

Tillæg til § 12 Miljøgodkendelse

af

husdyrproduktionen

på Stougårdsvej 13, 8860 Ulstrup



Godkendelsesdato den 4. december 2015

Registreringsblad

Landbrugets navn og beliggenhed	Virksomheden er: Peter Munk Lauritsen Stougårdsvej 13 8860 Ulstrup
Matrikel nr.	3 A. Vidstrup By, Hvorslev
CVR. nr. P-nr.	Cvr. nr. 21 26 12 97 P-nr. 1004804793
Ejendoms nr.	710-0015519
Besætningens CHR nr	110799
Ejer af ejendommen	Jens Peter Munk Lauritsen Bråddenhøjvej 8 A 8860 Ulstrup
Driftsansvarlig	Jens Peter Munk Lauritsen Bråddenhøjvej 8 A 8860 Ulstrup
Brugstype	Soproduktion
Skema nummer og versionsnummer	78366 version 3
Godkendelsesbetegnelse	Tillæg til § 12 godkendelse
Tilsynsmyndighed	Favrskov Kommune
Sagsbehandler	Lone Andersen-Lind
Kvalitetssikret af	Anders-Ole Gjerløff og Lene Højlund
Godkendelsens dato	4.december 2015
Næste revurdering	2020

Indholdsfortegnelse

1. Baggrund for tillægget	4
1.1 Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse	4
1.2 Ikke teknisk resumé	4
2. Vilkår for afgørelsen	7
3. Husdyrhold, staldanlæg og drift	20
3.1 Husdyrhold og staldindretning	20
3.2 Gyllekøling	20
3.3 Fodring	22
3.4 Affald, olie, og kemikalier	24
3.5 Driftsforstyrrelser og uheld	24
3.6 Egenkontrol og dokumentation	24
4. Gødningsproduktion og - håndtering	25
4.1 Gødningstyper og mængder	25
5. Bedriftens påvirkning af natur og miljø.....	26
5.1 Grundvand	26
5.2 Vandløb og søer.....	26
5.3 Vandoplønde	27
5.4 Ammoniak og natur	30
5.5 Arter med særlige beskyttelseskrav (BILAG IV arter m.m.)	33
5.6 Fredede fortidsminder m.v.	33
5.7 Konsekvensvurdering.....	33
6. Bedste tilgængelige teknik	35
7. Generelle forhold	38
7.1 Tilsyn og retsbeskyttelse.....	38
7.2 Revurdering af miljøgodkendelse	38
7.3 Offentliggørelse	38
7.4 Klagevejledning	41
8. Lovgrundlag, planer og vejledninger	44
Bilag 1: Fosforrisikoanalyse	45
Bilag 2: Ansøgers BAT- redegørelse	47
Bilag 3: Dokumentation for køleeffekt	51
Bilag 4 Beregning af varmepumpens driftstid	53

1. Baggrund for tillægget

1.1 Ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse

Dette tillæg til § 12 miljøgodkendelse af 31. august 2012 fastsætter vilkår, gældende for svinebruget på landbrugsejendommen matr. nr. 3a Vidstrup By, Hvorslev, Stougårdsvej 13, 8860 Ulstrup.

Tillægget til miljøgodkendelsen af 31. august 2012 indbefatter blandt andet en ændring af vilkårene vedrørende gyllekølingsanlægget. Husdyrholdet ændres ikke, men råproteinindholdet af søernes foder nedsættes til 130 gram/ foderenhed (FE).

Tillægget til godkendelsen er betinget af at vilkårene overholdes.

Miljøet skal i denne sammenhæng forstås som omgivelserne i bred forstand, herunder befolkning, flora, fauna, vandmiljø, landskab og kulturhistorie samt ressourceforbrug.

For at have et overblik over alle vilkår, der gælder for svinebruget Stougårdsvej 13, er både nye vilkår og vilkår fra miljøgodkendelsen af 31. august 2012 samlet i dette tillæg til miljøgodkendelse. I tillægget er kun medtaget miljøtekniske redegørelser og vurderinger for de forhold der ændrer sig.

Tillægget til miljøgodkendelse er udarbejdet på baggrund af ansøgning nr. 78366, version 3 indsendt den 31. juli 2015, samt fiktiv ansøgning nr. 78346, version 1 indsendt den 30. juli 2015.

Fiktiv ansøgning nr. 78346 er brugt til beregning af om BAT for stalde med gyllekøling skal regnes som eksisterende stalde eller som nyanlæg. Konklusionen var at staldene skulle regnes som nyanlæg.

Tillægget til miljøgodkendelsen vedrører etablering og drift i forhold til Husdyrgodkendelsesloven. Det er vigtigt at understrege, at tilladelse og godkendelse, der vedrører anden lovgivning, skal indhentes særskilt.

1.2 Ikke teknisk resumé

Ansøgningen

Favrskov Kommune har den 3. juni 2015 modtaget ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse af husdyrbruget på ejendommen Stougårdsvej 13, 8860 Ulstrup. Der er krav om tillæg til eksisterende godkendelse, idet ansøger ønsker, at få ændret en række vilkår i den eksisterende husdyrgodkendelse.

Produktionen

Husdyrproduktionen på ejendommen søges ikke ændret i forbindelse med tillægget. Det godkendte dyrehold på ejendommen er fortsat på 1.300 årssøer, 300 smågrise (7,2-30 kg) og 300 slagtesvin (30-102 kg), i alt 303,18 dyreenheder, ved nugældende beregningsmetode. Soholdet producerer cirka 39.000 smågrise om året, hvoraf 30.000 smågrise flyttes til bedriftens anden ejendom på Lådnehøjvej 8 umiddelbart efter fravæning.

Dyreholdet ændrer sig ikke, men beregningsændringer betyder at dyreenhederne falder med 8,23 DE.

Bygninger og beliggenhed

Der sker ikke ændringer i staldbygningerne i forbindelse med dette tillæg. Der stilles vilkår om overdækning af en gyllebeholder og der fjernes et vilkår om beplantning da dette vilkår oprindeligt blev stillet til en eksisterende bygning, hvilket der kun er hjemmel til under særlige landskabsmæssige forhold.

Arealer og husdyrgødning

Til bedriften er der 342,79 ha ejede og forpagtede udbringningsarealer. Udbringningsarealerne er beliggende syd for Ulstrup omkring Hvorslev, Vidstrup og Borridsø i Favrskov Kommune, samt ved Nøddelund i Viborg kommune. Der er ikke søgt om nye arealer, ligesom der heller ikke sker ændringer i dyreholdet på ejendommen. Der er indsendt nye fosfortal som er indgået i en ny fosforrisikovurderingen.

Lugt

Anlægget overholder de lovbestemte lugtgenegrænser for kategorierne byzone, samlet bebyggelse og enkelt bolig. Gyllebeholderen på 5.500 m³ er overdækket, idet denne ligger inden for 300 meter til nabobeboelsen på Stougårdsvej 11.

Konsekvensområdet for ejendommens lugtafgivelse er beregnet til 575 meter og ændrer sig ikke i forbindelse med tillægget. Konsekvensområdet vil sige det område, hvor lugten fra ejendommen kan konstateres – uden at den af den grund vurderes, at være til gene for omkringboende. Da der ikke er nogen lugtforhold der ændrer sig i forbindelse med tillægget, bruges konsekvensberegningen alene til at udpege hvem der skal høres i sagen.

Bedste tilgængelige teknik

Projektet overholder, det samlede beregnede BAT emissionskrav for ammoniak og fosfor på henholdsvis 3.516,31 kg ammoniak-N pr år og 7.241,63 kg fosfor for anlæggets 303,18 dyreenheder. Der er etableret gyllekøling i de nyeste staldafsnit og delvis spaltegulv i alle staldafsnit. Den ene gyllebeholder er overdækket. Der anvendes nedsatte mængder af råprotein i foderet til søerne. Vilkåret i den eksisterende godkendelse om 4,5 g P/FE er søgt ændret til 4,6 g P/FE på baggrund af, at der nu er fremskaffet fosfortal der viser at BAT stadig overholdes med et højere indhold af P i foderet. Projektet overholder BAT-kravene for emissionen af ammoniak, samt udskillelsen af kvælstof og fosfor fra anlæggets dyrehold.

Natur og Ammoniak

Kravene i forhold til naturtyperne i Husdyrgodkendelseslovens § 7, internationale naturbeskyttelsesområder, bilag IV arter og Naturbeskyttelseslovens § 3 vurderes at være overholdt.

Vandløb og søer

Tillægget til godkendelsen vil ikke medføre en påvirkning på vandløb og søer i henhold til målsætninger i vandplan 1 2009-2015.

Grundvand

Beskyttelsesniveauet for grundvand har ikke ændret sig siden den eksisterende godkendelse blev givet og med de ændringer der er søgt om i forbindelse med tillægget er beskyttelsesniveauet stadig overholdt.

Randers Fjord

Beskyttelsesniveauet for Randers Fjord både med hensyn til kvælstof og fosfor er overholdt.

Samlet vurdering

Det er Favrskov Kommunes samlede vurdering, at tillægget til miljøgodkendelsen, med ændringen af nogle af vilkårene, **ikke** vil medføre en væsentlig virkning på miljøet.

2. Vilkår for afgørelsen

Eksisterende vilkår		Ændret/nyt vilkår																																																											
<p>2.1 Gyldighed</p> <p>2.1.1 Husdyrbrugets indretning og drift skal være i overensstemmelse med de oplysninger, der ligger til grund for godkendelsen og med godkendelsens vilkår.</p> <p>2.1.2 Vilkårene i denne godkendelse, er gældende fra den dato godkendelsen er meddelt. Godkendelsen bortfalder, såfremt den ikke er udnyttet inden 2 år efter godkendelse er meddelt. Med udnyttet menes der, at det ansøgte staldanlæg og udvidelse er påbegyndt. Den fulde årsproduktion behøver således ikke at være opnået før senest 3 år efter godkendelsesdatoen</p> <p>2.2 Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold</p> <p>2.1.3 Der skal etableres en række med enkelt stående høje træer langs med den interne transportvej ved det sydlige staldafsnit.</p> <p>2.3 Husdyrholdet og staldindretning</p> <p>Årsproduktion</p> <p>2.3.1 Det tilladte dyrehold er på 1.300 årssøer, 300 smågrise (7,2-30 kg) og 300 slagtesvin (30-102 kg), i alt 311,41 dyreenheder. Husdyrholdet skal være sammensat og staldindretning m.v. skal være i overensstemmelse med oversigten nedenfor:</p>		<p>Ingen ændring</p> <p>Ingen ændring</p> <p>Vilkår slettes</p> <p>Vilkår opdateres med ny dyreenhedsberegning.</p> <p>2.3.1 Det tilladte dyrehold er på 1.300 årssøer, 300 smågrise (7,2-30 kg) og 300 slagtesvin (30-102 kg), i alt 303,18 dyreenheder. Husdyrholdet skal være sammensat og staldindretning m.v. skal være i overensstemmelse med tabel 4.1 på side 23.</p>																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Ansegnings StaldID</th> <th rowspan="2">Gyllekøling</th> <th rowspan="2">Dyretype og gulvprofil</th> <th rowspan="2">Antal dyr</th> <th rowspan="2">Antal stipladser</th> <th colspan="2">Vægt (kg)</th> <th rowspan="2">Antal DE</th> </tr> <tr> <th>Ind</th> <th>Ud</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ST-14218</td> <td>Nej</td> <td>Årsso, Løbe-/drægtighedsstald-individuel opstaldning, delvis spaltegulv</td> <td>232</td> <td>173</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>37,69</td> </tr> <tr> <td>ST-14219</td> <td>Ja</td> <td>Smågrisestald fra 7,2 kg, Teklimastald, delvis spaltegulv</td> <td>300</td> <td>50</td> <td>7,2</td> <td>30</td> <td>1,38</td> </tr> <tr> <td>ST-14219</td> <td>Ja</td> <td>Slagtesvin, Delvis spaltegulv, 50-75% fast gulv</td> <td>300</td> <td>82</td> <td>30</td> <td>102</td> <td>7,70</td> </tr> <tr> <td>ST-14223</td> <td>Ja</td> <td>Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv</td> <td>611</td> <td>160</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>42,84</td> </tr> <tr> <td>ST-14224</td> <td>Ja</td> <td>Løbe-/drægtighedsstald-individuel opstaldning, delvis spaltegulv (Løbekentral)</td> <td>198</td> <td>147</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>32,16</td> </tr> <tr> <td>ST-14225</td> <td>Nej</td> <td>Årsso, Løbe-/drægtighedsstald-løegående, delvis spaltegulv</td> <td>435</td> <td>320</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>70,67</td> </tr> </tbody> </table>				Ansegnings StaldID	Gyllekøling	Dyretype og gulvprofil	Antal dyr	Antal stipladser	Vægt (kg)		Antal DE	Ind	Ud	ST-14218	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald-individuel opstaldning, delvis spaltegulv	232	173	-	-	37,69	ST-14219	Ja	Smågrisestald fra 7,2 kg, Teklimastald, delvis spaltegulv	300	50	7,2	30	1,38	ST-14219	Ja	Slagtesvin, Delvis spaltegulv, 50-75% fast gulv	300	82	30	102	7,70	ST-14223	Ja	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	611	160	-	-	42,84	ST-14224	Ja	Løbe-/drægtighedsstald-individuel opstaldning, delvis spaltegulv (Løbekentral)	198	147	-	-	32,16	ST-14225	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald-løegående, delvis spaltegulv	435	320	-	-	70,67
Ansegnings StaldID	Gyllekøling	Dyretype og gulvprofil	Antal dyr						Antal stipladser	Vægt (kg)		Antal DE																																																	
				Ind	Ud																																																								
ST-14218	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald-individuel opstaldning, delvis spaltegulv	232	173	-	-	37,69																																																						
ST-14219	Ja	Smågrisestald fra 7,2 kg, Teklimastald, delvis spaltegulv	300	50	7,2	30	1,38																																																						
ST-14219	Ja	Slagtesvin, Delvis spaltegulv, 50-75% fast gulv	300	82	30	102	7,70																																																						
ST-14223	Ja	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	611	160	-	-	42,84																																																						
ST-14224	Ja	Løbe-/drægtighedsstald-individuel opstaldning, delvis spaltegulv (Løbekentral)	198	147	-	-	32,16																																																						
ST-14225	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald-løegående, delvis spaltegulv	435	320	-	-	70,67																																																						

ST-14226	Ja	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald-løsgårde, delvis spaltegulv	436	320	-	-	70,67
ST-10384	Nej	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	689	480	-	-	48,31
I alt							311,44

2.4 Staldteknologi

Gyllekøling

2.4.1 Gyllekanalerne i stalde med "træk og slip" samt 40 cm kummer (ST-14219, ST-14223, ST-14224) på 793 m², samt gyllekanaler i drægtighedsstald med linespil (ST-14226) på 593 m² skal være forsynet med køleslanger, der forbindes med en varmepumpe.

~~2.4.2 Varmepumpen skal levere en samlet årlig køleydelse på mindst 320.266 KWh for alle de fire staldafsnit angivet ovenfor.~~

~~2.4.3 Hvis varmepumpens driftstid er under 8.760 timer skal varmepumpen have en overkapacitet, således den samlede årlige køleydelse overholdes. Den nødvendige overkapacitet skal beregnes ud fra formel:~~

$$(\text{Varmepumpens køleeffekt i KW}) * (\text{driftstid i timer}) = 320.266 \text{ KWh,}$$

Hvis anlægget driftstid f.eks. kun er på 6.000 timer skal varmepumpens køleeffekt være:
 $320.266 \text{ KWh} / 6.000 \text{ timer} = 53,4 \text{ KW.}$

~~2.4.4 Der skal monteres en typegodkendt energimåler på varmepumpen. Energimåleren skal være forsynet med automatisk datalogger, der registrerer den månedlige og årlige køleydelse målt i KWh.~~

2.4.5 Gyllekølingsanlægget skal være forsynet med et trykovervågningsystem, en alarm samt en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage stopper gyllekølingsanlægget. Gyllekølingsanlægget må ikke kunne genstarte automatisk.

