



TØNDER
KOMMUNE

Miljøgodkendelse af husdyrbrug

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	INDLEDNING	3
2	AFGØRELSE OM MILJØGODKENDELSE	4
3	VILKÅR	5
	3.1. GRUNDFORHOLD	5
	3.1.1. Generelle forhold	5
	3.2. HUSDYRBRUGETS ANLÆG	5
	3.2.1. Landskabelige hensyn	5
	3.2.2. Energiforbrug	6
	3.2.3. Vandforbrug	6
	3.2.4. Affald	6
	3.2.5. Management og egenkontrol	6
	3.3. FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG	7
	3.3.1. Gødningsopbevaring og -håndtering	7
	3.3.2. Driftsforstyrrelser og uheld	7
	3.3.3. Støj	7
	3.3.4. Skadedyr	8
	3.3.5. Olie og brændstof	8
	3.3.6. Foder	8
	3.3.7. Lys	9
	3.3.8. Husdyrbrugets ophør	9
	3.3.9. Ammoniak	9
	3.3.10. Lugt	9
	3.3.11. Støv	10
	3.4. HUSDYRBRUGETS AREALER	10
	3.4.1. Ejede og forpagtede arealer	10
	3.4.2. Anden afsætning af husdyrgødning	10
4	MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING	11
	4.1. HUSDYRBRUGETS ANLÆG	11
	4.1.1. Stald og anlæg	11
	4.1.2. Landskabelige hensyn	13
	4.1.3. Energiforbrug	13
	4.1.4. Vandforbrug	14
	4.1.5. Affald	14
	4.1.6. Management og egenkontrol	14
	4.2. FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG	14
	4.2.1. Gødningsopbevaring og -håndtering	14
	4.2.2. Spildevand	15
	4.2.3. Transport	15
	4.2.4. Driftsforstyrrelser og uheld	15
	4.2.5. Støj	15
	4.2.6. Skadedyr	16
	4.2.7. Olie og brændstof	16
	4.2.8. Foder	16
	4.2.9. Lys	16
	4.2.10. Husdyrbrugets ophør	16
	4.2.11. Ammoniak	17
	4.2.12. Lugt	17
	4.2.13. Støv	18

4.3.	HUSDYRBRUGETS AREALER	18
4.3.1.	Anden afsætning af husdyrgødning.....	18
4.4.	BESKYTTEDE NATURTYPER OG ARTER.....	19
4.4.1.	Bilag IV-arter	19
4.5.	NITRAT OG FOSFOR	21
4.5.1.	Nitrat og fosfor til vandløb og søer	21
4.5.2.	Nitrat til Vadehavet	22
4.5.3.	Nitrat til grundvand.....	24
4.5.4.	Fosfor til Vadehavet	25
4.6.	ALTERNATIVE MULIGHEDER	25
5	HØRINGER.....	26
6	KLAGE VEJLEDNING.....	27
7	BILAG	27
8	REFERENCER	28

1 INDLEDNING

Roostgaard I/S har den 26. april 2016 søgt om miljøgodkendelse på Tøndervej 19, 6520 Toftlund. Godkendelsen bygger på oplysningerne i ansøgningen nr. 87430, version 2 med tilhørende bilag.

Det er første gang at husdyrbruget godkendes efter Husdyrlovens § 12, Der er tidligere meddelt miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Ejendommen har tidligere fået følgende godkendelse/tillæg/accept:

20. mar. 2001

Miljøgodkendelse, påklaget til Skov og Naturstyrelsen.

Til (270 søer, 7000 smågrise, 7000 slagtesvin og 270 polte)

11.okt. 2002

Miljøgodkendelse afgjort af S&N, Påklaget til Miljøklagenævnet.

2. dec. 2003

Miljøgodkendelse afgjort af MKN, Stadfæstet med tilføjelser og ændringer.

28. jan. 2005

Tillæg til miljøgodkendelsen.

Til (340 søer, 8160 smågrise, 7200 slagtesvin)

29. maj. 2012

Anmeldeordning, Udvidelse i eksisterende stalde (§ 19 f).

Til (340 søer, 10100 smågrise, 7170 slagtesvin)

29. maj. 2012

Anmeldeordning, Staldudvidelse pga. dyrevelfærd (§ 19 c).

Projektet handler om en udvidelse af svineproduktionen, samt en tilbygning til staldanlægget. Det er slagtesvinestalden der forøges med 900 stipladser. Forlængelsen er ca. 43 x 22 meter. I alt en udvidelse på 900 m². Samt etablering af en fortank på 50 m²

Kontaktoplysninger:

Navn: Aage Schmidt

Adresse: Sandetvej 1

Mobil: 40114745

E-mail: aas@bollogschmidt.dk

Bedriftsoplysninger:

Navn: Roostgaard I/S

CVR: 30950151

CHR: 31070

Rådgiver:

Miljø og Natur Landbrugsrådgivning

Jakob Altenborg

Frellingvej 27

8560 Kolind

jakob@miljoeognatur.dk

KS: Dorte Fabrin

2 AFGØRELSE OM MILJØGODKENDELSE

Tønder Kommune meddeler godkendelse til:

Husdyrproduktion:

Udvidelse fra 340 årssøer, 10100 smågrise og 7160 slagtesvin til 340 årssøer, 11200 smågrise og 10850 slagtesvin, svarende til en udvidelse fra 305 dyreenheder (DE) til 421 DE.

Projekterede anlæg:

Forlængelse af stald på 900 m², samt etablering af en fortank på 50 m² ved gyllebeholderen.

Udbringningsarealer:

233 ha ejede og forpagtede arealer til udbringning af husdyrgødning fra 325,5 DE.

Afsætning af husdyrgødning:

Afsætning af 95,5 DE svinegylle til biogasanlæg.

Godkendelsen er meddelt efter § 12 i husdyrloven¹.

Vi vurderer i kapitel 4, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbruget ved at anvende den bedst tilgængelige teknik, når husdyrbruget indrettes og drives som beskrevet i ansøgning med tilhørende miljøreddegørelse og efterlever vilkårene i kapitel 3.

Vi har vurderet at projektet ikke kan påvirke Natura 2000 områder væsentligt eller ødelægge plantearter, yngle- eller rasteområder for bilag IV arter. Vurderingen er foretaget efter §§ 7 og 11 i habitatbekendtgørelsen².

Hvor intet andet er nævnt, skal vilkårene være overholdt når godkendelsen tages i brug.

Husdyrbruget skal leve op til gældende regler i love og bekendtgørelser uanset indholdet i denne godkendelse.

Afgørelsen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

Klagevejledning fremgår af kapitel 6.

Per Hendriksen
Miljømedarbejder

Tønder, den 15. august 2016.

3 VILKÅR

Godkendelsen meddeles på følgende vilkår:

3.1. GRUNDFORHOLD

3.1.1. Generelle forhold

3.1.1.1. Denne godkendelse indeholder dels en revurdering, og godkendelse til udvidelse. Med hensyn til udvidelsen bortfalder retten til at udnytte den, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år efter den er meddelt. Godkendelsen er udnyttet når bygge- og anlægsarbejder er påbegyndt. Dog med den forudsætning at den udnyttelse som er påbegyndt, færdiggøres i et rimeligt tempo, hvilket normalt vil sige at den skal være afsluttet inden for et år efter fristens udløb.

3.1.1.2. Husdyrbruget godkendes til et maksimalt dyrehold på 340 årssøer, 11200 smågrise og 10850 slagtesvin. i alt svarende til 421 DE.

Dyrene skal opstaldes om anført i tabellen:

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Farestald	Kassestier, delvist spaltegulv	Årssøer	340	23,12
2	Drægtighedsstald	Delvist spaltegulv	Årssøer	122	19,36
3	Klimastald	Toklimastald, delvist spaltegulv	Smågrise	11200	51,90
4	Løbe/drægtighedsstald	Delvist spaltegulv	Årssøer + polte	218 +190	37,12
5	Slagtesvinestald	Drænet gulv+spalter (33/67)	Slagtesvin	7160	194,51
7	Slagtesvinestald, ny	Delvist spaltegulv (25-49%) fast gulv	Slagtesvin	3690	97,61
I alt				-	421,08

3.1.1.3. Projektet skal gennemføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet.

3.1.1.4. Der må ikke opstaldes slagtesvin i staldafsnittene med nr. 1, 2, 3 og 4.

3.1.1.5. Et eksemplar af godkendelsen skal være tilgængeligt for de personer, der har ansvaret for husdyrbrugets daglige drift. Herudover skal driftspersonalet være gjort bekendt med godkendelsens indhold.

3.2. HUSDYRBRUGETS ANLÆG

3.2.1. Landskabelige hensyn

3.2.1.1. Nye bygninger skal opføres i afdæmpede farver og ikke reflekterende materialer, der svarer til farverne på de eksisterende bygninger.

- 3.2.1.2. Overdækningen på de to gyllebeholdere skal opføres i afdæmpede farver og ikke reflekterende materialer.

3.2.2. Energiforbrug

- 3.2.2.1. Ventilatorerne skal rengøres mindst én gang om året. Datoen for rengøringen skal fremgå af egenkontrol.
- 3.2.2.2. Der skal foretages en årlig opgørelse af forbruget af el, dieselolie og fyringsolie.

3.2.3. Vandforbrug

- 3.2.3.1. Drikkevandssystemet skal vedligeholdes så vandspild minimeres.
- 3.2.3.2. Der skal foretages en årlig opgørelse af husdyrbrugets samlede vandforbrug, herunder dyrenes drikkevand og vand til vask af stalde.

