

# Miljøgodkendelse



Adresse: Ålborgvej 962, 9760 vrå

Husdyrgodkendelsesloven §16a stk. 2  
Dato for gyldighed 1. december 2020  
Journalnummer 09.17.19-P19-11-20



## Indholdsfortegnelse

1	Afgørelsen .....	3
1.1	Gyldighed .....	5
1.2	Revurdering af miljøgodkendelsen .....	5
2	Afgørelsens baggrund .....	7
3	Byggeri og anlæg .....	8
3.1	Miljøteknologi .....	18
3.2	Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet .....	20
3.3	Erhvervsmæssig nødvendighed .....	22
3.4	Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug .....	22
3.5	BAT .....	23
3.6	Vaskeplads .....	23
4	Landskabelige værdier .....	25
5	Naturvurdering .....	29
6	Nabopåvirkning .....	36
6.1	Lugt .....	36
6.2	Fluer og skadedyr .....	46
6.3	Støj .....	47
6.4	Støv .....	49
6.5	Lys .....	50
6.6	Transporter .....	50
7	Management og øvrige vurderinger .....	54
8	Offentlighed og klagevejledning .....	60
8.1	Offentlighed .....	60
8.2	Klagevejledning .....	60
9	Bilag .....	61
9.1	Beskrivelse af det ansøgte .....	61
9.2	Det ansøgtes placering, udformning, dimensioner (D1a) .....	61
9.3	Det ansøgtes forventede væsentlige indvirkninger på miljøet. (D1b) og de foranstaltninger der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (D1c) .....	61



Andet i forhold til befolkningen og menneskers sundhed.....	61
Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand .....	62
Risici for større ulykker og katastrofer (D1c) .....	62
9.4        Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (D1d) .....	62
10        Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C).....	63
Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1) .....	63
BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2) .....	64
10.1        BAT- råvare .....	66
10.2        Bat-Energi .....	66
10.3        BAT-Vand.....	66
10.4        BAT-Management .....	67
10.5        Konklusion .....	67



## 1 Afgørelsen

Ansøgningen omhandler miljøgodkendelse af husdyrbruget på Aalborgvej 962, 9760 Vrå.

Produktionen foregår i 3 stalde. Der er 2 gyllebeholdere til opbevaring af husdyrgødning. Gyllebeholderne er ikke overdækket med telt eller låg. Der er pumpeledning til husdyrgødning fra ejendommen til biogasanlæg.

Foder opbevares i 7 udendørs siloer samt i indendørs siloer i foderlade og driftsbygning.

Husdyrbruget søger om miljøgodkendelse til opførelse af to stalde med et samlet produktionsareal på 3.729 m<sup>2</sup> til slagtegrise.

Det nye byggeri opføres i tilknytning til det eksisterende anlæg.

Nedrivningstilladelse til eksisterende stald 2 er ikke omfattet af denne tilladelse.

Husdyrbruget er beliggende på mart.nr. 4B, Grønnerup By, Vrå.

### Kommunes vurdering

På baggrund af det indsendt ansøgningsmateriale har kommunen vurderet, at ændringen ikke giver anledning til væsentligt øget miljøpåvirkning i henhold til de gældende regler<sup>1,2</sup>.

Kommunens vurderinger er nærmere beskrevet under de enkelte afsnit.

Afgørelsen er betinget af følgende **vilkår**:

#### Hyppig udslusning

3.1.1 Gyllen skal udsluses mindst hver 7. dag. Udslusningen skal ske i hverdage mellem kl. 8 og 16, og må ikke finde sted lør-, søn- og helligdage. Der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

#### Gyllekøling

3.1.2 Der skal etableres et anlæg til gyllekøling i staldafsnit 3 og 4 i henhold til teknologiblad fra Miljøstyrelsen. Ved anlæg til køling af gylle forstås varmeoptager (herunder køleslager), varmepumpe og varmebeholder, der herefter benævnes anlægget. Gyllekølingsanlægget skal være i drift hele året (8.760 timer).

3.1.3 Anlægget skal have en varmepumpe med en køleeffekt på mindst 35,26 W/m<sup>2</sup> gyllekanal ved gyllekanaler på 40 cm dybde (jf. teknologiblad) ved en reduktion i ammoniakemissionen på 25 %.

<sup>1</sup> Lov. nr. 1572 af 20. december 2006 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. med senere ændringer.

<sup>2</sup> Lov. nr. 358 af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse.



- 3.1.4 Varmepumpens effekt skal dokumenteres. Varmepumpen skal kunne levere en årlig køleydelse, der mindst svarer til  $35 \text{ W/m}^2 \times \text{antal m}^2$  gyllekummer i 8760 timer pr. år.
- 3.1.5 Der skal monteres en typegodkendt energimåler på varmpumpen. Energimåleren skal være forsynet med automatisk datalogger, der registrerer den månedlige køleydelse målt i kWh. Ligeledes skal anlægget være forsynet med et trykovervågningssystem samt en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper anlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
- 3.1.6 Anlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Til dokumentation for gyllekølingsanlæggets vedligehold skal følgende opbevares: skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller lignende om kontrol af anlægget mindst én gang årligt. Den årlige kontrol skal bestå af afprøvning og funktionssikring af trykovervågningssystemet og den tilhørende alarm.
- 3.1.7 Til dokumentation for gyllekølingsanlæggets drift skal følgende opbevares: logbog for anlægget, energimåleren skal være forsynet med automatisk datalogning, der registrerer køleeffekten målt i kWh på måneds- og årsbasis. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbogen med angivelse af årsag og varighed.

#### Luftrensning

- 3.1.8 Anlægget skal være i drift i minimum 284 dage om året
- 3.5.1 Produktionsarealets størrelse i  $\text{m}^2$  med angivelse af dyrearter og dyretyper, staldsystemer og teknologi, skal være i overensstemmelse med angivelserne i Tabel 1.
- 3.5.2 Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, således at spild kan opsamles. Pladsen skal etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad for "læsseplads for gyllevogne", nr. 103.11-2. Afløbet/pumpebrønden skal dimensioneres således, at også et større spild kan opsamles. Pladsen skal være etableret senest  $\frac{1}{2}$  år efter godkendelsesdato.
- 3.6.1 Al vask af traktorer, maskiner, redskaber og dyretransportvogne skal foregå på befæstet, tæt plads med bortledning af spildevandet til gyllebeholder eller særskilt opsamlingsbeholder. Hvis ikke vaskepladsen findes i forvejen, skal den befæstede plads udføres i overensstemmelse med Landbrugets Byggeblad for "Udenoms faciliteter, Vaskeplads til landbrugsmaskiner", nr. 103.11-03, revideret 12.01.15. Pladsen skal være etableret senest  $\frac{1}{2}$  år efter godkendelsesdato.
- 6.1.1 Der skal opretholdes en god staldhygiejne. Det skal bl.a. sikres, at liggearealer og lignende samt foderarealer holdes tørre, at dyrene holdes rene, og at fodringssystemer holdes rene.
- 6.1.2 Ventilationsforholdene skal for at kunne overholde afskæringskriteriet for lugt til naboer, til en hver tid være i overensstemmelse med OLM-beregninger se **Bilag 5**





- 6.3.1 Støjbelastning fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må på intet punkt - målt på nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige nedenstående værdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A).
- 7.1.1 Kommunens forskrift for opbevaring af olie og kemikalier skal følges.

Det skal understreges, at regler i gældende love, bekendtgørelser og kommunale regulativer altid skal overholdes. Også hvis disse er eller senere bliver skrappe end vilkårene i denne afgørelse.

## 1.1 Gyldighed

Afgørelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 6 år efter, at den er meddelt. Hvis afgørelsen kun delvist udnyttes inden fristens udløb, bortfalder den uudnyttede del<sup>3</sup>. Udnyttelse anses her for at foreligge, når mindst 25 pct. af det tilladte eller godkendte produktionsareal udnyttes driftsmæssigt. Med driftsmæssig udnyttelse forstås, at der på det pågældende produktionsareal mindst produceres 50 pct. af det mulige inden for rammerne af dyrevelfærdskrav eller andre relevante krav.

Hvis afgørelsen kun delvist udnyttes, ændres forudsætningen for beregningerne. Det kan derfor være nødvendigt at der efterfølgende indsendes ny beregninger, der viser at produktionen lever op til lovens krav på afgørelsestidspunktet.

Afgørelsen til udvidelse af dyreholdet følger kontinuitetsprincippet. Det betyder, at hvis en afgørelse der er udnyttet, efterfølgende ikke har været helt eller delvist udnyttet i 3 på hinanden følgende år, bortfalder den del, der ikke har været udnyttet i de seneste 3 år<sup>4</sup>.

## 1.2 Revurdering af miljøgodkendelsen

Virksomhedens miljøgodkendelse og eventuelle tillæg skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering<sup>5</sup>. Den første regelmæssige vurdering af denne miljøgodkendelse skal dog foretages, når der er gået 8 år.

Dit husdyrbrug er et såkaldt IE-husdyrbrug, dvs. at det er omfattet af EU-direktivet om industrielle emissioner. Det betyder, at hvis EU-kommissionen vedtager nye BREF-dokumenter (BAT-reference-dokumenter) for bedriftstypen, skal kommunen straks iværksætte en ny revurdering.

<sup>3</sup> Jf. Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. nr. 1572 af 20. december 2006 med senere ændringer - § 59 a

<sup>4</sup> Jf. Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. nr. 1572 af 20. december 2006 med senere ændringer - § 59 a stk. 2

<sup>5</sup> jf. Bekendtgørelse nr. 1380 af 30. november 2017 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug - §47.



Nye krav, der følger af et nyt BREF-dokument, skal nemlig være opfyldt inden fire år fra den dag, hvor dokumentet er vedtaget i Kommissionen.

EU-Kommissionen offentliggjorde den 21. februar 2017 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, som pr. den 21. februar 2021 gælder umiddelbart for IE-husdyrbrug.

Derudover træder disse særlige regler for IE-husdyrbrug øjeblikkelig i kraft ved meddelelse af afgørelse om revurdering af et IE-husdyrbrug og i forbindelse med meddelelse af ny miljøgodkendelse, som følge af etablering, udvidelse eller ændring af et IE-husdyrbrug.



## 2 Afgørelsens baggrund

### Læsevejledning

I de efterfølgende afsnit gives en detaljeret beskrivelse af den ansøgte produktion og kommunens vurderinger af de mulige effekter på det omgivende miljø og naturen.

Under de enkelte afsnit vurderer kommunen, om ændringen kan holdes inden for lovens rammer. Når kommunen har fastsat vilkår, vil begrundelsen for vilkåret være beskrevet detaljeret i kommunens vurdering.

I det omfang ansøger har redegjort for ejendommens miljømæssige forhold vil det komme først i afsnittet.

I afgørelsen bruges begreberne stald og produktionsareal

- Stald - er hele bygningen
- Produktionsareal - er arealet hvor dyrene befinder sig

Husdyrbrug af denne størrelse er forpligtet til at indsende en miljøkonsekvensrapport sammen med ansøgningen gennem husdyrgodkendelse.dk. Ifølge husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 4 stk. 7 skal ansøger sikre, at miljøkonsekvensrapporten er udarbejdet af kvalificerede og kompetente eksperter, og kommunalbestyrelsen skal jf. stk. 8 gennemgå miljøkonsekvensrapporten med inddragelse af den fornødne ekspertise.

Ansøgers konsulent Tina Madsen er uddannet Cand. Agro og ansat ved Agri Nord. Tina Madsen har fra sin stilling som landbrugsrådgiver mangeårig erfaring med miljøregulering af husdyrbrug. Kommunen anser på denne baggrund Tina Madsen som "kompetent ekspert".

Ligeledes har Hjørring Kommunes miljøsagsbehandlere mangeårig erfaring med miljøregulering af husdyrbrug og har således opbygget en erfaring, der vurderes tilstrækkeligt til at imødekomme kravet om ekspertise.

### Definitioner

Ansøger har indsendt ansøgningen gennem Miljøstyrelsens ansøgningssystem [www.husdyrgodkendelse.dk](http://www.husdyrgodkendelse.dk), hvor alle beregninger foretages.

Tilladelsen gives efter

- Lov. nr. 1572 af 20. december 2006 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. med senere ændringer – i resten af teksten blot kaldet "**husdyrgodkendelsesloven**".
- Lov. nr. 358 af 6. juni 1991 om miljøbeskyttelse – i resten af teksten blot kaldes "**miljøbeskyttelsesloven**".
- [Bekendtgørelse nr. 1261 af 29. november 2019 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug](#) – i resten af teksten blot kaldet "**husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen**".





### 3 Byggeri og anlæg

#### Ansøgers beskrivelse og oplysninger

##### Nuværende drift

På ejendommen Aalborgvej 962, 9760 Vrå er der tilladelse til en produktion med smågrise og slagtegrise.

Produktionen foregår i 3 stalde. Der er 2 gyllebeholdere til opbevaring af husdyrgødning. Gyllebeholderne er ikke overdækket med telt eller låg. Foder opbevares i 7 udendørs siloer. Derudover er der en foderlade og en driftsbygning.

I den eksisterende godkendelse indgår der 3 staldafsnit. Produktionsarealet i den nuværende drift er 3.055 m<sup>2</sup>.

Jordene tilhørende ejendommen drives fra en anden ejendom under bedriften.

##### Ansøgt drift

Der søges om følgende fysiske ændringer af husdyrbruget:

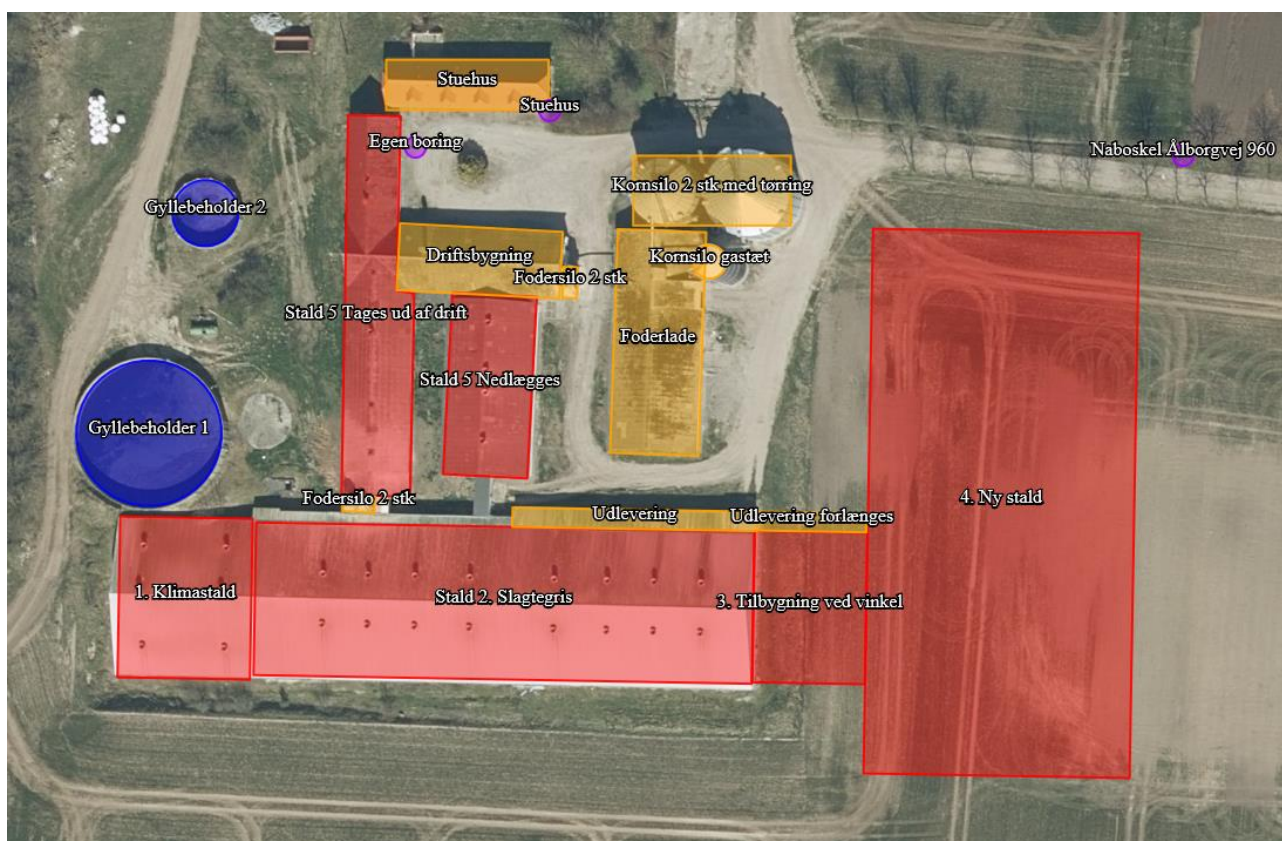
- Opførsel af "3. Tilbygning ved vinkel" med et produktionsareal på 405 m<sup>2</sup> til slagtegrise.
- Opførsel af "4. Ny stald" med et produktionsareal på 3.323 m<sup>2</sup> til slagtegrise.

Det er planen at nedrive stald 5, som er delt i to staldafsnit, som har et samlet produktionsareal på 866 m<sup>2</sup> til slagtegrise. Der søges om særskilt nedrivningstilladelse til dette.

Der ansøges således om et produktionsareal på 5.916 m<sup>2</sup>.

Der fodres med hjemmeblandet tørfoder. Der anvendes korn fra egen produktion, samt indkøbt protein og præmiks med vitaminer og mineraler.

Korn opbevares i 7 udendørs silo samt foderladen opbevares diverse sækkevarer og her blandes foderet.



Figur 1: Anlægstegning

Tabel 1: Ejendommens produktionsareal

Stald	Dyretype/gulv	Produktionsareal (m2)		
		Ansøgt	Nudrift	8-års drift
1. Klimastald	Smågrise. Delvis spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv	609	609	609
2. Slagtegris	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33/67 %)	1.579	1.579	1.579
3. Tilbygning med vinkel	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 – 49 % fast gulv	405	-	-
4. ny stald	Slagtesvin. Delvis spalte 25 – 49 % fast gulv	1.424	-	-
	Slagtesvin. Delvis spalte 25 – 49 % fast gulv	1.899	-	-
5. Nedlægges	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33/67 %)	-	267	267
5. Tages ud af drift	Slagtesvin. Drænet gulv + spalter (33/67 %)	-	599	599
I alt		5.916	3.054	3.054

Ressourceforbruget og produktion af husdyrgødning er forskellig for smågrise og slagtegrise ses i **Bilag 1: Miljøkonsekvensvurdering**



### 3.1 Beskrivelse af det ansøgte

### 3.2 Det ansøgtes placering, udformning, dimensioner (D1a)

Der henvises til afsnittet: Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte.

### 3.3 Det ansøgtes forventede væsentlige indvirkninger på miljøet. (D1b) og de foranstaltninger der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (D1c).

Der henvises til de foretagne vurderinger i afsnittene 2.5 – 2.10. vedr. natur, lugt, støj, støv lys, skadedyr, transporter, rystelser, energi og vand.

#### Andet i forhold til befolkningen og menneskers sundhed

Den generelle lovgivning som omfatter produktion af husdyr samt drift af markarealer er løbende under revision og opdateres årligt. Det er således det erhverv i Danmark som er mest reguleret og hvor der konstant er fokus på eventuelle risici.

Den generelle regulering omfatter både befolkningen og menneskers sundhed. Der er således lavet regler for hvor meget og hvordan afgrøder og produktionsdyr må behandles, samt tilbageholdelsestid for hvornår produktet kan sælges. Derudover er der grænseværdier for lugt og støj samt mulighed for indgriben ved støv for at sikre nærmeste naboer mod en direkte gene ved den daglige drift. Ud over den generelle lovgivning er der branchekodeks for produktion af kød og mælk. Disse kodekser udvider kravet til også at hindre anvendelse af visse typer råvarer, som ikke påviseligt har nogen påvirkning på menneskers sundhed, men som brancheforeningen mener ikke bør indgå i produktionen. Det er typisk bestemte fodermidler og f.eks. begrænset brug af slam som gødning middel.

#### Vurdering vedr. befolkningen og menneskers sundhed

Det vurderes, at der ikke er nogen særlige forhold på husdyrbruget eller beliggenheden i forhold til naboer der gør, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen skal stilles særlige vilkår i forhold til menneskers sundhed.

Der er ikke kendskab til, at lugt fra husdyrbrug er sundhedsskadelig.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at husdyrbruget ikke udgør en sundhedsrisiko, samt at husdyrbruget kan godkendes som ansøgt uden at være til gene for naboerne.

#### Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand

Husdyrbrugets påvirkning af jordarealer sker primært ved brug af husdyrgødning og evt. bekæmpelsesmidler i markbruget. Reguleringen heraf varetages af generelle regler vedr. anvendelse og udbringningstidspunkter for husdyrgødning og sprøjtemidler, og er derfor ikke beskrevet yderligere her.



Ressourcen vand søges begrænset ved at være opmærksom på at der ikke sker unødigt vandspild som følge af utætheder i rørføringer eller utætte ventiler.

### **Risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand**

Stalde, gyllerør og gyllebeholdere er udført i tætte og stabile materialer.

Gyllebeholderne kontrolleres regelmæssigt for utætheder og er underlagt beholderkontrol.

### **Opbevaring af olie og kemikalier**

Olie opbevares i tæt og robust olietank. Tanken står indendørs på stabilt underlag, så den ikke kan vælte. Evt. spil vil kunne iagttages og opsuges.

Kemikalier opbevares i lukkede beholder i kemirum uden afløb.

### **Vurdering**

Da stalde, gyllerør og gyllebeholdere er udført i tætte og stabile materialer er det vurderingen, at der ved normal drift ikke kan ske udsivning af næringsstoffer fra anlægget. Ved et utilsigtet udslip af gylle fra gyllebeholderne, foreskriver beredskabsplanen hvordan husdyrbruget skal agere for at minimere omfanget af en forurening.

Det vurderes desuden at olier og kemikalier opbevares på en måde så risikoen for forurening af jord, grund- og overfladevand er minimeret.

## **Risici for større ulykker og katastrofer (D1c)**

Ansøger har forholdt sig til mulige uheld og mulighederne for at forbygge og afbøde virkningerne af uheld i den udarbejdede beredskabsplan.

Sker der uheld der kan medføre alvorlige påvirkninger af natur og miljø vil alarmcentralen straks blive kontaktet. Ligeledes vil kommunens Tekniske Forvaltning efterfølgende blive underrettet.

## **3.4 Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (D1d)**

### **Alternativer til nye anlægsdeles placering**

De ændringer der foretages i forbindelse med det ansøgte projekt, er opførelse af to nye stalde. I forbindelse med placeringen af de nye anlægsdele har andre placeringer været i spil.

Den valgte placering skyldes at det vil give den mest harmoniske ejendom, og udvidelse vil ikke ændre væsentligt på den nuværende bygningsparcel og dermed udtrykket i landskabet.

### **Alternativer til valg af teknologi**

I forhold til reduktion af ammoniakfordampningen er der valgt det staldsystem som give den laveste ammoniakfordampning. For at imødekomme krav til ammoniakfordampning og lugtemissioner er der valgt luftrensning og gyllekøling, som den kombination der opfylder krav og er mest hensigtsmæssigt i forhold til driften.