2.4.6 Vedligeholdelse af anlægget skal ske i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.

2.4.7 Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør med VPO-certifikat eller tilsvarende certificering om kontrol og service af gyllekølingsanlægget mindst én gang årligt.

Ingen ændring

Effekt beregnes nu til 15 % for anlægget:

2.4.2 Varmepumpen skal levere samlet en årlig køleydelse på 19,26 W/m².

2.4.3 Den årlige driftstid skal være på mindst 6.178 timer pr år.

Vilkåret erstattes af vilkår om timetæller, jf. ny vejledning af 15/7 2015 fra Miljøstyrelsen:

2.4.4 Varmepumpen skal være forsynet med timetæller til dokumentation af årlig driftstid.

Ingen ændring

Ingen ændring

Ingen ændring

<p>2.4.8 Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> — afprøvning og funktionssikring af trykovervågningsystemet, alarmen samt sikkerhedsanordningen — kontrol af kølekredsens ydelse <p>2.4.9 Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag, varighed, samt iværksatte tiltag til ubedring af systemet.</p> <p>2.4.10 Nyt vilkår</p>	<p>2.4.8 Den årlige kontrol skal som minimum bestå af følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> – afprøvning og funktionssikring af trykovervågningsystemet, alarmen samt sikkerhedsanordningen – kontrol af kølekredsens ydelse – aflæsning og registrering af driftstimer <p>Ingen ændring</p> <p>2.4.10 Ved udskiftning af varmepumpen, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekøleanlæg indsendes til myndigheden før anlægget tages i drift.</p>
<p>2.5 Ventilation</p>	
<p>2.5.1 Ventilationssystemet skal indrettes og drives således at energiforbruget begrænses mest muligt. I hver stald skal der være en god temperaturkontrol og ventilationen i vinterhalvåret skal begrænses mest muligt.</p>	<p>Slettes da formålet opnås ved vilkår 2.5.2</p>
<p>2.5.2 Ventilationsafkast og staldventilatorer skal rengøres og justeres jævnlgt efter producentens anvisninger: Rengøring skal dog mindst ske i forbindelse med hver tømning af et staldafsnit, for at forebygge lugt- og støjgener.</p>	<p>Ingen ændring</p>
<p>2.5.3 Et ventilationsfirma skal foretage service og justering af ventilationsanlægget mindst én gang om året.</p>	<p>Ingen ændring</p>
<p>2.6 Fodring</p>	
<p>2.6.1 Foderanlægget skal efterses, rengøres og justeres jævnlgt, samt af fagkyndig servicetekniker minimum én gang årligt.</p>	<p>Ingen ændring</p>
<p>2.6.2 Ansøger skal være tilmeldt produktionskontrol (effektivitetskontrol) med mindst et årligt kontrolbesøg.</p>	<p>Ingen ændring</p>
<p>2.6.3 Der skal anvendes fasefodring med separate foderblandinger for drægtige- og diegivende søer.</p>	<p>Ingen ændring</p>
<p>2.6.4 Alle foderkorrektioner der ligger til grund for denne afgørelse og som er mere restriktive end de til en hver tid gældende normer for fodring skal indtastes i bedriftens gødningsregnskab.</p>	<p>Slettes</p>

Søer

2.6.5 Den totale mængde N ab dyr pr. år beregnet som kg N ab dyr pr. årssø x antallet af årssøer skal være mindre end 33.469 kg N pr. år.

N ab dyr pr. årssø skal beregnes ud fra følgende ligning:
$$N \text{ ab dyr pr. årssø} = ((FE_{\text{so}} \text{ pr. årssø} \times \text{gram råprotein pr. FE}_{\text{so}}) / 6250) - 1,98 - (\text{antal fravænnede pr. årssø} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,0257).$$

Ovenstående er beregnet ud fra forudsætningerne i nedenstående tabel. De enkelte forudsætninger er ikke bindende, men vilkårsligningen skal samlet set overholdes.

Faktor	Værdi
Antal søer	1.300
Antal fravænnede grise	24,6
Fravænnings vægt, kg	7,2
FE _{so} pr. Årssø	1.442
Gram råprotein pr. FE _{so} , g	139,9
Kg N ab dyr pr årssø	25,75

2.6.6 Den totale mængde P ab dyr pr. år beregnet som kg P ab dyr pr. årssø x antal årssøer skal være mindre end 6.300 kg P pr. år.

P ab dyr pr. årssø skal beregnes ud fra følgende ligning:
$$P \text{ ab dyr pr. årssø} = (FE \text{ pr. årssø} \times \text{gram fosfor pr. FE}) / 1000 - 0,58 - (\text{antal fravænnede grise pr. årssø} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,006 \text{ kg P pr. kg tilvækst}).$$

Ovenstående er beregnet ud fra forudsætningerne i nedenstående tabel. De enkelte forudsætninger er ikke bindende, men vilkårsligningen skal samlet set overholdes.

Faktor	Værdi
Antal søer	1.300
Antal fravænnedes grise	24,6
Fravænnings vægt, kg	7,2
FE _{so} pr. Årssø	1.442
Gram fosfor pr. FE _{so} , g	4,5
Kg N ab dyr pr årssø	4,85

Ændres til:

2.6.5 Den totale mængde N ab dyr pr. år beregnet som kg N ab dyr pr. årssø x antallet af årssøer skal være mindre end 31.800 kg N pr. år.

N ab dyr pr. årssø skal beregnes ud fra følgende ligning:

$$N \text{ ab dyr pr. årssø} = ((FE_{\text{so}} \text{ pr. årssø} \times \text{gram råprotein pr. FE}_{\text{so}}) / 6250) - 1,98 - (\text{antal fravænnede pr. årssø} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,0257).$$

Ovenstående er beregnet ud fra forudsætningerne i nedenstående tabel. De enkelte forudsætninger er ikke bindende, men vilkårsligningen skal samlet set overholdes.

Faktor	Værdi
Antal søer	1.300
Antal fravænnede grise	29,6
Fravænnings vægt, kg	7,2
FE _{so} pr. Årssø	1.532
Gram råprotein pr. FE _{so} , g	130
Kg N ab dyr pr årssø	24,5

Ændres til:

2.6.6 Den totale mængde P ab dyr pr. år beregnet som kg P ab dyr pr. årssø x antal årssøer skal være mindre end 6.760 kg P pr. år.

Kg P ab dyr pr. årssø skal beregnes ud fra følgende ligning:

$$Kg \text{ P ab dyr pr. årssø} = (FE \text{ pr. årssø} \times \text{gram fosfor pr. FE} / 1000) - 0,58 - (\text{antal fravænnede grise pr. årssø} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,006 \text{ kg P pr. kg tilvækst}).$$

Faktor	Værdi
Antal søer	1.300
Antal fravænnede	29,6

	de grise	
	Fravænnings vægt, kg	7,2
	FEso pr. Årsso	1.532
	Gram fosfor pr. FEso, g	4,6
	Kg P ab dyr pr årsso	5,2
2.7 Energi og vandforbrug		
Energiforbrug		
2.7.1 Elforbruget skal løbende overvåges ved aflæsning af vandmåleren minimum én gang om måneden. Aflæsningsresultaterne skal fremgå af driftsjournalen. Alle årsager til et markant stigende forbrug skal fremgå af driftsjournalen. Der skal udarbejdes en årlig opgørelse over energiforbruget på ejendommen.	Ingen ændring	
2.7.2 Der skal på ejendommen udarbejdes en energirapport af et energiselskab eller konsulent, hvor de planlagte energiforbrugende processer i bedriften gennemgås. Der skal udarbejdes en rapport som indeholder resultater og eventuelle konkrete energispareforslag. Rapporten skal senest to år efter godkendelsen er givet indsendes, som kopi til kommunen.	Ingen ændring	
Vandforbrug		
2.7.3 Vandforbruget skal løbende overvåges ved aflæsning af vandmåleren minimum én gang om måneden. Aflæsningsresultaterne skal fremgå af driftsjournalen. Alle årsager til et markant stigende forbrug skal fremgå af driftsjournalen. Der skal udarbejdes en årlig opgørelse over vandforbruget på ejendommen.	Ingen ændring	
2.8 Spildevand og regnvand		
2.8.1 Der må ikke foretages vask af maskiner eller påfyldning af marksprøjte på anlægget, med mindre der etableres en vaskelads. En vaskelads kræver særskilt tilladelse hos Favrskov Kommune. Påfyldning af marksprøjte må, efter gældende regler, stadig foretages i marken.	Ingen ændring	
2.9 Affald		
2.9.1 Opbevaring af smøroolie og olierester skal ske i egnede beholdere med tætsluttende låg, som står overdækket på fast og tæt bund, således at spild kan opsamlles og der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand. Beholderne skal være tydeligt mærket med angivelse af indhold.		Vilkår slettes da det fremgår af Kommunens affaldsdirektiv

<p>2.9.2 Ejendommen skal tilmeldes Favrskov Kommunes indsamlingsordning for <i>Klinisk Risikoaffald</i>.</p>	<p>Vilkår slettes da det fremgår af Kommunens affaldsdirektiv</p>
<p>2.9.3 Anlægget skal være tilmeldt de relevante kommunale ordninger for afhentning af affald og virksomheden skal følge de til enhver tid gældende regulativer og anvisningsordninger for bortskaffelse og sortering af affald i Favrskov Kommune. Ejeren er forpligtiget til selv at holde sig ajour om eventuelle ændringer i affaldsregulativerne.</p>	<p>Vilkår slettes da det fremgår af Kommunens affaldsdirektiv</p>
<p>2.9.4 Der må ikke foretages afbrænding af affald på ejendommen. Der skal til enhver tid foreligge dokumentation i form for, at affald bortskaffes miljømæssigt forsvarligt. Ved tilsyn skal der kunne fremvises en samlet registrering i form af en opgørelse af affaldsmængderne fordelt på affaldstyper og kvitteringer fra de aftagende firmaer.</p>	<p><i>Omformuleres til:</i> Der skal til enhver tid foreligge dokumentation for, at affald bortskaffes miljømæssigt forsvarligt. Ved tilsyn skal der kunne fremvises kvitteringer fra de firmaer der har bortskaffet og/eller modtaget affald fra virksomheden.</p>
<p>2.10 Gødningsproduktion og -håndtering</p>	
<p>Flydende Gødning</p>	
<p>2.9.5 Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, således at spild kan opsamles. Pladsen skal etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad for "læsseplads for gyllevogne", nr. 103.11. Afløbet/pumpebrønden skal dimensioneres således, at også et større spild kan opsamles. Pladsen skal være etableret senest ½ år efter godkendelsesdato, hvis dette alternativ vælges.</p>	<p><i>Vilkårene nummereres så de hedder 2.10.1, 2.10.2 osv.</i> 2.10.1</p>
<p>2.9.6 Beholdere for husdyrgødning skal mindst én gang om året tømmes helt, og der skal ske indvendig og udvendig inspektion med henblik på reparation og vedligeholdelse. Inspektion og evt. tiltag skal noteres i logbogen.</p>	<p>2.10.2</p>
<p>2.9.7 Afgangsvæjen til den lavest beliggende gyllebeholder på 5.500 m³ skal være jævn og farbar for at forebygge at risiko for miljøuheld.</p>	<p>2.10.3</p>
<p>2.9.8 Anlæggets jordvold omkring ejendommens gyllebeholdere med tilhørende rende skal løbende vedligeholdes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Volden skal kunne tilbageholde den overjordiske volumen fra gyllebeholderne, indtil dette kan suges op med slamsluger. - Renden, der skal lede spild af gylle fra den øverste gyllebeholder ind bag jordvolden, skal holdes åben. 	<p>2.10.4</p>

- Beplantningen på jordvolden skal vedligeholdes med hjemmehørende træer og buske.

2.10.5 **Nyt vilkår**

2.11 **Forurening og gener fra husdyrbruget** **Støj fra anlæg og maskiner**

- 2.12.1 Svinebrugets bidrag til støjniveauet må i intet punkt uden for ejet skel overskride følgende grænseværdier, markarbejdet er ikke omfattet:
- Støjens maksimalværdi må om natten ikke overstige ovenstående grænseværdier med mere end 15 dB(A) ved alle beboelser. Støjbelastningen er det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) målt eller beregnet i punkter 1,5 m over terræn. Referencetiden er det mest støjbelastede tidsrum i perioden.

	Tidsinterval	Grænseværdi	Midlingstid
Mandag – fredag	Kl. 07.00-18.00	55 dB(A)	ref. tid 8 timer
Lørdage	Kl. 07.00-14.00	55 dB(A)	ref. tid 7 timer
Lørdage	Kl. 14.00-18.00	45 dB(A)	ref. tid 4 timer
Søn- og helligdage	Kl. 07.00-18.00	45 dB(A)	ref. tid 8 timer
Aften	Kl. 18.00-22.00	45 dB(A)	ref. tid 1 time
Nat	Kl. 22.00-07.00	40 dB(A)	ref. tid ½ time

Markarbejde med traktorer og landbrugsmaskiner mv. er ikke omfattet af ovennævnte støjgrænser.

I forbindelse med høst og korntørring kan grænseværdien om aftenen og om natten forhøje med 5 dB(A) i høstperioden, dog i højst 6 uger.

Fluer, skadedyr og døde dyr

- 2.12.2 Der skal overalt på ejendommen foretages effektiv fluebekæmpelse i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Statens Skadedyrslaboratorium.
- 2.12.2 Stalde, foderlagre og andre anlæg holdes i forsvarlig rottesikret stand, m.v. med henblik på at forhindre gode levede muligheder for rotter.
- 2.12.2 Arealerne omkring bygninger og tilkørselsveje skal holdes fri for affald, gødning og foderrester m.v. og på et højt hygiejneniveau.