3.2.4. Affald

- 3.2.4.1. Hvis der opbevares spildolie og andet flydende farligt affald, skal det opbevares indendørs i beholdere der er egnet, dvs. har en stabil udformning, og er lavet af et tæt og solidt materiale. Beholderne skal stå i en spildbakke, hævet på en rist. Spildbakken skal kunne indeholde volumen af den største beholder, der opbevares i spildbakken.
- 3.2.4.2. Hvis der opbevares fast farligt affald skal det opbevares indendørs på fast og tæt bund.

3.2.5. Management og egenkontrol

- 3.2.5.1. Alle egenkontroller skal samles i en driftsjournal.
- 3.2.5.2. Der skal føres driftsjournal over følgende aktiviteter:
- Dyreholdets størrelse (årsproduktion).
 - Forbrug af el, olie, vand og brændstof.
 - Vedligeholdelse af ventilationsanlæg.
- 3.2.5.3. Oplysningerne skal gemmes i minimum 5 år.
- 3.2.5.4. Der skal føres logbog over at hyppigheden af udslusningen udføres i overensstemmelse med vilkår 3.3.10.3. Registreringen skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.
- 3.2.5.5. Der skal føres logbog over gyllebeholderens teltoverdækning, hvori evt. skader på teltoverdækningen noteres med angivelse af dato for skaden samt dato for reparation. Logbogen skal opbevares på husdyrbruget i mindst 5 år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

3.3. FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG

3.3.1. Gødningsoptbevaring og -håndtering

- 3.3.1.1. Inden udpumpning af gylle fra staldene skal det sikres, at gyllebeholderne kan rumme den udpumpede mængde gylle.
- 3.3.1.2. Påfyldning af gyllevogne og evt. tømning af gylle i anden beholder, skal foregå under opsyn.
- 3.3.1.3. Hvis der forekommer spild skal det straks opsamles.
- 3.3.1.4. Der må ikke transporteres gylle til eller fra ejendommen på lørdage samt søn- og helligdage.
- 3.3.1.5. Gylle må ikke udpumpes lørdage, søn- og helligdage.
- 3.3.1.6. Gyllebeholderen må ikke omrøres på lørdage, søn- og helligdage.

3.3.2. Driftsforstyrrelser og uheld

- 3.3.2.1. Der skal ved driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet, straks ske alarmering til alarmcentralen på telefon 112, og igangsættes afværgeforanstaltninger, der kan begrænse forureningen af omgivelserne mest muligt.
- 3.3.2.2. Hvis der opbevares flydende gødning, flydende mineraler, flydende kemikalier eller lignende skal det opbevares i beholdere der er egnet, dvs. har en stabil udformning, og er lavet af et tæt og solidt materiale. Det område hvor beholderne står, skal udformes så den flydende væske tilbageholdes, hvis der sker uheld med beholderne.

3.3.3. Støj

- 3.3.3.1. Pumpning af gylle fra stalde til gyllebeholder skal ske inden for tidsrummet kl. 7 til kl. 18.
- 3.3.3.2. Den eksterne støjbelastning fra husdyrbrugets bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må i ikke overstige følgende værdier, målt på nærmeste naboejendom med tilhørende udendørs arealer i tilknytning til boligen:

	Kl.	Midlingstiden	dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	7 timer	55
Lørdag	14-18	4 timer	45
Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45

Alle dage	18-22	1 timer	45
Alle dage	22-07	0,5 timer	40
Spidsværdi	22-07	-	55

De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

Markarbejde med traktorer og landbrugsmaskiner er ikke omfattet af ovennævnte støjgrænser. I forbindelse med høst og korntørring kan grænseværdien om aftenen og om natten forhøjes med 5 dB(A) i høstperioden, dog i højst 6 uger.

3.3.4. Skadedyr

- 3.3.4.1. Der skal udføres en effektiv flue- og skadedyrsbekæmpelse i overensstemmelse med gældende statslige retningslinjer.
- 3.3.4.2. Arealerne omkring bygninger og tilkørselsveje skal holdes fri for affald, gødning og foderrester.

3.3.5. Olie og brændstof

- 3.3.5.1. Påfyldningspistol for diesel skal være forsynet med automatisk lukkemekanisme.

3.3.6. Foder

- 3.3.6.1. Den totale mængde N ab dyr pr. år beregnet som N ab dyr pr. slagtesvin x det årlige antal producerede slagtesvin skal være mindre end 27097,7 kg N pr. år. (Beregnet ud fra oplysninger i ansøgning.)
N ab dyr pr. slagtesvin pr. år beregnes ud fra følgende ligning: $\text{kg N ab dyr pr. slagtesvin} = ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times \text{FEsv/kg tilvækst} \times \text{gram råprotein pr. FEsv}/6250) - ((\text{afgangsvægt} - \text{indgangsvægt}) \times 0,0296 \text{ kg N pr. kg tilvækst})$. (Afgangsvægt = slagtevægt x 1,31).

Ovenstående er beregnet ud fra forudsætningerne i nedenstående tabel. De enkelte forudsætninger er ikke bindende, men vilkårligningen skal samlet set overholdes ligesom de øvrige vilkår i denne godkendelse.

Faktor	Værdi
Antal prod. slagtesvin/år	10660 (se ansøgningen)
FEsv pr. tilvækst	2,65 (se ansøgningen)
Gram råprotein pr. FEsv	145,77 (se ansøgningen)
kg N ab dyr pr. slagtesvin	2,542 (beregnes)
Indgangsvægt, kg	31 (se ansøgningen)
Afgangsvægt, kg	110(se ansøgningen)

N ab dyr skal på baggrund af logbogens eller produktionskontrollens oplysninger beregnes for en vilkårlig sammenhængende periode på minimum 12 måneder.

3.3.7. Lys

- 3.3.7.1. Udendørs lys skal være slukket mellem kl. 23 og kl. 6, dog må der være tændt lys omkring udleveringsramper i forbindelse med levering.

3.3.8. Husdyrbrugets ophør

- 3.3.8.1. Ved husdyrbrugets ophør ryddes ejendommen for husdyrgødning, affald, døde dyr, spildevand, foder mv.

3.3.9. Ammoniak

- 3.3.9.1. I den nye tilbygning til slagtesvinestalden, skal stierne indrettes med 25-49 % fast gulv. Det resterende areal i stierne skal være spaltegulv.
- 3.3.9.2. Begge gyllebeholdere skal forsynes med fast overdækning i form af teltoverdækning med indvendigt skørt.
- 3.3.9.3. Teltoverdækningerne skal etableres inden dyreholdet må udvides.
- 3.3.9.4. Åbningen af teltdugen må kun ske i forbindelse med omrøring, tømning og udbringning af gylle.
- 3.3.9.5. Skader på teltoverdækningen skal repareres inden for en uge efter skadens opståen.
- 3.3.9.6. Såfremt en skade ikke kan repareres indenfor en uge, skal der indgås aftale om reparation inden to hverdage efter skadens opståen. Tilsynsmyndigheden underrettes straks herom.

3.3.10. Lugt

- 3.3.10.1. Den godkendte husdyrproduktion skal foretages jævnt fordelt over året.
- 3.3.10.2. Etablering af de nye ventilationsanlæg i ny slagtesvinestald skal sikre, at afkastet sker lodret gennem skorsten uden afdækning. Afkasthøjden skal være mindst 5,8 m over terræn. Afkastvolumen skal være mindst 3,49 m³/sekund. Afkastene skal placeres som vist på bilag 1.
- 3.3.10.3. gyllen i kanalerne skal udsluses mindst hver 7. dag.
- 3.3.10.4. Udslusningen skal foretages mellem kl. 8 og 16 og må ikke foretages på lørdage eller søn- og helligdage.

3.3.11. Støv

- 3.3.11.1. Områderne omkring bygninger skal holdes rene, så støvgener undgås mest muligt.

3.4. HUSDYRBRUGETS AREALER

3.4.1. Ejede og forpagtede arealer

- 3.4.1.1. Der må kun udbringes husdyrgødning på de ejede og forpagtede arealer, der er vist på figur 2.
- 3.4.1.2. På husdyrbruget skal der hvert år være 12 % efterafgrøder ud over det til en hver tid gældende, generelle krav om efterafgrøder.

3.4.2. Anden afsætning af husdyrgødning

- 3.4.2.1. Der skal årligt afsættes gylle svarende til 95,5 DE til en anden godkendt modtager (f.eks. et godkendt biogasanlæg).
- 3.4.2.2. Den afgassede husdyrgødning må ikke tages retur.
- 3.4.2.3. Afsætning af husdyrgødning til et godkendt biogasanlæg kan helt eller delvis erstattes af anden afsætning, f.eks. udbringning på arealer der er accepteret af miljømyndigheden.

4 MILJØTEKNI SK BESKRIVELSE OG VURDERING

4.1. HUSDYRBRUGETS ANLÆG

4.1.1. Stald og anlæg

Oplysninger om ejendommens indretning og drift fremgår af nedenstående skema samt situationsplanen på bilag 2.

