

Miljøteknisk redegørelse

Efter ansøgning om

miljøgodkendelse

af smågrise- og slagtesvineproduktion
på ejendommen
matrikel nr. 1 A m.fl. Nedergård HGD, Bøstrup
beliggende
Nedergårdsvej 10, 5953 Tranekær
CVR. nr. 77469028,
P. nr. 1.002.521.368

13. marts 2006
PFH/206038
031734

Indholdsfortegnelse

1	Indledning	3
1.1	Ansøgning og foreliggende oplysninger	3
1.2	Lovgrundlag	5
1.3	Tillæg til regionplan med tilhørende VVM-redegørelse	6
1.4	Høring - foroffentlighedsfasen	7
2	Beliggenhed	8
3	Indretning og drift	9
3.1	Dyrehold	9
3.2	Bygninger, anlæg og drift	10
3.3	Ventilation	13
3.4	Biaktivitet	14
3.5	Husdyrgødning	14
3.5.1	Gødningsproduktion	14
3.5.2	Håndtering og opbevaring	14
3.5.3	Udspretningsareal	17
3.6	Markdrift	18
3.7	Kvælstof og fosfor	19
3.7.1	Næringsstoffregnskab	19
3.7.2	Næringsstoffbelastning af naturarealer/recipienter	24
3.8	Øvrige kilder til forurening	26
3.8.1	Lugt	26
3.8.2	Støj	30
3.8.3	Støv	33
3.8.4	Fluer	33
3.9	Forureningsbegrænsende foranstaltninger	33
3.9.1	Ammoniakfordampning fra stald	33
3.9.2	Spildevand	34
3.9.3	Olietanke	35
3.9.4	Renere teknologi	35
3.10	Råvarer	36
3.11	Driftstid	36
3.12	Ressourceforbrug til opvarmning, kørsel og strøm	36
3.13	Affald	37
3.14	Risikobetonede aktiviteter	38
4	Samlet miljøteknisk vurdering	39
4.1	Relationer til miljøbeskyttelsesloven og øvrig miljølovgivning	39
4.2	Konklusion vedr. produktionen og markdriften	40
5	Bilag	42
	Bilag 1	42
	Bilag 2	43
	Bilag 3	44
	Appendix A	45

1 Indledning

Tranekær Kommune har i brev af den 2. juli 2003 bekræftet modtagelse af ansøgning af den 30. juni 2003 om miljøgodkendelse af dyrehold i forbindelse med udvidelse af svineproduktionen på ejendommen matrikel nr. 1 A m.fl. Nedergård HGD, Bøstrup, beliggende Nedergårdsvej 10, 5953 Tranekær, tilhørende godsejer Ulrik Sander, Nedergårdsvej 4, 5953 Tranekær.

Kommunen har efterfølgende anmodet miljøcentret om at udarbejde forslag til miljøgodkendelsen.

Af ansøgningsmaterialet fremgår, at FRATS-produktionen (smågrise og slagtesvin) ønskes udvidet fra de oprindeligt tilladte 205 dyreenheder (DE) til 498 DE. En udvidelse på 293 DE.

Den oprindeligt anmeldte og i 2002 tilladte produktion er 6.200 smågrise (7,5-30 kg) og 6.100 slagtesvin (30-98 kg), svarende til i alt: 205 DE (197 DE jf. beregningsmetode 2005). Produktionen har imidlertid siden produktionsstart i 2002 været sammensat af en årsproduktion på 7500 slagtesvin (30 - ca.100 kg), svarende til 208 DE.

Der er ansøgt om en produktion af 15.200 smågrise (7-30 kg) og 14.800 slagtesvin (30-100 kg) svarende til i alt 498 DE.

I denne miljøtekniske redegørelse vil der nødvendigvis forekomme gentagelser af forhold beskrevet i den VVM-redegørelse af 11. april 2005, som Fyns Amt har udarbejdet. I stedet for blot at referere til VVM-redegørelsen for disse enkelte punkter, er dette et bevidst valg, der gerne skulle lette læsningen af redegørelsen. Redegørelsen er opbygget således, at der løbende er foretaget en miljømæssig vurdering af oplysningerne, og hvor relevant, er der stillet forslag til vilkår.

1.1 Ansøgning og foreliggende oplysninger

For behandling af sagen har miljøcentret anvendt følgende materiale:

1. Ansøgning af den 30. juni 2003 udarbejdet af Skovgaard Agro Consult og Patriotisk Selskab om udvidelse af husdyrproduktion, bilagt oversigtstegning for produktionsbygningerne, skitseplan til ny stald og kort over udspretningsarealer.
2. Supplerende oplysninger af den 8. juni 2004 udarbejdet af Patriotisk Selskab: div. BAT-byggeblade vedr. staldanlæg; input til VVM-redegørelse.
3. Supplerende oplysninger af den 31. august 2004 udarbejdet af Patriotisk Selskab: Lugtberegning, reduktion af staldlugtgene, oplysninger om støv og støj.

4. Supplerende oplysninger af den 8. november 2004 udarbejdet af Patriotisk Selskab: Opdateret staldtegning (ikke den endelige).
5. Supplerende oplysninger af den 7. februar 2005, modtaget fra Klaus H. Kristensen, Gråkjær Staldbyg vedr. ventilationsanlæg.
6. Supplerende oplysninger af den 11. og 14. februar 2005 udarbejdet af Patriotisk Selskab: Nogle data til opfyldelse af krav i bilag 3, afsnit II til godkendelsesbekendtgørelsen, VVM-ansøgningsskema, staldplan-tegning med påtegning af korrektion den 14. februar 2005.
7. Prøvningsrapport for Lin-ka-halmfyr, modtaget den 3. marts 2005 fra producenten, samt øvrige data for det konkrete anlæg på ejendommen.
8. Orientering af den 7. marts 2005 fra Hedeselskabet om planlagt levering af spildevandsslam til gødningsformål.
9. Supplerende oplysninger af den 1. juni 2005 udarbejdet af Patriotisk Selskab: Ammoniakbegrænsende tiltag, overbrusningsanlæg, korntørringsanlæg, sanitære forhold.
10. Kopi af gylleaftaler, modtaget den 14. juni 2005.
11. VVM-redegørelse og forslag til Regionplan-tillæg af 11. april 2005 modtaget den 15. juni 2005.
12. Brev af den 23. juni 2005 fra konsulent Søren S, Thomsen, Patriotisk Selskab ang. korrektion i ammoniak-depositionsberregning i VVM-redegørelsen.
13. Specifikation over forsuringsanlæg, placering m.v. modtaget den 8. juli 2005.
14. Støjdata for korntørringsanlæg, modtaget fra Dan-Corn den 15. juli 2005.
15. Kopi af breve med bemærkninger til projektet indkommet i foroffentlighedsfasen til Fyns Amts VVM-vurdering, modtaget den 29. juli 2005.
16. Forslag af den 14. februar 2006 fra konsulent til udvidede gylleaftaler i nitratfølsomt område, til brug for VVM-tilladelse.

Miljøcentret har besøgt ejendommen den 25. januar 2005, hvor der blev udført landbrugstilsyn, og hvor der ligeledes blev noteret supplerende oplysninger.

Det ansøgte og tilrettede projekt omfatter :

- eksisterende staldanlæg og nyt staldanlæg
- eksisterende gyllebeholder og ny gyllebeholder
- eksisterende og nye udspretningsarealer
- ny vaske- og gyllepåfyldplads
- gylleforsuringsanlæg til reduktion af ammoniak-emission til modtagelse af al gylle
- nyt korntørringsanlæg (siloe)
- VVM-tilladelse fra Fyns Amt for gødningsaftalearealer beliggende inden for nitratfølsomme indvindingsområder.

1.2 Lovgrundlag

Virksomheden er godkendelsespligtig, idet husdyrproduktionen udvides til mere end 250 DE. Den er herefter omfattet af reglerne i godkendelsesbekendtgørelsen¹. Af samme årsag er virksomheden endvidere omfattet af planlovens samlebekendtgørelse bilag 1 pkt. 20, hvor den ansøgte produktion skal undersøges for dens virkning på miljøet (VVM-vurdering).

Ved gennemgang af virksomheden og den ansøgte produktion skal det vurderes, hvorvidt den ansøgte bedrift lever op til kravene i gældende miljølovgivning. Der skal vurderes på hele virksomhedens samlede belastning. Der skal stilles vilkår, der sikrer, at forureningskilder ikke giver anledning til uacceptabel forurening. Forureningskilder er bl.a. lugt, støj, støv og næringsstof-overskud. Der skal også stilles de nødvendige vilkår, som sikrer overholdelse af de regionplanretningslinier, som er vedtaget af Fyns Amt.

Kommentarer og indlæg indkommet i foroffentlighedsfasen til amtets VVM-procedure, skal også vurderes af godkendelsesmyndigheden.

Miljøgodkendelsen gives i henhold til kapitel 5 i miljøbeskyttelsesloven² og virksomheden vil få listebetegnelsen I101a.

Virksomheden er ligeledes en IPPC-virksomhed, hvilket betyder, at godkendelsesmyndigheden regelmæssigt – og mindst hvert 10. år - skal revurdere godkendelsen. Kommunen er godkendende og tilsynsførende myndighed. Miljøgodkendelsen er omfattet af en retsbeskyttelsesperiode på 8 år fra modtagelsen, eller - ved klage – 8 år fra endelig afgørelse. Herefter skal de enkelte vilkår tages op til revision og om nødvendigt ajourføres i lyset af den teknologiske udvikling. Kommunen foretager den første regelmæssige revurdering, når der er forløbet 8 år fra dato for første godkendelse. I særlige tilfælde kan godkendelsens vilkår tages op til revision tidligere jf. §§ 41a og 41d i miljøbeskyttelsesloven.

Virksomheden er endvidere omfattet af bekendtgørelse om brugerbetaling³. Dette medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse.

Godkendelsen omhandler hele virksomheden. Som bivirksomhed er der halmfyrringsanlæg.

¹ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 943 af 16. september 2004,

² Miljø- og Energiministeriets lovbekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 af lov om miljøbeskyttelse med senere ændringer.

³ Bekendtgørelse nr. 942 af 16. december 2004 om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter miljøbeskyttelsesloven

Kommunen er godkendende og tilsynsførende myndighed.

1.3 Tillæg til regionplan med tilhørende VVM-redegørelse

Fyns Amt har foretaget en VVM-vurdering (Vurdering af Virkninger på Miljøet) af det ansøgte projekt jf. reglerne i Planloven. Der er i den forbindelse udarbejdet en VVM-redegørelse og på baggrund heraf lavet et forslag til Regionplantillæg af 11. april 2005. Regionplantillægget forventes endeligt vedtaget af Amtsrådet i forbindelse med meddelelse af miljøgodkendelse.

Regionplantillægget indeholder følgende forslag til retningslinier, der skal indarbejdes i nærværende miljøtekniske redegørelse og miljøgodkendelse for virksomheden. Miljøgodkendelsen skal offentliggøres sammen med forslaget til regionplantillægget:

Forslag til regionplan-retningslinier

1. Der kan på ejendommen matr. nr. 1a Nedergaard Hvg., Bøstrup, etableres en svineproduktion på 14.800 slagtesvin 7-100 kg, (svarende til 498 dyreenheder jf. Husdyrgødningsbekendtgørelsen, nr. 604 af 15. juli 2002).
2. Der kan opføres en 2.963 m² stor stald til produktion af slagtesvin ud over ejendommens eksisterende bygninger. Den nye bygning skal have en udformning og opføres i materialer, så bygningen harmonerer med den eksisterende bebyggelse på ejendommen. Der kan opføres en gyllebeholder ved siden af eksisterende beholdere.
3. Husdyrproduktionen må ikke have negative konsekvenser for de arter og naturtyper, internationale naturbeskyttelsesområder er udpeget for.
4. Husdyrproduktionen må ikke være til hinder for opfyldelse af naturkvalitetsmålene for højt målsatte naturområder på land.
5. Husdyrproduktionen må ikke medføre, at den samlede afsætning af ammoniak (sum af baggrundsbelastning og bidrag fra husdyrproduktionen på Nedergård Gods) på skovområder, herunder skovområdet "Rørskov", overstiger tålegrænsen for skovene.
6. Husdyrproduktionen må ikke medføre større næringsstofbelastning af Det Sydfynske Øhav end den belastning, et gennemsnitligt planteavlsbrug uden husdyrgødning på samme arealer ville medføre.
7. Udvaskningen af nitrat fra udbringningsområder beliggende inden for nitratfølsomme indvindingsområder må ikke øges i forhold til udvaskningen fra et gennemsnitligt planteavlsbrug uden husdyrgødning.

Nitrat-N

Amtet har bemærket, at det ansøgte projekt, efter de fremlagte beregninger (Sim IIIb-modellen), skulle medføre en lavere udvaskning af kvælstof til overfladevand og grundvandet end den udvaskning, der ville ske fra et gennemsnitligt planteavlsbrug på samme arealer. Dette skyldes primært den store andel af

frøgræs i sædskiftet. Der er derfor ikke fremsat yderligere krav om reduktion af kvælstof-udvaskningen ved det ansøgte sædskifte. Nævnte omfatter retningslinje 3, 6 og 7. Inden der eventuelt foretages væsentlig ændring af sædskiftet med risiko for øget kvælstofudvaskning, skal dette vurderes af miljømyndigheden.

Ammoniak-N

Jævnfør retningslinje 4 og 5 fordrer realisering af projektet, at der skal stilles vilkår om reduktion af ammoniak-emissionen fra produktionen. Emissionen skal reduceres i et omfang, så ammoniak-tålegrænserne for værdifulde skovområder ikke overstiges og så naturkvalitetsmålene for højt målsatte naturområder på land ikke hindres.

Fosfor

Det er vurderet, at ansøgte produktion vil medføre et fosforoverskud på 2000 kg P pr. år. Amtet har bemærket, at der må ikke være overskudstilførsel af fosfor på de udbringningsarealer, der afvander til Langelandssundet.

Miljøcentrets kommentarer:

Nitrat-N: Arealer, der afvander til Langelandssundet og dermed direkte eller indirekte til internationale naturbeskyttelsesområder, er i det tilrettede projekt taget ud af det oprindeligt ansøgte projekt, behandlet af amtet. Dette skal forstås således, at der ikke vil være gylleaftaler på arealer, der afvander til Langelandssundet, og ejede arealer, der ligger i oplandet til Langelandssundet, vil ikke få tildelt husdyrgødning.

Retningslinje 7 retter sig i nærværende projekt udelukkende mod gylleaftalearealer. Det vurderes, at kommunen ikke umiddelbart kan stille vilkår til gylleaftalearealer, da kommunen ikke kan stille vilkår til 3. mands jord. En VVM-tilladelse, hvor det er myndigheden (p.t. amtet) inden for planlovsområdet, der udstikker vilkår og er tilsynsmyndighed, er af amtet vurderet at kunne sikre, at retningslinje 7 overholdes.

Ammoniak-N: Der skal vurderes, hvorvidt gylleforsuringsanlægget og andre tiltag medfører tilstrækkelig sikkerhed for, at bl.a. tålegrænserne for ammoniakbelastningen for nævnte værdisatte og højt målsatte områder kan overholdes.

P: Der skal foretages en miljømæssig vurdering af fosforbelastningen / fosforoverskuddet.