Støv

- 2.12.2 Fodersiloer skal indrettes således, at støvgener i forbindelse med indblæsning af foder undgås, f.eks. med cykloner

2.10.5 Gyllebeholderen skal være overdækket med telt.

Nummereringen i afsnittet laves om så vilkårene hedder 2.11.1, 2.11.2 osv:

2.11.1

2.11.2

2.11.3

2.11.4

2.11.5

<p>eller anden støvbegrænsende foranstaltning.</p> <p>Lys</p> <p>2.12.2 Udendørs pladsbelysning skal være forsynet med bevægelsessensor.</p> <p>2.12.2 Der skal anvendes lavenergibelysning.</p> <p>2.12.2 Belysning i stalde skal være slukkede mellem kl. 23 og 06, med mindre menneskelig aktivitet er påkrævet i stalden.</p>	<p>2.11.6</p> <p>2.11.7</p> <p>2.11.8</p>
<p>2.12 Påvirkning fra arealerne og udbringning af husdyrgødning</p> <p>Mark- og gødningsplan, samt gødningsregnskab</p> <p>Generelt</p> <p>2.12.1 Der må kun udbringes husdyrgødning på de udbringningsarealer, der er angivet i bilag 5, dog jvnfør vilkår 2.12.3.</p> <p>2.12.2 Udbringningsarealernes størrelse skal rettes til efter de lovbestemte arealreduktioner langs vandløb og søer, der følger af Randzoneloven¹. Udbringningsarealernes størrelse skal rettes til efter de lovbestemte arealreduktioner omkring vandværksboringer, der følger af Samleloven for Grøn Vækst². Der skal inden 1 år efter ikrafttræden af denne godkendelse fremsendes en redegørelse for hvordan vilkår 2.12.3 overholdes efter ikrafttrædelse af Randzoneloven. Redegørelsen skal vedlægges et revideret kort, der viser udbringningsarealernes nye afgrænsninger efter Randzonelovens ikrafttræden.</p> <p>2.12.3 På bedriften må der maksimalt for hvert planår udbringes svinegylle og afgasset biomasse på bedriftens arealer svarende til gennemsnitlig:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 1,24 dyreenheder per hektar — 126, 20 kg total N per hektar, og — 25,97 kg P per hektar. 	<p>Henvi­sing til vilkår 2.12.3 slettes.</p> <p>Slettes da krav om randzone nu er fastlagt i Randzoneloven.</p> <p><i>Vilkåret omformuleres til:</i></p> <p>2.12.3 Der må udbringes følgende mængder kvælstof fra husdyrgødning på bedriftens ejede og forpagtede arealer:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11.400 kg N i afgasset gylle. - 29.219 kg N med krav om minimum 75 % udnyttelse. <p>Biogasgylle kan erstattes af svinegylle eller kvæggylle så længe fosformængden på 27,1 kg P/ha ikke overskrides, idet svine- og kvæggylle har krav om højere udnyttelsesprocent.</p>

¹ Lov nr. 591 af 14. juni 2011 om randzoner. (Træder i kraft den 1. september 2012)

² Lov om ændring af lov om naturbeskyttelse, lov om planlægning, lov om vandløb og forskellige andre love (Samleloven for Grøn vækst initiativer)

<p>2.12.4 Fra bedriftens anden produktion på Lådnehøjvej 8 skal al husdyrgødningen svarende til det godkendte dyrehold på denne ejendom, hvert år bortføres til Thorsø Biogasanlæg. (Det godkendte dyrehold lå på godkendelsestidspunktet for denne miljøgodkendelse på 30.000 smågrise fra 7,2 til 30 kg og 2.250 Slagtesvin fra 30 til 102 kg, i alt 202,7 dyreenheder jævnfør Viborg Amts VVM-screeningsafgørelse af 16. maj 2006).</p> <p>2.12.5 Fra Thorsø Biogasanlæg må der maksimalt modtages 11.450 kg N total N og 2.290 kg total P, svarende 114,5 dyreenheder i form af afgasset biomasse.</p> <p>2.12.6 Der må derudover ikke modtages anden husdyrgødning, anden organisk gødning eller affald fra andre bedrifter til udbringning på arealerne.</p> <p>Kvælstof</p> <p>2.12.7 Denne udvidelse: På bedriften skal der hvert år etableres 13,7 hektar ekstra efterafgrøder, som skal placeres på arealer beliggende i nitratfølsomt indvindingsområde (mark nr. 1-0, 1-2, 2-0, 2-3, 2-4, 2-5, 3-0, 3-5, 4-0, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 8-0, 8-1, 9-0, 14-0, 14-1, 14-2, 16-0, 16-1, 16-2, 17-0) – ud over de til en hver tid gældende, generelle krav om efterafgrøder, som følge af denne udvidelse</p> <p>2.12.8 VVM-screeningen 2006: Der skal hvert år etableres 8 ha ekstra efterafgrøder – ud over de til en hver tid gældende, generelle krav om efterafgrøder, som følge af sidste udvidelse.</p> <p>2.12.9 De ekstra efterafgrøder på i alt 21,7 hektar skal følge de samme regler, som gælder for de lovpligtige efterafgrøder hvad angår artsvalg, dyrkningsperiode, kvælstofgødning og forfrugtsværdi. De ekstra efterafgrøder må dog ikke erstattes af alternativerne ”nedsat N-kvote” eller ”mellemafgrøder”.</p>	<p>Der må udbringes følgende mængde fosfor fra husdyrgødning og afgasset gylle på bedriftens ejede og forpagtede arealer:</p> <p>-maksimalt 9.291 kg P</p> <p><i>Slettes da krav til udbragte mængder er beskrevet under vilkår 2.12.3.</i></p> <p>2.12.5 Der må maksimalt modtages 11.400 kg total-N og 2.294 kg total-P, svarende til 114 dyreenheder i form af afgasset biomasse.</p> <p>Slettes da ekstra efterafgrøder ikke er nødvendigt for overholdes af krav om ingen merbelastning med nitrat.</p> <p>Slettes da forudsætninger i VVM screeninger ikke kan overføres som vilkår.</p> <p>Slettes da det ikke er relevant, når der ikke stilles krav om efterafgrøder</p>
--	---

<p>Fosfor</p> <p>2.12.10 Bedriftens gennemsnitlige markoverskud af fosfor må maksimalt være 3,3 kg total P/år/ha beregnet for hvert planår.</p> <p>Transport af husdyrgødning</p> <p>2.12.11 Al transport af husdyrgødning fra bedriftens ejendomme til udbringningsarealer i en afstand på over 10 km fra gylletankene, skal enten foregå med lastbil eller gylletransporter.</p> <p>2.12.12 Traktortransport af husdyrgødning gennem byer og landsbyer skal så vidt muligt undgås. Såfremt dette i perioder ikke kan undgås skal udstyr anvendt til transport af husdyrgødning være rengjorte for gødningsrester. Såfremt der ved et uheld spildes husdyrgødning på vejen, skal vejen efterfølgende rengøres.</p> <p>2.13 Driftsforstyrrelser og uheld</p> <p>2.12.13 Ved virksomhedens overdragelse eller ved ophør af virksomhedens aktiviteter skal tilsynsmyndigheden orienteres indenfor i måned.</p> <p>2.12.14 Bedriftens skal indrettes og drives, så spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres eller forebygges, og sådan at skadernes omfang begrænses, hvis der alligevel sker uheld. Ved uheld, der afstedkommer risiko for forurening af miljøet, skal beredskabet straks kontaktes via tlf. 112.</p> <p>2.12.15 Der skal foreligge en opdateret beredskabsplan på husdyrbruget, som fortæller, hvornår og hvordan der skal reageres ved uheld. Af beredskabsplanen skal telefonnumre til kontaktpersoner og offentlige kontaktinstanser i forbindelse med eventuelle uheld være nedskrevet. Beredskabsplanen skal indeholde forholdsregler i forbindelse med uheld med gylle, syre, driftsmateriel og brand. Beredskabsplanen skal endvidere indeholde et kort over udbringningsarealer, dræn, brønde og borer.</p> <p>2.12.16 Beredskabsplanens indhold skal være tilgængelig og kendt af gårdens ansatte og øvrige som arbejder på ejendommen og udleveres til evt. indsatsleder og miljømyndighed i forbindelse med uheld, forureninger, brand og lignende. Ved anvendelse af udenlandsk arbejdskraft skal personalet have udleveret en oversat udgave af beredskabsplanen og vilkårene for denne godkendelse.</p>	<p>Vilkåret slettes. Overholdelse af vilkår om maksimal udbringelse af næringsstoffer sikrer, at det maksimale fosforoverskud også overholdes.</p> <p>Vilkåret slettes</p> <p>Ingen ændring</p> <p>Nummereringen af vilkår ændres til 2.13.1, 2.13.2, osv.</p> <p>2.13.1</p> <p>2.13.2</p> <p>2.13.3</p> <p><i>Krav om oversættelse fjernes jf. klagenævnsafgørelse.</i></p> <p>2.13.4 Beredskabsplanens indhold skal være tilgængelig og kendt af gårdens ansatte og øvrige som arbejder på ejendommen og udleveres til indsatsleder og miljømyndighed i forbindelse med uheld, forureninger, brand og lignende.</p>
---	---

<p>2.12.17 I tilfælde af uheld skal disse noteres særskilt i logbog, og beredskabsplanen skal revideres såfremt det viser sig nødvendigt. Desuden skal beredskabsplanen kontrolleres/revideres mindst 1 gang om året.</p>	<p>2.13.5</p>
<p>2.14 Egenkontrol</p>	
<p>2.14.1 Et eksemplar af godkendelsen skal til en hver tid være tilgængelig på landbruget. Driftspersonalet samt maskinstation, skal være orienteret om godkendelsen indhold og vilkår.</p>	
<p>2.14.2 Dokumentation i tilknytning til egenkontrollen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.</p>	
<p>2.14.3 Dokumentation for overholdelse af godkendelsens vilkår skal registreres i en driftsjournal. Driftsjournalen skal opbevares på husdyrbruget. Den dokumentation, der skal ligge klar til myndighedens gennemgang i forbindelse med ved miljøtilsyn fremgår af vilkårene 2.14.4 til 2.14.13.</p>	
<p>2.14.4 Besætningens størrelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> — antal dyr på årsbasis af henholdsvis søer, smågrise og slagtesvin opgjort pr planperioden (1. august – 31. juli) — antal fravænnede smågrise og vægt — gennemsnitlige vægtintervaller for smågrise og slagtesvin (indgangs- og afgangsvægt/slagtevægt) — ovenstående skal vedlægges effektivitetskontroller, samt kvitteringer for modtaget og afsatte dyr, afregninger fra slagteriet eller lignende. 	<p>Ændres til:</p> <p>2.14.4 Besætningens størrelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> -antal dyr på årsbasis af henholdsvis søer, smågrise og slagtesvin opgjort pr planperioden (1. august – 31. juli) -antal fravænnede smågrise og vægt -gennemsnitlige vægtintervaller for smågrise og slagtesvin (indgangs- og afgangsvægt/slagtevægt)
<p>2.14.5 Sædskifte/gødning:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Sædskifteplan, mark- og gødningsplan, gødningsregnskaber og ansøgninger om støtte efter enkeltbetalingsordningen, samt — Kvitteringer for mængde leveret rågylle til Thorsø Biogas — Kvitteringer for modtaget mængde afgasset biomasse med angivelser af N og P indhold fra Thorsø Biogas 	<p>Ændres til:</p> <p>2.14.5 Sædskifte/gødning:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Gødningsregnskaber

<p>2.14.6 Arealer:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ajourførte forpagtningsaftaler – Ajourført kontakt med Thorsø Biogas <p>2.14.7 Fodring</p> <p><u>Søer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – antal årssøer – antal fravænnede grise pr. årssø – fravænningsalder og –vægt – foderforbrug pr. årssø – det gennemsnitlige indhold af råprotein FEso i de anvendte blandinger – det gennemsnitlige indhold af fosfor pr. FEso i de anvendte blandinger – N og P ab dyr skal beregnes for diegivende og drægtige søer på baggrund af logbogens eller produktionskontrollens oplysninger beregnes for en sammen-hængende periode på minimum 12 måneder. Perioden skal svare til den periode, som gælder for beregning af type 2-korrektionsfaktoren i gødningsregnskabet. Første periode skal derfor ligge inden for intervallet 15. september 2012 til 15. februar i 2014. – Der skal udarbejdes en blandeforskrift for foder mindst hver tredje måned, idet der anvendes hjemmeblandet foder. – Blandeforskrifter for hver tredje måned skal opbevares sammen med de tilhørende indlægssedler <p>2.14.8 Vedligeholdelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hvornår, der har været udført autoriseret kontrol af rørsamlinger og rørføringer af gylle, dræn, samlebrønde og nedløbsbrønde. – Den årlige servicereport for eftersyn og justering af ventilationsanlæg. – Den årlige servicereport for eftersyn og justering af anlæg til køling af gylle. – Den årlige servicereport for eftersyn og justering af foderanlæg. – Den 10-årige beholderkontrol af gylletanke. 	
--	--

<p>2.14.9 Olie, diesel, kemikalie — Forbruget af olie, diesel, kemikalier m.v.</p> <p>2.14.10 Affaldsstamkort — En samlet registrering af den årlige opgørelse af affaldsmængderne fordelt på affaldstyper. Der skal noteres typer, mængder, transportørfirma og modtagefirma. — Til affaldsstamkortet skal vedlægges kvitteringer fra de aftagende firmaer.</p> <p>2.14.11 El og vandforbrug: — En samlet registrering af det årlige el-forbrug og vandforbrug, vedlagt de månedlige aflæsningsværdier, — Hvad evt. der er foretaget for at reducere el- og vandforbruget</p> <p>2.14.12 Uheld og driftsforstyrrelser: <ul style="list-style-type: none"> – Logbog over eventuelle uheld og driftsforstyrrelser. </p> <p>2.14.13 Beredskab <ul style="list-style-type: none"> – Ajourført beredskabsplan </p>	<p>Slettes</p> <p><i>Ændres til:</i> Der skal til enhver tid foreligge dokumentation for, at affald bortskaffes miljømæssigt forsvarligt. Dokumentationen kan være i form af kvitteringer fra godkendte transportører og modtagere af affaldet.</p> <p><i>Ændres til:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Elmåleren skal aflæses 1 gang om året til kontrol af forbruget. – Vandmåleren skal aflæses 1 gang om året til kontrol af forbruget.
---	---

3. Husdyrhold, staldanlæg og drift

3.1 Husdyrhold og staldindretning

Miljøteknisk redegørelse

Produktionens størrelse

Antallet af dyr har ikke ændret sig i dette tillæg i forhold til den eksisterende godkendelse, men beregningen af dyreenheder DE har ændret sig siden den eksisterende godkendelse blev givet, derfor er angivelserne af DE i tillægget anderledes end i den eksisterende godkendelse.

Staldindretning

Tabel 4.1 Fordeling af dyr på stalde i ansøgt drift

Ansøgningens StaldID	Gyllekøling	Dyretype og gulvprofil	Antal dyr	Antal stipladser	Vægt (kg)		Antal DE
					Ind	ud	
ST-14218	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald individuel opstaldning, delvis spaltegulv	232	173	-	-	36,82
ST-14219	Ja	Smågrisestald fra 7,2 kg, Toklimastald, delvis spaltegulv	300	50	7,2	30	1,33
ST-14219	Ja	Slagtesvin, Delvis spaltegulv, 50-75 % fast gulv	300	82	30	102	7,14
ST-14223	Ja	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	611	160	-	-	44,55
ST-14224	Ja	Løbe-/drægtighedsstald individuel opstaldning, delvis spaltegulv (Løbekontrol)	198	147	-	-	31,42
ST-14225	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald løsgående, delvis spaltegulv	435	320	-	-	69,03
ST-14226	Ja	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald løsgående, delvis spaltegulv	435	320	-	-	69,03
ST-10384	Nej	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	689	180	-	-	46,86
I alt							303,18

Kommunens bemærkninger og vurdering

Ansøgningens forudsætninger om staldindretning, fordeling af dyr på stalde, antal dyr på stald ad gangen, samt vægtintervaller skal overholdes.

Disse forudsætninger indgår, som en del beregningsgrundlaget for miljøbelastningen fra anlægget i form af lugt, ammoniak, samt gødningens indhold af kvælstof og fosfor. I vilkår om egenkontrol fremgår det, hvilken dokumentation der skal være til rådighed i forbindelse med tilsyn på ejendommen.

3.2 Gyllekøling

Miljøteknisk redegørelse

Gyllekøling

Eksisterende stalde fra før 2007 er uden gyllekøling, imens der er etableret gyllekøling i staldafsnit fra 2007. Der drejer sig om smågrise-/poltstald, den ene farestald, løbestalden, samt den ene drægtighedsstald. Gyl-

lekøling bevirker, at temperaturen i stalden kan sænkes med cirka 5 grader. Ved at sænkes temperaturen i stalden vil ammoniakfordampningen reduceres, og lugtemissionen vil blive mindre. Der vil være et bedre staldklima i stalden, når det er mulig at sænkes temperaturen.

De nye staldafsnit ligger i hver sin ende af de ældre staldafsnit. Etablering af gyllekøling i de nye stalde er gjort mulig, da hvert staldafsnit er koblet på en samlebrønd.