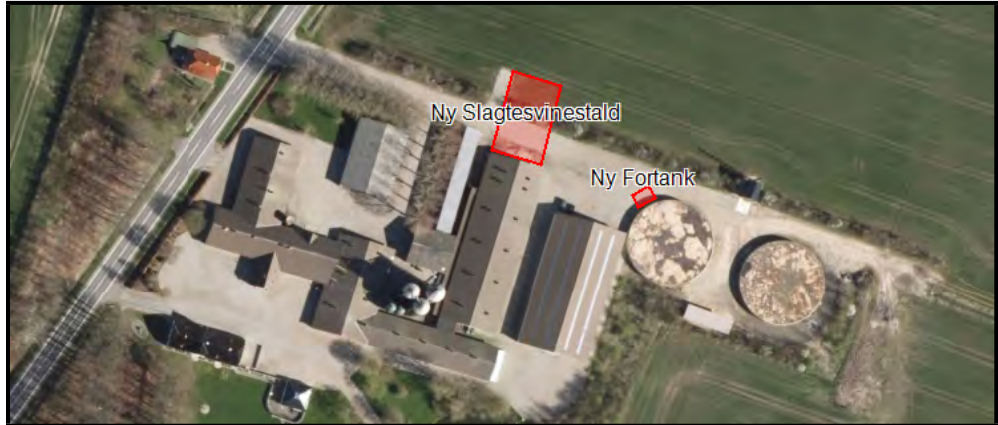
Før

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Farestald	Kassestier, delvist spaltegulv	Årssøer	340	23,12
2	Drægtighedsstald	Delvist spaltegulv	Årssøer	122	19,36
3	Klimastald	Toklimastald, delvist spaltegulv	Smågrise	10100	44,65
4	Løbe/drægtighedsstald	Delvist spaltegulv	Årssøer	218	34,59
5	Slagtesvinestald	Drænet gulv+spalter (33/67)	Slagtesvin	7160	194,51
I alt				-	304,91

Efter

Nr.	Staldafsnit	Staldsystem	Dyr	Antal	DE
1	Farestald	Kassestier, delvist spaltegulv	Årssøer	340	23,12
2	Drægtighedsstald	Delvist spaltegulv	Årssøer	122	19,36
3	Klimastald	Toklimastald, delvist spaltegulv	Smågrise	11200	51,90
4	Løbe/drægtighedsstald	Delvist spaltegulv	Årssøer + polte	218 + 190	37,12
5	Slagtesvinestald	Drænet gulv+spalter (33/67)	Slagtesvin	7160	194,51
7	Slagtesvinestald, ny	Delvist spaltegulv (25-49%) fast gulv	Slagtesvin	3690	97,61
I alt				-	421,08

Der opføres en tilbygning til staldanlægget. Det er slagtesvinestalden der forøges med 900 stipladser. Forlængelsen er ca. 43 x 22 meter. I alt en udvidelse på 900 m². Placeringen af tilbygningen kan ses på figur 1. Der bygges også en fortank til afhentning af gyllen til biogasanlæg. Fortanken på 50 m² bygges ved eksisterende gyllebeholder. Der er vilkår om at slagtesvin ikke må opstaldes i staldafsnit med nr. 1 (Farestald), nr. 2 (Drægtighedsstald), nr. 3 (Klimastald) nr. 4 (Løbe/Drægtighedsstald).



Figur 1: placeringen af den nye slagtesvinestald.

Generelle lokaliseringskrav jf. § 6 i husdyrloven

Nærmeste byzone- eller sommerhusområde i forhold til nye staldanlæg, og eksisterende staldanlæg hvor husdyrbruget ændres, er Arrild som ligger 3,2 km mod nordøst.

Nærmeste nabobeboelse i forhold til nye staldanlæg, og eksisterende staldanlæg hvor husdyrbruget ændres, og som ikke ejes af ansøgerne, er Smedegade 28 som ligger 230 m mod sydvest.

Afstandskravene i husdyrlovens § 6 er overholdt.

Generelle afstandskrav jf. § 8 i husdyrloven

Der er ingen vandforsyningsanlæg inden for 50 m.

Der ligger ingen vandløb eller søer inden for 15 m

Der er ingen offentlig/privat fællesvej inden for 15 m.

Der ligger ingen levnedsmiddelvirksomhed inden for 25 m.

Der ligger ingen beboelse på samme ejendom inden for 15 m.

Der er ingen naboskel indenfor 30 m.

Afstandskravene i husdyrlovens § 8 er overholdt.

BAT-niveau

Ny slagtesvinestald

Slagtesvinestalden udvides med ca. 900 m² og antallet af slagtesvin, der produceres i stalden er 3500 stk. (31-110 kg.) Stalden etableres med delvist spaltegulv (25-49 % fast gulv).

Vi vurderer at emissionsniveauet for den del der udgør udvidelsen svarer til "nyanlæg" i vejledningen.

For den eksisterende del er emissionsniveauet fastlagt ud fra de vejledende grænseværdier for staldsystemer der ikke skal renoveres.

Der etableres samtidig teltoverdækning på begge de eksisterende gyllebeholdere.

Beregning af BAT-niveau

Der er i ansøgningen fastlagt et BAT-emissionsniveau på 5634,39 kg N/år

BAT-redegørelse

Ansøgeren har benyttet følgende tiltag for at opnå BAT-niveau:

- Etablering af delvist spaltegulv i den nye slagtesvinestald.
- Etablering af teltoverdækning på to eksisterende gyllebeholdere.
- Reduceret antal FE/kg. tilvækst.

Det fremgår af ansøgningen at den samlede ammoniakemission fra husdyrbruget udgør 4811,27 kg N/år.

BAT-vurdering

Idet ammoniakemissionsniveauet for det ansøgte projekt er lavere end det fastlagte BAT-niveau, vurderer vi at projektet lever op til bedste tilgængelige teknik.

For at sikre at BAT-niveauet overholdes er der stillet fastholdelsesvilkår.

4.1.2. Landskabelige hensyn

Husdyrbrugets anlæg ligger uden for

- natura 2000-områder,
- naturområder med særlige naturbeskyttelsesinteresser m.v.,
- uforstyrrede landskaber,
- områder med særlig geologisk værdi,
- rekreative interesseområder,
- værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige landsbyer,
- kirkeomgivelser,
- kystnærhedszonen,
- lavbundsarealer,
- skovrejsningsområder,
- fredede områder,
- beskyttede naturtyper,
- standbeskyttelseslinje,
- klitfredningslinje,
- skovbyggelinje,
- sø- og åbeskyttelseslinje,
- kirkebyggelinje,
- fortidsmindelinje,
- beskyttede sten- og jorddiger.

Husdyrbruget ligger inden for et område med værdifuldt kulturmiljø, området er udpeget som landsby og ejerlav m. voldsteder og husmandskolonier. Det vurderes ikke, at dette projekt vil være i konflikt med udpegningen. Tilbygningen vil kun påvirke det samlede indtryk at ejendommen minimalt. Dermed vurderes udvidelsen ikke at have indflydelse på de landskabelige værdier, de kulturhistoriske, naturmæssige, geologiske, rekreative værdier i området.

Med de stillede vilkår om farver og beplantning er det kommunens vurdering, at de landskabelige værdier ikke tilsidesættes og at det nye staldanlæg ikke vil virke forstyrrende i landskabet.

4.1.3. Energiforbrug

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at

være BAT: Lavenergibelysning, naturlig ventilation, eftersyn og rengøring af ventilatorer samt temperatursyring, der sikrer temperaturkontrol og minimumsventilation i perioder, hvor der ikke er behov for ret stor ventilation. Der er stillet vilkår om at ventilationsanlægget skal renholdes og rengøres efter behov og mindst én gang om året, så at det altid kører energimæssigt optimalt. Vi vurderer, at der anvendes BAT med hensyn til energibesparende foranstaltninger.

4.1.4. Vandforbrug

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at være BAT: Iblødsætning af staldene inden vask, vask med højtryksrensere, brug af drikkekrug til opsamling af vandspild samt daglig inspektion og reparation af eventuelle lækager.

For at sikre at BAT-niveauet opnås og fastholdes, er der stillet vilkår om vedligeholdelse af drikkevandssystemer. Vi vurderer at dette medvirker at husdyrbruget har indført BAT i relation til ressourceforbruget.

Vi vurderer, at der anvendes BAT med hensyn til vandbesparende foranstaltninger.

4.1.5. Affald

Døde dyr afhentes af DAKA. Under forudsætning af, at vilkårene om affaldshåndtering, egenkontrol og ressourceforbrug overholdes, vurderer vi, at der tages tilstrækkelige hensyn til omgivelserne, og at mulighederne for genanvendelse og recirkulation udnyttes.

4.1.6. Management og egenkontrol

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at være BAT: Træning og uddannelse af medarbejdere, registrering af vand, energiforbrug og foder, affaldsdannelse, anvendelse af handelsgødning og husdyrgødning samt udarbejdelse af gødningsplaner.

Der er stillet vilkår om at medarbejdere gøres bekendt med godkendelsens indhold, og der skal føres egenkontrol i forbindelse med driften af teknologier i forhold til BAT.

Under forudsætning af, at ejendommen drives på den beskrevne måde, vurderer vi, at der anvendes BAT med hensyn til management.

4.2. FORURENING OG GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG

4.2.1. Gødningsopbevaring og -håndtering

I henhold til BREF-dokumentet er det BAT

- at tilpasse gødningsmængden arealets størrelse og afgrødernes behov,
- at udsprede gødningen umiddelbart før afgrødernes maksimale vækst og optag af næringsstoffer forekommer,
- at undgå at sprede gødningen, når markerne er mættet med vand, er oversvømmet, frosne eller dækket af sne,
- Ikke at tilføre gødning til stejlt hældende marker,

- Ikke at tilføre gødning på arealer, der støder op til vandløb,
- at sprede gødning så at lugtgener mindskes,
- at opbevare gyllen i stabile beholdere eller gyllelagune med låg/plastikdække eller flydelag.

Samtlige ovenstående punkter er implementeret i dansk lov.

Da omkringboende til husdyrbruget kan blive generet af transport af husdyrgødning, stilles der vilkår om, at der ikke må transporteres husdyrgødning til eller fra ejendommen på lørdage samt søn- og helligdage.