1.4 Høring - foroffentlighedsfasen

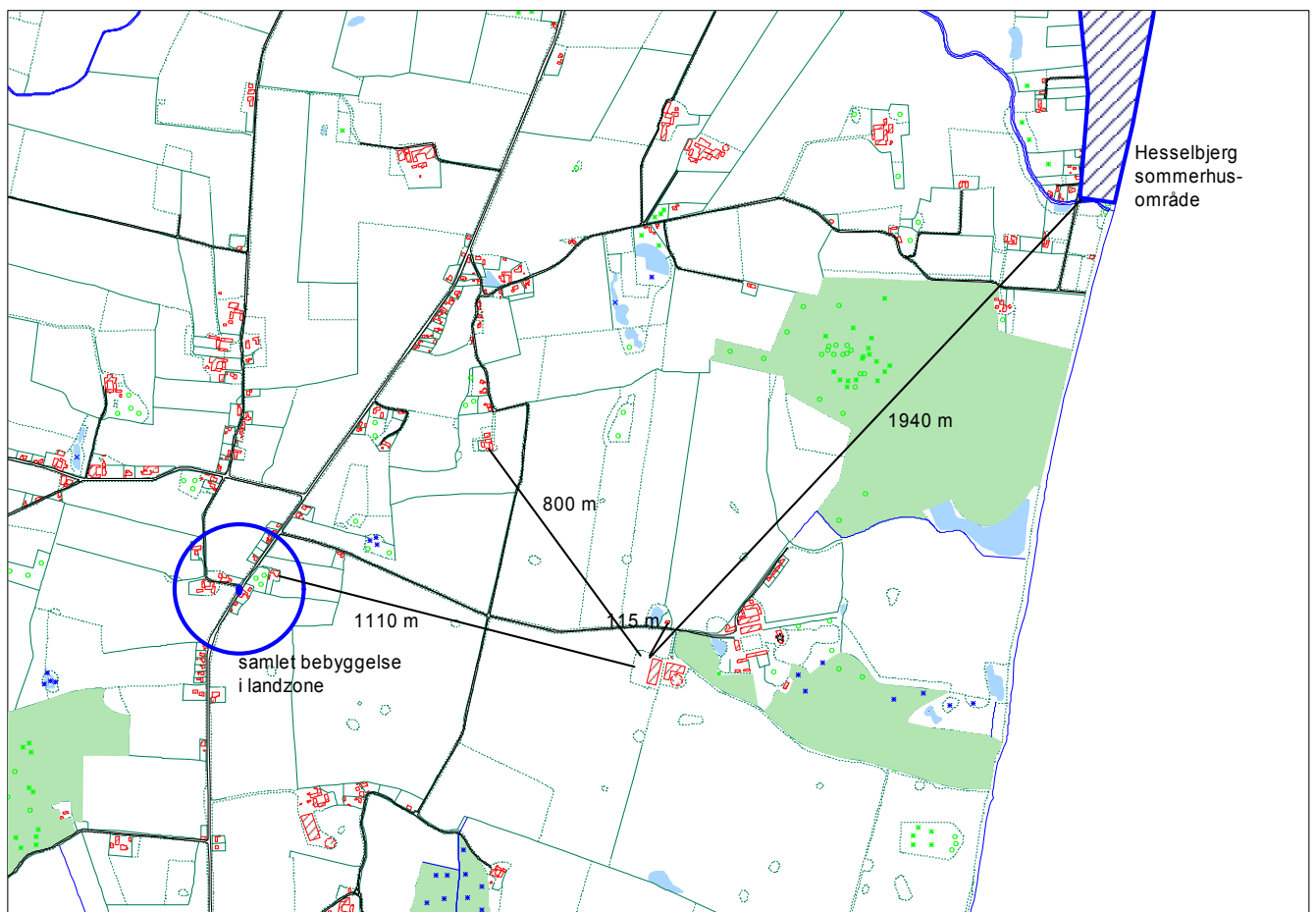
I forbindelse med VVM-processen har projektet været annonceret i Fyns Amts avis den 18. december 2003, og i den forbindelse er der indkommet bemærkninger fra beboere fra to beboelser i lokalområdet samt en bemærkning fra

Danmarks Naturfredningsforenings lokalkomité. Beboelserne ligger i en afstand af 950 m NV for og 1530 m NØ for slagtesvinestaldene. Indvendingerne drejer sig især om lugt, men også om forureningsrisikoen for skov, eng, sø og grundvand.

2 Beliggenhed

Produktionsbygningerne på ejendommen ligger alle i landzone i det åbne land. Afstand fra staldafsnit, hvor der produceres grise til følgende nærmeste nabo-beboelse, samlet bebyggelse i landzone og byzone/sommerhusområde er som følger:

	Afstand (m) fra stald med grise
Nedergårdsvej 1 (udlejningsbolig ejet af ansøger), ikke sam-matrikuleret med nr. 4)	115 m
Nedergårdsvej 6 (udlejningsbolig ejet af ansøger), ikke sam-matrikuleret med nr. 4).	304 m
Lillegårdsvej 8 (nærmeste nabobeboelse, der ikke er ejet af ansøger)	800 m
Samlet bebyggelse i landzone	1110 m
Byzone / sommerhusområde (Hesselbjerg)	1940 m



Figur 1: Placering af svinestalde og afstande til nabobeboelser, samlet bebyggelse m.v.

Afstandskravet på min. 100 m til nabobeboelse, ved udvidelse ud over 100 DE, er overholdt. Der er ingen samlet bebyggelse inden for en afstand af 300 m fra staldanlæg. Nærmeste samlede bebyggelse ligger i en afstand af 1130 m fra staldanlægget. Nærmeste byzone / sommerhusområde eller fremtidigt byzoneområde / sommerhusområder er beliggende ca. 1940 m fra ejendommen (Hesselbjerg sommerhusområde). Mindste-afstandskravene for udvidelse, anført i §§ 4 og 6 i husdyrgødningsbekendtgørelsen, er således overholdt.

Planlagte og eksisterende staldanlæg til svin og planlagte samt eksisterende gyllebeholdere ligger alle i nær tilknytning til gammel lade. Øvrige driftsbygninger, (eksisterende korntørringslade, maskinhus m.v.) ligger nordøst for nævnte anlæg, se figur 2. Ejendommen ejes og drives af Ulrik Sander.

Til godset Nedergaard hører: Hovedbygningen, Nedergårdsvej 10, Nedergårdsvej 4 (ejers bolig), og i alt 7 udlejningsejendomme. Heraf ligger én udlejningsejendom 115 m fra nærmeste hjørne af eksisterende og planlagte staldbyggeri.

Det ansøgte projekt kræver staldudvidelse og ny gyllebeholder. Der er ansøgt om byggeri af ny svinestald på 2963 m², der skal ligge parallelt med og vest for eksisterende stald. Der er planlagt ny gyllebeholder på 4000 m³, der skal ligge syd for eksisterende gyllebeholder. Endelig er planlagt 2 nye kornsiloer, som skal ligge i forlængelse af foderladen.

3 Indretning og drift

3.1 Dyrehold

Der er tilladelse (fra 2002) til en årlig produktion af 6.200 smågrise (7,5-30 kg) og 6.100 slagtesvin (30-98 kg), den gang svarende til i alt ca. 205 DE (197 DE jf. nugældende beregningsmetode). I en indledende fase blev der tilladt en produktion af grise fra 30-100 kg.

Der er ansøgt om udvidelse til en årlig produktion af 14.800 slagtesvin (7-100 kg), svarende til 498 DE.

Ved miljøtilsyn den 21. januar 2005 blev oplyst, at seneste årsproduktion var 7500 slagtesvin (30-100 kg), svarende til 208 dyreenheder (DE).

Der kan erfaringsmæssigt forekomme svingninger i ind- og afgangsvægten på grisene, som påvirker såvel gødningsproduktionen (og beregningen af antal DE), næringsstofsammensætningen og lugtafgivelsen.

Det anbefales, at der stilles vilkår om, at der kan tillades en variation i ind- og afgangsvægten på hhv. 7-10 kg og 100 -110 kg, under forudsætning af at:

- 1) Årsproduktionen skal holdes på maksimalt 14.800 slagtesvin, svarende til maks. 498 DE jf. den beregningsmetode, der er gældende jf. bekendt-

gørelse af ændring til husdyrgødningsbekendtgørelsen⁴ nr. 813 af 19. juli 2004. Opgørelsesperioden skal følge planperioden 1. august – 31. juli eller nærmeste E-kontrolopgørelse (1. juli – 30 juni).

Og

- 2) Sammensætningen af svin på stald må ikke medføre en større samlet belægning end 296.960 kg svin på stald ad gangen. Undtagelse herfor er *force majeure*-situationer, fx slagteristrejke og karantæne af besætningen pålagt af veterinære myndigheder.

3.2 Bygninger, anlæg og drift

Den nye stald (se figur 2 nr. 2) bygges af samme materialer som eksisterende svinestald. Stalden indrettes med delvis spaltegulv i alle sektioner. Klimastaldene til smågrisene (7-30 kg) indrettes med 255 cm fast gulv og 225 cm spaltegulv. De resterende sektioner til slagtesvinene (30-100 kg) indrettes med 1/3 fast gulv og 2/3 spaltegulv. Udleveringsrummet i nordligste ende i den ny stald indrettes med fuldspaltegulv og gangarealer med fast gulv. Udleveringsrummet i eksisterende stald er fuldspaltet og anvendes som "aflastningsstier". Miljøcentret tolker dette som sygestier.

Den ny stald skal bestå af 10 sektioner hver med 20 stier á 11,5 m². Der skal være gulvvarme i bageste del af stierne. De 4 nordligste sektioner indrettes til smågrise med overdækning. Hver sti har 32 stipladser, dvs. 4 sektioner med 20 stier á 32 stipladser = 2560 stipladser til smågrise (7- 30 kg). De resterende 6 sektioner, samt 6 sektioner i den eksisterende stald, anvendes til opfodning af 30-100 kg grise. Med 16 stipladser pr. sti, 20 stier pr. sektion og 12 sektioner svarer dette til alt 3.840 stipladser (30-100 kg). Klimastaldene skal hovedsageligt opvarmes med oliefyr og delvist med overskudsvarme fra de større grise. Der er anslået et olieforbrug til staldopvarmning på 5000 l olie/år.

De to staldbygninger forbindes i den nordlige ende gennem en mindre bygning (3) med sanitære faciliteter, teknikrum og arbejdsgang. Der indrettes primær halmopbevaring i et nyt rum i tidligere aflastningsstier i den eksisterende stald. I sydlig ende forbindes den eksisterende stald med den nye stald via en kort gang med rum til sekundær halmopbevaring.

Foderladen (7) er en vinkelbygning med den ene længe liggende parallelt med eksisterende stald. I denne længe er der indrettet et foder-formalingsanlæg (kværn) i separat lukket rum og åben lade med fire små kornsiloer. I den anden længe opbevares halm.

Der skal etableres to kornsiloer (6) med 1000 t korn i hver, altså 2000 t korn i alt. Det er oplyst, at fodersiloerne vil være knap 12 m høje og skal placeres i forlængelse af hinanden og i forlængelse af foderladegavlen, - syd for denne.

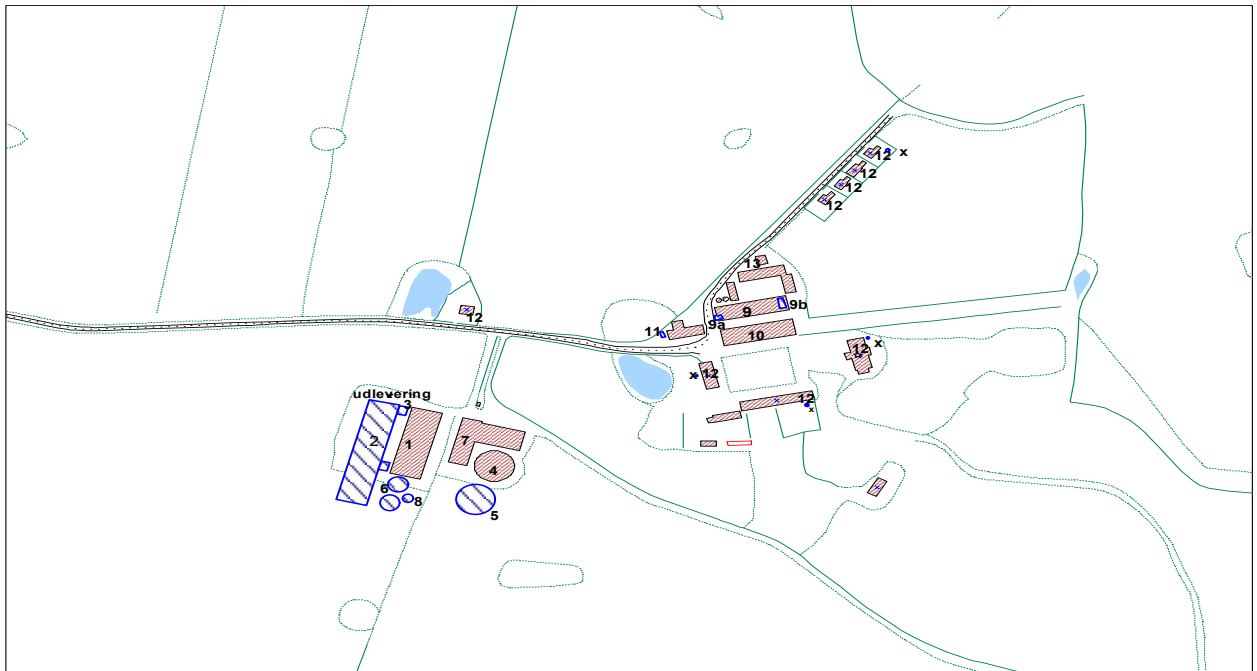
⁴ Bekendtgørelse nr. 604 af 15. juli 2002 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødnings, ensilage m.v.

Foderladen er oplyst at være 12 m høj. Af materiale om siloerne, fremsendt af Dancorn, fremgår at siloernes cylinderhøjde er 8,97 m og at totalhøjden er 13,41 m. Set fra nord vil siloerne derfor ikke være helt skjult af foderladen. Kornet skal tørres med en 30 kW motor. Der skal anvendes en transportabel olieovn i forbindelse med tørringen. Om oven er oplyst, at det er en Jumbo 200 olieovn med et olieforbrug på 18 l/time. Ovnens forsynes med dieselolie via en fødeslange fra en stationær olietank. Denne tank har typisk en kapacitet på 1000-1500 l. Ovnens har separat røgafgang med hætte i skorstenen og toppen af afkastet sidder i ca. 3 m højde. Der vil kun være én silo i drift ad gangen. Korntørringsanlægget vil være i drift døgnet rundt i ca. 2 måneder årligt (august og september).

Aflæsning af korn vil fortsat ske i eksisterende foderlade, hvorfra kornet skal transporteres med snegl til de to siloer og herfra til foderkværnen.

Produktionsanlæg/staldsektioner m.v., se figur 2:

1. Eksisterende svinestald (1976 m²)
2. Ny svinestald (2963 m²)
3. Forrum (sanitære faciliteter, teknikrum, vådfodertank, opbevaring af veterinært affald) (104 m²)
4. Eksisterende gyllebeholder (4000 m³)
5. Ny gyllebeholder (4000 m³)
6. 2 nye siloer
7. Foderlade (halm, foder, mølle)
8. Gylleprocestank og syretank
9. Maskinhus (opbevaring af spildolie + andet olieaffald, pesticidlager og -affald)
10. Lade –korntørring
11. Dieseltank
12. Beboelser (ejerboliger og lejeboliger)
13. Halmfyr
- x. Septictanke



Figur 2: Placering af stalde, halmfyr, foder, hjælpemidler, m.v.

Stipladsudnyttelse

Ved ansøgte produktion er det samlede stipladsantal i de to stalde på i alt 2.560 stipladser for 7-30 kg grise og 3.840 stipladser for 30-100 kg grise.

Produktionen planlægges gennemført som dobbelt-FRATS med 20 ugers cyklus.

Såvel nye som eksisterende stald indrettes med overbrusningsanlæg (lovpligtigt), der overbruser spaltearealet. Overbrusningsanlægget styres af en timer, med forskellige intervaller. Overbrusning foranlediger grisene til primært at afsætte gødning på spaltearealet, hvorved resten af stiarealet holdes mere frit for gødning og den deraf følgende ammoniakfordampning. Der er imidlertid ingen dokumenteret effekt på reduktion af ammoniakfordampning eller lugt.

Vandforbrug til overbrusningsanlægget er i ansøgningen vurderet til mellem 25 og 50 l pr. produceret svin. Det samlede forbrug er tilsvarende anslået til mellem 380 og 760 m³ pr. år. Nævnte indgår ikke i normtal for gylleproduktion inkl. vandforbrug.

Foder

Det eksisterende vådfodringsanlæg planlægges udbygget til slagtesvinene i den nye stald. Smågrise i klimastaldene og svin i sygestierne skal fodres med tørfoder. Foderet opbevares i siloer i foderladen og i de planlagte siloer i forlængelse af foderladen.

Der vil blive anvendt halm i produktionen.

Der anvendes hjemmeblandet foder, der for slagtesvinenes vedkommende er optimeret mht. lav kvælstof- og fosforudskillelse, og der er oplyst følgende indhold af protein og fosfor, samt forbrug:

Foder, indhold og forbrug			
Kategori	Forbrug (Fe/kg)*	Råprotein (g/Fe)	Fosfor (g/Fe)
Smågrise (7-30 kg)	2,06	162	5,4
Slagtesvin (30-100 kg)	2,75	152,8	4,1

*: Fe/kg: foderenhed pr. kg tilvækst

Nævnte fodertildeling er i ansøgningen angivet at skulle medføre følgende udskillelse af kvælstof og fosfor:

Udskilt N og P pr. svin		
Kategori	N (kg/svin)	P (kg/svin)
Smågrise (7-30 kg)	0,63	0,13
Slagtesvin (30-100 kg)	2,74	0,4

3.3 Ventilation

Ventilationen i alle staldafsnit er af typen undertryk. Luftindtag sker gennem "difust loft". Hver sektion i den nye stald ventileres med 3 afkast (dog 2 i udleveringsrum og aflastningssektion). Stalden forsynes dermed med 34 afkast i alt, som placeres på tagets side så lysningen flugter med rygningen på bygningen, der er 7,5 m over terræn. Grisenes luftbehov ved 320 dyr (30 -100 kg) pr. sektion er 32.000 m³/time og den totale udsugningskapacitet for hver sektion er 34.040 m³/time.