Tabel 4.2 Staldafsnit med gyllekøling

Ansøgningens StaldID	Dyretype og gulvprofil	Gylleoverflade
ST-14219	Smågrisestald fra 7,2 kg, Toklimastald, delvis spaltegulv	40 cm kummer + træk og slip: 426 m ³
ST-14219	Slagtesvin, Delvis spaltegulv, 50-75 % fast gulv	
ST-14224	Årsso (Løbe-kontrol), Løbe-/drægtighedsstald individuel opstaldning, delvis spaltegulv	
ST-14223	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	40 cm kummer + træk og slip : 367 m ²
ST-14226	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald løsgående, delvis spaltegulv	40 cm kummer med linespil: 593 m ²

Ammoniakreducerende effekt

Der er i ansøgningen anvendt en gennemsnitlig ammoniakreducerende effekt på 15 % for alle stalde på årsbasis. Den gennemsnitlige ammoniakreducerende effekt på 15 % er en ændring i forhold til det ansøgte i miljøgodkendelsen fra 2012, hvor der blev søgt om en ammoniakreducerende effekt på 26 %. Det har imidlertid vist sig at anlægget ikke kan leve op til den forventede effekt og derfor er der søgt om et tillæg hvor den ammoniakreducerende effekt nedsættes samtidig med at der sættes ind med ændringer i foderet for at kunne leve op til krav om maksimal ammoniakudledning.

Beregning af minimumsdriftstid af køleanlæg

Tabel 4.3 Beregnet krav til samlede antal driftstimer for køleanlægget pr. år ud fra anvisningerne i Vejledning³

Forudsætninger	Bidrag fra drægtighedsstald med linespil	Bidrag stalde med "træk og slip"
Antal m ² med gyllekumme	593 m ²	(367 m ² + 426 m ²) = 793 m ²
Køleydelse (varmeydelse – tilført el-effekt)	26,7 kW	26,7 kW
Køleeffekt pr. m ²	26.700W / 593m ² = 45,0 W/m ²	26.700W / 793m ² = 33,7 W/m ²
Beregningsformel – reduktion (%)	-0,008 x ² + 1,5x (hvor x=køleeffekt i W/m ²)	-0,004 x ² + x (hvor x=køleeffekt i W/m ²)
Faktisk reduktionsprocent i driftstiden	-0,008 • 45,0W/m ² + 1,5 • 45,0W/m ² = 51,3 %	-0,004 • (33,7W/m ²) ² + 33,7 W/m ² = 29,2 %
Årsreduktionsprocent i gennemsnit ved 8760 timer	15%	15%
Beregning af antal driftstimer	15%/51,3% • 8760 timer = 2561 driftstimer pr. år	15%/29,2% • 8760 timer = 4500 driftstimer pr. år

³ Miljøministeriet – Notat - Vejledning om anvendelse af timetæller ved gyllekøling til slagtesvin, søer og smågrise af 15. juni 2015

Kommunens bemærkninger og vurdering

Af kontrolhensyn beregnes kravet til anlæggets ammoniakreducerende effekt ud fra kravet til det årlige antal driftstimer som gyllekølingsanlægget mindst skal køre for at opnå den fastsatte miljøeffekt.

Ansøger har dokumenteret varmepumpens køleydelse ved databladet i bilag 3. Minimumsdriftstiden er beregnet ud fra den dokumenterede køleydelse som anlægget har. Såfremt varmepumpen udskiftes, skal dokumentation for køleeffekt på gyllekølingsanlægget indsendes til Kommunen før anlægget tages i drift.

Da der både findes stalde med "linespil" og "træk og slip" på ejendommen er der stillet vilkår til køleeffekt og driftstimer afhængigt af stalddypen. Der er endvidere stillet vilkår om at der ikke må kompenseres for færre driftstimer på det ene system ved at øge driftstimerne på det andet. Vilkår til driftstimer er minimumkrav til det enkelte staldsystem.

Anlægget skal være forsynet med en timetæller til dokumentation af den årlige driftstid.

Tilsyn

I forbindelse med tilsyn aflæses antal driftstimer / år på timetælleren. Dernæst udregnes den faktiske reduktionsprocent i driftstiden, ved hjælp af formlen i tabel 4.3 på forrige side. Anlæggets realiserede årsreduktionsprocent beregnes endeligt efter følgende formel:

Faktisk reduktionsprocent i driftstiden, % / 8760 timer * driftstimer (aflæst) / år = årsreduktion %

Den realiserede årsreduktionsprocent skal herefter være lig med eller større end 15 % som er den krævede reduktionsprocent i miljøgodkendelsen.

Beregningen udføres for begge staldsystemer og summeres.

3.3 Fodring

Miljøteknisk redegørelse

Der anvendes hjemmeblandet foder. Foder blandes i foderladen. Der forventes et årligt foderforbrug på cirka 1.500 FE til søer, 49 FE til smågrisene og 214 FE til slagtesvin (polte). Der anvendes fasefodring, så der fodres efter dyrenes behov.

I tillægget er der søgt om at foderet til søerne ændres til et gennemsnitligt niveau af råprotein på 130 gram råprotein og 4,6 gram fosfor, hvilket ligger under normtallene for referenceåret 2014/2015.

Søer

Forudsætninger til beregning af den gennemsnitlige udskillelse af N og P af dyr for søer i farestalde og løbe-drægtighedsstalde, fremgår af tabellen nedenfor:

Faktor	Værdi
Antal søer	1.300
Antal fravænnede grise	29,6
Fravænnings vægt, kg	7,2
FEso pr. Årsso	1.532

Gram fosfor pr. FEso, g	4,6
Gram råprotein pr. FEso, g	130
Kg N ab dyr pr årssø	24,5
Kg P ab dyr pr. årssø	5,2

Normtallet for referenceåret 2014/2015, ligger på 142,8 gram råprotein og 5,2 gram fosfor per foderenhed til søer.

N ab dyr

Dette giver en N udskillelse ab dyr på i alt 24,5 kg N ab dyr beregnet ud fra formlen:

$$N \text{ ab dyr pr årssø} = ((FEso \text{ pr. årssø} \times \text{gram råprotein pr. FEso})/6250) - 1,98 - (\text{antal fravænnede pr. årssø} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,0257).$$

Den totale mængde N ab dyr pr. år beregnet som N ab dyr pr. årssø x antallet af årssøer kan på baggrund af ovenstående formel beregnes til i alt **31.800 kg N pr. år**.

P ab dyr

Dette giver en P udskillelse ab dyr på i alt 5,2 kg P ab dyr beregnet ud fra formlen:

$$P \text{ ab dyr pr årssø} = (FE \text{ pr. årssø} \times \text{gram fosfor pr. FE})/1000 - 0,58 - (\text{antal fravænnede grise pr. årssø} \times \text{fravænningsvægt} \times 0,006 \text{ kg P pr. kg tilvækst}).$$

Den totale mængde P ab dyr pr. år beregnet som P ab dyr pr. årssø x antallet af årssøer kan på baggrund af ovenstående formel beregnes til i alt **6.760 kg P pr. år**.

Smågrise

Der er anvendt normtal for referenceåret 2014/2015.

Slagtesvin

Der er anvendt normtal for referenceåret 2014/2015.

Kommunens bemærkninger og vurdering

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Projektet overholder, det samlede beregnede BAT emissionskrav for ammoniak og fosfor på henholdsvis 3516,31 kg ammoniak-N pr år og 7.241,63 kg fosfor per år for anlæggets 303,18 dyreenheder.

For smågrise og slagtesvin er anvendt normtal for referenceåret 2014/2015. Der er derfor ikke stillet vilkår om fodring af smågrise og slagtesvin.

For søerne er der anvendt andre tal end normtallene for referenceåret 2014/2015 for gram råprotein per foderenhed. Der er derfor stillet vilkår til det den tilladte kvælstofudskillelse ab dyr for søerne.

I følge det oplyste anvendes vådfodring. Ved brug af vådfoder kan der tabes frie aminosyrer mellem fodringerne. Dette betyder, at man i vådfoderbesætninger er nødt til at anvende et lidt højere proteinniveau for at mindske andelen af frie aminosyrer.

Der er stor forskel i aminosyre - og proteinbehov i løbet af soens cyklus. Behovet er størst i diegivningsperioden og mindst i drægtighedsperioden. Ifølge det oplyste anvendes fasefodring, hvilket er i overensstemmelse med BAT.

Det er Favrskov Kommunes samlede vurdering, at projektet overholder kravene om anvendelse af BAT i fodring.

3.4 Affald, olie, og kemikalier

Der sker ingen ændringer i håndteringen af affald, olie og kemikalier i forbindelse med tillægget. Vilklårene vedrørende affald bliver dog slettet, da enslydende vilkår i dag fremgår af Favrskov Kommunes affaldsdirektiv, som alle Kommunens borgere skal følge og som det derfor ikke er nødvendigt at stille som vilkår.

3.5 Driftsforstyrrelser og uheld

Der er søgt om at beredskabsplan og vilkår ikke skal oversættes til engelsk. Sletning af krav om oversættelse sker i overensstemmelse med en tidligere afgørelse fra klagenævnet.

3.6 Egenkontrol og dokumentation

I vilkår om egenkontrol fremgår det, hvilken dokumentation, der skal være til rådighed i forbindelse med tilsyn på ejendommen. I forbindelse med dette tillæg er der sket rettelser i vilklårene om denne dokumentation. Vilkår for egenkontrol understøtter primært andre stillede vilkår i godkendelsen.

4. Gødningsproduktion og - håndtering

4.1 Gødningstyper og mængder

Miljøteknisk redegørelse

Udbringningsarealer

Bedriftens udbringningsarealer under CVR nr. 21261297, udgør i alt 342,79 hektar.

Der ændres ikke i arealer eller gødningstyper i forbindelse med tillægget. Ændringer i foder, samt udnyttelsen af den afgassede gylle betyder at indholdet af næringsstoffer i den udbragte gylle er ændret i forhold til den gældende godkendelse.

I den eksisterende godkendelse var der videreført et vilkår om 8 ha efterafgrøder, som var en forudsætning fra en VVM screening fra 2006. I forbindelse med sagsbehandling af ansøgningen, er der lavet en samlet vurdering af det ansøgte projekt. Der er efter den samlede vurdering af projektet ikke behov for ekstra efterafgrøder udover de lovpligtige.

Det videreførte vilkår om 8 ha efterafgrøder er således slettet i forbindelse med dette tillæg og der er kun stillet vilkår i forhold til den samlede vurdering af om beskyttelsesniveauerne er overholdt.

Nudrift

Udbragt husdyrgødning

Gødningstype	Kg kvælstof	Kg fosfor	DE
Afgasset biomasse	17.220	3.280	172,20
Rågylle fra Stougårdsvej 13	26.574	5.994	260,70
Afsat til aftale arealer	-7.817	-1792	81,93
Total til udbringning	35.977	7.482	350,97

Ansøgt drift

I ansøgt drift anvendes alt rågylle fra Stougårdsvej 13 på bedriftens egne arealer. Al gylle fra bedriftens anden ejendom Lådnehøjvej 8 afsættes fortsat til Thorsø Biogas. Der tages lidt mindre afgasset biomasse retur.

Udbragt husdyrgødning

Gødningstype	Kg kvælstof	Kg fosfor	DE
Afgasset biomasse fra Thorsø Biogas	11.400	2.294	114,00
Rågylle fra Stougårdsvej 13	29.219	6.997	303,17
Total til udbringning	40.619	9.291	417,17

Udnyttelse af afgasset biomasse

I ansøgningen til den eksisterende godkendelse var der ved en fejl indtastet en udnyttelsesprocent på 75 %. Udnyttelsesprocenten for afgasset biomasse fastsættes af biogasanlægget ud fra prøver og ændrer sig derfor fra år til år. I denne ansøgning er indtastet en udnyttelsesprocent på 66 %, et tal der er blevet oplyst at biogasanlægget.

5. Bedriftens påvirkning af natur og miljø

5.1 Grundvand

Kommunens bemærkninger og vurderinger

Drikkevandsinteresser og nitratsårbarhed

Udbringningsarealerne bliver ikke ændret i forbindelse med tillæg til miljøgodkendelse. Staten har endnu ikke kortlagt Hammel kortlægningsområde og indvindingsoplande til Hvorslev Vandværk og Sdr. Vinge Vandværk. Der er derfor ikke sket ændringer i afgrænsningen af nitrutfølsomme indvindingsområder. Det skal bemærkes, at Naturstyrelsen har kortlagt Hammel kortlægningsområde. Men da områdeudpegninger endnu ikke fremgår af bekendtgørelse om drikkevandsressourcer, er de ikke formelt gyldige. Kortlægningsområde forventes at være indeholdt i en bekendtgørelse, der træder i kraft medio 2016.

Beskyttelsesniveauet for alle udbringningsarealer, der ligger i nitrutfølsomt indvindingsområde er fortsat at nitratudvaskningen ikke må stige i forhold til nudrift.

I beregningerne til § 12 miljøgodkendelse af 31. august 2012 var der ikke indtastet korrekt udnyttelsesprocent for den afgassede biomasse. Hverken i nudrift eller ansøgt drift. Dette er tilrettet i ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse. Se i øvrigt afsnit om gødningsproduktion. Det betyder, at nitratudvaskningen i nudrift er 68-70 mg nitrat/l fra de udbringningsarealer, der ligger i nitrutfølsomme indvindingsområder. I det ansøgte er andelen af afgasset biomasse mindre end i nudrift. Udvaskningen stiger ikke i forbindelse med det ansøgte tillæg.

Det ansøgte overholder beskyttelsesniveauet i forhold til grundvand jf. husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen og vurderes ikke at give anledning til væsentlig forringelse af grundvandskvaliteten i de områder, hvor udbringningsarealerne ligger. Vilkår til mængde udbragt husdyrgødning skal sikre at beskyttelsesniveau overholdes.

5.2 Vandløb og søer

Kommunens bemærkninger og vurdering

Vandløbsnære arealer

Følgende arealer grænser op til vandløb der er målsat i Vandplan 1 2009-2015:

- Areal 10-1, 15-1 og 16-2 grænser op til Aldrup Bæk. Målsætning: god økologisk tilstand. Tilstand: god økologisk tilstand.
- Areal 7-0 og 7-1 grænser op til Tostrup Bæk. Målsætning: god økologisk tilstand. Tilstand: god økologisk tilstand.

Ingen af de vandløbsnære arealer er på stærkt skrånende terræn, dvs. hældningen er alle steder < 6 grader.

De generelle lovpligtige 2 meter bræmmer og 9 meter randzoner vurderes at være tilstrækkelig til at sikre, at der ikke sker påvirkning af vandløbet med næringsstoffer som følge af udbringning af husdyrgødning. Det vurderes at udbringning af husdyrgødning på de vandløbsnære arealer, ikke vil være i modstrid med vandplanens målsætninger.

Søer i tilknytning til udbringningsarealer

Der findes § 3 beskyttede søer i tilknytning til følgende udbringningsarealer: 2-3, 2-4, 3-0, 4-1, 7-0 og 15-1.

Søerne har i Vandplan 2009-2015 en generel målsætning om god økologisk tilstand.

Ingen af søerne er beliggende på skrånede terræn, dvs. hældning < 6 grader.

De generelle lovpligtige 2 meter bræmmer og 9 meter randzoner vurderes at være tilstrækkelig til at sikre, at der ikke sker påvirkning af søerne med næringsstoffer som følge af udbringning af husdyrgødning. Det vurderes at udbringning af husdyrgødning på de sønære arealer, ikke vil være i modstrid med vandplanens målsætninger.

Anmeldelse om udskiftning af arealer skal ske inden for de tidsfrister, der er angivet i § 26 i bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug.