De nye anlæg overholder afstandskravene i husdyrlovens §§ 6, 8 og 20. Vi vurderer at placeringen af stalden ikke giver væsentlige gener for naboerne.

Vi vurderer, at der er taget tilstrækkelig hensyn til omkringboende, så gødningshåndtering og -opbevaring ikke er til væsentlig gene for omgivelserne. Vi vurderer at de anvendte udbringningsteknikker og opbevaring af husdyrgødningen lever op til BAT.

4.2.2. Spildevand

Spildevand fra produktionen udgøres af drikkevandsspild samt vand fra vask af stalde og maskiner. Mængden af spildevand forventes at forøges tilsvarende produktionsudvidelsen. Vi vurderer, at spildevandsforholdene er forsvarlige.

Afledning af husspildevand, tagvand fra driftsbygninger og overfladevand til grøft eller vandløb samt nedsivning er ikke omfattet af denne godkendelse, men kræver særskilt tilladelse.

4.2.3. Transport

Størstedelen af transporterne er af foder, halm, dyr, og gylle. Antallet af transporter forventes at ændre sig fra 569 til 643.

Der er ingen ændringer i til og frakørslerne til ejendommen.

Vi vurderer at husdyrbruget i forbindelse med udvidelsen tager hensyn til omgivelserne, men at transporterne kan medføre lugt-, støj- og støvgener for naboer, hvorfor vi har stillet vilkår der begrænser disse gener.

4.2.4. Driftsforstyrrelser og uheld

Den største risiko for omgivelserne er uheld med gylle. Enten sprængning af beholder eller uheld i forbindelse med håndtering af gylle.

Der er indført procedurer og foretaget diverse foranstaltninger for at begrænse uheld og omfanget af eventuelle uheld.

For at minimere risikoen stilles der vilkår til opbevaring og håndtering af affald, brændstof, sprøjtemidler og andre kemikalier.

Der er udarbejdet en beredskabsplan så der sikres en effektiv standsning af og oprydning efter eventuelle uheld. Vi vurderer at der hermed er taget tilstrækkelige hensyn til omgivelserne ved håndtering af husdyrgødning, affald og brændstof.

4.2.5. Støj

De væsentligste støjkloder er ventilationsanlæg og transporter.

For at sikre de nærmeste nabobeboelser mod væsentlige støjgener stilles der vilkår til det maksimale bidrag til den samlede støjbelastning og vilkår om at transporter skal foregå i bestemte tidsrum.

Tønder Kommune har ikke registreret klager over støj fra husdyrbruget. Under forudsætning af, at vilkårene overholdes, vurderer vi, at der tages tilstrækkelige støjmæssige hensyn til omgivelserne.

4.2.6. Skadedyr

Der vil på ejendommen blive foretaget en effektiv fluebekæmpelse i overensstemmelse med de nyeste statslige retningslinjer.

Det vurderes, at husdyrbruget vil sørge for god staldhygiejne, forsvarlig foderopbevaring, fjernelse af affald, foder og gødningsrester, så at skadedyrsangreb forebygges.

4.2.7. Olie og brændstof

Dieseltanken står i maskinhuset med fast bund. I værkstedet opbevares smøreolie, hydraulikolie og spildolie. Olie bliver opbevaret i overensstemmelse med Oliebunkerbekendtgørelsen³. Vi vurderer, at dette er tilstrækkeligt for at undgå olieforurening, og der stilles derfor ikke vilkår til olie- eller brændstofopbevaring.

4.2.8. Foder

Ifølge referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker (BREF), der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion, anses følgende tiltag for at være BAT mht. foder: Anvendelse af foderplaner tilpasset dyrenes behov, foderanalyser samt mineralblandinger med lavt fosforindhold.

Ansøger har redegjort for BAT omkring fodring og oplyst, at der anvendes foderplanlægning på husdyrbruget.

Miljøstyrelsens emissionsgrænser for fosfor og kvælstof overholdes. BAT niveauet er fastholdt gennem vilkår til foderet, og egenkontrol.

4.2.9. Lys

Af hensyn til naboer og andre stilles der vilkår om, at udendørs lys skal være slukket mellem kl. 23 og 6, dog må det være tændt lys omkring udleveringsramper i forbindelse med udlevering.

Vi vurderer, at der med de stillede vilkår, er taget tilstrækkeligt hensyn til de landskabelige værdier og de omkringboende.

4.2.10. Husdyrbrugets ophør

Ved evt. ophør af husdyrproduktionen vil der enten ske det, at ejendommen overdrages med alt indhold til en anden husdyrproducent – eller anlægget bliver tømt for dyr og gødning, og rester af kemikalier samt andet affald, maskiner og andet materiel bliver bortskaffet efter kommunens affaldsregulativ. Vi vurderer at der er taget tilstrækkelige hensyn til landskabet og forureningsfare ved ophør.

4.2.11. Ammoniak

Det generelle ammoniakreduktionskrav på anlægget.

Kravet til begrænsning af ammoniakfordampningen opfyldes ved en kombination af staldindretning, fodring og overdækning af gyllebeholdere.

Beskyttelsesniveau for ammoniak på områder omfattet af husdyrlovens § 7.

Nærmeste kategori 1 natur, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper inden for Natura 2000-områder, ligger ca. 3,4 km nordøst for anlægget.

Det drejer sig om Mandbjerg Skov. Der er foretaget en ammoniakdepositionsberregning på dette område, som viser at totaldepositionen fra husdyrbruget på 0,1 kg. Dette overstiger ikke beskyttelsesniveauet.

Nærmeste kategori 2 natur, som omfatter ammoniakfølsomme naturtyper uden for Natura 2000-områder, ligger ca. 5,8 km sydvest for anlægget.

Det drejer sig om en mose ved Gåsblok. Totaldepositionen fra husdyrbruget ikke overstiger de lovmæssige 1,0 kg N ha/år.

Nærmeste kategori 3 natur, ligger ca. 900 meter syd for anlægget. Det er en mose syd for Roost. Der er foretaget en ammoniakdepositionsberregning på dette område, som viser at merdepositionen fra husdyrbruget ikke overstiger de lovmæssige 1,0 kg N ha/år.

Beskyttelsesniveauet for ammoniakdeposition er derfor overholdt.

Ammoniakdeposition på Natura 2000-områder:

Nærmeste Natura 2000 område er Mandbjerg Skov. Der samtidig er kategori 1 natur. Det vurderes ikke at en totalpåvirkning på 0,1 kg, kan påvirke Habitatområdet negativt, herunder de arter og naturtyper, som området er udpeget for at beskytte.

Vi vurderer også, at det ansøgte projekt ikke i kumulation med andre projekter vil få negativ virkning på området.

Tønder Kommune konkluderer, at det efter habitatbekendtgørelsen ikke er nødvendigt at foretage en miljøkonsekvensvurdering.

Ammoniakdeposition fra anlægget på områder omfattet af NBL § 3 Omkring anlægget, ligger der 2 vandhuller, der er beskyttet efter NBL § 3. Vandhullerne er besigtiget i 2016, og vurderet til ikke at være kvælstoffølsomme. Vi vurderer derfor, at der ikke vil ske en tilstandsændring af naturområderne, som følge af udvidelsen af husdyrbruget.

4.2.12. Lugt

Der er foretaget en berregning af lugten efter henholdsvis den nye lugtvejledning⁴ og FMK-vejledningen⁵. Geneafstanden fastsættes i hvert enkelt tilfælde på baggrund af den længste geneafstand beregnet efter de to vejledninger.

Beregningen viser, at beskyttelsesniveauet for lugt i FMK berregningen er overskredet i forhold til nabobeboelsen på Smedegade 28. Det fremgår af beskyttelsesniveauet at FMK berregningen kan erstattes af en konkret OML-

beregning (Bilag 3) Denne OML-beregning viser at genekriteriet i forhold til Smedegade 28 er overholdt. Beskyttelsesniveauet er derfor overholdt. Ejendomme med landbrugspligt er ikke omfattet af det generelle beskyttelsesniveau. Det vil sige, at de ikke indgår i vurdering af, om der ligger enkeltboliger eller samlet bebyggelse inden for de beregnede geneafstande.

Nærmeste beboelse uden landbrugspligt, der ikke ejes af ansøger, er Smedegade 28, der ligger ca. 230 m sydvest for det ny staldanlæg. For at begrænse lugtgenerne stilles der vilkår om, at der ikke må transporteres husdyrgødning til eller fra ejendommen på lørdage samt søn- og helligdage. Under forudsætning af, at vilkårer overholdes, vurderer vi, at der er taget tilstrækkelige hensyn til de omkringboende.