### **0-alternativet**

0-alternativ beskriver den situation hvor husdyrbruget kører videre på den eksisterende



godkendelse. I alle virksomheder er der løbende krav til at tilpasse og optimere driften efter markedsforholdene.

Med en godkendelse efter Husdyrbruglovens §16a til en udvidelse af staldanlægget og mulighed for fleksibilitet i produktionen kan husdyrbruget være konkurrencedygtigt og samtidig være i stand til at omstille sig i forhold til markedsvilkår.

Med en godkendelse efter §16 a får husdyrbruget status af IE-brug og bliver underlagt en række særregler som skal medvirke til at produktionen finder sted under stadig mindre ressourceforbrug og påvirkning af omgivelserne.

#### Vurdering i forhold til placering af nye anlæg og valg af teknologi

Samlet set vurderes den valgte placering at være den bedste ud fra hensyn til produktion, landskab, den visuelle oplevelse af husdyrbruget, naboer samt mulighederne for at overholde Husdyrlovens afstandskrav ved opførelse af nyt byggeri.

I forhold til teknologi vil øvrige løsninger samlet set være mere bekostelige, kræve mere vedligehold og større energiforbrug forfor disse er fravalgt.

## 4 Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C)

Husdyrbruget er et IE-husdyrbrug, da anlægget rummer mere end 2.000 stipladser til fedesvin (over 30 kg).

Anlægget har et samlet produktionsareal (stiareal) på 5.307 m<sup>2</sup> til slagtegrisesvarende til 7.952 stipladser.

### Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1)

I forbindelse med ophør vil der blive truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at overlevere anlægget i forsvarlig miljømæssig tilstand.

Der vil blive gennemført en rengøring af anlægget samt tømning af gyllekanalerne, så der ikke opstår uhygiejniske forhold eller risiko for forurening. Oplag af foder, hjælpestoffer mv. vil blive bortskaffet.

Gyllebeholderen tages ikke nødvendigvis ud af drift med ophør af husdyrproduktionen, men den vil blive tømt i henhold til generel lovgivning.

Senest 4 uger efter driftsophør anmeldes dette til kommunen.

Ved ophør af aktiviteter på et IE-brug bliver husdyrbruget desuden omfattet af reglerne i kap. 4 i jordforureningsloven. Ved ophør skal den ansvarlige for driften bl.a. vurdere jordens og grundvandets forureningstilstand som følge af de aktiviteter der har fundet sted på husdyrbruget. Kommunen kan stille krav om, at der skal foretages undersøgelser, analyser eller målinger af stoffer til brug for vurderingen.



### Vurdering af foranstaltninger ved ophør

Det vurderes, at ovenstående beskrevne tiltag er tilstrækkelige til at undgå forureningsfare, og til at sikre, at husdyrbruget ikke vil blive et attraktivt levested for f.eks. rotter.

### BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2)

EU-Kommissionen vedtog den 15. februar 2017 nye BAT-konklusioner som gælder for IE-Brug.

I Danmark er en del af EU's BAT-krav til IE-brug allerede en del af den generelle lovgivning som gælder for alle husdyrbrug. Derudover er en del krav gældende for IE-brug pr. 1. januar 2020 integreret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens kap. 17, så de reguleres via generel lovgivning.

Særreglerne til IE-brug som er integreret i bekendtgørelsen er krav om:

- Miljøledelsessystem

Den, der er ansvarlig for driften af husdyrbruget, skal gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, herunder

- 1) formulere en miljøpolitik med afsæt i husdyrbrugets miljøforhold,
- 2) fastsætte miljømål,
- 3) udarbejde handlingsplan for det eller de fastsatte miljømål,
- 4) minimum 1 gang årligt evaluere miljøarbejdet og om nødvendigt foretage justeringer af mål og handlingsplaner og
- 5) minimum 1 gang årligt gennemgå miljøledelsessystemet.

IE-husdyrbruget skal kunne dokumentere, at der gennemføres og overholdes et miljøledelsessystem i overensstemmelse med de krav der er nævnt ovenfor.

- Krav om oplæring af evt. personale hvad angår:

- 1) Relevant lovgivning.
- 2) Transport og udbringning af husdyrgødning.
- 3) Planlægning af aktiviteter.
- 4) Beredskabsplanlægning og -styring.
- 5) Reparation og vedligeholdelse af udstyr.

IE-husdyrbruget skal udarbejde oplæringsmateriale, vedr. ovenstående forhold. Materialet skal være tilgængeligt for personalet og opdateres løbende. Oplæringsmaterialet skal kunne fremvises på forlangende til tilsynsmyndigheden.

- Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab

IE-husdyrbrug skal udarbejde og følge en plan for kontrol, reparation og vedligeholdelse af husdyrbruget inkl. materiel, herunder med henblik på at forebygge uheld, og beredskab for håndtering af uventede emissioner og hændelser. Planen skal som minimum opfylde betingelserne:

- 1) Gyllebeholdere (for tegn på skader, nedbrydning eller utætheder) minimum 1 gang årligt.
- 2) Gyllepumper, -miksere, -separatorer og -spredere.
- 3) Forsyningssystemer til vand og foder.
- 4) Varme-, køle- og ventilationssystemer samt temperaturfølere, herunder optimering og optimeret styring heraf.
- 5) Siloer og transportudstyr (f.eks. ventiler og rør).





- 6) Luftrensningssystemer (f.eks. ved regelmæssige inspektioner).
- 7) Udstyr til drikkevand, herunder skal behovet for regelmæssig indstilling vurderes og frekvensen for løbende indstilling i så fald fastsættes i planen.
- 8) Maskiner til udbringning af husdyrgødning samt doseringsmekanisme- eller dyse, som begge skal være i god stand.
- 9) Udarbejdelse af beredskabsplan.

Kontrol, reparation og vedligeholdelse, skal ske regelmæssigt.

- Fodringskrav

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde kvælstof, der udskilles, som minimum enten anvende fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, reducere indholdet af råprotein ved hjælp af en god aminosyrebalance, eller ved at bruge et eller flere fodertilsætningsstoffer, som nedsætter den samlede mængde kvælstof, der udskilles og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer.

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde fosfor, der udskilles, som minimum anvende enten fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, et eller flere fodertilsætningsstoffer som nedsætter den samlede mængde fosfor der udskilles (f.eks. fytase) og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer eller letfordøjeligt uorganisk fosfat som f.eks. monocalciumfosfat i stedet for mindre fordøjelige fosforkilder

- Krav om energieffektiv belysning

IE-husdyrbrug er forpligtet til at anvende energieffektiv belysning i overensstemmelse med reglerne i det til enhver tid gældende bygningsreglement. Kravet indtræder ved ændring eller udskiftning af eksisterende belysningssystem eller belysningsanlæg. IE-husdyrbrugene skal opbevare fakturaer for gennemførte udskiftninger i fem år og disse skal kunne forevises på forlangende i forbindelse med tilsyn.

- Krav om reduktion af støvemissioner fra staldanlæg

IE-husdyrbrug skal for at reducere støvemissioner fra staldanlæg enten reducere støvproduktionen fra foder og strøelse, anvende en metode til at binde støv i staldanlæggene eller behandle afgangsluft fra staldanlæggene ved hjælp af et luftrensningssystem.

- Årlig indberetning til kommunen vedr. overholdelse af kravene.

IE-husdyrbrug skal en gang årligt senest den 31. marts indsende følgende informationer til kommunalbestyrelsen hvis ikke kommunalbestyrelsen indenfor det seneste kalenderår har gennemført et miljøtilsyn på ejendommen:

- 1) Logbøger for eventuel miljøteknologi.
- 2) Dokumentation for miljøledelsessystem
- 3) Logbog over gennemførte kontroller
- 4) Dokumentation for overholdelse af fodringskrav



#### 4.1 BAT- råvare

Med hensyn til råvarer (foder, vand, hjælpemidler mv.) benyttes der ikke mere, end der er behov for i produktionen. Størstedelen af anlægget er nyt og er indrettet på en måde som giver gode muligheder for en rationel og optimeret drift i forhold til forbruget af råvare.

Det bliver en del af virksomhedens miljøledelse at have en plan for vedligehold af anlægget som skal sikre, at der fortsat er fokus på mindst muligt forbrug af råvare.

I forhold til at leve op til BAT-konklusionerne vedr. fodring (reduceret kvælstofudskillelse) anvendes der fasefodring eller reduceret indhold af råprotein ved hjælp af god aminosyrebalance/brug af et eller flere fodertilsætningsstoffer som kan nedsætte den samlede mængde kvælstof.

I forhold til at leve op til krav vedr. reduceret fosforudskillelse anvender husdyrbruget fytase eller andet fodertilsætningsstof der kan reducere forbruget og udskillelsen af fosfor/letfordøjeligt uorganisk fosfat som f.eks. monocalciumfosfat.

##### Vurdering BAT-råvare

Det vurderes, at husdyrbruget med fasefodring og tilsætning af fytase til foderet lever op til krav om BAT for råvare.

#### 4.2 Bat-Energi

Energiforbruget er beskrevet under punkt 2.9.4.

I de nye staldafsnit etableres der lavenergi belysning og der er valgt lavenergi ventilation.

Alle ventilatorer vaskes i forbindelse med vask af de enkelte stalde, hvilket reducerer modstanden. Der er temperaturstyring og alarmer mv. på ventilationsanlæggene i staldene.

##### **Vurdering BAT-energi**

Ved reovering af belysningen i anlægget vil der blive lavenergibelysning. Det vurderes, at der anvendes BAT i forhold til energi.

#### 4.3 BAT-Vand

Vandforbruget er beskrevet under afsnit 2.9.5.

Der er ved den daglige drift fokus på at reducere vandspild ved daglig inspektion af drikkevandssystemet og løbende vedligeholdelse af rørføringer til vand, udskiftning af utætte ventiler samt placering af drikkenipler over fodertrug.

Derudover anvendes der iblødsætning forud for vask af stalde for at minimere vandforbruget til vask.

Vandforbrug skal indgå som en del af husdyrbrugets miljøledelse, hvorigennem der fortsat vil være fokus på forbruget.



### Vurdering BAT-vand

Det vurderes, at husdyrbruget med de beskrevne tiltag lever op til krav om BAT vedr. vand.

## 4.4 BAT-Management

Husdyrbruget har allerede mange rutiner og procedure for at sikre at produktionsanlægget fungerer optimalt med lavest muligt forbrug og miljøpåvirkning.

IE-husdyrbruget bliver med godkendelsen omfattet af en række særregler for IE-brug som beskrevet ovenfor under afsnit 4.2. Det drejer sig om krav til Miljøledelse, uddannelse af evt. personale, plan for vedligehold mv. som alle har til formål at sikre bedst muligt management på ejendommen.

Miljøstyrelsen vil i løbet af foråret 2020 fremkomme med et materiale der kan anvendes på husdyrbrugene i forhold til uddannelse af personale og vedligehold af anlægget.

En del af det gode management er bl.a. at sikre, at grisene gøder korrekt i stierne. Dette styres ved klimastyring og overbrusning. En del af det gode management er også at sikre, at der ikke opstår uhygiejniske forhold for dyr eller mennesker. Det er således standard at stalde vaskes mellem hvert hold grise og der er indgået aftale om skadedyrsbekæmpelse på husdyrbruget.

## 4.5 Konklusion

Projektet omfatter opførelse af et en ny stald. Der ændres ikke på eksisterende stalde som fortsat skal være i drift.

Opførelse af ny bebyggelse indebærer følgende dispensationer:

- Dispensation af afstandskrav til naboskel

Ved ansøgning om miljøgodkendelse foretages miljøkonsekvensberegninger i forhold til lugt og ammoniak. Resultatet viser at emissionerne vedr. lugt og ammoniak overholder lovens krav.

Lys, støv og støj er uændret i forhold til nuværende produktion og vurderes ikke at indvirke væsentligt på det omkringliggende miljø.

Der forventes et øget forbrug af foder, vand og energi i forhold til det nuværende produktionsomfang, men forbrug pr produceret enhed forventes at falde, da anlægget optimeres ved ændringen af anlægget. Og der forventes ikke en væsentlig øget produktion af typen eller mængden af affald der skal opbevares og bortskaffes

Det vurderes således at husdyrproduktionen hverken med nuværende tilladelse eller den ansøgte tilladelse vil få utilsigtet miljømæssige konsekvenser



## Bilag 2: Resurseforbrug pr. kvartmeter produktionsareal

Størrelsen af produktionsareal med det aktuelle staldsystem og dyretype samt evt. anvendte teknologier danner grundlag for resultaterne af lugt og ammoniakberegningerne i Husdyrgodkendelse.dk.

Overfladeareal af gødningsopbevaringsanlæg bidrager til anlæggets samlede emission af ammoniak. Det bidrager ikke til lugtemission.

BAT for ammoniak fra produktionsanlægget er ligeledes baseret på ovenstående samt BAT-forudsætningen for det enkelte staldafsnit.



## 4.6 Miljøteknologi

Dette projekt forudsætter anvendelse af tre teknologier til opfyldelse af hhv. krav til lugtemission og ammoniakemission i forhold til BAT.

- Hyppig udslusning af husdyrgødning i stald 2
- Gyllekøling i stald 3 og 4
- Luftrensning ved punktudsug på 3 sektioner i stald 4

### Ventilation

Staldanlægget er mekanisk ventileret.

Ventilationsafkast på de nye stalde placeres jævnt over hele staldlængden. Ventilationsafkastene samlet dog tæt på kip.

Derudover er der et ventilationsafkast nord for stald 4, hvilket er afkastet på luftrenseren.

Ventilationsafkast på de eksisterende stalde er forskudt fra kip.

Ventilatormotorerne er placeret nede i loftet, hvilket reducere støj.

Det er et system med multistep/Trinvis indfasning. Det vil sige, at ventilatorerne tilsluttes enkeltvist efter behov. Mindst 1/3 af ventilatorerne er variable. Herved forstås, at de kan køre mellem 0 og 100 %. De øvrige ventilatorer køre enten 0 eller 100%.

### Hyppig udslusning af husdyrgødning

Teknikken har en lugtreducerende effekt på 20 % fra staldafsnit med produktion af slagtegrise på drænet gulv. Da det kun er stald 2 som er med drænet gulv anvendes denne teknik udelukkende i stald 2. Teknikken har ingen effekt på ammoniakemissionen fra anlægget.

Udslusningen sker ved manuel tømning af kanalerne. Der føres logbog over tømning af kanalerne se **Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.**



### **Gyllekøling**

Teknikken har en lugtreducerende effekt på 20 % fra staldafsnit 3 og 4, samt en ammoniakreducerende effekt på 25 % fra staldafsnit 3 og 4. Staldafsnit 3 og 4 er med gyllekummer som påmonteres køleslanger til gyllekøling.

Beregninger for gyllekølingsanlægget se i **Bilag 3**: Beregninger for gyllekølingsanlægget

### **Luftrensning**

Vilkår til bat overholdelse af NH<sub>3</sub>. Der skal totalt fjernes 2628 kg NH<sub>3</sub> for at leve op til bat. Fra stald 3 og 4 fjernes 25 % NH<sub>3</sub> med gyllekøling. Det bidrager med en reduktion på 1780 kg NH<sub>3</sub>. Der opsættes således kemisk luftrensning i tre sektioner af stald 4. Luftrenserens kapacitet er 25.000 m<sup>3</sup> pr. time.

For at opnå den ønskede effekt på 32 % af bruttoemissionen fra de 3 stalde skal der fjernes 7,5 % af den maksimale ventilation. Med det planlagte ventilationsdesign vil renseren reelt fjerne ca. 9,5 % af den maksimale ventilation.

Luftrenseren har egen ventilation og kobles ikke på eksisterende ventilation. Ventilatoren på luftrenseren styres sammen med den øvrige ventilation og kobles på som grundventilation. Dvs. denne enhed er som udgangspunkt altid i drift.

Se beregninger mm. for luftrensning i **Bilag 4**: Beregninger for luftrensning

### **Kommunen vurdering**

Der gøres opmærksom på, at hvis der i forbindelse med gyllekølingsanlægget skal føres rør uden for stalden kræver dette en særskilt tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven.

Ansøger har valgt at installere gyllekøling i staldafsnit 3 og 4 som en af løsningerne for at opnå det krævede BAT-niveau. I ansøgningen er det således indregnet, at gyllekølingen bidrager med en ammoniakreduktion på 25 % svarende til 1.533 kg N pr. år.

For at sikre en reduktion på 25 %, skal der køles med 35,26 W/m<sup>2</sup> gylleoverfalde, idet der her er tale om nedstøbte køleslanger i gyllekanaler uden linespil.

Ansøger indsat kemisk luftrensning i stald 3 og 4, for at opnå de fornødent 32 % for at leve op til BAT. Luftrensningen har en effekt på 9,5 % af den maksimale ventilation, da der kun behøves en effekt på 7,5 %. Det resulterer i en større effekt end der behøves, så drift tiden kan reduceres med 81 dage.

Sammenholdes ansøgers tiltag med BREF-dokumentet, vurderer kommunen, at det ansøgte projekt lever op til kravene til BAT vedr. staldteknologi.

### **Vilkår:**





### Hyppig udslusning

4.6.1 Gyllen skal udsluses mindst hver 7. dag. Udslusningen skal ske i hverdage mellem kl. 8 og 16, og må ikke finde sted lør-, søn- og helligdage. Der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

### Gyllekøling

4.6.2 Der skal etableres et anlæg til gyllekøling i staldafsnit 3 og 4 i henhold til teknologiblade fra Miljøstyrelsen. Ved anlæg til køling af gylle forstås varmeoptager (herunder køleslager), varmepumpe og varmebeholder, der herefter benævnes anlægget. Gyllekølingsanlægget skal være i drift hele året (8.760 timer).

4.6.3 Anlægget skal have en varmepumpe med en køleeffekt på mindst 35,26 W/m<sup>2</sup> gyllekanal ved gyllekanaler på 40 cm dybde (jf. teknologiblade) ved en reduktion i ammoniakemissionen på 25 %.

4.6.4 Varmepumpens effekt skal dokumenteres. Varmepumpen skal kunne levere en årlig køleydelse, der mindst svarer til 35 W/m<sup>2</sup> x antal m<sup>2</sup> gyllekummer i 8760 timer pr. år.

4.6.5 Der skal monteres en typegodkendt energimåler på varmepumpen. Energimåleren skal være forsynet med automatisk datalogger, der registrerer den månedlige køleydelse målt i kWh. Ligeledes skal anlægget være forsynet med et trykovervågningssystem samt en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper anlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte automatisk.

4.6.6 Anlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Til dokumentation for gyllekølingsanlæggets vedligehold skal følgende opbevares: skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller lignende om kontrol af anlægget mindst én gang årligt. Den årlige kontrol skal bestå af afprøvning og funktionssikring af trykovervågningssystemet og den tilhørende alarm.

4.6.7 Til dokumentation for gyllekølingsanlæggets drift skal følgende opbevares: logbog for anlægget, energimåleren skal være forsynet med automatisk datalogning, der registrerer køleeffekten målt i kWh på måneds- og årsbasis. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbogen med angivelse af årsag og varighed.

### Luftrensning

4.6.8 Anlægget skal være i drift i minimum 284 dage om året

## 4.7 Opbevaringsanlæg, håndtering, produktion og kapacitet

### Gødningsopbevaringsanlæg

I de anvendte staldsystemer produceres der gylle.

På ejendommen er der følgende anlæg til opbevaring af husdyrgødning.



Tabel 2: Oversigt over opbevaringskapacitet til flydende husdyrgødning. \*Estimeret delvis spaltegulv  $4.337 \text{ m}^3 \times 0,5 \% \times 0,4 \text{ m}$  (dybde) =  $867 \text{ m}^3 + 1.579 \text{ m}^3 \times 0,6 \text{ m} = 947 \text{ m}^3$

Beholder	Kapacitet (m <sup>3</sup> )	Overfladeareal (m <sup>2</sup> )	NH <sub>3</sub> -effekt	Andre krav
Gyllebeholder 1	2.000	480	Ingen	Ingen
Gyllebeholder 2	400	99	Ingen	Ingen
Evt. kanaler	1.814*			
I alt	4.214			

### Krav vedr. alarm, barriere eller terrænændring

Gyllebeholderne ligger i en større afstand end 100 meter af en grøft/sø og udenfor et risikoområde (6 graders hældning på terræn). Der er derfor ikke krav til gyllealarm; beholderbarriere eller terrænændring.

### Håndtering

Husdyrgødningen bliver opbevaret og håndteret efter bestemmelserne i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Gylle ledes til gyllebeholdere i lukkede rørføringer.

Omrøring sker normalt kun i forbindelse med at gyllebeholderne tømmes forud for udspredning. Dette er med til at mindske lugtgener fra oplagring af gyllen.

Ved eksisterende drift afleveres husdyrgødning til biogas. Der modtages afgasset gødning retur.

### Forventet gødningsproduktion

Anlæggets samlede produktionsareal til slagtegrise udgør  $5.307 \text{ m}^2$ . Ved fuld belægning af anlægget vil årsproduktionen af gylle fra slagtegrise udgøre ca.  $16.664 \text{ m}^3$  ( $5.307 \text{ m}^2$  produktionsareal \*  $3,14 \text{ m}^3$  gylle/ $\text{m}^2$ ).

Anlæggets samlede produktionsareal til svin udgør  $609 \text{ m}^2$ . Ved fuld belægning af anlægget vil årsproduktionen af gylle fra smågrise udgøre ca.  $1.620 \text{ m}^3$  ( $609 \text{ m}^2$  produktionsareal \*  $2,66 \text{ m}^3$  gylle/ $\text{m}^2$ ).

Den samlede forventelige årsproduktion af gødning udgør i alt ca.  $18.284 \text{ m}^3$ .

### Opbevaringskapacitet

Den samlede opbevaringskapaciteten på ejendommen udgør  $4.214 \text{ m}^3$ .

I henhold til husdyrgødningsbekendtgørelsen er der krav om minimum 9 mdr. opbevaringskapacitet.

Med en forventet gødningsproduktion på i alt  $18.284 \text{ m}^3$  pr år og  $1.509 \text{ m}^3$  gylle/mdr. er der opbevaringskapacitet til 2,4 mdr. ( $\text{m}^3$  gødningsopbevaringskapacitet / gylleproduktion pr. mdr.)

Da der er under 9 mdr. opbevaringskapacitet på ejendommen er kravet om 9 mdr. opbevaringskapacitet ikke opfyldt uden aftale om opbevaring af husdyrgødning.



Anlægget pumper løbende husdyrgødning til biogasanlæg uden aftale om at modtage større mængde retur end det som kapaciteten på ejendommen svarer til.

#### Vurdering af opbevaringskapacitet

Ved eksisterende drift afleveres husdyrgødning til biogas. Der modtages afgasset gødning retur. Da gyllen pumpes løbende til biogasanlæg, vurderes det, at der er tilstrækkelig opbevaringskapacitet på ejendommen.

