

Miljøgodkendelse

Marts 2011

af svineproduktionen på Tyrstingvej 1, 8740 Brædstrup

§12 i lovbekendtgørelse nr. 1486 af 4. december 2009 om miljøgodkendelse af husdyrbrug



Tyrstingvej 1

HØRSENS KOMMUNE
TEKNIK OG MILJØ



I/S Overgård
Tyrstingvej 28
8740 Brædstrup

TEKNIK OG MILJØ
Natur

Rådhusvej 4
8700 Horsens
Telefon : 76 29 29 29
Telefax: 75 60 10 13
teknikogmiljo@horsens.dk
www.horsenskom.dk
Kvalitetssikret: Jonna Lund

Sagsnr. 2010-004613
2. marts 2011

MILJØGODKENDELSE AF HUSDYRBRUG

Godkendelse af Ring Overgård, Tyrstingvej 1, 8740 Brædstrup
i henhold til § 12 stk. 2 i
Lovbekendtgørelse nr. 1486 af 4. december 2009 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

Ejendoms nr. 27 96 48 18
Ansøgnings nr. 16503

Copyright

*Kort er gengivet af Horsens Kommune med tilladelse fra Kort- og Matrikelstyrelsen. Copyright KMS.
Luffotos – er gengivet af Horsens kommune med tilladelse fra Cowi. DDO ©, Copyright COWI*

INDHOLDSFORTEGNELSE

Datablad	4
Ansøgning, vilkår, resume og samlet vurdering	5
Ansøgning om miljøgodkendelse.....	5
Vilkår for godkendelsen	5
Resume	8
Generelle forhold	8
Beskrivelse af husdyrbruget.....	8
Meddelelsespligt – anlæg, arealer, ejerforhold.....	10
Offentlighed	10
Gyldighed.....	11
Retsbeskyttelse	12
Revurdering af miljøgodkendelsen.....	12
Beliggenhed og planmæssige forhold	13
Bygge- og beskyttelseslinier, fredninger mv i relation til anlægget og dets placering i landskabet	13
Husdyrhold, staldanlæg og drift	20
Husdyrhold og staldindretning	20
Ventilation.....	24
Fodring	26
Energi- og vandforbrug.....	28
Spildevand herunder regnvand.....	30
Affald	31
Råvarer og hjælpestoffer (opbevaring og forbrug).....	32
Driftsforstyrrelser eller uheld.....	33
Gødningsproduktion og -håndtering	34
Gødningstyper, mængder og afsætning.....	34
Flydende husdyrgødning	35
Gylleforsuring, gylleseparering og gyllekøling	37
Forurening og gener fra husdyrbruget	39

Ammoniak og natur.....	39
Lugt	47
Fluer og skadedyr.....	49
Transport.....	50
Støj fra anlægget og maskiner.....	51
Støv fra anlæg og maskiner.....	51
Lys	52
Bedste tilgængelige teknik (BAT).....	52
0-alternativ	55
Husdyrbrugets ophør	56
Egenkontrol og dokumentation	57
Bilag 1. Miljøklagenævnets afgørelse	58
Bilag 2. Ejendommens indretning	66
Bilag 3. BAT-blad Gyllekøling.....	67
Bilag 4. Notat vedr. udslusning af gylle	76
Bilag 5. Ejendommens afløbsforhold.....	83
Bilag 6. Transportveje.....	84
Bilag 7. BAT og proportionalitet.....	85

DATABLAD

Godkendelse efter § 12 stk. 2 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug

Oplysninger om bedriften	
Bedriftens navn	Ring Overgård
Adresse	Tyrstingvej 1, 8740 Brædstrup
Ejendomsnummer	31337
Matr. nr.	7a m.fl. Ring By
Ejerlav	Ring
CVR - nr.	17774336
P-nummer	1001357282
CHR nummer	14008
Bedrifts ejer og ansøger	I/S Overgård, Tyrstingvej 28, 8740 Brædstrup. Ejere af I/S Overgård: Mogens Jensen, Hamborgvej 10, Torben Jensen, Tyrstingvej 28, Frode Jensen, Tyrstingvej 3, 8740 Brædstrup
Kontaktperson (navn og adresse, telefon)	Mogens Jensen, Hamborgvej 10, 8740 Brædstrup, 40 88 52 49
Konsulent (navn og adresse, telefon og E-mail)	Annette Pihl Pedersen, LRØ Erhvervsbyvej 13, 8700 Horsens, 7015 4000/ 23 31 63 80
Øvrige ejendomme under samme CVR. nr.	Under samme CVR nr. er der husdyrproduktion på følgende ejendomme: Tyrstingvej 1, Tyrstingvej 28, Hamborgvej 10, Krondalvej 21, Malundvej 12, Vejlevej 75, Stenkærvej 5, alle 8740 Brædstrup

Godkendt dyrehold jf. denne godkendelse:

Dyretype og staldtype	Antal	DE
Slagtesvin (30 – 102 kg), drænet gulv og spalter	12.356	317
I alt		317

Antal DE er beregnet efter reglerne i bekendtgørelse nr. 935 af 19. juli 2010

Grundlag for godkendelsen:

Ansøgning indsendt 1. gang 16-12-2010
 Ansøgning indsendt sidste gang 16-12-2010
 Ansøgningsskema nr. 16503
 Ansøgningsskema version nr. 2

Dato for godkendelse: 02-03-2011
 Dato for offentliggørelse 02-03-2011
 Dato for revurdering 02-03-2019

Tilsynsmyndighed: Horsens Kommune, Naturafdelingen

Sagsbehandler: Helle Kousholt

Helle Kousholt

ANSØGNING, VILKÅR, RESUME OG SAMLET VURDERING

ANSØGNING OM MILJØGODKENDELSE

I 2006 har Brædstrup Kommune meddelt en Kapitel 5 miljøgodkendelse til en ændret produktion på Ring Overgård, Tyrstingvej 1 i Ring. Godkendelsen fra 2006 omfatter en ændring fra 15.630 slagtesvin i vægtintervallet 40-95 kg, svarende til 315 DE til en årlig produktion af 12.356 slagtesvin i vægtintervallet 30-102 kg svarende til 315 DE, samt en ny staldbygning syd for eksisterende bygningsmasse således at de ældste nordlige stalde udfases. Godkendelsen fra 2006 blev imidlertid påklaget. Klagen havde ikke opsættende virkning, hvorfor den nye stald blev etableret i 2007 og produktionen ændres til det godkendte. I januar 2010 blev klagen afgjort i Miljøklagenævnet, se bilag 1. Godkendelsen blev hjemsendt til fornyet sagsbehandling efter reglerne i husdyrgodkendelsesloven. Dette medfører at Horsens Kommune har efterspurgt supplerende oplysninger til den oprindelige ansøgning. Dette er efterkommet dels ved indsendelse af elektronisk fiktiv ansøgning via husdyrgodkendelse.dk samt supplerende af oplysning i Horsens Kommunes skabelon til Miljøgodkendelse for husdyrbrug, med tilhørende bilag.

I forbindelse med produktionsændringen blev der bygget der en ny staldbygning på 1900 m² i tilknytning til eksisterende bygninger på ejendommen. Det er planen, at de ældste stalde, som ligger nærmest Ring bliver taget ud af produktion. Produktionen i stald nr. 1, 2 og 3 nedlægges ved denne godkendelses ikrafttræden. Stald 3 vil i kortere perioder blive anvendt til sygestier og buffer i forbindelse med tømning af stald 4 og 5.

Denne godkendelse omfatter kun ejendommens anlæg, idet udspretningsarealerne er godkendt i forbindelse med miljøgodkendelse af ejendommen Frydensbjerg, Krondalvej 21, 8766 Nørre Snede i Ikast-Brande Kommune. Denne godkendelse kan rekvireres hos Ikast-Brande Kommune.

VILKÅR FOR GODKENDELSEN

Kommunen har vurderet, at der kan meddeles godkendelse af den ansøgte produktion i henhold til de gældende regler i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug. Miljøgodkendelsen er baseret på oplysningerne i ansøgningen samt efterfølgende beregninger og betinget af følgende vilkår:

GENERELLE FORHOLD

1. Der er tilladt en årlig produktion af 12.356 slagtesvin fra 30 – 102 kg, hvilket efter de nugældende regler i bekendtgørelse nr. 935 af 19. juli 2010.svarer til 317 DE. Naturlige produktionsudsving er tilladt, men produktionen må som et gennemsnit over 3 år ikke overstige det tilladte antal DE.
2. Der kan foretages ændringer i slagtesvinenes afgangsvægt, dog således at de maksimalt må veje 110 kg. Såfremt dette sker skal der foretages en tilsvarende reduktion i antallet af producerede slagtesvin, således at antal dyreenheder i vilkår 1 ikke overstiges. Beregningen foretages med udgangspunkt i det godkendte antal dyr og vægtgrænser.

3. Det skal på tilsynsmyndighedens forlangende godtgøres at der maksimalt er dyr på stald med en samlet maksimal vægt på 222 tons. Dette vilkår kan f.eks. opfyldes ved at der i staldene maksimalt er 3.360 slagtesvin med en gennemsnitlig vægt på 66 kg eller 2.907 slagtesvin med en gennemsnitlig vægt på 70 kg.
4. Svineproduktionen i stald nr. 1, 2 og 3 skal nedlægges ved godkendelsens ikrafttræden. Stald 3 kan i kortere perioder blive anvendt til sygestier og buffer i forbindelse med tømning af stald 4 og 5. Der vil fra godkendelsens ikrafttræden være 3360 stipladser fordelt på stald 4 og stald 5 med hver 720 og stald 7 med 1920.
5. Stald nr. 7 er etableret med drænet gulv og spalter.
6. Stald 4 og 5 skal senest den 2. marts 2012 indrettes med delvist fast gulv, dvs. der monteres en plade i hver sti, således at den enkelte sti opfylder kravet til max. spalteåbning.
7. Der skal afsættes svinegylle fra Tyrstingvej 1 svarende til 27.877 kg N og 5.654 kg P, til produktionen på Krondalvej 21. Udbringningen af husdyrgødningen skal følge de vilkår og retningslinjer som er indarbejdet i miljøgodkendelsen på Krondalvej 21, 8766 Nørre Snede. Såfremt der ikke kan afsættes den forudsatte mængde, skal der indsendes oplysninger om udbringningsarealer til Horsens Kommune.
8. Horsens Kommune skal informeres inden eventuel nedrivning af gamle bygninger eller fældning af gamle træer. Dette sker for at sikre at eventuelle flagermus, som yngler eller raster i området ikke påvirkes.

DRIFT AF ANLÆG

9. Fra produktionen på Tyrstingvej 1 skal der opbevares ca. 60 m³ husdyrgødning på Krondalvej 21. Der skal kunne fremvises dokumentation for flytningen af gylle (f.eks. gennem logbogen på Krondalvej 21).
10. Virksomheden skal føre kontrol med ventilationssystemerne, som sikrer, at filtre og luftindtag holdes rene. Der skal minimum foretages et årligt serviceeftersyn af ventilationsystemet og dokumentation for dette skal kunne fremvises på forlangende (kvitteringer for filtre, serviceeftersyn, reparationer m.v.)
11. Der skal på ejendommen foretages en effektiv fluebekæmpelse efter retningslinjerne fra Statens Skadedyrlaboratorium.
12. Der skal etableres et gyllekølingsanlæg i den nye slagtesvinestald med i alt 1600 m² gylleoverflade.
 - Anlægget skal sikre, at der opnås en ammoniakreduktion på 13,3 % i forhold til en tilsvarende stald uden gyllekøling, hvilket betyder, at der i gennemsnit over året køres med 13,3 W/m². Varmepumpen skal levere en køleeffekt på mindst 24 kW.
 - Gyllen skal udsluses så hyppigt, at der ikke er mere end ca. 20 cm gylle i kanalerne. Dette sker ved at der sluses gylle ud minimum én gang ugentlig.
 - Anlægget for gyllekøling skal være i drift i 8760 timer årligt og være forsynet med en timetæller på varmepumpen. Gennemsnitlig skal varmepumpens faktiske drifttid, hvor varmepumpen kører være 7770 timer pr. år. Den månedlige drifttid, hvor varmepumpen kører, skal indføres i en driftjournal.
 - Køleanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem samt alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper køleanlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte efter driftsstop
 - Der skal føres driftsjournal og enhver type af driftsstop noteres heri sammen med årsagen hertil

- Anlægget skal vedligeholdes ved at følge fabrikantens vejledning herom, hvilket bl.a. også skal omfatte mindst 1 årligt serviceeftersyn.

FODRING

13. Der skal anvendes fasefodring bestående af mindst 2 faser.
14. Der skal tilsættes fytase til foderet. Fytase kan eventuelt erstattes af et andet middel med tilsvarende effekt på fosforudnyttelsen. Anvendelsen skal på forlangende kunne dokumenteres gennem f.eks. indlægssedler eller analyser.
15. Indholdet af råprotein i slagtesvinefoderet må maksimalt være 155,2 g pr. FEsv og foderforbruget må maksimalt være på 2,8 FE/kg tilvækst. Alternativt kan der beregnes en foderkorrektion, som skal foreligge samtidig med indsendelse af gødningsregnskabet for det enkelte planår. Korrektionen skal være på 0,94 og beregnes efter nedenstående formel:

$$N \text{ korr} = ((\text{FEsv pr. produceret svin} \times \text{g råprotein pr. FEsv} / 6250) - ((\text{slagtevægt} \times 1,31 - \text{indgangsvægt}) \times 0,028 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 3,19 =$$

$$((72 \text{ kg} \times 2,8 \text{ FE} \times 155,2 \text{ g råprotein pr. FEsv} / 6250) - ((102 \text{ kg} - 30 \text{ kg}) \times 0,028 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 3,19 = 0,94.$$

Det faktiske foderforbrug skal registreres og anvendes i ovenstående ligning.

EGENKONTROL

16. Der skal inden den 1. maj 2011 udarbejdes en beredskabsplan for ejendommen. Planen skal bl.a. indeholde oplysninger om overfladeafløb, risikooplag, telefonnumre på kontaktpersoner ved forskellige typer af uheld. Beredskabsplanen skal forefindes i stalden og ajourføres, så oplysningerne i den altid er opdaterede. Medarbejdere skal være informerede om og have kendskab til dens indhold. Beredskabsplanen skal være udarbejdet på de sprog som de ansatte forstår.
17. Hvis der sker uheld med et væsentligt udslip af miljøfarlige stoffer, skal Horsens Kommune kontaktes telefonisk (såfremt det er i kommunens åbningstid). Er der behov for øjeblikkelig indsats ringes 112.
18. Energi- og vandforbruget skal løbende registreres, således at det er muligt at reagere på et forhøjet forbrug. Der skal mindst foretages 4 aflæsninger i løbet af året. Aflæsninger skal foreligge og kunne fremvises på forlangende sammen med årlig opgørelse af energi- og vandforbrug for de seneste 3 år.

Der er med denne godkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning som f.eks. byggeloven.

Der skal gøres opmærksom på, at etablering af nye anlæg ikke må igangsættes, før der er givet en byggetilladelse og eventuelle andre nødvendige tilladelser fra Horsens Kommune eller andre myndigheder. Det er ansøgers ansvar at indhente de relevante dispensationer efter anden lovgivning. Dog har kommunen en vejledningspligt overfor ansøger – særligt hvor kommunen selv er myndighed for pågældende bestemmelse.

Der gøres ligeledes opmærksom på at ejer har pligt til at sikre sig at alle rørsystemer, herunder forbindelser mellem stald og pumpesteder for gylle er udført korrekt, og at arbejdet **skal** være udført af autoriseret kloakmester.

RESUME

Miljøgodkendelsen indeholder dels ansøgers miljøtekniske redegørelse og dels kommunens bemærkninger samt vurdering af produktionen og dens miljømæssige påvirkninger af naturen, miljøet og naboer.

Herunder er kort resumeret de væsentligste forhold på ejendommen. Der er lavet en delkonklusion under hvert delement.

Produktion

Ejendommens produktion bestod tidligere af 15.630 slagtesvin (40 – 95 kg) svarende til 315 DE og i den godkendte drift vil der være en produktion af 12.356 slagtesvin (30 – 102 kg) i alt 317 DE.

Det bestående staldsystem er med fuldspaltegulv og i den nye stald er der drænet gulv og spaltegulv.

Placering

Husdyrbruget er placeret i landzone med ca. 165 meter til nærmeste beboelse, der ligger nordvest for anlægget. Nærmeste samlede bebyggelse er Ring, der er beliggende ca. 164 meter nordøst for ejendommens anlæg. Der er 1.5 km til nærmeste byzone, Brædstrup. Ejendommens bygningsanlæg ligger udenfor udpegning med værdifuldt landskab.

Transporter til og fra ejendommen

Antallet af transportere stiger ikke i ansøgt drift. Antal transportere vil være ca. 576 årligt.

Ammoniakbelastning og særlig værdifuld natur

Anlægget på Tyrstingvej 1 ligger 5,7 km fra det nærmeste internationale Natura 2000-område. Horsens Kommune vurderer at projektet kan realiseres under hensyntagen til naturbeskyttelsesinteresserne i området.

Lugt

Beregninger i ansøgningssystemet husdyrgodkendelse.dk viser, at ejendommen overholder husdyrlovens krav til lugtgener i forhold til naboer.

Ansøger har imidlertid valgt yderligere tiltag for at reducere lugtgener. Gyllen vil således blive udsluset hyppigere, hvilket i kombination med gyllekølingen betyder, at lugten reduceres i den varme periode. Desuden udfases staldene nærmest naboerne i Ring By.

BAT

Horsens Kommune vurderer ud fra en proportionalitetsbetragtning, at der er anvendt BAT indenfor følgende områder: Energi, vand, management, foder, staldindretning, opbevaring af husdyrgødning og udbringning af husdyrgødning. En uddybning heraf kan læses i afsnittet om BAT.

GENERELLE FORHOLD

BESKRIVELSE AF HUSDYRBRUGET

I 1992 udgjorde ejendommens dyrehold en årsproduktion på 15.639 slagtesvin (40- 95 kg) svarende til 436 DE efter dagældende beregningsmetode, og svarende til 315 DE efter bekendtgørelse nr. 717 af 2. juli 2009.

Den 3. januar 1997 søgte ejeren af ejendommen om miljøgodkendelse til at udvide dyreholdet til en årlig produktion på 16.500 slagtesvin og der blev samtidig indgivet ansøgning til Vejle Amt om VVM-godkendelse.

Vejle Amt udfærdigede i juli 1998 udkast til regionplantillæg, idet udvidelsens miljøpåvirkning blev vurderet som acceptabel. Den 31. marts 2000 meddelte amtet imidlertid afslag på VVM-godkendelse. Afgørelsen blev af ansøger påklaget til Naturklagenævnet, der den 31. maj 2001 traf afgørelse om, at udvidelsen ikke var VVM-pligtig.

Brædstrup Kommune meddelte den 22. oktober 2001 miljøgodkendelse til den hidtidige produktion, men afslog at godkende den ansøgte udvidelse. Miljøgodkendelsen blev påklaget af en række omboende og Skov- og Naturstyrelsen ophævede ved afgørelse af 10. maj 2004 kommunens godkendelse og hjemviste sagen til fornyet behandling i Brædstrup Kommune. Skov- og Naturstyrelsen lagde bl.a. vægt på, at landsbyen Ring var beliggende indenfor den relevante lugtgeneafstand.

Den 29. september 2004 søgte ansøger om godkendelse af en produktion på 353 DE i slagtesvin (30-102 kg) svarende til 12.356 slagtesvin årligt. Der er tale om et uændret antal DE, men med et andet vægtinterval. I forbindelse hermed opføres der en ny staldbygning og samtidig tages 3 ældre stalde ud af drift. Ifølge ansøgningen vil der maksimalt være 3.450 dyr på stald ad gangen.

Brædstrup Kommune meddelte den 22. december 2006 miljøgodkendelse til det ansøgte. Ved brev af 27. januar 2007 har Hans Erik Pedersen, på vegne af 18 beboere i landsbyen Ring, klaget over Brædstrup Kommunes afgørelse. I klagen er det bl.a. anført, at der ikke i kommunens godkendelse er fastsat krav om lugtreduktion, og at de omkringboende oplever alvorlige lugtgener året rundt.

Nudrift og ansøgt drift fremgår af nedenstående skema:

Produktionsoversigt

Produktionstype	Dyrekategori	Antal Nudrift	Stipladser Nudrift	Antal DE Nudrift	Antal Ansøgt	Stipladser ansøgt	Antal DE Ansøgt
1.1.1. Stald 1	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	1778	345	35,84	0		0,00
1.1.2. Stald 2	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	2978	575	60,03	0		0,00
1.1.3. Stald 3	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	1398	270	28,18	0		0,00
1.1.4. Stald 4	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	4738	915	95,51	2880	720	73,97
1.1.5. Stald 5	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	4738	915	95,51	2880	720	73,97
1.1.6. NY STALD	Slagtesvin, Drænet gulv + spalter (33/67)	0	0	0,00	6596	1920	169,40
I alt		15.630	3020	315,07	12.356	3360	317,34

Vægtinterval
nudrift 40-95 kg
ansøgt 30-102 kg

Indenfor miljøgodkendelsens gyldighedsperiode forventes der er en avlsfremgang, der betyder en øget daglig tilvækst hos slagtesvinene, således at dyrene opnår en højere afgangsvægt på det samme antal dage, som de i dag opnår en afgangsvægt på 102 kg. Samtidig stilles der i stigende grad krav fra slagteriet om en øget vægt ved slagting. Evt. ændring af afgangsvægten vil i fremtidig drift blive korrigeret i antal dyr, således at der med samme omregningsfaktor er et uændret antal DE. Dette vil medføre gradvist totalt set færre kg på stald ad gangen og dermed en lavere lugtemission.

Den nyeste stald opført i 2007/08 er etableret med gyllekøling og varmen herfra genanvendes i stalden og i boligen samt til varmt vand begge steder. Der er ingen biaktiviteter på ejendommen.

MEDDELELSESPLIGT – ANLÆG, AREALER, EJERFORHOLD

Miljøklagenævnet har den 28. januar 2010 meddelt Horsens Kommune, at nævnet ophæver Brædstrup Kommunes (nu Horsens Kommune) afgørelse af 22. december 2006 om miljøgodkendelse til svineproduktion på ejendommen Tyrstingvej 1, 8740 Brædstrup med virkning fra 1. marts 2011. Sagen er således hjemvist til Horsens Kommune med henblik på fornyet behandling efter Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug (Husdyrbrugloven), idet der refereres til lovens §§ 109, stk. 3 og 103, stk. 3.

Horsens Kommune har gennemgået det oprindelige ansøgningsmateriale og derpå anmodet ansøger om at indsende yderligere nødvendige oplysninger til behandling af sagen.

De hovedhensyn der har været bestemmende for miljøgodkendelsens vurderinger, er at der er tale om bestående virksomhed, anvendelse af bedste tilgængelige teknologi, natur med dens bestand af vilde planter og dyr og deres levesteder, herunder områder der er beskyttet mod tilstandsændringer eller fredet, udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde eller udpeget som særligt sårbart overfor næringsstofpåvirkninger, begrænsning af eventuelle gener for naboer fra luftforurening samt støj- og lugtgener, sikring af korrekt affaldshåndtering, beskyttelse af recipienter og spildevandsafledning, hovedhensynet til de landskabelige værdier, væsentlige mulige alternative løsninger, samt en plan for nødvendige foranstaltninger ved ophør af driften for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. Endvidere er godkendelsen behandlet i henhold til de retningslinjer der i dag er til rådighed for vurdering af Natura 2000 områder.

Der er med denne godkendelse ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning som f.eks. bygge-loven eller arbejdsmiljøloven.

Det opgivne CVR- nummer er identisk med det, der fremgår af gødnings- og husdyrindberetningen. Her fremgår det også at ejendommene Tyrstingvej 28, Hamborgvej 10, Krondalvej 21, Malundvej 12, Vejlevej 75 og Stenkærvej 5 drives under det samme CVR- nummer.

OFFENTLIGHED

Der blev foretaget en forudgående offentlig annoncering i perioden 21. april 2010 til 12. maj 2010.

Udkast til miljøgodkendelse blev den 22. december 2010 udsendt til høring hos naboer og skønnede parter i sagen samt ansøger selv. Der er ingen organisationer eller private personer, der har anmodet om at få udkastet i høring. Der var frist til afgivelse af bemærkninger på 6 uger frem til og med den 2. februar 2011.

Hørte naboer er afgrænset til beboelser beliggende indenfor den beregnede konsekvensafstand for lugt (FMK beregningsmetode) på 708 meter jf. Miljøklagenævnets seneste afgørelse.

Der indkom følgende bemærkninger fra en enkelt nabo:

1. Der ønskes vilkår om, at husdyrgødning ikke må udbringes på lørdage samt søn- og helligdage på arealer, der er nærmere end 300 m fra Ring By.

2. Der ønskes vilkår, der forhindrer, at der i weekender og på søn - og helligdage transporteres gylle med gyllevogne igennem Ring By.
3. Der ønskes stillet vilkår om, at staldene nr. 1, 2 og 3 straks nedlægges og at der maksimalt er tilladelse til 3360 stipladser.
4. Der henvises til tidligere beregninger, der har vist, at der er 30 dage om året, hvor vindretningen er syd - sydvest, hvilket vil sige, at lugten bæres ned over Ring By. Der ønskes stillet krav til, at lugtgenerne bliver minimeret på disse dage.
5. Der ønskes stillet vilkår, der forpligter ansøger til at foretage en effektiv fluebekæmpelse.
6. Det bemærkes, at bilag 7, der omhandler beregning af BAT for ammoniakfordampning er mangelfuldt og ikke tilstrækkeligt gennemarbejdet.

Bemærkninger gav anledning til følgende justeringer af projektet:

Ad. 1. Ifølge Husdyrgødningsbekendtgørelsen er det på lørdage samt søn - og helligdage ikke tilladt, at udbringe husdyrgødning på arealer, der ligger nærmere end 200 m fra byzone, sommerhusområder samt områder i landzone, der ved lokalplan er udlagt til boligformål. Ring By er i 2007 udlagt til boligformål i en lokalplan.

Der stilles således ikke vilkår, da anden lovgivning regulerer området.

Ad. 2. I forhold til begrænsning af tung trafik gennem Ring By i weekenden kan det være vanskeligt at stille et vilkår i miljøgodkendelsen, som har gyldighed, da færdsel på offentlig vej reguleres af færdselsloven og politiet er myndighed her. Ansøger har ikke de seneste 10 år kørt gylle gennem Ring By i weekenden og har ikke planer om at ændre denne praksis.

Der stilles således ikke vilkår, da anden lovgivning regulerer området.

Ad. 3. Der er stillet vilkår om at de 3 stalde ophører som produktionsenheder ved godkendelsens ikrafttræden. Der vil fra samme tidspunkt være 3360 stipladser.

Ad. 4. Beregninger i den digitale ansøgning i husdyrgodkendelse.dk viser, at husdyrproduktionen på Tyrstingvej 1 i ansøgt drift opfylder husdyrlovens krav til lugt. Desuden er der stillet vilkår om hyppigere udslusning af gylle i forhold til gængs drift. Horsens Kommune vurderer, at der herved er gjort tilstrækkeligt for at minimere lugtgener fra produktionen.

Ad. 5. Der er tilføjet et vilkår (nr. 11), som lyder sådan: " Der skal på ejendommen foretages en effektiv fluebekæmpelse efter retningslinjerne fra Statens Skadedyrslaboratorium."

Ad. 6. Bilag 7 er ændret. Beregningerne er gjort mere gennemskuelige med mellemregninger og der er tilføjet forklarende tekst til skemaet, der viser den samlede vurdering af BAT.

GYLDIGHED

Godkendelsen er gældende fra offentliggørelsen og skal som udgangspunkt udnyttes indenfor 2 år fra den er meddelt.

Idet der er tale om en eksisterende godkendt produktion, som er hjemvist til fornyet behandling i Horsens Kommune, er godkendelsen allerede udnyttet ved tidspunkt for meddelelsen.

RETSBESKYTTELSE

Med denne miljøgodkendelse følger 8 års retsbeskyttelse.

Dato for retsbeskyttelsens udløb er 2. marts 2019. Kommunen kan dog i særlige tilfælde meddele forbud eller påbud før der er forløbet 8 år, jf. § 40, stk. 2 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

REVURDERING AF MILJØGODKENDELSEN

Virksomhedens miljøgodkendelse skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år, tages op til revurdering, jf. § 17 i Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug.

Den første regelmæssige vurdering skal dog foretages, når der er forløbet 8 år. Det er planlagt at foretage den første revurdering i 2019.

BELIGGENHED OG PLANMÆSSIGE FORHOLD

BYGGE- OG BESKYTTELSESLINIER, FREDNINGER MV I RELATION TIL ANLÆGGET OG DETS PLACERING I LANDSKABET

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Af nedenstående ses ejendommens placering i forhold til nærmeste nabo, samlede bebyggelse og byzone er angivet.




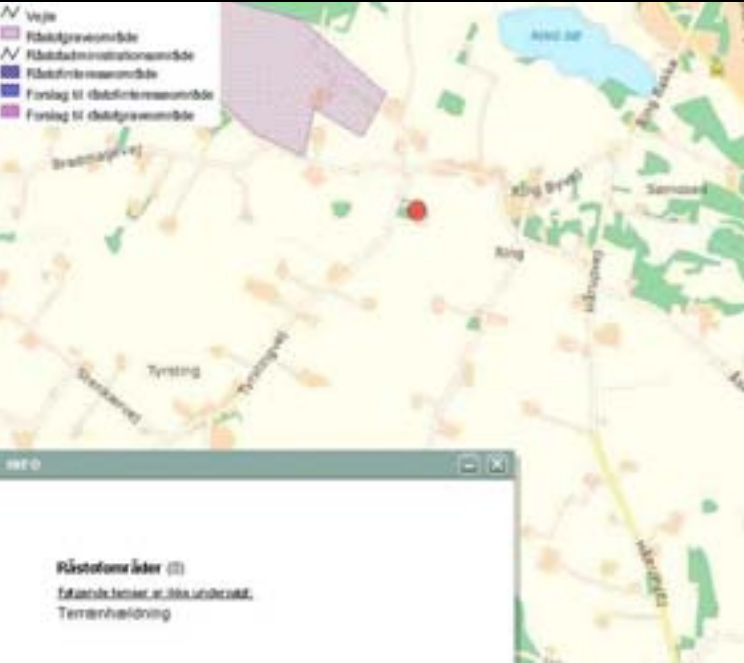
Afstandene fra staldanlægget til nærmeste omgivelser er angivet i nedenstående tabel.