4.2.13. Støv

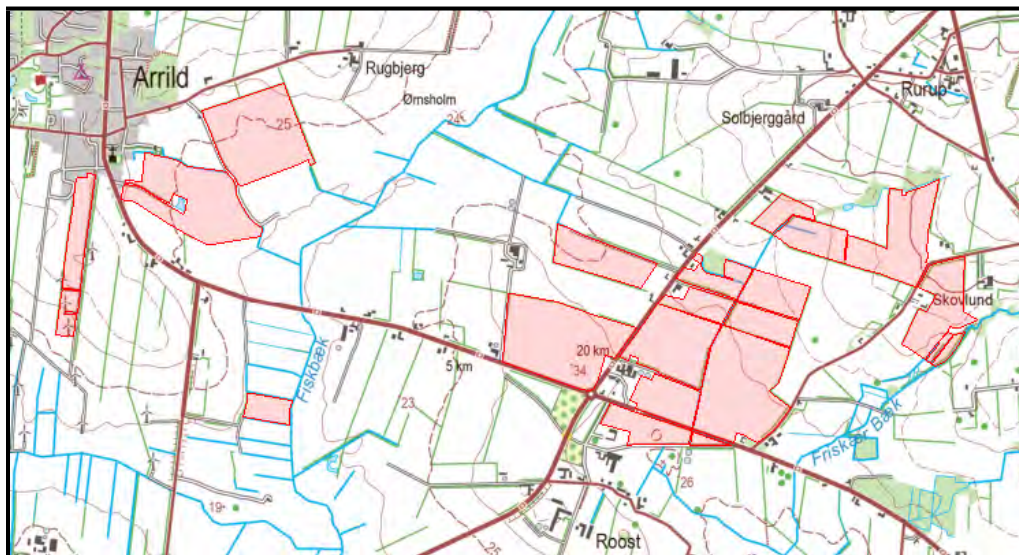
Den største kilde til støvgenerne skønnes at være interne transporter, håndtering af foder og halm.

vi vurderer, at de omkringboende er tilstrækkeligt sikret mod væsentlige daglige støvgener, og at støv kun i sjældne tilfælde f.eks. i forbindelse med høst vil give anledning til gener uden for ejendommen.

4.3. HUSDYRBRUGETS AREALER

Husdyrbrugets udbringningsarealer udgør i alt 232,83 ha.

Der produceres 421 DE på ejendommen, der afsættes 95,5 DE til Biogasanlæg. Harmonikravet til en produktion på 325,5 dyreenheder udgør 232,5 ha. Harmonikravet på 1,4 DE/ha er dermed opfyldt.



Figur 2: Husdyrbrugets arealer.

4.3.1. Anden afsætning af husdyrgødning

Der afsættes 95,5 DE gylle til et godkendt biogasanlæg. Der stilles vilkår om, at der ikke må tages husdyrgødning retur fra biogasanlægget.

Derudover stilles der vilkår om, at afsætningen af husdyrgødningen til et godkendt biogasanlæg helt eller delvis kan erstattes af anden afsætning

f.eks. til udbringning på arealer, forudsat at miljømyndigheden giver accept hertil.

4.4. BESKYTTEDE NATURTYPER OG ARTER

4.4.1. Bilag IV-arter

I habitatdirektivets Bilag IV er opført en række dyre- og plantearter, som skal ydes streng beskyttelse overalt i deres naturlige udbredelsesområde, også uden for de udpegede habitatområder. Det indebærer for dyrearternes vedkommende blandt andet, at yngle- og rasteområde ikke må beskadiges eller ødelægges, og for planternes vedkommende blandt andet, at arterne ikke må indsamles, plukkes eller ødelægges.

I det følgende vurderes forekomsten af en række arter, hvor projektområdet ligger inden for eller i nærheden af artens naturlige udbredelsesområde. Samlet vurderer vi, at gennemførelse af projektet ikke vil forværre livsbetingelserne for bilag IV arterne væsentligt, hvis der opretholdes husdyrgødningsfrie bræmmer omkring § 3 områder på arealerne.

Projektområdet kan tænkes at indgå i nogle arters fourageringsområder, men vi vurderer, at der ikke vil være negative påvirkninger, da projektet ikke omfatter nedrivning af bygninger eller fældning af hule træer.

Snæbel

Snæblen findes kun i Danmark, og dens udbredelse er begrænset til Vadehavsområdet og de åer der løber ud i Vadehavet. I Tønder Kommune findes snæbelen i Vidå (inkl. Sønderå, Grønå og Arnå) og Brede Å systemerne, samt en lille bestand i Brøns Å. Snæbelen foretrækker de nedre og mellemste dele af vandløbssystemerne med fast bund og god strøm samt forekomst af sten/grus og vintergrønne planter. Den gyder sidst i november til begyndelsen af december, og æggene sætter sig fast på planter eller på stenbunden. Efter klækningen driver larverne passivt med strømmen og når efter en tid stillestående vandområder, hvor de opholder sig en tid inden de er klar til at drive ud i Vadehavet. De største trusler for snæbelen er A) Spærringer: da snæbelen ikke er i stand til at springe højt eller svømme igennem fisketrapper. B) Vandløbsreguleringer: snæblen gyder på vandløbsstrækninger, der slynger sig naturligt. C) Forurening: okker kan blive udvasket og tilstoppe æggene, så disse ikke kan få tilstrækkeligt med ilt. D) Afvanding og inddigning, der forhindrer dannelse af lavvandede opvækstområder for yngelen.

Arealerne afvander til Brede Å, men da terrænet ikke er skrånende, vurderes det at den allerede gældende 2 m bræmme omkring § 3 vandløbene, er tilstrækkeligt til at hindre tilførsel af okker og næringsstoffer, der kunne påvirke snæbelen.

Markfirben

Markfirbenet er udbredt pletvist over det meste af landet. Markfirbenet træffes på steder med bar og løs, gerne sandet jord. Det kan være heder, klitter overdrev, råstofgrave, stengærder og på vej- eller jernbaneskråninger. Ingen for arealerne vurderes der ikke at være potentielle levesteder af ovennævnte type og projektet vurderes ikke at påvirke markfirbenet.

Flagermus

Alle danske arter af flagermus er udpeget som bilag IV arter. Flagermus er udbredt over hele kommunen. De overnatter oftest i huse og hule træer i nærheden af skove. Hvor de finder føde, afhænger af arten. Det kan bl.a. være over søer og åer, hvor flagermusene æder insekter som de fanger over vandoverfladen, i lysåben løvskov, over marker og skove, i skovkanter, lysninger eller levende hegn. Arealerne kan tænkes at indgå i nogle arters fødesøgningsområder, men det vurderes, at der ikke vil være negative påvirkninger.

Odder

Odderen er nu udbredt i større vandløb og søer i hele Tønder Kommune, herunder Vidå, Brede Å og Brøns Å -systemerne. Odderen er territoriehævdende og kræver op til 10 km vandløbslængde, med relativt uforstyrrede krat, rørskovsområder e.l. til yngleområde og skjulested. Den har brug for mindre vandløb og grøfter til vandringer mellem fødesøgningsområderne og spredning. De største trusler for odderen er trafikdrab, hårdhændet vedligeholdelse af vandløb samt forstyrrelser på ynglestedet.

Det forventes ikke at odderen forekommer i projektområdet.

Driften af arealerne ændres ikke, og det vurderes derfor, at projektet ikke vil påvirke odderen og dens leveforhold væsentligt i området.

Birkemus

I Danmark er birkemusen fanget eller observeret i ældre skove, kratskove, enge samt på dyrkede marker. Formentlig stiller birkemusen forskellige krav til opholdssted, dels i forbindelse med vintersøvn (permanent, tørt opholdssted f.eks. veldrænet ældre skov), og dels i forbindelse med sommerens fouragerings- og yngleområde. Et bud på levested vil derfor være, at birkemusen kan findes der, hvor gamle skov- eller moseområder støder op til dyrkede marker eller skovenge. På trods af denne brede habitatdefinition er birkemusen kun fundet i to vidt adskilte hovedområder i Danmark: i det vestlige Limfjordsområde, især nord for fjorden, og i det sydlige Jylland, syd for en linje Horsens-Varde og nord for Haderslev-Ribe. Et skøn over den danske bestands størrelse er vanskelig. Den nuværende og begrænsede viden om artens habitatkrav ikke gør det muligt, at skønne over dens reelle udbredelse. Der findes ikke viden om specifikke populationsestimater og udviklingstendenser.

Birkemusen forefindes næppe i området og det ikke har været muligt, at finde registreringer af arten. Der sker ikke ændringer i arealanvendelsen og derfor vurderes det, at projektet ikke får nogen indflydelse for birkemusen, såfremt den skulle forefindes i området.

Ulv

Efter næsten 200 års fravær, er ulven genindvandret til Danmark og der er observeret flere siden 2012. I Tønder Kommune er der i 2013 observeret ulv flere steder øst for Skærbæk, ved Skast mose og ved Jejsing, så den formodes at kunne forekomme i hele kommunen. Ulven har brug for store sammenhængende naturområder hvor den kan skjule sig, især når den skal opfostre unger, og med godt med vildt. Ulven kan tilbageligge mange km og det vides ikke om der er tale om omstrejfende ulve eller om der er tale om ulve der har slået sig ned, men der er ikke observeret unger i området.

Spidssnudet frø

Spidssnudet frø er almindeligt udbredt over det meste af landet, inklusive i Sønderjylland. Den findes i større eller mindre vandhuller i engområder, moser, dyrkede marker og skovbevoksede områder. På denne baggrund vurderes det som sandsynligt, at arten forekommer i søerne grænsende op til udbringningsarealerne. Trusler mod arten vil være opfyldning eller tilgroning af vandhullerne gennem øget belastning med næringsstoffer og ødelæggelse af levestederne i omgivelserne. Det vurderes på den baggrund, at gennemførelse af projektet ikke vil forværre livsbetingelserne væsentligt.

Løgfrø

Løgfrøen er i tilbagegang og spredt til sjældent forekommende i Danmark. I det vestlige Sønderjylland er der en kernebestand på Hjerpsted bakkeø, og den er fundet adskillige gange ved Sejerslev, Ballum, Skast og Bredebro. Den er også fundet i vandhuller vest for Abild og på Jejsing Bakkeø, samt i det midt-østlige Sønderjylland.