#### **Kommunens vurdering**

Kommunen har vurderet på baggrund af ansøgeres redegørelse om manglende opbevaringskapacitet, og vurderet det er fyldestgørende.

### **4.8 Erhvervsmæssig nødvendighed**

Det ansøgte byggeri vurderes at være erhvervsmæssigt nødvendigt for ejendommens drift som landbrugsejendom. Der er tale om opførelse af byggeri der er nødvendig for en fortsat drift af ejendommen som husdyrbruget.

Efter nævnets praksis kan opførelse af en stald på et husdyrbrug være erhvervsmæssigt nødvendig for ejendommens drift, hvis byggeriet knytter sig til bedriftens husdyrproduktion, og ikke ligger udover sædvanlig størrelse og kapacitet i forhold til ejendommens ansøgte dyrehold og landbrugsareal.

Strukturudviklingen i Danmark går mod større og færre landbrug. I tråd med dette ønskes produktionen på Aalborgvej 962 udvidet, for fortsat at være konkurrencedygtig med øvrige landbrug.

De økonomiske omkostninger forbundet med en renovering af eksisterende staldanlæg er ude af proportioner i forhold til at bygge nyt. De nye staldafsnit har til formål at erstatte eksisterende produktionsarealer som går tabt ved nedrivning, samt at forbedre produktionsforholdene og det generelle dyrevelfærd på husdyrbruget.

Byggeriet er ikke usædvanligt eller har industriel karakter og byggeriet knytter sig alene til driften på denne ejendom.

Byggeriet opføres i tilknytning til eksisterende byggeri.

Da en renovering af staldafsnit 5 er økonomisk urentabelt i forhold til at bygge nyt, vurderes det ansøgte at være erhvervsmæssigt nødvendigt for den fortsatte drift af husdyrbruget.

### **4.9 Produktionsmæssig sammenhæng med andre husdyrbrug**

Husdyrbruget er ikke både teknisk, forurenings- og driftsmæssigt forbundet med andre husdyrbrug. Anlægget skal derfor ikke godkendes sammen med andre anlæg til husdyrproduktion.



## 4.10 BAT

Tabel 3: Samlet BAT beregning for anlægget

Samlet BAT beregning	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	8.428	232	8.660
Faktisk emission (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	8.419	232	8.451
Forskel (kg NH <sub>3</sub> -N /år)	-	-	9
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Det samlede vejledende ammoniaktab pr. år opnåeligt for hele anlægget ved anvendelsen af BAT bliver 8.660 kgN/år, og det faktiske ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelsen af BAT bliver 8.451 kgN/år. Ammoniakniveauet for den ansøgte produktion er 9 kg N/år mindre end den vejledende BAT emission fordi, der er etableret gyllekøling i den nye stald.

### Kommunens vurdering

Det er kommunens vurderingen at ansøger har truffet de nødvendige foranstaltninger til forebyggelse eller begrænsninger af ammoniakemissionen fra anlægget ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik(BAT)

Det er Kommunens vurdering, med udgangspunkt i ansøgers redegørelse, at anlægget samlet set lever op til kravet om BAT i forhold til ammoniakemission.

For at undgå spild af husdyrgødning er der stillet vilkår om at der anvendes gyllevogn med påmonteret pumpe og returløb eller alternativt kan der anlægges en læsseplads.

Vilkår:

- 4.10.1 Produktionsarealets størrelse i m<sup>2</sup> med angivelse af dyrearter og dyretyper, staldsystemer og teknologi, skal være i overensstemmelse med angivelserne i Tabel 1.
- 4.10.2 Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, således at spild kan opsamles. Pladsen skal etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad for "læsseplads for gyllevogne", nr. 103.11-2. Afløbet/pumpebrønden skal dimensioneres således, at også et større spild kan opsamles. Pladsen skal være etableret senest ½ år efter godkendelsesdato.

## 4.11 Vaskeplads

For at beskytte jord og grundvand for forurening, er der stillet et vilkår om at der skal anvendes en vaskeplads med afløb ved vask af maskiner og materiel.



Vilkår:

4.11.1 Al vask af traktorer, maskiner, redskaber og dyretransportvogne skal foregå på befæstet, tæt plads med bortledning af spildevandet til gyllebeholder eller særskilt opsamlingsbeholder.

Hvis ikke vaskepladsen findes i forvejen, skal den befæstede plads udføres i overensstemmelse med Landbrugets Byggeblad for "Udenoms faciliteter, Vaskeplads til landbrugsmaskiner", nr. 103.11-03, revideret 12.01.15. Pladsen skal være etableret senest ½ år efter godkendelsesdato.



## 5 Landskabelige værdier

### Ansøgers redegørelse

#### Landskab, geologi og kulturmiljø

Husdyrbruget er lokaliseret i Hjørring Kommune og er beliggende i det åbne land ca. 800 m øst for Vrå By og 280 meter vest for Aalborgvej.

Husdyrbruget ligger jf. visuelle arkitekturguide for det åbne land i Hjørring Kommune i Slettelandet. Hovedindtrykket er et overvejende åbent landskab med intensivt dyrkede landbrugsarealer, som er brudt af eng- og mosearealer, der ligger i tilknytning til de større åløb.

Slettelandet er karakteriseret ved en væsentligt mindre andel bebyggelse. Særlig værdifuldt er de vide udsigter over de rolige landbrugsflader, der brydes af markante bakker.

Husdyrbruget er i høj grad skjult af eksisterende beplantning i vest og nord. Ejendommen er mod øst, vest, nord og syd afgrænset af landbrugsjorder.

Placeringen af de nye staldafsnit er valgt af hensyn til driftforhold og muligheden for at skabe et visuelt harmonisk landbrugsbyggeri, som fremstår som en samlet helhed. Byggeriet vil medvirke til at eksisterende siloer og ældre foderlader skjules, når husdyrbruget observeres fra Aalborgvej i øst, hvor trafikafviklingen i området finder sted.

Husdyrbruget er beliggende i relativ stor afstand fra Aalborgvej, hvorfor en ny tilbygning ikke vil fremstå markant i landskabet.

Nærmeste nabo, som har indkig til husdyrbruget og de nye staldbygninger, er beliggende mod syd i en afstand af mere end 300 meter fra nærmeste staldhjørne (Ålborgvej 968). Fra nord vil de nye staldafsnit ikke virke dominerende, da det største staldafsnit er placeret i nord/syd gående akse.





Figur 2: Husdyrbrugets placering i forhold til Aalborgvej. Nyt byggeri vil placeres mellem eksisterende anlæg og Ålborgvej.

### Farve og arkitektonisk udtryk

Der opføres en ny stald i forlængelse af eksisterende stald 2. Stalden har målene 19,2 x 25,8 m. Vinkelret på den nye stald, opføres endnu en staldbygning med målene 45,4 x 92,8 m.

De nye staldafsnit opføres med lyse mure og lyst tag i stil med stald 2.

De nye staldafsnit vil tilsammen udgøre en visuel afskærmning når husdyrbruget observeres fra Aalborgvej i vest. Mod øst, syd og nord vil den visuelle oplevelse af husdyrbruget være uændret.

Stald 5 nedrives. Der søges om særskilt nedrivningstilladelse til dette. Stald 5 er udtjent og består af flere sektioner. Husdyrbruget vil, når eksisterende stald 5 nedrives og nye stalde er opført, fremstå mere moderne og harmonisk i landskabet.

Opførelsen af de nye stalde indebærer en mindre terrænregulering. Jorden som skal fjernes ved denne regulering vil anvendes til jordvold syd om anlægget

### Bygge- og beskyttelseslinjer

Nye anlægsdeles er placeret udenfor beskyttelseslinjer.

Byggefeltene for det ansøgte byggeri ligger ikke indenfor bygge- og beskyttelseslinjer.

Nye anlægsdeles bliver placeret uden for fredede områder og kulturarvsarealer

### Kommunale udpegninger

Ejendommen ligger i et område, der ifølge kommuneplanen har følgende udpegninger:

Tabel 4: Aktuelle retningslinjer i kommuneplan

Aktuelle retningslinjer i kommuneplanen
Skovrejsning (Ønsket)
Vejbeskyttelseszone*



\* Ejendommen er delvist omfattet af udpegning om vejbeskyttelseszone. Selve husdyrbruget og det ansøgte er placeret udenfor vejbeskyttelseszonen, hvorved udpegningen ikke er relevant for ansøgningen.

### **Skovrejsningsområde**

I skovrejsningsområder jf. kortet ønskes skovrejsning fremmet.

Af hensyn til trafiksikkerhed og eventuelle udvidelser af statsveje må der ikke foretages skovrejsning nærmere end 30 m fra motorvejenes skel og nærmere end 10 m fra skel ved de øvrige statsveje.

#### Redegørelse til retningslinje 12.1

Skovrejsningsområderne er de områder, hvor rejsning af ny skov særligt fremmes. Udpegningen af skovrejsningsområder har betydning for tilskud til privat skovrejsning og for den statslige skovtilplantning.

Hovedformålene ved udpegning af skovrejsningsområder er:

1. Grundvandsbeskyttelse
2. Rekreative formål
3. Sammenhængende skov
4. Bynære rekreative skovarealer
5. Øge diversiteten af naturområder

Skovrejsningsområderne er ikke forbeholdt skovbrug. Ønsket om inddragelse af disse arealer til anden anvendelse skal behandles ud fra en helhedsvurdering af de forskelligartede arealinteresser. Der skal således ske en afvejning af interesserne, herunder land- og skovbrugshensyn. Tilplantningen er frivillig for lodsejere, og skovrejsning går ikke forud for fortsat landbrugsdrift.

Arealer indenfor skovrejsningsområderne kan være omfattet af bestemmelser i naturbeskyttelsesloven. Derfor vil de enkelte skovrejsningsprojekter kræve en konkret vurdering i forhold til bygge- og beskyttelseslinjer m.m. (Hjørring Kommuneplan 2016 – 2028)

### **Generelle afstande**

Afstandene til de i Husdyrbruglovens §§ 6, 7 og 8 er overholdt, bortset fra afstanden til naboskel. Kravene jf. §§ 6 og 7 har karakter af forbudszone. Afstandskravene i §8 skal overholdes ved udvidelser eller ændringer af husdyranlæg og gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg på husdyrbrug, der kan medføre forøget forurening. Der er dog mulighed for at give dispensation for manglende overholdelse.



Afstandskravet til naboskel på 30 meter kan ikke overholdes idet den aktuelle afstand for placering af stald 4 er 16 meter.

### **Ansøgning om dispensation fra afstandskrav til naboskel**

Der søges om dispensation fra afstandskravet til naboskel efter Husdyrlovens § 9 stk. 3.

Ansøgning om dispensation fra afstandskravet på 30 meter til naboskel er begrundet i at der er begrænsede muligheder for at placere stalden hensigtsmæssigt på ejendommen i forhold til den eksisterende og fortsatte drift af husdyrbruget. Stalden er lokaliseret i en afstand af 15 meter fra naboskel

Af alternative placeringer er der bl.a. undersøgt en forlængelse af eksisterende stald 1. En forlængelse af staldanlægget vil skabe en uharmonisk visuel oplevelse af ejendommen, idet ejendommen vil fremstå uforholdsmæssig lang.

Placeringen er desuden valgt af hensyn til nærmeste naboer og eventuelle lugtgener. Nærmeste naboer findes mod syd og nærmeste byzone og samlet bebyggelse findes mod vest. Udvidelsen er planlagt i vest i størst mulig afstand fra byzone og samlet bebyggelse.

Det er derfor nødvendigt at fastholde den ansøgte placering ift. både drift, den visuelle oplevelse af husdyrbruget og eventuelle lugtgener.

Naboarealet er dyrket mark. En dispensation fra afstandskravet forventes derfor ikke at medføre gener for naboen. Ansøger har fået accept fra ejer af naboarealet som er indforstået med at der bygget indenfor 30 meter af naboskel.

### **Kommunens vurdering**

Kommunen har vurderet på ansøgers redegørelse angående landskabelige værdier, og vurderet dem acceptabel.

Kommunen har desuden konstateret at alle afstandskrav til vandforsyning, vej og vandløb mv. i henhold til § 8 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug, er overholdt.

Afstandskravet til naboskel er ikke overholdt. Hjørring kommune giver her med dispensation til dette afstandskrav på baggrund af ansøgers redegørelse<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> Husdyrbruglovens §9 stk. 3



## 6 Naturvurdering

### Ansøgers redegørelse

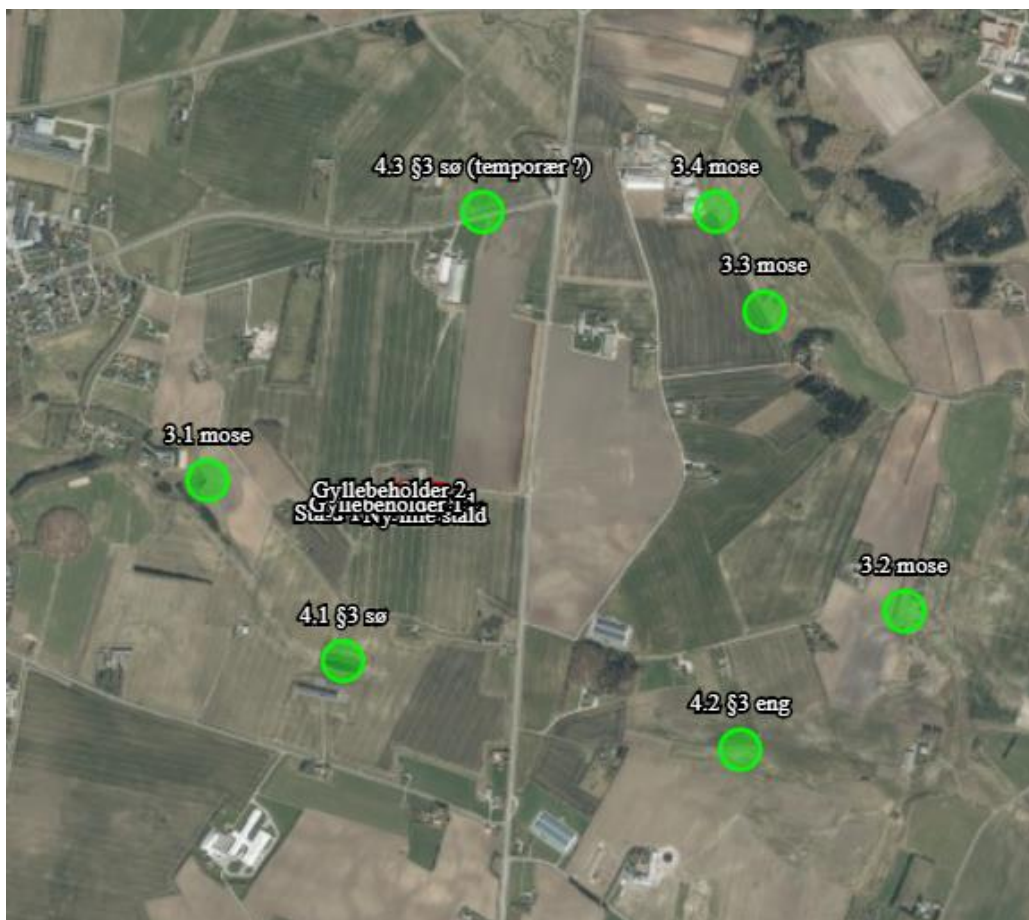
Emissionen af ammoniak fra det ansøgte projekt fremgår af beregninger i husdyrgodkendelse.dk, se nedenstående tabel.

Tabel 5: Det samlede resultat af ammoniakberegningerne i husdyrgodkendelse.dk.

Drift type	Ammoniakemission fra staldanlæg kg NH <sub>3</sub> -N/år	Ammoniakemission fra lager kg NH <sub>3</sub> -N/år	Ammoniakemission fra husdyrbruget kg NH <sub>3</sub> -N/år
Ansøgt drift	8419,3	231,6	8651,0
Nudrift	5964,5	231,6	6196,2
8 års-drift	5964,5	231,6	6196,2

Der er i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen fastsat grænser for hvor meget husdyrbrug må påvirke omkringliggende natur med ammoniak. I Husdyrgodkendelse.dk beregnes hvor stor en del af husdyrbrugets ammoniakemission der afsættes på omkringliggende ammoniakfølsom natur.

De ammoniakfølsomme naturområder opdeles i kategori 1-natur, kategori 2-natur og kategori 3-natur samt øvrig natur omfattet af naturbeskyttelseslovens §3.



Husdyrbrugets afstand i forhold til nærmeste naturpunkter



### Kategori 1 natur

Kategori-1 natur er ammoniakfølsom natur beliggende i internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000 områder). Det er de ammoniakfølsomme Natura 2000-naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000 -området og som Naturstyrelsen har kortlagt. Derudover er det heder og overdrev, der er §3 beskyttede efter naturbeskyttelsesloven.

Nærmeste kategori 1 natur (naturpunkt 1.1) er Hede og Havtornklit beliggende i en afstand af mere end 15 km nordvest for anlægget. Naturpunktet ligger indenfor habitatområde nr. 7 Rubjerg Knude og Lønstrup Klit

Jf. Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen må totaldepositionen til kategori 1 natur ikke overstige følgende værdier:

- 0,2 kg N/ha/år, hvis der er >1 andet husdyrbrug<sup>7</sup> i nærheden.
- 0,4 kg N/ha/år, hvis der er 1 andet husdyrbrug i nærheden.
- 0,7 kg N/ha/år, hvis der ikke er andre husdyrbrug i nærheden.

Den beregnede totaldeposition i nærmeste punkt af naturområdet er på 0 kg N/ha/år.

### Kumulation

Der er et andet husdyrbrug, der skal indregnes i kumulation i forhold til naturområde 1.1. Det drejer sig om ejendommen Hundelevej 125, 9480 Løkken.

Når totaldepositionen er under 0,2 kg N/ha/år er kravet til N-deposition, uanset kumulation overholdt.

### Kategori 2 natur

Kategori-2 natur er nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper, der ligger uden for internationale natur-beskyttelsesområder. Det drejer sig om højmoser, lobeliesøer, heder der er større end 10 ha, og som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 og overdrev der er større end 2,5 ha og som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Nærmeste kat. 2 natur (naturpunkt 2.1) er et overdrev. Det ligger ca. 5,2 km syd for anlægget.

Ifølge Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen er den maksimale grænse for totaldepositionen til kategori 2 natur på 1,0 kg N/ha/år.

Den beregnede totaldeposition til kategori 2 natur er på 0,0 kg N/ha/år. Grænseværdien er dermed overholdt.

### Kategori 3 natur

Det er et krav i lovgivningen at merdepositionen af ammoniak til kategori III natur beregnes som forskellen mellem depositionen fra husdyrbruget i ansøgt drift og depositionen fra husdyrbruget i såvel den nuværende drift som 8-års driften.

---

<sup>7</sup> Antallet af husdyrbrug i nærheden defineres i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens § 26 stk. 2.





Den nuværende tilladte produktion er identisk med driften for 8 år siden (2012). Tilsvarende er produktionsarealet uændret hen over de seneste 8 år.

Lagertanke til husdyrgødning er uændret i hele 8 års perioden.

Oversigt over 8-årsdriften, Nudriften og den ansøgte drift fremgår af nedenstående skema:

**Tabel 6: Produktionsareal i 8-årsdrift, Nu- driften og den ansøgte drift**

Produktionstilladelse	8-års drift	Nudriften	Ansøgt drift
Smågrise	12.000 stk. (2.000 snuder på stald)	12.000 stk. (2.000 snuder på stald)	609 m <sup>2</sup> *
Slagtesvin	12.950 stk. (2.880 snuder på stald)	12.950 stk. (2.880 snuder på stald)	5.307 m <sup>2</sup> *
Produktionsareal	3.054	3.054	5.916

\*I forbindelse med ændringen af Husdyrbrugloven er det ikke længere antallet af dyr der godkendes, men derimod det areal dyrene står opstaldet på.

Kategori-3 natur er ammoniakfølsomme naturområder, som ikke er kategori-1 natur eller kategori-2 natur, og som er heder, moser, overdrev omfattet af naturbeskyttelseslovens §3 samt ammoniakfølsom skov.

Der er registreret 4 moser som er kategori 3 natur i området omkring anlægget hvortil der er beregnet merdeposition af ammoniak. Nærmeste mose (naturpunkt 3.1) ligger 516 meter vest for husdyrbruget.

Der skal foretages en konkret vurdering af, om der skal stilles krav til den maksimale merdeposition af ammoniak fra husdyrbruget til kategori 3 natur, hvis merdepositionen er over 1 kg N/ha/år.

De beregnede merdepositioner ligger i intervallet 0-0,2 kg N, hvorfor der ikke skal foretages en konkret vurdering af merdepositionen.

#### **Øvrig vejledende registreret § 3 beskyttet natur**



Ud over natur defineret under kategori 1,2 og 3 skal der foretages en vurdering af merdeposition på andre naturtyper, som er vejledende udpeget i henhold til naturbeskyttelseslovens §3 (§3natur).

Nærmeste §3-natur består af en eng og to søer. Nærmeste naturpunkt er 4.1 (sø) som er beliggende 444 m nord for anlægget.

De beregnede merdepositioner ligger i intervallet 0-0,1 kg N, hvilket er en uvæsentlig merpåvirkning, da hverken sø eller engen er ammoniakfølsom. Dertil kommer at den samlede ammoniakbidrag fra anlægget til de områder maksimalt er op til 0,4 kg N/ha/år.



Af tabellen nedenfor ses resultatet af de N-depositionsberegninger der er gennemført i husdyrgodkendelse.dk. Beregningerne er baseret på eksakte afstande og ruheder bestemt for opland og natur.