Jævnfør oplysningerne fra Gråkjær Staldbyg A/S skal hver smågrisestaldsektion ventileres med 3 ventilatorer hver med en maksimal kapacitet på 10690 m³/time dvs. 32.070 m³/time/sektion. Hver slagtesvinesektion skal ventileres med 3 ventilatorer med en samlet kapacitet på (2 x 10.690 m³/time + 1 x 12590 m³/time) = 33.970 m³/time.

Lufthastighed målt 2 m over konussen er angivet til hhv. minimum 2,8 m/s og maksimum 6,8 m/s. Støjemissionen fra ventilatorerne er angivet til 65 dB.

Ventilationen sker efter Skovs Multistep princip, hvor den første ventilator regulerer trinløst og kører med maksimal effekt før den næste ventilator træder i kraft.

Anlægget kører således fuldautomatisk. Ved strømsvigt eller anden driftsforstyrrelse, der medfører overtemperatur i staldene, sendes alarm til telefon og mobiltelefon.

Nedenfor er angivet tabel, der for det samlede staldanlæg angiver antal afkast, placering, og ventilationskapacitet:

Stald	Funktion	Sektioner	Antal afkast pr. sektion	Afkasttop (m over tagryg)	Maks. kapacitet pr. sektion (m ³ /time)
Eksisterende	Slagtesvin	6	3	0	33.970
	Aflastning	½	2	0	21.380
	Halm	½			<i>Ikke relevant</i>
Nye	Slagtesvin	6	3	0	33.970
	Smågrise	4	3	0	32.070
	Udlevering	½	2	0	21.380
Maksimal kapacitet for det samlede staldanlæg					578.680

Jævnfør tegninger over staldanlægget rækker toppen af midterste afkast op til tagrygningen og for de øvrige afkast pr. sektion rækker toppen under tagrygningen.

Den maksimale effekt på samtlige afkast er beregnet til 578.680 m³/time. Minimumsventilationen vil svare til, at én ventilator kører med næsten fuldkapacitet pr. sektion, svarende til 17 x 10.000 m³/time = 170.000 m³/time.

3.4 Biaktivitet

På ejendommen findes et halmfyr af mærket Lin-ka, opstillet i 1998. Den indfyrede effekt er 450 kW. Der er tale om et anlæg med automatisk indføring af oprevet halm. Anlægget anvendes p.t. til opvarmning af 7 husstande.

3.5 Husdyrgødning

3.5.1 Gødningsproduktion

Gødningsproduktionen med det ansøgte dyrehold er opgjort til følgende:

Dyreart	Antal svin og gødningsmængde/svin/ år	Gylle
Smågrise 7-30 kg	15.200 á 0,127m ³	1930 m ³
Slagtesvin 30 – 100 kg	14.800 á 0,49 m ³	7252 m ³
Vand fra overbrusningsanlæg	Gennemsnitlig 570 m ³	570 m ³
I alt		9752 m ³

Beregningen er udført ud jf. normtal i Landbrugets Byggeblade (95.03-03, rev. 13.11.2004).

3.5.2 Håndtering og opbevaring

Håndtering af gødning foregår i dag ved opsamling af gylle i kanaler under spalter i stierne, hvorfra gyllen sluses ud via "træk- og slip"-system til fortank. I eksisterende produktion ledes gyllen derfra videre til lagring i gyllebeholderen. Tilledning til gyllebeholderen foregår via dykket indløb.

Til opbevaring af gylle findes, ved eksisterende produktion, én gyllebeholder med en opbevaringskapacitet på 4000 m³. Ved ansøgte produktion opføres endnu en gyllebeholder på 4000 m³ (anlæg 5, se fig. 2). Beholderen skal opføres i tilknytning til og syd for eksisterende gyllebeholder. Begge gyllebeholdere er forberedt til fast overdækning, men indtil videre forventes fortsat anvendelse af snittet halm som flydelag.

Der føres logbog over flydelagets beskaffenhed jf. reglerne herfor.

Ved eksisterende produktion tømmes gylle fra én sektion per dag. Det vil sige, at gyllen typisk står i kanalerne i 1 uge inden tømning. Ved etablering af gylleforsuringsanlæg, vil gyllen blive pumpet ud én til flere gange dagligt. Ved eksisterende produktion udbringes årligt 210 læs gylle (å 30 t).

Antal udbragte læs gylle pr. år (30 t pr. læs) efter udvidelse er angivet til:

- ca. 90 transporter til 120 ha aftalearealer ved Stoense og nord for Nedergaard, hvor transporten vil ske ad offentlig vej;
- ca. 210 transporter til 252 ha ejede arealer omkring ejendommen.

Cirka 20 af de 90 nævnte transporter til aftalearealer, der støder op til Nedergaards egne jorde, forsøges nået via markveje.

Hovedparten af gyllen bringes ud i foråret, og ca. 1/3 udbringes om efteråret i september til frøgræsarealerne. Samlet set forventes det, at gyllen kan blive udbragt i løbet af 2-3 uger.

Der bringes ikke gylle ud i weekenden eller på helligdage ved nuværende praksis. Denne praksis forventes at fortsætte med mindre, der opstår helt særlige forhold (*force majeure*), der gør, at udbringning skal gennemføres.

Gyllen bliver udbragt med slæbeslanger.

Der vil være lugtafgivelse fra gyllen i forbindelse med beluftning og omrøring i procestanken, samt ved overpumpning til gyllebeholderne. Lugtafgivelsen skal reduceres mest muligt ved at procestanken er så godt som totalt overdækket. Der vil også fremkomme lugt i forbindelse med omrøring af gylletanken i forbindelse med udspreddning af gylle.

Ved udbringning af gylle vil der være lugtafgivelse. Lugtafgivelsen fra gylle udbragt til planter i vækst er bl.a. bestemt af udbringningsmetode (slæbeslanger /

nedfælder) afgrødehøjde, temperatur og vindhastighed. Lugtafgivelsen skal søges minimeret ved hensyntagen hertil.

Miljøcentret har vurderet, at gylleopbevaringskapaciteten i gyllebeholderne, svarende til 9,8 måneder, er tilstrækkelig til at sikre en miljømæssig forsvarlig udbringning af gyllen.

Miljøcentret vurderer, at under forudsætning af at gyllen fortsat udbringes i en kortvarig periode, og der udvises hensyn til nabobeboelse ved selve anlægget såvel som under kørsel ad offentlig veje og ved selve udbringning, er der ikke grund til at stille særlige vilkår i forbindelse med gylleudbringning. Det forudsættes naturligvis, at gyllen udbringes og evt. nedbringes jf. reglerne i kap. 10 i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Gylleforsuringsanlæg

Der installeres et gylleforsuringsanlæg for reduktion af ammoniakfordampningen. Ved installering af gylleforsuringsanlæg ledes gyllen til en ventilbrønd, der fungerer som en sluse, hvor gyllen fra hvert af de tre staldafdelinger ledes videre til en 225 m³ stor procestank. Her beluftes gyllen (for reduktion af svovlbrinteudviklingen) og tilsættes syre fra en syretank. Herved falder pH-værdien i gyllen fra ca. 7 til 5,5. Den forsurede gylle pumpes flere gange dagligt tilbage i staldens kanaler – igen via ventilbrønden – , samtidigt med at ubehandlet gylle pumpes ud til forsuring. Dosering af svovlsyre styres vha. en pH-måler, som er placeret i forbeholderen. Der tilsættes 4-6 kg koncentreret svovlsyre til 1 ton svinegylle.

Styring af systemet består desuden af en føler, der registrerer, om beholderen er tom eller fuld. Denne enhed sørger for tømning af forbeholder til lagertank. Syretanken er placeret på vejeceller, der registrerer forbruget og herved kan niveauet i syretanken hele tiden følges.

Anlæg og drift af kompressoren, der skal anvendes i forbindelse med beluftning af gyllen, skal følge Arbejdstilsynets bekendtgørelse 746, 1987. Arbejde med svovlsyretilsætning og anlæggets drift og indretning skal følge anvisninger herfor, som beskrevet i BAT-byggeblad gr. nr. 106.04-54 af 15. marts 2004 eller nyeste.

Der er ikke oplyst data for støjafgivelse fra anlæggets motorer.

Svovlsyretilsætning til gyllekanaler i slagtesvinestalde med delvist spaltegulv har i danske forsøg vist sig at kunne reducere ammoniakfordampningen med ca. 80% i forhold til referencesystemet (fuldspaltegulv, LUS 2003). Staring Miljø A/S, der leverer gylleforsuringsanlægget, oplyser en ammoniakreduktion med min. 70% fra staldanlæg. Ved lave pH-værdier (ca. 5,5) omdannes den letfordampelige ammoniak til ammonium. Under syreprocessen sker endvidere en omsætning, så kvælstof holdes på andre ikke-fordampelige former (urea m.v.). Efter udslusning til lagertankene har forsøg vist, at pH-værdien holdes stabilt lav i op til 1 år. Staring Miljø oplyser således, at fordampningen fra lager er reduce-

ret med 90% og reduceret med 65% ved udbringning. Miljøcentret antager at reduktionerne skal ses i forhold til hhv. opbevaring og udbringning af ubehandlet gylle.

Forsuring af gyllen medfører, at det plantetilgængelige kvælstof i gyllen, der forlader stalden er 10-15% højere end ved normal gyllehåndtering. Kvælstofudnyttelse af gyllen kan derved øges fra 75% til 90%. (Kravet om 75% udnyttelse er jf. reglerne i § 18 i bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække i planperioden 2005/2006).

Gyllen bliver mere tyndtflydende ved forsuring, hvilket gør udslusning fra stalden lettere. Omvendt er det vanskeligt at opretholde naturligt flydelag på gyllebeholderen. Der skal fortsat sikres tilstrækkeligt tæt flydelag på beholderne evt. ved tilsætning af snittet halm, også for at reducere lugtgener. Gyllen skal fortsat ledes til beholderne via dykkede indløb.

Svovlsyrebehandling af gylle har ikke nogen reducerende effekt på lugtstyrken.

Vurdering: Som nævnt i VVM-redegørelsen vurderes den anførte reduktion af ammoniakfordampningen at være realistisk, såfremt anlægget fungerer som beskrevet uden længerevarende driftsstop. Usikkerheden på reduktion af ammoniakfordampningen (forudsat konstant drift) vurderes at være ca. 10%. Til dokumentation for anlæggets drift bør der stilles vilkår om, at der skal kunne fremvises udskrift af elektronisk logbog, der bl.a. viser pH i gyllen og hvorvidt anlægget er i drift, samt dokumentation for indkøb af syre.

3.5.3 Udspretningsareal

Det ansøgte dyrehold på i alt 498 DE kræver rådighed over et samlet udspretningsareal på 355,7 ha (max. 1,4 DE/ha, jf. gældende harmonikrav).

I alt ejes 285 ha, hvoraf 252 ha (258 ha – 6 ha, se nedenfor) vil blive anvendt som udspretningsareal. Dertil er indgået gylleaftaler svarende til 110,6 ha udspretningsareal. Samlet giver det rådighed over et udspretningsareal på 362,6 ha; svarende til 1,37 DE/ha. Harmoniareal kravet er således opfyldt.

Det er oplyst, at husdyrgødning vil blive udspreddt jævnt over alle udspretningsarealer, bortset fra de ejede arealer, der afvander til Langelandssundet. Det drejer sig om marknr. 6-1, dele af 7-1 og SV-lige del af 6-0, i alt 6 ha, hvor der ikke vil blive tildelt husdyrgødning. Vandskellinien løber lige vest for elmasterne på disse arealer, så det er ikke vanskeligt, at afgrænse de arealer, der ikke må tilføres husdyrgødning. Endvidere har ejer oplyst, at engarealet "Maden" (marknr. 12-0) på i alt 6,54 ha, der ligger vest for og op til Karskov heller ikke modtager gylle. Samme gælder for mark nr. 5.0, "Junkermark, syd" på 7,23 ha og mark nr. 19-1 "Rørskov eng" på 1,78 ha. Nævnte arealer er heller ikke inkluderet som modtager af gylle i den oprindelige ansøgning. I bilag 2 fremgår markkort med marknumre for ejede markarealer.

Gødningsaftalerne er lavet med:

Ejer	Matr.nr.	Aftalens udløb	Areal (ha)
Peer Jørgensen Stoensevej 8, 5953 Tranekær	4c, 4h, 16e, 16f, 17b, 17d, 18a, 18p, 66v Stoense By, Stoense; 1a Ll. Snøde By, Snøde	"Kan opsiges med 18 måneders frist."	65 ha
Forpagter: Ulrik Bremholm Sønderskovvej 2	25h, 6a Tressebølle By, Snøde	"Kan opsiges med 18 måneders frist."	45,6 ha
I alt			110,6

Miljøcentret vurderer, at der som vilkår bør indgå krav om skriftlig dokumentation for, at der kan disponeres over det nødvendige udspretningsareal i mindst 1 år frem. Dokumentation skal forevises eller indsendes til kommunen på forlangende.

Før inddragelse af eventuelle nye udspretningsarealer, skal dette anmeldes til rette myndighed, der skal vurdere arealerne i henhold reglerne i planloven eller gældende lov på området.

3.6 Markdrift

Som nævnt er det oplyst, at husdyrgødningen vil blive spredt jævnt over de udspretningsarealer, der afvander til Langelandsbæltet; altså de arealer, der ligger øst for den med rødt optegnet hovedoplandslinie, der fremgår af kortbilag 1 til VVM-redegørelsen.

Gylle udbringes med slæbeslanger. Der er ikke fremlagt planer for udbringning med nedfælder. Der er ikke oplyst om, hvorvidt der holdes nogen særlig afstand (bufferzone) til målsatte eller værdisatte naturområder – sø, mose, skov.

Vurdering: Udbringning med slæbeslanger vurderes generelt at medføre en fordampning af ammoniak (tab) på mellem 7 og 10 % (afhængigt af udbringningstidspunkt på året) ved udbringning på ubevokset jord med lovbealet nedbringning inden 6 timer. Ved udbringning i afgrøde nedsættes fordampningen til mellem 2 og 6% - igen afhængigt af udbringningstidspunkt. Udbringning med nedfælder vurderes at medføre en fordampning (tab) på 2%. Brug af nedfælder er imidlertid p.t. begrænset til udbringning på bar jord, i græs eller afgrøde, der er sået nøje i rækker. Landbruget forventes at holde sig ajour med udviklingen på området, så ammoniaktab ved gylleudbringning begrænses. Så vidt gyllens pH-værdi kan holdes lav (helst under pH 6) vil hovedparten af kvælstoffet findes på ammonium-form, og derfor vil fordampningen ved udbringning også være lavere end de nævnte procentsatser (2/3 lavere fordampning i forhold til ubehandlet gylle er vist i pilotforsøg / ikke-velkontrollerede-forsøg, foretaget ved DJF, pers. meddelelse Hansen 2005).

Al halm fra frøgræs bliver afbrændt og indgår dermed i bedriftens sædskifte. Halm fra 1. års frøgræs høstes og anvendes i bedriftens halmfyr. Halmasker tilføres gyllebeholderen og udspreddes dermed med gyllen. Halm fra 2. års frøgræs afbrændes på marken.

Hvedehalm sælges til forbrænding, men halmasken tages retur og indgår i bedriftens næringsstofregnskab. Byghalm anvendes på bedriften i svineproduktionen.

Således skal al halm produceret på ejendommen indgå i næringsstofregnskabet.

Der er tilført spildevandsslam til opblanding i gyllen i foråret 2005. Det er oplyst, at dette ikke vil blive foretaget mere. Der bør stilles vilkår om, at al anvendelse af spildevandsslam og jordforbedrende produkter med indhold af kvælstof og fosfor skal oplyses og dokumenteres over for tilsynsmyndigheden.

Jævnfør udvaskningsberegningerne er hovedparten af de ejede jorde (285 ha) JB 6-jorde og gylleaftalearealerne er JB 7 jorde.

Der er lavbundsjord, bl.a. grænsende op til Langelandsbæltet, samt skrånende arealer – også grænsende op til Langelandsbæltet.

Der er udspreddingsarealer der grænser op til højt målsat mose (Svalebølle Lung og værdisat skov: Rørskov og Karskov).

Alle udspreddingsarealer ligger inden for område med særlige drikkevandsinteresser. Ingen af de ejede arealer ligger i nitratfølsomt indvindingsområde. Cirka 55 ha, svarende til 1/3-1/2 af gylleaftalearealerne ligger i nitratfølsomt indvindingsområde.

3.7 Kvælstof og fosfor

3.7.1 Næringsstofregnskab

Der skal opstilles regnskab for - og vurderes på - næringsstofproduktionen og næringsstofudledningen for hele bedriften.