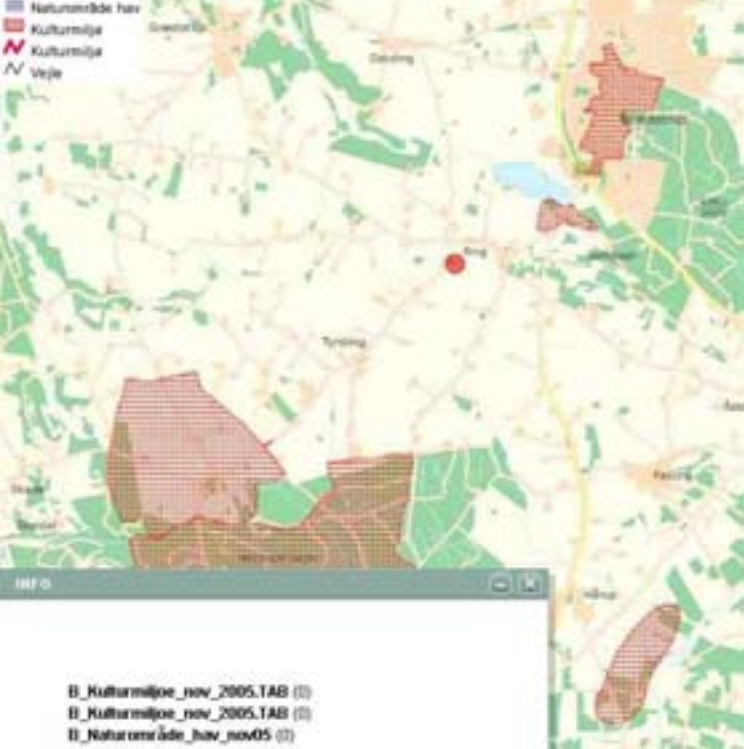
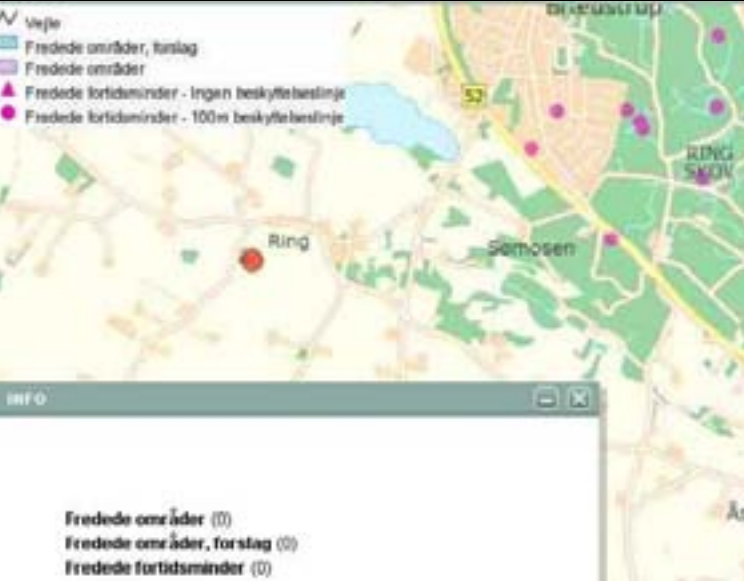
Afstande fra nærmeste staldanlæg til	Husdyrlovens krav i meter:	Faktisk afstand (meter) og evt. lokalitet
Beboelse på samme ejendom	15	6 meter fra nærmeste staldbygning 27 meter fra stald 3 1050 meter fra den nye stald
Nabobeboelse, Ring Byvej 25	50	165 meter fra bygn. 1
Samlet bebyggelse, Ring	-	164 meter fra bygn. 2 220 meter fra bygn. 3 300 meter fra bygn. 7
Byzone, Brædstrup	-	1525 meter til Brædstrup
Naboskel, Ring Byvej 25	30	125 meter
Ikke almene vandforsyningsanlæg	25	Ring Byvej Vandværk, 600 meter
Almene vandforsyningsanlæg	50	2150 meter til Bjerrebo Vandværk
Vandløb (herunder dræn og søer)	15	1090 meter til Dalbæk
Offentlig vej og privat fællesvej	15	82 meter til Tyrstingvej
Levnedsmiddelvirksomhed	25	725 meter



Husdyrbruget er placeret i landzone med ca. 165 meter til nærmeste beboelse, der ligger nordvest for anlægget. Nærmeste samlede bebyggelse er Ring, der er beliggende ca. 164 meter nordøst for ejendommens anlæg. Der er 1.525 meter til nærmeste byzone, Brædstrup.

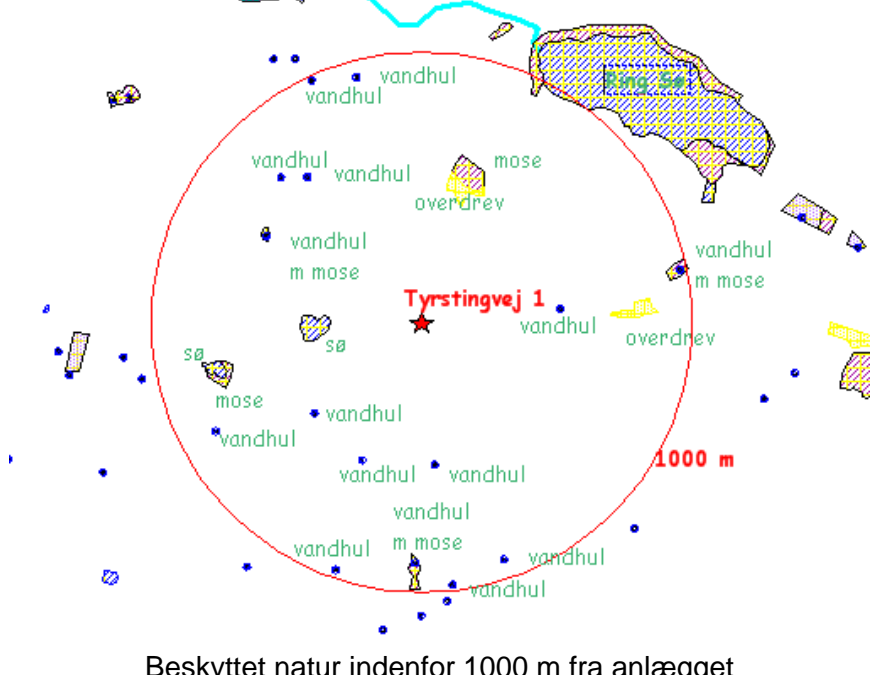

Der er 500 meter til den nærmeste ejendom med et dyrehold der er større end 3 DE, (Hamborgvej 18) mens der er ca. 500 meter til den nærmeste ejendom med en husdyrproduktion over 75 DE (Dalbækvej 5).

Afstande til bygge- og beskyttelseslinjer fra anlægget	Eventuelt lovkrav (meter)	Faktisk afstand (meter) og evt. lokalitet
Områder med landskabelig værdi Uforstyrrede landskaber Naturområder med særlige naturbeskyttelses interesser mv.		 <p>Udenfor udpegningerne</p>

Afstande til bygge- og beskyttelseslinjer fra anlægget	Eventuelt lovkrav (meter)	Faktisk afstand (meter) og evt. lokalitet
Rekreative interesseområder		 <p>Udenfor udpegningerne</p>
Områder med særlig geologisk værdi		 <p>Nærmeste område med råstofgrav 450 m</p>

Afstande til bygge- og beskyttelseslinjer fra anlægget	Eventuelt lovkrav (meter)	Faktisk afstand (meter) og evt. lokalitet
Værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige landsbyer		 <p>B_Kulturmiljø_nov_2005.TAB (0) B_Kulturmiljø_nov_2005.TAB (0) B_Naturområde_hav_nov05 (0)</p> <p>Udenfor udpegningen. Nærmeste område ca 900 m</p>
Fredede områder		 <p>Fredede områder (0) Fredede områder, forslag (0) Fredede fortidsminder (0)</p> <p>Udenfor udpegningen nærmeste fortidsminde ca. 1.800 m</p>

Afstande til bygge- og beskyttelseslinjer fra anlægget	Eventuelt lovkrav (meter)	Faktisk afstand (meter) og evt. lokalitet
Fortidsminder		 <p>Nærmeste fortidsminde ligger i Brædstrup By.</p>
Beskyttede sten- og jorddiger Kirkeomgivelser, kirkebyggelinje Skovbyggelinje Sø- og åbeskyttelseslinje Fortidsminder Strandbeskyttelseslinje		 <p>Udenfor udpegningerne</p> <p>Nærmeste Beskyttede sten- og jorddiger ca. 180 m mod øst Skovbyggelinje ca. 800 m mod nordvest Sø- og åbeskyttelseslinje (Ring Sø) ca. 830 m</p>

Afstande til bygge- og beskyttelseslinjer fra anlægget	Eventuelt lovkrav (meter)	Faktisk afstand (meter) og evt. lokalitet
Beskyttede naturarealer (§ 3)		 <p>Beskyttet natur indenfor 1000 m fra anlægget</p>
Kystnærhedszone		Nærmeste kystnærhedszone (Horsens Fjord) ca. 17 km
Lavbundsarealer inkl. evt. okker klassificering		 <p>Anlægget er placeret udenfor udpegninger</p>
Habitatområde		Nærmeste Natura 2000 område: Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov ca. 5,8 km

Alle driftsbygninger ligger samlet (stuehus er ikke med i beskrivelsen)

Ejendommen er ikke særligt synlig udefra. Der er etableret tæt beplantning omkring anlægget mod vest, nord og øst. Mod syd er en stor del af bygningen fra 2007/08 gravet ind i bakken og synes derfor ikke sydfra. Se bilag 2.

Bygnings nr.	Højde over terræn (tagryg eller maksimal højde)	Taghældning	Beskrivelse af materialer	Beskrivelse af farver	Belysning (facader m.v.)
1	7,5	45	Muret, pudset facade, eternittag	Hvidt murværk og rødt tag	Ingen
2	7,5	45	Muret, pudset facade, eternittag	Hvidt murværk og rødt tag	Ingen
3	8	35	Muret, pudset facade, eternittag	Hvidt murværk og rødt tag	Ingen
4	7	25	Murstensfacade og eternittag	gule mursten og lysegråt tag	Ingen
5	8	30	Murstensfacade og eternittag	røde mursten og gråt tag	Sydlig gavl
6	8	30	Træbeklædt facade og eternittag	Rødmalet facade og gråt tag	Sydlig gavl
7	7	15	Betonelementfacade og eternittag	Grå facade og gråt tag	østlig gavl
8 + 9	4,5	15(garagen:20)	Muret, pudset facade, eternittag	Hvidt murværk og gråt tag (garagen mod nord har rødt tag)	Orienteringslys

Udendørsbelysning er primært orienteringslys i forbindelse med tilkørselsveje, døre, porte og ud/indleveringsfaciliteter. Belysningen er næppe synlig fra naboejendommene.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Kommunen vurderer om alle afstandskrav til vandforsyning, vej og naboskel m.v. i henhold til § 8 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug er overholdt.

Ejendommen ligger udenfor bygge- og beskyttelseslinier, fredninger mv. der fremgår af naturbeskyttelsesloven.

Den nye stald, opført i 2007/2008 ligger placeret i tilknytning til det eksisterende byggeri og derved fremstår ejendommens bygningsanlæg som en samlet helhed i landskabet. Ejendommens bygninger ligger desuden udenfor landskabeligt værdifulde udpegninger.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Ved produktionens ophør skal gyllebeholdere og stalde efterlades i rengjort stand.

HUSDYRHOLD, STALDANLÆG OG DRIFT

HUSDYRHOLD OG STALDINDRETNING

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

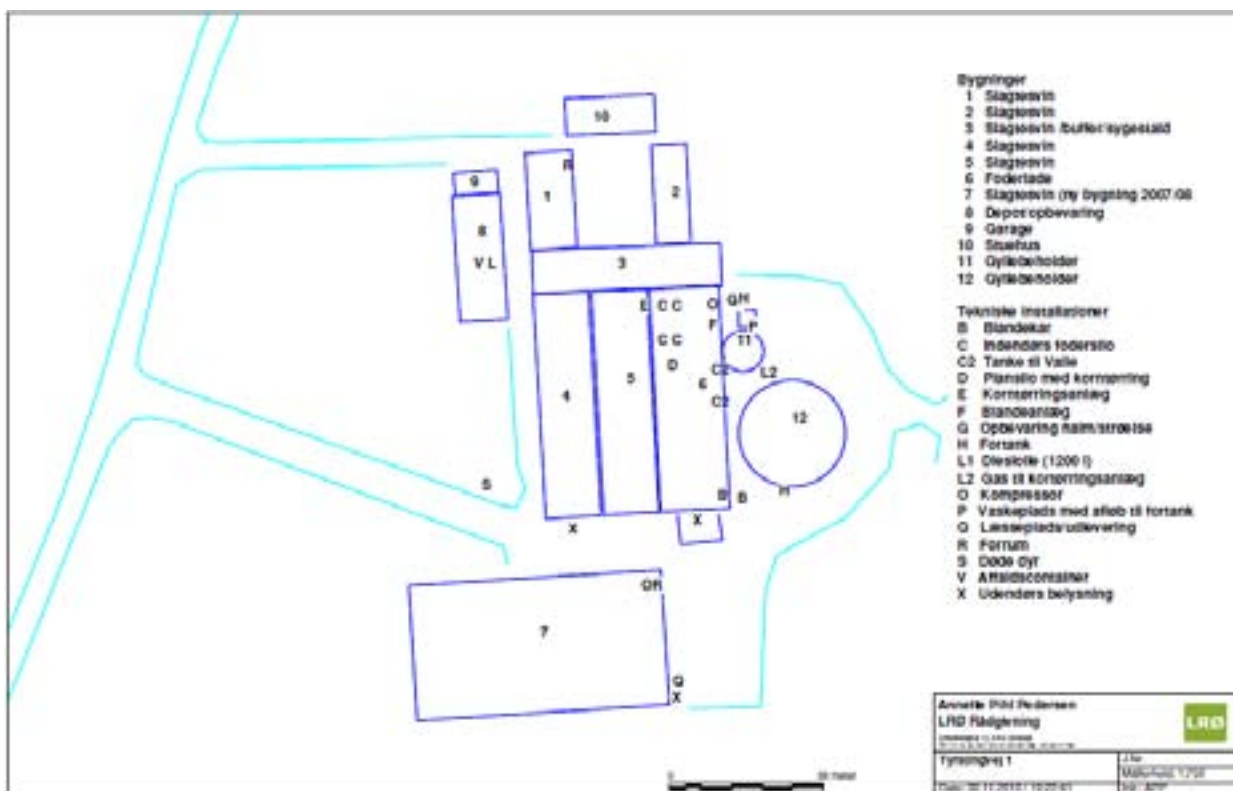
Oplysningerne i dette afsnit er i husdyrgodkendelse.dk indtastet under staldafsnit egenskaber for produktionen under de enkelte i staldafsnit.

Alle eksisterende stalde er indrettet med fuldspaltegulv. Den nye stald (bygning 7) er etableret med drænet gulv og spalter. For at opfylde krav til dyrevelfærd i 2015 vil der i de eksisterende stalde monteres en plade i hver sti således at den enkelte sti opfylder krav til max. spalteåbning. Der laves ikke godkendelsespligtig ændring af de eksisterende stalde.

Produktionsoversigt

Produktionstype	Dyrekategori	Antal Nudrift	Stipladser Nudrift	Antal DE Nudrift	Antal Ansøgt	Stipladser Ansøgt	Antal DE Ansøgt	Bemærkning
1.1.1. Stald 1	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	1778	345	35,84	0		0,00	
1.1.2. Stald 2	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	2978	575	60,03	0		0,00	
1.1.3. Stald 3	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	1398	270	28,18	0		0,00	
1.1.4. Stald 4	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	4738	915	95,51	2880	720	73,97	
1.1.5. Stald 5	Slagtesvin, Fuldspaltegulv	4738	915	95,51	2880	720	73,97	
1.1.6. NY STALD	Slagtesvin, Drænet gulv + spalter (33/67)	0	0	0,00	6596	1920	169,40	Gylle-Køling
I alt		15.630	3020	315,07	12.356	3360	317,34	

Vægtinterval
nudrift 40-95 kg
ansøgt 30-102 kg



Stald 1, 2 og 3 nedlægges som produktionsenheder ved denne godkendelses ikrafttræden. Bygningerne anvendes fremover til privat lagerplads eller vil stå tomme. Bygning 7 er ansøgt bygning, som er opført i forbindelse med nærværende godkendelse der oprindeligt er givet i 2006

Bygning nr.	Anvendelse	Mål og grundplan, m ²
1	Slagtesvinestald udgår i 2011	23 x 10 = 230
2	Slagtesvinestald udgår i 2015	23 x 8 = 184
3	Buffer, sygestald	47 x 11 = 517
4	Slagtesvinestald	54 x 14 = 756
5	Slagtesvinestald	54 x 14 = 756
6	Foderlade	54 x 16,5 = 891
7	Slagtesvinestald	61 x 31 = 1891
8 + 9	Garage og depot	11 x 37 = 407

Indenfor miljøgodkendelsens gyldighedsperiode forventes der en avlsfremgang, der betyder en øget daglig tilvækst, således at dyrene opnår en højere afgangsvægt på det samme antal dage som de i dag opnår en afgangsvægt på 102 kg.

Samtidig stilles der i stigende grad krav fra slagteriet om en øget vægt ved slagting. Evt. ændring i afgangsvægten vil derfor blive korrigeret i antal dyr, således at der er uændret antal DE.

Ved ændret vægtinterval til en højere afgangsvægt og samme antal DE betyder at der produceres færre dyr. Antal stipladser er et udtryk for hvor mange dyr der er fysisk i stalden på samme tid. Og når der produceres færre dyr vil der være færre dyr på stald samtidigt.

Eksempel:

	Ansøgt Skema 16.503	Korrektion (eksempel) Skema 23.070
Vægtinterval	30 – 102 kg	30 – 110 kg
Gns. vægt	66 kg	70 kg
Antal DE	317,3	317,3
Producerede slag	12.356	10.690
Dyr på stald	3.360	2.907
Antal kg på stald	221.760	203.490
OU _E	69.854	64.099
Ammoniakfordampning	5153,69	4866,38

Hvis opholdstiden i stalden er uændret med øget afgangsvægt og uændret indgangsvægt findes antallet af dyr på stald ved at dividere omløbshastigheden op i antal producerede dyr. Omløbshastigheden i ansøgt drift er 4.

For at reducere lugtemissionen fra staldanlægget bliver der indført rutine, hvor der udsluses gylle mindst en gang om ugen. Udslusning af gylle foregår på hverdage. Jf. vedlagte artikel vedrørende forsøg med hyppig udslusning har dette en reducerende effekt på lugtemissionen på ca. 30 % i den varmeste periode. Den varmeste periode er i forvejen værste scenarie, hvor ventilationen er maximal fra staldene.

Beskrivelse af staldindretningen:

- Det bestående staldsystem er med fuldspaltegulv og i den nye stald er der drænet gulv og spaltegulv.
Det bestående produktionsanlæg er med 3360 stipladser opdelt i 12 sektioner med forskellige størrelser. I den nye stald er der 1920 stipladser i 5 sektioner. Der er regnet med, at der nedlægges 1100 stipladser i det nuværende staldanlæg således, at der fremover bliver 3360 stipladser.
Der er gyllekumme med vacuum system i alle stalde
- Der pumpes gylle fra fortank til lagertank 1 gang om måneden.
- Der er overbrusningsanlæg i den nye bygning.
- Der er etableret gyllekøling i den nye stald, hvorved ammoniakfordampningen bliver reduceret med 30 % fra denne stald i forhold til en stald uden gyllekøling.
- Der blandes foder på ejendommen. Råvarerne føres direkte fra siloer til blandertank til vådfoderanlægget og pumpes derfra til krybberne i staldene.
- Der er supplerende vandtildeling ved bideventiler placeret i krybberne.

Bygningerne er beskrevet i bilag 2.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Kommunen vurderer at der er søgt om et realistisk dyrehold i de angivne bygninger og at udgangspunktet for ansøgningen er korrekt.

Produktionen af slagtesvin foregår på ejendommen som kontinuert drift. Der er i alt 12 sektioner, der tømmes en af gangen samtidig med at et nyt hold grise sættes ind.

Der er søgt om et dyrehold på 12.356 slagtesvin fra 30 – 102 kg. Indenfor miljøgodkendelsens gyldighed forventes der en avlsfremgang, der betyder en øget daglig tilvækst, således at dyrene opnår en højere afgangsvægt på det samme antal dage, som de i dag opnår en afgangsvægt på 102 kg. Der er lavet en fiktiv ansøgning (skema 23070), der viser at genekriterierne for lugt er overholdt og at den samlede emission fra anlægget er mindre ved den forventede avlsfremgang.

Horsens Kommune vurderer at den nye stald skal vurderes som ved nyanlæg med hensyn til BAT-krav. Emissionsgrænseværdien bliver således:

0,29 kg NH₃-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg)*1,0*6596 stk. = **1913 kg NH₃-N**.

Der foretages ikke ændringer af de to eksisterende stalde med fuldspalter, dog ændres slagtesvinenes vægt fra 40-95 kg til 30-102 kg, hvorved antallet af producerede grise reduceres. Det er vurderet at ændringen i slagtesvinenes vægt ikke alene vil udløse godkendelsespligt, og derfor er BAT- beregningerne fortaget ud fra kravene til et uændret staldsystem, hvor kommunen konkret skal vurdere hvilke tiltag, der er teknisk og økonomisk mulige.

Til brug for kommunens vurdering har Miljøstyrelsen fastlagt nogle vejledende emissionsgrænser, som kan efterleves uden væsentlige ændringer af staldanlægget. Det er Miljøstyrelsens vurdering at disse grænser kan opnås i eksisterende anlæg med et omkostningsniveau, der ikke overstiger 8 kr. pr. produceret slagtesvin.

I Miljøstyrelsens notat vedr. vejledende emissionsgrænseværdier for slagtesvin findes der ikke et emissionskrav for fuldspaltegulve, idet dette kun er oplyst for gulvtyperne drænet gulv, 24-49 % fast gulv og 50-75 % fast gulv.

Staldene skal i forbindelse med dyrevelfærdskrav ændres i 2015, hvor det er oplyst at der monteres en plade ovenpå dele af spalterne. Derved vil emissionen svare til drænede gulv. Såfremt emissionskravet for de eksisterende fuldspaltetalde beregnes på baggrund af en emissionsgrænse for drænede gulve på 0,40 kg NH₃-N pr. produceret slagtesvin beregnes kravet til: 0,40 kg NH₃-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg)**1,0 kg/stk*5760 stk. slagtesvin = **2304 kg NH₃-N**.

Miljøstyrelsen har, på mail den 16. februar 2011, oplyst til Horsens Kommune at emissionskravet for fuldspaltegulve i stalde der ikke ændres kan beregnes ud fra et emissionsniveau på 0,446 NH₃-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg). Anvendes denne værdi kan emissionskravet i stedet beregnes til: 0,446 kg NH₃-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg)**1,0 kg/stk*5760 stk. slagtesvin = 2569 kg NH₃-N.

Forudsætningen for denne værdi er at der anvendes proteinoptimeret foder, på 141,5 gram råprotein pr. FEsv, mens der i denne ansøgning anvendes foder med et råproteinindhold på 155,2 gram råprotein pr. FEsv.

Horsens Kommunes fastsættelse af BAT- emissionsniveau for ammoniak for hele anlægget:

Idet råproteinindholdet i foderet ikke svarer til forudsætningen for at anvende det emissionskrav som Miljøstyrelsen har oplyst, vurderer Horsens Kommune at emissionskravet skal fastsættes ud fra drænet gulv.

Det samlede BAT emissionskrav for hele anlægget kan herefter jf. beregninger i de tidligere afsnit beregnes til 1913+2304= **4217 kg NH₃-N**.

Den faktiske ammoniakfordampning fra staldene er 4978 kg NH₃ og 176 kg NH₃ fra opbevaringsanlæg, således at den samlede ammoniakfordampning fra hele anlægget er på **5154 kg NH₃-N**. Dog skal staldene med fuldspalter i 2015 ændres på grund af dyrevelfærd og ændringen betyder at ammoniakfordampning fra disse stier fremadrettet skal beregnes, som var det et drænet gulv med spalter. Derved kan den fremtidige samlede ammoniakfordampning fra hele anlægget beregnes til **4823 kg NH₃-N**.

Der skal således med den nuværende staldindretning redegøres for reduktion af ammoniakfordampningen med yderligere 5154-4217 = **937 kg NH₃-N**.

Et alternativ er at ændre staldene med fuldspalter til delvist fast gulv indenfor en kort tidshorisont fra denne godkendelse er meddelt (medfører at kommunen stiller vilkår til gennemførelse af ændringen indenfor en kort tidshorisont), hvorved ammoniakreduktionskravet reduceres til (4823-4217) = **606 kg NH₃-N**.

Såfremt konkrete beregninger viser at det ikke er proportionalt at stille kravet om yderligere ammoniakreduktion fra anlægget kan dette krav frafalde.

I bilag 7 har ansøger redegjort for, hvorfor det ikke er proportionalt at reducere ammoniakemissionen yderligere med de valgte teknologier. Horsens Kommune stiller derfor ikke krav til etablering af en af de vurderede teknologier, jf. bilag 7. Der stilles dog vilkår om at de eksisterende stalde skal indrettes med delvist fastgulv senest den 2. marts 2012. Ansøger har ikke redegjort for proportionalitet for dette, men udgiften hertil vurderes at være overskuelig.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Der er tilladt en årlig produktion af 12.356 slagtesvin fra 30 – 102 kg, hvilket efter de nugældende beregninger er svarende til 317 DE. Naturlige produktionsudsving er tilladt, men produktionen må som et gennemsnit over 3 år ikke overstige det tilladte antal DE.
- For at sikre at lugtgenekriteriet fastsat i loven overholdes føres der logbog over tidspunkt for udslusning af gylle. Der skal på tilsynsmyndighedens forlangende godtgøres at der maksimalt er dyr på stald med en samlet maksimal vægt på 222 tons. Dette vilkår kan f.eks. opfyldes ved at der i staldene maksimalt er 3.360 slagtesvin med en gennemsnitlig vægt på 66 kg eller 2.907 slagtesvin med en gennemsnitlig vægt på 70 kg.
- Svineproduktionen i stald nr. 1, 2 og 3 nedlægges med godkendelsens ikrafttræden. Stald 3 kan i kortere perioder blive anvendt til sygestier og buffer i forbindelse med tømning af stald 4 og 5. Der vil fra denne godkendelses ikrafttræden være 3360 stipladser fordelt på stald 4 og stald 5 med hver 720 og stald 7 med 1920.
- Den nye stald (bygning 7) er etableret med drænet gulv og spalter.
- Stald 4 og 5 skal senest den 2. marts 2012 indrettes med delvist fast gulv, dvs. der monteres en plade i hver sti, således at den enkelte sti opfylder kravet til max. spalteåbning.

VENTILATION

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Ventilationsanlægget er af typen "undertryk" med luftindtag gennem loftet og luftafgang i skorstene. Anlægget er med MultiStep, som betyder at 1 ventilator pr. sektion har trinløs styring og når den rammer max. ydelse startes en ny ventilator på max. og den med trinløs styring starter forfra. Max. ydelsen er ca. 10 m/s.

Ved dette ventilationsprincip vil der samtidig være en besparelse i energiforbruget i forhold til et traditionelt anlæg.

På bygning 1, 2, 3 og 5 er ventilationsafkast placeret i kip, på 4 og 7 er de placeret i tagfladen.

Ventilationen er styret efter temperatur i kombination med den enkelte sektionens belægning og dyrenes alder og vægt.

Der er installeret alarmanlæg på ventilationen.

I 2009/10 er der skiftet isolering under taget i bygning 4. Den nye isolering er væsentligt tykkere og mere effektiv. Det betyder, at der er et bedre og mere homogent klima i stalden. På varme dage er varmestrålingen fra taget væsentligt lavere og derved reduceres behovet for ventilation og emission fra stalden (lugt og ammoniak) er mindsket i forhold til tidligere.

I samme periode er taget på bygning 5 skiftet og her er der også oplevet en bedring i staldklimaet i form af mindre lugt og ammoniak.

Bygningernes ventilationsanlæg

Bygnings-/afsnit-nr.	Ventilationstype	Afkast type	Antal afkast	Luftindtag type
1	Undertryk	Skorsten	2	Vægventiler
2	Undertryk	Skorsten	2	Vægventiler
3	Undertryk	Skorsten	6	Vægventiler
4	Undertryk	Skorsten	8	Vægventiler
5	Undertryk	Skorsten	4	Vægventiler
7	Undertryk	Skorsten	10	Diffust

Bygningernes nummer fremgår af oversigtstegning (se bilag 2)

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det vurderes at den beskrevne indretning med mekanisk ventilation er den bedste set i relation til energiforbrug, når det sikres at filtre og luftindtag jævnligt efterses og vedligeholdes. Det vurderes desuden at ventilationssystemet lever op til BAT-krav m.h.t. det energiefektivitet ved anvendelse af MultiStep-systemet (se nærmere herom i BAT-afsnittet sidst i godkendelsen). For at sikre at ventilationssystemet kører optimalt er der stillet vilkår om kontrol og årligt eftersyn.

Kommunen vurderer på baggrund af dette, at ventilationssystemet og den emission det medfører, ikke giver anledning til øgede gener for de omkringboende, når det sikres at anlægget kører optimalt.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Virksomheden skal føre kontrol med ventilationssystemerne, som sikrer, at filtre og luftindtag holdes rene. Der skal minimum foretages et årligt serviceeftersyn af ventilationssystemet og dokumentation for dette skal kunne fremvises på forlangende (logbog, kvitteringer for filtre, reparationer m.v.)

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

I alle staldafsnit fodres der restriktivt med vådfoder. Det tilstræbes at vådfoderet indeholder valle. Foderet blandes på ejendommen. Der er på ejendommen opbevaring og tørring af korn. En stor del af foderets energi fås fra kageaffald og affald fra slikproduktion. Disse foderemner indeholder sukker og dermed energi. For at sikre tilstrækkelig struktur i foderet produceres en særlig fiberholdig blanding af bl.a. korn. Kornet formales ikke på Tyrstingvej 1.

For at honorere kravet til reduktion i ammoniakfordampning fra stald og lager er der indtastet foderkorrektur på reduceret råprotein i IT-ansøgningssystemet. Indholdet af råprotein vil derfor i ansøgt drift være 155,3 gram pr. FEsv og foderforbruget vil være på 2,8 FE/kg tilvækst.

Foderkorrektionerne skal foretages i forhold til formlerne i 2005/2006. Ved senere kontrol kan korrektionsfaktorer oplyst i forbindelse med gødningsregnskaberne være baseret på andre og nyere formler. Korrektionsformlen ved kontrol af miljøgodkendelsen kan beregnes ud fra 2005/2006 formlen. Korrektionsformlerne for 2005/2006 findes i appendiks 1 til bilag 5.

Indholdet af råprotein i slagtesvinefoderet må maksimalt være 155,2 g pr. FEsv og foderforbruget må maksimalt være på 2,8 FE/kg tilvækst. Alternativt kan der beregnes en foderkorrektur som skal foreligge samtidig med indsendelse af gødningsregnskabet for det enkelte planår. Korrektionen skal være på 0,94 og beregnes efter nedenstående formel:

$$N \text{ korr} = ((\text{FEsv pr. produceret svin} \times \text{g råprotein pr. FEsv} / 6250) - ((\text{slagtevægt} \times 1,31 - \text{indgangsvægt}) \times 0,028 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 3,19 =$$

$$((72 \text{ kg} \times 2,8 \text{ FE} \times 155,2 \text{ g råprotein pr. FEsv} / 6250) - ((102 \text{ kg} - 30 \text{ kg}) \times 0,028 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 3,19 = 0,94.$$

Det faktiske foderforbrug skal registreres og anvendes i ovenstående ligning.