Løgfrøen foretrækker lysåbne klarvandede vandhuller, med lavvandede partier og gerne med vandplanter. Uden for ynglevandhullet opholder den sig især på arealer med løs, sandet jord, hvor der er bare sand- eller muldflader, hvor den kan grave sig ned. Det kan være jorddiger, markskel, brakmarker, skrænter, dyrkede landbrugsarealer og køkkenhaver. Den kan fjerne sig op til ca. 500 m fra ynglevandhullet.

Trusler mod Løgfrøene er ødelæggelse af yngleområder i form af opfyldning eller tilgroning af vandhuller, udtørring, skygning, forurening samt udsætning af fisk, krebs eller ænder. Intensiv dyrkning i form af pløjning, harvning og høst med tunge landbrugsmaskiner vil ligeledes kunne påvirke løgfrøen negativt.

Projektområdet ligger i et område hvor der sandsynligvis forekommer løgfrø. Det vurderes at gennemførelse af projektet ikke vil forværre livsbetingelserne væsentligt, såfremt der såfremt der opretholdes en uændret sprøjte- og gødningsfri bræmme omkring vandhuller.

Andre udvalgte arter tilknyttet vandhuller.

Potentielt vil der kunne forekomme arter som grøn frø, lille vandsalamander og skrubtudse som er fredede herhjemme. For disse arter gælder de samme betragtninger, som nævnt ovenfor.

Vi vurderer, at husdyrprojektet ikke vil påvirke bilag IV arter og andre fredede arter væsentligt.

4.5. NITRAT OG FOSFOR

4.5.1. Nitrat og fosfor til vandløb og søer

Bedriftens arealer afvander via Brede å systemet til Vadehavet.

Brede Å er udpeget som EF-habitatområde H86. Habitatområdet omfatter hele Brede Å fra sammenløbet af Lobæk og Smedebæk til Ballum Sluse. Habitatområdet omfatter kun selve vandløbet. Udpegningsgrundlaget er Bæklampret, Flodlampret, Snæbel og Vandløb med vandplanter.

Hele habitatområdet er levested for snæblen, som er påvist indtil Løgumgårde. Området er også levested for Flodlampret, som er påvist i

vandløbssystemets øvre ende (Skallebæk). Bækklampret synes fra udløbet og ca. 8 km ind, samt syd for Åved plantage. Belastning af vandløbet med næringsstoffer synes ikke at påvirke arterne afgørende. Den manglende reproduktion for snæblen skyldes sandsynligvis primært fraværet af lave, vinteroversvømmede arealer, hvor larverne kan vokse til. Gensoning af strækningen ved Løgumkloster har muligvis forbedret Snæblens gydemuligheder.

4.5.2. Nitrat til Vadehavet

Den danske del af Vadehavet modtager årligt ca. 9100 tons nitrat fra land, hvoraf en stor del stammer fra landbruget. Den danske del af Vadehavet er delt op i 4 Dyb, som hver har sit delopland. Tønder Kommune afvander til 3 af disse Dyb: Lister Dyb, Juvre Dyb og Knude Dyb.

Vadehavets udpegninger

Vadehavet har følgende udpegninger:

- EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 57 (Vadehavet)
- EF-habitatområde nr. 78 (Vadehavet med Ribe Å, Tved Å og Varde Å vest for Varde).
- Ramsarområde nr. 27 (Vadehavet).

Udpegningsgrundlag for EF-fuglebeskyttelsesområde nr. 57 er følgende:

Ynglefugle:

- | | | |
|----------------|---------------------------|--------------|
| • Bramgås | • Klyde | • Sandterne |
| • Havørn | • Hjejle | • Splitterne |
| • Blå kærhøg | • Lille kobbersneppe | • Fjordterne |
| • Mosehornugle | • Dværgmåge | • Havterne |
| • Blåhals | • Hvidbrystet præstekrave | • Dværgterne |
| • Vandrefalk | • Almindelig ryle | |

Trækfugle:

- | | | |
|-----------------------|----------------|------------------|
| • Kortnæbbet gås | • Kikand | • Strandskade |
| • Grågås | • Spidsand | • Stor regnspove |
| • Mørkbuget knortegås | • Skeand | • Rødben |
| • Lysbuget knortegås | • Ederfugl | • Hvidklire |
| • Gravand | • Sortand | • Islandsk ryle |
| • Pibeand | • Strandhjejle | • Sandløber |

Udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde nr. 78 er følgende:

Dyrearter:

- | | | |
|---------------|------------|---------------|
| • Havlampret | • Stavsild | • Odder |
| • Bækklampret | • Laks | • Gråsæl |
| • Flodlampret | • Snæbel | • Spættet sæl |

Naturtyper:

- Sandbanker med lavvandet vedvarende dække af havvand
- Flodmundinger
- Mudder- og sandflader blottet ved ebbe
- Kystlaguner og strandsøer
- Større lavvandede bugter og vige

- Rev
- Vegetation af kveller eller andre enårige strandplanter
- Vadegræssamfund
- Strandenge
- Forstrand og begyndende klitdannelser
- Hvide klitter og vandremiler
- Stabile kystklitter med urteagtig vegetation (grå klit og grønsværklit), Kystklitter med dværgbuskvegetation (klithede)
- Kystklitter med havtorn
- Kystklitter med gråris
- Kystklitter med selvsåede bestande af hjemmehørende træarter
- Fugtige klitlavninger
- Indlandsklitter med lyng og visse indlandsklitter med åbne græsarealer med sandskæg og hvene
- Næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden
- Kalkrige søer og vandhuller med kransnålalger
- Næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks
- Brunvandede søer og vandhuller
- Vandløb med vandplanter
- Våde dværgbusksamfund med klokkelyng
- Tørre dværgbusksamfund (heder)
- Overdrev og krat på mere eller mindre kalkholdig bund (vigtige orkidelokaliteter)
- Artsrige overdrev eller græsheder på mere eller mindre sur bund
- Tidvis våde enge på mager eller kalkrig bund, ofte med blåtop
- Plantesamfund med næbfrø, soldug eller ulvefod på vådt sand eller blottet tørv
- Rigkær
- Stilkegeskove og -krat på mager sur bund
- Skovbevoksede tørvemoser

Baggrunden for vadehavsområdets status som Ramsarområde er dets funktion som det mest betydningsfulde opholdsområde for især svømmeænder og vadefugle i Danmark. Desuden findes et meget vigtigt fælde- og overvintringsområde for flere andefugle, herunder sortand i området.

Beskyttelsesniveau

Vandplanerne indeholder ingen indsatskrav i forhold til Vadehavet, indsatsen er udskudt og det er kun de generelle virkemidler, der skal reducere udledningen af næringsstoffer. Vandplanerne vil derfor ikke i sig selv kunne lægges til grund for at skærpe beskyttelsesniveauet.

Ejendommen har arealer, der ligger i oplandet til Lister Dyb. Alle arealer ligger uden for nitratklasser. Der er derfor ingen krav om reduceret husdyrtryk.

Afskæringskriterier

Miljøstyrelsen har fastlagt afskæringskriterier for skadevirkning af nitratudvaskning til overfladevande. Afskæringskriterierne kan ses her: <http://www2.mst.dk/wiki/Husdyrvejledning.Default.aspx>

Pkt. 1: Husdyrbruget i kumulation med andre planer og projekter

Da dyretrykket har været stigende i oplandet til Lister Dyb med 3,2 % fra 2007 til 2015 jf. statsforvaltningens oversigt, må udvaskningen ikke overstige den mængde kvælstof, der udvaskes fra et planteavlsbrug. (Planteavlsreglen)

I den indsendte ansøgning (87430) er der en beregning, hvor det kan ses, hvordan udvaskningen ville være, hvis der udelukkende var anvendt handelsgødning svarende til et planteavlsbrug. Denne beregning viser en udvaskning på 67,9 kg N/ha. Udvidelsen på denne ejendom giver en udvaskning på 67,9 kg N/ha. Dette er lig med udvaskningen fra et planteavlsbrug. Udvaskningen er reduceret gennem flere efterafgrøder. Tønder Kommune har ikke kendskab til andre nye kilder, der ikke stammer fra husdyrproduktionen, der har betydet en stigning i nitratudvaskningen i oplandet til Lister Dyb. På den baggrund vurderer vi, at nitratudvaskningen, fra husdyrbruget og fra andre planer og projekter, ikke er væsentlig for miljøtilstanden i dybet.

Pkt. 2a: Husdyrbruget i sig selv

Det enkelte husdyrbrug må ikke bidrage med mere end 5 % af den samlede nitratudvaskningen til Lister Dyb, der er 1.727 ton N pr. år. Dvs. det enkelte husdyrbrug ikke må udlede over 86,35 ton N pr. år, som svarer til de 5 %. Ansøgningskemaets beregninger viser, at den samlede mængde kvælstof, der udbringes på husdyrbrugets arealer er 36 ton i ansøgt drift. Afskæringskriteriet for det enkelte husdyrbrug er dermed overholdt.

4.5.3. Nitrat til grundvand

Husdyrlovgivningens beskyttelsesniveau i forhold til nitratudvaskningen til grundvand er rettet mod arealer beliggende i nitratfølsomme indvindingsområder.

For områder der er udpeget som nitratfølsomme kan der være 3 situationer:

Situation 1: Der er foretaget zonerings (statslig kortlægning) af området samt udarbejdet en indsatsplan for området.

Situation 2: Der er hverken foretaget zonerings (statslig kortlægning) af området eller udarbejdet en indsatsplan for området.

Situation 3: Der er foretaget zonerings (statslig kortlægning) af området, men ikke udarbejdet en indsatsplan for området.

