljøstyrelsen udtaler i høringsvaret af 8. december 2016 til sag NMK-132-00750,, at der generelt ved vurderingen af, hvad der forstås ved ”meget afvigende ventilationsforhold i forhold til almindelig praksis”, må tages udgangspunkt i de almindelige ventilationsforhold, da FMK-vejledningen blev udarbejdet. Derfor er dette vigtigt ved vurdering af Hvamvej 36.

For at opblende og fortynde staldluften er der i dette projekt indregnet at samle luften fra staldsektionerne og føre denne til midten af stalden og derved undgå ventilationsafkast der sidder lavt på tagfladen. For at sikre en røgfane som ”slipper” bygningerne er afkastene ført mindst 1,0 m over kip.

Udover placering over kip og højere afkast kan afgangshastigheden i ventilationsafkastene øges ved at undlade at montere konus som der normalt anvendes. Denne konus består af en ”top” på afkastet, som normalt har en større diameter, hvorved lufthastigheden fra røret bliver lavere. Derved mindskes diameteren i afkastet fra 1,10 m til 0,83 m. Denne mindre diameter betyder at lufthastigheden stiger fra 6,3 m/s til 11,0 m/s og denne højere lufthastighed giver også øget opblanding af staldluften.

Endelig er der anvendt miljømodul/vindkryds i alle afkast. Disse miljømoduler/vindkryds monteres i afkastet og ensretter luften i afkastene således at der er mindre turbolens og højere hastighed. Effekten af dette er igen en bedre opblanding af staldluften og i OML-beregningen simuleres dette

[www.velas.dk](http://www.velas.dk) | Telefon 7015 4000

ved at reducere den beregningmæssige diameter med 15% således at luftens hastighed øges fra 11,0 m/s til 15,1 m/s svarende til ca. 40%. Metoden er beskrevet i afgørelse NMK-132-00782 hvori det også bemærkes at at miljøkryds i forbindelse med OML-beregningen kan tilskrives en effekt svarende til en forøgelse af afkasthastigheden med 40 % lige over afkastet. Løsningen svarer til afgørelse i sag nr. 18/04936 af 9. november 2020 i miljøklagenævnet

I det konkrete projekt vil ventilationsafkastene komme til at sidde "3 og 3" på toppen af stalden med ca. 15 m afstand. Denne samling af 3 afkast vil medføre at luften fra staldene samles i en røgfane som lettere stiger opad med bedre opblanding til følge. Denne særlige flytning af ventilationsluften til midt af bygningen, og samlet 3 stk ad gangen er ikke normalt forekommende og derfor særligt afvigende.

Det bør bemærkes at hovedparten af de eksisterende stalde også har ventilationsafkastene siddende over kip og dermed heller ikke ligner de stalde, der ligger til grund for FMK-vejledningen

De særlige afvigelser i ventilationen er således:

- Staldenes udformning og placering af ventilationsafkast, vil medføre en kortere geneafstand end, hvis projektet bestod af flere mindre stalde opført som illustreret.
- Afkast føres over kip, giver bedre opblanding
- Afkast med mindre diameter i top giver højere lufthastighed og dermed bedre opblanding
- Brug af miljømodul/ensretter i afkastene giver højere afkasthastighed og bedre opblanding

Dermed er en konkret OML-beregning en mere korrekt måde at beskrive lugtforholdene Det bør også bemærkes at der i den konkrete OML-beregning anvendes 10 års meteorologiske vejrdata fra Aalborg, mens der i den standardiserede OML-beregning anvendes måleåret 1976 fra Kastrup. Dette giver alt andet lige en mere præcis beskrivelse af lugtforholdene.

Den gamle FMK-beregning medtager ingen betragtninger om vejrforhold, beliggenhed, placering af naboer i forhold til vindretning, højder, ruhed af oplandet mv. Det vurderes derfor, at der er denne sag er belæg for at anvende en konkret OML-beregning til at belyse lugtforholdene omkring ejendommen.