**Tabel 7: Resultat af beregninger af ammoniakdeposition i de afsatte naturpunkter (fra husdyrgodkendelse.dk)**  
Samlet resultat af ammoniakberegninger  

Samlet emission: **8651,0** (kg NH<sub>3</sub>-N/år) Meremission (8 års-drift): **2454,8** (kg NH<sub>3</sub>-N/år) Meremission (nudrift): **2454,8** (kg NH<sub>3</sub>-N/år)

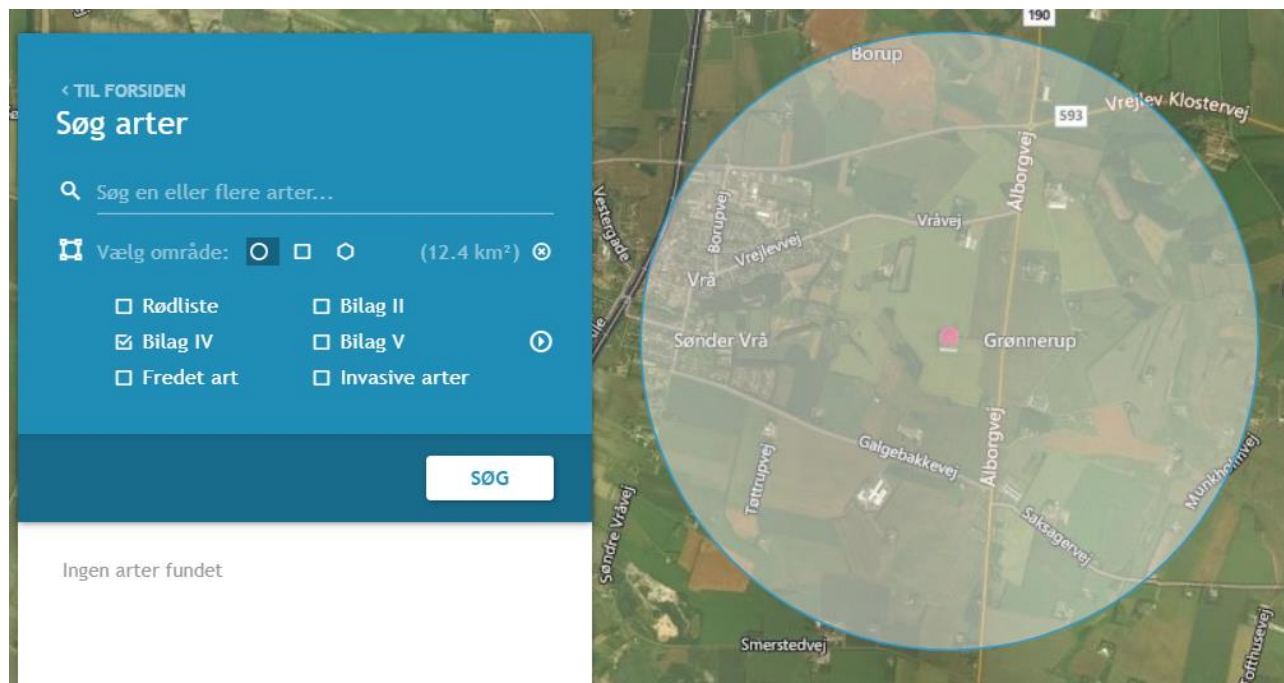
**Oversigt af naturpunkter**  

Navn:	Kategori:	Opretter:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg N/ha/år):		Totaldeposition (kg N/ha/år):
					8-års drift	Nudrift:	
4.3 §3 sø (temporær ?)	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,0	0,0	0,2
4.2 §3 eng	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,2
3.4 mose	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,3
3.3 mose	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,4
3.2 mose	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,3
4.1 §3 sø	Kategori 3	Ansøger	0	V	0,1	0,1	0,4
3.1 mose	Kategori 3	Ansøger	0	Bn	0,1	0,1	0,8
2.1 overdrev	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0
1.1 Havtornklit 2160	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0



## Bilag IV-arter

Der er foretaget en søgning i naturdata.dk indenfor en radius af ca. 2 km fra ejendommen (se nedenstående figur).



Figur 3: Resultat af søgning på fund af bilag IV-arter i en radius af ca. 2 km fra ejendommen (kort fra naturdata.dk)

Ifølge søgningen er der ikke registreret Bilag IV-arter indenfor en radius af 2 km.

Det areal der inddrages til byggefelt, er på nuværende tidspunkt dyrket mark og vej, som ikke forventes at huse bilag IV-arter.

### Vurdering vedr. natur og bilag IV-arter.

Projektet vurderes ikke at påvirke habitatområder, da afstanden til nærmeste habitatområde er 15 km.

Grænseværdier vedr. deposition af ammoniak overholdes for alle tre kategorier af natur.

Ammoniakbidrag på de øvrige nærtliggende registrerede §3-naturtyper vurderes ligeledes ikke at have en væsentlig negativ indvirkning, da søerne i området ikke vurderes at være ammoniakfølsomme.

Derfor vurderes projektet hverken i sig selv eller i sammenhæng med andre projekter at kunne påvirke kategori 1, 2 eller 3 natur negativt, eller have en væsentlig negativ indvirkning på øvrige nærtliggende § 3 natur.

Det areal der inddrages til byggefelt, er på nuværende tidspunkt dyrket mark og vej, som ikke forventes at være yngle – og rasteområder eller levesteder for bilag IV-arter.

Der er desuden intet konkret kendskab til forekomst af bilag IV arter i eller omkring anlægget.

Da der ikke fjernes levesteder for bilag IV-arter i forbindelse med det ansøgte og idet projektet heller ikke giver anledning til en væsentlig øget påvirkning af naturområder med ammoniak,



vurderes det, at projektet vil have en neutral effekt på levesteder, yngle- og rasteområder for eventuelle bilag IV-arter.

**Tabel 8: Ammoniakemission og effekt af miljøteknologi**

Ammoniak fra Produktionsareal og lagere	Areal	Ammoniak-emission	Reduktion, udegående dyr	Effekt, miljøteknologi	Faktisk ammoniakemission
Ansøgt drift					
Klimastald	609 m <sup>2</sup> (Stald 1)	341,0 kg	0	0	341,0 kg
Slagtegrise	1.579 m <sup>2</sup> (Stald 2)	3.631,7 kg	0	0	3.631,7 kg
Tilbygning med vinkel	405 m <sup>2</sup> (Stald 3)	769,5 kg	0	192,4 kg	577,1 kg
Ny stald	3.323 m <sup>2</sup> (Stald 4)	6.313,7 kg	0	2.444,2 kg	3.869,5 kg
Gyllebeholder 1	480 m <sup>2</sup>	192,1 kg	-	0	192,1 kg
Gyllebeholder 2	99 m <sup>2</sup>	39,5 kg	-	0	39,5 kg
<b>Sum</b>	<b>6.495 m<sup>2</sup></b>	<b>11.288,5 kg</b>	<b>0</b>	<b>2.636,6 kg</b>	<b>8.651,9 kg</b>

### Kommunes vurdering

Kommunen skal vurdere, om der er behov for beskyttelse af naturen med dens bestand af vilde planter og dyr og deres levesteder. Naturbeskyttelseslovens § 3 beskytter overdrev, heder, moser, enge, strandenge, strandsumpe, søer og vandløb mod tilstandsændringer, mens Husdyrgodkendelseslovens § 7 fastsætter en række konkrete ammoniakfølsomme naturtyper opdelt i tre kategorier med forskellige beskyttelsesniveauer.

Kategori 1-natur: Arealer beliggende indenfor de internationalt beskyttede Natura 2000-områder.

Kategori 2-natur: Højmoser, lobeliesøer, heder over 10 ha samt overdrev over 2,5 ha beliggende udenfor de internationalt beskyttede Natura 2000-områder.

Kategori 3-natur: Øvrige heder, moser og overdrev beskyttede efter naturbeskyttelseslovens § 3 samt ammoniakfølsomme skove.

Kommunen skal desuden vurdere hvorvidt der kan ske påvirkning af yngle- og rasteområder for arter opført på habitatdirektivets bilag IV, der er beskyttet mod beskadigelse og ødelæggelse.

Kommunens vurdering af ændringens påvirkning af naturen, herunder beregninger af ammoniakafsætning, omfatter hele husdyrbruget, dvs. både eksisterende og nye anlæg.



Vurderingerne bygger på tolkning af luftfoto, beregning af ammoniakbelastning i husdyrgodkendelse.dk samt viden om tilstanden af konkrete naturarealer og udbredelsen af planter og dyr.

Kommunen har iagttaget ansøgers redegørelse og har sammen med egen viden vurderet, at beskyttelsesniveauerne i Husdyrgodkendelsesloven<sup>8</sup> og Naturbeskyttelsesloven, sikrer naturområderne tilstrækkeligt. Endvidere har kommunen vurderet, at det ansøgte projekt hverken i sig selv eller sammen med andre planer og projekter, har en væsentlig negativ påvirkning Natura 2000-områder eller yngle- eller rasteområder for habitatdirektivets bilag IV-arter<sup>9</sup>. Herved har kommunen sikret sig, at husdyrbruget kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, der er uforenelige med hensynet til omgivelserne<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Jf. § 29 i Husdyrgodkendelsesloven

<sup>9</sup> Jf. §§ 7, 8 og 11 i Bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen).

<sup>10</sup> Jf. § 19 stk. 2 i Husdyrgodkendelsesloven

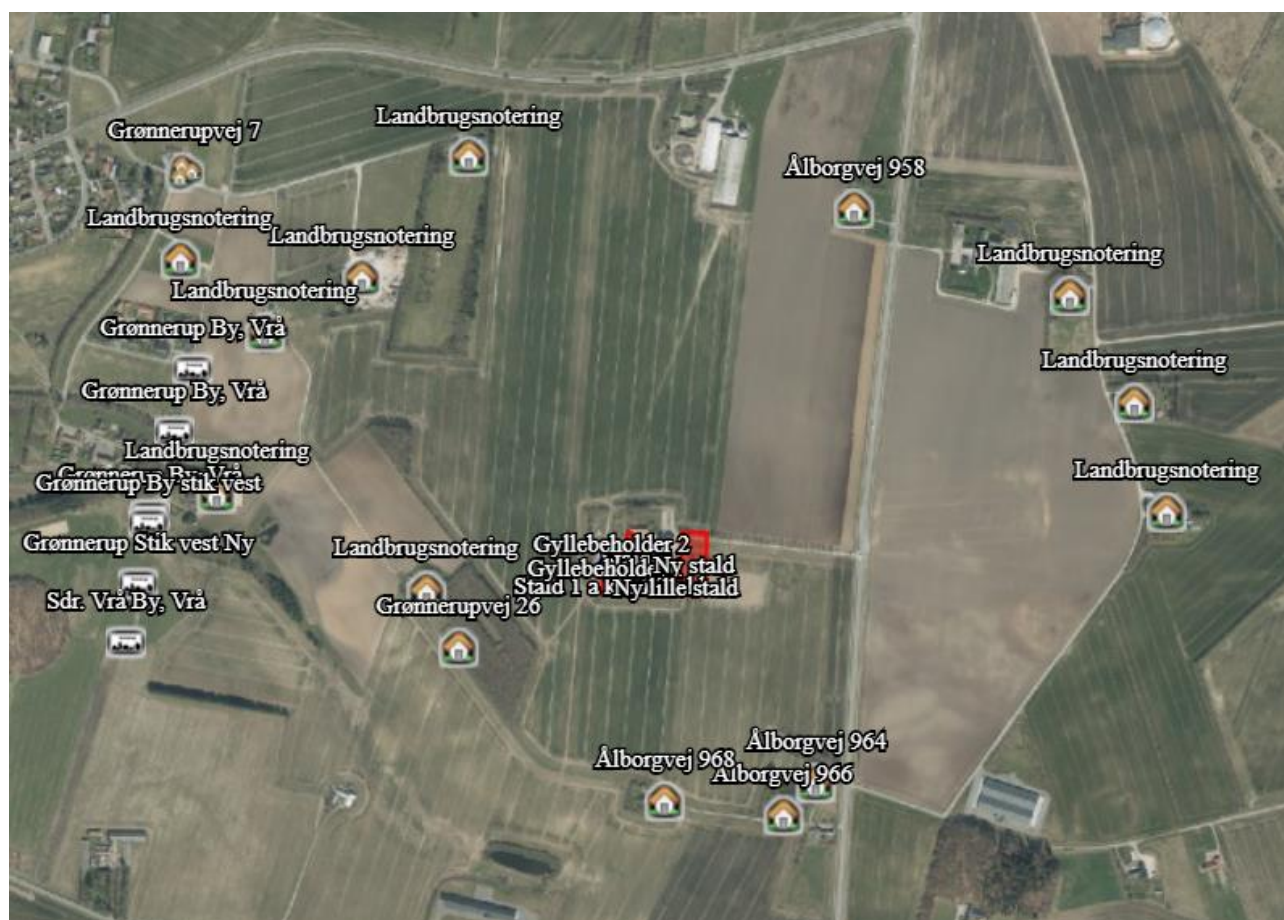
## 7 Nabopåvirkning

### 7.1 Lugt

#### Ansøgers redegørelse

Der foretages en lugtberegning til byzone, samlet bebyggelse og enkelt bolig. De tre kategorier er defineret i husdyrgødningsbekendtgørelsen:

<b>Byzone</b> Eksisterende og ifølge kommuneplanens rammedel fremtidig byzone eller sommerhusområde
<b>Samlet bebyggelse</b> Område i landzone, der i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig- og erhvervsformål eller til offentlige formål med henblik på beboelse, institutioner, rekreative formål og lign. eller Beboelsesbygninger i samlet bebyggelse i landzone
<b>Enkelt bolig</b> Beboelsesbygninger på ejendomme uden landbrugspligt, der ikke ejes af den ansvarlige for driften af husdyrbruget



Figur 4: Husdyrbrugets placering i forhold til naboer, samlet bebyggelse og by.



Den primære kilde til lugt fra dyreholdet er staldluftventilation. Der foreligger kun systematiske og anvendelige målinger/oplysninger om lugt fra staldanlæg.

Lugt i forhold til omkringboende vurderes derfor udelukkende ud fra staldanlæg til dyrehold. Lugtgener fra opbevaringsanlæg samt lugtgener som kan forekomme i forbindelse med udbringning indgår ikke i lugtberegningerne og håndteres derfor primært ved hjælp af generelle regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Lugtbidraget fra staldanlægget afhænger af m<sup>2</sup> produktionsareal, gulvtype og dyretype. Den vægtede gennemsnitsafstand for lugt er beregnet fra anlæggets lugtcentrum i forhold til den fysiske indtegning i husdyrgodkendelse.dk og m<sup>2</sup> produktionsareal pr. staldafsnit.

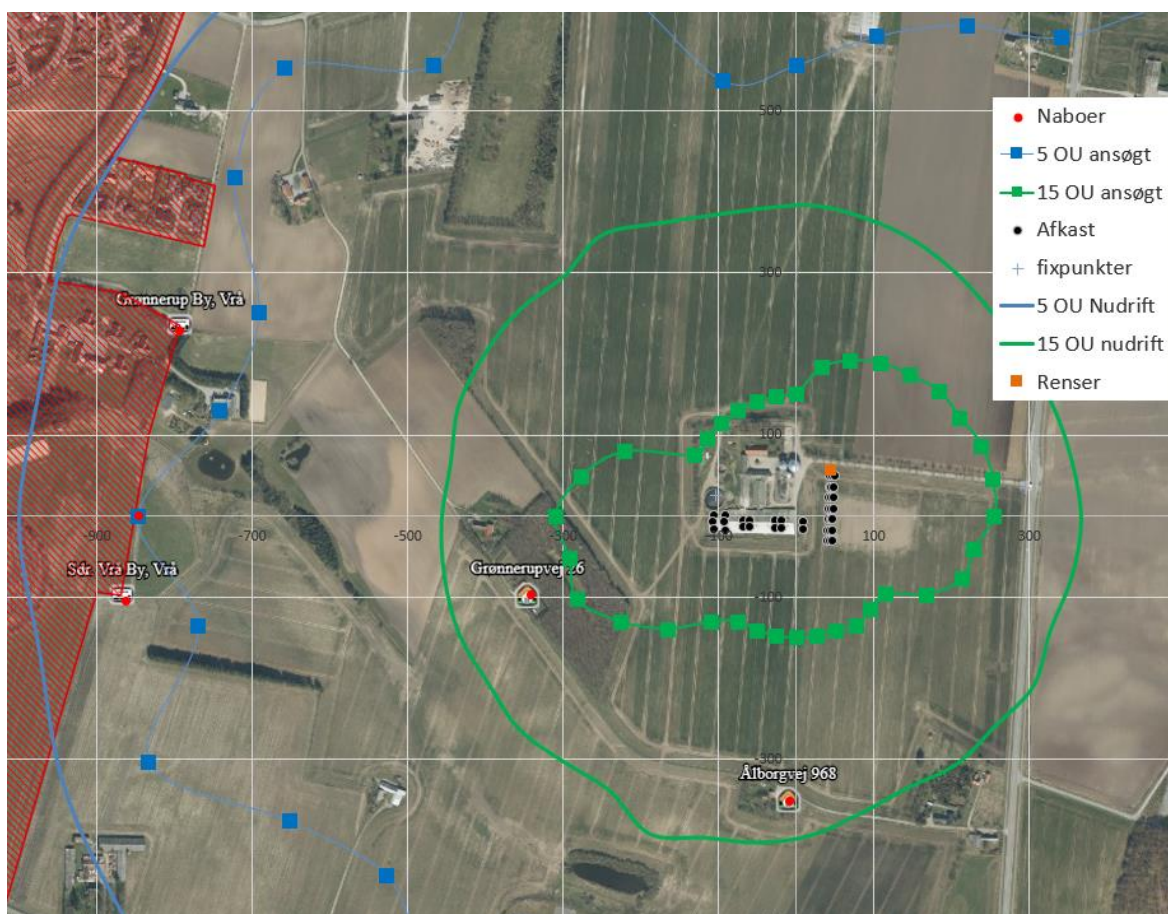
Beregningerne efter husdyrgodkendelse (ny model) viser, at geneafstanden ikke kan opfyldes til Grønnerupvej 26, Ålborgvej 964, Ålborgvej 968 og dele af Vrå By.

Lugtberegningsmodellen i husdyrgodkendelse.dk (ny model) som er en standardiseret model kan altid erstattes af en konkret spredningsberegning efter OML-modellen. Det skyldes at lugtmodellen i husdyrgodkendelse.dk er en forenklet OML-beregning, hvor beregningerne tager udgangspunkt i standardiserede forhold.

Ansøger kan i stedet foretage en egentlig konkret OML-beregning, hvor der fx indtastes konkrete oplysninger om afkastenes placering, ventilationsydelse, mm. Det er derfor muligt at præcisere beregningen af om lugtgenekriteriet ved en nabo, samlet bebyggelse eller byzone er overholdt ved at foretage en konkret OML-beregning.

Resultat af de vedlagte OML-beregninger viser, at alle lugtgenekriterier er overholdt med og uden drift af luftrensere. I nedenstående billede vises nuværende lugtgeneafstand til nabobeboelser som grøn cirkel og til byzone som blå cirkel. De lige cirkler er lugtgeneafstand i nuværende drift og de punktmærkede cirkler er lugtgeneafstanden i ansøgt drift. Billedet viser således at lugtgeneafstanden reduceres væsentligt ved det ansøgte projekt. Derudover ses at nuværende drift ikke overholder krav til lugtgenegrænsen.





Figur 5: Oversigt over geneafstand i nu- og ansøgt drift

### Kumulation

Hvis der er andre husdyrbrug, med en ammoniakemission på mere end 750 kg NH<sub>3</sub>-N pr. år, nærmere end 300 m fra samme punkt i byzone, sommerhusområde, lokalplanlagt boligområde i landzone, samlet bebyggelse m.v., eller nærmere end 100 m fra samme punkt på en enkeltbolig skal geneafstanden forøges med hhv. 10 pct., hvis der er 1 og 20 pct., hvis der er 2 eller flere husdyrbrug.

Der er ingen andre husdyrbrug, som skal medregnes i kumulation ved beregning af geneafstand til naboer, samlet bebyggelse og by. Hele OLM-beregningen kan ses i **Bilag 3: Beregninger for gyllekølingsanlægget**

**I stald 3 er der 32 stier á 2 m\*4,5 m kanaler svarende til 288 m<sup>2</sup> kanaler med køleslanger. I stald 4 er der 7 sektioner med 36 stier á 2 m\*4,75 m kanaler svarende til 2.394 m<sup>2</sup> kanaler med køleslanger**

Effekten af gyllekølingen i denne godkendelse er defineret ud fra krav til lugtrensning.

Krav til ammoniakreduktion ved gyllekøling er på 25 % i staldafsnit 3 og 4 for at opfylde det samlede BAT-krav. Det giver et krav om en gennemsnitlig køleydelse på 35,26 W/m<sup>2</sup>. Med 2.682 m<sup>2</sup> kanaler er der en køle effekt på 828.410 kWh



Beregninger af gyllekøling:			
<b>X =</b>	W/m2 gyllekumme 35,26	<b>25,00</b> % køle effekt for 8760 timer	<b>X er lig med køleeffekten i W/m2</b>
Indtast i de gule felter diverse tal der svarer til ejendommens faktiske mål/tal for kummerareal m.v.			
<b>Kummeareal i m2:</b>	2682		
<b>Varmepumpens køleydelse:</b>	0 kW		
<b>Varme der udvindes fra gyllen:</b>	94567,3 Watt =		<b>94,56732 kW</b>
<b>Køle effekt årligt i kWh:</b>			<b>828409,72 kWh</b>
<b>Varmepumpens driftstidsbehov:</b>			<b>##### timer/år (faktiske driftstimer)</b>

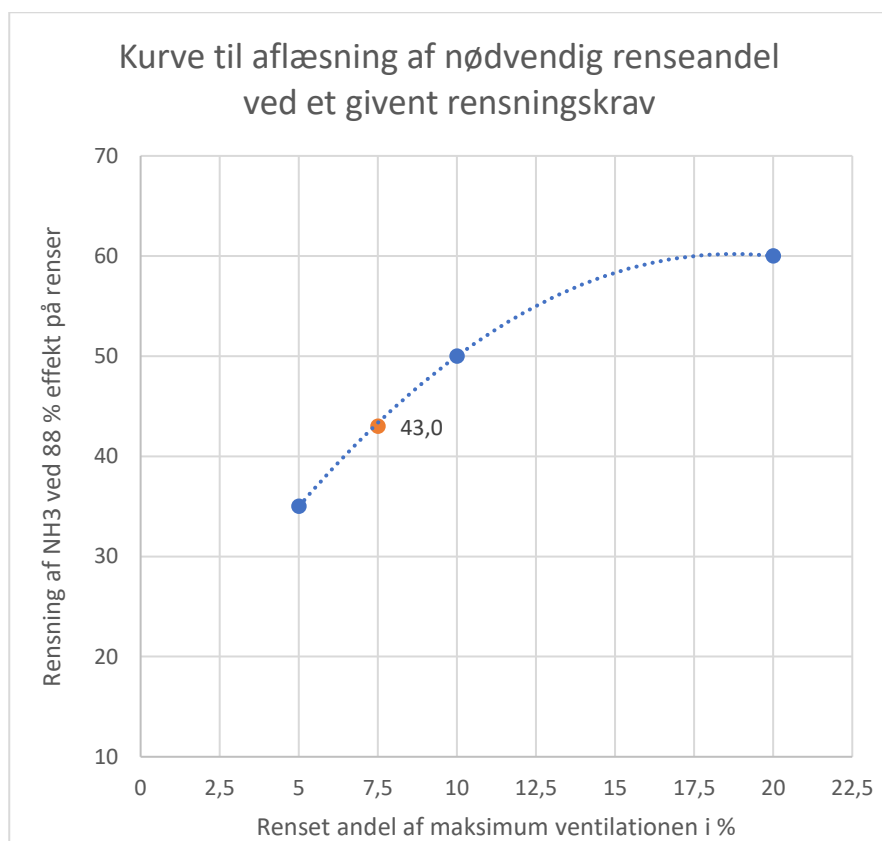




## Bilag 4: Beregninger for luftrensning

Fra de 3 nordligste sektioner i stald 4 fjernes 857 kg NH<sub>3</sub> via luftrensning med punktudsug, svarende til 32 % af bruttoemissionen fra de stalde. Korrigeret for gyllekølingens effekt betyder det at renseren skal fjerne 43 % af den resterende mængde NH<sub>3</sub> (Punktudsug til fjernelse af NH<sub>3</sub> 25.000 m<sup>3</sup>/h med en ammoniakreducerende effekt på 89 % af det rensede og en netto effekt ved punktudsug på samlet 43 % med en overkapacitet på 81 dage i renseren.  $43 \% * (1 - 25 \% \text{ reduktion ved gyllekøling}) = 32 \%$ ).