Husdyrbrugets udbringningsarealer er omfattet af situation 3. Her gælder det at:

- Udvasningen af nitrat må ikke stige hvis udvasningen overstiger 50 mg nitrat pr. liter i efter-situationen.
- Der skal vurderes konkret, om der skal stilles vilkår af hensyn til grundvandsbeskyttelsen.
- Udvasningen kan dog ikke skærpes i forhold til udvasningen fra et planteavlsbrug.

53 ha af det samlede areal til udbringning af husdyrgødning ligger inden for nitratfølsomme indvindingsområder.

Udvaskningen af nitrat til grundvandet er sikret ved at projektet overholder planteavlsreglen, der er fastholdt med vilkår om 12% ekstra efterafgrøder. Der er foretaget en beregning af nitratudvaskningen fra rodzonen. Beregningerne viser, at udvidelsen ikke vil medføre forøgelse af nitratudvaskningen fra rodzonen, og at udvaskningen ligger under udvaskningen fra et planteavlsbrug.

Der stilles i godkendelsen ikke vilkår om sædskifte, da der er valgt referencesædskifte i både nudrift og ansøgt drift. Vi vurderer, at godkendelsen med de stillede vilkår sikrer grundvandsinteresserne.

4.5.4. Fosfor til Vadehavet

Beskyttelsesniveauet (krav til fosforoverskud) i forhold til fosforoverskud gælder for arealer, der ligger inden for områder, der er udpeget som fosforklasse 1, 2 eller 3. Derudover må fosforudledningen af arealerne ikke overstige det niveau, som fremkommer ved maksimalt lovligt harmonitryk.

Vadehavet er, især på baggrund af de fysiske forhold, vurderet til at tilhøre de mindre fosforfølsomme Natura 2000 vandområder. Derfor er størstedelen af arealerne i oplandet til Vadehavet udpeget som fosforklasse 0 og her gælder som udgangspunkt de generelle harmonikrav.

Ingen af husdyrbrugets arealer er beliggende i fosforklasse, og det beregnede fosforoverskud overstiger ikke det overskud, der kan beregnes ved fuldt harmonitryk, hvilket betyder, at kravet til fosforoverskud på arealerne er overholdt. Fosforoverskuddet er beregnet til 14 kg P/ha/år.

Tønder Kommune finder ikke, at beskyttelsesniveauet i forhold til fosforoverskud skal skærpes, når det generelle fosforoverskud, beregnet i it-ansøgningssystemet, er overholdt. Dette er i overensstemmelse med NMKNs afgørelser på området.

Arealerne omfatter ikke områder, der skrâner i en sådan grad mod vandløb, at der er risiko for direkte belastning af Vadehavet gennem overfladeafstrømning af husdyrgødning. Sammenfattende vurderer vi, at projektet ikke gennem fosfortab fra arealerne vil kunne påvirke de arter og naturtyper, der indgår i udpegningsgrundlaget for Vadehavet.

4.6. ALTERNATIVE MULIGHEDER

Vi vurderer, at husdyrbruget kan miljøgodkendes på baggrund af oplysninger om ønsket indretning og drift, derfor er der ikke brug for alternativer.

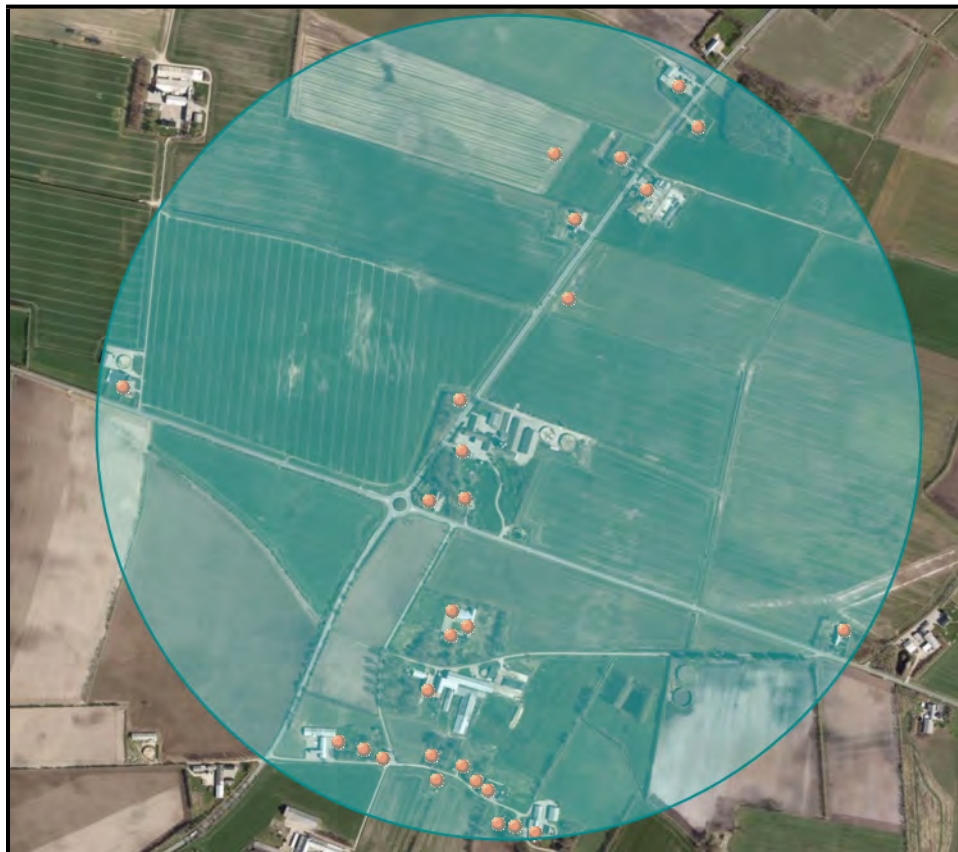
5 HØRINGER

Idehøring

Ansøgningen blev annonceret på kommunens hjemmeside d. 2. juni 2016.

Nabo- og partshøring

Tønder Kommune vurderer, at dem som skal partshøres i sagen er ansøger og ejere/lejere af bebyggelse der ligger inden for lugtkonsekvenszonen på 821,25 meter. De har derfor modtaget et brev om projektet og fået mulighed for at sende bemærkninger ind.



Figur 3: Beboelser indenfor konsekvenszonen på 821 meter.

6 KLAGEVEJLEDNING

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 www.virk.dk, ligesom du plejer, 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.

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 videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest mandag d. 12. september.

Du kan vælge at få denne afgørelse prøvet ved domstolen. Retssagen skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag afgørelsen er meddelt.

Hvis afgørelsen påklages, kan klagemyndigheden beslutte, at ændre vilkårene i tilladelsen eller helt at ophæve tilladelsen. Hvis tilladelsen udnyttes inden klagefristens udløb – og inden en eventuel klage er afgjort af klagemyndigheden – sker udnyttelsen på virksomhedens ansvar.

7 BILAG

Bilag 1: Placering af afkast
Bilag 2: Situationsplan
Bilag 2: OML-Beregning

8 REFERENCER

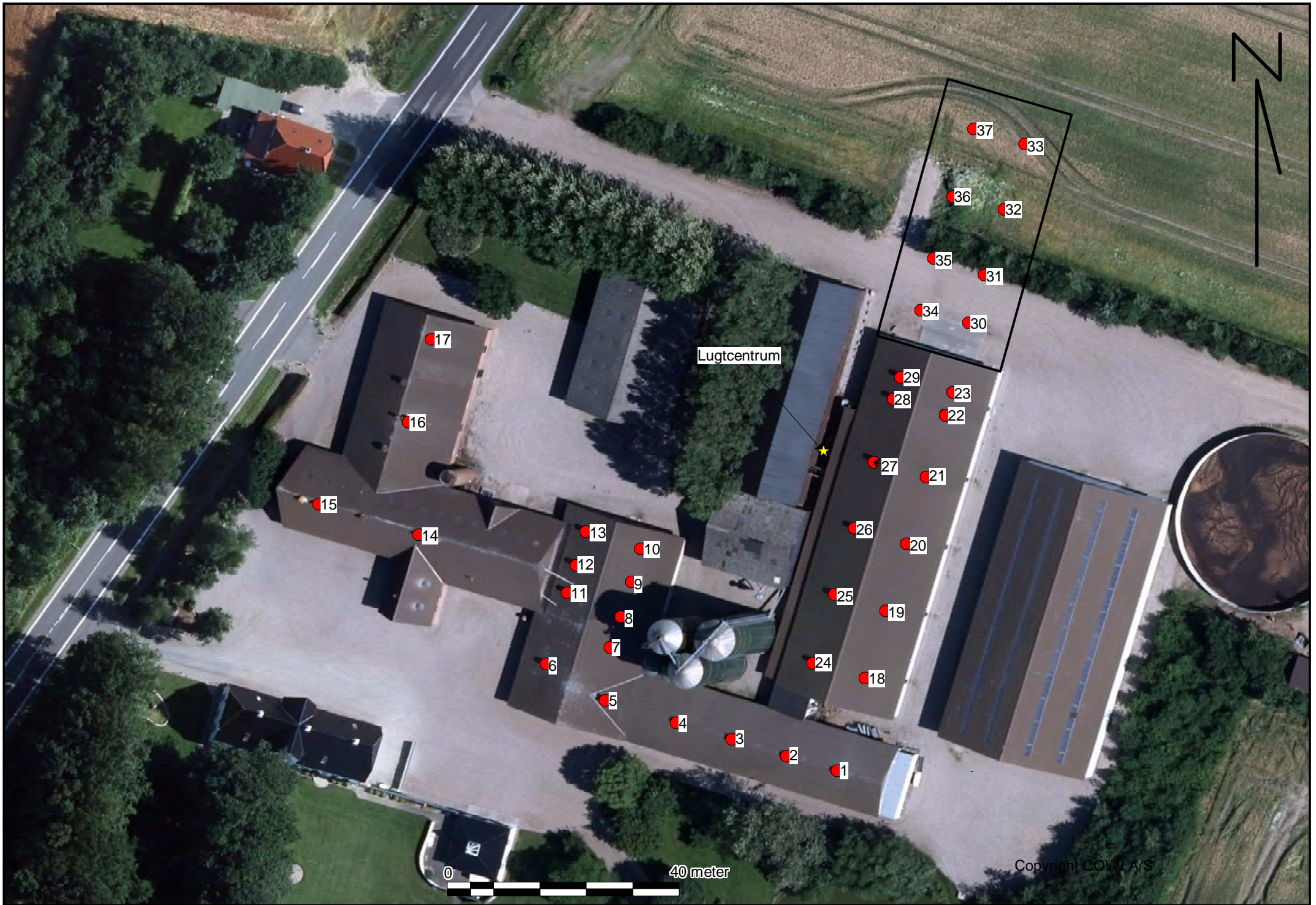
¹ Lovbekendtgørelse nr. 442 af 13-05-2016 af lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, med seneste ændringer