Af ansøgningsmaterialet fremgår næringsstofbudget for bedriften med tilhørende forudsætninger, se tabel 1. Miljøcentret har korrigeret det anvendte dyrkningsareal til det areal, der er anført afgrøder for i de fremsendte oplysninger (376,6 ha).

Tabel 1:

Nedenstående beregninger er foretaget i Bedriftsløsning modul Grønt Regnskab ud fra forudsætninger om konkret fodereffektivitet, råprotein- og fosforindhold i foderet samt standard markudbytter (Gns. af Patriotisk Selskabs medlemmer for høståret 2002 jf. Driftsanalyser 2003). Mængden af handelsgødning er beregnet ud fra Simmelsgård, hvor der er lagt et rammesædskifte ind – dannet på baggrund af seneste tre års sædskifte, herunder også på gylleaftalearealet.

Der er taget udgangspunkt i det sædskifte som ansøger i dag forventer at gennemføre efter udvidelsen på de 285 ha i selveje. Der er fortsat en del frøgræs i sædskiftet. Dertil er medtaget afgrøderne på gylleaftalearealer. I et kommende næringsstofregnskab for Nedergaard, vil markdelen kun komme til at omfatte de arealer Ulrik Sander selv driver, mens næringsstoffer til gylleaftalearealer indgår som et ”salg”.

Tilførsel af N og P	kg	kvælstof (kg)	fosfor (kg)
Foder:			
smågrise startblanding	60.320	1.555	322
smågrise (9-30 kg)	555.100	14.311	2.963
slagtesvin (30-100 kg)	2.638.000	64.156	10.816
Halm	?		
Handelsgødning		17.108	0
Affaldsprodukter (spildevandslam, halmáske m.v.)	0	0	0
Jordforbedringsmidler (med N og P)	0	0	0
Køb af dyr (15.200 stk 7 kg grise)		2.554	532
Køb af udsæd		700	140
Køb af husdyrgødning	0	0	0
N-fiksering via afgrøder (11 ha markært i rammesædskifte)		1.515	0
Ammoniakdeposition (baggrund, er gennemsnitlig 15 kg/ha)		6084	
I alt		107.983	14.773
Fraførsel af N og P	antal/kg/ha	kvælstof (kg)	fosfor (kg)
Solgte slagtesvin (stk.)	14.800	39.960	8.140
Salgsafgrøder			
vinterhvede (ha)	155,4	19.951	3.593
frøgræs (ha)	155,7	5.533	559
vårbyg (ha)	51	4.160	882
markært (ha)	11,5	1.689	209
majs (ha)	1,5	52	10
græs (ha)	1,5	182	20
Salgsafgrøder i alt *	376,6	31.567	5.273
Overførsler af dyr til andre ejendomme	0		
DAKA			
døde smågrise (gennemsnitlig vægt 18,5 kg)	500	250	51
døde slagtesvin (gennemsnitlig vægt 65 kg)	400	702	143
Solgt husdyrgødning/gylleaftale	?		
I alt		72.479	13.607
Balance		35.504	1.166
Balance pr. ha ** (fordeling på 376,6 ha)		94,3	3,09
*El. fra konsulentfirmaet opstillet regnskab er sukkertilskud af afgrøder, også på 2 ha til Danske Bank: 3574-3574969093			
Ved fordeling på i alt 410,6 ha vil balancen / overskudet være hhv. 86,6 kg N/ha/år og 2,8 kg P/ha/år.			

Det fremgår af tabel 1 at der forventes et overskud (balance) af hhv. kvælstof og fosfor på 35.504 kg N/år og 1.166 kg P/år.

Overskuddet er et udtryk for den næringsstofproduktion fra bedriften, der ikke umiddelbart kan redegøres for. Noget vil tabes til udvaskning/afstrømning til overfladevand og grundvand (nitrat og fosfor) eller som ammoniakfordampning til luft/natur. Og noget vil blive indbygget i jordpuljen for atter at blive frigivet til plantevækst efter en årrække, eller indgå i et fremtidigt tab til vand eller luft. Sidstnævnte vil være afhængigt af det fremtidige sædskifte, dyrkningsmetode, gødningstildeling og til dels af fysiske faktorer (nedbør, temperatur m.v.).

På baggrund af det fremsendte materiale er der også opstillet regnskab over kvælstoftab udelukkende fra svineproduktionen. Der er foretaget en sammenligning af kvælstoftab fra den ansøgte produktion uden ammoniakbegrænsende tiltag med 1) ansøgte produktion med ammoniakbegrænsende tiltag (gyllefor-suring) og 2) normtal for denne svineproduktion. Endelig der er i den skravere-de kolonne anført tabstal beregnet på baggrund af tallene fremlagt i nærings-stofbudgettet fra tabel 1, se bilag 1.

Beregningerne er foretaget ud fra samme forudsætninger og fordeling af tabspos-ter, som er anvendt ved VVM-redegørelsen (fællesamtslige regneark). Herun-der, at det kvælstof, der ikke kræves redegjort for via gødningsregnskab, eller som jf. nævnte standardværdier reduceres til frit kvælstof eller indgår i afgrø-den, anses for tabt til luft og vand.

I tabel 2 – fosforregnskab - er der foretaget en sammenligning af fosfortilførsel og -fraførsel for hele den ansøgte bedrift (næringsstofbudgettal) med fremsend-te tabstal fra en udvaskningsberegning.

Tabel 2 Fosforregnskab for hele bedriften og for husdyrproduktionen

	Fosfor (kg/år)	
	Hele bedriften (næringsstofbudgettal)	Husdyrproduktionen #
A: Tilført med foder, halm, udsæd, dyr, handelsgødning	14.770	7.764 (gylle)
B: Fraført med solgte dyr, døde dyr, afgrøder	13.610	5.920 (afgrøde, jf. Sim3%)
Fosfor i husdyrgødning*	6.636	7.764
Fosfor-overskud i alt (A-B)	1.160	1.844
Fosfor-overskud kg/ha α	3	5

* Beregnet ud fra (tilført foder + dyr) – (fraført/døde dyr)

% Sim3 er Simmelsgaard-modellen IIIb.

#: Beregnet med fællesamtsmodel-regneark.

α : Areal fra næringsstofbudget: 376,6 ha.

Tallene er afrundede.

Normtal for fosfor i gyllen for ansøgte produktion er 10.677 kg P/år.

Kommentering og vurdering

Bilag 1: Effekten af gylleforsuringsanlægget er lagt ind i tabellen. De procentuelle reduktioner er sat i forhold til "beregnet uden forsuring": 70% reduktion på staldfordampning og ca. 67% reduktion af ammoniakfordampning ved gylleudbringning. Halvering af lagerfordampning er ikke dokumenteret tilstrækkeligt og derfor ikke medregnet. Beregningerne viser, som forventet, et meget reduceret samlet ammoniaktab, men til gengæld et meget højere samlet udvaskningsstab. Hvorvidt der er tale om et egentligt "tab", der udelukkende går til udvaskning, er anfægtet af ansøgers konsulent. Denne hævder, at afgrøden vil kvittere for den ekstra tildeling af kvælstof, som for en stor dels vedkommende vil være på plantetilgængelig form – netop som følge af gylleforsuringen. Kvitteringen hævdes at være på niveau med kvitteringen for ekstra tildelt kunstgødning (ud over kvælstofnormen).

Miljøcentrets kommentar hertil er, at kvælstofnormerne er fastsat for et år ad gangen på baggrund af afbalanceret viden om planteoptag og miljømæssige hensyn. Der er derfor god grund til at antage at en ekstra tildeling af kunstgødning/forsuret gylle ud over de 25 % (krav om udnyttelse af svinegylle på 75%) vil medføre øget udvaskning. Det betvivles ikke, at en kornafgrøde som vinterhvede vil kunne optage ekstra kvælstof - tildelt på det rigtige tidspunkt. Det forventes samtidigt, at der allerede foregår en generel højere kvælstoftildeling til bl.a. denne kornafgrøde. Derimod er kvælstofnormen til frøgræs relativt høj og fraførslen i den høstede afgrøde er ikke tilsvarende høj. Endvidere er der ikke krav om indregning af eftervirkning fra avl af denne afgrødetype i de efterfølgende afgrøder i sædskiftet.

For at begrænse den eventuelle øgede udvaskning af kvælstof kunne der fx stilles vilkår om en højere indregning af kvælstofudnyttelsen i gødningsregnskabet (fra 75% til fx 90%), som derved afføder en lavere tildeling af kunstgødning. Fremviste gylleanalyser har imidlertid vist, at kvælstofindholdet i ansøgers produktion er lavere end gennemsnittet (3,75 kg total-N/ton imod 5,7 total-N/ton og 2,84 kg ammonium-N/ton imod 4,3 kg ammonium-N/ton). Det vurderes derfor, at et vilkår om dokumentation af kvælstofindhold i gyllen i form af gylleanalyser kan vise udviklingen i kvælstofindhold i gyllen fra den pågældende produktion og at et eventuelt vilkår om højere kvælstofudnyttelse i den forsurede gylle kan afvente revurdering af godkendelsen eller kan ske ved påbud jf. §§ 41a i miljøbeskyttelsesloven. Endvidere vil det eventuelle øgede optag af N i afgrøderne forventes at fremgå af N-analyser i afgrøderne og dokumenteres i et grønt regnskab / næringsstoffregnskab.

Tabel 2: Det beregnede fosforindhold i gyllen fra ansøgte produktion med optimeret fodring og lav fosforudskillelse (7.764 kg P/år) er 27% lavere end normalt (10.677 kg P/år), men er ca. 15% højere end det fosfor, der kan beregnes som udskilt jf. næringsstoffbudgettet (6.636 kg P/år). De "beregnete" tal er underestimerede i forhold til næringsstoffbudgettallene, idet udskillelsen af N og P fra døde grise over 30 kg ikke er medregnet.

De generelt lavere tal for næringsstof i gyllen uddraget fra næringsstofbudgettet medfører et lavere overskud/tab af næringsstofferne end beregnet jf. standardtal (3 kg/ha imod 5 kg P/ha). Ved sammenligning af tallene for næringsstofoverskud med landsgennemsnit for svinebedrifter (alle typer, 1,4 DE/ha, JB 5-7, 68 svinebrug i alt) for 2003 var næringsstofoverskuddet på 7 kg P og 101 kg N (DMU 2004).

På trods af, at fosforoverskuddet for nærværende bedrift er lavere end gennemsnittet fra de nævnte 68 svinebrug, er det vurderet, at dette overskud skal nedbringes, så det på sigt er i balance (intet overskud). Blandt muligheder kan nævnes tilsætning af ekstra fytase til foderet og gylleseparation.

Der er i ansøgningsmaterialet fremvist data over fosfortal-analyser (P-tal), for de ejede arealer, fra jordprøver udtaget i 2002, altså kort tid efter at der blev startet svineproduktion på ejendommen. Tallene svinger fra 1,7 til 5,3 med et gennemsnit på 2,6. Den højeste måling var kun at finde på én mark. Det er ikke usandsynligt, at P-tal for arealerne allerede er let øget og vil øges i takt med den øgede fosforbelastning af alle arealer. På baggrund af eksisterende viden vil der ved P-tal over 4-6 ske udvaskning. Miljøcentret vurderer, at der skal bestemmes fosfortal som minimum hvert 5. år på samtlige ejede udspretningsarealer. Første prøvetagning skal ske i 2006. Fosfortal for de ejede udspretningsarealer på enkeltmarker må ikke overstige P-tal på 6 og som gennemsnit må P-tallet ikke overstige 4. Såfremt analyser viser, at denne grænseværdi nærmes, skal der ske en målrettet reduktion af fosfortildelingen til pågældende areal hhv. det samlede areal. Der skal tages særligt hensyn til fosfortildeling og dyrkning af arealer skrånende mod vandrecipienter, så overfladeafstrømning og erosion af fosfor reduceres.

Endvidere skal fosfortilførslen være reduceret i forhold til nuværende beregnede overskud senest 4 år efter meddelelse af godkendelse. Der skal være fosforbalance senest 8 år efter meddelelse af godkendelsen.

Om næringsstofbudgettallene har ansøgers konsulent anført, at tallene ikke kan anvendes i et regnskab over næringsstofudvaskningen. Tallene er imidlertid alligevel medtaget i opsætningen over kvælstoftab til luft og vand (bilag 1), idet miljøcentret antager, at de oplyste tal er korrekte hvad angår fodertildeling og handelsgødningsforbrug (da der er tale om erfaringsmateriale), og at markudbytter og fraførsel af næringsstoffer i solgte og døde svin er gennemsnitlige tal fra et antal medlemmer i konsulentvirksomheden. Opstillingen forventes også at være en hjælp ved fremtidige tilsyn, hvor gårdregnskab/grønt regnskab skal fremlægges og bruges i vurderingsgrundlaget for de stillede vilkår.

Miljøcentret vurderer, at der årligt skal udarbejdes næringsstofbalancer for kvælstof og fosfor for den samlede bedrift, som dokumentation for, at kvælstofoverskuddet reduceres og at fosforoverskuddet nedbringes til balance (intet overskud). Som model kan anvendes Grønt regnskabs-modulet fra Bedriftsløsning. I regnskabet skal også indgå tilførsel af kvælstof og fosfor fra eventuelt tilført spildevandsslam og jordforbedringsmidler. Næringsstofbalancerne skal

sammen med dokumentation for drift (indkøbte smågrise, evt. videresalg, slagterifregninger, foder, halm, gødning, såsæd og næringsstofindhold i afgrøden) samt markplan og gødningsregnskab indsendes til tilsynsmyndigheden på forlangende. Første redegørelse skal dog indsendes til kommunen senest 2 år efter at godkendelsen er meddelt.

Som følge af gylleforsuringsanlægget vil kvælstofindholdet i gylle være øget. Miljøcentret vurderer, at der skal stilles vilkår om analyse af gyllen for indhold af kvælstof (total-N i kg/t og ammonium-N i kg/t, fosfor (total-P i kg/t) og pH hvert år i forbindelse med forårsudbringning. Prøveudtagning skal foretages af anerkendt prøvetagningsfirma efter omrøring af gylle og ved overpumpning/-sugning til gyllevogn. Endvidere skal på forlangende fremvises den dokumentation for gødningsmængde og kvælstofindhold i den afsatte mængde gylle til modtagere (gylleaftaler), der skal afgives til Plantedirektoratet i forbindelse det årlige gødningsregnskabet.

3.7.2 Næringsstofbelastning af naturarealer/recipienter

Havområder

I amtets målsætninger for det vandområde, som ansøgte arealer - der anvendes til udspreddning af gylle - afvander til, kan nedennævnte uddrages fra gældende regionplan:

Langelandsbæltet

Langelandsbæltet er i Fyns Amts recipientkvalitetsplan (Regionplan 2001-2013) målsat som fiskevand til lyst- og/eller erhvervsfiskeri, samt hvor de naturlige betingelser er til stede, gyde- og/eller opvækstområde for fisk. Målsætningen for vandområdet er i dag ikke opfyldt på grund af for store næringsstofftilførsler fra oplandet og fra luften.

Jævnfør amtets VVM-redegørelse er det vurderet, at ansøgte i sig selv vil have mindre betydning for målsætningsopfyldelsen for vandområdet. Fyns Amt har heller ikke stillet særlige krav i forbindelse med forslaget til regionplanretningslinierne vedrørende næringsstoffudledning til Langelandsbæltet.

Miljøcentrets vurdering af landbrugets belastningen af Langelandsbæltet: På baggrund af nævnte vurdering fra amtlig side, og på baggrund af de tiltag, der udføres med hensyn til nedbringelse af den samlede kvælstofudledning fra landbruget, sammen med de forslag til vilkår nævnt i 3.9.1 vedrørende fosfor vurderes, at Langelandsbæltet ikke belastes i en så væsentlig grad, at der skal stilles yderligere skærpede vilkår.

I dette tilrettede projekt vil der ikke blive tildelt husdyrgødning til ejede arealer og arealer med gylleaftaler, der ligger i oplandet til Langelandssundet.

Grundvand

Af samtlige udspreddingsarealer, der skal modtage gylle, er det kun gødningsaftalearealerne, der ligger i nitratfølsomt indvindingsområde. Af de anmeldte

120 ha gødningsaftaleareal er de ca. 50 ha beliggende i nitratfølsomt indvindingsområde.

Ifølge forslag til regionplanretningslinie nr. 7 må udvaskningen af nitrat fra udbringningsområder beliggende inden for nitratfølsomme indvindingsområder ikke øges i forhold til udvaskningen fra et gennemsnitligt planteavlsbrug uden husdyrgødning.

Som følge af at kommunen ikke kan stille vilkår til gylleaftalearealerne, herunder driften af anden mands jord, kan kommunen dermed heller ikke sikre opfyldelse af regionplanretningslinie nr. 7. I stedet vil der blive indgået aftale om, at nævnte sikres gennem en særlig VVM-tilladelse, som planlovsmyndigheden – her Fyns Amt – meddeler og er tilsynsmyndighed for.