Staldanlæggene på Hvamvej 36 er placeret stik syd for Aalestrup. Der forekommer yderst sjældent vind fra retningen syd i Himmerland jf. de generelle vejrdata for Aalborg og der er heller ikke søer eller kyst i nærheden som kan give afvigende vindretninger.

I det nedenstående vurderes den lugtmæssige betydning af ændringen i svineproduktionen derfor ved brug af OML-Multi 6.2. Når der laves en konkret OML-beregning omregnes lugtemissionen fra staldene til en lugtkoncentration ved naboerne. Ansøgningen til miljøgodkendelsen er lavet i 2 faser og der er derfor lavet beregning på spredning af lugten fra disse 2 faser.

### **Fase 1. Ny farestald og ny stald til smågrise og polte**

Der er regnet med en maksimal lugtemission på 107.728 OU/s – som angivet i ansøgningsskemaet med nr. 229508. Denne emission er fordelt på 36 ventilationsafkast, som i det ansøgte er placeret på staldbygningerne.

Der er vedlagt oversigtskort der viser placering og nummerering af afkast. Og i tabellen nedenfor ses de anvendte inddata for de enkelte afkast. På vedlagte resultatfil kan data for de enkelte afkast ligeledes ses. Afkastenes højde i beregningen er angivet som en minimumshøjde i forhold til bygningernes kiphøjde.

I denne OML-spredningsberegning er alle afkast fra staldene placeret ud fra deres placering i UTM-kordinater (EUref89-UTMzone32N). Centrum er ligeledes placeret ved kordinater og ligger

i det beregnede vægtede lugtcentrum (530054; 6281916). Alle afstande til naboer bestemmes ud fra dette centrum, som ikke er det samme som anvendes i husdyrgodkendelse.dk, da der her regnes fra afkast og ikke fra bygninger.

Der er i spredningsberegningerne regnet med den oplyste ydelse på ventilationsanlægget. Når det antages at hele staldanlæggets produktionsareal udnyttes maksimalt ift. gældende regler for dyrevelfærd, svarer det til en maksimal ventilationsydelse på ca. 96 m<sup>3</sup>/time/stiplads til drægtige søer og 358 m<sup>3</sup>/time/foresti. For smågrisene ligger den maksimale ventilationsydelse på 33-47 m<sup>3</sup>/t/stiplads og ved poltene på 109 m<sup>3</sup>/t/stiplads. Dette er baseret på oplysninger om maksimal ydelse fra ventilationsfirma divideret med maksimalt antal stipladser jf. bekendtgørelse om beskyttelse af svin.

Den vejledende maksimale ventilationsydelse ligger jf. Meddelelse nr. 742 "Standardtal for lugtemission fra danske svinestalde om sommeren" på mellem 83-152 m<sup>3</sup>/time/stiplads med en median på 116 m<sup>3</sup>/time for drægtige søer. For søer i forestier angives en maksimal ydelse på 292-625 m<sup>3</sup>/time/foresti med en median på 382 m<sup>3</sup>/time/foresti. For smågrise i 2-klimastier angives en maksimal ydelse på 28-70 m<sup>3</sup>/t/stiplads med en median på 40 m<sup>3</sup>/t/stiplads og for slagtesvin/polte angives 73-140 m<sup>3</sup>/t/stiplads med en median på 114 m<sup>3</sup>/t/stiplads

Det vurderes derfor, at det er ganske normale og hyppigt forekommende ventilationsydelser, der er anvendt ved dimensionering af ventilationsydelsen i stalden og disse ydelser er anvendt i beregningen.