Foderet optimeres efter proteinindhold og fodereffektivitet, og der fodres med to blandinger (fasefodring).

Foderet optimeres således at tilsætning af uorganisk fosfor til foderet minimeres mest muligt. Indholdet af fosfor vil dog kunne variere en del da der til blandingerne, i det omfang det er muligt, tilsættes valle. Anvendelse af valle reducerer vandforbruget. Valle er et restprodukt fra osteproduktion (affaldsprodukt) som på denne vis bliver genanvendt således at forbruget af andre ressourcer kan mindskes. I forhold til BAT er der derfor valgt at optimere i forhold til foderets indhold af fosfor og minimere tilsætningen af uorganisk fosfor og i stedet anvende valle, således at et affaldsprodukt fra en anden virksomhed genanvendes.

Dyregruppe	Fase	Indhold af råprotein (% i foder)	Samlet fosforindhold (% i foderet)	Aktuelt indhold af råprotein (% i foder)	Aktuel samlet fosforindhold (% i foder)
Slagtesvin	25 – 50 kg	15 – 17 %	0,45 – 0,55 %	15,53 %	Overholder norm
	50 – 110 kg	14 – 15 %	0,38 – 0,49 %		

Fodringen og foderindholdet overholder gennemsnitligt for hele dyrets vækst normen for indhold af foder jf. BREF¹. Det formodes derfor, at fodring og foderindhold er på niveau med BAT jf. referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion (BREF).

Foderforbruget og fodereffektiviteten opgøres løbende til E-kontrol.

Foder, valle og korn opbevares i bygning 6 enten i indendørs fodersiloer eller direkte på betongulvet (planlager). Der fodres 5 gange i døgnet og der er supplerende vandtildeling til dyrene i form af drikkeventil placeret over krybben.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Kommunen vurderer, at der med de nuværende og planlagte tiltag til opbevaring og håndtering af foder ikke sker en væsentlige øget påvirkning af omgivelserne og at håndteringen er indrettet så eventuelt spild kan opsamles.

Det vurderes at der i produktionen anvendes BAT ved fodring. Der optimeres på proteinindhold i foderet og der optimeres i forhold til foderets indhold af fosfor, idet tilsætning af uorganisk fosfor minimeres og der i stedet anvendes valle, således at et affaldsprodukt fra en anden virksomhed genanvendes. Der fodres desuden med to blandinger (fasefodring). Herudover er der stillet vilkår om, at der skal tilsættes fytase til foderet, alternativt et andet middel med tilsvarende effekt på fosforudnyttelsen.

Det vurderes således, at der i ansøgt drift leves op til BAT.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Der skal anvendes fasefodring bestående af mindst 2 faser.
- Indholdet af råprotein i foderet skal være 155,2 g pr. FE_{SI} og foderforbruget vil være på 2,8 FE/kg tilvækst. Slagtesvinenes foder skal have et råproteinindhold svarende til en type 2 foderkorrektio n på 0,94.

Ved opgørelse af foder mængde, indhold af råprotein i foderet, indgangsvægt og slagtevægt skal korrektionsfaktoren for kvælstof beregnes ved hjælp af formlen:
$$N \text{ korr} = ((FE_{sv} \text{ pr. produceret svin} \times g \text{ råprotein pr. FE}_{sv} / 6250) - ((\text{slagtevægt} \times 1,31 - \text{indgangsvægt}) \times 0,028 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 3,19 =$$

$$((72 \text{ kg} \times 2,8 \text{ FE} \times 155,2 \text{ g råprotein pr. FE}_{sv} / 6250) - ((102 \text{ kg} - 30 \text{ kg}) \times 0,028 \text{ kg N pr. kg tilvækst})) / 3,19 = 0,94.$$

- Der skal tilsættes fytase til foderet. Fytase kan eventuelt erstattes af et andet middel med tilsvarende effekt på fosforudnyttelsen. Anvendelsen skal på forlangende kunne dokumenteres gennem f.eks. indlægssedler eller analyser.

¹ Rammerne for BREF-referencedokumentet, der vedrørende intensiv fjerkræ- og svineproduktion, er baseret på punkt 6.6 i Bilag 1 i IPPC-direktiv 96/61/EF om *Anlæg til intensiv fjerkræ- eller svineproduktion med mere end a) 40.000 pladser for fjerkræ, b) 2.000 pladser for slagtesvin (over 30 kg) eller c) 750 pladser for søer.*

ENERGI- OG VANDFORBRUG

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Energi	Nudrift	Ansøgt
El (foderanlæg + ventilation + lys m.v.) ikke gyllekøling	172.000 kwh	172.000
Gas til korntørring	1.500 l	1.500 l
Diesellole, tankning på ejendommen i forbindelse med markarbejde	5.000 l	5.000 l

Varme fra gyllekølingsanlæg bruges til varmt vand og til opvarmning af stuehus og stalde.

Energiforbrug

Eksempler på energireducerende tiltag:

- Der sker generelt naturlig udtørring efter vask, og der anvendes kun varmekanon, når vejret er fugtigt eller koldt. Dette sker af hensyn til dyrenes velbefindende og trivsel.
- Varmen fra gyllekølingen i staldbygning nr. 7 bliver genanvendt til varme og opvarmning af varmt vand i stald og bolig.
- Der er timerstyret belysning i staldene. Lyset er indstillet, så det er tændt efter behov ved arbejde i staldene og ellers timerindstillet til at tænde i forbindelse med fodring.
- Energiforbruget bliver fjernaflæst hver måned, og I/S Overgård får hver måned tilsendt en opgørelse over det aflæste forbrug, som bliver kontrolleret for, om der er sket et eventuelt øget forbrug. Opgørelsen fra fjernaflæsningen fungerer som journal over energiforbruget.
- I forbindelse med det daglige vedligehold på ejendommen bliver vinduer, de udvendige døre, dørene mellem sektion- og staldafsnit, og andre mulige kuldebroer kontrolleret for at undgå træk og unødvendig energiforbrug.
- Ventilationssystemet i staldene er MultiStep®, der kombinerer trinløs styring med gruppevis styring af udsugningsenhederne i stalden. Klimacomputeren styrer én ventilator trinløst fra 0 til 100 %. Ved 100 % kobler MultiStep® den næste ventilator ind på 100 %, hvorefter den trinløst regulerede ventilator begynder forfra på 0 %. Med denne form for regulering spares 50-70 % af det samlede elforbrug til ventilation sammenlignet med et traditionelt styret luftudtag.

Vandforbrug

Vand inkl. drikkevandsspild (m ³)	Nudrift		Ansøgt	
	Norm	Faktisk	Norm	Faktisk
Drikkevand slagtesvin inkl. drikkevandsspild m ³	6450		6680	
Rengøring i stalde mv. m ³	360		375	
Samlet årlig forbrug af vand m³	6810	Ca. 3000*	7055	**

* angivet i "Oplysninger til miljøgodkendelse" fra den oprindelige ansøgning. Normtallet er ikke korrigeret for forbrug af valle i foderet.

** Det faktiske vandforbrug skal jo være vandforbruget fra før etablering af stalden dvs. forbruget i 2005. Det tal er ikke tilgængeligt. Derudover varierer vandforbruget meget, afhængig af hvor meget valle der er tilgængelig til tilsætning i foderet. Dvs. når der er meget valle til rådighed falder vandforbruget og når der ikke er valle til foderet vil vandforbruget ligge omkring normtallet.

Ejendommen forsynes med vand fra Våbensholm Vandværk.

Overbrusningsanlægget bliver i nudrift og vil også fremadrettet blive anvendt til iblødsætning før vask, hvorefter staldene bliver vasket enten manuelt med højtryksrensere og koldt vand, eller ved brug af en vaskerobot. Både iblødsætningen og vask med højtryksrensere er vandbesparende, mens anvendelse af koldt vand er energibesparende. Vaskerobotten bruger elektrisk energi i forhold til manuel vask, men sparer til gengæld en del arbejdskraft til vask af staldene. Da vask af staldene efter holdene er prioriteret af hygiejnemæssige årsager, har I/S Overgård valgt at gøre brug af vaskerobotten, trods at det medfører et lidt højere energiforbrug end ved udelukkende brug af manuel vask.

Eksempler på vandbesparende tiltag:

- Drikkeventiler er placeret over foderkrybben for at minimere vandspildet.
- Stalde sættes i blød i forbindelse med rengøring.

Til aktiviteter, hvor vandforbruget søges reduceret, og hvor der derved er tale om BAT i forhold til at reducere vandforbruget ved at udføre alt det følgende:

- Overbrusningsanlægget anvendes til iblødsætning af staldene før vask i både nudrift og ansøgt drift. Hvis staldene vaskes manuelt, sker det med højtryksrensere og koldt vand. Både iblødsætningen og vask med højtryksrensere er vandbesparende, mens anvendelse af koldt vand er energibesparende.
- Alle synlige vandrør, anboringsbøjler m.v. bliver løbende kontrolleret og eventuelt opspændt eller helt udskiftet, hvis de lækker vand. Ovenstående sker for at sikre en god og stabil drikkevandstilførsel, undgå eventuelle lækager og vandspild, samt opretholde produktionsniveauet.
- Vandbesparelse er opnået ved at placere drikkeventiler over trugene/krybberne og ved at opsætte vandkopper, hvilket medfører et mindre vandspild end ved f.eks. bideventiler, der hænger frit over spalterne.
- Vandforbruget bliver løbende fjernaflæst, idet ejendommen er tilknyttet Våbensholm Vandværk. Alle aflæsninger derfra kan rekvireres på forlangende, hvorfor en meget præcis opgørelse af vandforbruget kan fremlægges på forlangende.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Energiforbrug

Kommunen vurderer at energiforbruget ligger på et fornuftigt leje i forhold til tilsvarende bedrifter. Kommunen vurderer, at der skal føres regnskab med det faktiske forbrug, således at det er muligt at sammenholde bedriftens forbrug med det beregnede og således, at det er muligt at reagere på et forhøjet forbrug. Kommunen vurderer også at der er indarbejdet BAT, hvor det er muligt: fx genanvendelse af varme fra gyllekøling, timerstyret belysning, kontrol af mulige kuldebroer, MultiStep ventilation, som er 50 til 70 % mere effektivt sammenlignet med et traditionelt styret luftudtag.

Vandforbrug

Det er oplyst at forbruget ca. svarer til normforbruget for en tilsvarende virksomhed. Kommunen vurderer, at der skal føres regnskab med det faktiske forbrug, således at det er muligt at sammenholde bedriftens forbrug med det beregnede og således, at det er muligt at reagere på et forhøjet forbrug. Der er derfor stillet vilkår som sikrer at data opsamles. Det vurderes at der er indarbejdet BAT, hvor det er muligt: fx iblødsætning forud for rengøring, drikkeventiler placeret over fodertrug, kontrol af vandværk.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Energi- og vandforbruget skal løbende registreres, således at det er muligt at reagere på et forhøjet forbrug. Der skal mindst foretages 4 aflæsninger i løbet af året.. Aflæsninger skal foreligge og kunne fremvises på forlangende sammen med årlig opgørelse af energi- og vandforbrug for de seneste 3 år.

SPILDEVAND HERUNDER REGNVAND

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Alle ejendommens driftsbygninger har tagrender til afledning af regnvand. Regnvand fra tagfladerne samles og ledes i dræn. Markerne omkring ejendommen afvander til Ring Sø. Ejendommens afløbsforhold ses på bilag 5.

Spildevand fra boligen og fra personalefaciliteter ledes til offentlig kloak.

Der foregår ikke markdrift fra denne ejendom.

Alt vedr. arealer til udbringning af husdyrgødning fra produktionen på Tyrstingvej 1 er beskrevet i miljøgodkendelsen til Krondalvej 21 (Ikast-Brande kommune).

Rengøringsvand fra staldene ledes til gyllebeholder.

Vaskeplads ved den lille gyllebeholder har afløb til fortanken.

Bygningernes samlede grundareal er i ansøgt drift 5632 m² jf. skema med mål og grundplan tidligere. Den nye bygning opført i 2006 er 1.891 m².

Tagfladearealerne fremgår af nedenstående tabel.

Bygning nr.	Anvendelse	Mål og grundplan, m ²	Tagoverflade m ²	Taghældning
1	Slagtesvinestald udgår i 2011	23 x 10 = 230	325	45
2	Slagtesvinestald udgår i 2015	23 x 8 = 184	260	45
3	Buffer, sygestald	47 x 11 = 517	631	35
4	Slagtesvinestald	54 x 14 = 756	834	25
5	Slagtesvinestald	54 x 14 = 756	834	30
6	Foderlade	54 x 16,5 = 891	1029	30
7	Slagtesvinestald	61 x 31 = 1891	1957	15
8 + 9	Garage og depot	11 x 37 = 407	433	15(garagen:20)

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Kommunen vurderer, at kapaciteten i gyllebeholderne er tilstrækkelig til at rumme de givne mængder spildevand, herunder regnvand, i ansøgt drift. Mængderne indgår i beregningen af tilstrækkelig opbevaringskapacitet som er foretaget under afsnittet flydende husdyrgødning.

Idet der ikke sker direkte udledning af overfladevand fra befæstede pladser, hvor der kan forekomme spild, vurderer kommunen at håndteringen af spildevand fra sådanne pladser sker på forsvarlig vis.

Drænvandet løber til Ring Sø, som er sårbar overfor tilførsel af kvælstof. Da søen imidlertid ligger ca. 1 km fra ejendommen vurderes der dog ikke at kunne være en mærkbar effekt.

Sammenfattende vurderer kommunen, at den samlede håndtering af spildevand herunder regnvand sker på forsvarlig vis.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår for drift og egenkontrol.

AFFALD

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Affald opbevares i affaldscontainer og bortskaffes efter gældende regler. Se endvidere nedenstående skema.

Affaldstype	Opbevaring (placering kan angives på kort)	Afleveres til (oplys evt. også transportør)	Ca. mængder	Afhentningshyppighed
Sprøjterester			Ingen	
Medicinrester, kanyler mv.	Forrum	MOTAS		Efter behov
Olieaffald			Ingen	
Plastik affald	Kasse i bygn. 8	Genbrugsplads	1 m ³ /år	Efter behov
Big Bags			Ingen	
Tomme kemikaliedunke			Ingen	
Gammelt jern			Ingen	
Halmaske			Ingen	
Dæk			Ingen	
Døde dyr	Under kadaverkappe på et hævet spaltegulvselement	DAKA	Ingen	Ca. 1 gang ugentlig

Bemærk at klinisk risikoaffald fx kanyler og medicinrester nu skal afleveres til Modtagestation Syddanmark I/S (Motas.)

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Bedriften er omfattet af reglerne i affaldsbekendtgørelsen, derfor skal man på ejendommen føre registrering over affaldsproduktionen efter de gældende regler samt at bortskaffelsen skal ske i overensstemmelse med kommunes affaldsregulativ.

Kommunen vurderer, at der ikke vil være problemer med hensyn til affaldsbortskaffelsen fra virksomheden. Der er derfor ikke stillet særlige vilkår vedr. affaldsbortskaffelsen.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår for driften.

RÅVARER OG HJÆLPESTOFFER (OPBEVARING OG FORBRUG)

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Der er en fritstående overjordisk dieselolietank på 1200 l. Den er placeret i bygning 8.

Sydøst for den lille gyllebeholder står en gastank (1500 l.) Tanken kontrolleres årligt af BP. Gas anvendes til korntørringsanlægget i bygning 6.

Diesel til maskinerne tankes indenfor på fast underlag uden afløb. Der er automatstop på dieselpumpen.

Der opbevares ikke kemikalier på ejendommen, da markdriften foregår fra anden ejendom og er beskrevet i miljøgodkendelsen for Krondalvej 21 (Ikast-Brande kommune).

I bygning 6 opbevares fodermidler i indendørs fodersiloer, valletanken og planlager. Der fodres med en stor del kageaffald/slikaffald således at dyrenes energibehov dækkes af dette (konventionelt anvendes korn til at dække energibehovet). Kornet der tørrer og opbevares i planlager transporteres til bedriftens øvrige ejendomme og anvendes til foder. For at sikre tilstrækkelig struktur i foderet tilsættes fibre.

Valle opbevares til 3-4 dage i 2 valletanke (50 t. i alt)

Der fodres med vådfoder i alle staldene.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Placering af tanke, tankning og håndtering af olieprodukter på fast bund uden afløb reducerer risikoen for forurening af jord og grundvand.

Det vurderes ligeledes at tankning på tæt bund minimerer risikoen for forurening med olieprodukter.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet vilkår for driften.

DRIFTSFORSTYRELSE ER UHELD

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Forurening med gylle

Der vil kunne ske brud på gyllebeholdere samt utilsigtet udpumpning af gylle.

Al gylle suges op af gyllebeholderen med sugekran i forbindelse med flytning / udbringning. Med en sugekran kan der ikke opsuges mere end der er plads til i vognen og der er derfor intet spild i forbindelsen med overflytning mellem gyllebeholder og gyllevogn.

Forurening med olie og kemikalier

Der foregår ikke markdrift fra Tyrstingvej 1. Markdrift og udbringningsarealer fremgår af bedriftens andre miljøgodkendelser.

Sprøjtemidler opbevares i aflåst lokale på ejendommen Tyrstingvej 28.

Diesel til maskinerne tankes på fast underlag uden afløb. Der er automatstop på diesel-pumpen.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det vurderes at virksomheden er indrettet og drives, således at spild og andet ukontrolleret udslip af gylle og andre forurenende stoffer kan forhindres eller forebygges, og sådan at skadernes omfang begrænses, hvis der alligevel sker uheld.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Der skal inden den 1. maj 2011 udarbejdes en beredskabsplan for ejendommen. Planen skal bl.a. indeholde oplysninger om overfladeafløb, risikooplag, telefonnumre på kontaktpersoner ved forskellige typer af uheld. Beredskabsplanen skal forefindes i stalden og ajourføres, så oplysningerne i den altid er opdaterede. Medarbejdere skal være informerede om og have kendskab til dens indhold. Beredskabsplanen skal være udarbejdet på de sprog som de ansatte forstår.
- Hvis der sker uheld med et væsentligt udslip af miljøfarlige stoffer, skal Horsens Kommune kontaktes telefonisk (såfremt det er i kommunens åbningstid). Er der behov for øjeblikkelig indsats ringes 112.

GØDNINGSPRODUKTION OG -HÅNDBLING

GØDNINGSTYPER, MÆNGDER OG AFSÆTNING

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

I nedenstående tabel gives en oversigt over de forskellige typer husdyrgødning m.v. der produceres, modtages og afsættes i den tilladte (nudrift) og den ansøgte produktion.

Gødningstype	Nudrift			Ansøgt		
	Kg kvælstof	Kg fosfor	DE	Kg kvælstof	Kg fosfor	DE
Gylle svin	31.735,19	6019,65	315,07	31.350,50	6010,59	317,34

Arealer til udbringning af husdyrgødning fra denne produktion er miljøgodkendt i Ikast-Brande kommune i forbindelse med miljøgodkendelse af husdyrproduktionen på Krondalvej 21.

Husdyrgødningen fra Tyrstingvej 1 indgår i gødningsregnskab for CVR nr. 27 96 48 18. Ejede og forpagtede arealer i dette CVR nr. er godkendt til at modtage husdyrgødning fra Tyrstingvej 1 i miljøgodkendelsen for Krondalvej 21 – givet af Ikast-Brande kommune i 2009. I godkendelsen for Krondalvej 21 er der opgivet mængder af N, P og DE for Tyrstingvej 1 svarende til de mængder, der afregnes via gødningsregnskabet og som er beregnet ud fra normtal 2008/09. Dvs. at der i tabellen i godkendelsen for Krondalvej er anvendt omregningsfaktorer til beregning af DE fra før 1. august 2009. I IT-ansøgningssystemet anvendes til beregning af N og P normer fra 2005/06, dog for DE seneste omregningsfaktor. Det betyder at mængden af N og P ikke svarer overens mellem disse to ansøgningskemaer.

Krondalvej 21 (bedriftens arealer) er godkendt til et antal N og P, som skal overholdes. Godkendelsens vilkår vil typisk blive kontrolleret via gødningsregnskabet som reelt er nyeste viden.

Bidraget fra produktionen på Tyrstingvej 1 til gødningsregnskabet for 2011 vil være 317 DE, 27.877 kg N og 5.654 kg P, hvilket er under det der er angivet i godkendelsen for Krondalvej 21 i ansøgt drift, som er 29.842 kg N og 6.370 kg P.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Ifølge det oplyste, vil der fra Tyrstingvej 1 blive overført 27.877 kg N og 5.654 kg P til Krondalvej 21.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Der overføres maksimalt 27.877 kg N og 5.654 kg P til produktionen på Krondalvej 21.

FLYDENDE HUSDYRGØDNING

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Der produceres ca. 6300 m³ gylle og vaskevand. I gyllemængden er der medregnet 300 m³ spildevand/vaskevand fra staldene incl. drikkevandsspild og spild fra pladser på ejendommen jf. nedenstående beregning.

Dyretype	Antal dyr	Produktion m ³ gylle pr enhed	Samlet mængde m ³
Slagtesvin 30 – 102 kg	12.356	0,51	6301,56*
Vand fra pladser - Plads syd for bygning nr. 6, ca. 50 m ² - Plads ved fortank ca. 25 m ²			60
Vaskevand			100
Overdækning af gyllebeholder (2.700 m ³)			-400
Behov for opbevaring i alt			5.941,56
9 mdr's produktion			4456,17

* inkl. regnvand i gyllebeholder

På ejendommen er der 2 gyllebeholdere med en samlet opbevaringskapacitet i gyllebeholderne på ca. 3000 m³. Udover dette er der opbevaringskapacitet i gyllekanaler og fortanke på 1.400 m³ samt 450 m³ i de stalde som senere/ tages ud af drift.

Samlet set kan der derfor opbevares i alt 4.400 m³ svarende til 8,9 mdr's produktion. Opbevaringskapacitet til 0,1 mdr's produktion (60 m³) findes på Krondalvej 21). Såfremt der enkelte år er behov for yderligere opbevaringskapacitet (> 9 mdr's produktion) opbevares gyllen på Krondalvej 21.

Der er etableret teltoverdækning på den største gylletank. På den mindste etableres et tæt flydelag ved hjælp af halm. Der føres lovpligtig logbog over flydelag.

Opbevarings-anlæg, herunder også adresse	Beholder nr.	Byggeår	Kontrol år	Kapacitet (m ³)	Overdækning	Pumpesystem fra beholder til gyllevogn
gyllebeholder 1		1980	2008	300		Sugekran
gyllebeholder 2		1989	2008	2700	Telt	Sugekran
Kanaler & fortanke				1400		
Opbevaringskapacitet i alt				4400		

Gyllebeholdernes placering ses på bilag 2.

Gyllen ledes fra gyllekanalerne gennem et pvc rør til fortanken og pumpes derfra videre til lagertankene. Der pumpes gylle fra fortank til lagertank 1 gang om måneden.

Ejendommens gyllebeholdere er underlagt 10-årskontrol og er under dagligt opsyn. Den ældste gyllebeholder er med flydelag af snittet halm, og der føres logbog over flydelaget.

Den største gyllebeholder er med fast overdækning. Der foretages løbende eftersyn og vedligeholdelse af gyllebeholderen.

Gyllebeholderne er stabile beholdere, der kan modstå mekaniske, termiske, samt kemiske påvirkninger. Beholdernes bunde og vægge er tætte og beskyttede mod tæring. Lageret tømmes regelmæssigt af hensyn til eftersyn og vedligeholdelse, fortrinsvist hvert år, og gyllen røres kun lige før tømning af den pågældende beholder ved f.eks. tilførsel på marken.

Gyllen bliver fra beholderne suget op i gyllevognen ved hjælp af en sugekran påmonteret på gyllevognen. Sugekranen minimerer risikoen for eventuelle uheld eller spild i forbindelse med påfyldningen af gyllevognen. Gyllen vil kun blive oprørt ved afhentning af gylle. Den samme procedure vil være gældende i ansøgt drift.

Alle ovenstående foranstaltninger er BAT ifølge referencedokument for bedste tilgængelige opbevaringsteknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Der er ikke kendskab til problemer med at holde flydelaget, og det vurderes derfor at der ikke skal stilles skærpede krav til dette.

Idet den beregnede opbevaringskapacitet for flydende husdyrgødning samlet set er til 9 måneder, vurderes det at være tilstrækkelig til at opfylde husdyrgødningsbekendtgørelsens krav, og der stilles ikke yderligere krav til opbevaringen.

Idet der indgår gyllebeholder på anden ejendom i beregningen gør Horsens Kommune opmærksom på, at der skal føres logbog over flydelaget i gyllebeholderne. Der skal foreligge udfyldte logbøger for flydelaget på alle gyllebeholdere, som bruges af Tyrstingvej 1, som kan fremvises ved tilsynet. Såfremt aftalen på Krondalvej 21 ophører, skal kommunen orienteres op dette, således at det sikres at der fortsat er tilstrækkelig opbevaringskapacitet på ejendommen.

I forhold til vurdering af om der anvendes BAT i forhold til opbevaring af husdyrgødning er der taget udgangspunkt i de generelle regler, som er gældende i Danmark, bl.a. at disse er typegodkendte, kontrolleres hvert 10 år, at der kun omrøres gylle forud for udkørsel og at der ikke er stationære pumper, hvilket fjerner risikoen for tab af gylle til miljøet. Samtidig er der fast overdækning på den største gyllebeholder. Det er vurderet, at der med overholdelse af disse regler anvendes BAT.

BAT for udbringning af husdyrgødning er beskrevet i referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker, der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion (BREF), som en række tiltag. En del af disse tiltag er dækket af husdyrgødningsbekendtgørelsen, og bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække, hvorfor det er et lovkrav at følge dem.

BAT for transport og udbringning af husdyrgødning er bl.a. følgende: regler for udbringningstidspunkter (forbud mod udbringning 200 m fra byområder på weekend- og helligdage), udbringningsmetoder (f. eks ikke tilladt at bruge bredspredere til gylle), at gødning så vidt muligt nedfældes, og ellers slangeudlægges, krav om nedfældning på visse arealer tæt på sårbar natur (sort jord og græs indenfor bufferzoner til § 7 arealer), krav om nedbringning af husdyrgødning udlagt på ubevoksede arealer indenfor 6 timer, krav til udbringningstidspunkter, der sikrer optagelse i planter, at gødningsmængden tilpasses afgrødernes behov, krav om maksimale mængder husdyrgødning pr. ha, krav til efterafgrøder, at udbringningen ikke giver anledning til unødige gener, at der ikke udbringes gødning, når jorden er frossen, overdækket med sne eller oversvømmet/ vandmættet. Det vurderes at ansøger ved overholdelse af lovkrav lever op til BAT i forhold til udbringning af husdyrgødningen.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Fra produktionen på Tyrstingvej 1 opbevares der ca. 60 m³ husdyrgødning på Krondalvej 21.

GYLLEFORSURING, GYLLESEPARERING OG GYLLEKØLING

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Forsuring

Forsuring er fravalgt, idet de eksisterende stalde med fuldspalter (med undtagelse af stald nr. 5, der ønskes konverteret til sygestier) i 2015 vil blive udfaset, hvorfor det vil være uproportionalt at etablere gylleforsuring.

Separering

Idet harmonien på ejendommen er overholdt, og eventuelle fosforproblematikker på areaerne vurderes at kunne løses med alternative virkemidler, samt da de eksisterende fuldspaltestalde (med undtagelse af stald nr. 5) bliver udfaset i 2015 og kun stalden med drænet gulv + spalter vil blive anvendt af det ansøgte projekt, vil det være uproportionalt at etablere separation af ejendommens gylle.

Køling

Der er gyllekøling i den nye stald med drænet gulv + spalter. Gyllekølingen kører 8.760 driftstimer med 13,3 % effekt. Der henvises til bilag 3.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Der henvises til BAT-blad Køling af gyllen i svinestalde, Miljøstyrelsen 19.05.2009, se bilag 3.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Der skal etableres et gyllekølingsanlæg i den nye slagtesvinestald med i alt 1600 m² gylleoverflade.
 - Anlægget skal sikre, at der opnås en ammoniakreduktion på 13,3 % i forhold til en tilsvarende stald uden gyllekøling, hvilket betyder, at der i gennemsnit over året køres med 13,3 W/m². Varmepumpen skal levere en køleeffekt på mindst 24 kW.
 - Gyllen skal udsluses så hyppigt, at der ikke er mere end ca. 20 cm gylle i kanalerne.
 - Anlægget for gyllekøling skal være i drift i 8760 timer årligt og være forsynet med en timetæller på varmepumpen. Gennemsnitlig skal varmepumpens faktiske drifttid, hvor varmepumpen kører, være 7770 timer pr. år. Den månedlige drifttid, hvor varmepumpen kører, skal indføres i en driftjournal.
 - Køleanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem samt alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper køleanlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte efter driftsstop

- Der skal føres driftsjournal og enhver type af driftsstop noteres heri sammen med årsagen hertil
- Anlægget skal vedligeholdes ved at følge fabrikantens vejledning herom, hvilket bl.a. også skal omfatte mindst 1 årligt serviceeftersyn.

FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGET

AMMONIAK OG NATUR

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

I dette afsnit beskrives ammoniakpåvirkningen af naturområder som ligger tæt på anlægget.

Beregninger i IT-ansøgningen, viser at ammoniakfordampningen fra stalde og gødningsopbevaringsanlæg på Tyrstingvej 1, 8740 Brædstrup er 6.537 kg kvælstof pr. år i nudriften. Den ansøgte produktion vil resultere i en ammoniakfordampning på 5.152 kg kvælstof pr. år.

Projektet medfører således en reduktion i ammoniakfordampningen på 1.385 kg kvælstof pr. år.

Det generelle krav til reduktion af fordampningen er 15 %, da sagen betragtes som overført til sagsbehandling i 2007, da det er en afgørelse fra 2006, der er hjemvist til fornyet sagsbehandling. Dette krav er gældende for alle stalde, hvor indretningen ændres og for nye stalde. Reduktionen er beregnet i forhold til et referencestaldsystem. Ansøger har opfyldt dette krav ved at etablere gyllekøling i den nye stald og reducere foderets indhold af råprotein.

Internationalt beskyttet natur – Natura 2000

Kommunen er forpligtet til at vurdere om det ansøgte projekt er foreneligt med EF-habitatdirektivforpligtelserne jf. habitatbekendtgørelsen².

Nærmeste Natura-2000 område er nr. 53, Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling skov og Palsgård Skov (EF-habitatområde nr. 49, Sepstrup Sande, Vrads Sande, Velling Skov og Palsgård Skov, EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 34, Skovområde syd for Silkeborg).