5.3 Vandoplände Miljøteknisk redegørelse

Kommunens bemærkninger og vurderinger

Udbringningsarealerne bliver ikke ændret i forbindelse med tillæg til miljøgodkendelse. I beregningerne til § 12 miljøgodkendelse af 31. august var der ikke indtastet korrekt udnyttelsesprocent for den afgassede biomasse. Hverken i nudrift eller ansøgt drift. Se i øvrigt afsnit om gødningsproduktion. Udnyttelsesprocenten er indtastet korrekt i ansøgning om tillæg. Det betyder, at kvælstofudvaskningen i både nudrift og ansøgt drift er lidt højere end beskrevet i den oprindelige miljøgodkendelse. Desuden har ansøger oplyst fosfortal for flere arealer og oplyst at indholdet af fosfor i den afgasse biomasse vil blive højere.

Alle de 344 hektar udbringningsarealer afvander derfor fortsat til Randers Fjord. Afvandingen sker via deloplandet Randers Fjord, fra Randers til Mellerup, som udgør en stor del af hovedopland nr. 1.5 Randers Fjord.

Randers Fjord er udpeget som meget sårbar overfor tilførsel af både fosfor og kvælstof. Ifølge Vandplan (2010-2015) for Randers Fjord er miljømålslovens miljømål "god økologisk tilstand" ikke opfyldt for området. Dette skyldes blandt andet udvaskningen af kvælstof og fosfor fra landbrug i oplandet. En manglende forebyggelse af tab af kvælstof og fosfor til fjorden vil forringe mulighederne for at opnå målsætningen om "god økologisk tilstand".

Tange Sø

Cirka 286 hektar af udbringningsarealerne afvander til Tange Sø. Oplandet til Tange Sø udgør i alt 1790 km² og er dermed et forholdsvist stort opland. Tange Sø vurderes at være en meget sårbar recipient i forhold til fosfor.

5.3.1 Vurdering af fosfor's påvirkninger af vandområderne

Bedriftens fosforoverskud kan udgøre en risiko for tab af fosfor til vandmiljøet, idet fosfor der ophobes i pløjelaget, efter flere år, igen kan tabes ved fortsat dyrkning af jorden.

Der findes ikke nogen videnskabelige modeller, der kan beregne fosfortabets faktiske størrelse til et vandområde fra ophobning af fosfor i pløjelaget. I stedet foretages en konkret risikovurdering i forhold til arealernes fosfortal, dræning, jordtype, samt placering i landskabet.

Ved miljøgodkendelse af husdyrbrug bestemmes beskyttelsesniveauet i forhold til fosfor ud fra arealernes indplacering i fosforklasser.

Favrskov Kommune har foretaget en fosforrisikovurdering på baggrund af arealernes placering i landskabet og stillet de nødvendige vilkår. Det følger af Natur og Miljøklagenævnet praksis, at krav til bedriftens fosforophobning skal stilles på bedriftsniveau, idet en detailregulering ikke kan kontrolleres ved tilsyn.

Indplacering i fosforklasser

I forbindelse med ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse er det oplyst, at der nu er tilvejebragt fosforanalyser for marker, der var uden fosfortal ved udarbejdelse af den oprindelige miljøgodkendelse. Det drejer sig om mark nr. 1-0, 3-5, 4-4, 14-0, 14-1, 14-2, 15-0, 15-1 og 17-0. Arealernes indplacering i fosforklasser fremgår af tabellen i bilag 1. De øvrige arealer er der ikke ændrede oplysninger til i forhold til indplacering af fosforklasser.

I ansøgning om tillæg er det oplyst, at der vil blive tilført mere fosfor med afgasset biomasse end der er vilkår om i den oprindelige miljøgodkendelse. I ansøgt drift tilføres der i gennemsnit 27,1 kg P/ha/år med husdyrgødning til bedriftens arealer, og der fraføres i gennemsnit 19,7 kg P/ha/år med afgrøderne. Arealerne er på baggrund af jordtypen i overjorden, dræning og fosfortal indplaceret i fosforklasserne 0 - III. Fosforoverskuddet beregnes ud fra det aktuelle standardsædskifte (her S2 og S4), og den deraf beregnede normoptagelse af fosfor, samt tilførsel af fosfor fra husdyrgødning.

Bedriftens tilladte fosforoverskud i ansøgt drift er beregnet til 7,4 kg pr. ha pr. år og det faktiske fosforoverskud er beregnet til 7,4 kg P/ha/år. Husdyrgodkendelseslovens generelle beskyttelsesniveau er dermed overholdt.

Risikovurdering – herunder skærpelse af fosforklasser

Mark nr. 1-0, 4-4 og 3-5 er drænede og har jordbundstypen sandjord. Arealerne afvander til Randers Fjord, der er meget sårbar overfor fosfor. Det vurderes at der er behov for en særligt streng beskyttelse. Arealerne indplaceres derfor i fosforklasser afhængig af markernes fosfortal. Se bilag 1.

Det vurderes, at fosfortab fra bedriftens arealer forebygges tilstrækkeligt via denne indplacering i fosforklasser og de dyrkningsrestriktioner der følger af den generelle lovgivning – som f.eks. vandløbsloven, randzonenloven og husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Der er derfor stillet skærpede krav til mark 1-0, 4-4 og 3-5, i forhold til tab af fosfor. Se vedlagte fosforrisikovurdering i bilag 1, hvoraf eventuelle skærpelser af fosforklasser på drænende sandjord eller andre skærpedelser fremgår.

Kumulation med andre husdyrbrug

Bedriftens tilladte fosforoverskud i ansøgt drift er beregnet til 7,4 kg pr. ha pr. år og det faktiske fosforoverskud er beregnet til 7,4 kg P/ha/år.

Dette fosforoverskud vurderes ikke, at udgøre nogen væsentlig risiko for forringelse af tilstanden i Randers Fjord og Tange Sø og dermed vil overskuddet ikke være en hindring for opnåelse af miljømålet "god økologisk tilstand for Randers Fjord og Tange Sø.

Da dette fosforoverskud er lavere end fosforoverskuddet ved harmonikravet for den pågældende husdyrbrugstype er det Favrskov Kommunes vurdering, at projektet ikke i sig selv eller i kumulation med andre husdyrbrug er til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus for Natura 2000 området ved Randers Fjord i forhold til overskud af fosfor fra udbringningsarealerne.

5.3.2 Vurdering af kvælstofs påvirkninger af vandområderne

Natura 2000-område nr. 14's indplacering i nitratklasse (Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord)

Randers Fjord er meget sårbar overfor kvælstof. Den del af Favrskov Kommunes areal, der afvander til Randers Fjord er indplaceret i nitratklasse 0 (kvælstofreduktionspotentialer 76 % -100 %). Intervallet er baseret på gennemsnittet for større oplande.

Det generelle beskyttelsesniveau

Husdyrgodkendelseslovens generelle beskyttelsesniveau er overholdt i forhold til kvælstofudvaskning, idet kvælstofudvaskningen i ansøgt drift er beregnet til 56,0 kg N/ha/år, og den tilladte kvælstofudvaskning, ved en indplacering i nitratklasse 0 er beregnet til 57,1 kg N/ha/år.

I følge Habitatbekendtgørelsen må projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter være til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus for et Natura 2000-område.

For at overholde kravet i Habitatbekendtgørelsen skal projektet, med hensyn til kvælstof, vurderes på grundlag af forskellen mellem udvaskning i ansøgt drift og udvaskningen i en drift uden brug af husdyrgødning (planteavlsbrug), efter retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning.

Udvaskning ved DE (reel):	56,0 kg N/ha/år
Udvaskningen fra et standard-planteavlsbrug:	50,3 kg N/ha/år
Påvirkning fra ansøgt husdyrbrug:	5,7 kg N/ha/år

Randers Fjord er meget kvælstofsårbar. Merudvaskningen fra det ansøgte husdyrbrug i forhold til ren planteavl er beregnet til 1.961 kg N/år.

En merudvaskning af kvælstof fra det ansøgte projekt (husdyrgødning) på under 1 % af den samlede kvælstofudvaskning til Randers Fjord vil ikke kunne være til skade for Randers Fjord, eller til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus af Natura 2000-område nr. 14, Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord.

Øget kvælstofudvaskning fra husdyrgødning i forhold til ren planteavl i ansøgt drift, er estimeret til at udgøre 0,06 procent af den samlede kvælstofudvaskning til Randers Fjord. Det er derfor Favrskov Kommunes vur-

dering, at projektet ikke i sig selv er til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus for Natura 2000-område nr. 14, Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord, i forhold til udvaskning af kvælstof fra udbringningsarealerne.

Kumulation med andre husdyrbrug i deloplandet Randers Fjord, fra Randers til Mellerup

Projektets udbringningsarealer ligger i delvandoplandet Randers Fjord, fra Randers til Mellerup.

Inden for delvandoplandet Randers Fjord, fra Randers til Mellerup er husdyrtrykket faldet med 8,6 % i perioden 2007-2014.

Da udviklingen i husdyrtrykket inden for delvandopland Randers Fjord, fra Randers til Mellerup har været faldende siden 2007, kan det efter Miljøstyrelsens vejledning konkluderes, at det ansøgte projekt i kumulati-on med andre projekter, ikke er til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus for Natura 2000 området ved Randers Fjord eller til hinder for opnåelse af miljømålslovens miljømål "god økologisk tilstand", i forhold til udvaskningen af kvælstof fra bedriftens arealer. Der er derfor ikke stillet skærpede krav til udvaskning af kvælstof til Randers Fjord.

Projektet er ikke i sig selv, eller i kumulation med andre projekter til hinder for opnåelse af gunstig bevaringsstatus for Natura 2000-område nr. 14. Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord.

5.4 Ammoniak og natur

Kommunens bemærkninger og vurdering

Generelle ammoniakreduktionskrav

Det generelle ammoniakreduktionskrav er en del af beskyttelsesniveauet for ammoniak. Hensigten med det generelle krav om reduktion af ammoniaktab fra husdyrbrug er at sikre, at der generelt fortsat sker reduktion af ammoniakbelastningen af Danmarks natur.

Ammoniakfordampningen fra den ansøgte drift sættes i relation til, hvad ammoniakfordampningen ville være ved brug af et fastsat referencestaldsystem, det såkaldte "bedste staldsystem mht. ammoniakfordampning". Ammoniakfordampningen fra den ansøgte drift skal være en bestemt procentdel mindre, end hvis det blev brugt "bedste staldsystem". Kravet gælder kun for den del af husdyrbruget, hvor der udvides/ændres og for stalde, der renoveres. Ammoniakreduktionskravets størrelse afhænger af i hvilket år ansøgningen er indsendt. For denne ansøgning er reduktionskravet 15 %, idet den ansøgning der gives tillæg til er ansøgt før 31/12 2007.

Ifølge beregninger i it-ansøgningssystemet er kravet om 15 % reduktion er opfyldt ved det ansøgte, idet ammoniakfordampningen er 3522,43 kg N/år, hvilket er mindre end ammoniakfordampningen i den oprindelige ansøgning, hvor reduktionskravet var overholdt.

Ammoniakpåvirkning af natur

Gennemsnitsdepositionen af kvælstofkomponenter i Favrskov Kommune er 14,2 kg N/ha/år, i 2012. Lokalt ved anlægget er ammoniakdepositionen 11,5 kg N/ha/år (beregnet i 10x10 km grid – 2013-tal).

De seneste depositionsregninger kan ses på hjemmesiden:

<http://www.dmu.dk/Luft/Luftforurenings-modeller/Deposition/>

Den samlede emission fra anlægget er beregnet til:	3522,43 kg N/år
Meremissionen fra anlægget er beregnet til:	184,20 kg N/år

Kategori 1 natur - Natura 2000

Anlæg

Nærmeste EF-habitat område er *Gudenå og Gjærn Bakker (H45)* beliggende cirka 7.500 meter syd for anlægget.

Pga. den store afstand til habitatområdet, vurderes det at udvidelsen ikke vil påvirke arter eller naturtyper på udpegningsgrundlaget.

Udbringingsarealer

Ingen udbringingsområder er beliggende i umiddelbar nærhed af Natura2000-områder.

Kategori 2 natur - § 7 naturtyper:

Nærmeste § 7 areal iht. husdyrloven er et overdrev beliggende 2,7 km fra anlægget.

I henhold til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, må der for kategori 2 naturtyper max. være en totaldeposition på 1,0 kg N/ha/år.

På baggrund af afstanden til anlægget vurderes det, at § 7 arealet ikke påvirkes med en totaldeposition, der er større end 1,0 kg N/ha/år.

Kategori 3 natur - § 3 beskyttede heder, overdrev og moser samt ammoniakfølsom skov

Kategori 3 natur er: heder, moser og overdrev, som er beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 samt ammoniakfølsomme skove.

En skov er defineret som et areal, der er større end 0,5 ha og mere end 20 m bred, som er bevokset med træer, der danner eller inden for et rimeligt tidsrum vil danne en sluttet skov af højstammede træer.

Efter husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen betegnes en skov som ammoniakfølsom når:

1. der har været skov på arealet i lang tid (i størrelsesorden mere end ca. 200 år), så der er tale om gammel "skovbund".
2. skoven er groet frem af sig selv på et naturareal, f. eks. tidligere hede, mose eller overdrev, så jordbunden ikke har været dyrket mark inden for en periode svarende til perioden for gammel "skovjordbund" (dvs. i størrelsesorden mere end ca. 200 år), eller
3. der i skoven er forekomst af naturskovsindikerende eller gammelskovsarter, som er medtaget på listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssig særligt værdifulde skove omfattet af skovlovens § 25.

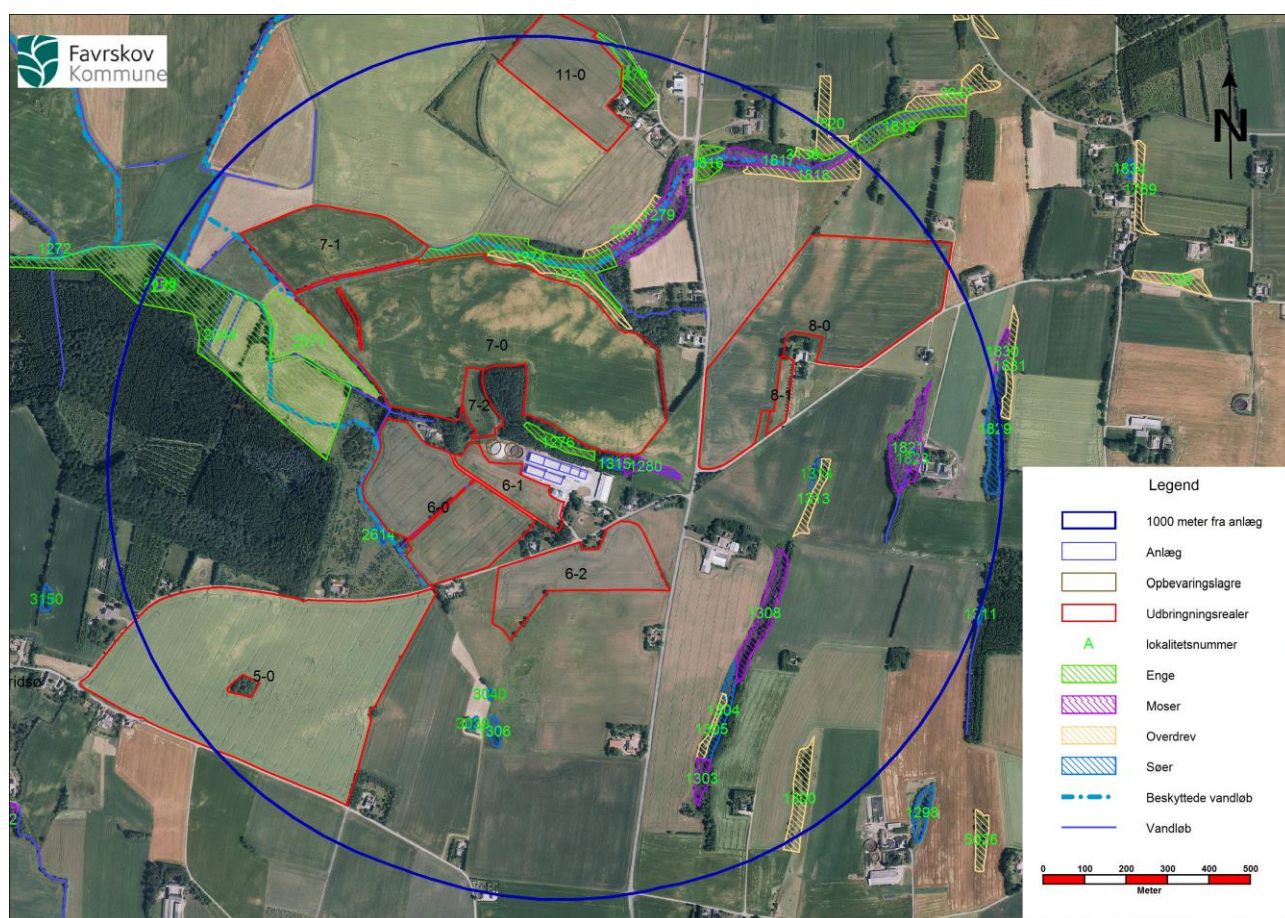
En skov skal således betegnes som ammoniakfølsom, når mindst en af de oplyste betingelser er opfyldt.