² Bekendtgørelse nr. 188 af 26-02-2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

³ Bekendtgørelse nr. 1611 10-12-2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines

⁴ Vejledning om tilladelse og godkendelse af husdyrbrug

⁵ Vejledende retningslinjer for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, udgivet af FMK, 2. udgave



Lugtcentrum

0 40 meter

Copyright COWI A/S



Kadaverkappe

Beplantning

Slagtesvin II

Værksted

Farestald

Drægtige I

El tavle

Olie

Lager

Slagtesvin I

Olietank

Ny fortank 50 m3

Halmfy

Foder

Siloer

Gylletank I

Gylletank II

Forrum

Medicin

Klimastald

Fodercentral

Maskinhus

Halmfy

Beboelse

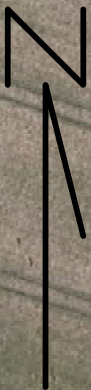
Beboelse

Stophane vand

Drægtige/løbe stald

3-kammertank

0 50 meter



Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 740101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 831231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i
skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 7 koncentriske cirkler
med centrum x,y: -4., 54.
og radierne (m): 100. 150. 170. 180. 186.
190. 200.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m3/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Stof 1	Stof 2	Stof 3
											Q1	Q2	Q3
1	1	0.	0.	0.0	5.7	20.	3.11	0.60	0.60	5.0	5.12E-04	0.0000	0.0000
2	2	-9.	2.	0.0	5.7	20.	3.11	0.60	0.60	5.0	5.12E-04	0.0000	0.0000
3	3	-18.	6.	0.0	5.7	20.	3.11	0.60	0.60	5.0	5.12E-04	0.0000	0.0000
4	4	-27.	8.	0.0	5.7	20.	3.11	0.60	0.60	5.0	5.12E-04	0.0000	0.0000
5	5	-40.	21.	0.0	5.7	20.	5.18	0.80	0.80	5.0	1.72E-03	0.0000	0.0000
6	6	-50.	18.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	5.12E-04	0.0000	0.0000
7	7	-33.	21.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	1.45E-03	0.0000	0.0000
8	8	-37.	27.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	1.45E-03	0.0000	0.0000
9	9	-35.	33.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	1.45E-03	0.0000	0.0000
10	10	-33.	38.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	1.45E-03	0.0000	0.0000
11	11	-46.	30.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	1.45E-03	0.0000	0.0000
12	12	-44.	35.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	1.45E-03	0.0000	0.0000
13	13	-42.	41.	0.0	5.2	20.	3.36	0.60	0.60	6.0	1.45E-03	0.0000	0.0000
14	14	-72.	41.	0.0	10.5	20.	3.36	0.60	0.60	10.0	7.20E-04	0.0000	0.0000
15	15	-89.	46.	0.0	10.5	20.	3.36	0.60	0.60	10.0	7.20E-04	0.0000	0.0000
16	16	-74.	60.	0.0	6.7	20.	3.36	0.60	0.60	6.5	3.24E-03	0.0000	0.0000
17	17	-69.	75.	0.0	6.7	20.	3.36	0.60	0.60	6.5	3.24E-03	0.0000	0.0000
18	18	5.	16.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
19	19	-4.	18.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
20	20	8.	27.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
21	21	0.	30.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
22	22	12.	39.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
23	23	3.	42.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
24	24	15.	50.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
25	25	6.	53.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
26	26	18.	61.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
27	27	9.	64.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
28	28	20.	65.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
29	29	11.	67.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	3.11E-03	0.0000	0.0000
30	30	23.	77.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000
31	31	14.	79.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000
32	32	26.	85.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000
33	33	17.	88.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000
34	34	29.	97.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000
35	35	20.	89.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000
36	36	32.	109.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000
37	37	23.	111.	0.0	5.8	20.	3.49	0.60	0.60	6.5	2.38E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
1	11.8	0.4
2	11.8	0.4
3	11.8	0.4
4	11.8	0.4
5	11.1	0.6
6	12.8	0.4
7	12.8	0.4

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
8	12.8	0.4
9	12.8	0.4
10	12.8	0.4
11	12.8	0.4
12	12.8	0.4
13	12.8	0.4
14	12.8	0.4
15	12.8	0.4
16	12.8	0.4
17	12.8	0.4
18	13.3	0.4
19	13.3	0.4
20	13.3	0.4
21	13.3	0.4
22	13.3	0.4
23	13.3	0.4
24	13.3	0.4
25	13.3	0.4
26	13.3	0.4
27	13.3	0.4
28	13.3	0.4
29	13.3	0.4
30	13.3	0.4
31	13.3	0.4
32	13.3	0.4
33	13.3	0.4
34	13.3	0.4
35	13.3	0.4
36	13.3	0.4
37	13.3	0.4

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 183 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 15.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	100	150	170	180	186	190	Afstand (m) 200
0	26	20	18	17	16	16	14
10	31	21	18	17	16	16	15
20	40	24	19	18	17	17	16
30	43	26	22	20	19	18	17
40	37	25	21	20	20	19	18
50	32	22	19	18	18	17	16
60	28	21	18	17	16	16	15
70	26	20	18	17	17	17	16
80	25	20	19	18	18	18	17
90	23	20	19	18	18	18	17
100	21	18	17	17	17	17	16
110	21	18	17	16	16	16	15
120	20	17	17	16	16	16	16
130	19	16	15	15	14	14	13
140	19	16	15	14	14	14	13
150	22	17	16	15	15	14	14
160	24	17	15	14	14	13	13
170	28	18	16	15	15	15	15
180	31	19	16	15	14	14	14
190	31	19	17	15	15	14	14
200	29	20	17	16	15	15	14
210	26	19	16	15	15	15	14
220	25	19	17	16	15	15	14
230	28	19	17	16	15	15	14
240	29	19	18	17	16	16	16
250	26	19	17	17	16	16	16
260	24	18	17	17	16	16	16
270	22	19	18	17	17	17	16
280	22	19	18	17	16	16	15
290	20	17	16	16	15	15	15
300	17	16	15	15	15	15	15
310	16	16	15	15	15	15	14
320	17	15	14	13	13	13	13
330	18	14	14	13	13	13	13
340	20	15	14	14	14	14	14
350	22	17	15	15	14	14	13

Maksimum= 43.05 i afstand 100 m og retning 30 grader i 197812 (yyyyymm)

Stof 1 Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

Middelværdier ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)	100	150	170	180	186	190	Afstand (m) 200
0	2	1	1	1	1	1	1
10	2	1	1	1	1	1	1
20	2	1	1	1	1	1	1
30	3	1	1	1	1	1	1
40	3	2	1	1	1	1	1
50	3	2	1	1	1	1	1
60	3	2	2	1	1	1	1
70	3	2	2	2	1	1	1
80	3	2	2	1	1	1	1
90	3	2	1	1	1	1	1
100	2	2	1	1	1	1	1
110	2	1	1	1	1	1	1
120	2	1	1	1	1	1	1
130	1	1	1	1	1	1	1
140	1	1	1	1	0	0	0
150	1	1	0	0	0	0	0
160	1	1	0	0	0	0	0
170	1	1	0	0	0	0	0
180	1	1	0	0	0	0	0
190	1	1	0	0	0	0	0
200	1	1	1	0	0	0	0
210	1	1	1	1	1	1	0
220	1	1	1	1	1	1	1
230	1	1	1	1	1	1	1
240	2	1	1	1	1	1	1
250	2	1	1	1	1	1	1
260	2	1	1	1	1	1	1
270	2	1	1	1	1	1	1
280	2	1	1	1	1	1	1
290	2	1	1	1	1	1	1
300	2	1	1	1	1	1	1
310	2	1	1	1	1	1	1
320	2	1	1	1	1	1	1
330	2	1	1	1	1	1	1
340	2	1	1	1	1	1	1
350	2	1	1	1	1	1	1

Maksimum= 3.45 i afstand 100 m og retning 60 grader.

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Punktkilder: C:\OML_Data\Aage_schmidt.kld
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aal7483LST.met
Receptorer.....: C:\OML_Data\Aage_schmidt.rct
Beregningsopsætning.....: C:\OML_Data\Aage_schmidt.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: C:\OML_Data\Aage_schmidt.log

Beregning:

Start kl. 10:56:42 (14-04-2016)
Slut kl. 10:59:53 (14-04-2016)