### Oversigtskort over placering og nummerering af ventilationsafkast i fase 1



## Tabel med inddata til beregning i fase 1:

Stald	Afkast nr.	X	Y	Type dyr	stipladser	Ø afkast (m)	afkast højde	bygningshøjde	m <sup>3</sup> /t	m <sup>2</sup> /stipl	OU/s uden køling	Vindkryds	Bemærk	
Eksisterende stalde	1	530031	6281978	babystald	106	0,63	4,9	6,4	5000	47	336			
	2	530030	6281973	babystald	106	0,63	7,0	6,4	5000	47	336			
	3	530029	6281967	babystald	106	0,63	4,9	6,4	5000	47	336			
	4	530039	6281969	farestier	70	0,83	7,4	6,4	21500	307	4832	x	konus af 1 m over kip	
	5	530064	6281966	Farestier	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	4136	x	konus af 1 m over kip	
	6	530083	6281963	Farestier	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	4136	x	konus af 1 m over kip	
	7	530077	6281932	drægtig/løbe	225	0,83	10,5	9	21500	96	5472	x	konus af 1,5 m over kip	
	8	530054	6281936	drægtig/løbe	225	0,83	10,5	9	21500	96	5472	x	konus af 1,5 m over kip	
	9	530032	6281939	drægtig/løbe	225	0,83	10,5	9	21500	96	5472	x	konus af 1,5 m over kip	
	10	530134	6281976	smågrisestald	225	0,63	7	6	9000	40	1943	x	konus af 1 m over kip	
	11	530139	6281975	smågrisestald	300	0,83	7	6	12000	40	2900	x	konus af 1 m over kip	
	12	530157	6281973	smågrisestald	800	0,83	8,5	7,5	26000	33	5019	x	konus af 1 m over kip	
Nye stalde	13	530018	6281973	farestier ny	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	2939	x	uden konus 1 m over kip	
	38	530015	6281974	farestier ny	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	2939	x	uden konus 1 m over kip	
	14	530041	6281888	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	15	530041	6281886	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	16	530041	6281884	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	17	530050	6281887	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	18	530050	6281885	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	19	530050	6281883	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	20	530059	6281886	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	21	530059	6281883	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	22	530059	6281881	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	23	530069	6281884	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	24	530069	6281882	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	25	530068	6281880	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	26	530079	6281883	polte	110	0,63	10	9	12000	109	2707	x	uden konus 1 m over kip	
	27	530079	6281881	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	28	530078	6281879	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	29	530089	6281881	polte	110	0,63	10	9	12000	109	2707	x	uden konus 1 m over kip	
	30	530089	6281879	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	31	530088	6281877	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	32	530098	6281874	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	33	530098	6281875	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip	
	34	530099	6281877	polte	110	0,63	10	9	12000	109	2707	x	uden konus 1 m over kip	
	39	530006	6281975	farestier ny	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	2939	x	uden konus 1 m over kip	
												<b>107728</b>	<b>OU/s i alt</b>	

For at optimere fordelingen af lugt fra staldene er der anvendt ændret placering af afkast på nye stalde, forhøjede afkast samt mindre diameter ved afkastenes top og isætning af miljømodul/vindkryds. Disse tiltag medvirker til en bedre opblandingen af luften fra staldene og dermed reduceres risikoen for lugtgener.

Lufthastigheden ved afkastenes top forøges ved af fjerne de normalt forekommende konus der sidder i toppen af afkastene og derved opnås en mindre diameter på afkastene og dermed en højere lufthastighed. I tabellen ovenfor ses det, på hvilke afkast der er regnet med at konus skal tages af eller undlades.

Montering af miljømoduler/vindkryds mindsker luftens turbulens og medfører ligeledes højere lufthastighed målt over afkastene. En forsøgsrapport fra SJF fastslår at afgangshastigheden 4 meter over afkastet forøges med 40% ved indsættelse af miljømodul/vindkryds i afkastet. Det er ikke muligt manuelt at indtaste afgangshastighed i OML-programmet. For at belyse miljømodulets effekt simuleres dette i OML-beregningen ved at mindske diameteren på afkastene beregningsmæssigt, så der opnås en afgangshastighed der er 40% højere. I tabellen ovenfor er disse afmærket med "x"



### Lokalisering:

Hvamvej 36 ligger placeret i det åbne land og der er kun spredt bevoksning og normale vindforhold med mulighed for god opblanding af staldluften. Der er anvendt ruhedslængde 0,1 m.