Anlæg

Det fremgår af bilag 3 til husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen at kommunen vurderer konkret, om der skal fastsættes vilkår om max. merdeposition, og hvad det nødvendige krav til max. deposition skal være. Kravet må dog ikke være under en max. merdeposition på 1,0.

Der ligger 15 § 3 beskyttede heder, overdrev eller moser inden for en afstand af 1000 meter fra anlægget i Favrskov Kommune. På baggrund af meremissionens størrelse vurderes det, at ingen af naturarealerne vil modtage en merdeposition, der sammenlagt med baggrundsdepositionen vil medføre en overskridelse af naturtypernes tålegrænse.

Nærmeste potentielle ammoniakfølsomme skov er Tislund Skov beliggende beliggende 250 meter vest for anlægget. På baggrund af meremissionens størrelse vurderes det, at skoven ikke vil blive påvirket med en merdeposition der er større end 1 kg N/ha/år.



Oversigt over beliggenhed af § 3 områder inden for 1000 meter fra anlægget

§ 3 beskyttede enge og søer i tilknytning til anlæg

Enge og søer er ligesom de øvrige naturtyper i naturbeskyttelseslovens § 3 beskyttede mod tilstandsændringer.

Ifølge Natur og Miljøklagenævnets praksis og med henvisning til notat fra DMU (2005) vil en merdeposition på 1 kg N/ha/år eller mindre, som altovervejende hovedregel efter den tilgængelige viden, ikke medføre, at

der sker en tilstandsændring af de pågældende naturtyper, uanset hvilken tilførsel der sker samlet set til området på ansøgningstidspunktet.

Der ligger 18 § 3 beskyttede enge og søer inden for en afstand af 1000 meter fra anlægget i Favrskov Kommune. På baggrund af meremissionens størrelse vurderes det, at ingen af naturarealerne vil modtage en merdeposition, der sammenlagt med baggrundsdepositionen vil medføre en overskridelse af naturtypernes tålegrænse.

§ 3 beskyttede naturtyper i tilknytning til udbringningsarealer

Ingen ændring i forhold til tidligere godkendelse

Samlet vurdering

Ansøgningen overholder alle krav i forhold til påvirkning af kategori I, II og III-natur, ligesom det vurderes, at det ikke vil ske en tilstandsændring af naturområder, der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

5.5 Arter med særlige beskyttelseskrav (BILAG IV arter m.m.)

Kommunens bemærkninger og vurdering

I følge EF-habitatdirektivets artikel 12 skal der sikres en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter. En godkendelse må ikke kunne beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er listet i habitatdirektivets bilag IVa eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IVb.

Kommunalbestyrelsen skal vurdere om merbelastningen med ammoniak, nitrat og fosfor vil skade yngle- og rasteområder for de strengt beskyttede arter på direktivets bilag IV. Herudover har kommunalbestyrelsen i henhold til Rio-konventionen en generel forpligtelse til at stoppe tilbagegangen i biodiversitet.

Der er ikke fundet nye forekomster af arter opført på habitatdirektivets bilag IV, siden tidligere godkendelse. Det vurderes at den ændrede emission fra anlægget er af underordnet betydning for de nærliggende ynglevandhuller for stor vandsalamander.

5.6 Fredede fortidsminder m.v.

Kommunens bemærkninger og vurdering

Der er ingen ændringer hvad angår fredede gravhøje og beskyttede sten og jorddiger i forhold til tidligere godkendelse.

5.7 Konsekvensvurdering

Det påhviler Favrskov Kommune konkret at vurdere om en ansøgt aktivitet vil være i overensstemmelse med Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (Bek. nr. 408 af 01/05/2007 - Habitatbekendtgørelsen).

I henhold til habitatbekendtgørelsen må der ikke gives tilladelse med videre, der kan indebære, at yngle- og rasteområder for habitatdirektivets bilag IV-arter beskadiges eller ødelægges. I de internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder) skal der sikres eller genoprettes en gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, områderne er udpeget for.

Der er foretaget en konsekvensvurdering af om den ansøgte produktionsændring vil medføre forringelse af levesteder for Bilag IV-arter og/eller indvirke negativt på Natura 2000-områder.

Det vurderes, at ændringerne ikke medfører forstyrrelser, der har betydelige konsekvenser for de arter som de internationale naturbeskyttelsesområder er udpeget på baggrund af. Grundet stor afstand fra anlægget er der ikke Natura 2000-områder, som berøres af ammoniak emissionen fra anlægget.

6. Bedste tilgængelige teknik

Miljøteknisk redegørelse

BAT emissionsniveau

BAT-kravene for emissionen af ammoniak og fosfor er beregnet til henholdsvis 3516,31 kg ammoniak-N pr år og 7.241,5 kg fosfor for anlæggets 303,18 dyreenheder. Den faktiske emission af ammoniak, samt udskillelsen fosfor ligger på henholdsvis 3.522,43 kg ammoniak-N, og 6997,41 kg P. Anlægget overholder således BAT-emissionskravene for ammoniak og fosfor. BAT-krav for nitrat-kvælstof overholdes via de generelle regler.

BAT- emissionskravene er overholdt for det ansøgte projekt via følgende indretninger og tiltag:

- Der er etableret gyllekøling i de nyeste staldafsnit
- Delvist spaltegulv i alle staldafsnit.
- Den ene gyllebeholder er overdækket
- Der anvendes nedsatte mængder af råprotein og fosfor i foderet til søerne.

BAT-niveauer for ammoniak og fosfor er beregnet ud fra Miljøstyrelsens Vejledninger om anvendelsen af BAT.

Ammoniak

Som udgangspunkt gælder emissionsgrænseværdierne for ammoniak for både nye og eksisterende dele af anlægget. Dette gælder under alle omstændigheder i de situationer, hvor ansøger i forbindelse med ansøgning om godkendelse vil foretage en gennemgribende reovering af de eksisterende dele af anlægget.

En del af staldafsnittene er kun få år gamle og disse staldafsnit vurderes stort set kunne overholde BAT-emissionskravene for nye stalde uden nye større investeringer. Årsagen er at der allerede er etableret gyllekøling og delvist spaltegulve i disse staldafsnit.

I de resterende staldafsnit er der også etableret delvist spaltegulve, men ingen gyllekøling. Disse stalde står derfor ikke overfor en gennemgribende reovering. I disse stalde vurderes BAT-emissionskravene for eksisterende stalde, at kunne overholdes uden større investeringer.

På baggrund af ovenstående er BAT-emissionskravet for anlægget beregnet til 3516,31 kg ammoniak-N. Ammoniakemissionen fra anlægget ligger på 3.522,43 kg ammoniak-N. Ammoniakemissionen fra det ansøgte projekt overskrider dermed det beregnede BAT-emissionsniveau for ammoniak.

Overskridelsen vurderes imidlertid, at være ubetydelig. Det vurderes derfor ikke at være proportionalt at stille yderligere krav til det ansøgte, da alle stalde er eksisterende stalde og ingen af staldene står overfor en gennemgribende reovering.

Forudsætninger for beregning af BAT- emissionsniveauet for ammoniak

Eksisterende stalde med gyllekøling.					
Stald ID	Stalde	Antal dyr	Dyreenheder	Emissionsgrænseværdi ab dyr for ansøgninger modtaget efter 10. april 2011	BAT-emission af ammoniak Kg ammoniak-N
ST-14223	Farestald med gyllekøling, kassestier, delvis spaltegulv.	611	42,84	2,53 kg NH3-N per årso * 30 % ¹⁾	463,75
ST-14224	Løbekontrol/drægtighedsstald med gyllekøling, individuel opstaldning.	198	32,16	2,53 kg NH3-N per årso * 70 % ¹⁾	350,66
ST-14226	Løbe/drægtighedsstald med gyllekøling, løsgående.	435	70,67	2,53 kg NH3-N per årso * 70 % ¹⁾	770,39
ST-14219	Smågrise, toklimastald med gyllekøling, delvis spaltegulv. (7,2-30 kg)	300	1,38	0,0366 kg NH3-N per smågris * 0,95 ²⁾	10,43
ST-14219	Slagtesvin med gyllekøling, delvis spaltegulv. (30-102 kg)	300	7,70	0,3 kg NH3-N per slagtesvin * 0,92 ³⁾	82,8
Eksisterende stalde uden gylle køling. BAT krav som for eksisterende stalde					
ST-10384	Farestald uden gyllekøling, kassestier, delvis spaltegulv	689	48,31	0,75 kg NH3-N per årso	516,75
ST-14218	Løbe/drægtighedsstald uden gyllekøling, individuel opstaldning delvist spaltegulv	232	37,69	1,74 kg NH3-N per årso	403,68
ST-14225	Løbe/drægtighedsstald uden gyllekøling, løsgående	435	70,67	2,11 kg NH3-N per årso	917,85
I alt					3516,31

¹⁾ I fastlæggelse af BAT niveauet for nye stalde skal der anvendes standardfordelingen af årssøer på løbedrægtighedsstald og farestald på 70 % i løbe-/drægtighedsstald og ca. 30 % i farestald.

²⁾ Korrektionsfaktor for afvigende vægtintervaller for smågrise beregnet ved formlen: $((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times (13,77 + 0,1731 \times (\text{afgangsvægt} + \text{indgangsvægt}))) / 486$.

³⁾ Korrektionsfaktor for afvigende vægtintervaller for slagtesvin beregnet ved formlen: $((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times (13,77 + 0,1731 \times (\text{afgangsvægt} + \text{indgangsvægt}))) / 2852$.

Fosfor

BAT emissionsniveauet for fosfor er beregnet til 7.241,5 kg P. Fosfor ab lager er beregnet til 6997,41 kg P. BAT-emissionskravet for fosfor for produktionen på Stougårdsvej 13 er derfor overholdt. Forudsætningerne for beregningen fremgår af tabellen nedenfor.

	Miljøstyrelsens vejledende BAT-emissionsværdier for P udskilt P pr dyreenhed ¹⁾	Ansøgt antal dyreenheder	BAT-emissionsniveau i kg P
Søer med pattegrise	23,9 kg P/DE	294,71	7.043,57
Slagtesvin	22,3 kg P/DE	7,14	159,22
Smågrise	29,2 kg P/DE	1,33	38,84
I alt			7.241,63

¹⁾BAT-emissionsgrænseværdierne er justeret på grund af ændrede DE-omregningsfaktorer for svin. De nye BAT-grænser for fosfor kan findes på miljøstyrelsens hjemmeside.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Miljøstyrelsen har udarbejdet en række vejledninger i opnåelige emissionsgrænseværdier for ammoniak og fosfor ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik for forskellige dyretyper og besætningsstørrelser. Der er angivet niveauer for både nybyggeri og renoveringer samt for eksisterende staldanlæg (Vejledningerne kan findes på www.mst.dk).

Kommunen har vurderet ejendommens emissioner af ammoniak og fosfor i forhold til de vejledende emissionsgrænseværdier.

Kommunen har med baggrund i ansøgers redegørelse for staldindretning, foder, opbevaring og køling af gylle, udbringning af husdyrgødning, forbrug af vand og energi, management og egenkontrol vurderet niveauet for BAT.

Kommunen vurderer samlet set, at det ansøgte projekt med de stillede vilkår, lever det ansøgte op til niveauet for BAT.

7. Generelle forhold

7.1 Tilsyn og retsbeskyttelse

Med denne godkendelse følger der 8 års retsbeskyttelse på de ændrede og nye vilkår, der er nævnt i godkendelsen. De ændrede og nye vilkår er retsbeskyttede frem til den 4. december 2023. Egenkontrolvilkår er undtaget fra denne beskyttelse.

Favrskov Kommune kan tage tillægget til godkendelsen op til revurdering indenfor de 8 år og om nødvendigt meddele påbud eller forbud jævnfør Husdyrgodkendelseslovens § 40 stk. 2. Således skal kommunen, hvis husdyrbruget eller afsætningen af husdyrgødning medfører, eller det skønnes at indebære en nærliggende risiko for væsentlig forurening eller uhygiejniske forhold, meddele påbud med hjemmel i husdyrgodkendelseslovens § 39.

Det samme er tilfældet, hvis der sker væsentlige ændringer i den bedste tilgængelige teknik således, at der skabes mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger, eller hvis der af hensyn til driftssikkerheden i forbindelse med processen eller aktiviteten er påkrævet, at der anvendes andre teknikker.

Favrskov Kommune har som tilsynsmyndighed ret til på ethvert tidspunkt at kontrollere, at vilkårene for miljøgodkendelsen overholdes.

7.2 Revurdering af miljøgodkendelse

Tilsynsmyndigheden skal, jf. § 17 i *Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug* regelmæssigt og mindst hvert 10. år tage den samlede godkendelse op til revurdering og om nødvendigt at ændrer vilkårene heri. Den første regelmæssige revurdering af godkendelsen skal foretages 8 år efter den er givet, det vil sige i 2020. De ændrede vilkår i dette tillæg skal revurderes 8 år efter tillægget er meddelt, det vil sige i 2023.

Herudover skal en § 12 godkendelse tages op til revurdering i tilfælde af, at forurening fra ejendommen medfører miljømæssige skadevirkninger, der ikke kunne forudsiges, eller der er skabt teknisk mulighed for at nedbringe emissionerne betydeligt eller andre forhold nævnt i husdyrgodkendelseslovens § 40.

Det skal bemærkes, at tilsynsmyndigheden altid kan revidere vilkårene i en godkendelse for at forbedre husdyrbrugets kontrol med egen forurening (egenkontrol) eller opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn.

Vilkår for revurdering af § 12 godkendelser meddeles som påbud efter husdyrgodkendelsesloven §§ 39 og 40.

7.3 Offentliggørelse

Høring

Udkast til tillæg til miljøgodkendelse blev den 19. oktober 2015 sendt til høring hos naboer og skønnede parter i sagen jf. forvaltningslovens § 19, ansøger selv, og en række organisationer og private personer, samt personer og organisationer, der har anmodet herom.

Der var en frist på 3 uger. Det vil sige frem til den 9. november 2015, til at indsende bemærkninger til udkastet.