Højt målsat natur på land

I VVM-redegørelsen er listet 15-18 målsatte natur- og skovområder, som påvirkes af ammoniakfordampning fra ansøgte husdyrproduktion og fra øvrige husdyrproduktioner i lokalområdet og/eller afstrømning af næringsstoffer fra udspretningsarealer. Flere af nævnte områder er følsomme overfor tilførsel af næringsstoffer. Amtet har i forslag til regionplanretningslinie nr. 4 og 5 anført, at husdyrproduktionen ikke må være til hindring for opfyldelse af naturkvalitetsmålene for højt målsatte naturområder på land *samt* at den samlede afsætning af ammoniak på skovområder, herunder Rørskov ikke må overstige tålegrænsen for skovene. Med samlet afsætning menes sum af baggrundsbelastning og bidrag fra husdyrproduktionen på Nedergaard Gods.

Med det ansøgte, tilrettede projekt er det beregnet og vurderet, at gylleforuringsanlægget vil have den fornødne begrænsende effekt på ammoniakfordampningen fra staldanlæggene, så tålegrænserne for de nævnte højt målsatte naturområder og værdisatte skovområder ikke overstiges, se bilag 1. Tålegrænserne fremgår af bilag 4, tabel 1 i VVM-redegørelsen.

Set i lyset af den reducerede ammoniakfordampning fra stald, evt. lager og udbringning er antallet af højt målsatte naturområder, der ville kunne være udsat for en øget miljøpåvirkning fra næringsstofudvaskning og ammoniakfordampning fra udspreddning af gylle, reduceret væsentligt.

Miljøcentret vurderer at disse områder kan indkredses til områder, der står i nær eller umiddelbar forbindelse med udspretningsarealer, herunder moseområdet "Svalebølle Lung" (naturområde 9 jf. VVM-redegørelsen), skovene "Rørskov" (1) og "Karskov" (5), se bilag 2 og 3.

Svalebølle Lung er et større sammenhængende eng- og moseområde, der er delvist bevokset med træer/krat. Området er værdisat som værende af stor botanisk betydning med forekomst af plantearterne Kærmangeløv, Vinget Perikon, Vandærenpris og Kløvkroner og er B-målsat i gældende regionplan. Nedergaard Gods har udspretningsarealer, der grænser op til moseområdet, hvoraf 250 m grænser lige op til mosens nordvestlige side (mark 22-0), og et p.t. brakliggende areal (mark 5-0), der ligger 5-10 m fra et engområde i Svalebølle Lung, se bilag 2 og 3.

I forhold til Rørskov (fredskov) er der ca. 900 m udspretningsareal, der ligger syd for og ca. 5 m fra skovbrynet. Tilsvarende er der ca. 500 m udspretningsareal, der ligger lige op til skovkanten, nord for skoven. I forhold til Karskov (fredskov) er der ca. 260 m udspretningsareal, der ligger syd for og ca. 5 m fra skovbrynet. Markarealet (mark 12-0) sydvest for Karskov er oplyst at være permanent braklagt. Miljøcentret er ikke bekendt med, at der er særlige botaniske eller faunistiske sjældenheder i disse to skovområder. Imidlertid kan skovbryn/skove virke som "kvælstoffanger", hvor der kan ske en øget afsætning af ammoniak.

En yderligere reduktion af ammoniakfordampningen i forbindelse med gylleudbringning kan opnås ved at undlade udbringning af gylle i en bufferzone på fx 25 m fra nævnte skove og moseområde. Dette kan let administreres ved at undlade kørsel i sprøjtesporet op langs disse områder eller ved kørsel på tværs: At vende i den nævnte afstand før kanten.

Miljøcentret vurderer, at der ikke er grundlag for at stille særlige vilkår for udspreddning af gylle op ad disse arealer. Landbruget er imidlertid forpligtet til at være medvirkende til at sikre, at områderne ikke udsættes for yderligere næringsstofbelastning, hvorfor der kan anbefales nævnte praksis med bufferzone eller brug af gyllenedfælder.

3.8 Øvrige kilder til forurening

3.8.1 Lugt

Jævnfør anmeldelsen og ud fra den produktion, der har været på ejendommen, er der foretaget en teoretisk beregning af den lugtemission, der kan forventes fra eksisterende og ansøgte produktion med fuld stipladsudnyttelse som følger:

Eksisterende:	2.400 stipladser x 65 kg x 0,150 LE/s/kg	=	23.400 LE/s
Ansøgte:	3.840 stipladser x 65 kg x 0,150 LE/s/kg	=	37.440 LE/s
	2.560 stipladser x 18,5 kg x 0,210 LE/s/kg	=	9.946 LE/s
	I alt		ca. 47.386 LE/s

Lugtemissionen, der udtrykkes som antal lugtenheder per sekund (LE/s), er afhængigt af type dyr og vægt.

Beregningerne er foretaget med udgangspunkt i lugtvejledningen (2002), hvor der er anvendt nogle standard-emissionsværdier for hhv. slagtesvin og smågris og hvor der er forudsat en høj staldhygiejne og hensigtsmæssig drift med henblik på lugtminimering. Af tabel 2 fremgår den forventede udbredelse af staldlugt for eksisterende og ansøgte produktion, som for de pågældende tre typer af boligområder kan forventes at vurderes som værende af generende karakter. Bemærk, at staldlugtbidragene til omgivelserne (1, 3 og 10 LE/m³) er maksimale timemiddelværdier. Konsekvensområdet er karakteriseret som det område, hvor man netop kan registrere griselugt. Ved fastlæggelse af hhv. konsekvensområde og geneområde er anvendt modeller og værdier fra lugtvejledningen.

Konsekvensområde	Eksisterende produktion	Planlagte Produktion
	670 m	1022 m
Afstande til geneområde		
Boligområde i byzone samt sommerhusområde (1 LE/m ³)	480 m	688 m
Byzoneområde i øvrigt samt landsby eller landzone med "samlet bebyggelse" (3 LE/m ³)	270 m	387 m
Boliger beliggende i landzone og uden for områder med "samlet bebyggelse" (10 LE/m ³)	150 m	218 m

Tabel 2. Udbredelse af lugt fra eksisterende og ansøgte produktion.

På baggrund af afstandene til hhv. byzone/sommerhusområde (knap 2 km) og samlet bebyggelse i landzone (> 1100 m) er det vurderet, at disse områder ikke vil blive generet af den ansøgte produktion.

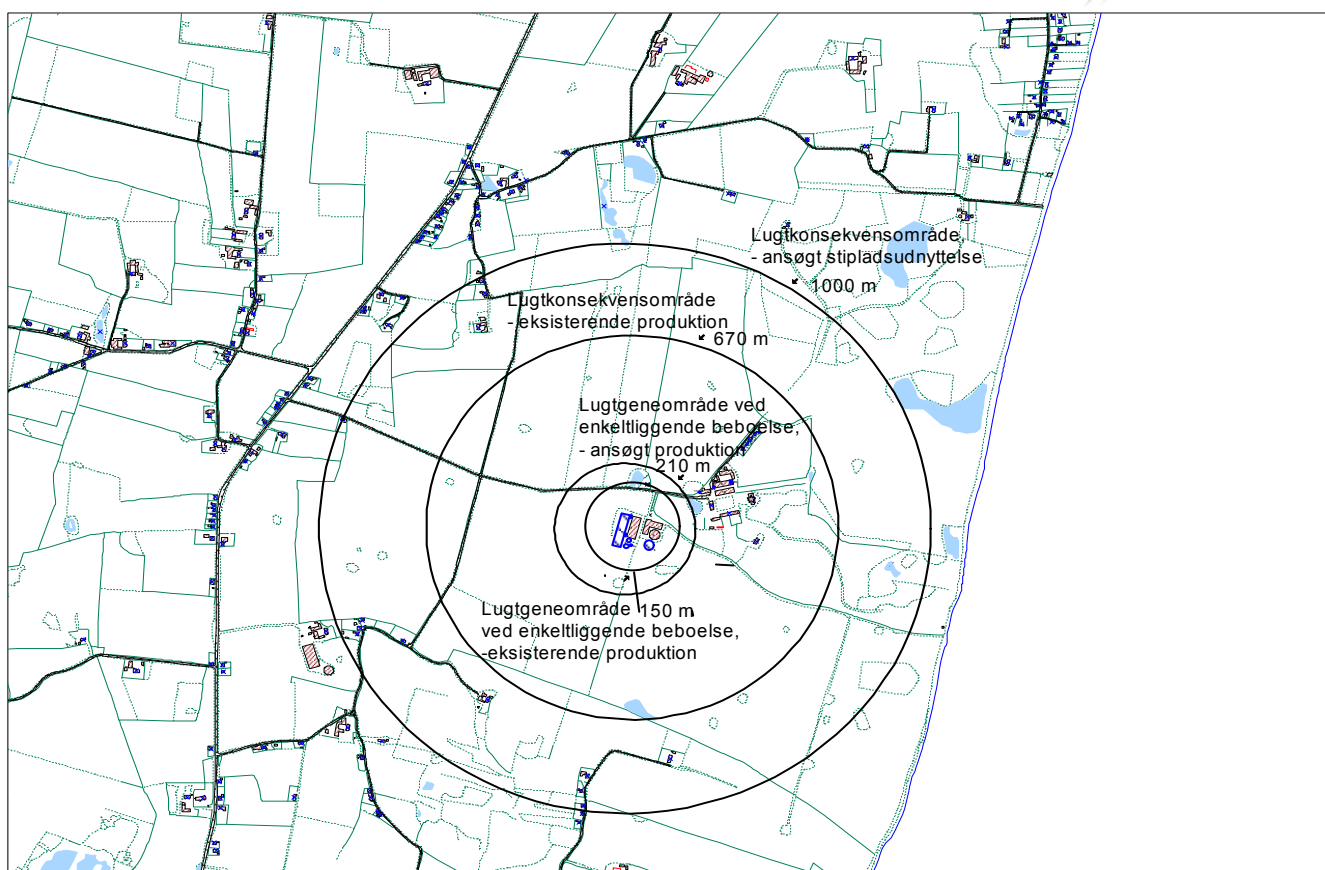
Nærmeste nabobeboelse, Nedergårdsvej 1, der ligger ca. 150 m fra et vægtet staldlugtcentrum for det samlede anlæg, er ejet af ansøger. Denne beboelse ligger allerede - ved eksisterende produktion - nær/i det teoretisk beregnede geneområde. Efter udvidelse vil denne bolig belastes yderligere af lugt.

Der er ikke andre enkeltliggende boliger i landzone, der vil ligge inden for det beregnede geneområde ved ansøgte produktion.

Af figur 3 fremgår udbredelsen af beregnede lugtgeneområder før og efter udvidelse.

Kommunen har til dato ikke modtaget konkrete klager over lugt fra staldanlægget.

Miljøcentret har foretaget en orienterende lugtregistrering ved eksisterende produktion. Lugtregistreringen blev foretaget den 18. august 2005 ca. 1 time efter solopgang under vejrforhold, der er ideelle for udførelse af den slags registreringer. Staldbelægningen den pågældende dag er oplyst til 640 grise (30-50 kg) og 950 grise (50-105 kg). Den beregnede lugtudbredelse og den registrerede lugtudbredelse ved nævnte staldbelægning fremgår af tabel 3 og figur 4.



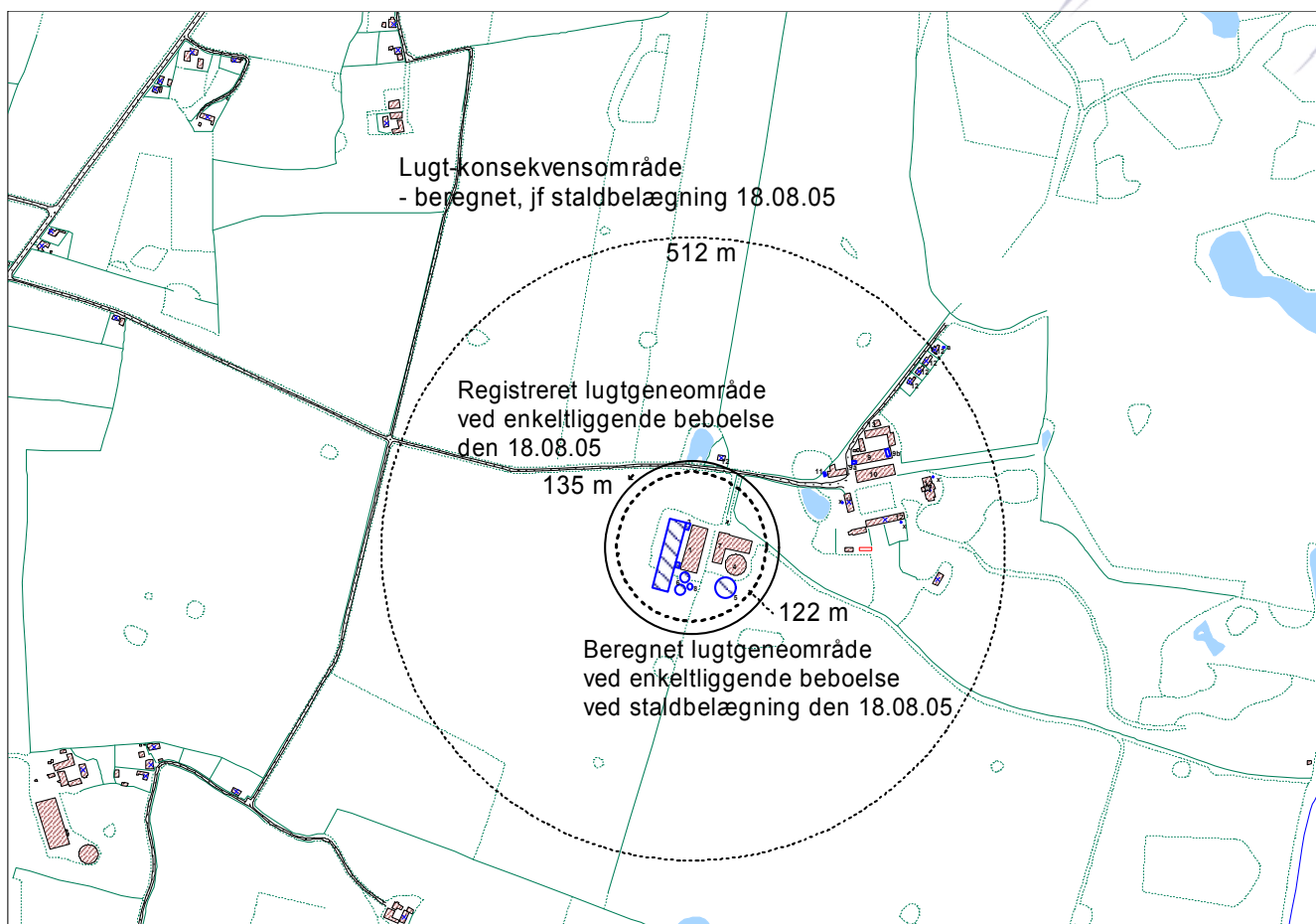
Figur 3:Udbredelsen af beregnede konsekvens- og lugtgenområder før og efter udvidelse.

Efter korrektion for aktuel temperatur vurderes, at produktionen ikke giver ophav til større lugt, end den lugt der kan beregnes jf. lugtvejledningen.

Det skal understreges, at nævnte lugtregistrering er en orienterende registrering, og resultatet heraf kan derfor ikke stå alene i en vurdering af en eventuel fremtidig lugtklage.

Tabel 3: Beregnet og registreret lugtudbredelse fra svineproduktionen den 18.08.2005

Immisionsbidrag (LE/m ³)	Beregnet lugtudbredelse	Registreret lugtudbredelse (omtrentlige afstande)	Lugtvurdering
Konsekvensområde	512 m		
1	387 m		
3	217 m	260 m	Vedvarende registrerbar lugt (> 1 LE/m ³)
10	122 m	135 m	Stærk lugt (5 -10 LE/m ³)



Figur 4: Beregnet og registreret lugtudbredelse fra svineproduktionen ved aktuell staldbelægning den 18.08.2005.

I forbindelse med den høring Fyns Amt har foretaget i forbindelse med foroffentlighedsfasen er der indkommet indsigelser fra to beboelser vedr. lugt. De to boliger ligger hhv. ca. 850 og 1530 m fra staldlugtcentrum. Disse to beboelser ligger i landzone og må karakteriseres som enkeltliggende boliger.

Miljøcentret vurderer, at selv hvis boligerne lå i byzone, burde de ikke blive belastet af staldlugt, som kan karakteriseres som væsentligt generende.

Der er flere måder, hvorpå landbruget kan imødegå lugtgener. Generel høj staldhygiejne er som nævnt en forudsætning. Reduktion af gødningsbelagte områder er vigtigt, for at mindske lugtafsætning og ammoniakfordampning. Nævnte vurderes at være efterlevet ved den valgte gulvtype, og når overbrusningsanlægget styres, så overbrusning sker én gang i timen.