Udpegningsgrundlaget for habitatområde 49 er pr. 15. november 2010:

*bæklampret (Lampetra planeri), stor vandsalamander (Triturus cristatus cristatus), damflagermus (Myotis dasycneme), odder (Lutra lutra), blank seglmos (Drepanocladus vernicosus), gul stenbræk (Saxifraga hirculus), indlandsklitter med lyng og visse, Indlandsklitter med lyng og revling, indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene, kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer), ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden, næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks, brunvandede søer og vandhuller, vandløb med vandplanter, våde dværgbusksamfund med klokkelyng, tørre dværgbusksamfund (heder), enekrat på heder, overdrev eller skrænter, *artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund, tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop, *aktive højmoser, nedbrudte højmoser med mulighed for naturlig gendannelse, hængesæk og andre kærsamfund dannet flydende i vand, plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv, *kilder og væld med kalkholdigt (hårdt) vand, rigkær, Bøgeskove på morbund med kristtorn, Bøgeskove på muldbund, Egeskove og blandskove på mere eller mindre rig jordbund, stilkegeskove og -krat på mager sur bund, *skovbevoksede tørvemose og, *elle- og askeskove ved vandløb, søer og væld. Prioriterede naturtyper er markeret med *.*

Området er ligeledes udpeget som EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 34 med følgende udpegningsgrundlag: *hvepsevåge, stor hornugle, isfugl, sortspætte, hHedelærke og rødrygget tornskade.*

² Bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Anlægget på Tyrstingvej 1 ligger ca. 5,7 kilometer sydøst for naturområdet.

I ansøgningen er der ikke beregnet deposition til det internationale naturbeskyttelsesområde på grund af den store afstand til området.

Naturområder omfattet af Husdyrloven - § 7-natur

Husdyrloven yder en særlig beskyttelse af visse udvalgte kvælstoffølsomme naturtyper (§ 7-områder).

Det nærmeste § 7-område (id nr. 200106502) er et overdrev, som ligger sydvest for Dalkær og Davding Skov (se nedenstående kortudsnit). Nærmeste anlæg på Tyrstingvej 1 er en stald, som ligger ca. 2 km fra overdrevet mod nordvest.

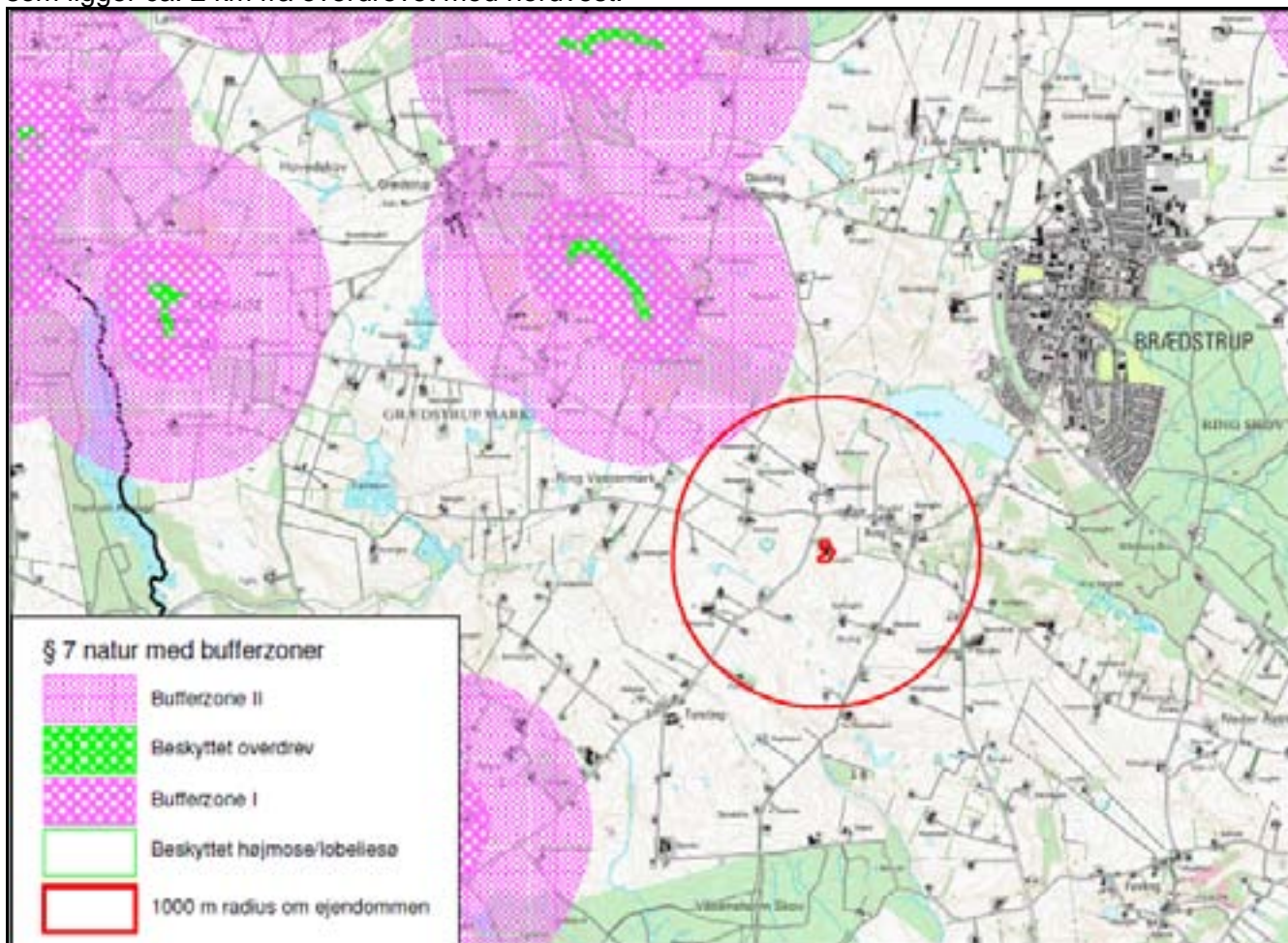


Fig. 1. Natur omkring ejendommen beskyttet af § 7 i husdyrloven

Ejendommens anlæg ligger alle udenfor bufferzone til § 7-natur.

Naturområder omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3

Kommunen er jf. Naturbeskyttelsesloven forpligtet til at varetage at beskyttede naturområder, som er omfattet af loven (§ 3-områder), sikres imod en tilstandsændring.

De registrerede (vejledende) beskyttede naturområder indenfor en afstand af 1000 meter fra anlægget fremgår af nedenstående kortudsnit.

200107796 - Sø	770 SSØ	-
200107803 - Sø	820 S	-
200107809 - Sø	895 S	-
200107813 - Sø	935 S	-
200107805 - Sø	740 S	-
200107800 - Sø	825 SSV	-
200107798 - Sø	950 SV	-
200107769 - Sø	400 SV	-
200107759 - Sø	360 SV	-
200107762 - Sø	730 VSV	-
200106812 - Sø	650 V	-
200107754 - Sø	950 V	-
200106806 – Sø (Mose)	270 V	(15)

(*ID nr. henviser til det entydige nummer, som hvert naturområde er tildelt på Miljøportalen.)

Cirka 440 meter nord-nordøst for Ring Overgård ligger et overdrev (ID nr. 200106516). Der er ikke tilgængelige besigtigelsesdata for overdrevet, som på luftfoto fra 2008 fremstår lysåbent, med en bevoksning mod nordvest og enkelte spredte træer. (Udbredelsen stemmer ikke overens med registreringen.)

Lige nord for ovennævnte overdrev, ca. 510 meter fra ejendommen ligger mosen Keldmose (ID nr. 200105797). Den er besigtiget af Vejle Amt i 2005, og beskrevet som en sur, næringsfattig mose. Centralt mod syd var et fattigkær under tilgroning med birk. Dele af fattigkæret var udviklet på hængesæk. Den nordøstlige del var pilekrat i åbent vand. Naturtyperne hængesæk og skovbevokset tørvemose er begge optaget på EU-habitadirektivets bilag 1 og sidstnævnte endvidere en prioriteret naturtype. En lang række arter blev registreret: eng-viol, smalbladet kæruld, tue-kæruld, ørnebregne sp., bittersød natskygge, korsknapp sp., fjerbregne sp., selje-pil, hassel, hvidtjørn sp., dag-pragstjerne, sphagnum sp., rød-gran, vorte-birk, tørst, jomfruhår sp., lund-rapgræs, almindelig mangeløv, femhannet pil, stikkelsbær, almindelig star, blåtop sp., bukkeblad sp. grå star, kær-snerre, liden andemad, lyse-siv, mose-bunke, og næb-star. På luftfoto fra 2008 fremstår størstedelen af mosen tilgroet, og der ses ikke åben vandflade.

Længere mod nord-nordøst ved den nordvestlige bred af Ring Sø ca. 920 meter fra ejendommen er en mose (ID nr. 200105783) registreret. Der er i 1986 lavet en registrering ved Ring sø, hvor følgende arter er registreret: ager-tidsel, almindelig star, almindelig sumpstrå, bittersød natskygge, blågrøn star, bredbladet dunhammer, fliget brøndsel, glanskapslet siv, hirse-star, høj sødgræs, kryb-hvene, kær-snerre, lav ranunkel, lyse-siv, lådden dueurt, manna-sødgræs, mose-bunke, pile sp., rød-el, rørgræs, sværtevæld, tagrør, tigger-ranunkel, tykbladet ærenpris, vejbred-skeblad, liden andemad og tudse-siv. Der er endvidere i 1996 registreret maj-gøgeurt, som ligesom alle andre orkideer, er fredet. Arealet har tidligere været græsset og fremstår relativt lysåbent på luftfoto fra 2008.

Ring Sø (200106794) er en større sø 960 meter nord-nordøst for ejendommen. Ovennævnte registrering dækker ligeledes søbredden. Den er omgivet af en smal bræmme med naturarealer, og benyttes rekreativt til bl.a. sejlads.

Ca. 15 meter øst for Ring Overgård ligger en lille mose (ID nr. 200106266). Der findes ikke besigtigelsesdata. Ved hjælp af nyeste luftfoto kan mosen beskrives som et lille fugtigt areal i en dyrket mark. I mosen ligger et par vandhuller (ID nr. 200107718 og ID nr. 759024), men der er ikke åben vandflade. Arealet fremstår tilgroet i krat.

Lidt sydvest for mosen ca. 655 meter fra ejendommen ligger et overdrev (200106521). Overdrevet har ikke været besigtiget. På luftfoto fra 2008 ses et krat centralt og bevoksning af nåletræ i den østlige ende. Der er ikke nærmere kendskab til arterne på lokaliteten. (Overdrevets udstrækning stemmer ikke overens med registreringen.)

Syd for ejendommen, ca. 725 m, ligger endnu en lille mose (ID nr. 200106274). Der er ikke detaljeret kendskab til mosens tilstand, men på luftfoto fremstår den som et lille fugtigt areal i en dyrket mark, med et vandhul (ID nr. 200107805) i et krat i den nordlige ende. Heller ikke vandhullet er nærmere beskrevet. (Mosen er mindre end registreringen.)

I vestlig retning ca. 625 meter fra ejendommen ligger en mose (ID nr. 200105826) ved en større sø (ID nr. 200106812). Mosen er ved en registrering af Vejle amt i 1986 beskrevet som en næringsfattig, sur mose, omgivet af arealer med græsning og med tilløb af vandløb og dræn. Følgende arter blev noteret: almindelig sumpstrå, bredbladet dunhammer, glanskapslet siv, kær-dueurt, lyse-siv, manna-sødgræs, vejbred-skeblad, liden andemad, fladstjerne sp. og pile sp.. På luftfoto ser størstedelen af moseregistreringen tilgroet ud. Søen syner lavvandet, med stor åben vandflade og der er i søen fundet æg fra butsnudet frø.

Nær Mosegård ca. 600 meter nordvest for Ring Overgård ligger ligeledes en mose (ID nr. 200106265) med en sø (ID nr. 200107706). I 1986 er arealet beskrevet som en lavvandet sø med et andehus, med risiko for at gro til med tiden. Arterne almindelig sumpstrå, blære-star, bredbladet dunhammer, kryb-hvene, lyse-siv, manna-sødgræs, almindelig hvene, liden andemad, dueurt sp. pil sp. og pindsvineknop sp blev registreret. På nyeste luftfoto er der ikke åben vandflade, men søen er tilsyneladende tilgroet i urtevegetation og omgivet af pilekrat på de stejle breder, så hele arealet har mere karakter af mose end sø.

De resterende § 3 naturarealer inden for 1000 meter fra Ring Overgård er søer og vandhuller, og for de flestes vedkommende små og lavvandede.

Søen (ID nr. 200107690) syd for Pedersminde er nu erstattet af en bygning. Lige øst for samme gård ligger en mindre sø (ID nr. 200107689), som i 1986 blev beskrevet som en sø i en lavning med stillestående vand, tilløb fra dræn, samt andehuse og tilskudsfodring. Artslisten så ud som følger: almindelig sumpstrå, fliget brøndsel, bredbladet dunhammer, gul iris, manna-sødgræs, næb-star, vejbred-skeblad, liden andemad, svømmende vandaks og pile sp. På luftfoto fra 2008 er søen omgivet af et smalt krat og dyrkede marker. Store dele af overfladen er dækket af algevækst/andemad.

965 meter nord-nordvest for Ring Overgård ligger et vandhul (ID nr. 200107663) i skellet mellem to marker og et udyrket areal med træbevoksning mod nord. Der står en række træer i skellet mod øst, ellers er vandhullet lysåbent, men under tilgroning af rør-/urtevækst jævnfør luftfoto. Der har ikke været foretaget besigtigelse. Bredderne er relativt stejle. Lige øst for dette i marken, ligger et andet vandhul (ID nr. 200107662). Dette er kraftigt påvirket af markdriften og under tilgroning i træer og urter. Der findes ikke nærmere oplysninger om vandhullet.

Søen (ID nr. 200107727) ligger i Ring by ca. 645 m fra ejendommen. Der er ikke foretaget planteregistreringer, men Vejle Amt har i 1995 registreret bilag IV arten spidssnudet frø i søen. Se senere beskrivelse. På luftfoto fra 2008 er søen under tilgroning i urtevegetation, og delvist omgivet af træer mod nord. Den omgives af haver og veje.

Nær Dalgård 990 meter sydøst for Ring Overgård ligger et vandhul (ID nr. 200107788), som ikke har været besigtiget, men på 2008-luftfotoet er meget påvirket af byggeri ved siden af. Der er kun sparsom vegetation i og nær vandhullet.

Ved Søndergård ca. 375 meter syd for ejendommen ligger et vandhul (ID nr. 200107770). Det er ikke besigtiget, men af luftfoto ses det at vandhullet er omgivet af mark, og en meget smal bræmme med græs- og urtevegetation. Enkelte træer/buske ses mod syd. Det er ikke detaljeret artskendskab.

I baghaven til en ejendom ca. 770 meter syd-sydøst for Ring Overgård ligger et vandhul, hvor der i 2002 blev registreret en stor bestand af pilledrager. Denne plante er sjælden i Danmark. Vandhullet var dengang relativt nyetableret vandhul. Det blev bemærket, at den formentligt ville forsvinde fra voksestedet, hvis ikke disse blev plejet intensivt. Dog blev 101-1000 planter registreret ved eftersøgning i 2006. Af luftfoto fra 2008 fremstår vandhullet fortsat lavvandet med

vegetation der gennembryder vandoverfladen. Vandhullet er delvist omgivet af træer, bl.a. langs nord og østbredden.

På den anden side af vejen ca. 820 meter syd for ejendommen findes flere lavvandede småsøer (ID nr. 200107803, ID nr. 200107809 og ID nr. 200107813). Førstnævnte blev af Vejle Amt i 1986 beskrevet som et vandhul med stillestående vand i dyrket mark, under tilgroning med bredbladet dunhammer og dynd-padderok. Derudover blev almindelig sumpstrå, krybhvene, lyse-siv, svømmende vandaks, liden andemad og pindsvineknop sp. noteret på lokaliteten. Der er ikke nyere feltdata fra søen, men på luftfoto fra 2008 forekommer den lavvandede med næsten hele vandfladen åben. Den er omgivet af træer og en lille firkant med græs. Vandhullet lige syd for er ikke besigtiget, men er jævnfør luftfoto ligeledes lavvandede, omgivet græs- og urtevegetation med tuer (muligvis lyse-siv), og med enkelte buske ved/i vandet. Sydvest for dette vandhul nær en ejendom ligger endnu et ikke-besigtiget vandhul. Dette er helt tilgroet i træer, så der på luftfoto ikke ses åben vandflade. Der er ikke kendskab til arterne ved vandhullet.

Den registrerede sø (ID nr. 200107800) lå midt i dyrket mark, og er ikke at finde på nyeste luftfoto. Der blev, ved Vejle Amts registrering i 1995, registreret æg af brune frøer, men artsbestemmelsen var usikker.

I haven ved Hedegård ca. 950 meter fra anlæg på Ring Overgård ligger et lille vandhul (ID nr. 200107798). Der er ikke nærmere kendskab til flora og fauna på lokaliteten, som på luftfoto fremstår lavvandede, omgivet af græs og med en række træer med vest.

Ligeledes ved en ejendom ca. 400 meter sydvest for anlæggene ligger et vandhul (ID nr. 200107769) i en have uden besigtigelsesdata. Søen er delvist omgivet af birketræer, og grænser op til marker.

Ved naboejendommen ligger en lille sø (200107759) i haven. Ved besigtigelse i 1986 er søen beskrevet som en god lokalitet uden plejebenhov, med stillestående vand med fisk. Følgende plantearter blev fundet: blågrøn star, bredbladet dunhammer, bukkeblad, gul iris og piles sp. På nyeste luftfoto har søen fortsat åben vandflade og er omgivet af spredte træer.

Sø (ID nr. 200107762) ligger ved ejendommen Flohrsminde ca. 730 meter vest-sydvest for Ring Overgård. Søen ligger mellem to ejendomme, tæt ved marker, og er omgivet af træer på tre sider. Den er lavvandede med vegetation der gennembryder vandoverfladen. Ved optælling af brune frøers æg i 1995 er butsnudet frø registreret, og idet artsbestemmelsen var usikker, er det muligt at også andre arter af brune frøer var til stede.

Midt i marken nordvest for ovennævnte sø ligger et vandhul (ID nr. 200107754), hvor der ligeledes er registreret butsnudet frø i 1995. Vandhullet er tilsyneladende kun omgivet af en smal bræmme af lavere vegetation.

En større sø (ID nr. 200106806) ligger ca. 270 m vest for Ring Overgård. Ved besigtigelse i 1986 blev arealet karakteriseret som en næringsfattig, sur mose beliggende i en mark, truet af tilgroning.

Der blev registreret grønalg, almindelig sumpstrå, bredbladet dunhammer, krybhvene, fliget brøndsøl, lyse-siv, sværtevæld, vejbred-skeblad, liden andemad, ager-mynte, pil sp., pindsvineknop sp., star sp. og vandranunkel sp. På luftfoto fra 2008 er knapt halvdelen af det registrerede areal åben vandflade, resten er delvist tilgroet i pilekrat. Der er ikke konkret viden om næringsstoffølsomme arter.

Internationalt beskyttede arter af planter og dyr – bilag IV-arter

Af EF-habitatdirektivets bilag IV fremgår en række dyre- og plantearter (herefter bilag IV-arter), som er strengt beskyttede, uanset om de forekommer indenfor et af de udpegede habitatområder eller på andre lokaliteter. På den baggrund kan der udelukkende gives tilladelse til aktiviteter, som vurderes ikke at skade artens yngle- eller rasteområde.

DMU har inddelt Danmark i et 10 x 10 km grid og opgjort, hvilke bilag IV-arter som er registreret indenfor hver af cellerne. Ifølge denne opgørelse er stor vandsalamander, spidssnudet frø, markfirben, brunflagermus, langøret flagermus, sydflagermus og odder observeret i samme celle som ejendommen.

Spidssnudet frø kendes fra flere vandhuller hvoraf det nærmeste ligger i Ring by ca. 625 meter øst for nærmeste del af anlægget. I flere andre vandhuller, inden for 1000 m fra staldanlæggene, er der tidligere registreret æg og haletudser af brune frøer. Afkommet er dog ikke artsbestemt med sikkerhed, så det vides ikke om det er butsnudet eller spidssnudet frø, som yngler i vandhullerne.

Der er ikke konkret kendskab til at øvrige bilag IV-arter findes indenfor en afstand af 1.500 meter fra anlægget.

National beskyttelse af arter af planter og dyr

Foruden den internationale artsbeskyttelse (bilag IV) er flere andre arter beskyttet af en national artsfredning jf. Artsfredningsbekendtgørelsen³.

Maj-gøgeurt, der er fredet ligesom alle andre arter af orkidéer, findes i mosen (200105783) ved Ring sø ca. 920 meter nord-nordøst for anlægget, samt i Ring Sømose ca. 1.500 meter øst for ejendommen.

Der er i adskillige søer og vandhuller inden for 1.000 m fra anlæggene tidligere fundet æg fra brune frøer. Ud over at visse arter er omfattede af habitatdirektivets bilag IV er alle padde fredede i Danmark.

Der er ikke kendskab til øvrige registreringer af fredede arter indenfor 1.500 meter fra ejendommen.

Biodiversitet – Den danske Rødliste – Den danske Gulliste

Danmark har jf. Biodiversitetskonventionen forpligtet sig til at standse tabet af biologisk mangfoldighed. Arter, som er forsvundet fra Danmark eller truet af udryddelse, er registreret på Den danske Rødliste. Horsens Kommune gør en særlig indsats for at forbedre levevilkårene for disse arter, så de sikres mod udryddelse og tilbagegang.

Haren er, selv om den er relativt almindelig i Danmark, i tilbagegang, og er derfor listet som sårbar (VU) i Den danske Rødliste. En hare er registreret ved Ring by lige nord for Ring Overgård ifølge Fugle og Natur⁴.

Der er ikke kendskab til øvrige forekomster af rød- eller gullistede arter indenfor 1.500 meter fra anlægget på Tyrstingvej 1.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Horsens Kommune har foretaget en vurdering af, hvordan emissionen fra stald- og gødningsopbevaringsanlæg vil påvirke beskyttede arter og naturområder. Det ansøgte projekt resulterer ifølge ansøgningens beregninger i en ammoniakemission på 5.152kg N/år, hvilket betyder, at emissionen reduceres med 1.385 kg N/år, i forhold til den eksisterende produktion.

³ Bekendtgørelse nr. 901 af 11. juli 2007 om fredning af visse dyre- og plantearter mv., indfangning af og handel med vildt og pleje af tilskadekommet vildt.

⁴ <http://www.fugleognatur.dk/> - Danmarks Artspotal

Anvendelsen af fodertilpasning og gyllekøling bidrager til at reducere ammoniakfordampningen.

Internationalt beskyttet natur – Natura 2000

Anlægget på Tyrstingvej 1, 7840 Brædstrup ligger ca. 5,7 km fra nærmeste Natura 2000-område. Den anvendte model til beregning af depositionen (OML-Dep) er ifølge DMU ikke valid for afstande over 4.000 meter. Nærmeste næringsstoffølsomme habitatnaturtype er dog et rigkær, som ligger uden for Natura 2000 området mod sydøst ca. 4 kilometer fra Tyrstingvej 1. Horsens Kommune har i regnearket til ansøgningen beregnet den totale kvælstofdepositionen til 0,1 kg N/ha/år i 2.000 meters afstand i retning mod dette rigkær og det internationale naturbeskyttelsesområde, som ligger i samme retning. Det vurderes derfor, at kvælstofdepositionen til de pågældende områder vil være under 0,1 kg N/ha/år, hvilket ikke giver anledning til tilstandsændringer i naturområderne.

På baggrund af ovenstående vurderes bidraget fra denne produktion sammen med andre kilder ikke at vil hindre fastholdelse eller opnåelse af gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder.

Naturområder omfattet af Husdyrloven - § 7-natur

Ingen anlæg til Tyrstingvej 1 er beliggende indenfor hverken bufferzone I eller II til registrerede § 7-områder og husdyrlovens afskæringskriterier omfatter derfor ikke krav vedr. maksimal merdeposition på naturområderne.

Den samlede ammoniakemission fra ejendommen reduceres og dermed vil belastningen på omkringliggende naturområder også reduceres med det ansøgte projekt. Der er således ingen merbelastning på overdrevet, hvorfor det vurderes at tilstanden ikke vil forringes. Husdyrlovens beskyttelsesniveau vurderes derfor at være tilstrækkeligt til at sikre § 7-områderne og der stilles derfor ikke vilkår.

Naturområder omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3

Der sker en reduktion i ammoniakemissionen, som følge af det ansøgte projekt. Ammoniakdepositionen fra ansøgt drift på naturområder, som er beskyttet jf. naturbeskyttelseslovens § 3, vil derfor reduceres. Det ansøgte vurderes derfor ikke at ville forringe tilstanden i de beskyttede naturområder.

I området nær Tyrstingvej 1 er hovedparten af naturområderne søer og vandhuller. Nogle ligger isolerede i dyrkede marker, og vurderes på baggrund af luftfotos og tidligere besigtigelsesdata at være relativt næringsstoffølsomme og under tilgroning. Andre er mindre eutrofierede og i en enkelt er den sjældne, næringsstoffølsomme pilledrager fundet. Dog er den begrænsende faktor i søer og vandhuller oftest fosfor snarere end luftbåret kvælstof, hvorfor de sædvanligvis ikke regnes for næringsstoffølsomme naturtyper. Horsens Kommune vurderer ikke at denne godkendelse vil medføre tilstandsændringer i søer eller vandhuller, da der ikke forekommer nogen merbelastning.

Flere af de nærliggende moser er tidligere beskrevet som sure og næringsfattige, og i Keldmose findes fattigkær og hængesæk. Disse ligger i den mere næringsstoffølsomme ende af tålegrænseintervallet på ca. 10-20 kg N/ha/år. Dog vurderes det, at der ikke vil finde en negativ påvirkning sted, da kvælstofdepositionen reduceres i forhold til nudriften. Det samme gælder for områdets overdrev, hvor der ikke er kendskab til særligt næringsstoffølsomme arter.

Ved overholdelse af forudsætningerne for denne miljøgodkendelse, vurderes den ansøgte husdyrproduktion ikke at medføre en forringelse af tilstanden i § 3-områder nær Tyrstingvej 1 og der vurderes derfor ikke at være behov for at stille vilkår vedr. ammoniakemissionen fra anlægget.

Beskyttede arter

Spidssnudet frø (bilag IV) kendes fra et vandhul ca. 645 meter fra anlæg på Tyrstingvej 1 og det kan ikke udelukkes, at flere andre vandhuller i området kan være yngle- eller ra-

stested for arten. Æg fra brune frøer er fundet i adskillige søer og vandhuller inden for 1.000 m, men ikke artsbestemt med sikkerhed. Stor vandsalamander (en art på habitatdirektivets bilag IV) findes udbredt over det meste af landet og yngler i mange slags vådområder og vandhuller af forskellig type og størrelse. Det er derfor muligt at denne art også finder i dette område, men der er ikke konkret kendskab til dette.

Foruden spidssnudet frø som er registreret 645 meter fra anlægget er der ikke konkret kendskab til at andre beskyttede arter findes her, men det kan ikke udelukkes at vandhuller, levende hegn, enkeltstående træer eller diger i området kan udgøre et potentielt levesteder for f.eks. flagermus, markfirben eller andre arter af planter og dyr som er omfattet af habitatbekendtgørelsens artsbeskyttelse, er fredede, sjældne eller truede.

Der er opført nyt staldanlæg, som en del af det ansøgte, men byggeriet berører ikke vandhuller eller andre potentielle levesteder for beskyttede arter.

Det planlægges at gamle staldbygninger skal udfases, og såfremt der nedrives gamle bygninger eller fældes levende hegn eller enkeltstående træer skal det sikres, at en eventuel bestand af flagermus i området ikke vil blive påvirket af det ansøgte projekt.

Da det ansøgte ikke vurderes at ville medføre tilstandsændringer i de omkringliggende naturområder, vil de egnede levesteder for beskyttede arter ikke blive indskrænket/forringet ligesom fødegrundlaget ikke vil påvirkes.

Horsens Kommune vurderer derfor at projektet kan realiseres under hensyntagen til naturbeskyttelsesinteresserne i området.

Vilkår:

- Horsens Kommune skal informeres inden eventuel nedrivning af gamle bygninger eller fældning af gamle træer. Dette sker for at sikre at eventuelle flagermus, som yngler eller raster i området ikke påvirkes,

LUGT

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Lugtemissionen er beregnet i det digitale ansøgningssystem ud fra oplysningerne om den ansøgte husdyrproduktion. Beregningerne kan findes i PDF filen under 3.2 lugtgenerberegning.

Lugtens udbredelse i nærområde, afhænger bl.a. af antal og typer af husdyr og geografisk placering. Disse faktorer indgår i lugtberegningen. I beregningen af geneafstanden indgår øvrige husdyrbrug i området.

Der er til beregningen anvendt de forudsætninger som fremgår af skemaet som findes i afsnittet: Husdyrhold og staldindretning.

Område-type	Beregningsmodel	Ukorrigeret geneafstand (meter)	Korrigeret geneafstand (meter)	Korrigeret geneafstand (meter), nudrift	Vægtet gennemsnitsafstand (meter)	Genekriterie overholdt?
Byzone	Ny	675,11				Ja
Samlet Bebyggelse	Ny	512,29	512,29	649,95	299,37	Ja
Enkelt bolig	Ny	243,44	243,44	328,28	258,33	Ja

Der er gjort følgende tiltag for at reducere lugtafgivelsen:

Der er etableret gyllekøling i den nye stald og der vil derved være et mindre behov for luftskifte i stalden. For at få størst mulig effekt af gyllekøling fordrer dette hyppig udslusning svarende til ca. en gang om ugen.

Hyppig udslusning har vist sig jf. vedlagte notat (bilag 4) at have en gavnlig effekt på lugtemission således at om sommeren hvor lugtemissionen er størst, reduceres lugtemissionen med ca. 30 %. Det betyder at der i den værst tænkelige situation reduceres 30 %.

Der er etableret teltoverdækning på den største gyllebeholder.

Den nyeste viden på området omkring lugt vil blive fulgt tæt. Såfremt der kommer sikre samt økonomisk forsvarlige løsninger til nedsættelse af lugt fra staldene vil investeringerne blive foretaget.

Der er etableret beplantning nord-øst for de gamle stalde og der kan evt. lavet yderligere beplantning ved den nye stald.

Der kan evt. også etableres beplantning umiddelbart syd for den samlede bebyggelse i Ring by, hvilket også kan være med til at nedsætte evt. lugtgener omkring husene.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERINGER

Beregninger i husdyrgodkendelse.dk viser, at ejendommen overholder husdyrlovens krav til lugtgener i forhold til naboer.

Horsens Kommune har i dag kendskab til flere klager over lugt fra ejendommen. Kommunen har imidlertid også fået oplyst, at der indenfor ca. det sidste år er blevet færre lugtgener. Dette kan bl.a. skyldes, at der er sat nyt tag på gammel stald og derved en bedre isole-ring, hvorved lugten ifølge ansøger også er reduceret inde i stalden.