Staldene ligger ved siden af hinanden og anlægget med de nye bygninger ligger i retningen nord-syd, mens eksisterende ældre stalde til smågrise ligger øst for sostaldene. Hvam byzone ligger nord for staldene i en afstand af 550 m fra beregningscentrum.

Dette fremgår også af den grafiske visning af lugtspredningsberegningen på sidste side, hvor afkast fra staldene er markeret som prikker og naboer er indtegnet som firkanter. Byområdet Hvam er indtegnet som en sammenhængende streg nord for staldene.

Terrænet omkring ejendommen kan betegnes som jævnt uden særlige højdeforskelle i forhold til naboer og zoneområde.

### Resultat:

På følgende side vises spredningen af lugt som et farvediagram. I centrum ligger staldene og de enkelte ventilationsafkast er vist som hvide prikker. Beregningen er udført med klimadata fra 10 års gennemsnit fra Aalborg, hvilket betyder at der kan benyttes en skarp fortolkning og lugtkoncentrationerne kan aflæses ved den aktuelle placering af hhv. naboer og byområde.

Byzonen ved Hvam ligger i afstanden 560 m og retning 0°- 20°. Her er den maksimale lugtkoncentration under 5 OU/m<sup>3</sup> og ligger således i området med blå felter

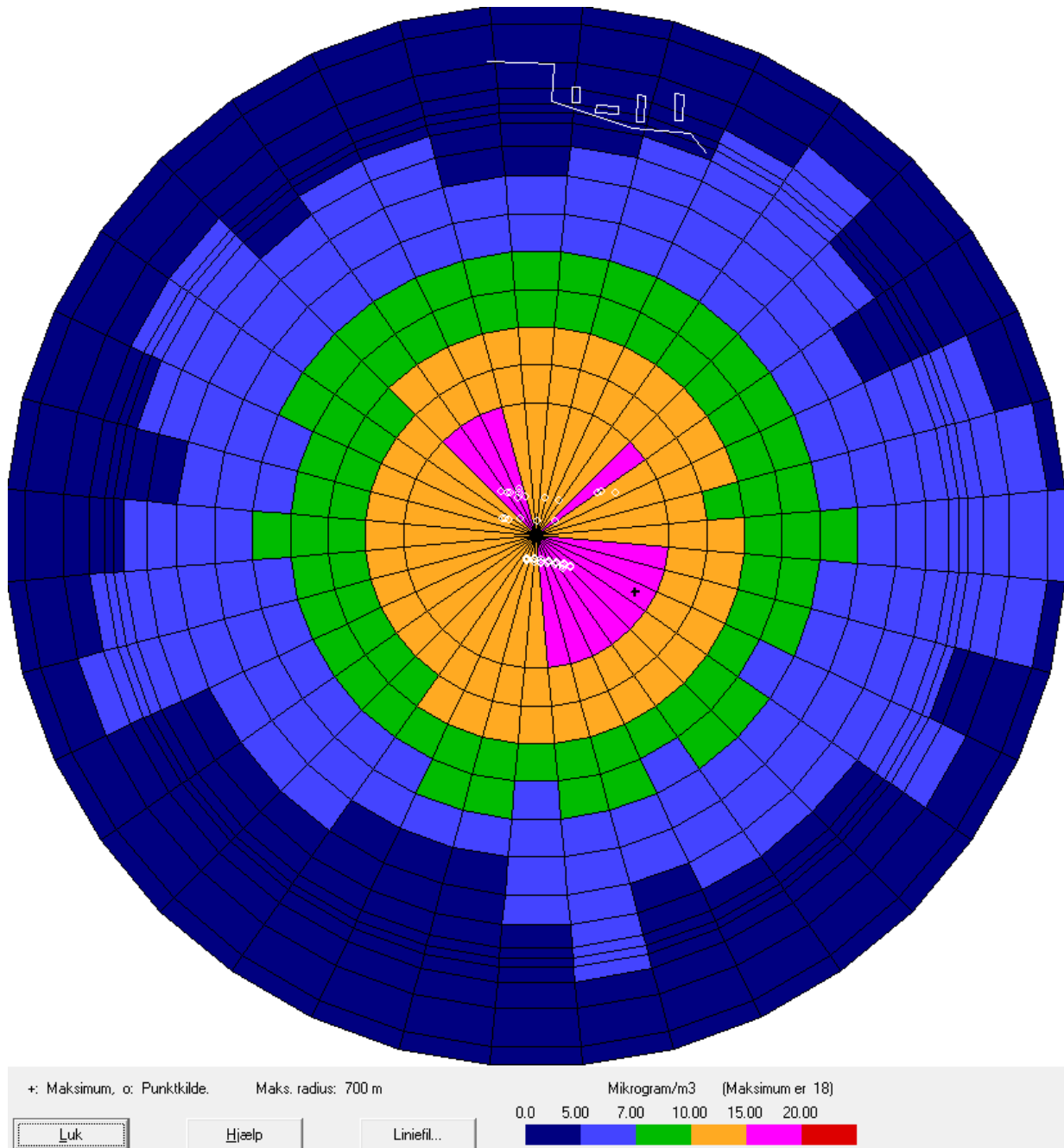
I resultatfilen kan man også aflæse resultatet ved at se på sidste side der udtrykker 99% fraktiler over maksimalt forekommende lugtkoncentrationer. Værdierne for byzonen aflæses til maksimalt 4,8 OU/m<sup>3</sup> og overholder dermed vejledende lugtgenekriterie på 5,0 OU/m<sup>3</sup>