Renseren fjerner 89 % af den NH<sub>3</sub>, som ledes til renseren. Det er lidt mere end den bagvedliggende modelrenser, som lægger tal til kurven for renseeffekt ved punktudsug



For at opnå den ønskede effekt på 32 % af bruttoemissionen fra de 3 stalde skal der fjernes 7,5 % af den maksimale ventilation. Med det planlagte ventilationsdesign vil renseren reelt fjerne ca. 9,5 % af den maksimale ventilation. Det betyder, at renserens driftstid kan reduceres med ca. 81 rensedage pr. år.

Luftrenseren har egen ventilation og kobles ikke på eksisterende ventilation. Ventilatoren på luftrenseren styres sammen med den øvrige ventilation og kobles på som grundventilation. Dvs. denne enhed er som udgangspunkt altid i drift.

Renseren vil fortrinsvist køre i den kolde del af året da det er i denne del af året som den har den største effekt, og derudover skal den også altid køre når der er risiko for frost, da den ellers vil blive ødelagt. Det er varmen staldens luft som holder den frostfri når luften løber gennem renseren.



Data til beregning af drifttid vist i ovenstående graf.

Ventilationen i stald 4 har en lille overkapacitet, hvilket betyder at andel luft gennem rensere er 19 % hvis ventilationen er justeret så rensere altid yder 100 %. Uden justeringen af ventilationen vil 16 % af luften passere luftrenseren.

Andel luft gennem rensere er beregnet ved:

9 ventilatorer á 26.000 m<sup>3</sup>/time plus 1 ventilatorer i luftrenser á 25.000 m<sup>3</sup>/time. Det giver en samlet ventilationskapacitet på 259.000 m<sup>3</sup>/time.

$25.000/259.000 = 9,65$  % af ventilationsluften passerer rensere. Den eksisterende ventilation justeres ikke.

Ved rensning på 9,65 % af ventilationsluften vil der fjernes 43 % af ammoniakfordampningen.

Effekten af luftrenseren i denne godkendelse er baseret på en rensning hvor 9,65 % af ventilationsluften passerer rensere. Dvs. en rensereffekt på 43 % i 3 sektioner i staldafsnit 4. Der er ikke lavet standardvilkår til Munters MAC 2



Bilag 5: OML lugtberegning af konsekvensen af udvidelse og ændring af produktionen i driften af Ålborgvej 962.

### Vurdering af lugtgener for omboende

Konkrete OML-beregninger af lugtgeneafstande viser, at det ansøgte overholder kravene til lugtgeneafstand, og at projektet reducerer lugtemissionen væsentligt.

Der er ikke kendskab til, at lugt fra husdyrbrug er sundhedsskadelig.

Tabel 9: Lugtgeneberegning med målte afstande til den nærmeste beboelse, samlet bebyggelse og byzone, samt beregnede geneafstande

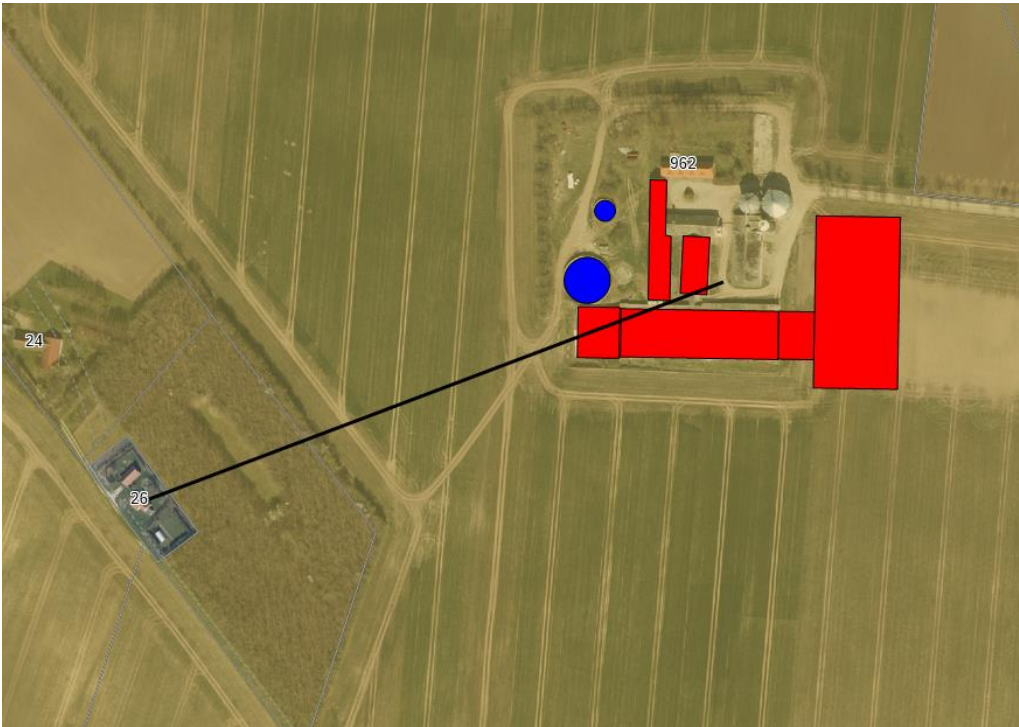
Områdetype	Ukorrigeret geneafstand (m)	Korrigeret geneafstand (m)	Vægtet gennemsnitsafstande (m)
Enkelt bolig – Grønnerupvej 26	515,7	515,7	351,5
Samlet bebyggelse – Grønnerupvej 7	969,5	969,5	1020,7
Byzone – Vrå	1243,5	1243,5	821,2

### Kommunens vurdering

I ansøgers redegørelse ses de målte afstande til den nærmeste områder indenfor hver type, der i korte træk er skitseret herunder.

- Enkelt bolig - Beboelse på ejendomme uden landbrugspligt efter landbrugslovens regler.
- Samlet bebyggelse - Indenfor en afstand af 200 meter fra en beboelse, ligger mere end 6 andre enkelt boliger.
- Byzone eller sommerhusområde – Områdestatus ifølge Planloven.

Lugtgeneafstandene er beregnet for alle eksisterende og nye staldafsnit. Geneafstanden tager udgangspunkt i afstanden fra centrum af et staldafsnit til en nabo/områdegrænse, hvor genekriteriet skal overholdes. Hvis der er flere lugtkilder (flere staldafsnit) beregnes en vægtet gennemsnitsafstand, der tager hensyn til, at der er flere staldafsnit med forskellige emissioner. Det betyder, at afstanden til områdetyperne er beregnet ud fra et teoretisk lugtcentrum. Nærmeste naboer ses på **Figur 6**



Figur 6: Nærmeste nabo uden landbrugspligt

Af **Tabel 9** ses at geneafstanden er længere end de faktiske afstande til enkelt bolig og byzone. Ifølge husdyrgodkendelsesloven kan der gennemføres ændring, hvis afstanden til omboende er mere end 50 % af geneafstanden, og hvis lugtgenerne er uændrede eller mindre i ansøgt drift end i nudrift.

I dette tilfælde kan 50%-reglen ikke anvendes da gennemsnitafstanden ikke er mere end 50% af geneafstanden. Ansøger har derfor lavet em OML-beregning der viser at kravene til lugt er overholdt se



**Bilag 5:** OML lugtberegning af konsekvensen af udvidelse og ændring af produktionen i driften af Ålborgvej 962.

Lugt fra stalde vil dog altid i en vis udstrækning afhænge af landmandens indsats vedr. rengøring og staldhygiejne. De vejledende geneafstande bygger på en forudsætning om "god staldhygiejne", hvorfor kommunen har stillet vilkår, om generel renholdelse af stald- og foderarealer.

### **OML-beregning**

Kommunen har vurderet på ansøgeres OML-beregning, og har vurderet at de forhold der er beregnet på stemmer overens med de faktiske forhold.

Kommunen vurderer kun at ejendommens gylletanke kan bidrage med lugtgener ved omrøring og udkørsel samt ved transport af gylle til opbevaring på anden ejendom, under forudsætning af at ejendommens gyllebeholdere drives efter reglerne herfor.

Lugt fra stalde vil dog altid i en vis udstrækning afhænge af landmandens indsats vedr. rengøring og staldhygiejne. De vejledende geneafstande bygger på en forudsætning om "god staldhygiejne", hvorfor kommunen har stillet vilkår, om generel renholdelse af stald- og foderarealer.

Vilkår:

- 7.1.1 Der skal opretholdes en god staldhygiejne. Det skal bl.a. sikres, at liggearealer og lignende samt foderarealer holdes tørre, at dyrene holdes rene, og at fodringssystemer holdes rene.
- 7.1.2 Ventilationsforholdene skal for at kunne overholde afskæringskriteriet for lugt til naboer, til en hver tid være i overensstemmelse med OLM-beregninger se



7.1.3 **Bilag 5:** OML lugtberegning af konsekvensen af udvidelse og ændring af produktionen i driften af Ålborgvej 962.



## Øvrige emissioner og genepåvirkninger

Af situationsplanen nedenfor ses hvor i anlægget der sker opbevaring af foder evt. kemikalier, olier, døde dyr mv. samt hvor i anlægget evt. støjkluder er placeret.

## 7.2 Fluer og skadedyr

### Ansøgers redegørelse

Gener fra fluer og andre skadedyr håndteres hovedsagelig gennem forebyggelse, hvor regelmæssig rengøring af stalde og opbevaringsanlæg til foder er med til at begrænse forekomst af skadedyr.

Foder og korn opbevares i tætte siloer og foderladen rengøres jævnligt. Evt. foderspild fjernes løbende.

### Rotter

Der er indgået sikringsaftale med skadedyrsbekæmpelsesfirma.

### Fluer

Stuefluer bekæmpes med rovfluer som tilsættes gyllekanaler.

I gyllebeholderne kan fluer ikke formeres, da overfladen på flydelaget er for tørt.

### Vurdering af skadedyr

Opbevaring af foder sker i fodersiloer og i lukket foderlade, og evt. spild fjernes løbende. Derudover holdes arealer omkring anlægget ryddelige, så der ikke opstår øget risiko for tilhold af skadedyr (rotter og mus m.v.).

Regelmæssig vask af stalde efter hver hold grise er medvirkende til at reducere beskidte flader i staldene hvor fluer vil kunne opformeres. I anlæg hvor der anvendes rovfluer bekæmpes fluerne kontinuerligt, hvilket betyder, at der normalt ikke er væsentlig forekomst af fluer.

Det vurderes, at husdyrbruget forebygger og bekæmper fluer og rotter på en måde, så disse skadedyr ikke forventes at medføre skade eller uhygiejniske forhold for omkringboende eller udgøre en risiko for menneskers sundhed.

Døde dyr opbevares i kølebrønd på Vrejlevvej 92. Transport til kølebrønd sker ad interne veje. Døde dyr overdækkes og afhentes efter behov af DAKA.

### Kommunens vurdering

I forbindelse med dyreholdet kan der forekomme gener fra fluer og gener fra skadedyr (rotter, mosegrise m.v.).

Forebyggelse af flueplage kræver først og fremmest en god gødningshåndtering og en generel god staldhygiejne. Derudover kan der sættes ind med bekæmpelse på særlige steder eller i særlige situationer.

Det er husdyrbrugets almindelige pligt at holde stalde, lagre og andre anlæg rottesikrede så vidt det er muligt. Derudover holdes i videst muligt omfang ryddeligt og renholdt omkring ejendommen,





for at undgå at tiltrække skadedyr og skabe uhygiejniske forhold. Eventuel forekomst af rotter skal anmeldes til kommunen, som derefter anviser bekæmpelse.

Kommunen vurderer, at ejendommens tiltag til forebyggelse og bekæmpelse af fluer og skadedyr vil være tilfredsstillende, og at husdyrbruget kan drives uden at skabe uhygiejniske forhold eller unødige nabogener.

### 7.3 Støj

#### Ansøgers redegørelse

De væsentligste støjkloder fra husdyrbruget er støj fra ventilation, ind- og udlevering af dyr, omrøring og pumpning af gylle, indblæsning af foder, tørring af korn, formaling af korn, blanding af foder, vask af stalde med højtryksrensere.

Tabel 10: Støjkloder fra husdyrbruget.

Støjkilde	Placering	Driftstid	Styrke
Ventilation	Motorer placeret nede i stalden ved bunden af ventilationsafkastet.	Hele døgnet Størst behov for ventilering i sommerhalvåret.	Svag støj
Indlevering af dyr	Se <b>Figur 1</b>	Dagtimer	Kortvarig støj
Udlevering af dyr	Se <b>Figur 1</b>	Kan finde sted om natten	Kortvarig støj
Omrøring og pumpning af gylle	Ved gyllebeholdere	I forbindelse med udbringning af husdyrgødning primært i forårsmåneder og få dage i efteråret. – primært dagtimer men kan forekomme i aftentimer.	Svag støj
Indblæsning af foder	I siloer	Dagtimer	Kortvarig støj Svag støj
Tørring af korn	I foderlade samt nord for silo 2	I høst (august) kan ske over hele døgnet hvis luftfugtighed er lav.	
Formaling af korn	I foderlade	Dagligt	Svag støj
Blanding af foder	I isoleret blanderum	Løbende over døgnet	Svag støj
Kompressor til højtryksrensere	I isoleret rum	Indenfor almindelig arbejdstid	svag
Gastætte siloer med elevator	Silo 3	I høst	svag

Støj vedr. transporter er beskrevet under afsnittet transporter.



Flere af støjkilderne giver kun anledning til kortvarig støj. Det drejer sig f.eks. om ind- og udlevering af dyr.

En støjkilde som omrøring er gylle er normalt sæsonbetonet.

Støjkilder som er inde i bygninger, er generelt lydsvage så som foderblanding, vask, og udlevering af dyr samt ventilationsstøj.

Blæser ved amerikanersiloer og ind/udlevering er placeret mod nord, hvor nærmeste nabo er Ålborgvej 958 som er beliggende ca. 580 m mod nord. Naboer mod nord vil ikke blive generet af støj i denne afstand. Nærmeste naboer mod syd og sydvest findes ved Ålborgvej 968 (325 m fra anlægget) og Grønnerupvej 26 (243 m fra anlægget)

Grønnerupvej er afskærmet af et træbælte, som har en bredde på ca. 80 meter.

### **Vurdering af støjgener**

Der forekommer aldrig støj fra alle støjkilder samtidig.

Det forventes at der sker en mindre forøgelse af støjniveauet i forhold til støjniveauet i den nuværende drift, idet der sker en forøgelse af produktionsarealet og de dertilhørende aktiviteter.

Der er mere end 243 meter til nærmeste nabo. Naboer forventes ikke at kunne blive generet af støj fra husdyrbruget med denne afstand. For at reducere generne for naboerne er man på husdyrbruget opmærksom på at støjende aktiviteter altovervejende skal foregå indenfor normal arbejdstid.

### **Rystelser**

Driften i anlægget bidrager ikke til rystelser.

Transport til og fra anlægget ad grusvej med traktor og lastbiler forventes ikke at give anledning til rystelser 50 meter fra transportvejen, dels da gummihjul absorberer stød og dels da vejbelægningen ikke bidrager til rystelser som eks. en brostensbelægning.

Der er ingen beboelser i så kort afstand fra vejen.

### **Vurdering af gener fra rystelser**

På grund af nabobeboelsers beliggenhed i relativ stor afstand fra grusvejen (over 50 meter) vurderes disse ikke at være udsat for rystelser ved trafik på vejen.

### **Kommunens vurdering**

Det er kommunens vurdering, at eventuelle støjgener fra husdyrbrugets bygningsparcel, ikke vil medføre væsentlige gener for naboer eller for trafikanter. Tilsvarende vurderer kommunen at husdyrbrugets forskellige anlæg og maskiner på bygningsparcellen, ikke giver anledning til rystelser for omboende. Der er stillet vilkår om maksimal støjbelastning, for at sikre omboende mod unødige støjgener.



Vilkår:

7.3.1 Støjbelastning fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må på intet punkt - målt på nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige nedenstående værdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

Dag	Kl.	Reference	dB(A)
Mandag-Fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	8 timer	55
Lørdag	14-18	8 timer	45
Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45
Alle dage	18-22	1 timer	45
Alle dage	22-07	0,5 timer	40
Spidsværdi	22-07	-	55

## 7.4 Støv

Støv kan hovedsageligt opstå ved håndtering af korn, andet foder og halm samt ved transporter til og fra husdyrbruget og intern kørsel på ejendommen. Derudover kan der afgives støv med ventilationen.

Korn til foder snegles/transporteres med elevator i lukket system direkte ind i siloerne. Foder blandes på ejendommen i lukket foderlade og ledes ud i staldene gennem lukkede rørsystemer.

Der anvendes vådfoder på ejendommen som ikke giver anledning til støv.

Der forekommer støv i staldene ved almindelig drift. Støvet i staldene reduceres ved regelmæssig overbrusning i staldanlægget som binder støvet. En mindre del vil blive ventileret ud. Efter hvert hold grise vil anlægget inklusive ventilationen blive rengjort ved vask. Der vil således ikke ske en ophobning af støv i staldanlægget.

Transporter på jord- eller grusveje kan give anledning til lokale støvgener i tørre perioder. Se punktet transporter.

Nærmeste nabo ift. indfaldsvejen til anlægget er beliggende ca. 350 meter nord for indkørslen til husdyrbruget (Ålborgvej 964).

### Vurdering af støvgener

Det forventes ikke, at der sker en forøgelse af risikoen for støvgener i forbindelse med det ansøgte. Der vurderes ikke at være støvkilder fra driften af husdyrbruget, som giver anledning til væsentlige gene for naboer. Det skyldes, at der ikke er væsentlige kilder til støv i anlægget og at evt. støv i staldluften reduceres ved regelmæssig overbrusning af grisene og rengøring af anlægget efter hvert hold grise.



Nærmeste nabo ligger desuden i en afstand på mere end 243 meter fra anlægget i ikke fremherskende vindretning. Nærmeste nabo fra indkørslen til anlægget er beliggende ca. 350 meter herfra. Det vurderes, at den store afstand fra indkørslen gør, at nærmeste naboer ikke vil blive påvirket af støvgener.

Støv i forbindelse med transporter søges mimeres ved hensynsfuld kørsel og lav hastighed.

#### **Kommunens vurdering**

Kommunen har iagttaget ansøger redegørelse angående støv, og vurderer ikke det ansøgte vil medføre støvgener.

### **7.5 Lys**

Udendørsbelysningen består alene af orienteringslys ved indgange til bygninger. Der er ingen udendørs projektører.

Udendørsbelysningen består af orienteringslys ved indgange til bygninger. Der er ingen udendørs belysning ved udleveringen af grise fra stalden.

Der er kun lys i staldene i forbindelse med arbejde i staldene og i forbindelse med udfordring og sådan at velfærdskravene vedr. belysning, fastsat ved lov kan opfyldes. Staldene er ikke oplyst om natten.

#### Vurdering af lyspåvirkninger

Der er intet lys ved bygninger som vurderes at kunne være til gene for omkringboende eller trafikanter. Det skyldes, at der ikke er lys i staldene om natten og at udendørs belysning alene består af orienteringslys ved bygninger.

#### **Kommunens vurdering**

Kommunen vurderer på baggrund af ansøger redegørelse og afstanden til naboer og vej, at det ikke med det ansøgte vil forekomme gener fra lys.

### **7.6 Transporter**

#### **Ansøgers redegørelse**

Der er 1 adgangsvej til ejendommen fra Ålborgvej. Adgangsvejen er grusbelagt. Interne veje omkring anlægget er ligeledes grusbelagt.



Figur 7: Oversigt over adgangsvej



Figur 8: Oversigt over interne transportveje på husdyrbruget



Antal transporter med dyr til ejendommen stiger lidt grundet holddrift i soanlægget. Levering af slagtegrise øges som følge af udvidelsen i produktionsareal til slagtegrise.

Transport med døde dyr sker ad interne veje til fælles kølebrønd på Vrejlevvej 92, Chr-nr 38164, og er derfor ikke reelt en transport.

Levering af færdigfoder og mineraler fra grovvaren stiger ikke. Behov for færdigfoder er stort set uændret. Opbevaringskapaciteten til mineraler øges ved indendørs siloer således der kan modtages mere ved hver transport, dermed stiger antal transporter ikke på trods af et større forbrug.

Antallet af transporter med husdyrgødning fra ejendommen er uændret, da lagerkapaciteten er uændret. Der er ikke foretaget et skøn over hvor stor en andel af husdyrgødningen som udbringes på arealer tæt på anlægget. Jorden tilhørende husdyrbruget er primært lokaliseret op ad anlægget, hvilket vil reducere antallet af transporter på offentlig vej væsentligt. Den mængde husdyrgødning som leveres til biogasanlæg, pumpes fra ejendommen og medfører således ingen transporter.

Oversigt over transporter fremgår af nedenstående tabel. Transporter er defineret som biler større end 3500 kg og en transport er defineret som en til- og frakørsel.

**Tabel 11: Transporter til og fra ejendommen.**

Type	Antal og kapacitet		Hyppighed		Tidsrum
	Nudrift	Ansøgt drift	Nudrift	Ansøgt drift	
Levering af smågrise	24	30	Jævnligt	Jævnligt	6.00-18.00
Afhentning af dyr til slagteri	60	135	Jævnligt	Jævnligt	Kan forekomme om natten
Afhentning af døde dyr til destruktion	52	52	Jævnligt	Jævnligt	6.00 – 16.00
Hjemtagning af korn i høst	100	180	Sæson	Sæson	Høstsæsonen 11.00-23.00
Levering af færdigfoder	33	33	Jævnligt	Jævnligt	6.00 – 18.00
Levering af mineraler, Soya, fedt mv.	14	14	Jævnligt	Jævnligt	6.00 – 18.00
Udkørsel af gylle (traktor og gyllevogn, kapacitet 35 tons)	120	120	Sæson	Sæson	Sæson primært efterår 11.00-23.00
Afhentning af gylle til biogas	0	0			
Levering af fyringsolie	5	4			





Afhentning af dagrenovation	26	26	Jævnligt		6.00-18.00
-----------------------------	----	----	----------	--	------------

Transporter til- og fra husdyrbruget med foder, olie, sækkevare og renovation sker primært indenfor normal arbejdstid fra 8.00-18.00. Afhentning af dyr til slagteri kan dog også finde sted i nattetimerne.

Transporter med husdyrgødning og hjemtagning af korn finder sted i sæsoner. Ved sæsonarbejde vil der også kunne forekomme kørsel i aftentimerne og i weekender.

Der er ikke naboer langs indfaldsvejen, som kan blive generet af støj og støv.

### Vurdering af transporter

Antallet af transporter øges i forbindelse med det ansøgte.

Oversigtsforholdene ved til- og frakørsel til ejendommen er gode, idet der ikke beplantninger eller bygninger der hindrer gode oversigtsforhold. Til- og frakørsel til ejendommen vurderes derfor ikke at være til gene for trafikken.