Ansøger har imidlertid valgt yderligere tiltag for at reducere eventuelle lugtgener. Gyllen vil således blive udsluset hyppigere, hvilket betyder, at lugten reduceres i den varme periode, se bilag 4. I stedet for, som det er almindelig praksis, at udsluse gyllen hver 3. -4. uge vil ansøger udsluse gyllen 1 gang om ugen fra hver enkelt stald.

I forhold til begrænsning af tung trafik gennem Ring By i weekenden kan det være vanskeligt at stille et vilkår i miljøgodkendelsen, som har gyldighed, da færdsel på offentlig vej reguleres af færdselsloven og politiet er myndighed her. Ansøger har ikke de seneste 10 år kørt gylle gennem Ring By i weekenden og har ikke planer om at ændre denne praksis.

Ifølge Husdyrgødningsbekendtgørelsen er det på lørdage samt søn - og helligdage ikke tilladt, at udbringe husdyrgødning på arealer, der ligger nærmere end 200 m fra byzone, sommerhusområder samt områder i landzone, der ved lokalplan er udlagt til boligformål. Ring By er i 2007 udlagt til boligformål i en lokalplan.

Det er Horsens Kommunes vurdering, at der med ovenstående tiltag er gjort en væsentlig indsats for at reducere lugtgenerne for de omkringboende naboer.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Virksomheden må ikke give anledning til lugt- og støvgener der efter Horsens Kommune vurderes som væsentlige.
- Stalde og anlæg til husdyrgødning skal renholdes således, at lugtgener begrænses mest muligt. Såfremt der efter kommunens vurdering opstår væsentlige lugtgener, skal virksomheden for egen regning lade foretage en undersøgelse af forskellige lugtkilder. Efterfølgende skal virksomheden udarbejde og gennemføre en plan med de nødvendige afhjælpende foranstaltninger, således at lugten uden for staldene formindskes i tilstrækkelig grad.
- Produktionen i stald nr. 1, 2 og 3 nedlægges ved godkendelsens ikrafttræden. Stald 3 vil i kortere perioder blive anvendt til sygestier og buffer i forbindelse med tømning af stald 4 og 5.
- Udslusning af gylle vil fra hver enkelt stald sker én gang ugentligt.

FLUER OG SKADEDYR

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

For at imødegå fluegener bliver staldene vasket imellem hvert hold grise, minimum 4 gange årligt, og der anvendes rovfluer til fluebekæmpelse.

Rottebekæmpelse foretages af Rentokil.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

I forbindelse med dyreholdet kan der forekomme gener fra skadedyr (rotter, mosegrise m.v.), som skal afhjælpes, samt gener fra fluer, som skal bekæmpes effektivt.

Det vurderes, at ejendommens skadedyrsbekæmpelse er tilfredsstillende, men da ejendommen ligger relativt tæt på flere naboer er det valgt at fastholde fluebekæmpelsen i et vilkår. Bemærk at retningslinjerne fra Statens Skadedyrlaboratorium opdateres 1 gang årligt. Der er ikke stillet særlige krav til rottebekæmpelse idet det reguleres af anden lovgivning.

Der er ikke stillet særlige vilkår til opbevaring af animalsk affald, idet dette reguleres af anden lovgivning. Disse regler medfører bl.a. at animalsk affald, herunder døde dyr, skal bortskaffes til autoriseret destruktionsanstalt. Indtil afhentning skal de opbevares i container eller overdækket på en dertil indrettet afskærmet plads jf. bilag, hvor dyrene ikke er synlige fra vejen og således, at der ikke opstår uhygiejniske forhold.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Der skal på ejendommen foretages en effektiv fluebekæmpelse efter retningslinjerne fra Statens Skadedyrslaboratorium.

TRANSPORT

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Tung transport til og fra ejendommen foregår primært med lastbil. Transport af gylle foregår med traktor. Transport af gylle sker fra ejendommen til de nærmeste udbringningsarealer der indgår i Miljøgodkendelsen for Krondalvej 21. Der ud over køres der husdyrgødning fra Tyrstingvej 1 til opbevaring på Krondalvej 21, se afsnit om opbevaringskapacitet.

Transporter med husdyrgødning er sæsonbetonet i forhold til markarbejde. De øvrige transporter er jævnt fordelt over året. Der vil således være ca. 6 transporter om ugen samt udbringning / flytning af husdyrgødning forår og efterår.

Transporterne tilstræbes at foregå mellem kl. 6.00 og kl. 20.00. Dog vil der i forbindelse med sæsonarbejde kunne være transporter ud over dette tidsinterval. Derudover kan afhentning af grise samt levering af foder ske på andre tidspunkter grundet arbejdstilrettelæggelse hos eksterne firmaer.

Transporter	Antal før og efter Årligt
Afhentning af levende dyr	52
Afhentning af døde dyr	52
Afhentning af affald	26
Levering af levende dyr	40
Levering af valle	156
Udbringning af gylle	250
I alt	576

Derudover transporteres korn i høst til tørring i bygning 6. Dette korn transporteres efter tørring fra ejendommen igen.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det er kommunens vurdering, at der er valgt de mest hensigtsmæssige transportveje for produkter til og fra gården. Transport af gylle til udbringning på markerne, vil hovedsageligt foregå ad de veje, der er indtegnet på bilag 6.

STØJ FRA ANLÆGGET OG MASKINER

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Der forekommer støj fra ventilationsanlæg. Ventilatorerne er termostatstyrede og i drift hele døgnet efter behov.

Der vil ligeledes forekomme støj fra foderforarbejdning, korntørring og levering af smågrise.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det vurderes, at støj fra ejendommen ikke er eller forventes at blive et problem for de omkringboende. Der er ikke foretaget støjberegninger.

Det vurderes ikke at støj fra ventilation og korntørring vil forårsage gener for omboende, men der er jf. krav § 11 i bekendtgørelsen om godkendelse af husdyrbrug fastsat nogle standardvilkår vedrørende støj, som vil sikre at der ikke vil opstå gener.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende ækvivalente, korrigerede støjniveau mål i dB(A) og målt i ethvert punkt på opholdsarealer ved nabobeboelse:

Dag	Periode	Tidsrum	Værdi
Mandag – fredag	kl. 07.00-18.00	8 timer	55 dB(A)
Lørdag	kl. 07.00-14.00	8 timer	55 dB(A)
Lørdag	kl. 14.00-18.00	8 timer	45 dB(A)
Søn- og helligdage	kl. 07.00-18.00	1 time	45 dB(A)
Alle dage (aften)	kl. 18.00-22.00	1 time	45 dB(A)
Alle dage (nat)	kl. 22.00-07.00	½ time	40 dB(A)

- For dag-, aften- og natperioden skal grænseværdierne overholdes inden for det mest støjbelastede tidsrum på henholdsvis 8 timer, 1 time og ½ time.
- Hvis tilsynsmyndigheden skønner, at eventuelle klager vedr. støj fra virksomheden er velbegrundede, skal virksomheden, igennem en akkrediteret virksomhed, for egen regning eftervisse, at de stillede støjkraav er overholdt. Støjmåling kan maksimalt kræves én gang pr. år og skal foretages i overensstemmelse med miljøstyrelsens vejledning nr. 5, 1984, måling af ekstern støj fra virksomheder.

STØV FRA ANLÆG OG MASKINER

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Der fodres med vådfoder i hele produktionen, hvilket er med til at reducere mængden af støv og dermed gener som følge af støv fra ventilationen. Der er korntørringsanlæg på ejendommen. Korntørringsanlægget er et planlager med luftkanaler. Dette forventes ikke at være til gene for de omkringboende.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Med hensyn til støvgener fra gården forventes det ikke at give væsentlige problemer.

Dog henvises der til god landmandspraksis, at al transport til og fra bedriften skal, for at begrænse støvgener, foregå ved hensynsfuld kørsel, samt at alle aktiviteter på bedriften planlægges, herunder også levering og udkørsel, således at omgivelserne påvirkes mindst muligt.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der ikke stillet særlige vilkår for drift og egenkontrol.

LYS

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

I indkørslen til Tyrstingvej 1 er der opsat belysning, således at det er muligt at orientere sig. Ligeledes er der orienteringslys langs facaden på bygning 4. I forbindelse med udleveringsrum er der på den sydlige gavl af bygning 4 og 5 samt den østlige gavl af bygning 7 opsat arbejdsbelysning.

Der er etableret tæt og høj beplantning øst for anlægget omkring tilkørselsforholdene til de 2 gyllebeholdere. Bygning 7 er delvist gravet ind i bakken. Samlet set betyder det, at der ikke forventes lysgener for de omkringboende fra anlægget.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det vurderes at belysningen ikke vil give anledning til væsentlige problemer eller gener for omkringboende eller landskabelige hensyn, og der er ikke stillet vilkår til dette.

BEDSTE TILGÆNGELIGE TEKNIK (BAT)

Det er i det efterfølgende summeret hvilke områder ansøger anvender bedst tilgængelig teknik, jf. BREFdokumentet.

Management

- Alle medarbejdere i I/S Overgård bliver tilbudt at deltage i fagligt relevante kurser og messer for at opdatere og udvide deres viden. Derudover tilbydes medarbejderne at tage til fagligt relevante messer, og alle deltager i ERFA-grupper svarende til deres individuelle behov for faglig opdatering og sparring indenfor svinehold og markbrug. De udenlandske medarbejdere deltager i internationale (engelsksprogede) ERFA-grupper. Der er dog ikke udarbejdet egentlige uddannelsesplaner for de ansatte.
- Der udføres småreparationer, når det er nødvendigt, og såfremt der er behov for det, bliver der tilkaldt service.
- Alle synlige vandvær, anboringsbøjler m.v. bliver løbende kontrolleret og eventuelt opspændt eller helt udskiftet, hvis de lækker vand. Ovenstående sker for at sikre en god og stabil drikkevandstilførsel, undgå eventuelle lækager og vandspild, samt opretholde produktionsniveauet.
- I forbindelse med det daglige vedligehold på ejendommen bliver vinduer, de udvendige døre, dørene mellem sektions- og staldafsnit, og andre mulige kuldebroer kontrolleret for at undgå træk og unødvendig energiforbrug.
- Der vil blive ført E-kontrol over produktionen med fokus på at optimere i forhold til foderforbruget og produktionsniveauet.

Staldindretning

- Det bestående staldsystem i staldene nr. 1-5 er fuldspaltegulv, og i den nye stald er der drænet gulv og spaltegulv. Ammoniakemissionen er derfor henholdsvis 16 % fra de eksisterende fuldspalter og 14 % fra det drænet gulv med spalter, mens
- Der er etableret gyllekøling i den nye stald, hvorved ammoniakfordampningen bliver reduceret med 30 % fra denne stald.
- Der er i 2010 lagt nyt tag på staldbygning nr. 5 for at isolere denne bedre, og i 2010 er der lagt ny isolering under taget i staldbygning nr. 4. Staldbygning nr. 1 med fuldspalter tages ud af drift i 2011, og staldbygning nr. 2 og de tre andre med fuldspalter tages ud af drift i 2015
- Staldbygning nr. 3 vil efterfølgende kun blive anvendt i beskedent omfang til sygestier.
- Udover plader til opfyldelse af Dyrevelfærdskrav i 2015 vil der ikke ske yderligere renovering af staldanlægget.

Energiforbrug

- Der sker generelt naturlig udtørring efter vask, og der anvendes kun varmekanon, når vejret er fugtigt eller koldt. Dette sker af hensyn til dyrenes velbefindende og trivsel.
- Varmen fra gyllekølingen i staldbygning nr. 7 bliver genanvendt til varme og opvarmning af varmt vand i stald og bolig.
- Der er timerstyret belysning i staldene. Lyset er indstillet, så det er tændt efter behov ved arbejde i staldene og ellers timerindstillet til at tænde i forbindelse med fodring.
- Energiforbruget bliver fjernaflæst hver måned, og I/S Overgård får hver måned tilsendt en opgørelse over det aflæste forbrug, som bliver kontrolleret for, om der er sket et eventuelt øget forbrug. Opgørelsen fra fjernaflæsningen fungerer som journal over energiforbruget.
- I forbindelse med det daglige vedligehold på ejendommen bliver vinduer, de udvendige døre, dørene mellem sektion- og staldafsnit, og andre mulige kuldebroer kontrolleret for at undgå træk og unødvendig energiforbrug.
- Ventilationssystemet i staldene er MultiStep®, der kombinerer trinløs styring med gruppevis styring af udsugningsenhederne i stalden. Klimacomputeren styrer én ventilator trinløst fra 0 til 100 %. Ved 100 % kobler MultiStep® den næste ventilator ind på 100 %, hvorefter den trinløst regulerede ventilator begynder forfra på 0 %. Men denne form for regulering spares 50-70 % af det samlede elforbrug til ventilation sammenlignet med et traditionelt styret luftudtag.

Vandforbrug

- Overbrusningsanlægget anvendes til iblødsætning af staldene før vask i både nudrift og ansøgt drift. Hvis staldene vaskes manuelt, sker det med højtryksrensere og koldt vand. Både iblødsætningen og vask med højtryksrensere er vandbesparende, mens anvendelse af koldt vand er energibesparende.
- Alle synlige vandrør, anboringsbøjler m.v. bliver løbende kontrolleret og eventuelt opspændt eller helt udskiftet, hvis de lækker vand. Ovenstående sker for at sikre en god og stabil drikkevandstilførsel, undgå eventuelle lækager og vandspild, samt opretholde produktionsniveauet.
- Vandbesparelse er opnået ved at placere drikkeventiler over trugene/krybberne og ved at opsætte vandkopper, hvilket medfører et mindre vandspild end ved f.eks. bideventiler, der hænger frit over spalterne.
- Vandforbruget bliver løbende fjernaflæst, idet ejendommen er tilknyttet Våbensholm Vandværk. Alle aflæsninger derfra kan rekvireres på forlangende, hvorfor en meget præcis opgørelse af vandforbruget kan fremlægges på forlangende.

Foder

Det er foretaget fodertilpasninger på indholdet af råprotein i foderet, således at indholdet gennemsnitligt for slagtesvinets vækst ligger indenfor BAT niveauet, som det er fastsat i BREF. Se yderligere beskrivelse under afsnittet vedrørende foder.

Opbevaring og udbringning af husdyrgødning

- For hver gyllebeholder er der tale om:
 - en stabil beholder, der kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger
 - lageret tømmes hvert år og inspiceres visuelt (tømmes helt 1 gang om året)
 - beholderens bund og vægge er tætte
 - der ingen spjæld er, men alt overpumpes via neddykket rør
 - gyllen kun omrøres umiddelbart før tømning
 - beholderen er overdækket med naturligt flydelag (sikres ved at tilsætte halm efter hver tømning), og beholderen kontrolleres ved 10-års beholderkontrollen, vurderes det, at der er BAT med hensyn til gødningsopbevaring jf. referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion (BREF).
- Husdyrgødningen bliver udbragt i henhold til godt landmandsskab og foregår i videst mulig omfang under hensynstagen til naboer, byområder, nærliggende naturområder m.m.. Ovenstående er i overensstemmelse med generelle regler, hvilket i vid udstrækning er vurderet som bedst tilgængelig udsprejningsteknik ifølge referencedokument for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion.
- Håndtering af gylle, herunder påfyldning af gyllevogn m.v., foregår altid under opsyn, således at spild undgås, og der tages størst muligt hensyn til omgivelserne. Påfyldningen sker, som nævnt, ved, at gyllen suges op i gyllevognen af en på gyllevognen fastmonteret sugekran. Kranen kan kun aktiveres ved tilstedeværelse, og når vognen er fuld render overskydende gylle via kranen tilbage i gylletanken, hvorfor risikoen for spild af gylle er minimeret.
- I/S Overgård får hvert år udarbejdet en mark- og gødningsplan af en planteavlskonsulent, hvorved det sikres, at mængden af gødning bliver tilpasset afgrødernes forventede behov. I planen bliver der taget hensyn til bl.a. jordbundstype, sædskifte, vanding, planternes udbytte, og kvælstofudnyttelsen. Ifølge referencedokumentet (BREF) er det bedst tilgængelig udbringningsteknik at afbalancere mængden af gødning til afgrødernes forventede behov i forhold til kvælstof, fosfor, m.v.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Efter Miljøklagenævnets opfattelse bør kommunens vurdering af, om det ansøgte lever op til kravet om anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT) tage udgangspunkt i de oplysninger om BAT, der fremgår af BREF-dokumentet for intensiv fjerkræ- og svineavl⁵, Miljøstyrelsens BAT-blade, Landscentrets BAT-byggeblade mv..

Kravet om BAT gælder for både eksisterende og nyetablerede dele af anlægget, når der søges om godkendelse af en ændring eller udvidelse. For krav til eksisterende dele af anlægget skal der dog fastsættes en rimelig frist til at opfylde BAT-krav, der fastsættes i en miljøgodkendelse foranlediget af en ændring eller udvidelse⁶.

Definitionen af BAT indebærer, at vurderingen af, hvad der er BAT for en virksomhedstype, bl.a. må anskues i forhold til virksomhedens størrelse og i forhold til, om der er tale om en ny

⁵ Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) Reference document on Best Available Techniques (Der findes p.t. kun et BREF-dokument om husdyrbrug: Intensive Rearing of Poultry and Pigs, July 2003 http://www.mst.dk/NR/ronlyres/19D0EADE-1E12-452A-9035-EE60F7991925/0/lf_bref_0703.pdf)

⁶ Forslag til lov om miljøgodkendelse (L55, Folketingsåret 2006-2007), særtryk, side 36.

eller en bestående virksomhed. Det er imidlertid ikke den enkelte landmands økonomiske forhold, der indgår i vurderingen. Fastlæggelse af BAT er generaliseret i den forstand, at vurderingen foretages i forhold til, hvad der i almindelighed er opnåeligt i den pågældende sektor, jf. direktivets artikel 2, nr. 11.

BAT skal i alle tilfælde anvendes med henblik på at nedbringe den samlede, miljømæssige belastning af omgivelserne. Husdyrbrug skal derfor anvende teknik, der kan anses som BAT, også i tilfælde, hvor mindre omkostningskrævende foranstaltninger ville være tilstrækkelige til at opfylde det beskyttelsesniveau, der er fastlagt i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3. Kravet om BAT kan således betyde, at næringsstoffab eller anden forurening bringes ned under det beskyttelsesniveau, der er fastlagt i bekendtgørelsen⁷. Det bemærkes endvidere, at kravet om BAT er uafhængigt af, om produktionen vil påvirke særligt sårbare områder væsentligt eller ej. Hvis anvendelse af én BAT-teknik – f.eks. en gulvtype – bringer husdyrbrugets forurening under beskyttelsesniveauet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3, medfører dette ikke, at f.eks. foderteknologier alene af den grund kan fravælges.

Miljøklagenævnet har truffet afgørelser, som fastlægger niveauet for anvendelse af BAT i det enkelte staldanlæg, mens Miljøstyrelsen har udarbejdet vejledende emissionsniveauer for ammoniak, som er gældende for hele anlægget.

Horsens Kommune vurderer ud fra en proportionalitetsbetragtning, at der er anvendt BAT indenfor følgende områder: Energi, vand, management, foder, staldindretning, opbevaring af husdyrgødning og udbringning af husdyrgødning. Der henvises til kommunens vurdering under de enkelte afsnit.

0-ALTERNATIV

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

Umiddelbart i forlængelse af miljøgodkendelsen af projektet i 2006 blev bygning 7 opført og produktionen startet op i 2008. 0-alternativet for produktionen vil derfor betyde at produktionen i bygning 7 ophører og at der fortsat vil være fuld produktion i bygningerne 1, 2 og 3.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Det er Horsens Kommunes vurdering, at den miljøpåvirkning, der kommer som følge af driften af Tyrstingvej 1 ikke påvirker lokalområdet i negativ retning.

⁷ Forslag til lov om miljøgodkendelse (L 55, Folketingsåret 2006-2007), særtryk, side 37.

HUSDYRBRUGETS OPHØR

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

I forbindelse med et eventuelt ophør af husdyrproduktionen vil stalde, gyllekanaler, kornsilo og halmlænge blive tømt og rengjort. Desuden vil ejendommen bygninger blive vedligeholdt eller evt. vil driftsbygningerne blive fjernet, således at ejendommen ikke forfalder. Gyllebeholderne vil, så længe det er muligt, blive lejet ud.

KOMMUNENS BEMÆRKNINGER OG VURDERING

Horsens Kommune vurderer, at disse tiltag er tilstrækkelige til at undgå forureningsfare og til at sikre at ejendommen ikke vil blive et attraktivt levested for eksempelvis rotter. Endvidere vurderes det, at disse tiltag vil sikre, at ejendommen ikke kommer til at fremstå som et øde og forladt element i landskabet.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for drift og egenkontrol:

- Ved produktionens ophør skal gyllebeholdere og stalde m.v. efterlades rengjorte.

EGENKONTROL OG DOKUMENTATION

MILJØTEKNISK REDEGØRELSE

I dette kapitel beskrives og vurderes hvordan ansøger agter at gennemføre egenkontrol og management. Desuden beskrives de dokumenter og registreringer, som ansøger skal præstere for at dokumentere at vilkår i miljøgodkendelsen er overholdt.

Det skal bemærkes, at kommunen har adgang til CHR-registeret, til registeret med gødningsregnskaber og til støtteansøgninger vedr. enkeltbetaling m.v.

Der laves obligatorisk mark- og gødningsplan med følgende gødningsregnskab hvor bedriftens anvendelse af husdyr- og handelsgødning dokumenteres.

Der føres lovpligtig sprøjtejournal, der dokumenterer forbruget af pesticider.

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

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

Det sikres, at der er flydelag på gyllebeholder, og der føres logbog ifølge de gældende regler.

I bedriftens driftsregnskab dokumenteres forbrug af vand, energi, indkøbt foder, pesticider og handelsgødning.

VILKÅR

På baggrund af ovenstående er der stillet følgende vilkår for management og dokumentation:

- Virksomheden skal føre egenkontrol svarende til det der er beskrevet i redegørelsen. Der skal som minimum foretages følgende registreringer vedr. driften af produktionen. Dokumentationen skal fremvises på forlangende og opbevares i mindst 3 år:
 - Årlig opgørelse af produktionen i form af skatte- og gødningsregnskab
 - Årlig opgørelse af energiforbrug
 - Årlig opgørelse af vandforbrug
 - Dokumentation for anvendelse af fosforoptimeret foder
 - Drift og kontrol af ventilationssystem (årlig service mv.)
 - Opgørelse af affaldsmængder og bortskaffelsesmetode

- Der skal inden den 1. maj 2011 udarbejdes en beredskabsplan for ejendommen. Planen skal bl.a. indeholde oplysninger om overfladeafløb, risikooplag, telefonnumre på kontaktpersoner ved forskellige typer af uheld. Beredskabsplanen skal forefindes i stalden og ajourføres, så oplysningerne i den altid er opdaterede. Medarbejdere skal være informerede om og have kendskab til dens indhold.

BILAG 1. MILJØKLAGENÆVNETS AFGØRELSE



Rentemestervej 8
2400 København NV
Telefon: 72 54 11 00
Telefax: 72 54 11 01
mkn@mkn.dk
www.mkn.dk

Den 28. januar 2010
J.nr. MKN-100-00154

Afgørelse

efter § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven¹.

Miljøklagenævnet ophæver Brædstrup Kommunes (nu Horsens Kommune) afgørelse af 22. december 2006 om miljøgodkendelse til svineproduktionen på ejendommen Tyrstingvej 1, Brædstrup, med virkning fra 1. marts 2011.

Sagen hjemvises til fornyet behandling hos Horsens Kommune med henblik på fornyet behandling efter husdyrbrugloven.

Miljøklagenævnets afgørelse er endelig og kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed. Eventuel retssag til prøvelse af afgørelsen skal være anlagt inden 6 måneder, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1.

Afgørelsen er truffet af konstitueret ankechef, cand. jur. Susanne Mieth Andersen uden medvirken af beskikkede medlemmer, jf. miljøbeskyttelseslovens § 106, stk. 3.

¹ Lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 om miljøbeskyttelse med senere ændringer frem til 1. januar 2007.

Sagens behandling i Miljøklagenævnet

Ved brev af 27. januar 2007 har Hans Erik Pedersen på vegne af 18 beboere i landsbyen Ring klaget til Skov- og Naturstyrelsen over daværende Brædstrup Kommunes miljøgodkendelse af 22. december 2006 til svineproduktionen på ejendommen Tyrstingvej 1, Brædstrup. Miljøgodkendelsen blev meddelt i henhold til den dagældende miljøbeskyttelseslovs § 33, stk. 1, og den dagældende godkendelsesbekendtgørelse².

Hans Erik Pedersen har bl.a. anført, at miljøgodkendelsen ikke efterkommer betingelser opstillet i en afgørelse truffet af Skov- og Naturstyrelsen den 10. maj 2004, hvor styrelsen bl.a. bestemte, at der som forudsætning for godkendelse af produktionen burde udarbejdes en beskrivelse af lugtgenerne i området, og at kommunen på denne baggrund efter en konkret vurdering måtte angive den nødvendige reduktion af lugtemissionen fra produktionen (se i øvrigt nedenfor under redegørelse for sagen).

I tilknytning hertil har Hans Erik Pedersen anført, at der ikke i kommunens godkendelse er fastsat krav om lugtreduktion, og at de omkringboende oplever alvorlige lugtgener året rundt.

Klagerne er vurderet som klageberettigede, og klagen er indkommet rettidigt.

Miljøklagenævnet har i medfør af overgangsbestemmelserne i lov nr. 569 af 24. juni 2005 om ændring af lov om miljøbeskyttelse pr. 1. januar 2007 overtaget kompetencen til at behandle sagen fra Skov- og Naturstyrelsen, der derfor har oversendt sagen til nævnet.

I forbindelse med sagens behandling har Miljøklagenævnet den 20. februar 2007 anmodet indehaveren af ejendommen, Frode Jensen, om eventuelle bemærkninger til klagen. Ansøger har ikke indsendt bemærkninger til klagen.

Udkast til nærværende afgørelse har været sendt i høring hos Frode Jensen, Hans Erik Pedersen og Horsens Kommune. Ingen af parterne har fremsendt bemærkninger til Miljøklagenævnet.

Redegørelse for sagen

Der henvises indledningsvis til redegørelsen for de faktiske omstændigheder i Brædstrup Kommunes afgørelse, idet der herudover kan fremhæves følgende:

Ansøgning

I 1992 udgjorde ejendommens dyrehold en årsproduktion på 15.639 slagtesvin (40-95 kg) svarende til 436 dyreenheder (DE) efter dagældende beregningsmetode (353 DE efter nugældende beregningsmetode).

² Bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed med senere ændringer.

Den 3. januar 1997 søgte ejeren af ejendommen om miljøgodkendelse til at udvide dyreholdet til en årlig produktion på 16.500 slagtesvin. Der blev samtidig indgivet ansøgning til Vejle Amt om VVM-godkendelse.

Vejle Amt udfærdigede i juli 1998 udkast til regionplantillæg, idet udvidelsens miljøpåvirkning blev vurderet som acceptabel. Den 31. marts 2000 meddelte amtet imidlertid afslag på VVM-godkendelse. Denne afgørelse blev af ansøgeren påklaget til Naturklagenævnet, der den 31. maj 2001 traf afgørelse om, at udvidelsen ikke var VVM-pligtig.

Brædstrup Kommune meddelte den 22. oktober 2001 miljøgodkendelse til den hidtidige produktion, men afsløg at godkende den ansøgte udvidelse.

Efter klage fra en række omboende over miljøgodkendelsen ophævede Skov- og Naturstyrelsen ved afgørelse af 10. maj 2004 kommunens godkendelse og hjemviste sagen til fornyet behandling i Brædstrup Kommune. Skov- og Naturstyrelsen lagde bl.a. vægt på, at landsbyen Ring var beliggende inden for den relevante lugtgeneafstand. Styrelsen anførte i sin afgørelse:

"Der bør derfor udarbejdes materiale, der beskriver lugtgenerne i området. På denne baggrund må kommunen efter en konkret vurdering angive den reduktion af lugtemissionen, der skønnes nødvendig, for at der kan opnås et acceptabelt niveau. På denne baggrund skal Frode Jensen fremlægge et projekt, der indeholder lugtreducerende tiltag. Kommunen skal herefter godkende projektet og fastsætte vilkår herom eventuelt med angivelse af en trinvis gennemførelse inden for et nærmere angivet tidsrum indeholdende en evaluering af de opnåede resultater."

Ansøgeren indgav herefter den 29. september 2004 ansøgning om godkendelse af en produktion på 353 DE slagtesvin (nu i vægtintervallet 30-102 kg) svarende til 12.356 svin årligt. Da antallet af dyreenheder er beregnet efter mugældende metode, er der tale om et uændret antal DE, men med en ændret sammensætning af produktionen. Der opføres i forbindelse hermed en ny staldbygning, medens 3 ældre stalde tages ud af drift. Antallet af stipladser er ikke angivet i godkendelsen, men det fremgår af ansøgningen, at der maksimalt vil være 3.450 dyr på stald ad gangen.

Brædstrup Kommune meddelte i overensstemmelse hermed den nu påklagede miljøgodkendelse.

Kommunens miljøgodkendelse indeholder ingen konkrete vurderinger af ansøgers foranstaltninger, herunder hvad der må anses for BAT for det foreliggende projekt.

Det fremgår dog af ansøgningen, at den nybyggede stald er indrettet med drænede gulve med spalter, medens en ældre stald, der fortsat vil være i drift, har fuldspaltegulv. Desuden fremgår det af sagen, at der anvendes gyllekøling. Disse indretninger er imidlertid ikke fastsat som vilkår. Herudover er det oplyst, at der anvendes fasefodring, ligesom det anføres, at der foderoptimeres, men dette er ikke nærmere beskrevet i afgørelsen eller udtrykt gennem vilkår.

Lugt

Vurderingen af, om der forekommer lugtgener ved en omlægning og udvidelse af produktionen som ansøgt, er baseret på beregninger på baggrund af antal dyr på stald efter den såkaldte FMK-vejledning,³ se mere herom nedenfor i afsnittet "Retsgrundlaget".

³ "Vejledende retningslinjer for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde", 2. udgave udgivet af FMK (Foreningen af miljømedarbejdere i kommunerne) i 2002.

Det fremgår af den miljøtekniske redegørelse, at lugtemissionen stort set forbliver uændret, da emissionen før og efter er på hhv. 30.577 LE/s og 30.570 LE/s. Lugtgeneafstanden efter GK II er ifølge kommunen 331 m og efter GK III 175 m. Kommunens beregningsforudsætninger i efter-situationen er 3.088 stipladser. Det fremgår imidlertid af oplysningerne i miljøgodkendelsen, at der i alt er 3.840 stipladser, og at der maksimalt vil være 3.450 stipladser i brug med en gennemsnitsvægt på 60-65 kg. Da dette er ikke i overensstemmelse med forudsætningerne i kommunens lugtgeneberegning, har Miljøklagenævnet foretaget fornyede lugtberegninger.

Miljøklagenævnet har beregnet geneafstanden (GK I) for boliger beliggende i byzone samt sommerhusområde til 580 meter. Der ligger ingen boliger inden for denne afstand af ejendommens produktionsbygninger.