Der indkom bemærkninger til udkastet fra landmanden, landmandens konsulent samt Danmarks Naturfredningsforening

Bemærkninger fra landmanden og dennes konsulent:

1. I vilkår 2.4.1 skal timetallet rettes til 6178 timer, da der i udkastet ikke er regnet på et vægtet gennemsnit af fordelingen af henholdsvis "linespil" og "træk og slip" på arealet.
2. Vilkår 2.7.1 og 2.7.3 skal rettes til årlig aflæsning ligesom vilkår 2.14.11 er blevet det.
3. Vedr. forpagtninger på side 40, så er Amstrupvej 4 købt af ansøger og er således ikke længere forpagtet.

Bemærkninger fra Danmarks Naturfredningsforening:

4. Vi er forbavset over, at kommunens miljøgodkendelse fra 2012 tilsyneladende er så fejlbehæftet, at der er behov for et tillæg med væsentlige ændringer efter mindre end 3 år, alternativt at ejeren kan stille krav om væsentlige ændringer, fordi de oprindelige vilkår i godkendelsen ikke kan opfyldes. Og så er godkendelsen fra 2012 endda "tilrettet" i februar 2015. Hvorfor har ejer eller ejers konsulent ikke stillet de samme krav allerede i høringsfasen til den oprindelige godkendelse?
5. Vi er forbavsede over, at man for ammoniakreduktionskravet kan bruge referenceåret 2007 for en miljøgodkendelse i 2012 og for Tillæggets vedkommende i 2015. Faktisk er der selv på denne baggrund en minimal overskridelse af BAT-emissionskravet for ammoniak som omtalt side 35. Det finder vi uacceptabelt på baggrund af de mange naturbeskyttede arealer indenfor kort afstand af staldkomplekset.
6. Udnyttelsesgraden for afgasset biomasse sættes så lavt som til 66 %. For det første vil den vel kunne ændres som udmeldt fra biogasselskabet fra gang til gang, men dernæst er vi fra vores hovedforening blevet orienteret om, at udnyttelsesgraden fastsættes i gødskningslovgivningen og ikke af kommunen eller biogasselskabet i en husdyrgodkendelse.
7. Gyllekølingen giver kun en ammoniakreduktion på 15 % mod de krævede 26 % i den oprindelige miljøgodkendelse. Som compensation får ejeren i stedet lov til at nedsætte proteintildelingen til søerne. Vi savner en udregning, der dokumenterer, at en nedsættelse af proteinindholdet fra ca. 142,8 g til 130 g/FE fører til den krævede ammoniakreduktion. I øvrigt er det første tal bare et normtal fra 2014 og ikke nødvendigvis det konkrete tal på bedriften. Vi gør opmærksom på, at der i miljøgodkendelsen fra 2012 er anvendt et andet tal, nemlig 139,9 g/FE. Reduktionen i NH₃-emission er derfor formentligt lavere en anslået i tillægget af 2015.
8. Det oprindelige krav om 8 ha ekstra efterafgrøder frafalder i Tillægget under henvisning til, at ansøgt drift ikke fører til en øget nitratudvaskning. Vi savner en dokumentation for, at dette er korrekt. En udvaskning på 68-70 mg/l i sårbare udbringningsarealer anser vi som graverende. En merudvaskning på 5,7 kg N/ha/år fra de næsten 343 ha i forhold til den tilsvarende udvaskning fra et planteavlbrug finder vi ligeledes graverende for recipienten Randers Fjord, selv om det procentvis ikke er meget, fordi afstrømningsområdet (Gudenåen) er så stort.

9. Et § 3-beskyttet engareal beliggende nordøst for skoven ser på kortet side 32 ud, som om det er dyrket. Kommunen anmodes om at kontrollere, om arealet er inddraget i almindelig omdrift og altså pløjet, eller om udseendet på kortet bare er udtryk for, at enggræs har været slået eller afgræsset. Hvis der er tale om opdyrkning, kan kommunen betragte en evt. overtrædelse af naturbeskyttelsesloven som anmeldt.

Kommunens svar til de indsendte bemærkninger:

1. Vilkår 2.4.2 er rettet til hvad angår køleeffekt og vilkår 2.4.3 er tilrettet hvad angår antal driftstimer.
2. Vilkår 2.7.1 og 2.7.3 er rettet til årlige aflæsninger.
3. Adressen Amstrupvej 4 er taget væk fra listen over forpagtede ejendomme.
4. Der er søgt om et tillæg til den eksisterende godkendelse på baggrund af at kommunen i forbindelse med et tilsyn på ejendommen er blevet opmærksom på at gyllekølingsanlægget ikke kan reducere så meget ammoniak som det var forudsat i godkendelsen. Tilretningen fra februar 2015 blev senere trukket tilbage idet kommunen blev klar over at det ikke var den korrekte fremgangsmåde. Hvorfor ejeren ikke har ønsket nogle af ændringerne da godkendelsen blev givet i første omgang kan kommunen ikke udtale sig om.
5. Når der søges et tillæg til en eksisterende godkendelse, så gøres det ved at tage en kopi af den oprindelige godkendelse og fastholde den oprindelige nudriftssituation. Dermed fastholdes også det oprindelige ammoniakreduktionskrav for det referenceår som den oprindelige godkendelse er lavet efter. Kommunen har efter besigtigelse af naturarealerne i området vurderet at den minimale overskridelse af BAT-emissionskravet er bagatelagtig.
6. Da der ikke kan stilles vilkår til udnyttelsesgraden for afgasset biomasse i det den afhænger af biogasselskabets analyser, er der heller ikke stillet vilkår til udnyttelsesprocenten i denne afgørelse.
7. Da gyllekølingsanlægget ikke lever op til forudsætningen om at kunne reducere 26 % af ammoniakken har landmanden været nødt til at tilpasse på anden vis for at leve op til kravene.
8. Der var i den eksisterende miljøgodkendelse videreført krav om 8 ha efterafgrøder, som var en forudsætning fra en VVM-screening fra 2006. Kommunen kan ikke håndhæve forudsætninger i gamle VVM-screeningsafgørelser. Kravet om de 8 ha skal derfor ikke indgå i nudrift og skal heller ikke videreføres. Der var desuden tidligere vilkår om 13,7 ha ekstra efterafgrøder, for at nitratudvaskningen ikke skal øges. Det har imidlertid vist sig ikke at være nødvendigt med ekstra efterafgrøder for at overholde krav om at nitratudvaskningen ikke øges. Årsagen er at der nu er indtastet korrekt udnyttelsesprocent for kvælstof i afgasse biomasse i ansøgningsskemaet. Dokumentation for at der ikke sker en øget udvaskning af nitrat er beregningerne i husdyrgodkendelse.dk.
9. Favrskov Kommune har noteret anmeldelsen.

Offentliggørelse af godkendelsen

Godkendelsen bekendtgøres ved annoncering på Favrskov Kommunes hjemmesiden den 4. december 2015 med en klagefrist på 4 uger – d.v.s. fredag den 1. januar 2016.

Godkendelsesdatoen er den 4. december 2015.

7.4 Klagevejledning

Klageberettiget er ansøger, de klageberettigede organisationer, samt enhver, der har væsentlig, individuel interesse i sagens udfald jævnfør husdyrgodkendelseslovens §§ 84, 85, 86 og 87.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller virk.dk, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Hvis Klagenævnet giver dig medhold i din klage, får du tilbagebetalt dit gebyr.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videregiver herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Afgørelsen er offentliggjort ved annonce på Favrskov Kommunes hjemmeside den 4. december 2015. Afgørelsen kan inden 4 uger efter afgørelsens annoncering, dvs. den 1. januar 2016 påklages til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagen skal være godkendt i klageportalen og gebyret betalt, eller en faktura bestilt, inden midnat på fristdagen for at være rettidig.

Det ansøgte er ikke omfattet af husdyrgodkendelseslovens §§ 38 og 40 om forbud og påbud, eller § 22 og § 27, stk. 1. nr. 3 og stk. 2 om placering i det åbne land uden tilknytning til eksisterende byggeri, jf. husdyrgodkendelseslovens § 80 og § 81 stk. 3. En evt. klage har derfor ikke opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet.

Såfremt afgørelsen påklages, vil dette blive meddelt ansøger.

Denne afgørelse kan endvidere indbringes for domstolene (søgsmål), jf. husdyrgodkendelseslovens § 90. En eventuel sag skal være anlagt inden 6 måneder efter annonceringen, det vil sige senest 4. juni 2016.

Med venlig hilsen



Lone Andersen-Lind
Agronom

Følgende er inden meddelelse af godkendelsen tilsendt udkast til afgørelse til kommentering samt efterfølgende meddelt om godkendelsen:

Klageberettigede i henhold til Husdyrlovens § 84:

- Sundhedsstyrelsen: Embedslægeinstitutionen Nord, Langelandsvej 8, 8940 Randers SV. E-post: senord@sst.dk
- Moesgård Museum, Moesgård Alle 15, 8270 Højbjerg, moesgaard@moesmus.dk

Enhver med væsentlig individuel interesse

Ansøger:

- Jens Peter Munk Lauritsen, Bråddenhøjvej 8A, 8860 Ulstrup, peter@vidstruplund.dk

Ansøgers konsulent:

- Kjartan Einarsson, LMO, Trigevej 20, Søften, 8382 Hinnerup, E-post: kje@lmo.dk

Ejere og beboere på adresser:

- Guldbjergvej 1, 8860 Ulstrup.
- Pittevej 18, 8881 Thorsø.
- Podøvej 32, 8860 Ulstrup
- Podøvej 34, 8860 Ulstrup
- Slugten 1, 8860 Ulstrup
- Slugten 2, 8860 Ulstrup
- Slugten 4, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 2, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 4, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 7, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 8, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 9, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 11, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 13, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 17, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 19, 8860 Ulstrup
- Stougårdsvej 21, 8860 Ulstrup

Vandværker:

- Hvorslev Vandværk, Att. Oluf Schaltz, Vinkelvej 29, 8860 Ulstrup
- Vesterbro Vandværk, Att. Henning H. Pedersen, Hesselbækvej 17, Borridsø, 8850 Bjerringbro

Ejere af forpagtet jord:

- Bråddenhøjvej 14, 8860 Ulstrup
- Hesselbækvej 4, 8881 Thorsø
- Lådnehøjvej 4, 8860 Ulstrup
- Lådnehøjvej 8, 8860 Ulstrup
- Vesterbro 1, 8850 Bjerringbro
- Podøvej 26, 8860 Ulstrup
- Volshøjvej 12, 8850 Bjerringbro
- Volshøjvej 25, 8850 Bjerringbro

Klageberettigede i henhold til Husdyrlovens § 85:

- Danmarks Fiskeriforening, H.C. Andersens Boulevard 37, 1553 Købehavn V, e-mail: mail@dkfisk.dk
- Ferskvandsfiskeriforeningen, Vormstrupvej 2, 7540 Haderup. E-mail: nb@ferskvandsfiskeriforeningen.dk
- Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, Reventlowsgade 14,1, 1651 København V, e-mail: ae@aeraadet.dk.
- Forbrugerrådet, Fiolstræde 17, postbox 2188, 1017 København K, e-mail: fbr@fbr.dk.

Klageberettigede i henhold til Husdyrlovens § 86 – lokale foreninger:

- Danmarks Naturfredningsforening, Lokalafdeling Favrskov, Alfred Borg, Solsortevej 2, 8320 Hinnerup, E-post: dnfavrskov-sager@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, Lokalafdeling Favrskov. E-post: favrskov@dof.dk
- Friluftsrådet, lokalafdeling, kredsformand Eske Thøgersen, Randers, oestjylland@friluftsradet.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, Distrikt 4 v. Jakob Kjær Madsen, e-mail: jkm@sportsfiskerforbundet.dk

Klageberettigede i henhold til Husdyrlovens § 87 – landsdækkende foreninger:

- Det Økologiske Råd, Blegdamsvej 4B, 2200 København N, e-mail: husdyr@ecocouncil.dk
- Danmarks Naturfredningsforening, Masnedøgade 20, 2100 København Ø, e-mail: dn@dn.dk
- Dansk Ornitologisk Forening, Vesterbrogade 140, 1620 København V. E-mail: natur@dof.dk
- Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 4, 7182 Bredsten, e-mail: post@sportsfiskerforbundet.dk

8. Lovgrundlag, planer og vejledninger

- Bekendtgørelse af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, jf. lovbekendtgørelse nr. 868 af 3. juli 2015 (husdyrgodkendelsesloven).
- Bekendtgørelse nr. 1283 af 8. december 2014 om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug med senere ændringer (godkendelsesbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse nr. 594 af 4. maj 2015 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage (husdyrgødningsbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse nr. 1598 af 18. december 2014 om påfyldning og vask m.v. af sprøjter til udbringning af plantebeskyttelsesmidler (vaskepladsbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse nr. 1650 af 13. december 2006 om anvendelse af affald til jordbrugsformål (slambekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse nr. 951 af 3. juli 2013 med senere ændringer (naturbeskyttelsesloven).
- Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse nr. 879 af 26. juni 2010 (miljøbeskyttelsesloven).
- Bekendtgørelsen om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter nr. 408 af 1. maj 2007 med senere ændringer (habitatbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse af lov nr. 932 af 24. september 2009 om miljømål m.v. for vandforekomster og internationale naturbeskyttelsesområder (miljømålsloven).
- Lov nr. 894 af 15. juli 2014 om randzoner (randzonenloven).
- Lov nr. 553 af 1. juni 2011 om ændring af lov om naturbeskyttelse, lov om planlægning, lov om vandløb og forskellige andre love (Samleloven for Grøn vækst initiativer).
- Bekendtgørelse nr. 1321 af 21. december 2011 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietanksbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. (spildevandsbekendtgørelsen)
- Bekendtgørelse om badevand og badeområder nr. 939 af 18. september 2012 (badevandsbekendtgørelsen)
- Lovbekendtgørelse nr. 895 af 3. juli 2015 om forurenede jord (jordforureningsloven)
- DS/EN1717 om tilbagestrømningssikring – Rørcenteranvisning 015.
- Vejledning til bekendtgørelse om påfyldning og vask af sprøjter til udbringning af bekæmpelsesmidler. Miljøstyrelsen Vejledning nr. 1 (2009).
- Vejledende emissionsgrænseværdier opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT): Husdyrbrug med konventionelt produktion af slagtesvin (gyllebaserede staldsystemer) - omfattet af husdyrgodkendelseslovens § 11 og § 12, Miljøstyrelsen; Maj 2011.
- Ekstern støj fra virksomheder, Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 5 fra november 1984.
- Kommuneplan 13 for Favrskov Kommune.

Bilag 1: Fosforrisikoanalyse

Der er ikke sket ændringer af udspretningsarealerne, men ansøger har indsendt fosforanalyser for en del af arealerne, hvilket har ført til ændringer i fosforrisikovurderingen, som vist i skemaet herunder.