Tunge transporter til og fra ejendommen på grusvej passerer ikke forbi beboelser.

De interne transporter på ejendommen foregår i stor afstand i forhold til naboer. Naboer forventes derfor ikke at blive generet af støv og støj fra interne transporter på husdyrbruget.

### Kommunens vurdering

Ansøgers opgørelse over transporterne i **Tablet 11** er opgjort som antal transporter og ikke kørsler. Det vil sige fx et læs leveret foder udgør én transport, selvom lastbilen kører to gange – først til ejendommen og efter aflæsning, fra ejendommen igen. Udover de opgjorte transporter, må det forventes at der derudover vil være et mindre antal transporter, med div. palle- og sækkevarer. Det vurderes dog at antallet af denne type transporter, vil udgøre en meget lille andel i forhold til det samlede antal transporter, og dermed være uproblematisk. Medarbejdere og besøgendes transporter til og fra ejendommen, skal ikke medtages i opgørelsen over transporter, jf. NMK-132-00823.

I miljøgodkendelsen skal der indgå en vurdering af, om til- og frakørsel til virksomheden vil kunne ske uden væsentlig miljømæssige gener for beboere i nærområdet. Færdsel på offentlig vej reguleres derimod af færdselsloven og håndhæves af politiet. Forhold vedrørende private fællesveje administreres af kommunen som vejmyndighed efter privatvejsloven.

Det er kommunens vurdering at ind- og udkørsel til ejendommen vil kunne foregå uden at være til væsentlig gene for øvrige trafikanter og beboere i nærområdet.





## 8 Management og øvrige vurderinger

### Ansøgers redegørelse

#### Egenkontroller

Love og bekendtgørelser som regulerer aktiviteter på landbrugsejendomme, foreskriver en lang række krav i forhold til egenkontrol. Herunder er der bl.a. krav om registrering af markstakkes placering henover en 5 års periode, logbog over flydelag på gyllebeholdere, beholderkontrol som skal fremsendes til kommunen, registrering af anvendelse af husdyrgødning og handelsgødning, samt sprøjtemidler. Egenkontrol som er fastsat ved lovgivning medtages ikke i dette afsnit, da den type egenkontrol til enhver tid skal følge lovgivningen.

Besætningen er godkendt efter DANISH-produktstandarden. Standarden sikrer, at besætningen lever op til dansk- og EU-lovgivning vedr. dyrevelfærd, miljø og fødevarer sikkerhed. Besætningen bliver som minimum auditeret hvert tredje år.

I henhold til DANISH-produktstandarden skal ansøger bl.a. følge nedenstående punkter vedr. egenkontrol i svinebesætningen, som også har effekt miljømæssigt:

- CHR skal være ajourført med besætningens til- og afgang af Der skal være modtagekontrol af foder i form af følge- og indlægsedler. Faktura gemmes i 5 år.
- Der skal være dokumentation for foderets sammensætning.
- Vejledning om god produktionspraksis – en branchekode skal være udfyldt og underskrevet.
- Der skal være dokumentation for alle udførte dyrlægebesøg. Besøgsrapporterne gemmes i 5 år.
- Ved anvendelse af medicin skal der føres behandlingsbog, og skriftlige anvisninger fra dyrlægen skal foreligge.
- Der skal kunne fremvises udfyldt egenkontrolprogram for dyrevelfærd (først gældende når bekendtgørelse er offentliggjort).
- Funktioner af mekanisk og automatisk udstyr, der har betydning for svinenes sundhed og velfærd, skal kontrolleres hver dag, og eventuelle fejl eller mangler skal snarest afhjælpes.
- Der skal være dokumentation for, at døde dyr afhentes af godkendt destruktionsvirksomhed.

Derudover er der indgået aftale om årlig service på ventilationsanlægget. Ejer står selv for eftersyn af foderanlægget.

Som følge af det ansøgte projekt vil egenkontrollen på ejendommen ligeledes omfatte gyllekølingsanlægget og luftrensingsanlægget. Begge anlæg er omfattet af en serviceaftale.

Til dokumentation for effekt af lugt- og ammoniakreduktion skal der forefindes et datablad for gyllekølingsanlægget samt registrering af driftstid (datalogger).

Til dokumentation for ammoniakreducerende effekt skal der ske datalogning af drift af luftrenseren. Luftrensingsanlægget er den del af ventilationen. Luftrenseren er den første ventilator som igangsættes og vil derfor være i drift i alle årets timer med undtagelse af tid for driftstop og service. Det er dog muligt at slukke luftrenseren i op til 80 dage om året og stadig opfylde krav til reduktion af ammoniak.



Til dokumentation for hyppig udslusning af husdyrgødning fra kanalerne skal der føres logbog.

Med en godkendelse efter §16a stk. 2 omfattes husdyrbruget desuden af en række særregler for IE-husdyrbrug; herunder krav om miljøledelsessystem, krav om uddannelsesplan for evt. personale, plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligehold og beredskab, fodringskrav, krav til energieffektiv belysning i overensstemmelse med bygningsreglementet og krav til støvemission fra anlægget. Disse krav bliver ligesom de ovenfor beskrevne punkter en del af husdyrbrugets egenkontrol.

### **Vurdering af egenkontrol**

Det vurderes, at generelle krav til egenkontrollen, krav i produktstandarden DANISH og løbende service af produktionsapparatet samt særregler for IE-brug som træder i kraft ved godkendelsens meddelelse samlet vil medvirke til at produktionen finder sted på en forsvarlig måde, så omgivelserne påvirkes mindst muligt.

### **Affald**

På et IE-brug skal affaldshåndteringen leve op til affaldshierarkiet, jf. § 6b i lov om miljøbeskyttelse, hvilket betyder at affald skal behandles efter følgende hierarki:

- 1) Affaldsforebyggelse.
- 2) Forberedelse med henblik på genbrug.
- 3) Genanvendelse.
- 4) Anden nyttiggørelse.
- 5) Bortskaffelse.

I forbindelse med produktionen på ejendommen produceres der husdyrgødning som genanvendes som gødning på markerne. Foderspil søges minimeret mest muligt, da det er en unødigt omkostning i produktionen.

De affaldsmængder som skal håndteres, opbevares og bortskaffes, er primært emballage fra de hjælpestoffer som anvendes i produktionen. Derfor er det svært at nedbringe affaldsmængden, da husdyrbruget ikke har indflydelse på emballeringen. Mængden af affald er dog begrænset i forhold til produktionens størrelse.

Affaldet består primært af plastdunke fra sæber, desinfektionsmidler og bekæmpelsesmidler, Klinisk risikoaffald herunder spraydåser til mærkning af dyr, lysstofrør fra stalde, papir, pap og plast fra emballering samt jern og metal.



Tabel 12: Håndtering af affald på Husdyrbruget

Affaldstype	Håndtering og bortskaffelse
Fast affald	
Klinisk Risikoaffald Kanyler og medicinrester og spraydåser	Opbevares i miljøkasse afleveres ved AVV
Tom emballage (papir/pap/plast og plastdunke)	Opbevares i 400 L container som afhentes hver 14. dag.
Lysstofrør og elsparepærer	Afleveres på genbrugsplads
Jern og metal	Opbevares i på anden ejendom

Affaldet sorteres på ejendommen og bortskaffes som beskrevet i ovenstående skema.

## Olie og kemikalieforbrug

### Olieforbrug

Der anvendes fyringsolie til udtørring af stalde efter vask om vinteren samt til opvarmning af stalde efter behov. Forbruget varierer over året afhængigt af sæson.

Olien opbevares i en overjordiske olietank placeret i stalden (ved velfærdsrummet) på befæstet areal.

### Olieaffald (spildolie)

Der opbevares ingen spildolie på ejendommen idet spildolie medtages i forbindelse med service af maskinparken.

### Kemikalieforbrug

Husdyrbrugets forbrug af kemikalier består af rengøringsmidler til vask af staldanlægget. Midlerne opbevares i kemirum uden afløb.

### Kemiaffald

Det er sjældent, at der er restprodukter. Det tilstræbes at disponere midlerne så restprodukter undgås. Eventuelle rester afleveres på genbrugsplads.

### Vurdering vedr. opbevaring og håndtering af affald.

En kølebrønd er den mest optimale metode for opbevaring af døde dyr. Det vurderes således, at døde dyr opbevares på en måde så der ikke er risiko for at der opstår uhygiejniske forhold.

Det vurderes at kemikalier opbevares korrekt i kemirum uden risiko for forurening og at olietanke opbevares på fast gulv med mulighed for opsugning af evt. spil.

Det vurderes samlet, at affaldshierarkiet er iagttaget og at sortering, opbevaring og bortskaffelse af affald sker miljømæssigt forsvarligt og i overensstemmelse med kommunes affaldsregulativer.



## **Energiforbrug**

Stuehuset opvarmes med halmfyr.

I staldene anvendes der el til ventilation, foderkværn, foderblanding, korntørring samt belysning. Derudover anvendes der el til pumpning af gylle.

Der anvendes olie til evt. opvarmning af stalde og til udtørring af stalde efter vask i vinterhalvåret. Ved opstart af gyllekøling vil olieforbruget falde, da varmen fra gyllekølingsanlægget udnyttes til opvarmning i stedet.

Energiforbruget forventes at stige en del i forbindelse med det ansøgte, da der opføres 2 nye stalde som forbruger energi til almindelig drift samt yderligere energi til drift af luftrensere og gyllekølingsanlæg.

Energiforbruget i den nuværende drift opgøres i forbindelse med årsregnskabet.

## **Vurdering vedr. energi**

I slagtegriseproduktion ligger mulighederne for at spare på energi primært indenfor områderne ventilation, foderfremstilling, belysning og isolering.

De nye stalde etableres med lavenergi ventilation og lavenergibelysning.

Der er ved renovering af enheder i det eksisterende anlæg fokus på forbrug af energi. Ved renoveringer vil der blive opgraderet til mindre energiforbrugende enheder på lys, foder og ventilation. Energiforbrug skal indgå i det løbende miljøledelsesprogram, hvorigennem der fortsat vil være fokus på energiforbruget.

Det vurderes, at husdyrbruget har fokus på energi og er indstillet på at foretage handlinger med henblik på lavest mulige klimaaftryk af produktionen.

## **Vandforbrug og påvirkning af vandressourcen**

Ejendommen forsynes med vand fra egen boring. Der forbruges vand til drikkevand til dyrene samt overbrusning af dyr og rengøring af stalde, foder- og ventilationsanlæg.

Forbruget af vand i en slagtegrisestald til hhv. drikkevand, spild og rengøring udgør 0,559 m<sup>3</sup> pr. slagtegris svarende til ca. 3,2 m<sup>3</sup> vand/m<sup>2</sup> produktionsareal. Med 5.310 m<sup>2</sup> produktionsareal kan vandbehovet opgøres til 16.992 m<sup>3</sup> vand. Vandforbrug til smågrise er 3 m<sup>3</sup> vand/m<sup>2</sup> produktionsareal. Med 609 m<sup>2</sup> produktionsareal kan vandbehovet opgøres til 1.827 m<sup>3</sup> vand.

Derudover er der et vandforbrug til drift af luftrensningsanlægget.

Det aktuelle forbrug af vand inklusive forbruget i beboelsen er anslået til 12.000 m<sup>3</sup>.

Husdyrbrugets vandforbrug søges begrænset via nedenstående tiltag:

- Iblødsætning forud for vask
- Dagligt eftersyn af rørføringer til vandvand.
- Integration af drikkeventiler over/i fodertrug.



### **Spildevand**

Tagvand fra det eksisterende staldanlæg nedsives diffust.

Tagvand fra stuehus og overfladevand fra gårdspladsen afledes til nedløbsbrønd nedsives i haven.

Spildevand fra vask af stalde opsamles i ejendommens gyllesystem og er indregnet i normtallene for gylleproduktion.

Der er ingen vaskeplads på ejendommen, da transport af dyr til anlægget sker med egen vogn.

### **Vurdering af vandforbrug og påvirkning af vandressourcen**

Det vurderes, at der ikke forbruges mere vand end der er behov for på ejendommen og der er i den daglige drift fokus på at reducere vandspild ved løbende vedligeholdelse af rørføringer samt løbende udskiftning af utætte drikkevandsventiler. Drikkenipler er placeret over fodertrug for at opsamle evt. spild.

Vandforbrug skal indgå i det løbende miljøledelsesprogram, hvorigennem der fortsat vil være fokus på forbruget.

Det vurderes at husdyrbruget har foretaget de nødvendige foranstaltninger for at minimere vandforbruget.

### **Kommunens vurdering**

EU-Kommissionen offentliggjorde den 21. februar 2017 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, som pr. den 21. februar 2021 gælder umiddelbart for IE-husdyrbrug.

BAT-konklusionerne omhandler overordnet set emnerne miljøledelse og godt landmandskab samt teknikker inden for ernæringsmæssig styring, effektiv energiudnyttelse, støj-, støv- og lugtemissioner, vandforbrug, emissioner fra hhv. opbevaring, forarbejdning og udbringning af husdyrgødning, emissionsmonitoring og ammoniakemission fra staldanlæg. BAT-konklusionerne er implementeret med følgende overordnet emner i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen

- 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, sammenholdt med at BAT konklusionerne er implementeret i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen i form af generelle regler for IE-husdyrbrug, som kontrolleres i forbindelse med regelmæssigt miljøtilsyn, samt ved årlige indberetninger, er det kommunens vurdering at bedriften lever op til BAT.



Ansøger har udarbejdet en beredskabsplan for bedriften, der beskriver hvordan medarbejdere og ejer skal handle i tilfælde af brand, overløb af gylle, kemikalie- og oliespild m.v. Kommunen har vurderet beredskabsplanen og desuden stillet vilkår om opdatering og formidling til medarbejdere m.v.

Det vurderes at ansøgning i forhold til management og egenkontrol lever op til kravet om BAT

Der er i ansøgningen redegjort for hvordan det ansøgte med hensyn til ventilationsforhold og forbrug af energi og vand lever op til kravet om BAT. Kommunen vurderer på baggrund af det oplyste, at det ikke er nødvendigt at stille yderligere vilkår, og at det ansøgte på de to områder lever op til kravet om BAT.

Fra anlægget kan der fremkomme støvgener i forbindelse med levering af kraftfoder og mineraler. I forbindelse med transporter til og fra husdyrbruget kan der opstå støvgener.

Eventuelle lysgener fra ejendommen kan stamme fra udendørs belysning. Endelig kan brug af maskiner på ejendommens bygningsparcel give anledning til lysgener.

Det er kommunens vurdering, at eventuelle støv- og lysgener, ikke vil medføre væsentlige gener for naboer eller for trafikanter.

Der er stillet vilkår om, at kommunens regulativ for opbevaring af olie og kemikalier skal følges. Hensigten er at minimere risikoen for forurening af jord, overfladevand og grundvand.

Kommunen har vurderet ansøgers alternativ, 0-alternativ og miljøkonsekvensrapport, og har ikke yderligere bemærkninger.

Hvis husdyrproduktionen ophører, skal ejeren kontakte kommunen, så der kan aftales en forsvarlig nedlukningsplan, samt oplæg til risikovurdering med hensyn til menneskers sundhed og miljø.

Vilkår:

8.1.1 Kommunens forskrift for opbevaring af olie og kemikalier skal følges.





## 9 Offentlighed og klagevejledning

### 9.1 Offentlighed

Ansøgningen blev offentliggjort på Hjørring kommunes hjemmeside den 03. juli 2020. Der var frist til afgivelse af bemærkninger på 2 uger.

Der indkom ingen bemærkninger til ansøgningen.

Orientering om udkast til miljøgodkendelse blev den 26. august 2020 udsendt til høring hos naboer og andre beboere indenfor en beregnet konsekvenszone, samt skønnede parter i sagen, ansøger selv og en række organisationer og private personer, der har anmodet herom. Der var frist til afgivelse af bemærkninger på 30 dage.

Der indkom ingen bemærkninger til udkastet

## 10 Klagevejledning

Ansøger selv kan klage<sup>11</sup> over denne afgørelse til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Det samme kan enhver, der har væsentlig, individuel interesse i sagen, samt en række foreninger og organisationer m.v. Klagen skal være modtaget senest 29. november 2020 kl. 23.59

Klagen skal indsendes digitalt til Hjørring kommune via Miljø- og Fødevareklagenævnets klageportal. Klageportalen findes på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Hjørring Kommune i klageportalen.

Nævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen. Miljø- og Fødevareklagenævnet opkræver et gebyr for at klage. Gebyrets størrelse kan ses på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk).

Afgørelsen kan udnyttes på egen risiko og regning, hvis der klages over den. Det er dog under forudsætning af, at andre nødvendige tilladelser er indhentet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan i særlige tilfælde afgøre, at godkendelsen ikke kan udnyttes, før klagen er behandlet. Miljø- og Fødevareklagenævnet kan ændre eller ophæve kommunens afgørelse på baggrund af en klage.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolen. En retssag skal være anlagt inden seks måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort.

Der er til enhver tid mulighed for aktindsigt i sagen jf. forvaltningsloven, offentlighedsloven og lov om aktindsigt i miljøoplysninger.

---

<sup>11</sup> Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug kap. 7 med senere ændringer.



## 11 Bilag

### Bilag 1: Miljøkonsekvensvurdering

#### 11.1 Beskrivelse af det ansøgte

#### 11.2 Det ansøgtes placering, udformning, dimensioner (D1a)

Der henvises til afsnittet: Oplysninger om husdyrbruget og det ansøgte.

#### 11.3 Det ansøgtes forventede væsentlige indvirkninger på miljøet. (D1b) og de foranstaltninger der påtænkes truffet for at undgå, forebygge eller begrænse skadelige indvirkninger på miljø (D1c).

Der henvises til de foretagne vurderinger i afsnittene 2.5 – 2.10. vedr. natur, lugt, støj, støv lys, skadedyr, transporter, rystelser, energi og vand.

#### **Andet i forhold til befolkningen og menneskers sundhed**

Den generelle lovgivning som omfatter produktion af husdyr samt drift af markarealer er løbende under revision og opdateres årligt. Det er således det erhverv i Danmark som er mest reguleret og hvor der konstant er fokus på eventuelle risici.

Den generelle regulering omfatter både befolkningen og menneskers sundhed. Der er således lavet regler for hvor meget og hvordan afgrøder og produktionsdyr må behandles, samt tilbageholdelsestid for hvornår produktet kan sælges. Derudover er der grænseværdier for lugt og støj samt mulighed for indgriben ved støv for at sikre nærmeste naboer mod en direkte gene ved den daglige drift. Ud over den generelle lovgivning er der branchekodeks for produktion af kød og mælk. Disse kodekser udvider kravet til også at hindre anvendelse af visse typer råvarer, som ikke påviseligt har nogen påvirkning på menneskers sundhed, men som brancheforeningen mener ikke bør indgå i produktionen. Det er typisk bestemte fodermidler og f.eks. begrænset brug af slam som gødning middel.

#### **Vurdering vedr. befolkningen og menneskers sundhed**

Det vurderes, at der ikke er nogen særlige forhold på husdyrbruget eller beliggenheden i forhold til naboer der gør, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen skal stilles særlige vilkår i forhold til menneskers sundhed.

Der er ikke kendskab til, at lugt fra husdyrbrug er sundhedsskadelig.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at husdyrbruget ikke udgør en sundhedsrisiko, samt at husdyrbruget kan godkendes som ansøgt uden at være til gene for naboerne.



## Påvirkninger af jordarealer, jordbund og vand

Husdyrbrugets påvirkning af jordarealer sker primært ved brug af husdyrgødning og evt. bekæmpelsesmidler i markbruget. Reguleringen heraf varetages af generelle regler vedr. anvendelse og udbringningstidspunkter for husdyrgødning og sprøjtemidler, og er derfor ikke beskrevet yderligere her.

Ressourcen vand søges begrænset ved at være opmærksom på at der ikke sker unødigt vandspild som følge af utætheder i rørføringer eller utætte ventiler.

### Risiko for forurening af jord, grundvand og overfladevand

Stalde, gyllerør og gyllebeholdere er udført i tætte og stabile materialer.

Gyllebeholderne kontrolleres regelmæssigt for utætheder og er underlagt beholderkontrol.

### Opbevaring af olie og kemikalier

Olie opbevares i tæt og robust olietank. Tanken står indendørs på stabilt underlag, så den ikke kan vælte. Evt. spil vil kunne iagttages og opsuges.

Kemikalier opbevares i lukkede beholdere i kemirum uden afløb.

### Vurdering

Da stalde, gyllerør og gyllebeholdere er udført i tætte og stabile materialer er det vurderingen, at der ved normal drift ikke kan ske udsivning af næringsstoffer fra anlægget. Ved et utilsigtet udslip af gylle fra gyllebeholderne, foreskriver beredskabsplanen hvordan husdyrbruget skal agere for at minimere omfanget af en forurening.

Det vurderes desuden at olier og kemikalier opbevares på en måde så risikoen for forurening af jord, grund- og overfladevand er minimeret.

## Risici for større ulykker og katastrofer (D1c)

Ansøger har forholdt sig til mulige uheld og mulighederne for at forbygge og afbøde virkningerne af uheld i den udarbejdede beredskabsplan.

Sker der uheld der kan medføre alvorlige påvirkninger af natur og miljø vil alarmcentralen straks blive kontaktet. Ligeledes vil kommunens Tekniske Forvaltning efterfølgende blive underrettet.

## 11.4 Alternative løsninger som ansøger har undersøgt (D1d)

### Alternativer til nye anlægsdeles placering

De ændringer der foretages i forbindelse med det ansøgte projekt, er opførelse af to nye stalde. I forbindelse med placeringen af de nye anlægsdele har andre placeringer været i spil.

Den valgte placering skyldes at det vil give den mest harmoniske ejendom, og udvidelse vil ikke ændre væsentligt på den nuværende bygningsparcel og dermed udtrykket i landskabet.

### Alternativer til valg af teknologi

I forhold til reduktion af ammoniakfordampningen er der valg det staldsystem som give den



laveste ammoniakfordampning. For at imødekomme krav til ammoniakfordampning og lugtemissioner er der valgt luftrensning og gyllekøling, som den kombination der opfylder krav og er mest hensigtsmæssigt i forhold til driften.

### **0-alternativet**

0-alternativ beskriver den situation hvor husdyrbruget kører videre på den eksisterende godkendelse. I alle virksomheder er der løbende krav til at tilpasse og optimere driften efter markedsforholdene.

Med en godkendelse efter Husdyrbruglovens §16a til en udvidelse af staldanlægget og mulighed for fleksibilitet i produktionen kan husdyrbruget være konkurrencedygtigt og samtidig være i stand til at omstille sig i forhold til markedsvilkår.

Med en godkendelse efter §16 a får husdyrbruget status af IE-brug og bliver underlagt en række særregler som skal medvirke til at produktionen finder sted under stadig mindre ressourceforbrug og påvirkning af omgivelserne.

### Vurdering i forhold til placering af nye anlæg og valg af teknologi

Samlet set vurderes den valgte placering at være den bedste ud fra hensyn til produktion, landskab, den visuelle oplevelse af husdyrbruget, naboer samt mulighederne for at overholde Husdyrlovens afstandskrav ved opførelse af nyt byggeri.