Hyppig udslusning af gylle og en ideel fodersammensætning er væsentlige faktorer for nedbringelse af den samlede lugtbelastning fra stalde. Gylleudslusning vil netop blive praktiseret flere gange dagligt ved etablering af gylleforsøringsanlægget. Der er imidlertid ikke nogen dokumenteret lugtreducerende effekt af

gylleforsuringsanlægget. I forbindelse med etablering af procestanken til dette anlæg skal denne tank være mest muligt lukket, så lugtafgivelse i forbindelse med de daglige omrøringer reduceres mest muligt.

Samlet lugtvurdering

På baggrund af ovennævnte beregnede lugtgeneområder (jf. Lugtvejledningen) vurderes det, at én nabobeboelse (Nedergårdsvej 1) vil blive berørt af væsentlig lugtgene fra staldanlægget (inkl. gylleforsuringsanlægget). Ejendommen vil sandsynligvis allerede ved eksisterende produktion være belastet af lugtgene. Det vurderes, at der ikke er yderligere beboelser, der vil blive berørt af lugtgene, der kan karakteriseres som væsentlig for det pågældende boligområde.

Nedergårdsvej 1 er en udlejningsejendom under godset. Det er miljøcentrets erfaring, at der ikke indkommer lugtklager fra ansøgers udlejningsejendomme. Såfremt der alligevel skulle indkomme en klage over lugt fra staldene, vil klagen blive behandlet på lige fod med klager fra øvrige beboelser. Det er ikke usandsynligt, at klagen vil blive fundet berettiget, og vil eventuelt kunne resultere i, at der skal foretages lugtreducerende foranstaltninger

Det kan derfor anbefales, at Nedergårdsvej 1 bør anvendes til beboelse af en medarbejder, der har tilknytning til bedriften.

Det beregnede konsekvensområde ved ansøgte produktion rækker ca. 1000 m ud fra staldanlægget. Det kan derfor ikke udelukkes, at beboelser inden for en radius af 1000 m fra staldanlægget vil kunne fornemme en svag lugt ved produktionsudvidelsen. Denne lugt kan, som nævnt, ikke karakteriseres som af væsentlig gene.

Godkendelsen skal udformes, så der kan stilles krav om gennemførelse af foranstaltninger, såfremt der konstateres gener, som efter tilsynsmyndighedens opfattelse er væsentlige. Det er bl.a. af væsentlig betydning for lugtemissionen, at staldbelægningen ikke varierer (i retningen af en samlet større masse af svin). Der skal derfor i godkendelsen stilles vilkår om en maksimal staldbelægning (tons svin).

3.8.2 Støj

Transportstøj

Der vil forekomme støj i forbindelse med leveringer af smågrise og frakørsel af slagtesvin. Der forventes 130 transporter med dyr til og fra ejendommen (smågrise hver anden uge og i gennemsnit to transporter med slagtesvin pr. uge). Levering af smågrise sker i tidsrummet på hverdage mellem kl. 07 og 11 og frakørsel af slagtesvin foregår normalt på hverdage i tidsrummet mellem kl. 03 og 12. Smågrise indleveres direkte til hver sektion. Udlevering skal foregå i nordlige ende af den nye stald, se figur 2. Antallet af dyretransporter vil være forøget i

forhold til ved eksisterende produktion. Der vil dog ikke være tale om en fordobling.

Døde dyr fragtes straks til opbevaringsplads med kadaverkappe, der hvor Nedergårdsvej krydser cykelstien ca. 500 m fra staldene. Her afhentes kadaverne af DAKA med dags varsel. Der er oplyst afhentning én gang om ugen.

Levering af tilskudsfoder er oplyst at blive på ca. 75 læs pr. år. Leverancer sker om formiddagen, hver anden uge.

I forbindelse med høst vil der skulle transporteres korn fra egen produktion til opbevaring i ejendommens siloer, som vil andrage ca. 37 læs pr. år (uændret i forhold til i dag).

Frøgræs opbevares og tørres på ejendommen og skal fragtes væk, svarende til i alt 10 transporter over én uge i tidsrummet kl. 07-17 på hverdage.

Endelig vil der være kørsel med gylle til udbringning lokalt, svarende til ca. 210 vognlæs årligt, á 30 t pr. læs. Denne transport forventes at kunne foregå ad ejendommens jorde og markveje. Der vil skulle transporteres ca. 90 vognlæs gylle til aftalearealer ved Stoense ca. 4 km nord for Nedergård, ad landevejen. Der vil således være en forøget transport af gylle på i alt 90 læs i forhold til ved eksisterende produktion.

Udbringningen vil være begrænset til ca. 5-7 dage om foråret og ca. 3-4 dage om efteråret (til frøgræs).

Herudover vil der være øvrig tung kørsel i forbindelse med såning, udbringning af kunstgødning m.v., levering af fyringsolie, som vil være uændret i forhold til ved eksisterende drift.

Samlet bliver der gennemsnitligt 5 tunge transporter til og fra ejendommen pr. uge, eks. gyllekørsel.

Det vurderes, at antallet af tunge transporter vil øges med ca. 30%. Den øgede færdsel vil eventuelt registreres af Nedergårdsvej 2 (nær landevejen) og især af Nedergårdsvej 1. Det vurderes, at der ikke er øvrige beboelser, der vil være væsentligt belastet af trafikstøj fra disse faste transporter.

Driftsstøj

Blandt stationære anlæg, der kan medføre støj, findes på ejendommen et foderformalingsanlæg, korntørringsanlæg og ventilationsanlæg fra staldventilationen. Ved etablering af gylleforsøringsanlæg vil der også være støjafgivelse fra pumper i procestanken og evt. i forbindelse med syretanken. For nogle af anlæggene er fremlagt støjemissionsdata (ventilatorer og nye korntørringsanlæg), men

der er ikke fremlagt støjberegninger, der viser støjniveauet ved nærmeste nabo-beboelse.

I miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder er det anført, at støjgrænser gældende for landbrugsbedrifter, herunder svinefarme, kan fastsættes som gældende for områder til blandet bolig og erhvervsbebyggelse og centerområder. De vejledende grænser er anført som 55/45/40 dB(A) for henholdsvis dag, aften og nat, målt ved nabobeboelse.

Der vil forekomme støj fra ventilationsanlæggene i staldene. Det maksimale lydtrykniveau for hver ventilator er angivet til 65 dB (A) målt 2 m over konus i en vinkel på 45°. Miljøcentret har vurderet, at ventilationsarrangementet vil kunne medføre, at støjniveauet ved nærmeste nabobeboelse (Nedergårdsvej 1) vil være ca. 48 dB, når samtlige ventilatorer kører med maksimal hastighed. For overholdelse af de nævnte vejledende støjgrænser ved nærmeste nabobeboelse, kan det derfor forudsiges, at ventilatorerne skal lyddæmpes. Det er op til virksomheden at sikre – og eventuelt dokumentere –, at støjgrænserne er overholdt.

Foderkværnen står i aflukket rum i nordlige ende af foderladen (bygning 1). Kværnen kører ca. 3 x 2 timer dagligt. Derimellem kører anlægget 3 x ½ time (foder til ungsvinene). Efter udvidelse vil mølleriets kapacitet fordobles og driftsperioden vil blive udvidet med 30% inden for perioden kl. 5.30 til ca. kl. 20.00. Der forventes stadig tre fodringer i løbet af dagen. Der er ikke fremlagt støjdata for dette anlæg.

Miljøcentret har foretaget en orienterende støjmåling under driften af foderkværnen ved nærmeste nabobeboelse (Nedergårdsvej 1). Støjbidraget fra anlægget blev her målt til ca. 40 dB(A). Miljøcentret har vurderet at de ovenfor nævnte støjgrænser vil kunne overholdes.

Eksisterende korntørringsanlæg findes i laden (bygning 10). Anlægget er ved eksisterende produktion i drift (intervaller) hele døgnet i ca. 2 måneder om året, typisk i august og september. I anlægget tørres frøgræs og korn. Der er ikke fremvist støjdata for dette anlæg og der er ikke udført nogen støjmåling. Det er oplyst, at anlægget skal kunne anvendes i spidsbelastningssituationer, men størstedelen af tørringen vil blive håndteret i det nye anlæg (bygning 6) ved siden af stalden.

De to nye kornsiloer, der etableres i forlængelse af foderladen, forsynes med en tørringsenhed. Der er oplyst følgende støjdata fra den 30 kW store motor til korntørringsanlægget: Én meter fra indsugningen er blæserens lydtrykniveau (L_{pa}) angivet til 96 dB (A) og lydeffektniveauet (L_{wa}) er angivet til 104 dB(A). Målingerne er behæftet med en usikkerhed på +/- 3 dB (A). Det er oplyst, at støjudviklingen kan begrænses ved montering af en fleksibel forbindelse på indsugning og udblæsning, og ved opstilling af blæseren på vibrationsdæmpende gummifødder.

Miljøcentret har vurderet at støjniveauet ved nærmeste nabobeboelse (Nedergårdsvej 1) vil være ca. 50 dB, eventuelt med tillæg af 3 dB for vibration (mellem eksisterende staldbygning og foderlade) = 53dB. Anlægget bør derfor opstilles og eventuelt afskærmes, så de nævnte støjgrænser kan overholdes. Det er op til virksomheden at sikre – og eventuelt dokumentere – , at støjgrænserne er overholdt.

Der skal stilles vilkår om overholdelse af nævnte støjgrænser.

3.8.3 Støv

Der vil kunne forekomme støv i forbindelse med levering/aflæsning af foder, kørsel ved høst og ved foderformaling. Foderformalingsanlægget, står inde i bygning 1 og det er miljøcentrets vurdering, at anlægget ikke giver anledning til væsentlige støvgener.

Eventuelt støv fra de øvrige aktiviteter vurderes ikke at være væsentligt forøget i forhold til ved eksisterende produktion.

3.8.4 Fluer

Der foretages ingen målrettet bekæmpelse af fluer i staldene ved eksisterende produktion, da fluer ikke udgør noget problem. Der forventes heller ikke flueproblemer ved ansøgte produktion.

Ved eventuelle fluegener skal bekæmpelse ske jf. seneste ”Retningslinier for fluebekæmpelse på gårde med husdyr”, udarbejdet af Skadedyrlaboratoriet. Nævnte retningslinier opdateres årligt, og kan hentes på www.dpil.dk.

3.9 Forureningsbegrænsende foranstaltninger

3.9.1 Ammoniakfordampning fra stald

Jævnfør ansøgningen skal der etableres et gylleforsuringsanlæg, der begrænser ammoniakfordampning fra stald med 70-80%, og som også har en reducerende effekt på ammoniakfordampning fra lager og ved udbringning.

Anlægget er vurderet hos Landscentret Dansk Landbrugsrådgivning (LR), Byggeri og Teknik og har fået betegnelsen ”BAT-kandidat” jf. BAT-byggebladet Gr.nr. 106.04-54 rev. 26.10.2004. Afprøvninger udført af Landsudvalget for Svin (LUS) har vist, at svovlsyretilsætning til gyllekanaler i slagtesvinestalde med delvist spaltegulv kan reducere ammoniakfordampningen med ca. 80% i forhold til referencesystemet. Tilsvarende resultater er fundet i udenlandske undersøgelser.

Staring miljø A/S er p.t. det eneste firma i Danmark, der forhandler anlægget. Ifølge firmaets oplysninger er der over 30 anlæg i funktion i Danmark.

Jævnfør dette firmas oplysninger er der i slutrapporteringen fra LUS over en 2-årig afprøvning dokumenteret en reduktion på minimum 70% ammoniakfordampning fra slagtesvinestalde med delvist spaltegulve. Der findes ikke tilsvarende undersøgelser for klimastalde.

Miljøcentret vurderer, at da størstedelen af den gylle og ammoniak der udskilles fra ansøgte produktion foregår i slagtesvinestaldene, vil en op til 10% usikkerhed på ammoniakreduktionen – som følge af faktorer, der skyldes en ændret gyllesammensætning og eventuelt anden gylleafsætning fra klimastaldene - kunne accepteres.

Ammoniak i skel

Ammoniakfordampningen fra stald og lager er ved ansøgte produktion med gylleforsøringsanlæg beregnet til i alt ca. 2100 kg N/år.

I Miljøstyrelsens luftvejledning nr. 2/2001 er fastsat krav om overholdelse af ammoniakkoncentration i naboskel på 0,3 mg/m³ (B-værdi) beregnet som timemiddelværdi. Endvidere skal følgende være overholdt: Massestrømsgrænse på 5000 g NH₃/time og emissionsgrænseværdi på 500 mg NH₃/normal m³.

Ved et luftskifte (minimale) på samtlige afkast på 170.000 m³/time vil ammoniakkoncentrationen i afkastluften, beregnet for et fælles afkast, være ca. 4 mg ammoniak-N/m³ (OML-beregning).

Afstand fra staldanlæg til naboskel er 610 m.

Miljøcentret vurderer, at nævnte grænseværdier er overholdt.

3.9.2 Spildevand

Sanitært spildevand fra ejendommen og tilhørende udlejningsboliger ledes via septiktank til nedsivning. Der findes tre septiktanke på ejendommen, som tømmes én gang årligt via kommunal tømningsordning. Der er ikke redegjort for bortskaffelse af sanitært spildevand fra stalde ved eksisterende produktion. Der vil blive etableret fælles opsamling af sanitært spildevand fra stalde og foderrum i foderladen. Kommunens spildevandsplan for området har fastlagt, at der ikke behøver at ske forbedringer af de eksisterende lovlige forhold.

Det vurderes, at regnvand fra bygninger og befæstede arealer, hvor der ikke forekommer gødningsrester, foderrester, olie- og kemikalierester eller andre forurenende stoffer fortsat kan ledes til ejendommens drænsystem, der udmunder i Langelandsbæltet.

Rengøringsvand fra stalde ledes til gyllebeholderne. Dette vil være uændret ved ansøgte produktion. Håndtering af spildevand fra vask af sprøjte, maskiner og grisetransportvogne er ikke tidssvarende, og det er henstillet at skulle foregå på

bevokset areal, uden risiko for afløb til dræn, indtil tæt funderet plads med afløb til tæt opsamlingsbeholder er etableret.

Der er planlagt kombineret vaskeplads og påfyldningsplads for sprøjte med afløb til gyllebeholder.

Miljøcentret vurderer, at al vask af maskiner, redskaber – herunder sprøjte - og smågrisetransportvogn, samt pesticidpåfyldning af sprøjte skal foregå på denne plads med bortledning af spildevandet til gyllebeholder. Miljøcentret vurderer, at der skal stilles vilkår om nævnte.

Nævnte nye fylde/vaskeplads skal være etableret snarest efter meddelelse af godkendelse.

3.9.3 Olietanke

Det er oplyst, at der skal opstilles ny olietank med en kapacitet på 1200 l til opbevaring af fyringsolie til staldopvarmning. Endvidere skal der opstilles olietank (1000-1500 l) til forsyning af olieovnen til korntørningsanlægget. Der skal stilles en række vilkår vedrørende indretning og drift af disse tanke og rørsystem til oliefyr, jf. gældende olietankbekendtgørelse⁵. Der er tale om overjordiske anlæg og vilkårene skal mindst omfatte de krav, der er omtalt i appendix A.

Der skal i den forbindelse særligt gøres opmærksom på § 16, som omhandler pligten til at anmelde tankanlæg til kommunen med angivelse af placering mv. 2 uger inden arbejdet påbegyndes.

For eksisterende dieselolietank gælder, at jf. nævnte bekendtgørelse skal denne tank sløjfes senest 40 år efter fabrikationsåret.

3.9.4 Renere teknologi

Af tiltag til anvendelse af bedst tilgængelig teknologi (BAT) vil virksomheden foretage følgende tiltag til reduktion af ammoniakfordampning:

- 1) Etablering af gylleforsøringsanlæg
- 2) Staldindretning med delvist spaltegulv
- 3) Kvælstof-optimeret fodring, hvor lavere mængde råprotein i foderet og højere fodereffektivitet i forhold til normalt (2003).

Reduktion af fosforudskillelse i gyllen er anført at skulle ske ved fosforoptimeret fodring. Herved skulle fosformængden i gødningen kunne reduceres med ca. 40% pr. svin fra 7-100 kg i forhold til normalt.

Af tiltag til reduktion af strømforbruget er nævnt ventilationsanlægget, der drives efter Skovs Multistep princip.

⁵ Bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines med senere ændringer.

Miljøcentret vurderer, at den nævnte 40%-reduktion af fosforudskillelsen fra ansøgte produktion er sat for højt. Jævnfør tabel 2 kan beregnes, at reduktionen vil være 27%.