### Konklusion fase 1

Det ansøgte staldanlæg kan overholde de vejledende genegrænseværdier, med de angivne tiltag som er:

- Afkast på nye stald placeres som angivet i tabellen side 6 med en højde på mindst 1 m over kip og isættes miljømodul/vindkryds. Afkastene skal være uden konus
- Eksisterende afkast nr 4-12 skal have erstattet konus med lige rør som føres 1,0 -1,5 m over kip samt isættes miljømodul jf tabel over inddata.
- Ventilationsanlægget skal løbende rengøres og vedligeholdes, så der kan opnås de angivne ventilationsydelse

### Grafisk visning af resultat fase 1



## Fase 2. Ny flex-stald erstatter eksisterende ældre stald til smågrise

I fase 2 i ansøgningsmaterialet med skema nr 228913 erstattes de ældre smågrisestalde med en ny flex-stald som tilbygges drægtighedsstalden. På nedenstående oversigtskort er det afkastene 10-12 der udgår og afkastene 35-37 som er nye

### Oversigtskort over placering og nummerering af ventilationsafkast i fase 2



Der er i fase 2 regnet med en maksimal lugtemission på 112.365 OU/s – som angivet i ansøgningsskemaet med nr. 228913. Denne emission er fordelt på 36 ventilationsafkast, som i det ansøgte er placeret på staldbygningerne. Der er vedlagt oversigtskort der viser placering og nummerering af afkast. Og i tabellen nedenfor ses de anvendte inddata for de enkelte afkast.