I forhold til teknologi vil øvrige løsninger samlet set være mere bekostelige, kræve mere vedligehold og større energiforbrug forfor disse er fravalgt.

## **12 Oplysninger i relation til IE-husdyrbruget (C)**

Husdyrbruget er et IE-husdyrbrug, da anlægget rummer mere end 2.000 stipladser til fedesvin (over 30 kg).

Anlægget har et samlet produktionsareal (stiareal) på 5.307 m<sup>2</sup> til slagtegrisesvarende til 7.952 stipladser.

### **Foranstaltninger ved IE-husdyrbrugets ophør (C1)**

I forbindelse med ophør vil der blive truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at overlevere anlægget i forsvarlig miljømæssig tilstand.

Der vil blive gennemført en rengøring af anlægget samt tømning af gyllekanalerne, så der ikke opstår uhygiejniske forhold eller risiko for forurening. Oplag af foder, hjælpestoffer mv. vil blive bortskaffet.

Gyllebeholderen tages ikke nødvendigvis ud af drift med ophør af husdyrproduktionen, men den vil blive tømt i henhold til generel lovgivning.

Senest 4 uger efter driftsophør anmeldes dette til kommunen.



Ved ophør af aktiviteter på et IE-brug bliver husdyrbruget desuden omfattet af reglerne i kap. 4 i jordforureningsloven. Ved ophør skal den ansvarlige for driften bl.a. vurdere jordens og grundvandets forureningstilstand som følge af de aktiviteter der har fundet sted på husdyrbruget. Kommunen kan stille krav om, at der skal foretages undersøgelser, analyser eller målinger af stoffer til brug for vurderingen.

### Vurdering af foranstaltninger ved ophør

Det vurderes, at ovenstående beskrevne tiltag er tilstrækkelige til at undgå forureningsfare, og til at sikre, at husdyrbruget ikke vil blive et attraktivt levested for f.eks. rotter.

## BAT- Råvare, energi, vand, management mv. (C2)

EU-Kommissionen vedtog den 15. februar 2017 nye BAT-konklusioner som gælder for IE-Brug.

I Danmark er en del af EU's BAT-krav til IE-brug allerede en del af den generelle lovgivning som gælder for alle husdyrbrug. Derudover er en del krav gældende for IE-brug pr. 1. januar 2020 integreret i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens kap. 17, så de reguleres via generel lovgivning.

Særreglerne til IE-brug som er integreret i bekendtgørelsen er krav om:

- Miljøledelsessystem

Den, der er ansvarlig for driften af husdyrbruget, skal gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, herunder

- 1) formulere en miljøpolitik med afsæt i husdyrbrugets miljøforhold,
- 2) fastsætte miljømål,
- 3) udarbejde handlingsplan for det eller de fastsatte miljømål,
- 4) minimum 1 gang årligt evaluere miljøarbejdet og om nødvendigt foretage justeringer af mål og handlingsplaner og
- 5) minimum 1 gang årligt gennemgå miljøledelsessystemet.

IE-husdyrbruget skal kunne dokumentere, at der gennemføres og overholdes et miljøledelsessystem i overensstemmelse med de krav der er nævnt ovenfor.

- Krav om oplæring af evt. personale hvad angår:

- 1) Relevant lovgivning.
- 2) Transport og udbringning af husdyrgødning.
- 3) Planlægning af aktiviteter.
- 4) Beredskabsplanlægning og -styring.
- 5) Reparation og vedligeholdelse af udstyr.

IE-husdyrbruget skal udarbejde oplæringsmateriale, vedr. ovenstående forhold. Materialet skal være tilgængeligt for personalet og opdateres løbende. Oplæringsmaterialet skal kunne fremvises på forlangende til tilsynsmyndigheden.

- Plan for regelmæssig kontrol, reparation, vedligeholdelse og beredskab

IE-husdyrbrug skal udarbejde og følge en plan for kontrol, reparation og vedligeholdelse af husdyrbruget inkl. materiel, herunder med henblik på at forebygge uheld, og beredskab for



håndtering af uventede emissioner og hændelser. Planen skal som minimum opfylde betingelserne:

- 1) Gyllebeholdere (for tegn på skader, nedbrydning eller utætheder) minimum 1 gang årligt.
- 2) Gyllepumper, -miksere, -separatorer og -spredere.
- 3) Forsyningssystemer til vand og foder.
- 4) Varme-, køle- og ventilationssystemer samt temperaturfølere, herunder optimering og optimeret styring heraf.
- 5) Siloer og transportudstyr (f.eks. ventiler og rør).
- 6) Luftrensningssystemer (f.eks. ved regelmæssige inspektioner).
- 7) Udstyr til drikkevand, herunder skal behovet for regelmæssig indstilling vurderes og frekvensen for løbende indstilling i så fald fastsættes i planen.
- 8) Maskiner til udbringning af husdyrgødning samt doseringsmekanisme- eller dyse, som begge skal være i god stand.
- 9) Udarbejdelse af beredskabsplan.

Kontrol, reparation og vedligeholdelse, skal ske regelmæssigt.

- Fodringskrav

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde kvælstof, der udskilles, som minimum enten anvende fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, reducere indholdet af råprotein ved hjælp af en god aminosyrebalance, eller ved at bruge et eller flere fodertilsætningsstoffer, som nedsætter den samlede mængde kvælstof, der udskilles og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer.

IE-husdyrbrug skal for at reducere den samlede mængde fosfor, der udskilles, som minimum anvende enten fasefodring tilpasset dyrenes behov i produktionsperioden, et eller flere fodertilsætningsstoffer som nedsætter den samlede mængde fosfor der udskilles (f.eks. fytase) og er tilladt i henhold til forordning (EF) nr. 1831/2003 om fodertilsætningsstoffer eller letfordøjeligt uorganisk fosfat som f.eks. monocalciumfosfat i stedet for mindre fordøjelige fosforkilder

- Krav om energieffektiv belysning

IE-husdyrbrug er forpligtet til at anvende energieffektiv belysning i overensstemmelse med reglerne i det til enhver tid gældende bygningsreglement. Kravet indtræder ved ændring eller udskiftning af eksisterende belysningssystem eller belysningsanlæg.

IE-husdyrbrugene skal opbevare fakturaer for gennemførte udskiftninger i fem år og disse skal kunne forevises på forlangende i forbindelse med tilsyn.

- Krav om reduktion af støvemissioner fra staldanlæg

IE-husdyrbrug skal for at reducere støvemissioner fra staldanlæg enten reducere støvproduktionen fra foder og strøelse, anvende en metode til at binde støv i staldanlæggene eller behandle afgangsluft fra staldanlæggene ved hjælp af et luftrensningssystem.

- Årlig indberetning til kommunen vedr. overholdelse af kravene.

IE-husdyrbrug skal en gang årligt senest den 31. marts indsende følgende informationer til kommunalbestyrelsen hvis ikke kommunalbestyrelsen indenfor det seneste kalenderår har gennemført et miljøtilsyn på ejendommen:





- 1) Logbøger for eventuel miljøteknologi.
- 2) Dokumentation for miljøledelsessystem
- 3) Logbog over gennemførte kontroller
- 4) Dokumentation for overholdelse af fodringskrav

## 12.1 BAT- råvare

Med hensyn til råvarer (foder, vand, hjælpemidler mv.) benyttes der ikke mere, end der er behov for i produktionen. Størstedelen af anlægget er nyt og er indrettet på en måde som giver gode muligheder for en rationel og optimeret drift i forhold til forbruget af råvare.

Det bliver en del af virksomhedens miljøledelse at have en plan for vedligehold af anlægget som skal sikre, at der fortsat er fokus på mindst muligt forbrug af råvare.

I forhold til at leve op til BAT-konklusionerne vedr. fodring (reduceret kvælstofudskillelse) anvendes der fasefodring eller reduceret indhold af råprotein ved hjælp af god aminosyrebalance/brug af et eller flere fodertilsætningsstoffer som kan nedsætte den samlede mængde kvælstof.

I forhold til at leve op til krav vedr. reduceret fosforudskillelse anvender husdyrbruget fytase eller andet fodertilsætningsstof der kan reducere forbruget og udskillelsen af fosfor/letfordøjeligt uorganisk fosfat som f.eks. monocalciumfosfat.

### Vurdering BAT-råvare

Det vurderes, at husdyrbruget med fasefodring og tilsætning af fytase til foderet lever op til krav om BAT for råvare.

## 12.2 Bat-Energi

Energiforbruget er beskrevet under punkt 2.9.4.

I de nye staldafsnit etableres der lavenergi belysning og der er valgt lavenergi ventilation.

Alle ventilatorer vaskes i forbindelse med vask af de enkelte stalde, hvilket reducerer modstanden. Der er temperaturstyring og alarmer mv. på ventilationsanlæggene i staldene.

### **Vurdering BAT-energi**

Ved renovering af belysningen i anlægget vil der blive lavenergibelysning. Det vurderes, at der anvendes BAT i forhold til energi.

## 12.3 BAT-Vand

Vandforbruget er beskrevet under afsnit 2.9.5.

Der er ved den daglige drift fokus på at reducere vandspild ved daglig inspektion af drikkevandssystemet og løbende vedligeholdelse af rørføringer til vand, udskiftning af utætte ventiler samt placering af drikkenipler over fodertrug.

Derudover anvendes der iblødsætning forud for vask af stalde for at minimere vandforbruget til vask.



Vandforbrug skal indgå som en del af husdyrbrugets miljøledelse, hvorigennem der fortsat vil være fokus på forbruget.

### **Vurdering BAT-vand**

Det vurderes, at husdyrbruget med de beskrevne tiltag lever op til krav om BAT vedr. vand.

## **12.4 BAT-Management**

Husdyrbruget har allerede mange rutiner og procedure for at sikre at produktionsanlægget fungerer optimalt med lavest muligt forbrug og miljøpåvirkning.

IE-husdyrbruget bliver med godkendelsen omfattet af en række særregler for IE-brug som beskrevet ovenfor under afsnit 4.2. Det drejer sig om krav til Miljøledelse, uddannelse af evt. personale, plan for vedligehold mv. som alle har til formål at sikre bedst muligt management på ejendommen.

Miljøstyrelsen vil i løbet af foråret 2020 fremkomme med et materiale der kan anvendes på husdyrbrugene i forhold til uddannelse af personale og vedligehold af anlægget.

En del af det gode management er bl.a. at sikre, at grisene gøder korrekt i stierne. Dette styres ved klimastyring og overbrusning. En del af det gode management er også at sikre, at der ikke opstår uhygiejniske forhold for dyr eller mennesker. Det er således standard at stalde vaskes mellem hvert hold grise og der er indgået aftale om skadedyrsbekæmpelse på husdyrbruget.

## **12.5 Konklusion**

Projektet omfatter opførelse af et en ny stald. Der ændres ikke på eksisterende stalde som fortsat skal være i drift.

Opførelse af ny bebyggelse indebærer følgende dispensationer:

- Dispensation af afstandskrav til naboskel

Ved ansøgning om miljøgodkendelse foretages miljøkonsekvensberegninger i forhold til lugt og ammoniak. Resultatet viser at emissionerne vedr. lugt og ammoniak overholder lovens krav.

Lys, støv og støj er uændret i forhold til nuværende produktion og vurderes ikke at indvirke væsentligt på det omkringliggende miljø.

Der forventes et øget forbrug af foder, vand og energi i forhold til det nuværende produktionsomfang, men forbrug pr produceret enhed forventes at falde, da anlægget optimeres ved ændringen af anlægget. Og der forventes ikke en væsentlig øget produktion af typen eller mængden af affald der skal opbevares og bortskaffes

Det vurderes således at husdyrproduktionen hverken med nuværende tilladelse eller den ansøgte tilladelse vil få utilsigtet miljømæssige konsekvenser



## Bilag 2: Resurseforbrug pr. kvadratmeter produktionsareal

I nedenstående tabel er ressourceforbruget opgjort pr. m<sup>2</sup> produktionsareal for hhv. smågrise og slagtegrise.

In- og output pr. kvadratmeter produktionsareal (2020)	Smågrise	Slagtegrise
Antal stier	3,33	1,54
Producerede enheder / m <sup>2</sup>	19,83	5,71
Tilvækst kg /m <sup>2</sup>	484	468
Foderforbrug /m <sup>2</sup>	910FE /864 kg	1306 FE/1241 kg
Tilskudsfoder/korn*	285 kg/579 kg	273kg / 968 kg
Energi kW /m <sup>2</sup>	233	80
Vandforbrug m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	3	3,2
Gødning m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	2,66	3,14
Fosfor i gødning	2,37 (39,4%af total P)	3,64 (60,6% af total P)
Transporter dyr, antal	0,067	0,04

Af tabellen ses at ressourcebehovet pr. kvadratmeter produktionsareal er tæt på identiske for produktion af smågrise og slagtegrise eller også er forbruget størst ved slagtegrise. Dog er energiforbrug ved smågriseproduktion væsentligt højere end energiforbruget for produktion af slagtegrise, da smågriseproduktion forudsætter et opvarmet staldrum. Varmebehovet for smågrise aftager med øget vægt. Slagtegrise stalde er kun sjældent udført med mulighed for rumopvarmning. I de staldanlæg vil der normalt ikke indsættes smågrise i et vægtinterval som kræver rumopvarmning, hvilket betyder at energiniveau vil være 80 kW.



### Bilag 3: Beregninger for gyllekølingsanlægget

I stald 3 er der 32 stier á 2 m\*4,5 m kanaler svarende til 288 m<sup>2</sup> kanaler med køleslanger. I stald 4 er der 7 sektioner med 36 stier á 2 m\*4,75 m kanaler svarende til 2.394 m<sup>2</sup> kanaler med køleslanger

Effekten af gyllekølingen i denne godkendelse er defineret ud fra krav til lugtrensning.

Krav til ammoniakreduktion ved gyllekøling er på 25 % i staldafsnit 3 og 4 for at opfylde det samlede BAT-krav. Det giver et krav om en gennemsnitlig køleydelse på 35,26 W/m<sup>2</sup>. Med 2.682 m<sup>2</sup> kanaler er der en køle effekt på 828.410 kWh

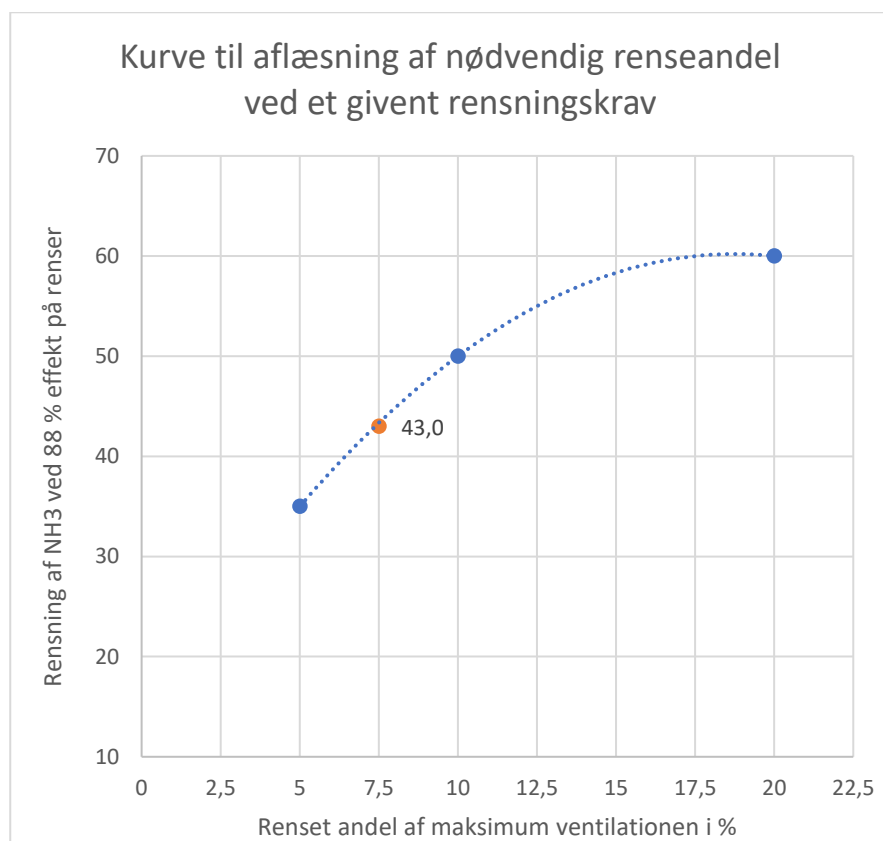
Beregninger af gyllekøling:			
<b>X =</b>	W/m2 gyllekumme 35,26	25,00 % køle effekt for 8760 timer	X er lig med køleeffekten i W/m2
Indtast i de gule felter diverse tal der svarer til ejendommens faktiske mål/tal for kummerareal m.v.			
<b>Kummeareal i m2:</b>	2682		
<b>Varmepumpens køleydelse:</b>	0 kW		
<b>Varmer der udvindes fra gyllen:</b>	94567,3 Watt =		94,56732 kW
<b>Køle effekt årligt i kWh:</b>			828409,72 kWh
<b>Varmepumpens driftstidsbehov:</b>			##### timer/år (faktiske driftstimer)



## Bilag 4: Beregninger for luftrensning

Fra de 3 nordligste sektioner i stald 4 fjernes 857 kg NH<sub>3</sub> via luftrensning med punktudsug, svarende til 32 % af bruttoemissionen fra de stalde. Korrigeret for gyllekølingens effekt betyder det at renseren skal fjerne 43 % af den resterende mængde NH<sub>3</sub> (Punktudsug til fjernelse af NH<sub>3</sub> 25.000 m<sup>3</sup>/h med en ammoniakreducerende effekt på 89 % af det rensede og en netto effekt ved punktudsug på samlet 43 % med en overkapacitet på 81 dage i renseren.  $43 \% * (1 - 25 \% \text{ reduktion ved gyllekøling}) = 32 \%$ ).

Renseren fjerner 89 % af den NH<sub>3</sub>, som ledes til renseren. Det er lidt mere end den bagvedliggende modelrenser, som lægger tal til kurven for renseeffekt ved punktudsug



For at opnå den ønskede effekt på 32 % af bruttoemissionen fra de 3 stalde skal der fjernes 7,5 % af den maksimale ventilation. Med det planlagte ventilationsdesign vil renseren reelt fjerne ca. 9,5 % af den maksimale ventilation. Det betyder, at renserens driftstid kan reduceres med ca. 81 rensedage pr. år.

Luftrenseren har egen ventilation og kobles ikke på eksisterende ventilation. Ventilatoren på luftrenseren styres sammen med den øvrige ventilation og kobles på som grundventilation. Dvs. denne enhed er som udgangspunkt altid i drift.

Renseren vil fortrinsvist køre i den kolde del af året da det er i denne del af året som den har den største effekt, og derudover skal den også altid køre når der er risiko for frost, da den ellers vil blive ødelagt. Det er varmen staldens luft som holder den frostfri når luften løber gennem renseren.



Data til beregning af drifttid vist i ovenstående graf.

Ventilationen i stald 4 har en lille overkapacitet, hvilket betyder at andel luft gennem rensere er 19 % hvis ventilationen er justeret så rensere altid yder 100 %. Uden justeringen af ventilationen vil 16 % af luften passere luftrenseren.

Andel luft gennem rensere er beregnet ved:

9 ventilatorer á 26.000 m<sup>3</sup>/time plus 1 ventilatorer i luftrenser á 25.000 m<sup>3</sup>/time. Det giver en samlet ventilationskapacitet på 259.000 m<sup>3</sup>/time.

$25.000/259.000 = 9,65$  % af ventilationsluften passerer rensere. Den eksisterende ventilation justeres ikke.

Ved rensning på 9,65 % af ventilationsluften vil der fjernes 43 % af ammoniakfordampningen.

Effekten af luftrenseren i denne godkendelse er baseret på en rensning hvor 9,65 % af ventilationsluften passerer rensere. Dvs. en rensereffekt på 43 % i 3 sektioner i staldafsnit 4. Der er ikke lavet standardvilkår til Munters MAC 2

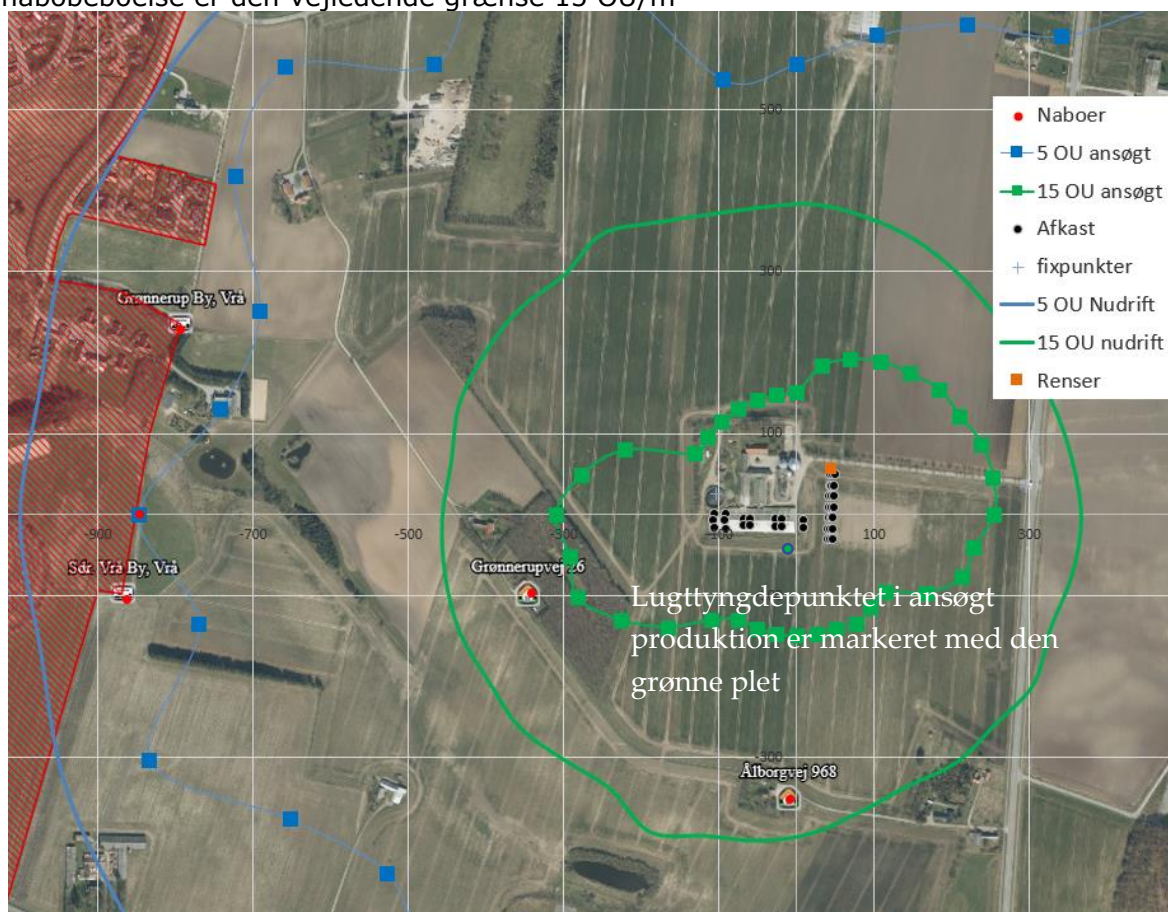


## Bilag 5: OML lugtberegning af konsekvensen af udvidelse og ændring af produktionen i driften af Ålborgvej 962.

### Projekt og forudsætninger

Den eksisterende svineproduktion på Ålborgvej 962 ønskes ændret. Udfordringen er lugtgeneafstanden til:

- 1) den østlige side af Vrå by plus indlemmede småbyer repræsenteret ved Sdr. Vrå by og Grønnerup by. Ved byzone er den vejledende grænse for lugt  $5 \text{ OU/m}^3$ ,
- 2) to nabobeboelser syd og sydvest for anlægget; Ålborgvej 968 og Grønnerupvej 26. Ved nabobeboelse er den vejledende grænse  $15 \text{ OU/m}^3$



**Figur 1.** Fikspunkter for beregning

Forudsætningerne for modellen; ud over data i skemanummer 216260; er

- 1) beregnet lugtenheder (tabel 1) og fordeling af lugt på afkastniveau (tabel 3)
- 2) Naboplaceringer (tabel 2)
- 3) Afksthøjde og diameter (tabel 3).
- 4) Placering af afkast på tagryg (tabel 3 og figur 2)
- 5) Udformning af ventilation (konus og miljøkryds jf. tabel 3)

På baggrund af de data samt modellens grunddata beregnes spredningsmodellen for lugt.