3.10 Råvarer

Vand:

Der anvendes vand fra offentlig vandforsyning. Eksisterende borer, hvorom der ikke er ansøgt om anvendelse, skal sløjfes efter kommunens anvisning.

Der er oplyst et årligt vandforbrug på 9.000 m³ ved eksisterende produktion og 19.500 m³ ved ansøgte produktion. Vandet anvendes til stald- og markdriften, som omfatter: Drikkevand til dyrene, staldvask, overbrusningsanlæg, vask af grisetransportvogn, vask af maskiner og redskaber samt sprøjteopfyldning.

Der foretages ikke markvanding.

Øvrige råvarer: Egenproduceret foderkorn, tilskudsfoder, såsæd, pesticider, dieselbrændstof, fyringsolie, smøre- og hydraulikolie, medicin, såsæd, kemikalier til gylleforsuringsanlæg og kunstgødning.

Levering sker i dagtimerne på hverdage.

Kunstgødning opbevares ikke på ejendommen, men hentes fra lager på landbrugsejendommen Korsvej 3, 5953 Tranekær.

Smøre- og spildolie opbevares i spildgrav i bygning 9a, se figur 2.

For opbevaring af dieselolie og den projekterede fyringsolietank, se pkt. 3.11.3.

Veterinær medicin og øvrige veterinære hjælpemidler opbevares i staldens teknikrum (bygning 3).

3.11 Driftstid

Staldanlægget vil være i drift alle ugens dage, året rundt.

3.12 Ressourceforbrug til opvarmning, kørsel og strøm

Halmfyret er i miljømæssig sammenhænge vurderet at være et godt anlæg. Der foreligger en prøvningsrapport fra Prøvestationen for mindre biobrændselskeder, Forskningscenter Bygholm, med prøvning af et mindre anlæg (172 kW) end nævnte på nærværende ejendom. Prøvningen faldt ud med tilfredsstillende re-

sultat. Nævnte prøvning skulle jf. Lin-ka også være dækkende for anlægget på Nedergaard. Anlæggets levetid er vurderet til 20 år.

Det er oplyst, at der primært anvendes frøgræshalm i halmfyret. Det er ikke oplyst om brændværdien af frøgræshalm er på højde med halm fra korn. Halmasken føres til opbevaring i gyllebeholderen. Som nævnt anvendes halmfyret udelukkende til opvarmning af boliger. Forbruget, der vil være uændret i forhold til ved eksisterende produktion, er oplyst til 785 t halm.

Der skal opføres oliefyr til opvarmning af klimaafdelingerne. Der er anslået et årligt olieforbrug på 5000 l. Den nye stald indrettes endvidere med fordeling af overskudsvarme fra slagtesvinene til smågrisene. Der skal anvendes olie til driften af korntørringsanlægget. Det årlige olieforbrug hertil er ikke oplyst.

Såvel ved eksisterende som ved ansøgte produktion anvendes 25.000 l dieselolie pr. år til markdrift. Dele af markdriften, herunder udbringning af gylle, varetages af maskinstation.

Det er oplyst, at strømforbrug til bedriften øges fra nuværende 170.000 kW til 435.000 kW, som især anvendes til drift af ventilationsanlæg, lys og korntørring og sekundært til foderkværn, omrøring og pumpning af gyllebeholder. Heri er ikke indregnet driften af de to nye kornsiloer. Elforbruget til denne drift er ikke oplyst. Elforbruget fra driften af disse to siloer til korntørring skal derfor lægges til det samlede strømforbrug, men fraregnes det reducerede elforbrug til driften af eksisterende korntørringsanlæg.

3.13 Affald

Døde dyr opbevares under fast kadaverkappe ca. 500 m vest for stalden på hjørnet mellem Nedergårdsvej og den cykelsti, der krydser Nedergårdsvej. Afstand herfra til nærmeste nabobeboelse er ca. 500 m.

Kadavere opbevares på denne plads indtil afhentning af destruktionsanstalt, som typisk kommer dagen efter henvendelse. Det er oplyst, at der gennemsnitlig afhentes kadavere én gang ugentligt.

Miljøcentret vil anbefale, at kadavere placeres på fast bund, fx. støbt fast plads.

Medicinrester [EAK-kode 20011800] og medicinalaffald (f.eks. kanyler o.l.) opbevares utilgængeligt i lukkede beholdere i staldens teknikrum. Affaldet afleveres i dag til dyrlægen/apotek. Affaldsmængden er ikke kvantificeret, men oplyst som "meget lidt".

Jævnfør gældende regulativ for bortskaffelse af farligt affald skal veterinært affald (herunder kanyler, skalpeller, tomme ampuller af glas og medicinrester) bortskaffes til en af Modtagestation Fyn godkendt ordning.

Pesticider, pesticidrester [EAK-kode 20011900] og emballage opbevares i aflåst rum i den østlige ende af ladebygning (9b). Bortskaffelse af affaldet sker til hhv. Kommunekemi og til den kommunale modtageordning. Der vil næppe forekomme større pesticidrester, da midlerne typisk bruges op. Mængden af pesticider / emballage er ikke kvantificeret.

Spildolie og fedt [EAK-kode 20010900] afhentes af dansk Olie Genbrug. Årlige mængde er ca. 200 l spildolie, og vil være uændret. Oliefiltre bortskaffes til Heden Maskinforretning.

Der er anslået et forbrug af lysstofrør [EAK-kode 200012100] på 20 stk. pr. år ved eksisterende produktion og ca. 25 stk. pr. år ved ansøgte produktion.

Det er anslået, at der vil være ca. 1 blyakkumulator [EAK-kode 16060100/20012000] til bortskaffelse årligt. Forbruget vil være uændret.

Der er ikke redegjort for mængder eller specificeret bortskaffelse af øvrigt affald, såsom storsække/alm. søk fra såsæd, andet plast eller papiraffald. Det er dog oplyst, at hvor intet andet er oplyst, bortskaffes affaldet jf. Tranekær Kommunes affaldsregulativ.

Miljøcentret vurderer, at der skal stilles vilkår om opbevaring og fremvisning af dokumentation for bortskaffelse af affald. Dokumentationen skal fremvises på forlangende.

3.14 Risikobetonede aktiviteter

Gylleanlæg og -håndtering: Uheld kan omfatte brud på gyllebeholderen, overløb ved fejlpumpning og spild ved påfyldning af gyllevogn. Ved brud på gyllebeholderen er det vurderet at der vil være risiko for væsentlig miljøpåvirkning af vandløbet, der ligger ca. 300 m fra den nye gyllebeholder. Nævnte vandløb er ikke specifikt registreret og egentlig målsat. Den lovpligtige beholderkontrol hvert 10. år vurderes at være tilstrækkelig til sikring af, at beholderne holder tæt. Ved eksisterende produktion er der sikret mod tilbageløb fra gyllebeholder til fortank gennem konstruktion af indløbsrøret fra fortanken.

Der er sikret mod overløb i forbindelse med udslusning af gylle fra et staldafsnit til procestank, da overkant er i niveau med overkant af spalter (forbundne kar). Procestanken vil være tømt, inden der sluses gylle ud fra næste staldafsnit. Indpumpning af en mindre mængde forsuret gylle til staldafsnittet er reguleret af 2 sæt følere. Endvidere er indkodet en maksimal indpumpningstid, som slukker pumpen, selv om samtlige sikkerhedsfølere skulle svigte. Resten af den forsurede gylle pumpes automatisk over i gyllebeholderen.

Overpumpning af gylle fra procestank til gyllebeholder vil ske manuelt ved tænding af pumpe. Det er således ansøgers ansvar, at beholderne ikke løber over. Afbryder sidder i aflåst skab.

Risiko for spild af gylle i forbindelse med påfyldning vil være elimineret ved anlæg af den faste påfyldeplads, der er projekteret, med afløb til gyllebeholder.

I forbindelse med etablering af gylleforsuringsanlægget er der i datamateriale fra Staring anført nogle sikkerhedsmæssige foranstaltninger, til imødegåelse af miljømæssige og arbejdsmiljømæssige uheld.

Der er i dag opstillet over 30 gylleforsuringsanlæg på landsplan og miljøcentret vurderer, at så vidt etablering og drift sker jf. firmaets anvisninger, er der ikke grund til at stille særlige vilkår til anlæggets sikkerhedsmæssige drift.

Forureningsrisikoen ved håndtering af kunstgødning, sprøjtemidler, dieselolie, brændselolie, og veterinære hjælpemidler vurderes at være lav, når håndteringen sker som beskrevet i nærværende redegørelse.

4 Samlet miljøteknisk vurdering.

4.1 Relationer til miljøbeskyttelsesloven og øvrig miljølovgivning

Denne konkrete produktion er omfattet af:

- § 33 i Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse nr. 753 af 25. august 2001 af lov om miljøbeskyttelse med senere ændringer.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 943 af 16. september 2004 om godkendelse af listevirksomhed.
- Reglerne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 604 af 15. juli 2002 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v. med senere ændringer.
- Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/97 om godkendelse af husdyrbrug.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 944 af 16. september 2004 om miljøregulering af visse aktiviteter.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 477 af 7. juni 2003 om afgrænsning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder.
- Fællesregulativ for farligt affald for de fynske kommuner af 1. august 2003.
- Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines med senere ændringer.

4.2 Konklusion vedr. produktionen og markdriften

Med det fremlagte projekt er der redegjort for tiltag, der reducerer ammoniakemissionen fra staldanlæggene betragteligt. Dermed er også reduceret risikoen for negative følgevirkninger af den ansøgte produktion på ammoniakfølsomme naturtyper på land. En følgevirkning af nævnte tiltag er et øget kvælstofindhold i gyllen, som imidlertid er på en umiddelbart plantetilgængelig form. Ved udbringning af gylle på et hensigtsmæssigt tidspunkt for den pågældende afgrøde – om foråret fra april, og evt. om efteråret i frøgræs -, forventes det øgede kvælstofindhold for en stor dels vedkommende at kunne udnyttes til plantevækst i stedet for udvaskning. Gylleanalyser og næringsstofregnskab på bedriftsniveau vil kunne anvendes til eftervisning af denne antagelse.

Det fremlagte sædskifte, der reducerer kvælstofudvaskningen i forhold til et typisk sædskifte med meget korn, frafører til gengæld ikke megen fosfor. Fosforbelastningen af udspretningsarealerne vil derfor blive øget på trods af den ansøgte fosforoptimerede fodring. Det er imidlertid vurderet, at med de fremsatte forslag til vilkår vedrørende maksimal ophobning af fosfor på udspretningsarealerne og kravet om gradvist reduceret fosfor-overskud, vil der ikke være risiko for en væsentlig forøget ophobning af fosfor. Også her vil gylleanalyser og næringsstofregnskab kunne anvendes til at følge udviklingen.

For sikring af at der ikke sker en forøgelse af udvaskningen af nitrat fra de gødningsaftalearealer, der ligger inden for nitratfølsomme indvindingsområder i forhold til udvaskningen fra et gennemsnitligt planteavlbrug (regionplanretningslinie nr. 7), kræves en særlig VVM-tilladelse for denne arealanvendelse fra planlovsmyndigheden (Fyns Amt). Denne tilladelse vil være en forudsætning for anvendelse af de oplyste gylleaftaler inden for nitratfølsomme indvindingsområder og for ibrugtagning af miljøgodkendelsen.

På baggrund af den tilrettede ansøgning, forslag til vilkår nævnt i denne redegørelse vedr. naturmiljøbelastningen og nævnte VVM-tilladelse, er det vurderet, at ansøgte produktion vil kunne udføres inden for de retningslinier, der er anført i forslaget til i Regionplantillæg af 11. april 2005.

Det er endelig vurderet, at med de fremsatte forslag til vilkår vedrørende de øvrige potentielle forureningskilder, vil der kunne meddeles godkendelse til den ansøgte produktion.

Kilder:

DMU 2004: Landovervågningsoplade 2003, Nova 2003, Faglig rapport fra Danmarks Miljøundersøgelser nr. 514.

Lugtvejledningen 2002: Vejledende retningslinier for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde. Udgivet af FKM, 2. udgave, maj 2002.

Hansen M. N. (2005): Personlig meddelelse vedr. bestillingsarbejde udført for Landscentret i Skejby: Gylleforsuring – effekt på ammoniakfordampningstabet i forbindelse med udbringning af gylle.

Informationsmateriale fra Staring om gylleforsuringsanlægget.

Pernille Folker-Hansen

5 Bilag

Bilag 1

Kvælstof-tab fra svineproduktionen. Til- og fraførsel af næringsstoffer for den øvrige del af bedriften, dvs. handelsgødning, indkøbte /solgte dyr m.v., er udeladt.

Produktion/tab (kg /år)	Næringsstof-budgettal (7-100 kg)	Ansøgt Beregnet ¹ (ex. forsuring)	Ansøgt, beregnet ¹ (inkl. forsørings-anlæg)	Normtal
N tilførsel (foder)	80.022			
N ab dyr	41.664	49.455	49.455	54.032
N ab lager (-10%/12% tab ab dyr, - 2% tab ab lager)*	36.045	43.074	ca. 47.500	47.021
Udnyttelseskrav jf. Plantedirektoratets regler	75%	75%	75%	75%
Substitueret handelsgødning	27.034	32.306	35.650	35.266
Mertilførsel af N (skal ikke redegøres for i gødningsregnskab)	9.011	10.768	11.850	11.755
Denitrifikation (nitratomdannelse til N ₂) (5% af mertilførslen)*	-1.802	-2.154	-2.375	-2.351
Ammoniak-tab ved udbringning (8,5% ab lager*)	-3.064	-3.661	-1330	-3.997
N-tab (udvaskning) som følge af husdyrgødningsudbringning	4.145	4.953	ca. 8145[§]	5.407
Ammoniakfordampning fra stald og lager	5.619	6.637	1955	7.268
- Heraf afsat i lokalområdet (20%)	1.123	1.327	390	1.454
Andel af ammoniak afsat 1/1-30/6, høstet med afgrøden (5% af NH ₃ -fordampning)	-281	-332	-10	-363
Ammoniakfordampning fra udbringning af gylle (8,5% ab lager)	3.064	3.661	1330	3.997
- Heraf afsat i lokalområdet (20%)	613	799	270	732
Andel af ammoniak afsat 1/1-30/6, høstet med afgrøden (5% af NH ₃ -fordampning)	-153	-200	-70	-183
Samlet tab via ammoniakfordampning	8.683	10.298	3.290	11.265
N-udvaskning som følge af ammoniakfordampning i lokalområdet (fraregnet ekstra N-optag)	1.302	1.594	490	1.640
N-udvaskning fra husdyrproduktionen	5.447	6.550	8.640[§]	7.050
N-tab fra husdyr-produktionen til luft og vand	12.828	15.250	11.440[§]	16.670

#:Der er forudsat anvendelse af halm i staldene.

¹: I ansøgning er redegjort for optimeret foder med henblik på lavere udskillelse af N og P.

Tal i skraverede celler er faktiske tal oplyst i - eller beregnet ud fra - næringsstofbudget for Nedergaard Gods..

*:De fastsatte procenter er baseret på normtal fra DJF, og "fælles-amtsmodel-regneark" af 2004.

⊠: Ved forsuring er beregnet en fordampning, der er 33% af fordampningen af ubehandlet gylle (Hansen 2005).

§: Som ved de sammenlignelige kolonner, er al ekstra kvælstof, der ikke er/kræves redegjort for, anset som tabt til udvaskning.