## Tablet med inddata til beregning i fase 2:

Stald	Afkast nr.	X	Y	Type dyr	stipladser	Ø afkast (m)	afkast højde	bygning højde	m <sup>3</sup> /t	m <sup>2</sup> /t/stipl	OU/s uden køling	Vind-kryds	Bemærk
Eksisterende stalde	1	530031	6281978	babystald	106	0,63	4,9	6,4	5000	47	336		
	2	530030	6281973	babystald	106	0,63	7,0	6,4	5000	47	336		
	3	530029	6281967	babystald	106	0,63	4,9	6,4	5000	47	336		
	4	530039	6281969	farestier	70	0,83	7,4	6,4	21500	307	4832	x	konus af 1 m over kip
	5	530064	6281966	Farestier	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	4136	x	konus af 1 m over kip
	6	530083	6281963	Farestier	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	4136	x	konus af 1 m over kip
	7	530077	6281932	drægtig/løbe	225	0,83	10,5	9	21500	96	5472	x	konus af 1,5 m over kip
	8	530054	6281936	drægtig/løbe	225	0,83	10,5	9	21500	96	5472	x	konus af 1,5 m over kip
	9	530032	6281939	drægtig/løbe	225	0,83	10,5	9	21500	96	5472	x	konus af 1,5 m over kip
	10	530134	6281976	smågrisestald		0,63	7	6	0	0	0		
	11	530139	6281975	smågrisestald		0,83	7	6	0	0	0		
	12	530157	6281973	smågrisestald		0,83	8,5	7,5	0	0	0		
Ny stald	13	530018	6281973	farestier ny	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	2939	x	uden konus 1 m over kip
	38	530015	6281974	farestier ny	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	2939	x	uden konus 1 m over kip
	14	530041	6281888	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	15	530041	6281886	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	16	530041	6281884	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	17	530050	6281887	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	18	530050	6281885	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	19	530050	6281883	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	20	530059	6281886	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	21	530059	6281883	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	22	530059	6281881	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	23	530069	6281884	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	24	530069	6281882	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	25	530068	6281880	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	26	530079	6281883	polte	110	0,63	10	9	12000	109	2707	x	uden konus 1 m over kip
	27	530079	6281881	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	28	530078	6281879	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	29	530089	6281881	polte	110	0,63	10	9	12000	109	2707	x	uden konus 1 m over kip
	30	530089	6281879	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	31	530088	6281877	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	32	530098	6281874	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	33	530098	6281875	smågrisestald	500	0,83	10	9	21500	43	2800	x	uden konus 1 m over kip
	34	530099	6281877	polte	110	0,63	10	9	12000	109	2707	x	uden konus 1 m over kip
	35	530016	6281938	Flex	220	0,83	10,5	9	21500	98	4833	x	uden konus 1,5 m over kip
	36	530012	6281939	Flex	220	0,83	10,5	9	21500	98	4833	x	uden konus 1,5 m over kip
	37	530008	6281939	Flex	220	0,83	10,5	9	21500	98	4833	x	uden konus 1,5 m over kip
	39	530006	6281975	farestier ny	60	0,83	7,4	6,4	21500	358	2939	x	uden konus 1 m over kip
										112365			

Øvrige forudsætninger for fase 2 er uændrede i forhold til fase 1 og der er ligeledes optimeret på de 3 nye afkast på samme måde som i fase 1 og fremgår at tabellen ovenfor.

## Resultat:

På følgende side vises spredningen af lugt som et farvediagram. I centrum ligger staldene og de enkelte ventilationsafkast er vist som hvide prikker. Beregningen er udført med klimadata fra 10 års gennemsnit fra Aalborg, hvilket betyder at der kan benyttes en skarp fortolkning og lugtkoncentrationerne kan aflæses ved den aktuelle placering af hhv. naboer og byområde.

Byzonen ved Hvam ligger i afstanden 560 m og retning 0°- 20°. Her er den maksimale lugtkoncentration under 5 OU/m<sup>3</sup> og ligger således i området med blå felter

I resultatfilen kan man også aflæse resultatet ved at se på sidste side der udtrykker 99% fraktiler over maksimalt forekommende lugtkoncentrationer. Værdierne for byzonen aflæses til maksimalt 4,9 OU/m<sup>3</sup> og overholder dermed vejledende lugtgenekriterie på 5,0 OU/m<sup>3</sup>

## Konklusion fase 2

Det ansøgte staldanlæg kan overholde de vejledende genegrænseværdier, med de angivne tiltag som er:

- Afkast på ny flex-stald placeres som angivet i tabellen side 10 med en højde på mindst 1,5 m over kip og isættes miljømodul/vindkryds. Afkastene er uden konus
- Ventilationsanlægget skal løbende rengøres og vedligeholdes, så der kan opnås de angivne ventilationsydelser

Skulle der være spørgsmål til ovenstående eller behov for uddybning, står jeg gerne til rådighed.

Venlig hilsen

Kristian Nielsen  
Afdelingschef, BYG|SVIN

Vedlagt:  
Resultatfil OML Multi 6,2 fase 1 og fase 2  
Oversigtskort fase 1 og fase 2

## Grafisk visning af resultat fase 2