For byzoneområder i øvrigt samt landsby eller landzoneområde med "samlet bebyggelse" har Miljøklagenævnet beregnet geneafstanden (GK II) til 326 meter. Afstanden til nærmeste bymæssige bebyggelse, landsbyen Ring, er 285 meter målt fra produktionsanlæggets lugtcentrum. Det vurderes, at der ligger 4 boliger inden for geneafstanden.

For boliger beliggende i landzone uden for områder med samlet bebyggelse har Miljøklagenævnet beregnet geneafstanden (GK III) til 183 meter mod hidtil 175 meter. Der ligger ingen naboer inden for genekriterie III.

Konsekvensområdet for lugtgener er beregnet til 832 meter.

Der er stillet en række vilkår i godkendelsen til begrænsning af lugtgener for de omboende:

5. Ejendommen og dens omgivelser skal renholdes således, at der ikke forekommer væsentlige gener uden for ejendommen i form af røg, ildelugt eller uhygiejniske forhold.
10. Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige lugt- og støvgener uden for virksomhedens areal. Det er Brædstrup Kommune/Miljøcenter Horsens I/S vurdering, om lugt- eller støvgener er væsentlige.
11. Til imødegåelse af lugtgener fra afkast til ventilationsanlæg og staldafsnit skal disse vedligeholdes og rengøres i fornødent omfang.
12. Ved oprettelse af stald 11 "Ny" skal de eksisterende stipladser i staldene 3, 4 og 5 nedlægges som produktionsenheder.
14. Gylleudkørsel skal ske efter god nabopraksis og med hensyntagen til vindens retning og meteorologiske forhold.
15. På arealet fra ejendommen og ned mod Ring by må der i weekenden (lørdag-søndag) og på søgnehelldage ikke tilføres gylle.
16. Der må i weekenden (lørdag-søndag) og på søgnehelldage ikke transporteres gylle via gyllevogn gennem Ring by.

Udbringning, gylle, ammoniak, fosfor

Kommunens miljøgodkendelse indeholder ingen oplysninger om, hvorvidt produktionen kan påvirke grundvand og drikkevand eller beskyttet ammoniakfølsom natur, dvs. områder omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, ligesom der ikke er oplysninger om, hvorvidt produktionen påvirker Natura 2000-områder, jf. nærmere nedenfor under "Retsgrundlaget".

Retsgrundlaget

Sagen skal behandles af nævnet på grundlag af de før 1. januar 2007 gældende regler i miljøbeskyttelsesloven, jf. herved overgangsbestemmelserne i husdyrbruglovens⁴ § 109.

Den ansøgte produktion er omfattet af bilag 1, punkt I, 101 i dagældende godkendelsesbekendtgørelse⁵ og kræver derfor en godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1.

Ved godkendelsen skal det bl.a. påses, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 12, stk. 1, nr. 2.

En godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 skal være ledsaget af vilkår for virksomhedens etablering og drift, herunder den egenkontrol der skal udøves af virksomheden, jf. miljøbeskyttelseslovens § 34, stk. 1, samt godkendelsesbekendtgørelsens § 13. Der bør ikke fastsættes vilkår, som ikke med rimelig sandsynlighed vil kunne efterkommes.

Af den dagældende habitatbekendtgørelse⁶ fremgår, at der ikke må gives miljøgodkendelser, der kan indebære forringelse af Natura 2000-områdernes naturtyper m.v., jf. bl.a. bekendtgørelsens § 4.

På husdyrbrugområdet har der indtil husdyrbruglovens gennemførelse i 2007 været praksis for, at vurderinger af husdyrbrugs påvirkning af naturbeskyttelsesområder, Natura 2000-områder, vandområder og grundvand mv. for etablering, udvidelse eller ændringer af husdyrbrug blev foretaget i tilknytning til de såkaldte VVM-screeninger af projekterne, som amtsrådene foretog i henhold til planlægningslovgivningen. Denne praksis kan ses i lyset af de overordnede og tværgående opgaver på miljøområdet, som amtsrådene varetog, og den miljøfaglige ekspertise, som amtskommunerne besad med henblik på løsningen af disse opgaver.

Som led i behandlingen af klager over VVM-afgørelser efter planloven har Naturklagenævnet påset, at de nødvendige habitatvurderinger af husdyrbrugprojekter er blevet gennemført. Denne praksis har medført, at der ikke i forbindelse med kommunernes administration af miljøgodkendelsesordningen i miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 er blevet foretaget selvstændige habitatvurderinger i tilfælde, hvor der allerede gennem amtsrådets administration af VVM-reglerne er foretaget habitatvurdering i henhold til gældende regler.

Miljøklagenævnet har som udgangspunkt ikke fundet grundlag for at anfægte denne praksis. Den hidtidige praksis bør derfor opretholdes for de sager, der skal færdigbehandles efter de hidtil gældende regler, jf. herved overgangsbestemmelserne i husdyrbrugloven og lov nr. 569 af 24. juni 2005 om ændring af lov om miljøbeskyttelse.

I det omfang de nødvendige natur- og habitatvurderinger ikke er foretaget af amterne, skal disse dog være foretaget af kommunerne i forbindelse med afgørelserne om miljøgodkendelser, således at det sikres, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne

⁴ Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug.

⁵ Bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed med senere ændringer.

⁶ Bekendtgørelse nr. 477 af 7. juni 2003 om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder (EF-fuglebeskyttelsesområder, EF-habitatområder og Ramsarområder).

forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 12, stk. 1, nr. 2.

BAT

Ved godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 skal det påses, at det ansøgte projekt er baseret på anvendelsen af den bedste tilgængelige teknik (BAT), jf. den generelle bestemmelse herom i lovens § 3, stk. 1, hvorefter der ved lovens administration skal lægges vægt på, hvad der er opnåeligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, herunder mindre forurenende råvarer, processer og anlæg og de bedst muligt forureningsbekæmpende foranstaltninger. Ved denne vurdering skal der lægges særlig vægt på en forebyggende indsats gennem anvendelse af renere teknologi. Kravet om anvendelse af bedste tilgængelige teknik er bl.a. baseret på et EU-direktiv (det såkaldte IPPC-direktiv⁷.)

Princippet om anvendelse af BAT er i forhold til godkendelser efter lovens kapitel 5 (miljøgodkendelser) nærmere udmøntet i godkendelsesbekendtgørelsens § 12, stk. 1, nr. 1, hvorefter der ikke må meddeles godkendelse efter lovens § 33, stk. 1, medmindre virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsens § 13, stk. 2, at emissionsgrænseværdier, de tilsvarende parametre og tekniske foranstaltninger fastsættes på grundlag af den bedste tilgængelige teknik, uden at der foreskrives anvendelse af en bestemt teknik eller teknologi. Ifølge administrativ praksis skal et vilkår som udgangspunkt derfor angive, hvilken eksakt grænseværdi en konstateret forurening skal nedbringes til, således at valget mellem forskellige foranstaltninger, der kan anses for egnede til afhjælpning, overlades til virksomheden selv. Der er imidlertid intet til hinder for, at tilsynsmyndigheden efter omstændighederne meddeler krav om, hvilke bestemte foranstaltninger der skal iværksættes.

Lugt

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 13, stk. 1, nr. 7, skal der i en miljøgodkendelse fastsættes vilkår til begrænsning af eventuelle lugtgener.

Efter Miljølagenævnets praksis kan beregninger af lugtgener ske efter metoden i de Vejledende retningslinjer for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, 2. udgave udgivet af FMK (Foreningen af miljømedarbejdere i kommunerne) i 2002. Disse beregninger er således egnede til at indgå i vurderingen af, om der vil blive tale om væsentlige lugtgener ved en husdyrproduktion. FMK-metodens genekriterier omfatter følgende typer af boligområder eller nabobeboelser:

I = Boligområde i byzone samt sommerhusområde

II = Byzoneområde i øvrigt samt landsby eller landzoneområde med "samlet bebyggelse"

III = Boliger i landzone uden for landsby og uden for "samlet bebyggelse"

FMK-vejledningen opererer endelig med et konsekvensområde. Dette er et område, der er større end geneafstanden. I konsekvensområdet har det erfaringsmæssigt vist sig, at lugt i det væsentlige kan observeres. Uden for konsekvensområdet kan lugt undtagelsesvis være registrerbar, men aldrig til gene.

⁷ Rådets direktiv (96/61/EF) af 24. september 1996 om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening med senere ændringer.

Miljøklagenævnets bemærkninger

Som det fremgår ovenfor under afsnittet "Retsgrundlaget", skal kommunalbestyrelsen ved vurdering af en ansøgning om godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 sikre sig, at ansøgeren har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT).

Brødstrup Kommunes miljøgodkendelse indeholder ingen vurderinger af, hvad der må anses for BAT for det foreliggende projekt, herunder for den eksisterende stald.

Efter Miljøklagenævnets opfattelse burde afgørelsen indeholde en vurdering af BAT inden for områderne management, foder, staldindretning, forbrug af vand og energi, opbevaring/behandling og udbringning af husdyrgødning. Miljøklagenævnet gør i den forbindelse opmærksom på, at gulvtyperne i såvel den nye som gamle stald, henholdsvis drænet gulv med spalter og fuldspaltegulv, uden at der etableres gylleforsuring, ikke betragtes som BAT, da både fuldspaltegulv og drænet gulv med spalter har højere ammoniakfordampning end fast gulv med spalter.

Miljøklagenævnet mener derfor ikke, at kommunen har sikret sig, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik.

Brødstrup Kommunes miljøgodkendelse indeholder endvidere ikke tilstrækkelige oplysninger om naturbeskyttelsesområder og Natura 2000-områder, ligesom miljøgodkendelsen ikke indeholder nogen vurdering af husdyrbrugets påvirkning af sådanne områder, herunder påvirkningen med luftbåren ammoniak. Der savnes desuden oplysninger om ejendommens kvælstof- og fosforoverskud. Miljøklagenævnet henviser i den forbindelse til, at det fremgår af den dagældende habitatbekendtgørelse⁸, at der ikke må meddeles miljøgodkendelser, der kan indebære forringelse af Natura 2000-områders naturtyper m.v., jf. bl.a. bekendtgørelsens § 4.

Miljøklagenævnet finder på denne baggrund, at Brødstrup Kommunes miljøgodkendelse af 22. december 2006 lider af så væsentlige mangler, at afgørelsen skal ophæves og hjemvises til fornyet behandling i Horsens Kommune.

Miljøklagenævnet har ikke fundet anledning til i øvrigt at tage stilling til afgørelsen, herunder det af klagerne anførte om lugt under hensyn til, at sagen ved den fornyede behandling i kommunen skal behandles efter husdyrbrugloven, jf. husdyrbruglovens §§ 109, stk. 3 og 103, stk. 3.

Af samme årsag tager Miljøklagenævnet heller ikke stilling til, hvorvidt den ansøgte omlægning af produktionen skulle have været VVM- behandlet forud for kommunens miljøgodkendelse.

Nævnet finder, at ophævelsen af Brødstrup Kommunes afgørelse skal ske med virkning fra 1. marts 2011, således at virksomheden i perioden frem til 1. marts 2011 kan vurderes efter reg-

⁸ Bekendtgørelse nr 477 af 7. juni 2003 om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder.

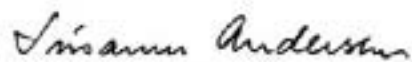
lerne i husdyrbrugloven. Kommunens afgørelse af 22. december 2006 gælder derfor frem til dette tidspunkt.

Miljøklagenævnets afgørelse

Miljøklagenævnet ophæver Brædstrup Kommunes (nu Horsens Kommune) afgørelse af 22. december 2006 om miljøgodkendelse til svineproduktionen på ejendommen Tyrstingvej 1, Brædstrup, med virkning fra 1. marts 2011.

Sagen hjemvises til fornyet behandling hos Horsens Kommune med henblik på fornyet behandling efter husdyrbrugloven.

P.N.V.



Susanne Mieth Andersen

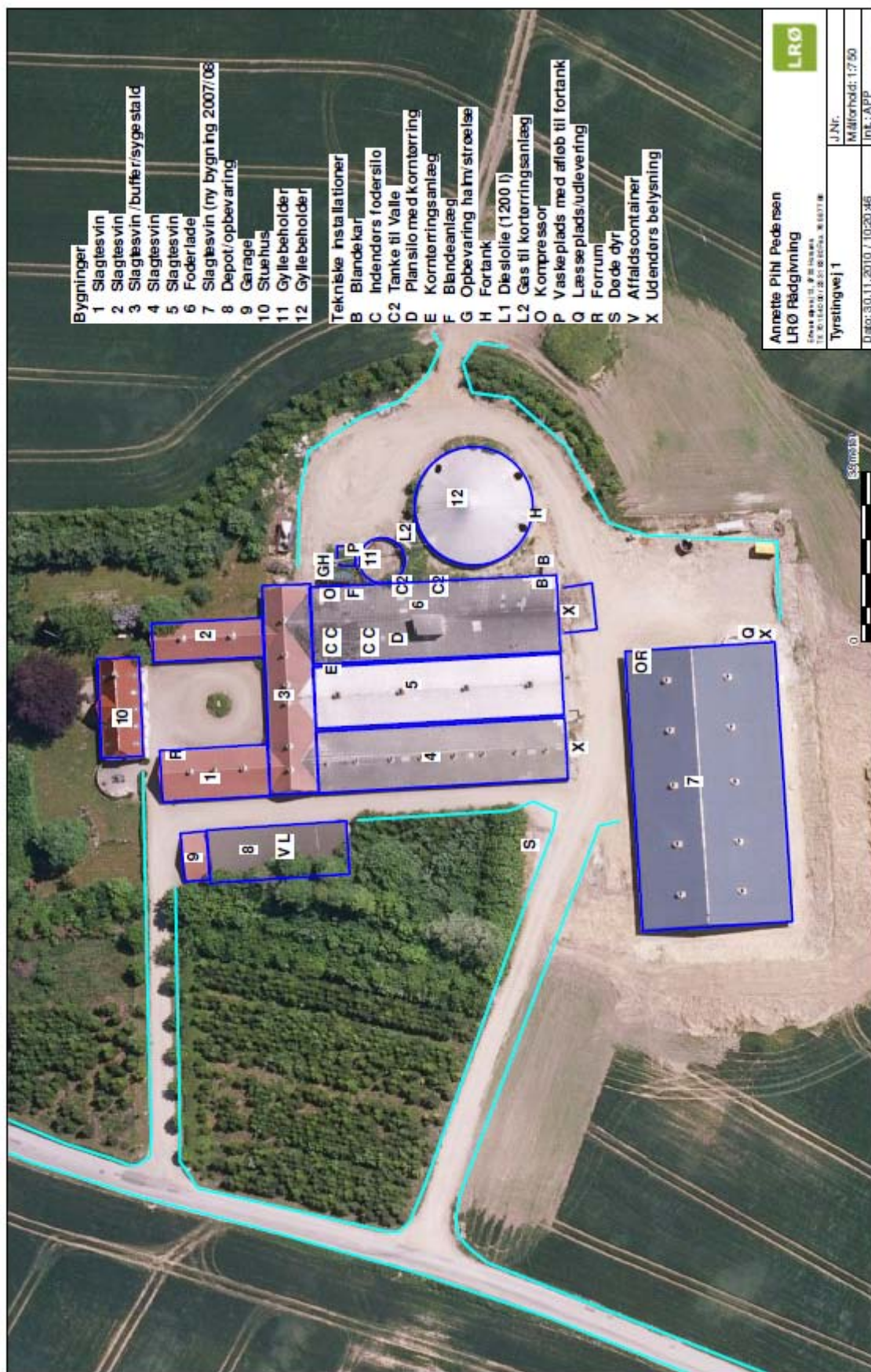
Denne afgørelse er sendt til:

Hans Erik Pedersen, Ring Byevej 11, 8740 Brædstrup
Frode Jensen, Tyrstingvej 1, 8740 Brædstrup

Afgørelsen er endvidere sendt pr. mail til:

Horsens Kommune

BILAG 2. EJENDOMMENS INDRETNING





Miljøstyrelsens BAT-blade

1. Udgave*

Svin – Alle kategorier

Revideret: *

Dette BAT-blad indgår i Miljøstyrelsens serie af BAT-blade over teknikker, som kan begrænse forureningen fra husdyrbrug. BAT-bladene indeholder udførlige beskrivelser af teknikernes virkning på miljøet og evt. sideeffekter. BAT-bladene indeholder desuden detaljerede beregninger af de miljø-, drifts- og velfærdøkonomiske omkostninger ved anvendelse af teknikkerne. Teknikkens eventuelle påvirkning af smittrisiko, dyrevelfærd, arbejdsfremme mv. er også vurderet.

Oprettet: 19.05.2009

Side: 1 af 9

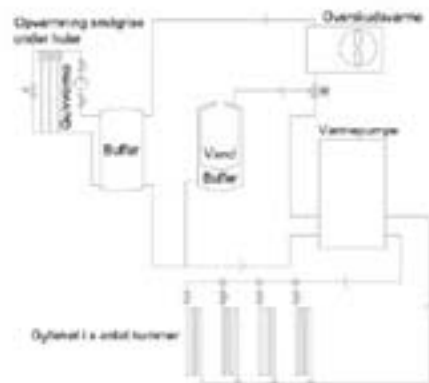
Køling af gyllen i svinestalde*

Resumé

Ammoniakfordampning		Effekten af gyllekøling afhænger af staldtypen og af den specifikke køleeffekt. Et dansk forsøg har påvist en gennemsnitlig reduktion på 31 pct. ved køling med gns. 24W/m ² i en stald med delvis spaltegulv til løsgående drægtige søer i små grupper.
Lugt fra stald		Der er ikke fundet nogen reduktion i lugtemissionen.
Støv		Dette er ikke undersøgt, men vurderes som uændret.
Drivhusgasser		Der forventes en lavere emission af metan fra stalde.
Energi		Gyllekøling medfører et lavere eller højere energiforbrug afhængigt af mulighederne for at afsætte den indvundne varme.
Arbejds miljø		En lavere ammoniakfordampning vil forbedre arbejdsmiljøet.
Smittrisiko		Dette er ikke undersøgt, men forventes uændret.
Dyrevelfærd		Dette er ikke undersøgt, men forventes uændret.
Affald og spildevand		Teknikken giver ikke anledning til udledning af affald og spildevand.
Miljøfremmede stoffer		Teknikken giver ikke anledning til udledning af miljøfremmede stoffer.
Virkning på lager og mark		Grundet et højere ammoniumindhold i gyllen ad stald, medfører teknikken marginalt betraget et foreget ammoniaktab fra lager og ved udbringning af husdyrgødningen. Kvælstofindholdet i gyllen efter udbringning.
Driftssikkerhed		Teknikken vurderes som robust med en forventet lang levetid (>15 år), lav risiko for driftsstop og begrænset behov for vedligeholdelse.
Merinvestering		Gyllekøling er forbundet med øgede investeringer sammenlignet med referencesystemet (Referencesystem for søer: Delvist spaltegulv – løsgående søer i små grupper. Øvrige: Drænet gulv)
Driftsomkostninger		Teknikkens driftsøkonomi afhænger af mulighederne for at afsætte den indvundne varme.

* BAT-bladet erstatter BAT-byggeblad Gr.nr. 106.04-51 Drægtige søer Delvist spaltegulv med skraber og køling af kanalbund, samt 106.04-54 Slagtesvin Delvist spaltegulv med skraber og køling af kanalbund.

Alle ansøgere om miljøgodkendelse af husdyrbrug skal som udgangspunkt benytte den miljømæssigt bedste tilgængelige teknik, der på engelsk forkortes til BAT (Best Available Techniques). Miljøstyrelsen har derfor lavet en serie af informationblade kaldet BAT-blade. BAT-bladene beskriver relevante teknikker, der bør tages i betragtning, når kommunen skal vurdere, hvad der i de konkrete tilfælde skal betegnes som BAT. BAT-bladene kan også bruges af ansøgere som inspiration til at vælge de miljømæssigt bedste tilgængelige teknikker. Det skal pointeres, at det står landmanden frit for at vælge de miljøteknologier og staldsystemer, der passer ham bedst. Men emissionerne skal i sidste ende ligge under det emissionsniveau, som kommunen konkret vurderer er det bedste tilgængelige under hensyntagen til proportionalitetsprincippet. På www.mst.dk/landbrug/BAT-blade kan du se alle nuværende og planlagte BAT-blade.



Figur 1: Skitse af gyllekølingsanlæg med gyllekøling, varmepumpe og varmeafsætning i smågrisehuler i farestalden. Desuden en kalorifer til afsætning af overskudsvarme.



Figur 2: Eksempel på placering af køleslanger i bunden af en kommende gyllekanal.

BESKRIVELSE

Gyllekøling kan anvendes i stalde med gyllekanal såvel som med mekanisk udmugning (linespil, skraber). Gyllekølingssystemet etableres ved nedstøbning af PEL-slanger i bunden af gylle- eller gødningskanalerne i stalden. Slangerne udlægges typisk med en afstand på 35-40 cm. I stalde med gyllesystem kan køleslangerne alternativt udlægges direkte oven på kanalbunden. Køleslangerne forbindes til en varmepumpe. Gyllekøling er mest relevant i svinebesætninger, hvor den indvundne varme kan anvendes til opvarmningsformål, hvilket typisk drejer sig om besætninger med søer og smågrise.

MILJØPÅVIRKNING

Ammoniak

Effekten af gyllekøling på ammoniakemissionen afhænger af stalddypen og af køleeffekten pr. m² og der kan derfor ikke gives et eksakt tal for reduktionen. Danske undersøgelser med køling i bunden af gyllekanaler har vist, at ammoniakemissionen reduceres med ca. 10 pct., for hver 10 W/m² køleeffekt (Pedersen, 1997). Tilsvarende har en afprøvning af gyllekøling i en drægtighedsstald med mekanisk udmugning vist, at der ved en gns. køleeffekt på 24 W/m² blev opnået en reduktion på 31 pct. (Pedersen, 2005).

Med baggrund af de gennemførte forsøg er der opstillet følgende sammenhænge mellem køleeffekt og ammoniakreduktioner for henholdsvis stalde med mekanisk udmugning og stalde med traditionelt gyllesystem.

For køling i stalde med hyppig udmugning, fx mekanisk udmugning med linespil antages det, at der kan opnås NH₃-reduktion jf. nedenstående ligning 1:

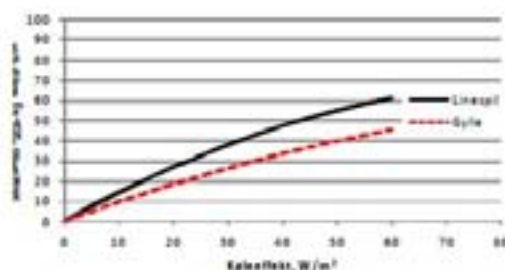
$$\text{Reduktion (\%)} = -0,008x^2 + 1,5x \quad [1]$$

hvor x = køleeffekt, W/m².

Tilsvarende kan effekten estimeres for stalde med traditionelt gyllesystem med ca. 40 cm. dybe gyllekanaler jf. ligning 2:

$$\text{Reduktion (\%)} = -0,004x^2 + x \quad [2]$$

Den øvre grænse for ovenstående ligninger er ikke afklaret. Det vurderes dog, at mulighederne for afsætning af den indvundne varmeenergi vil være begrænsende for størrelsen af den specifikke køleeffekt.



Figur 3. Forventet sammenhæng mellem køleeffekt og ammoniakreduktion ved gyllekøling i svinestalder med hhv. skrabe- og gyllesystem.

Lugt

Lugtemissionen fra en drægtighedsstald med delvist fast gulv og køling af kanalbund med linespil er undersøgt under danske forhold. Der kunne imidlertid ikke dokumenteres nogen effekt (Pedersen, 2005).

Drivhusgasser

Emissionen af metan forventes at blive reduceret som en følge af nedkølingen af gylle. Gyllekøling medfører en lavere emission af lattergas i det omfang den sparede ammoniakemission erstatter handelsgødning.

ENERGIFORBRUG

Energiforbruget ved gyllekøling går primært til drift af cirkulationspumper og varmepumpe. Energiforbruget pr. DE og år varierer stærkt afhængigt af dyrekategori og staldtype. Tabel 2 angiver forventede energiforbrug pr. DE og år.

UDENLANDSKE ERFARINGER

I Holland er der udviklet en teknik, hvor kølingen af gylle finder sted ved hjælp af kølelameller, der flyder på overfladen af gyllen. Kølingen finder sted ved hjælp af grundvand, som efter en temperaturstigning på maks. 3 °C pumpes tilbage i undergrunden. Temperaturen i gyllens øverste lag må ikke overskride 15 °C. Afhængig af dyrekategori og staldtype er der opnået ammoniakreduktioner på 20-75 pct. ved køling med kølelameller i gyllekanalen. Det vurderes, at brug af halmstrøelse i stierne ikke er foreneligt med brugen af kølelameller på grund af risikoen for tilstopning.

Lugt

En hollandsk undersøgelse viser en reduktion i lugtemissionen på 20-25 % ved køling i gylleoverfladen (Mol & Ogink, 2003).

FORDELE OG ULEMPER

Da effektfaktoren for varmepumper typisk ligger på ca. 3, dvs. der genereres tre gange så meget varme som varmepumpen bruger i strøm, kan gyllekøling producere store mængder varme. Varmen kan anvendes til rumopvarmning i farestalde, smågrisestalde, servicerum og i stuehus/bad, til forvarmning af vand til vådfoder, og til højtryksrensning.

Hvor stor en andel af varmen, der kan udnyttes afhænger stærkt af de lokale forhold. Varmebehovet vil være størst om vinteren, mens der i sommermånederne vil gå store mængder varme til spilde.

Arbejdet ved etablering af køleslanger vil ikke forrykke byggeprocessen mærkbart. Dette skyldes,

at køleslangerne blot monteres oven på armeringsnettet i gyllekanalen, inden der støbes.

Der tilsættes glycol eller alkohol til vandet i køleslangerne for at frostsikre vandet, hvilket kræver tilladelse fra kommunen.

Gyllekøling vurderes at være en robust teknik med en lang levetid. Køleslangerne har en levetid svarende til resten af staldanlæggets. Varmepumpen vurderes at have en levetid på op til 20 år afhængigt af driften. Anlægget kræver endvidere meget lidt vedligeholdelse.

UDBREDELSE AF TEKNIKKEN

Der er etableret ca. 300 gyllekølingsanlæg i Danmark (januar 2009).

HELHEDSVURDERING AF TEKNIKKEN

Gyllekøling medfører en reduktion i ammoniakemissionen fra stald afhængigt af dyrekategori og staldtype og køleeffekt. Som følge af et højere kvælstofindhold i gyllen ab stald forøges ammoniakemissionen fra læger og udbringning af gylle fra stalde med gyllekøling. Netto vil der dog stadigvæk være et højere kvælstof-indhold i gyllen efter udbringning. Dette giver mulighed for at forøge markudbyttet, idet det forøgede indhold af kvælstof i gyllen er ammonium-N, der kan forventes at have en gødningseffekt svarende til handelsgødning.

Ved gyllekøling produceres der energi svarende til ca. 3 gange forbruget af strømeffekten og samtidig en køleeffekt svarende til 2 gange strømeffekten. Da der er proportionalitet mellem køleeffekten og strømforbruget betyder dette, at energiforbruget fordobles, hvis køleeffekten fordobles. Sammenholdt med en marginalt aftagende effekt på ammoniakemissionen betyder det, at energiforbruget pr. sparet kg ammoniak stiger med stigende specifik køleeffekt.

Overordnet set vil gyllekøling kunne reducere drivhusgasemissionen, hvis en række betingelser er opfyldt. Det vil således være en forudsætning, at varmen fra varmepumpen kan afsættes et andet sted i produktionen og erstatte varme fra en anden varmekilde f.eks. oliefy. Ud fra et miljømæssigt synspunkt er det vanskeligt at argumentere for anvendelse af gyllekøling ud over ejendommens varmebehov.

KØLING I ANDRE SVINESTALDE

Gyllekøling kan ikke benyttes i stalde med dybstrøelse.

Gyllekøling kan ikke etableres i eksisterende stalde med mekanisk udmugning, men der er

eksempler på at gyllekøling er eftermonteret, idet køleslangerne er udlagt ovenpå kanalbunden.

DRIFTSØKONOMI

De driftsøkonomiske beregninger viser de økonomiske konsekvenser for landmanden ved at implementere teknologien. Anlægsomkostningerne er baseret på producentoplysninger. Idet N-reduktionen afhænger af staldtype og køleniveau skelner beregningerne mellem forskellige typer og niveauer. Endvidere er økonomien meget afhængig af graden af varmeudnyttelse og økonomien belyses derfor også ved forskellige varmeudnyttelsesgrader.

Kølingen resulterer i, at kvælstofindholdet i den gylle som udbringes på marken øges i forhold til ikke-kølet gylle. Det øgede kvælstofindhold har en værdi for landmanden, idet der sker en udbyttetigning. Beregningerne skelner mellem, om denne værdi medtages eller ej.

Anlægsomkostningerne afhænger af besætningsstørrelsen. I tilfælde af, at der vælges en teknologi med en anden gulvtype end referencen, skal meromkostningerne herved endvidere tillægges¹. Udover anlægsinvesteringen kommer løbende omkostninger til el. Teknologien vurderes ikke at kræve en yderligere arbejdsindsats fra landmanden.

Det er muligt at benytte den indvundne varme til opvarmning af stalde, stuehus, vådfoder, vaskevand mv. Jo større andel af den indvundne varme landmanden kan udnytte, desto større gevinst opnår han ved brug af køling. Der er taget udgangspunkt i, at der produceres energi svarende til 3 gange forbruget af strøm.

Resultaterne fremgår af nedenstående figurer og tabeller. Resultaterne præsenteres udelukkende for 250 DE.

Køleeffekten og dermed den mulige varmeudnyttelse er direkte proportional med antallet af DE. Samme sammenhæng findes ikke mht. anlægsinvestering.

Generelt gælder, at jo større besætningsstørrelse og jo større andel af varmen landmanden kan udnytte desto større gevinst/mindre tab har landmanden ved at implementere teknologien.

Omkostningerne ved teknologien kan sammenholdes med omkostningerne ved at have en årssø henholdsvis producere et slagtesvin. Produktionsomkostningen er baseret på Fødevarøkonomisk Instituts driftsgrensstatistik og er opgjort til 8.459 kr. for en årssø og 419 kr. for et produceret slagtesvin².

Forudsætninger for beregningerne findes i arket om beregningsforudsætninger.

¹ Der er en marginal eget omkostning ved delvist fast gulv i forhold til drænet gulv. Forskellen er dog meget afhængig af staldsystemet og kan derfor også være 0 eller negativ.

² Der er tale om 2004-tal, da driftsgrensstatistikken ikke opdateret siden. Produktionsomkostningen medtager ikke omkostningen til indkøb af gris. Omkostningen til årssøer inkluderer omkostning til smågrise.



Tabel 1: Anlægsinvesteringer.