Miljøcenter Fyn/Trekantområdet I/S (et fælleskommunalt miljøelskab)

Niels Bohrs Allé 181 – 5220 Odense SØ – Tlf.: 6315 3400 – Fax: 6315 3449

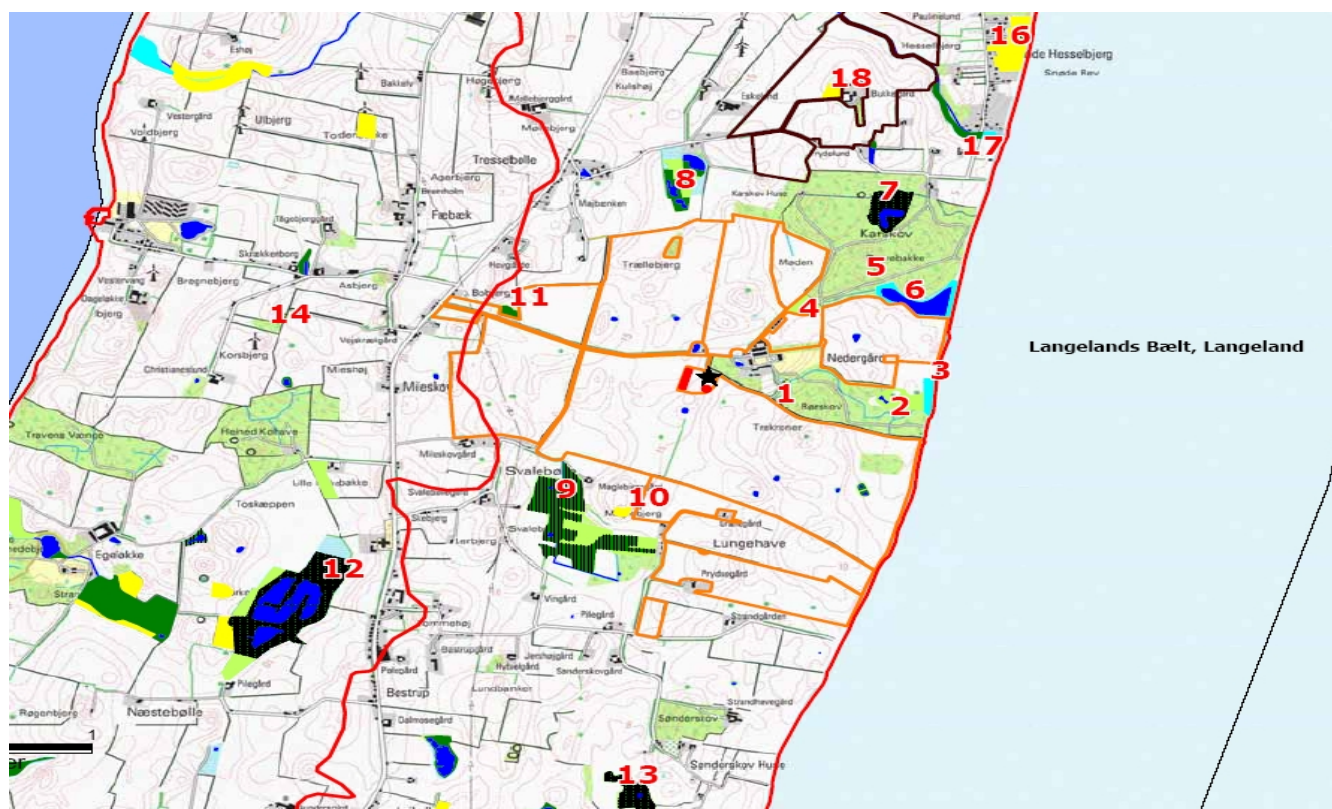
E-mail: miljocenter@fyn-trekant.dk – www.fyn-trekant.dk – CVR-nr.: 2508 8492 – Danske Bank: 3574-3574969093

Bilag 2

Ammoniakbelastning (kg N/år) af målsatte og værdisatte naturområder på land.
De nummererede naturtyper refererer til numrene på nedenstående kort.

Naturområde	Målsætning	Beregning v.h.a. TRIN 3 i Jesper Baks manual (S312 side 38)										Ammoniak-deposition						
		Nuværende		N-emission		Afstand	Standard	Vindretning	Hypp. af vind		u10	Z0 opland	Z0	SI	bidrag, før	i alt, før	bidrag, efter	i alt, efter
		(baggrund)	kg N/år	kg N/år	fra kilde	deposition	grader	%	S2t1	S2t1	m/s	m	m	S3t2	kg N/år	kg N/år	kg N/år	kg N/år
1 Rørskov		17,53	2921	1991	240	0,10	270	12,4	4,8	0,2	1,6	1,65	6,99	24,52	4,76	22,29		
2 Eng	D	17,53	2921	1991	610	0,02	300	6,2	5,0	0,2	0,4	1,42	0,62	18,15	0,42	17,95		
3 Strandeng	C	17,53	2921	1991	790	0,01	270	12,4	4,8	0,2	0,4	1,42	0,76	18,29	0,52	18,05		
4 Eng	D	17,53	2921	1991	350	0,05	210	14,3	4,7	0,2	0,2	1,17	3,11	20,64	2,12	19,65		
5 Karskov		17,53	2921	1991	530	0,03	210	14,3	4,7	0,2	1,6	2,03	2,62	20,15	1,79	19,32		
6 Strandeng	C	17,53	2921	1991	670	0,02	240	16,9	5,2	0,2	0,8	1,7	1,69	19,22	1,15	18,68		
7 Mose	A	17,53	2921	1991	960	0,01	210	14,3	4,7	0,2	1,6	2,03	0,87	18,40	0,59	18,12		
8 Eng/Mose	C/D	17,53	2921	1991	960	0,01	150	6,3	3,9	0,2	0,4	1,42	0,27	17,80	0,18	17,71		
9 Mose /Svalebølle Lung	B	17,53	2921	1991	840	0,01	30	4,2	3,5	0,2	1,6	2,03	0,33	17,86	0,22	17,75		
10 Overdrev	D	17,53	2921	1991	850	0,01	30	4,2	3,5	0,2	0,4	1,42	0,22	17,75	0,15	17,68		
11 Mose	D	17,53	2921	1991	930	0,01	120	6,9	3,5	0,2	1,6	2,03	0,44	17,97	0,30	17,83		
12 Mose	B	17,53	2921	1991	1970	0,00	60	5,8	3,8	0,2	1,6	2,13	0,09	17,62	0,06	17,59		
13 Mose	A	17,53	2921	1991	2380	0,00	0	3,6	4	0,2	1,6	2,13	0,04	17,57	0,03	17,56		
14 Stævningsskov	1	17,53	2921	1991	1970	0,00	90	8,5	4,1	0,2	1,6	2,13	0,13	17,66	0,09	17,62		
15 Stævningsskov	1/F	17,53	2921	1991	2270	0,00	210	14,3	4,7	0,2	1,6	2,13	0,16	17,69	0,11	17,64		

Kort over målsatte og værdisatte naturtyper i en 2,5 km radius fra stalde på Nergård Gods:



Bilag 3



Markkort, der viser gylleudspredningsarealer for arealer tilhørende Nedergaard Gods. Som angivet udsprede ikke gylle på mark nr. 5-0 og 12-0. De med lyserødt skraverede arealer, der ligger i oplandet til Langelandsundet, må ikke modtage husdyrgødning.

Appendix A

Vilkår for overjordiske olietanke etableret efter 1. september 2005

Vilkåret for overjordiske olietanke er fastsat med henvisning til § 3, stk. 3 nr. 3 i olietankbekendtgørelsen⁶. Paragrafhenvisningerne i dette appendix er overført direkte fra bekendtgørelsen. I vilkårene er der henvist til bilag i olietankbekendtgørelsen.

Vilkår for overjordiske anlæg under 6.000 l

§ 16. Den ejer eller bruger, der vil etablere et nedgravet anlæg på 100.000 l eller derunder eller et overjordisk anlæg på 200.000 l eller derunder, skal senest 4 uger, før arbejdet begynder, meddele tilsynsmyndigheden, hvornår anlægget skal etableres, jf. dog § 23 for anlæg under 6.000 l. Sammen med meddelelsen fremsendes beskrivelse af anlægget samt skitse over anlæggets placering på ejendommen.

Stk. 2. Tilsynsmyndigheden kan i forbindelse med etablering kræve, at anlægget tæthedsprøves for ejerens eller brugerens regning. Dette gælder dog ikke anlæg, som opfylder kravene i bekendtgørelse nr. 555 af 9. juni 2001 om forebyggelse af jord- og grundvandsforurening fra benzin- og dieselsalgslanlæg samt andre anlæg med tilsvarende dobbeltvæggede tanke og rørsystem.

Stk. 3. Den ejer eller bruger, der etablerer anlægget, skal fremsende kopi af tankattest og eventuel dokumentation for anlæggets tæthed til tilsynsmyndigheden umiddelbart efter etableringens færdiggørelse, jf. kap. 2 i olietankbekendtgørelsen.

§ 17. Den ejer eller bruger, der etablerer et overjordisk anlæg på 200.000 l eller derunder eller et nedgravet anlæg på 100.000 l eller derunder, skal sikre, at tanken er typegodkendt. Ejeren eller brugeren skal desuden sikre, at nedgravede ståltanke har typegodkendt, indvendig korrosionsbeskyttelse. Den, der ejer eller bruger en entreprenørtank, skal sikre, at tanken er typegodkendt.

Stk. 2. Ejer eller bruger skal sikre, at rørsystemet, som hører til de i stk. 1 nævnte anlæg, er typegodkendt.

Stk. 3. Ved udskiftning eller reovering som nævnt i § 6, nr. 12, litra a, af en tank skal rørsystemet tillige bringes i overensstemmelse med kravene i denne bekendtgørelse.

Stk. 4. Udskiftning af hele eller dele af rørsystemet medfører ikke, at resten af anlægget skal bringes i overensstemmelse med kravene i denne bekendtgørelse.

§ 18. Ved etablering af et nedgravet anlæg på 100.000 l eller derunder eller et overjordisk anlæg på 200.000 l eller derunder skal ejeren eller brugeren sikre, at følgende krav er opfyldt:

- 1) Anlægget må ikke etableres inden for en afstand af 50 m fra indvindingsboringer til almene vandforsyningsanlæg og 25 m fra andre boringer og brønde, hvorfra der indvindes drikkevand.
- 2) Anlæg må ikke nedgraves inden for det beskyttelsesområde for grundvandsindvinding, som amtsrådet har fastlagt efter de til enhver tid gældende regler i miljøbeskyttelsesloven.
- 3) Anlæg må ikke nedgraves eller på anden måde anbringes under eller så tæt ved bygninger, at anlæggene ikke kan fjernes.
- 4) Pejlehuller og mandehuller skal være let tilgængelige.
- 5) Nedgravede rør skal overalt være omgivet af mindst 15 cm sand til alle sider.

⁶ Bekendtgørelse nr. 633 af 27. juni 2005 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines med senere ændringer.

6) Påfyldnings- og udluftningsrør skal fremføres vandret eller med fald mod tanken og skal være afsluttet med hætte eller dæksel. Udluftningsrør skal være ført mindst 50 cm over terræn.

7) Krav til etablering, som er anført på tankattesten.

Stk. 3. For overjordiske anlæg gælder yderligere:

1) Der skal være monteret en afspærringsanordning umiddelbart ved tankudløbet.

2) Tanken skal opstilles på et jævnt og varigt stabilt underlag.

3) Der skal på tanken være monteret overfyldningsalarm. Overfyldningsalarmen skal være placeret således, at den kan registreres ved påfyldningsrøret.

4) Ståltanke skal på en konstruktion være hævet over underlaget, således at inspektion af bunden kan finde sted.

5) Afstand fra tanken til væg eller anden konstruktion skal være mindst 5 cm.

6) Plasttanke, der er godkendt til placering direkte på underlaget, skal etableres på et tæt underlag, som strækker sig mindst 10 cm uden om tanken.

§ 21. Tanke, som er udvendigt korrosionsbeskyttet med bitumen, må ikke flyttes.

§ 22. Ved sløjfning af et nedgravet anlæg på 100.000 l eller derunder eller et overjordisk anlæg på 200.000 l eller derunder skal eventuelt restindhold i anlægget fjernes og anlægget skal fjernes, eller påfyldningsstuds og udluftningsrør afmonteres, og tanken afblændes, således at påfyldning ikke kan finde sted.

Stk. 2. Meddelelse om, at anlægget er sløjfet, samt oplysning om de trufne foranstaltninger, skal indgives af ejeren til tilsynsmyndigheden senest 4 uger efter sløjfningen.

Stk. 3. Såfremt brugen af et nedgravet anlæg på 100.000 l eller derunder eller et overjordisk anlæg på 200.000 l eller derunder varigt ophører, skal ejeren sørge for, at det sløjfes i overensstemmelse med stk. 1 og 2.

§ 23. For etablering af anlæg under 6.000 l er fristen for anmeldelse til tilsynsmyndigheden, jf. § 16, stk. 1, 2 uger.

§ 24. For etablering af anlæg under 6.000 l tilsluttet fyringsanlæg til bygningsmæssig opvarmning med en indfyret effekt på højst 120 KW gælder, udover bestemmelserne i kapitel 4, følgende:

1) Rørforbindelsen (sugerøret) mellem tanken og forbrugssted skal være enstrenget.

2) Sugerøret skal udføres i overensstemmelse med bilag 2, nr. 3 og 4.

3) Sugerøret skal afsluttes ved oliefyret med en smeltesikringsventil.

4) Sugerør, som fremføres overjordisk og som ikke er indstøbt, skal være forsvarligt understøttet med rørbærere. Olieaflutere, filtre og lignende komponenter skal være forsvarligt fastmonteret.

5) Påfyldningsrør og udluftningsrør skal være fremført med fald mod tanken, afsluttet med henholdsvis aflåseligt standard-påfyldningsdæksel og standard-udluftningshætte.

Stk. 2. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at ejeren eller brugeren, der etablerer anlægget, fremsender dokumentation eller en skriftlig bekræftelse om, at kravene i stk. 1 er overholdt.

§ 25. Følgende tanke under 6.000 l må ikke tages i brug til opbevaring af olieprodukter:

- 1) Tanke, der har været anvendt til opbevaring eller opsamling af andet end olieprodukter, eksempelvis husspildevand og ajle.
- 2) Tanke, der har været anvendt til opbevaring af olieprodukter, som kræver opvarmning for at kunne transporteres, og som skal anvendes til opbevaring af lettere olieprodukter.
- 3) Nedgravede tanke, der er sløjfet.

§ 26. Overjordiske tanke under 6.000 l der flyttes må etableres uanset bestemmelsen i § 17 stk. 1, såfremt tanken er forsynet med oprindeligt mærkeskilt, der som minimum oplyser om fabrikantens navn og hjemsted, tankrumfang og -type, fabrikationsnummer og -år.

§ 28. På overjordiske anlæg under 6.000 l tilsluttet fyringsanlæg til bygningsmæssig opvarmning skal være installeret overfyldningsalarm.

Stk. 2. På anlæg under 6.000 l tilsluttet fyringsanlæg til bygningsmæssig opvarmning med en indfyret effekt på højst 120 KW skal være installeret enstrengt rørsystem.

§ 29. Hvis ejeren eller brugeren af et anlæg eller en pipeline konstaterer eller får begrundet mistanke om, at anlægget eller pipeline er utæt, skal tilsynsmyndigheden straks underrettes. Såfremt brugeren er en anden end ejeren, skal brugeren tillige underrette ejeren. Desuden skal ejer eller bruger straks træffe foranstaltninger, der kan bringe en eventuel udstrømning til ophør, f.eks. ved tømning af anlægget.

Stk. 2. Såfremt der under påfyldning af et anlæg sker udstrømning af olieprodukter, herunder spild, der ikke umiddelbart kan fjernes, skal den, der har forestået påfyldningen, straks underrette tilsynsmyndigheden og ejeren eller brugeren af anlægget. Konstateres spildet af ejeren eller brugeren af anlægget, skal denne straks underrette tilsynsmyndigheden.

§ 30. Ejeren og brugeren af anlægget skal sikre, at anlægget er i en sådan vedligeholdelsesstand, at der ikke foreligger en åbenbar, nærliggende risiko for, at der kan ske forurening af jord, grundvand eller overfladevand, herunder må der ikke forefindes væsentlige synlige tæring af tank, rørsystem eller understøtningen af overjordiske tanke.

§ 31. Reparation af en tank skal udføres af en særlig sagkyndig. Den udførende virksomhed skal udlevere dokumentation for det udførte arbejde til tankens ejer eller bruger.

§ 32. Ejeren og brugeren skal opbevare et eksemplar af tankattesten, tillæg til tankattesten, udarbejdede tilstandsrapporter, attester vedrørende anodeskift samt dokumentation for udførte reparationer og ændringer.

§ 33. Ejeren og brugeren af et anlæg skal sikre, at krav om vedligeholdelse, anvendelse m.v., som fremgår af tankattesten eller øvrige attester, overholdes.

§ 35. Ejeren skal sikre, at overjordiske ståltanke under 6.000 l sløjfes inden for følgende sløjfingsterminer:

- 1) Tanke, som er typegodkendt med indvendig korrosionsbeskyttelse ved belægning eller offeranode, skal sløjfes senest 40 år efter fabrikationsåret.
- 2) Øvrige tanke skal sløjfes senest 30 år efter fabrikationsåret.
- 3) Tanke, hvis fabrikationsår ikke kendes eller kan fastlægges, skal sløjfes senest den 31. august 2008.

Stk. 2. Tanke, der ved ikrafttrædelsen af denne bekendtgørelse overskrider aldersgrænsen i § 35, stk. 1, nr. 2, eller overskrider denne inden den 31. august 2008, skal sløjfes senest den 31. august 2008.

Stk. 3. Overjordiske tanke af plast under 6.000 l skal sløjfes senest 20 år efter fabrikationsåret.

Stk. 4. Overjordiske tanke af plast under 6.000 l, hvis fabrikationsår ikke kendes eller kan fastlægges, skal sløjfes senest den 31. august 2008.

Stk. 5. Tanke, der ved ikrafttrædelse af denne bekendtgørelse overskrider aldersgrænsen i § 35, stk. 3, eller overskrider denne inden den 31. august 2008, skal sløjfes senest den 31. august 2008.