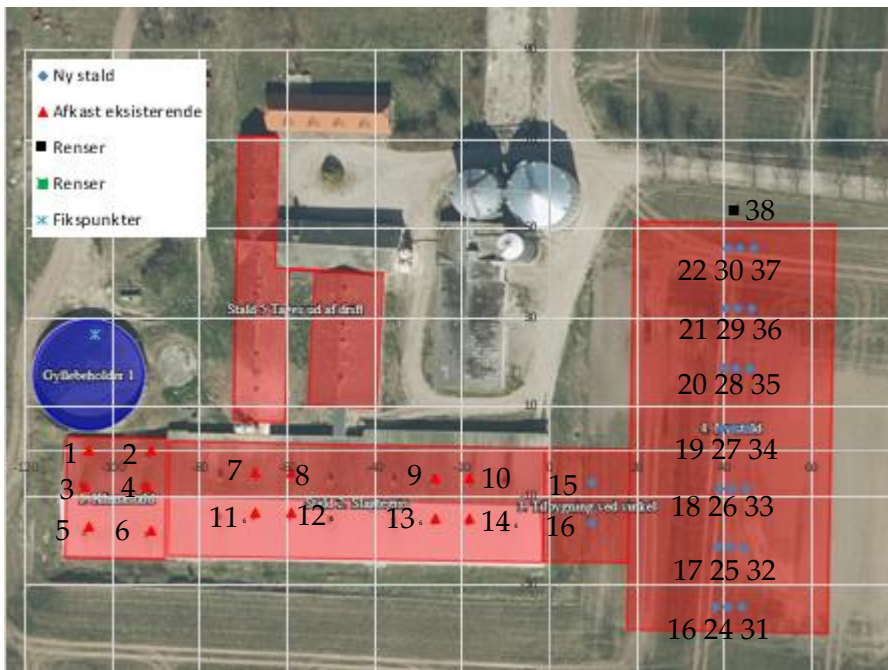


**Table 1.** Lugtenheder beregnet i husdyrgodkendelse.dk

Lugtemission fra produktioner [?](#) [i](#)

Ansøgt drift								
Staldafsnit								
	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
Stald 2. Slagtegris	249417	0	22106,0	67897,0	20,0	17684,8	54317,6	1579
4. Ny stald	275625	0	19936,0	41296,0	20,0	15948,8	33036,8	1424
	249420	0	26586,0	55071,0	20,0	21268,8	44056,8	1899
1. Klimastald	249416	0	7308,0	12789,0	0	7308,0	12789,0	609
3. Tilbygning ved vinkel	255368	0	5670,0	11745,0	20,0	4536,0	9396,0	405
<b>Sum</b>			<b>81606</b>	<b>188798</b>		<b>66746,4</b>	<b>153596,2</b>	

Nudrift								
Staldafsnit								
	Produktionsid	Antal måneder udegående	Lugt (LE/s)	Lugt (OU/s)	Effekt af teknologi (%)	Faktisk lugt (LE/s)	Faktisk lugt (OU/s)	Produktionsareal (m <sup>2</sup> )
Stald 2. Slagtegris	249421	0	22120,0	67940,0	0	22120,0	67940,0	1580
Stald 5 Tages ud af drift	249422	0	12124,0	37238,0	0	12124,0	37238,0	866
1. Klimastald	249423	0	7308,0	12789,0	0	7308,0	12789,0	609
<b>Sum</b>			<b>41552</b>	<b>117967</b>		<b>41552</b>	<b>117967</b>	



Figur 2: Skitse over placeringen af afkast i ansøgt drift

Table 2: Naboplaceringer koordinater og retning til lugttyngdepunkt

		ETRS83UTM32N Øst	ETRS83UTM33N Nord	Lugt nedrift	Lugt ansøgt	Gene-kriterie	Geneafstand	afstand	Grader	
By Vrå		557816	-863	6.356.609	-105	7	5	781	870	<b>260</b>
By Vrå		557886	-793	6.356.943	229	7	5	742	826	<b>290</b>
Bolig	Grønnerupvej 26	558338	-341	6.356.617	-97	22	15	299	355	<b>250</b>
Bolig	Ålborgvej 968	558671	-8	6.356.363	-351	18	8	160	351	<b>180</b>
By	Øst	557833	-846	6.356.715	1	7	5	847	846	<b>270</b>



**Table 3:** Skema med afkastforudsætninger – højde og diameter.

	Koordinater			Kapacitet			Afkast			Luft-			
	ETRS89UTM32W Øst	ETRS89UTM33 N Nord	Y	Kapacitet dyr	Ventilation max nudrift	Vent max sneægt	Titteag højde	Afkast højde sn	Bygning afkast højde	afkast diameter ved top	X effekt	Luft- bidrag	Luft- bidrag når renser kører
Fikspunkt BUND	558575	6356140	26										
CYLLIEMRØDER	558763	6357309	595										
Fikspunkt kig sydende kroggård	558973	6356749	35										
Fikspunkt Sten ved indkørsel syd	558574	6356714	0	338	12.700	15.300	6,3	4,5	7,5	820	650	552	2132
	558588	6356714	0	338	12.700	15.300	6,3	4,5	7,5	820	650	552	2132
	558573	6356706	-8	338	12.700	15.300	8,5	8,1	7,5	820	650	552	2132
	558587	6356706	-8	338	12.700	15.300	8,5	8,1	7,5	820	650	552	2132
	558574	6356697	-17	338	12.700	15.300	6,3	4,5	7,5	820	650	552	2132
	558588	6356696	-18	338	12.700	15.300	6,3	4,5	7,5	820	650	552	2132
	558605	6356709	-5	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558612	6356709	-5	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558620	6356709	-5	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558630	6356708	-6	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558644	6356708	-6	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558653	6356708	-6	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558661	6356708	-6	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558669	6356707	-7	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558604	6356700	-14	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558612	6356700	-14	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558620	6356700	-14	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558629	6356700	-14	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558644	6356699	-15	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558653	6356699	-15	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558661	6356699	-15	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558669	6356699	-15	121	12.700	26.000	7,1	6,6	7,5	820	820	696	6191
	558689	6356707	-17	311	26.000	26.000	7,7	7,5	8,20	820	820	696	4633
	558689	6356698	-16	311	26.000	26.000	7,7	7,5	8,20	820	820	696	4633
	558717	6356679	-35	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558717	6356692	-21	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558718	6356706	-8	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558718	6356719	5	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558719	6356733	19	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558719	6356746	32	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558720	6356759	45	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558720	6356772	-35	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558720	6356692	-21	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558721	6356706	-8	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558721	6356719	5	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558722	6356746	19	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558722	6356746	32	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558723	6356733	45	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558723	6356679	-35	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558723	6356692	-22	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558724	6356706	-8	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558724	6356719	5	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558725	6356733	19	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558725	6356746	32	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558726	6356759	45	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558726	6356767	53	217	26.000	26.000	11,0	9,5	8,20	820	820	696	3672
	558727	6356714	0										
	558619	6356679	0										13219

Udformning af ventilation (konus og/eller miljøenheder)



Konus er en konisk udvidelse af afkastet øverst oppe. Konus reducerer lufthastigheden og dermed den lodrette opblanding af afkastets lugtbidrag. Konus anvendes for at reducere energiforbruget og for at undgå at slagregn løber ned gennem skorstenen. Miljøenheder også kaldet kryds, er en indsat enhed formet som et kryds lavet af plader, som ensretter luften op gennem afkastet. Krydset retter den cirkulerende bevægelse som ventilatoren skaber ud, og giver dermed mindre centrifugalkraft i afkastets luft. Derved sikres en højere luftsøjle med den samme lufthastighed i afkastet. Resultatet er at luften 3 meter over afkastet har en hastighed, som er 40 % højere end uden brug af kryds.

### Udformning af afkast i aktuelt projekt

1. Alle afkast er uden konus, og med monteret miljøenheder
2. De eksisterende motorer i klimastalden kilde 1-6 erstattes med større ventilationsmotorer og afkast hæves
3. Afkastene 7-14 etableres i en eksisterende slagtesvinestald. Der er i nudrift 16 afkast med 12.700 m<sup>3</sup>/afkast, som erstattes af 8 nye afkast med øget diameter og en kapacitet på 26.000 m<sup>3</sup>/afkast. Afkastene er hævet, uden konus og med miljøenheder
4. Afkastene 15-16 etableres på den lille forlængelse af den eksisterende stald, så de er magen til afkast 7-14 på den eksisterende stald
5. Afkastene 17-37 er på den store nye stald, og er magen til afkastene 7-14
6. højden på afkastene varierer men kan aflæses af tabel 3.
7. Afkast 38 er afkastet fra en NH<sub>3</sub> luftrensner baseret på punktudsugning i de 3 nordligste sektioner i den nye stald. Kravet til NH<sub>3</sub> renserens afkast er 11 meter over terræn. Kapaciteten skal være på 25.000 m<sup>3</sup> pr. time med en diameter på 82 cm og med monteret miljøenhed

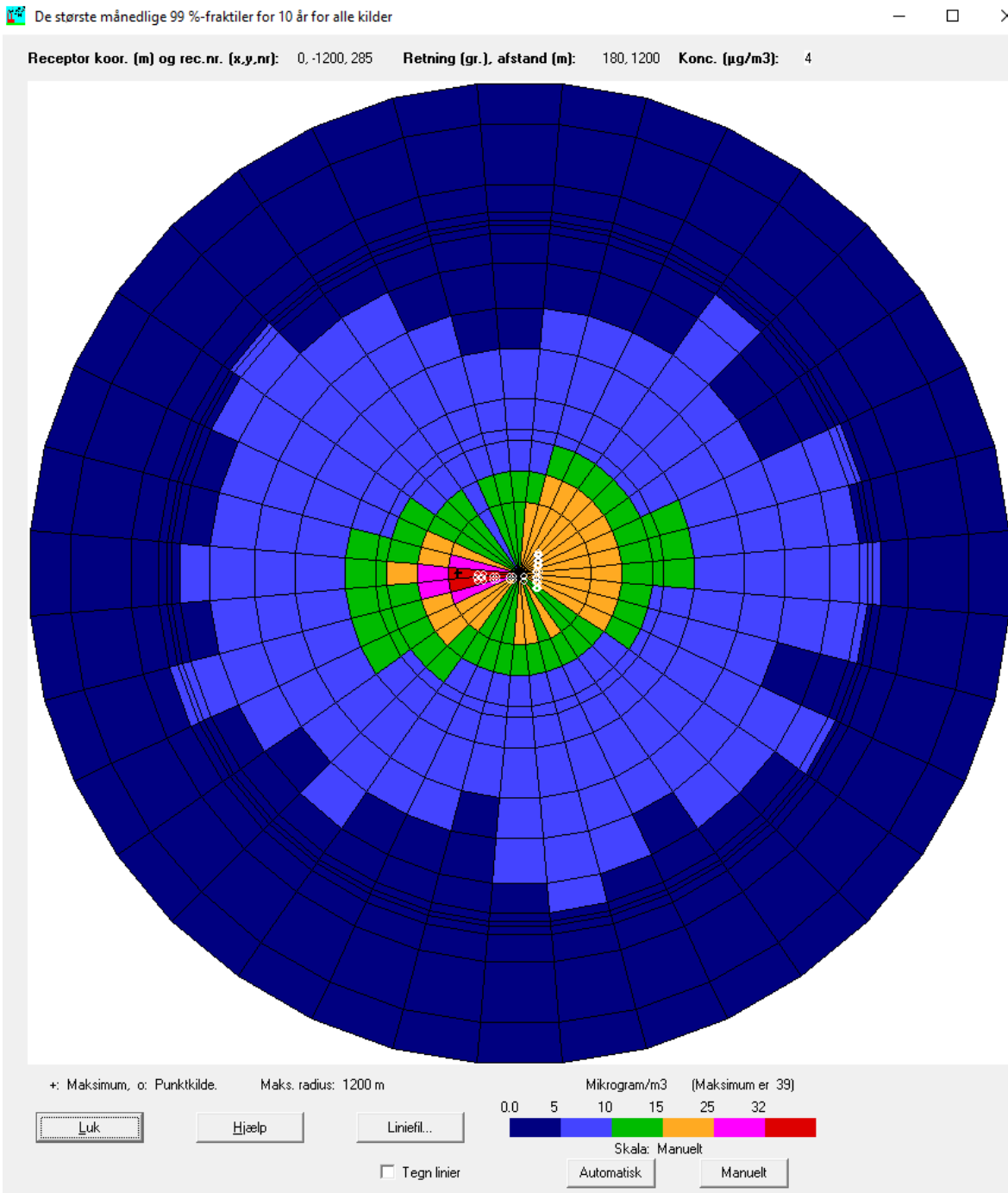
Luftrensningen er etableret for at leve op til BAT kravet, og har ingen reducerende lugteffekt. Der er regnet på lugtbidraget både med og uden luftrensning, da luftrensneren er dimensioneret så den har op til 80 dages driftsstop pr. år. Driftsstoppet vil fortrinsvist være i sommerperioden, da NH<sub>3</sub> effekten er størst ved lavt ventilationsbehov, og standardventilationen forventes at køre tæt på 100 % juni-august.

Afviges der fra det beskrevne kræver det en genberegning med de nye forudsætninger for at kunne vurdere effekten på lugtbidraget. Bygges der højere/øges afkasthøjden reduceres lugtbidraget ved naboer.

### Resultat af OML-beregningen

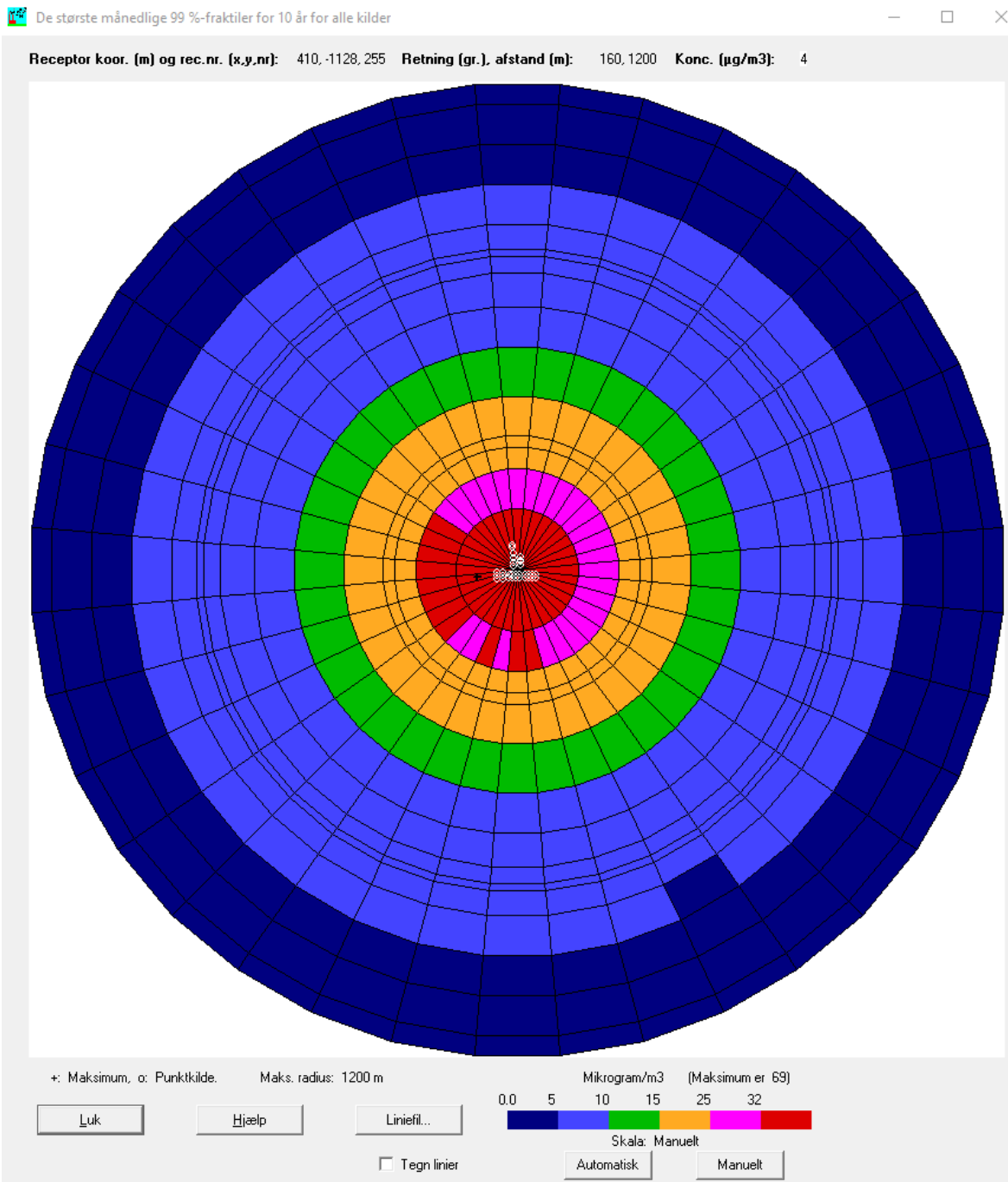
Beregningen viser, at maks. lugtbidraget (99% fraktil) ved naboer ikke overskrider 15 OU/m<sup>3</sup> og ved Byzonen ikke overskrider 5 OU/m<sup>3</sup>, hvilket er afskæringskriterierne for respektive nabotyper. Det gælder både med og uden NH<sub>3</sub> luftrensner. Lugtbidraget på de specifikke naboadresser kan aflæses i udskriften af rådata. Geneberegningen viser at afskæringskriteriet ved enkeltboliger i landzonen overholdes med god sikkerhedsmargin, og afskæringskriteriet til byzone overholdes til byzonen.



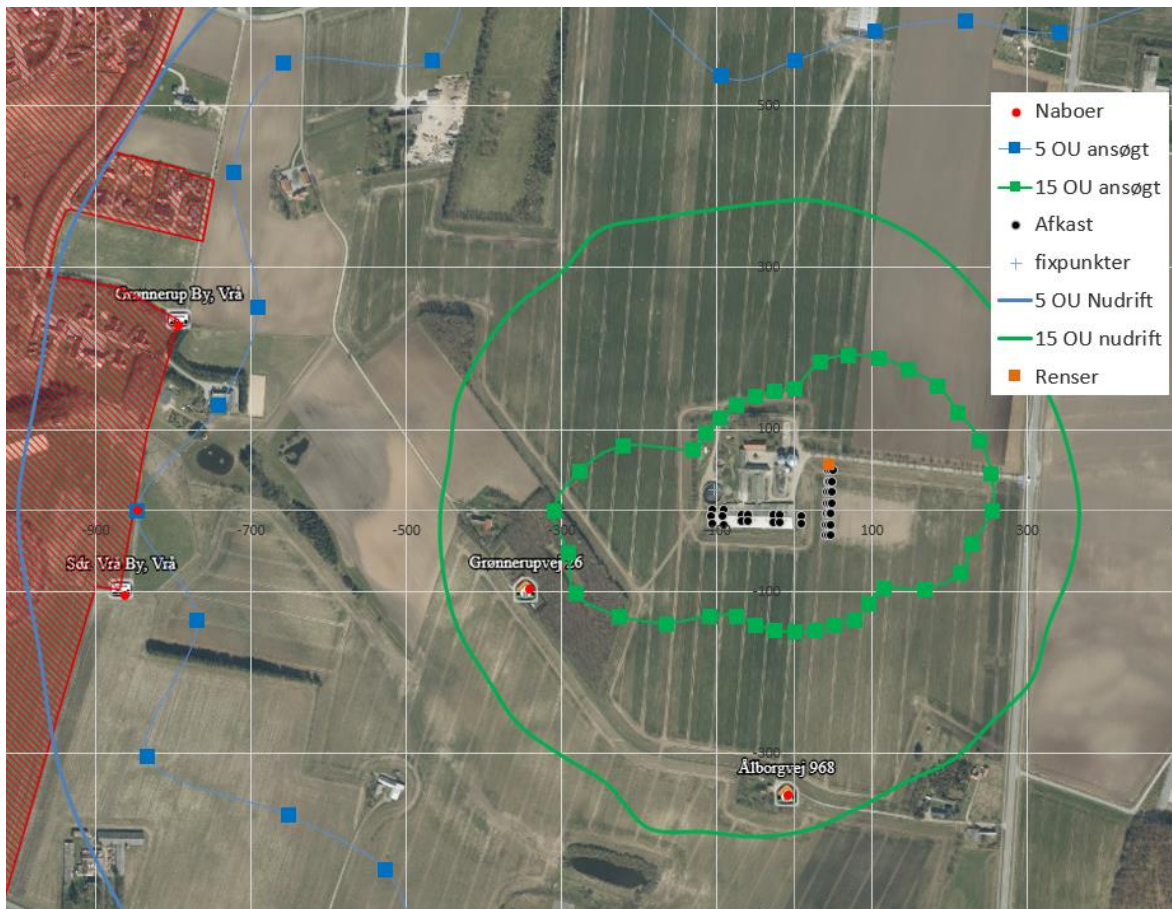


Spredningsmodel **ansøgt drift** grafisk 1





Spredningsmodel **nudrift drift** grafisk 1



Spredningsmodel præsenteret i kortudsnit med indlagte isokurver nudrift og ansøgt drift

Venlig hilsen

**Anders Chr. Christensen**

**Svinerådgiver**

Direkte +45 23262848

E-mail [acc@svxp.dk](mailto:acc@svxp.dk)