	75 DE	150 DE	250 DE	500 DE	750 DE	950 DE
Søer	100.000	125.000	200.000	400.000	776.219*	1.100.690
Slagtesvin, delvis spaltegulv, 25-49 pct. fast gulv	89.259*	176.518	250.380	321.105	751.140*	951.444*
Slagtesvin, delvis spaltegulv, 50-75 pct. fast gulv	92.759*	185.518	265.380	351.105	796.140*	1.008.444*

Økonomivurderingerne er baseret på producentoplysninger. * Indikerer at anlægsinvesteringen er estimeret ud fra producentoplysninger.

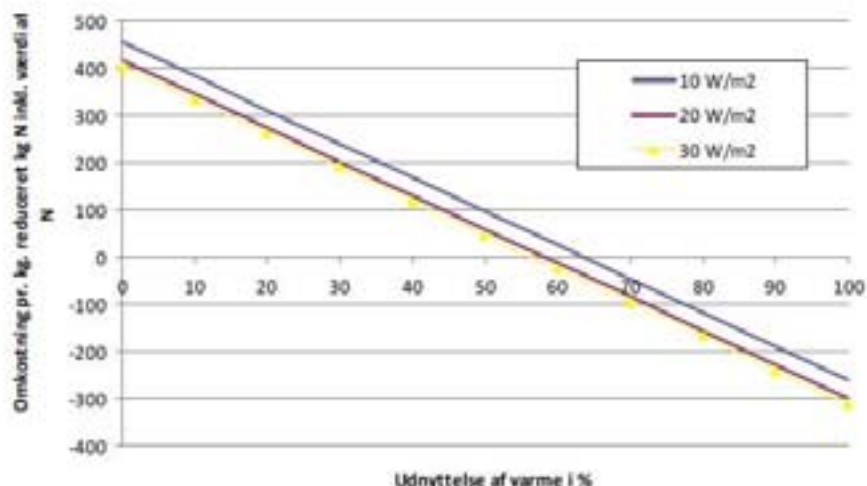
Tabel 2: Skønnede energiforbrug (kWh pr. DE og år) til el ved varierende køleeffekter (W/m²) i svinestalde.

		Køleeffekt, W/m ²		
		10	20	30
Slagtesvinestalde	25-49% fast gulv ¹⁾	184	368	552
Slagtesvinestalde	50-75% fast gulv ¹⁾	92	184	276
Drægtighedsstalde	Løsg. delv. spg. ²⁾	472	944	1.416

Der er i beregningerne taget udgangspunkt i en varmepumpe med en effektfaktor på 2 mellem el- og køleeffekt, dvs. at en strømeffekt på 1 kW medfører en køling på 2 kW.

1) For slagtesvin er der regnet med 0,7 m² køleareal pr. gris i stalde med drænet gulv, 0,47m² køleareal pr. gris i stalde med 25-49 pct. fast gulv, og 0,23 m² køleareal pr. gris i stalde med 50-75 pct. fast gulv.

2) For drægtighedsstalde med delvist spaltegulv er der regnet med 1,75 m² køleareal pr. so i stalde med delvist spaltegulv.



Figur 4. Samlede omkostninger pr. kg. N for søer i drægtighedsstalde inkl. værdi af N, 250 DE.

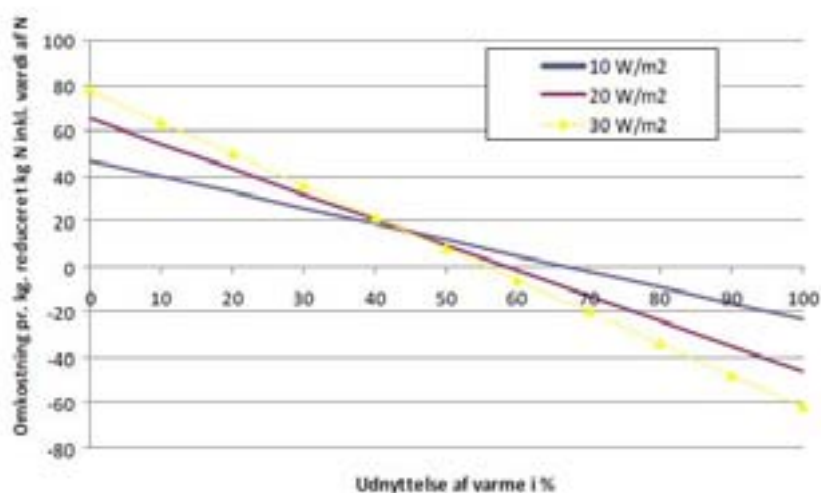
Tabel 3: Omkostning pr. årsko i drægtighedsstalde inkl. værdien af N, 250 DE.

	10 W/m ²		20 W/m ²		30 W/m ²	
	kr.	i %	kr.	i %	kr.	i %
100 pct. varmeudnyttelse	-61	-0,7	-140	-1,6	-218	-2,6
60 pct. varmeudnyttelse	6	0,1	-6	-0,1	-18	-0,2
40 pct. varmeudnyttelse	39	0,5	60	0,7	82	1,0
0 pct. varmeudnyttelse	106	1,2%	194	2,3	282	3,3

Negative værdier vil betyde en besparelse i forhold til referencesystemet.

Dette BAT-blad er udarbejdet for Miljøstyrelsen af:

AgroTech A/S (landbrugsfaglig del), NIRAS Konsulenterne (økonomisk del) og Orbicon A/S (forslag til kontrolvilkår)

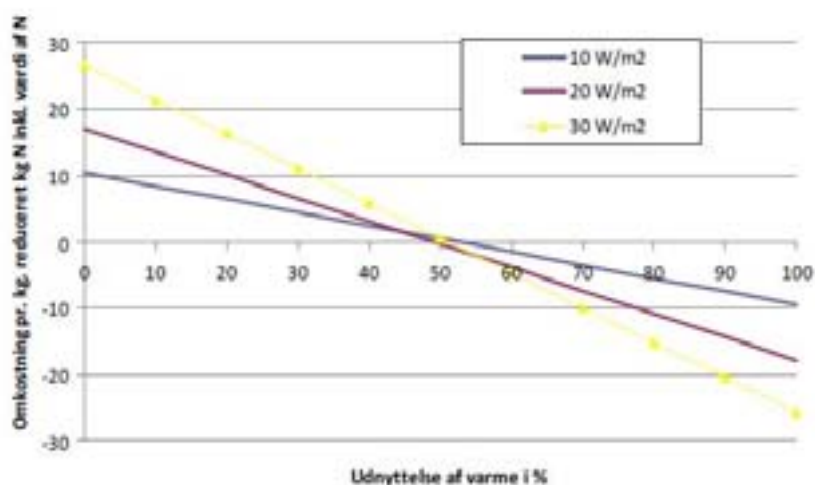


Figur 5. Samlede omkostninger pr. kg. N for slagtesvin i stalde med 25-49 pct. fast gulv inkl. værdi af N, 250 DE.

Tabel 4: Omkostning pr. produceret svin (25-49 pct. fast gulv) inkl. værdien af N, 250 DE.

	10 W/m ²		20 W/m ²		30 W/m ²	
	kr.	i %	kr.	i %	kr.	i %
100 pct. varmeudnyttelse	-3	-0,6	-6	-1,5	-10	-2,5
60 pct. varmeudnyttelse	1	0,1	0	-0,1	-1	-0,2
40 pct. varmeudnyttelse	2	0,5	3	0,7	4	0,9
0 pct. varmeudnyttelse	5	1,2	9	2,1	13	3,1

Negative værdier vil betyde en besparelse i forhold til referencesystemet¹.



Figur 6. Samlede omkostninger pr. kg. N for slagtesvin i stalde med 50-75 pct. fast gulv inkl. værdi af N, 250 DE.

Tabel 5: Omkostning pr. produceret svin (50-75 pct. fast gulv) inkl. værdien af N, 250 DE.

	10 W/m ²	20 W/m ²	30 W/m ²

	kr.	i %	kr.	i %	kr.	i %
100 pct. varmeudnyttelse	-2	-0,4	-4	-0,9	-6	-1,4
60 pct. varmeudnyttelse	0	-0,1	-1	-0,2	-1	-0,2
40 pct. varmeudnyttelse	0	0,1	1	0,2	1	0,3
0 pct. varmeudnyttelse	2	0,5	4	0,9	6	1,4

Negative værdier vil betyde en besparelse i forhold til referencesystemet.¹

MILJØØKONOMI

Miljøøkonomiske beregninger adskiller sig fra de driftsøkonomiske beregninger ved at vurdere BAT-teknikken fra samfundets side. Dette betyder bl.a., at eventuelle sideeffekter udover ammoniakreduktionen, f.eks. reduktion af drivhusgasser eller lugt, tillægges en værdi og medtages i det samlede regnestykke. Det har dog ikke på nuværende tidspunkt har været muligt at vurdere størrelsen af sideeffekterne, og værdien af sideeffekterne har derfor ikke kunnet medtages i beregningerne. De miljøøkonomiske beregninger er derfor på nuværende tidspunkt mangelfulde og ikke vist i BAT-bladet².

³ Resultaterne fremgår af "Forudsætninger for de økonomiske beregninger af BAT-teknologier"

FORSLAG TIL DRIFTSVILKÅR I MILJØGODKENDELSER

For at sikre tilsynsmyndigheden mulighed for at kontrollere at de vilkår, der er lagt til grund for en given miljøgodkendelse af et husdyrbrug, er opfyldt på driftsstedet for miljøgodkendelsen, er der i det følgende formuleret en række forslag til driftsvilkår, der efter behov kan indføres i miljøgodkendelsen, idet det som udgangspunkt ikke er praksis at afkræve dokumentation for den faktiske virkning af miljøteknologien på ammoniakemissionen via løbende målinger. Det skal understreges, at tilsynsmyndigheden kun bør stille vilkår, såfremt det vurderes at være nødvendigt.

Definitioner:

- Køleeffekt. Den ønskede effekt, som varmepumpen skal nedkøle gyllekummerne med (f.eks. 20 Watt). Angives i enheden Watt/m².
- Varmepumpens effekt. Ydelsen på selve varmepumpen (køleanlæggets "størrelse"). Angives i enheden Watt.
- Optaget køleeffekt. Den faktiske effekt, hvormed gyllekummerne nedkøles. Beregnes ved at multiplicere køleeffekten (Watt/m²) med arealet af gyllekummerne (m²). Enheden er således Watt. Køleeffekten er typisk ca. 2 gange varmepumpens effektforbrug.
- Pumpens varmeeffekt. Den udviklede varmeeffekt fra varmepumpen er summen af varmepumpens effektoptag og køleeffekten. Enheden er Watt. Forholdet mellem varmeeffekten og effektoptaget kaldes også for effektiviteten, og denne er typisk ca. 3 gange varmepumpens effektoptag.
- Anlæggets driftstid. Den tid, som anlægget er sluttet til. Det er denne tid, som opgives i www.husdyrgodkendelse.dk. Måles i timer/år.
- Anlæggets faktiske driftstid. Varmepumpen vil normalt, i større eller mindre omfang, være overdimensioneret, og skal derfor ikke køre konstant. Anlæggets faktiske driftstid er således den tid, hvor varmepumpen faktisk kører. Måles i timer/år.

Eksempel:

En landmand ansøger om at etablere en smågriseproduktion baseret på 1200 årssøer med et gyllekølingsanlæg (gylle), som skal nedbringe ammoniakemissionen med 20 pct. Gyllekølemidlets areal er 3.000 m².

For at opnå en reduktion af ammoniakfordampningen på 20 pct., skal køleeffekten være mindst 20 W/m². Den optagne køleeffekt beregnes til $20 \text{ W/m}^2 \cdot 3.000 \text{ m}^2 = 60.000 \text{ Watt} = 60 \text{ kW}$.

I eksemplet installeres der en varmepumpe med en køleeffekt på 80 kW. Fordi varmepumpen har en overkapacitet, skal den ikke køre konstant for at opnå den påkrævede køleeffekt. Varmepumpens faktiske driftstid bliver således: $60 \text{ kW}/80 \text{ kW} \cdot 8.760 \text{ timer/år} = 6.570 \text{ timer/år}$.

Eksemplet kan munde ud i følgende vilkår:

"Staldanlæggets gyllekanaler i følgende staldafsnit: xx, yy og zz forsynes med gyllekølingsanlæg, i alt 3.000 m². For at opnå en reduktion i ammoniakemissionen på 20 pct., skal der i gennemsnit over året køles med 20 W/m². Varmepumpen skal kunne levere en køleeffekt på mindst 60 kW."

"Anlægget for gyllekøling skal være i drift 8.760 timer/år og være forsynet med en timetæller på varmepumpen. Gennemsnitligt skal varmepumpens faktiske driftstid være 6.570 timer pr. år. Den månedlige driftstid, hvor varmepumpen kører, skal indføres i en driftsjournal."

Som det fremgår af ovenstående må varmepumpens faktiske driftstid og driftstid i www.husdyrgodkendelse.dk ikke forveksles. En varmepumpe kører normalt efter behov, dvs. når der efterspørges varme fra fx centralvarmeanlægget. Det er altid anlæggets driftstid, der skal indtastes i www.husdyrgodkendelse.dk. For at korrigere ammoniak-reduktionsprocenten i overensstemmelse hermed ganges denne med forholdet mellem årets timer (8760) og den beregnede driftstid. I ovenstående eksempel altså: $20 \% \cdot (8760/6570) = 31 \%$.

Øvrige vilkår:

For at sikre kontrol med kontinuerlig drift af anlægget, kan nedenstående vilkår indføres i miljøgodkendelse:

"Køleanlægget skal være forsynet med et trykovervågningssystem samt en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper køleanlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte automatisk efter driftsstop."

"Enhver type af driftsstop noteres i driftsjournalen sammen med årsagen hertil."

"Anlægget skal vedligeholdes ved at følge fabrikantens vejledning herom."

Der er pt. ikke grundlag for at stille krav til måling af gyllens overfladetemperatur, hvis anlægget for gyllekøling er dimensioneret korrekt.

Litteratur

Bref (2003): Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Dokument on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs. July 2003.
<http://www.irc.es/pub/english.coi/0/733169>

Landsudvalget for Svin (2004): Reduktion af ammoniak- og lugtemission. Status på afprøvning januar 2004. pp. 12.

Mol, G. & N.W.M. Oqink (2003): The effect of two ammonia emission reducing pig housing systems on odour emission. pp. 1-7.

Pedersen, P. (1997): Køling af gylle i slagtesvinestalde med fuldspaltegulv. Landsudvalget for svin, Meddelelse nr. 357, pp. 6.

Pedersen, P. (2005): Linespilsanlæg med køling i drægtighedsstalde. Dansk Svineproduktion, Meddelelse nr. 694, pp. 12.

Poulsen, H.D. (2008): Normtal for husdyrgødning – forudsætninger for staldtab. www.agrsci.dk.

DRAINING OF SLURRY PITS - A SIMPLE WAY TO REDUCE EMISSIONS FROM PIG HOUSING UNITS

K.E.N. Jonassen¹ and M. Lyngbye²

ABSTRACT

Odor nuisance can be a significant problem for neighbors to large pig housing facilities and can have financial consequences for both the neighbors and the pig producers. Draining the slurry pit more often than normal may provide a simple and cost effective method to achieve significant reductions in odor emissions from pig housing units.

Emissions of odor, ammonia, and hydrogen sulfide were measured over a six-month period in two identical sections, each housing 136 finishers. In one of the sections, the slurry was drained weekly, the other section followed typical Danish manure management practices whereby the slurry was removed twice during each production batch of finishers.

The emissions of odor and hydrogen sulfide were reduced by nearly 50 % on the day after draining, but there was no effect on the ammonia emission.

In Denmark, slurry pits in finisher units typically have a depth of 40 cm, with a slurry production capacity of 6-10 weeks, depending on the kind of flooring used in the pens and the time of year.

KEYWORDS.

Ammonia, Odor, Emission, Pig Slurry, Slurry pits,

INTRODUCTION

It is evident that most of the odor from pig production units originates from the slurry and primarily from the pits (Lyngbye and Riis, 2005, in Danish). Studies have shown that ammonia and hydrogen sulfide emissions decrease with the frequency of removing slurry from the pits (Lim et al., 2004), and experience from working with odor reduction of pig slurry indicates that frequent draining of the slurry pits can have the same effect on odor emissions as using odor-reduced slurry in the pits (Lyngbye et al., 2008).

In this study, the objective was to investigate whether weekly draining of the pits in a Danish pig unit could reduce emissions of odor and ammonia compared with typical Danish manure management practices whereby the slurry is removed twice in each production batch of finishers. In the US, pits are often used for storing slurry for several months, so the potential in reducing emissions from units with deep pits should be even higher than in Denmark.

¹ Pig Research Centre, Danish Agriculture and Food Council, Axeltorv 3, DK-1609 Copenhagen, Denmark, e-mail: kri@lf.dk, <http://www.vsp.lf.dk>

² Pig Research Centre, Danish Agriculture and Food Council, Axeltorv 3, DK-1609 Copenhagen, Denmark, e-mail: me1@lf.dk, <http://www.vsp.lf.dk>

METHODS AND MATERIALS

The study was performed in two identical sections of a finisher unit with 136 finishers equally divided into eight pens measuring 2.4 m x 4.8 m in each section. The sections were equipped with mechanical ventilation with air intake via a diffuse ceiling and one exhaust per section. Two pens shared a simple dry feeder, and each pen was equipped with a nipple drinker. Feed was supplied *ad libitum*. The pens had fully slatted concrete flooring with 40 cm deep slurry pits below; four pens were drained through a shared pit. The ventilation rate was controlled by the room temperature, which was attempted to be maintained at 18°C.

The study involved two batches of finishers in each of the two sections. The ideal set-up would have been to change groups in the sections between the batches; however, to investigate the long-term effect of weekly draining of the pits on possible sedimentation of solid matter in the pits, it was chosen to continue the weekly draining in the same section for both batches of finishers. Weekly draining of the pits began 2 weeks after placing the pigs in the section at a weight of 35 kg and continued until delivery to the slaughterhouse started at approximately 105 kg. The odor, ammonia, hydrogen sulfide, ventilation rate, temperature and amount of slurry were measured during a period of two batches of finishers.

Slurry

In one of the sections, the slurry was drained once a week, and, in the other section, the slurry was drained once during the production period and once after delivery of the finishers. In the first batch, the pigs were placed in the sections on June 2, and all pits contained approximately 5 cm of slurry. Weekly draining of the pits in the experimental section started on June 22 and continued until August 17. The pits in the control section were drained on June 30 and at the end of the production batch. In the second batch of finishers, the pigs were placed in the sections on September 14, all pits were drained on September 17, and the pits in the experimental section were drained on a weekly basis until November 16. There was no extra draining in the control section before the pigs were delivered to the slaughterhouse.

On each day of odor measurements, the slurry depth was measured manually at four points in each pit (once in each pen), and a mean value from each section was recorded.

Odor

Samples for olfactometric measurements were taken below the ventilation duct in each section the day after the pits had been drained. In total, 13 days with olfactometric measurements were included in the two batches. On each measurement day, two odor samples were taken in each section; one sample was taken between 11 a.m. and 12 p.m., and the other sample was taken between 1 p.m. and 2 p.m. The odor samples were collected in 30-liter Nalophane bags through a Teflon tube. The bags were flushed once before the sampling started in order to condition the surface in the bags with odorants. The sampling time was 30 minutes, and the sampling equipment was located outside the sections to ensure that the technicians did not disturb the behavior of the pigs. The following day, the samples were analyzed at the Danish Meat Research Institute using an Ecoma T08 olfactometer to determine the odor concentration using dynamic olfactometry in accordance with the European CEN-standard (CEN, 2003).

Ammonia and carbon dioxide

The ammonia and carbon dioxide concentrations were measured online once an hour using the Danish VengSystem. This equipment consisted of pumps that delivered approximately two liters of air per minute from the air inlet (used for background levels) and from the air exhausts through Teflon tubes to instruments that analyzed the ammonia and carbon dioxide content in the air. A Polytron 1 from Dräger was used to measure the ammonia concentration, and a Vaisala instrument was used to measure the carbon dioxide concentration. A manifold placed immediately before the two instruments ensured that the air from each source was sent separately to the instruments. The air was analyzed for a period of ten minutes, and only the last recorded value was stored, so the system recorded a new value in each section every other hour.

Before being pumped into the instruments, all the air was preheated to 34°C to avoid condensation of water droplets, and the inlet air was analyzed during every second measurement period. This was done to stabilize the ammonia instrument. Otherwise, it would not have been possible to use the Polytron 1 from Dräger.

Immediately after the olfactometric sampling had been completed, the ammonia and carbon dioxide concentrations were measured using detector tubes from Kitagawa (No.105SD for ammonia and No.126SF for carbon dioxide). This made it possible to check and calibrate the data from the VengSystem.

Hydrogen sulfide

The hydrogen sulfide concentrations in the exhaust air in each section were measured immediately after the olfactometric sampling had been completed. The hydrogen sulfide concentrations were measured using a Jerome 631-XE Analyzer from Arizona Instrument LLC.

Ventilation rate and temperature

The ventilation rate was measured using measurement fans (Fancom, the Netherlands), and the room temperature was measured using VE10 temperature sensors (VengSystem, Denmark) placed immediately below the ventilation duct. Both were measured and stored electronically at 5 minute intervals using software from VengSystem, Denmark.

Calculations and statistical analyses

Emissions of ammonia and hydrogen sulfide were determined by multiplying the concentrations by the ventilation rate. The experimental setup was a case-control study, and the emissions were analyzed statistically using a variance analysis in SAS (SAS, 2009). The odor emissions were log-transformed before the variance analysis was performed. The group and batch were included as systematic effects. For each batch, means and standard deviations were determined for temperature in the ventilation duct, the ventilation rate, and concentrations of ammonia and carbon dioxide.

RESULTS AND DISCUSSION

The weekly draining of slurry pits began in June 2009 and continued during two batches of finishers until November 2009. Figure 1 shows the average slurry depth in the pit in the control and experimental sections. The average slurry depth in the experimental section was 5-6 cm on the day after draining. In the control section, the slurry depth was at the same level when starting the experiment and was above 30 cm at the end of the production periods.

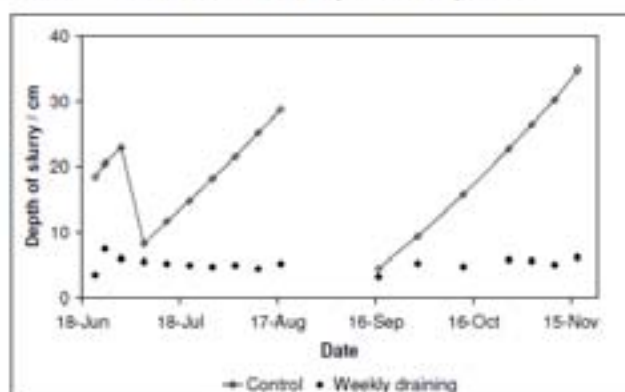


Figure 1. The average slurry depth in the two sections with finishers. Control is the section using typical Danish manure management practices whereby the pits are drained once or twice during a production period from 35 to 105 kg. The pits in the other section were drained once a week.

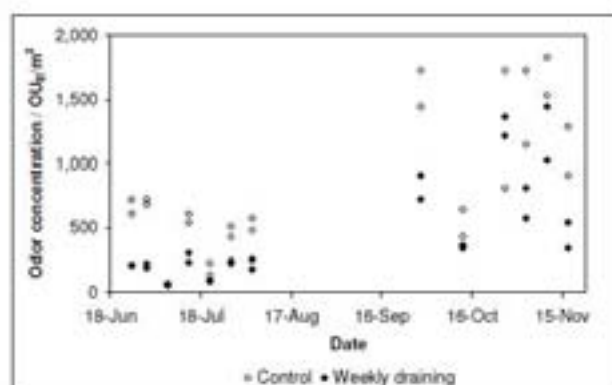


Figure 2. Odor concentration in the exhaust air from the two sections with and without weekly draining of the slurry pits

Odor

The odor concentrations were recorded on 13 measurement days during the two batch periods. All individual measurements are shown in Fig. 2. On every measurement day, there was a lower odor concentration in the section with weekly draining of the pits compared with the control section. One exception is on July 7, when the pits in the control section were newly drained. In this case, there was no difference between the two sections. The odor emissions, calculated using ventilation rates, numbers of animals in the sections and average animal weight on each measurement day, are shown in Table 1.

A statistically lower odor emission was measured in the finisher section where the slurry pits were drained on a weekly basis. The odor emission was 170 OU_f/sec , per 1,000 kg of animal from the control section and was 87 OU_f/sec , per 1,000 kg of animal from the section with weekly draining of the pits, corresponding to a reduction of approximately 50 %.

Table 1. Odor concentrations and emissions from two sections in a finisher unit with and without weekly draining of the slurry pits. The measured values must be compared within the individual batches. The confidence interval (95 %) is shown in brackets.

Batch	1		2		1+2	
Group	Control	Weekly draining	Control	Weekly draining	Control	Weekly draining
Number of measurements	14	14	12	12	26	26
Odor concentration (OU_f/m^3)	350 (210-590)	160 (99-270)	1,170 (680-2,010)	720 (410-1,240)	650 (450-940)	340 (230-490)
Odor emission (OU_f/sec , per 1,000 kg of animal)	120 (72-200)	59 (35-98)	230 (130-400)	130 (74-220)	170 (120-240)	87 (60-130)

Ammonia

Table 2 shows the ammonia concentrations and emissions from the two sections together with the other data recorded electronically using the equipment from VengSystem.

The ventilation rates and the temperatures were slightly higher in the section with weekly draining of the pits compared with the control section. This is true for both batches and resulted in a lower carbon dioxide concentration in the experimental section. Even though there were small differences between the ventilation rates and the temperatures in the two sections, it is still possible to compare data from the two sections.

Table 2. Temperatures, ventilation rates, carbon dioxide and ammonia concentrations, and ammonia emissions from two sections in a finisher unit with and without weekly draining of the slurry pits. The measured values must be compared within the individual batches. The confidence interval (95 %) is shown in brackets.

Batch	1		2		1+2	
Days of measurements	58		51		109	
Outdoor temperature (°C)	18.8 (18.3-19.4)		7.5 (6.9-8.3)		-	
Group	Control	Weekly draining	Control	Weekly draining	Control	Weekly draining
Temperature in exhaust air (°C)	22.4 (22.1-22.7)	22.9 (22.6-23.2)	17.0 (16.8-17.3)	17.5 (17.3-17.6)	-	-
Ventilation rate per animal (m ³ /hour)	89 (87-90)	92 (89-94)	46 (42-49)	49 (46-53)	-	-
Carbon dioxide concentration (ppm)	985 (969-1,000)	930 (913-947)	1,490 (1,400-1,570)	1,440 (1,360-1,520)	-	-
Ammonia concentration (ppm)	14.5 (14.3-14.8)	13.3 (13.0-13.5)	20.7 (20.4-21.0)	19.5 (19.2-19.8)	17.6 (17.4-17.8)	16.4 (16.2-16.6)
Ammonia emission (g NH ₃ -N/hour per animal)	0.70 (0.67-0.72)	0.64 (0.62-0.67)	0.48 (0.45-0.51)	0.52 (0.49-0.55)	0.59 (0.57-0.61)	0.58 (0.56-0.60)

Figure 3 shows the daily average ammonia concentration in the two sections for both batches of finishers. There is a slightly lower, but statistically significant, ammonia concentration in the section with weekly draining of the pits compared with the control section (Table 2). However, since the ventilation rates were slightly higher in the section with weekly draining than in the other section, there was no statistically significant difference between the ammonia emissions from the two sections.

The reason that there was no effect on ammonia emissions could be that, even though the pits were drained on a weekly basis, they were never totally empty, so the surface area of the slurry in the pits in the two sections was the same. Since slurry is the main source of ammonia in the air in the pig units, it seems that the surface area of the slurry has a greater impact on the volatilization of ammonia than the depth or age of the slurry.

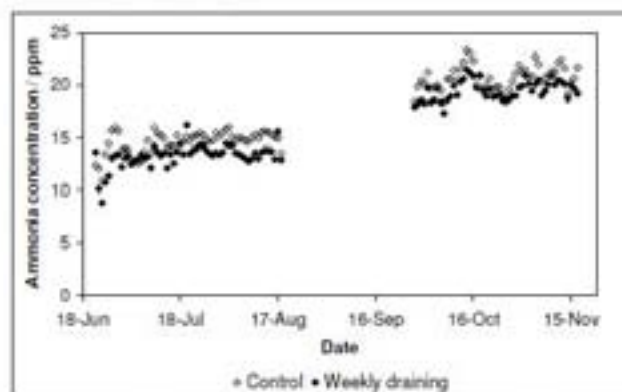


Figure 3. The daily average ammonia concentrations in the exhaust air from the two sections with and without weekly draining of the slurry pits

Hydrogen sulfide

Figure 4 illustrates the individually measured concentrations of hydrogen sulfide in the two sections with finishers. The average concentrations and emissions are shown in Table 3.

Both the concentrations in the exhaust air and the emissions were statistically significantly lower from the section with weekly draining of the slurry pits. Hydrogen sulfide is produced in the slurry

under anaerobic conditions, and it was therefore expected that the concentration in the control section without weekly draining of the pits would be highest, since the slurry in this section remained undisturbed for several weeks and therefore retained its anaerobic layer.

Table 3. Hydrogen sulfide concentrations and emissions from two sections in a finisher unit with and without weekly draining of the slurry pits. The measured values must be compared within the individual batches. The confidence interval (95 %) is shown in brackets.

Batch	1		2		1+2	
Group	Control	Weekly draining	Control	Weekly draining	Control	Weekly draining
Number of measurements	16	16	12	12	28	28
Hydrogen sulfide concentration (ppb)	93 (71-115)	53 (31-75)	83 (57-110)	45 (18-71)	88 (71-105)	48 (31-66)
Hydrogen sulfide emission (mg H ₂ S/hour per animal)	10 (7.6-13)	6.4 (3.9-8.8)	5.7 (3.0-8.4)	2.9 (0.24-5.6)	7.9 (6.1-9.8)	4.6 (2.8-6.4)

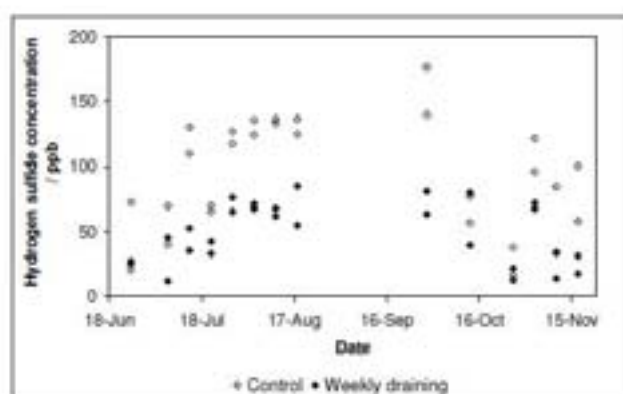


Figure 4. Hydrogen sulfide concentrations in the exhaust air from the two sections with and without weekly draining of the slurry pits

CONCLUSION

Measurements in connection with weekly draining of slurry pits compared with typical Danish manure management practices show that it is possible to achieve statistically significant reductions in odor emissions from pig housing units.