Fosforrisikoanalyse af arealer med nye fosfortal (P-tal)

Areal	JB i A-horisont	Ha	P-tal		PII	P-klasse efter Pt og dræning	MST-lavbund	Kendte drænprojekter i Heleselskabet drændatabase	HIS-lavbund søer eller grøfter	Drænet	Vandløbsnært eller vandhuller og søer	Skrånende	Hovevandløb
2. Oplandsgrænsen Kjeldbæk (Gudenåen NS Tange Sø) og Aldrup Bæk (Borreå)													
4-4	JB4	9,19	>4<6		Nej	P-I	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej		Oplandsgrænse ml Borreå og Gudenåen NS Tange Sø
3. Delopland Brandstrup Bæk													
1-0	JB4	9,4	<4		Nej	P-0	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej		Oplandsgrænse ml Borreå og Gudenåen NS Tange Sø
		15,73	>4<6		Nej	P-I							
4. Delopland Aldrup Kær via Aldrup Bæks hovedløb nord for anlægget													
3-5	JB4	1,84	>6		Nej	P-III	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej		Borre Å
6. Delopland Aldrup Bæk (mod syd ved Borridsø)													
15-0	JB5	3,71	>6		Delvist	P-III + P-II	Delvist	Mange små projekter lige udenfor areal	Nej	Ja		Skråner svagt ned mod Aldrup Bæk	Borreå
15-1	JB5	2,685	<4		Delvist	P-0	Delvist	Ja	Nej	Ja	Langs § 3 eng ved Aldrup	Skråner svagt ned	Borreå

		3,385	>4<6		Delvist	P-1					Bæk	mod Aldrup Bæk	
17-0	JB6	4,28	>4<6		Nej	P-1	Nej	Nej	Nej	Ja			Borreå
7. Delopland Gudenå nedstrøms Tange sø													
14-0	JB6	4,0	<4		Nej	P-0	Nej	Projekter til øst og vest samt en drænel- ning igennem	Drænledning i nordlige del af marken	Ja	Nej	Nej	Gudenå
		12,11	>4<6		Nej	P-1							
14-1	JB6	2,85	>4<6		Nej	P-1	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Gudenå
14-2	JB6	0,45	>4<6		Nej	P-1	Nej	Nej	Nej	Ja	Nej	Nej	Gudenå

Bilag 2: Ansøgers BAT- redegørelse

Tilladt produktion og opstaldning af dyr på staldsystemer

Ansøgningens StaldID	Gyllekøling	Dyretype og gulvprofil	Antal dyr	Antal stipladser	Vægt (kg)		Antal DE
					Ind	ud	
ST-14218	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald individuel opstaldning, delvis spaltegulv	232	173	-	-	37,69
ST-14219	Ja	Smågrisestald fra 7,2 kg, Toklimastald, delvis spaltegulv	300	50	7,2	30	1,38
ST-14219	Ja	Slagtesvin, Delvis spaltegulv, 50-75 % fast gulv	300	82	30	102	7,70
ST-14223	Ja	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	611	160	-	-	42,84
ST-14224	Ja	Løbe-/drægtighedsstald individuel opstaldning, delvis spaltegulv (Løbekontrol)	198	147	-	-	32,16
ST-14225	Nej	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald løsgående, delvis spaltegulv	435	320	-	-	70,67
ST-14226	Ja	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald løsgående, delvis spaltegulv	435	320	-	-	70,67
ST-10384	Nej	Årsso, Farestald, Kassestier, delvis spaltegulv	689	180	-	-	48,31
I alt							311,41

Beregning af BAT for ansøgninger indsendt efter 2011. Stalde med gyllekøling er beregnet ud fra BAT for nyanlæg. Stalde uden gyllekøling er beregnet som BAT for eksisterende stalde:

Ny /eks. stald	Dyrekategori	Ind- og afgangsvægt	Staldsystem	Antal	*1 Emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N/dyr)	*2Korrektionsfaktor for afvigende vægtintervaller	Samlet emissionsgrænseværdi (kg NH ₃ -N/år)
Ny	Årsso, Farestald,		Kassestier, delvis spaltegulv	611	2,53 x 0,3		463,7
Ny	Løbe-/drægtighedsstald SvSo01		individuel opstaldning, delvis spaltegulv	198	2,53 x 0,7		350,65
ny	Løbe-/Drægtighedsstald SvSo07		Løsgående, delvis spaltegulv	435	2,53 x 0,7		770,38
Ny	Smågrisestald	7,2-30	Toklimastald, delvis spaltegulv	300	0,0366	0,95	10,41
Ny	Slagtesvin	30-102	Delvis spaltegulv, 50-75 % fast gulv	300	0,3	0,92	83,22
Eks	Årsso, Løbe-		individuel	232	1,74		403,68

	/drægtighedsstald		opstaldning, delvis spaltegulv				
Eks	Årsso, Løbe- /drægtighedsstald		løsgående, delvis spaltegulv	435	2,11		917,85
Eks.	Årsso, Farestald,		Kassestier, delvis spaltegulv	689	0,75		516,75
Sum for anlægget							3516,64

*1 Emissionsgrænseværdi aflæst i miljøstyrelsens vejledende BAT-standardvilkår .

*2

Aflæst i tabel 6. vejledning mark og gødningsplanlægning.

Smågrise:

Ved afvigende indgangs- og afgangsvægt korrigeres kvælstof med følgende faktor:

$((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) + (13,777 + 0,1731 + (\text{afgangsvægt} + \text{indgangsvægt}))) / 486.$

Slagtesvin:

Ved afvigende indgangs- og afgangsvægt korrigeres kvælstof med følgende faktor:

$((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times (13,777 + 0,1731 \times (\text{afgangsvægt} + \text{indgangsvægt}))) / 2852.$

BAT fosfor

	DE	BAT	BAT krav
Søer	294,71	23,9 kg P/DE	7043,5
Smågrise	1,33	29,2	38,836
Slagtesvin	7,14	22,3	159,2
Ialt			7241,5

Ved 4,6 g P/FE er vi længe i mål i forhold til BAT og fosfor.

Ved en foderoptimering på 4,55 g P/FE er fosfor = 6973,61 dvs 12 kg højere end BAT.

Ved 4,5 er P ab lager 6897,18 er vi helt i mål

I nedenstående skema er ovenstående BAT-beregning sammenholdt med en BAT beregning hvor alle stalde er beregnet som eksisterende stalde, samt en beregning af den faktiske emission for stalde med gyllekøling med en effekt på 15%.

BAT-niveauet skal i henhold til Miljøstyrelses vejledende BAT-emissionsgrænseværdier fastlægges på baggrund af grænseværdier for eksisterende stalde. Dog således, at såfremt de eksisterende dele af anlægget har integreret teknologi, således at disse allerede lever op til emissionsgrænseværdien for nyanlæg på ansøgningstidspunktet, så skal emissionsgrænseværdien for nyanlæg anvendes.

Da dette er tilfældet, er BAT kravet beregnet til 3516,64

Ny /eks. stald	Dyre kate-gori	Ind- og afgangsvægt	Staldsystem	Antal	*1 Emission s-grænseværdi (kg NH ₃ -N/dyr)	*2Korrektionsfaktor for afvigende vægtintervaller	Emission sfaktor nyanlæg	Emission s-grænseværdi eksisterende stalde (kg NH ₃ -N/år)	Faktisk emission fra stald med gyllekøling Effekt 15%.
Eks gyllekøling	Årsso, Farestald,		Kassestier, delvis spaltegulv	611	0,75		463,7	458,2	454,15
Eks gyllekøling	Løbe-kontrol SvSo01		individuel opstaldning, delvis spaltegulv	198	1,74		350,65	344,52	343,67
Eks gyllekøling	Løbe-/Drægtighedsstald SvSo07		løsgående, delvis spaltegulv	435	2,11		770,38	917,85	896,37
Eks gyllekøling	Smågrisestald	7,2-30	Toklimastald, delvis spaltegulv	300	0,043	0,95	10,41	12,26	8,8
Eks gyllekøling	Slagtesvin	30-102	Delvis spaltegulv, 50-75 % fast gulv	300	0,31	0,92	83,22	85,56	68,93
Eks	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald		individuel opstaldning, delvis spaltegulv	232	1,74		403,68	403,68	
Eks	Årsso, Løbe-/drægtighedsstald		løsgående, delvis spaltegulv	435	2,11		917,85	917,85	
Eks.	Årsso, Farestald,		Kassestier, delvis spaltegulv	689	0,75		516,75	516,75	

Sum for anlæg get							3516,64	3656,67	
----------------------------	--	--	--	--	--	--	---------	---------	--

*1 Emissionsgrænseværdi aflæst i miljøstyrelsens vejledende BAT-standardvilkår .

*2

Aflæst i tabel 6. vejledning mark og gødningsplanlægning.

Smågrise:

Ved afvigende indgangs- og afgangsvægt korrigeres kvælstof med følgende faktor:

$$((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) + (13,777 + 0,1731 + (\text{afgangsvægt} + \text{indgangsvægt}))) / 486.$$

Slagtesvin:

Ved afvigende indgangs- og afgangsvægt korrigeres kvælstof med følgende faktor:

$$((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times (13,777 + 0,1731 \times (\text{afgangsvægt} + \text{indgangsvægt}))) / 2852.$$

Bilag 3: Dokumentation for køleeffekt

Tekniske data **BEMÆRK** andre cirk. pumper ny COP.

Ydelse inkl. drift af 2 cirk. pumper.		Modul 1 x 312			Modul 1 x 315			Modul 1 x 318		
Tiløbtemp. til varmeoptager i °C	Fremløbtemp. til varmesystem Max. 55 °C	Varm effekt i kW.	Tilført effekt i kW.	Effekt faktor	Varm effekt i kW.	Tilført effekt i kW.	Effekt Faktor	Varm effekt i kW.	Tilført effekt i kW.	Effekt faktor
-5	30	9,2	2,3	4,0	11,5	2,8	4,1	13,8	3,4	4,1
	40	8,9	2,7	3,3	11,0	3,3	3,3	13,2	4,0	3,4
	50	8,6	3,3	2,6	10,7	4,0	2,7	12,7	4,7	2,7
0	30	11,1	2,4	4,7	13,8	3,0	4,7	16,4	3,6	4,6
	40	10,6	2,8	3,7	13,2	3,5	3,8	15,6	4,1	3,8
	50	10,2	3,4	3,0	12,6	4,2	3,0	14,9	4,9	3,1
5	30	13,2	2,5	5,3	16,4	3,1	5,3	19,5	3,7	5,3
	40	12,5	2,9	4,3	15,6	3,6	4,3	18,4	4,3	4,3
	50	12,0	3,6	3,4	14,9	4,3	3,4	17,4	5,1	3,4
10	30	15,8	2,6	6,1	19,5	3,2	6,1	23,0	3,9	5,9
	40	14,8	3,0	4,9	18,4	3,7	4,9	21,6	4,5	4,8
	50	14,0	3,6	3,9	17,4	4,5	3,9	20,0	5,0	3,9
Ydelse inkl. drift af 4 cirk. pumper.		Modul 2 x 312			Modul 2 x 315			Modul 2 x 318		
-5	30	18,4	4,87	3,8	23,0	5,92	3,9	27,6	7,14	3,9
	40	17,8	5,73	3,1	22,0	6,96	3,2	26,4	8,24	3,2
	50	17,2	6,91	2,5	21,4	8,26	2,6	25,4	9,68	2,6
0	30	22,2	5,03	4,4	27,6	6,18	4,5	32,8	7,44	4,4
	40	21,2	5,93	3,6	26,4	7,24	3,6	31,2	8,58	3,6
	50	20,4	7,15	2,8	25,2	8,60	3,0	29,8	10,06	3,0
5	30	26,4	5,22	5,1	32,8	6,42	5,1	39,0	7,78	5,0
	40	25,0	6,11	4,1	31,2	7,50	4,2	36,8	8,96	4,1
	50	24,0	7,37	3,3	29,8	8,92	3,3	34,8	10,46	3,3
10	30	31,6	5,43	5,8	39,0	6,64	5,9	46	8,16	5,6
	40	29,6	6,31	4,7	36,8	7,74	4,8	43,2	9,36	4,6
	50	28,0	7,55	3,7	34,8	9,20	3,8	40,6	10,90	3,7
Mål HXBXD mm		1890X800X600			1890X800X600			1890X800X600		
Varmpumpe: Tilslutningsspænding Max effekt kompressor. Sikring i tavle uden evt. el-patron.		400V 3 50Hz 0,J 2 x 4,5 kW 25 A			400V 3 50Hz 0,J 2 x 5,7 kW 30 A			400V 3 50Hz 0,J 2 x 6,5 kW 30 A.		
Termorelæ indstillet til		2 x 9 A.			2 x 10,5 A.			2 x 11,5 A.		
Kølemiddel type: R407C		2 x 3300 gram			2 x 3400 gram			2 x 3500 gram		
VARMEOPTAGER										
Cirk. pumpe Modul 1 indkoblet.		UPS25-80 0,2 kW			UPS25-80 0,2 kW			ORXM2-2 0,3 kW		
Cirk. pumpe Modul 1+2 indkoblet.		ORXM4-2 0,45 kW			ORXM4-2 0,45 kW			ORXM4-3 0,55 kW		
Min./max indgående væsketemp.		-7 / 20 °C			-7 / 20 °C			-7 / 20 °C		
Ekspansionsbeholder		12 ltr.0,5 bar			12 ltr.0,5 bar			12 ltr.0,5 bar		
Sikkerhedsventil		2,6 bar			2,6 bar			2,6 bar		
Frostsikring af væske 25%.		-15 °C			-15 °C			-15 °C		
Nominelt flow		2 x 2500 l/h			2 x 3000 l/h			2 x 3500 l/h		
Max. trykfald i varmeoptager .		0,35 / 0,65 bar			0,40 / 0,65 bar			0,55 / 0,8 bar		
Tilslutningsdimension Slangesæt medleveret		5/4"			5/4"			5/4"		
CENTRALVARME										
Cirk. pumpe Modul 1 indkoblet.		UPS25-55 0,1 kW			UPS25-80 0,2 kW			UPS25-80 0,2 kW		
Cirk. pumpe Modul 1+2 indkoblet.		ORXM2-4 0,45 kW			ORXM4-2 0,45 kW			ORXM4-3 0,55 kW		
Min./max udgå. væsketemp.		20 / 55 °C			20 / 55 °C			20 / 55 °C		
Sikkerhedsventil		2,5 bar			2,5 bar			2,5 bar		
Nominelt flow		2 x 1800 l/h			2 x 2500 l/h			2 x 3000 l/h		
Max. Trykfald i varmeafgiver.		0,35 bar			0,45 bar			0,45 bar		
Lydniveau (målt 1m. fra anlæg)		43 dB(A)			45 dB(A)			46 dB(A)		
Tilslutningsdimension Slangesæt medleveret		5/4"			5/4"			5/4"		

Varmepumpe unit:
Twin 31818 (2 x 318)

Firma:
Klimadan A/S

Type:
Varmepumpe med 2 moduler (kompressorer) på hver 18 kW afgivet effekt.

Driftspunkt for kold/varm side af varmepumpen:
Aflæses af landmanden. Han skal finde menu 6 – UDLÆS og herunder aflæse KOMPRESS som er drifttiden af modul 1 og VP2, som er drifttiden på modul 2.

Bilag 4 Beregning af varmepumpens driftstid

Antal m ² gyllekumme med "linespil":	= 593m ²
Antal m ² gyllegumme med "træk og slip":	= 793 m ²
Antal m ² gyllekumme i alt:	= 1.386 m ²
Varmepumpens køleydelse:	= 26,7 kW
Køleeffekt pr. m ² : (26.700 W/1386 m ²)	= 19,26 W/m ²

Reduktionsprocent "linespil" (ved nonstop drift):

$$\begin{aligned} & -0,008 x^2 + 1,5x, \text{ hvor } x = \text{køleeffekt, W/m}^2 \\ & -0,008 x (19,26)^2 + 1,5 x 19,26 \end{aligned} = 25,9 \%$$

Reduktionsprocent "træk og slip" (ved non stop drift):

$$\begin{aligned} & -0,004 x^2 + x, \text{ hvor } x = \text{køleeffekt, W/m}^2 \\ & -0,004 x (19,26)^2 + 19,26 \end{aligned} = 17,8 \%$$

Procentvis fordeling af teknikker på arealer:

Areal med "linespil", %: (593m ² /1386 m ²)	= 42,8 %
Areal med "træk og slip", %: (793m ² /1386 m ²)	= 57,2 %

Reduktionsprocent i gennemsnit for hele arealet:

$$0,428 x 25,9 \% + 0,572 x 17,8 \% = 21,3 \%$$

$$\text{Ønsket reduktion:} = 15 \%$$

$$\text{Årlige antal driftstimer: } (15/21,3 x 8760): = \underline{\underline{6.178}} \text{ timer}$$