In this study, the odor emission from a section with 136 finishers was reduced by approximately 50 % from 170 OUE/sec, per 1,000 kg of animal from the control section to 87 OUE/sec, per 1,000 kg of animal from the experimental section measured on the day after draining of the pits. A similar effect was observed on the emission of hydrogen sulfide.

The weekly draining of the slurry pits had no effect on the ammonia emission.

Based on the possible effect on reduction of odor and hydrogen sulfide emissions, studies on whether the effect of the weekly draining of the slurry pits were kept for one week until next draining of the pits is currently being carried out. Additional studies with multiple periods for draining (weekly, bi-weekly and tri-weekly) of the slurry pits will be carried out in the summer and autumn 2010 to quantify the optimum period of draining on reduction of odor emission.

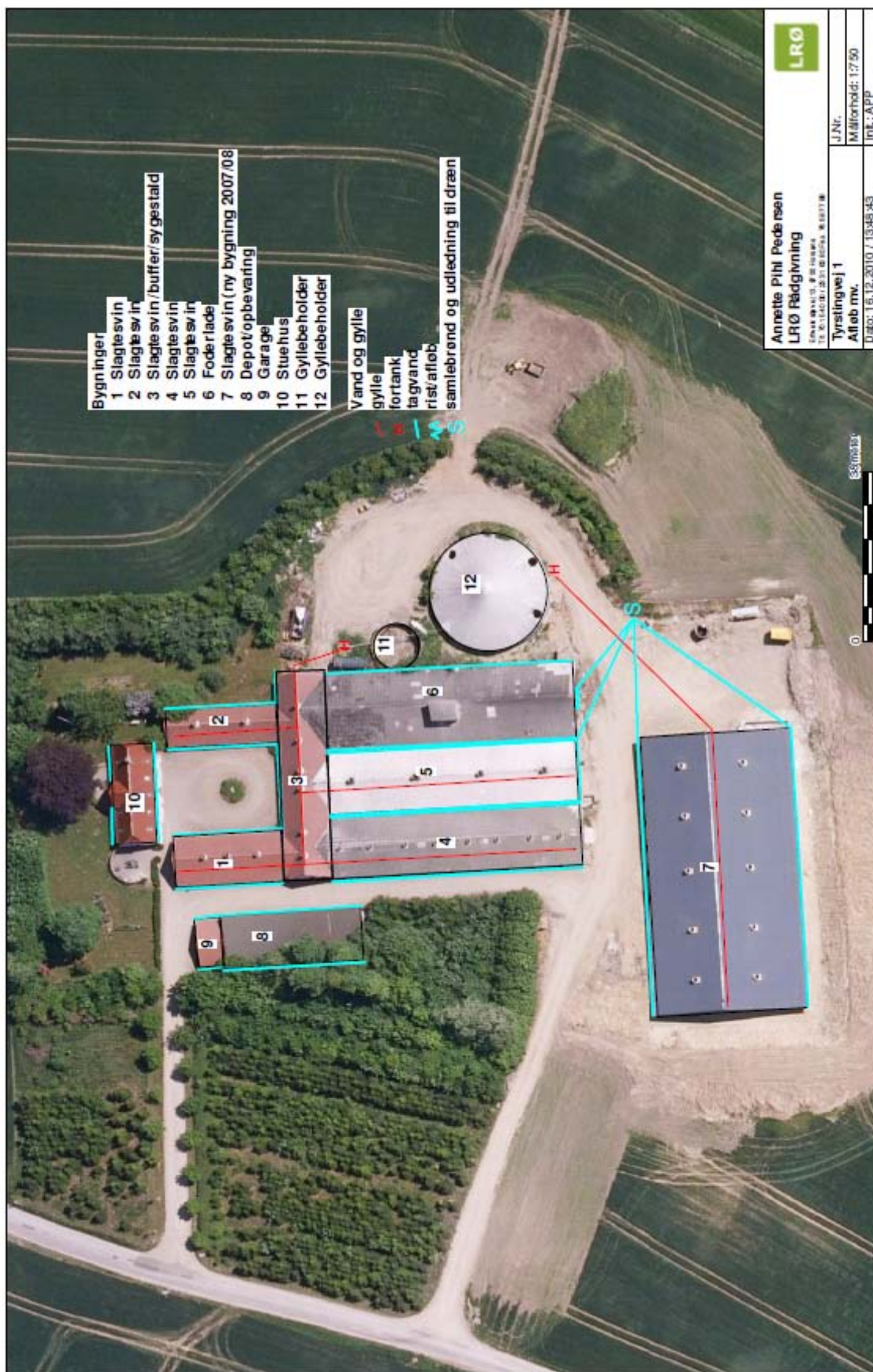
Acknowledgements

This work received financial support from the Rural Development Programme under the Danish Food Industry Agency.

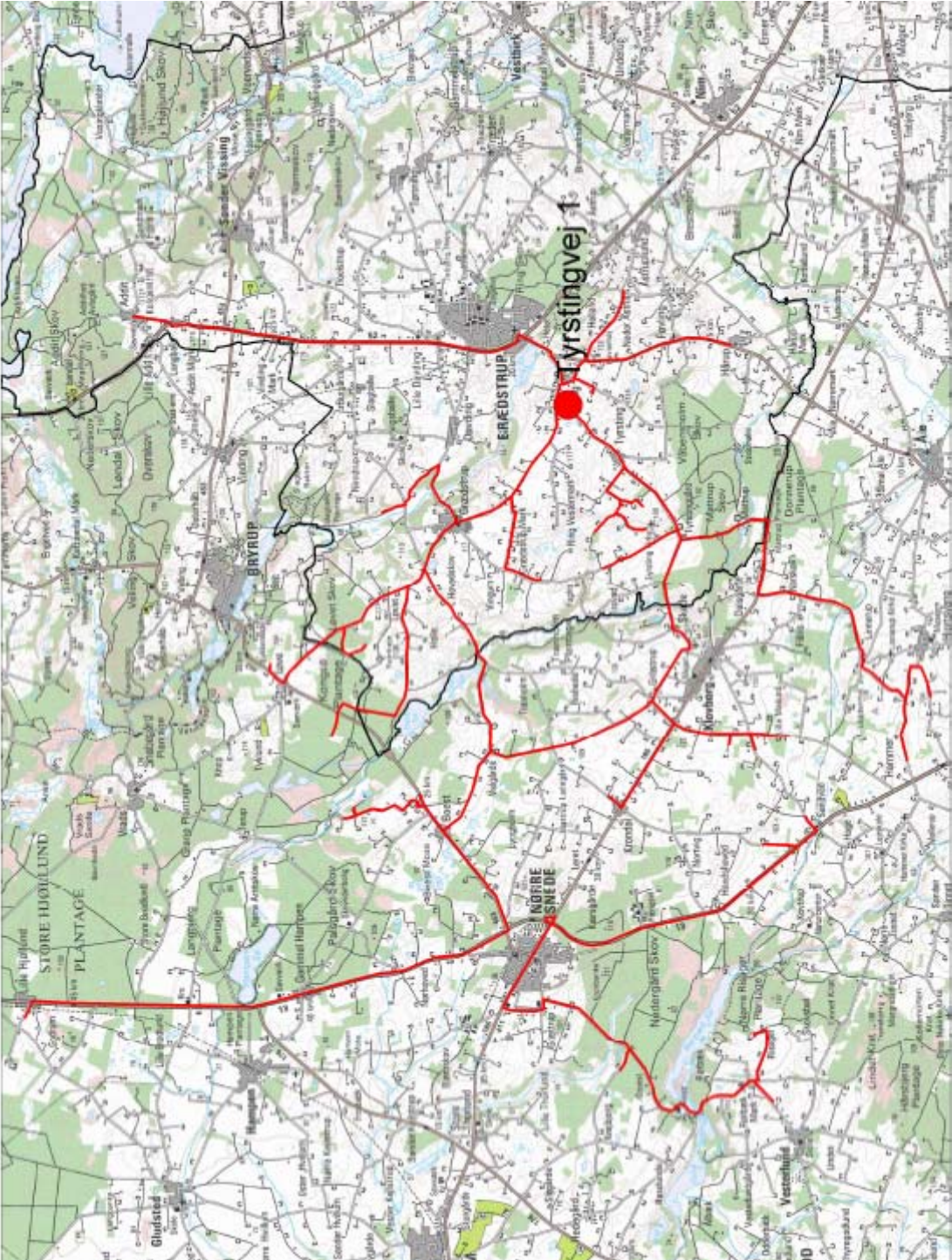
REFERENCES

1. CEN. 2003. Air Quality – Determination of odour concentration by dynamic olfactometry (EN13725). European Committee for Standardization, Brussels, Belgium
2. Lim, T. T., A. J. Heber, J.-Q. Ni, D. C. Kendall, and B. T. Richert. 2004. Effects of manure removal strategies on odor and gas emission from swine finishing. *Trans. ASAE* 47(6): 2041-2050.
3. Lyngbye, M., and A.L Riis. 2005. Pigs' influence on odour emission. Publication 503 from Danish Pig Production, Copenhagen, Denmark (in Danish).
4. Lyngbye, M., K.E.N. Jonassen, D.K. Rasmussen, and C. Christophersen. 2008. Ozone treatment of slurry – new method for reducing odour from swine production units. *Proceeding for ASABE International Livestock Environment Symposium VIII*, September 2008, Iguassu Falls City, Brazil.
5. SAS. 2009. SAS 9.2. Cary, N.C.: SAS Institute, Inc.

BILAG 5. EJENDOMMENS AFLØBSFORHOLD



BILAG 6. TRANSPORTVEJE



BILAG 7. BAT OG PROPORTIONALITET

Beregning af BAT for Ammoniakfordampning

Miljøstyrelsen har forud for fastlæggelsen af de emissionsgrænseværdier for ammoniak, der vil kunne opnås ved anvendelse af BAT for slagtesvinebrug, fået udarbejdet beskrivelser af en række relevante teknikker og teknologier (Teknologiblade). Heraf fremgår, hvor meget hver teknik eller teknologi koster i etablering, drift og vedligeholdelse opgjort i forhold til miljøeffekten (kr. pr. kg reduceret N) samt i forhold til de samlede produktionsomkostninger₁ (kr. pr. produceret slagtesvin). Omkostningerne er opgjort for forskellige brugsstørrelser og fremgår af de enkelte Teknologiblade.

Herefter har Miljøstyrelsen opstillet en række relevante kombinationer af teknikker og teknologier, hvortil der er foretaget en beregning af den samlede effekt på miljø og økonomi for anlægget. Meromkostningerne er opgjort ud fra den forudsætning, at der er tale om en nyetablering, hvor der er frit valg af teknologi.

Miljøstyrelsen har til slut fastlagt emissionsgrænseværdierne ud fra det princip, at enkeltteknologier med reduktionsomkostninger, der overstiger **ca. 100 kr. pr. kg. reduceret N**, ikke bør indgå i vurderingen.

Herudover er der lagt til grund, at meromkostningerne for landmanden forbundet med at opfylde de fastlagte emissionsgrænseværdier ikke bør overstige **ca. 8 kr. pr. produceret slagtesvin** svarende til 1,5 - 2 % af de samlede produktionsomkostninger set i forhold til en situation med helt frit teknologivalg. Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at dette omkostningsniveau holder sig indenfor de økonomiske rammer, som i forvejen følger af kommunernes administration efter husdyrgodkendelsesloven, og derfor kan betragtes om proportionelt.

Nedenstående beregning følger anbefalingerne fra MST og er en beregning af ammoniakkravet opgjort på dels de eksisterende stalde og den nye stald, og dels til anlæggets samlede emission af ammoniak.

Der indgår følgende stalde til slagtesvin (30-102 kg) i BAT- vurderingen:

Stald	Stald type	Antal Ansøgt	Stiplads ansøgt	DE Ansøgt	Opført/ renoveret	Bemærkning
1.1.1. Stald 1	Fuldspaltegulv	0		0,00	-	UDGÅR
1.1.2. Stald 2	Fuldspaltegulv	0		0,00	-	UDGÅR
1.1.3. Stald 3	Fuldspaltegulv	0		0,00	-	UDGÅR
1.1.4. Stald 4	Fuldspaltegulv	2880	720	73,97	1970/1989	
1.1.5. Stald 5	Fuldspaltegulv	2880	720	73,97	1991/-	
1.1.6. NY TALD	Drænet gulv + spalter (33/67), med gyllekøling	6596	1920	169,40	2007	Er opført
I alt		12356	3360	317,34		

Stald 4 er opført i 1970 og renoveret i 1989 og stald 5 er opført i 1991 og ikke renoveret siden. For krav til eksisterende dele af anlægget skal kommunen fastsætte en rimelig frist til at opfylde BAT-krav.

Det er planlagt at foretage den første revurdering af miljøgodkendelsen i 2019. Da staldens restlevetid er længere end 2019, er der i denne miljøgodkendelse ikke stillet vilkår om renovering af de eksisterende stalde

BAT emissionskrav for den nye slagtesvinestald (drænet gulv og gyllekøling)

Den nye stald er opført i 2007 forbindelse med at miljøgodkendelsen blev givet i 2006. Godkendelsen blev dog påklaget og opførelsen er derfor sket til trods for at ansøger kunne risikere at stalden skulle nedrives eller der ville blive stillet yderligere krav.

Etablering af den nye stald har ikke medført ikke en øget produktion, men at stipladser med fuldspaltegulv erstattes af drænet gulv + spalter hvorved ammoniakfordampningen reduceres i forhold til før den nye bygning blev bygget. Når de eksisterende bygninger 1,2 og 3 helt er udfaset, har den nye staldbygning betydet en reduktion i ammoniakfordampningen på 1400 kg N. Der er i den nye stald i alt en produktion som efter de nugældende regler svarer 169,4 DE i den nye stald.

Miljøklagenævnet har fastslået at BAT-stalde for slagtesvin ved nyopførelse er en stald med 25-49 % fast gulv, og stalden vil derfor som udgangspunkt skulle leve op til dette krav. Imidlertid er der tale om en stald som allerede er opført, hvorfor Horsens Kommune vurderer at det ikke giver mening at foretage en vurdering af om den nye stald i sig selv lever op til Miljøklagenævnets definition af BAT ved nyanlæg. Det er i stedet kommunens vurdering at der bør foretages en samlet fastsættelse af BAT-ammoniak niveauet for hele anlægget jf, Miljøstyrelsens vejledninger.

Der kan beregnes en emissionsgrænseværdi til den nye stald på: $0,29 \text{ kg NH}_3\text{-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg)} * 1,0 * 6596 \text{ stk.} = \mathbf{1913 \text{ kg NH}_3\text{-N}}$

BAT emissionskrav for eksisterende stalde (fuldspalter)

Der foretages ikke ændringer af de to eksisterende stalde med fuldspalter, dog ændres slagtesvinenes vægt fra 40-95 kg til 30-102 kg, hvorved antallet af producerede grise reduceres. Det er vurderet at ændringen i slagtesvinenes vægt ikke alene vil udløse godkendelsespligt, og derfor er BAT-beregningerne fortaget ud fra kravene til et uændret staldsystem, hvor kommunen konkret skal vurdere hvilke tiltag der er teknisk og økonomisk mulige.

Til brug for kommunens vurdering har Miljøstyrelsen fastlagt nogle vejledende emissionsgrænser, som kan efterleves uden væsentlige ændringer af staldanlægget. Det er Miljøstyrelsens vurdering at disse grænser kan opnås i eksisterende anlæg med et omkostningsniveau, der ikke overstiger 8 kr. pr. produceret slagtesvin.

I Miljøstyrelsens notat vedr. vejledende emissionsgrænseværdier for slagtesvin findes der ikke et emissionskrav for fuldspaltegulve, idet dette kun er oplyst for gulvtyperne drænet gulv, 24-49 % fast gulv og 50-75 % fast gulv.

Staldene skal i forbindelse med dyrevelfærdskrav ændres i 2015, hvor det er oplyst at der monteres en plade ovenpå dele af spalterne. Derved vil emissionen svare til drænede gulv. Såfremt emissionskravet for de eksisterende fuldspaltestalde beregnes på baggrund af en emissionsgrænse for drænede gulve på 0,40 kg NH₃-N pr. produceret slagtesvin beregnes kravet til: $0,40 \text{ kg NH}_3\text{-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg)} * 1,0 \text{ kg/stk} * 5760 \text{ stk. slagtesvin} = \mathbf{2304 \text{ kg NH}_3\text{-N}}$.

Miljøstyrelsen har, på mail den 16. februar 2011, oplyst til Horsens Kommune at emissionskravet for fuldspaltegulve i stalde der ikke ændres kan beregnes ud fra et emissionsniveau på 0,446 NH₃-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg). Anvendes denne værdi kan emissionskravet i stedet beregnes til: $0,446 \text{ kg NH}_3\text{-N pr kg produceret slagtesvin (30-102 kg)} * 1,0 \text{ kg/stk} * 5760 \text{ stk. slagtesvin} = \mathbf{2569 \text{ kg NH}_3\text{-N}}$.

Forudsætningen for denne værdi er at der anvendes proteinoptimeret foder, på 141,5 gram råprotein pr. FEsv, mens der denne ansøgning anvendes foder med et råprotein indhold på 155,2 gram råprotein pr. FEsv.

Horsens Kommunes fastsættelse af BAT- emissionsniveau for ammoniak for hele anlægget.

Idet råprotein-indholdet i foderet ikke svarer til forudsætningen for at anvende det emissionskrav som Miljøstyrelsen har oplyst, vurderer Horsens Kommune at emissionskravet skal fastsættes ud fra drænet gulv.

Det samlede BAT emissionskrav for hele anlægget kan herefter jf. beregninger i de tidligere afsnit beregnes til $1913+2304=$ **4217 kg NH₃-N**.

Den faktiske ammoniakfordampning fra staldene er 4978 kg NH₃ og 176 kg NH₃ fra opbevaringsanlæg, således at den samlede ammoniakfordampning fra hele anlægget er på **5154 kg NH₃-N**. Dog skal staldene med fuldspalter i 2015 ændres på grund af dyrevelfærd og ændringen betyder at ammoniakfordampning fra disse stier fremadrettet skal beregnes, som var det et drænet gulv med spalter. Derved kan den fremtidige samlede ammoniakfordampning fra hele anlægget beregnes til **4823 kg NH₃-N**.

Der skal således med den nuværende staldindretning redegøres for reduktion af ammoniakfordampningen med yderligere $5154-4217 =$ **937 kg NH₃-N**.

Et alternativ er at ændre staldene med fuldspalter til delvist fast gulv indenfor en kort tidshorison fra denne godkendelse er meddelt (medfører at kommunen stiller vilkår til gennemførelse af ændringen indenfor en kort tidshorison), hvorved ammoniakreduktionskravet reduceres til $(4823-4217) =$ **606 kg NH₃-N**.

Såfremt konkrete beregninger viser at det ikke er proportionalt at stille kravet om yderligere ammoniakreduktion fra anlægget kan dette krav frafalde.

Ansøgers redegørelse for proportionalitet

I forbindelse med miljøgodkendelsens fornyede sagsbehandling efter nye regler, er der pålagt krav til generel reduktion af ammoniakfordampning. I den forbindelse er allerede implementerede tiltag taget til indtægt og yderligere tiltag taget i anvendelse.

Den eksisterende gyllebeholder på 2700 m³ er overdækket med fast overdækning. Der er etableret gyllekøling dimensioneret i forhold til faktisk varmebehov i stalde og stuehus.

Ud over ovennævnte tiltag er der i forbindelse med det generelle reduktionskrav for ammoniakfordampning angivet at foderet indeholder 155,3 g råprotein med et forventet foderforbrug på 2,8 FEsv/kg tilvækst. Yderligere reduktion i råprotein vil med de anvendte foderblandinger betyde et øget foderforbrug hvilket ikke giver en lavere ammoniakfordampning. Alternativt til dette er at skifte til andre blandinger hvorved der skal udskiftes dele af lagerkapaciteten d.v.s. afskrivning af eksisterende planlager, fedttank, valletanke og diverse blandeudstyr samt investering i nye siloer til foder. En samlet udgift vurderet til ca. 300.000 kr. afskrevet over ca. 10 år.

I de eksisterende stalde med fuldspalter bliver der i 2015 etableret en plade i stierne for at sikre fast gulv i lejearealet i forbindelse med lovkrav til dyrevelfærd. Denne ændring betyder at ammoniakfordampning fra disse stier fremadrettet kan beregnes som drænet gulv med spalter, da kumme størrelsen er uændret, men spalteaåbningsarealet er reduceret.

Det er vanskeligt at etablere gylleforsuring for både eksisterende og det nye anlæg. Det kan være besværligt at etablere en fælles samlebrønd hvorfor der må påregnes at etablere 2 forsøringsanlæg såfremt dette vurderes proportionalt

Opnåelse af BAT-niveau for eksisterende fuldspaltestalde:

Der produceres 5760 slagtesvin (30-102 kg) i de eksisterende bygninger.

Jf. miljøstyrelsens vejledning vil et årligt beløb til investering i BAT på ca. 8 kr. pr slagtesvin give mulighed for en årlig investering på 46.080 kr. for de eksisterende stalde.

Ved investering i **gylleforsuring** vil alene anskaffelse af anlægget beløber sig til ca. 1 million kr.

Den årlige omkostning ved etablering af gylleforsuring i det eksisterende anlæg er jf. Miljøstyrelsens teknologiblade for forsuring af gylle fra slagtesvin mellem 600 og 926 kr. pr stiplads. Der er i alt 1440 stipladser hvilket giver en årlig meromkostning på mellem 864.000 og 1,33 mill. kr. Investering i gylleforsuring er derved ikke proportionalt da de årlige omkostninger overstiger beløbet til rådighed (46.080 kr.)

Etablering af **gyllekøling** i de eksisterende stalde vil betyde at gulvet i staldene skal brydes op og slanger lægges ned og nyt spaltegulv skal etableres. Ændring af gulvet koster ca. 1.000 kr. pr stiplads svarende til 1.440.000 kr. Ombygningsprisen fordelt over 20 år vil betyde en årlig meromkostning på 72.000 kr. Derudover kommer etablering af køleslanger, pumpe og en kalorifere, som er nødvendig da den indvundne varme ikke kan anvendes, idet der ikke er behov for mere varme på ejendommen end det der allerede indvindes fra den nye stald. I det varmen ikke kan genanvendes og udgiften (72.000 kr.) er større end 8 kr. pr slagtesvin (46.080 kr.) er etablering af gyllekøling ikke proportionalt.

Rensning af afgangsluft vil betyde at der skal etableres en rensningsenhed i eksisterende ventilationsafkast. En enkelt rensningsenhed koster i etablering ca. 80.000 kr. og kan reducere ca. 80 % af ammoniakken fra afgangsluften. En sådan enhed vejer godt og vel et ton og det er den nuværende tagkonstruktion ikke dimensioneret til at bære. Ændring af tagkonstruktion omkring en enkelt rensningsenhed vil beløbe sig til ca. 100.000 kr. Renseren forventes afskrevet over 10 år og der er jf. Miljøstyrelsens teknologiblade en øget årlig omkostning til drift på ca. 7000 kr. pr. renser. Det betyder at en enkelt renser har en årlig omkostning på 25.000. En enkelt renser kan jf. nedenstående skema reducere ammoniakfordampningen med 147 kg og prisen pr kg reduceret N er derfor 170 kr. / kg N. Det er jf. Miljøstyrelsens vejledning til BAT ikke proportionalt at etablere teknik hvor prisen pr kg N reduceret overstiger 100,-. Derfor er etablering af rensning af afgangsluften ikke proportionalt da det for eksisterende stalde koster 170 kr. pr kg N

Ændring til delvist fast gulv 25-49 % i de eksisterende stalde vil betyde at det eksisterende spaltegulv skal brydes op, der skal støbes en bærende adskillelse og lægges fast gulv på en del af stien og nyt spaltegulv i den resterende del af stien. Vurderingen er at ændring af gulvet koster ca. 1.000 kr. pr stiplads svarende til 1.440.000 kr. Ombygningsprisen fordelt over 20 år vil betyde en årlig meromkostning på 72.000 kr. udgiften (72.000 kr.) er større end 8 kr. pr slagtesvin (46.080 kr.) er etablering af gyllekøling ikke proportionalt.

Samlet emission fra eksisterende fuldspalte stalde:	2745 kg
Teoretisk BAT-niveau:	2304 kg
Udenfor proportionalitet:	441 kg

Opnåelse af BAT-niveau for den nye stald:

Der produceres 6596 slagtesvin (30-102 kg) i den nye bygning. Jf. Miljøstyrelsens vejledning vil et årligt beløb til investering i BAT på ca. 8 kr. pr slagtesvin give mulighed for en årlig investering på 52.768 kr. i den nye stald

Ved investering i **gylleforsuring** vil alene anskaffelse af anlægget beløber sig til ca. 1 million kr.

Årlig omkostning ved etablering af gylleforsuring i det eksisterende anlæg er jf. miljøstyrelsens teknologiblade for forsuring af gylle fra slagtesvin mellem 600 og 926 kr. pr stiplads. Der er i alt 1440 stipladser hvilket giver en årlig meromkostning på mellem 864.000 og 1,33 mill. kr. Investering i gylleforsuring er derved ikke proportionalt da de årlige omkostninger overstiger beløbet til rådighed (52.768 kr.)

Rensning af afgangsluft vil betyde at der skal etableres en rensningsenhed i eksisterende ventilationsafkast. En enkelt rensningsenhed koster i etablering ca. 80.000 kr. og kan reducere ca. 80 % af ammoniakken fra afgangsluften. En sådan enhed vejer godt og vel et ton og det er den nuværende tagkonstruktion ikke dimensioneret til at bære. Ændring af tagkonstruktion omkring en enkelt rensningsenhed vil beløbe sig til ca. 100.000 kr. Renseren forventes afskrevet over 10 år og der er jf. Miljøstyrelsens teknologiblade en øget årlig omkostning til drift på ca. 7000 kr. pr renser. Det betyder at en enkelt renser har en årlig omkostning på 25.000. En enkelt renser kan jf. nedenstående skema reducere ammoniakfordampningen med 185 kg N og prisen pr kg N er derfor 135 kr. Det er jf. Miljøstyrelsens vejledning til BAT ikke proportionalt at etablere teknik hvor prisen pr kg N reduceret overstiger 100 kr. Derfor er etablering af rensning af afgangsluften ikke proportionalt.

Ændring til delvist fast gulv 25-49 % i de eksisterende stalde vil betyde at det eksisterende spaltegulv skal brydes op, der skal støbes en bærende adskillelse og lægges fast gulv på en del af stien og nyt spaltegulv i den resterende del af stien. Vurderingen er at ændring af gulvet koster ca. 1.000 kr. pr. stiplads svarende til 1.920.000 kr. Ombygningsprisen fordelt over 20 år vil betyde en årlig meromkostning på 96.000 kr. udgiften (96.000 kr.) er større end 8 kr. pr slagtesvin (52.768 kr.) er etablering af gyllekøling ikke proportionalt.

Samlet emission fra ny stald:	2.314 kg
Teoretisk BAT-niveau:	1.913 kg
Udenfor proportionalitet:	401 kg

Samlet vurdering af BAT-niveauet på anlægget

Den samlede ammoniakfordampning skulle som udgangspunkt reduceres med 937/606 kg. Skemaet herunder viser en oversigt over hvor meget tiltaget ville kunne reducere, sammenholdt med udgiften til at reducere det.

Konsulentens beregninger herunder er lavet ud fra at de eksisterende stalde har fuldspaltegulve. Der er en samlet emission på 4.154 kg N, som ifølge BAT-krav skal ned på 4.217 kg N. Der skal således reduceres med 937 kg N.

Nyt/eksisterende	Tiltag	Pris	Reduktion i NH3	Pris pr kg N
Eksisterende	Overdækning Gyllebeholder	Generel red. krav	81 kg	gennemført
Eksisterende stalde	Reduceret indhold af råprotein i foderet (155,3 g råprotein og 2,8 FE/kg tilvækst)	Generel red. krav	112 kg	gennemført
Eksisterende stalde	Reduceret indhold af råprotein i foderet (153,0 g råprotein og 2,7 FE/kg tilvækst)	*47 % af samlet ca. 300.000,- over 10 år ca. 14.000 kr.	108 kg	130 kr. /kg N
Eksisterende stalde	Rensning af afgangsluft	25.000 + drift	147 kg	170 kr./ kg N
Eksisterende stalde	Drænet gulv i 2015	Lovkrav		
Ny	Overdækning Gyllebeholder	Generel red. krav	92 kg	gennemført
Ny stald	Gyllekøling	Generel red. Krav	347 kg	
Ny stald	Reduceret indhold af råprotein	Generel red. krav	99 Kg	

	i foderet (155,3 g råprotein og 2,8 FE/kg tilvækst)			
Ny stald	Reduceret indhold af råprotein i foderet (153,0 g råprotein og 2,7 FE/kg tilvækst)	*53 % af samlet ca. 300.000,- over 10 år Ca. 16.000 kr.	97 kg	165 kr./kg N
Ny stald	Rensning af afgangsluft	25.000 + drift	185 kg	135 kr./kg N

* de samlede omkostninger til ændring af foderet skal fordeles i forhold til at 47 % af foderet fodres ud i de eksisterende stalde og 53 % af foderet fodres ud i den nye stald
Tabellen angiver BAT teknikker til reduktion af ammoniakfordampning.

I forhold til teksten ovenfor kan enkelte teknikker overvejes i forhold til det samlede beløb til rådighed til årlig investering i BAT. I skemaet er der for disse teknikker angivet hvor mange kg N der kan reduceres ved indførelse af teknikken og prisen pr kg N reduceret.

For de tiltag som er anvendt til at honorere det generelle krav til ammoniakreduktion, er der ikke beregnet proportionalitet, da disse allerede er valgt som tiltag, og dermed ikke kan indgå i den samlede vurdering.

I forhold til Miljøstyrelsens BAT vejledning er det ikke proportionalt at etablere en teknik der koster mere end 100 kr. pr reduceret kg N eller har en årlig meromkostning på mere end 8 kr pr produceret slagtesvin

Konklusion

I ovenstående tekst og skema er der redegjort for beregning af det teoretiske BAT-niveau jf. Miljøstyrelsens vejledning til BAT. Der er redegjort for hvor stor en sum der er til årlig investering i BAT teknik til reduktion af ammoniak fra stalde og lager jf. Miljøstyrelsens vejledning til BAT.

For at sikre mest miljø for pengene er der redegjort for jf. Miljøstyrelsens vejledning til BAT, hvilke teknikker der kan komme i betragtning ud fra en fast investeringssum.

Teknikkerne gylleforsuring og gyllekøling er vurderet uden proportionalitet alene på anskaffelses/etableringssummen hvor udgiften til renter, afskrivning og drift ikke er medtaget det vil blot gøre prisen endnu højere.

For teknikker der ud fra summen til årlig investering til BAT kan overvejes er der beregnet proportionalitet, hvor kg N reduceret ved indførelse af teknikken er beregnet er sammen holdt med prisen for etableringen. Teknikker hvor prisen pr kg N reduceret overstiger 100 kr vurderes det ikke at være proportionalt, jf. Miljøstyrelsens vejledning om BAT.