

- Brogaard
Søndre Landevej 49
3720 Aakirkeby

Tillæg nr 1 til §12-miljøgodkendelse til Brogaard



Kolofon: Bornholms Regionskommune; januar 2015

Udarbejdet af:	Teknik & Miljø
Layout & Tryk:	Teknik & Miljø
Journalnummer:	09.17.18P19-0034
Sagsbehandler:	Katrine Høst
Kortbilag:	Geodatastyrelsen

Brogaard, Aaker

Brogaard
Søndre Landevej 49
3720 Aakirkeby
Ejendomsnummer: 4000263280
CHR nr. 23753
CVR nr. 13441170
P-nr. 1007559018
Tlfnr: 56974035
Mobilnr: 20414635
E-mail: brogaard@agropartnere.dk

Tillæg nr. 1 til

§ 12-miljøgodkendelse til Brogaard



Gyldighed

Dette tillæg til miljøgodkendelse meddeles efter § 12, stk. 3 i lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug med senere ændringer.

Tillægget til miljøgodkendelsen gælder fra annonceringsdatoen den 20. januar 2015.

Indholdsfortegnelse

1	Tillæg til miljøgodkendelsen.....	5
1.1	Baggrund.....	5
1.2	Forhold til eksisterende miljøgodkendelse	5
1.3	Afgørelse.....	5
1.4	Offentlighed.....	6
1.5	Klagevejledning.....	6
2	Generelle forhold.....	8
2.1	Beskrivelse af husdyrbruget.....	8
2.2	Meddelelsespligt	9
2.3	Gyldighed	9
2.4	Retsbeskyttelse.....	9
2.5	Revurdering af miljøgodkendelsen.....	9
3	Vilkår for tillægget til § 12-miljøgodkendelsen.....	10
3.1	Vilkår vedr. produktionens omfang og fleksibilitet	10
3.2	Vilkår vedr. gulvtype.....	10
3.3	Vilkår vedr. gylleforsuring	10
3.4	Vilkår vedr. udbringningsarealer	11
3.5	Vilkår vedr. gylleseparatoring og levering af husdyrgødning til Biokraft A/S.....	11
4	Miljøteknisk redegørelse.....	13
4.1	Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold	13
4.2	Husdyrhold, staldanlæg og drift	15
4.3	Opbevaringskapacitet	16
4.4	Bedriftens landbrugsbrugsjord	18
5	Beskrivelse af produktionens ressourceforbrug.....	21
5.1	Energi.....	21
5.2	Vand	21
5.3	Foder og foderopbevaring.....	21
6	Forventede reststoffer og emission fra anlægget.....	22
6.1	Husdyrgødning	22
6.2	Kvælstofudvaskning	22
6.3	Fosfor.....	22
6.4	Samlet ammoniakfordampning.....	22
6.5	Lugtmission.....	23
6.6	Støvmission	25
6.7	Støjkluder.....	25
6.8	Lys.....	25
6.9	Transport.....	25
6.10	Fluer og skadedyr.....	26
6.11	Spildevand	26
6.12	Affald.....	26
7	Risici	26
8	Egenkontrol.....	26
9	Husdyrbrugets ophør.....	26
10	Vurdering af produktions miljøpåvirkning.....	27
10.1	Kvælstofpåvirkning.....	27
10.2	Fosforudledning	28
10.3	Ammoniakdeposition til naturarealer	28
10.4	Påvirkning på Natura 2000-områder	31
10.5	Påvirkning af Bilag IV-arter	31
11	Vurdering af ressourceforbrug og affaldshåndtering.....	33
12	Vurdering af lugt-, støv-, støj-, flue-, transport- og lysgener	33
13	Vurdering af anvendelse af bedste tilgængelige teknik	34
13.1	Energibesparende foranstaltninger	34
13.2	Vandbesparende foranstaltninger	35
13.3	Management og Godt Landmandskab.....	35
13.4	Foderoplysninger	36
13.5	Staldteknologi	36
13.6	Opbevaring/behandling af gødning	37

13.7	Udbringning af husdyrgødning.....	39
13.8	Samlede ammoniakemission fra produktionen i forhold til Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænseværdier for slagtesvin.....	40
14	Vurdering af hensynet til de landskabelige værdier.....	42
15	Vurdering af tiltag ved ophør af husdyrbruget	42
16	Vurdering af alternativer til beskrevet produktionsudvidelse.....	42
16.1	Alternative løsninger.....	42
16.2	0-alternativ.....	42
17	Samlet konkluderende vurdering.....	44
	Bilag 1: Anlægstegning.....	45
	Bilag 2: Udbringningsarealer.....	46
	Bilag 3: Kortbilag med natur	47
	Bilag 4: OML-beregning.....	48
	Bilag 5: Vurdering af skov ved Brogaard	57
	Bilag 6: Vilkår fra eksisterende miljøgodkendelse af 16. maj 2012.....	65

1 Tillæg til miljøgodkendelsen

1.1 Baggrund

Lars-Ole Hjorth-Larsen, Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby har ansøgt om en udvidelse af svineproduktionen på Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby, matr. nr. 39a Aaker m. fl.

Der ønskes udvidet til 28.120 slagtesvin 30 – 115 kg svarende til 820,83 dyreenheder (DE). I forbindelse med udvidelsen skal den eksisterende stald fra 2009 forlænges med 74 m. Og der etableres en procestank (250 m³) og en syretank i forbindelse med etablering af gylleforsøringsanlæg i staldene. Endvidere opføres en ny gastæt silo umiddelbart nord for den eksisterende silo.

Udvidelsen ønskes foretaget i etaper. Første etape omfatter opførelse af den gastætte silo. Dette byggeri forventes færdigt inden høst 2015. Næste etape omfatter forlængelse af den eksisterende stald. Denne etape påbegyndes inden for 5 år.

Desuden omfatter ansøgningen alle dyrkningsarealer tilknyttet CVR nr. 13441170 samt P-nr. 1007559018.

Ansøgningen om miljøgodkendelse er indsendt til Bornholms Regionskommune gennem Miljøstyrelsens elektroniske ansøgningssystem (www.husdyrgodkendelse.dk) første gang den 5. februar 2014.

1.2 Forhold til eksisterende miljøgodkendelse

Bornholms Regionskommune meddelte 16. maj 2012 en § 12-miljøgodkendelse til udvidelse af svineproduktionen på ejendommen Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby matr. nr. 39a Aaker m. fl. Den eksisterende miljøgodkendelse giver tilladelse til 16.500 slagtesvin (32-107 kg), hvilket svarer til 423,08 DE med gældende dyreenhedsberegning.

Afgørelsen om miljøgodkendelse blev truffet i henhold til Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug § 12, stk. 2. Afgørelsen blev annonceret på Bornholms Regionskommunes hjemmeside den 16. maj 2012 med klagefrist på 4 uger.

Der blev i 2008 givet en § 12-miljøgodkendelse til Brogaard, som imidlertid blev påklaget. Da klagen ikke havde opsættende virkning, valgte ansøger at udnytte miljøgodkendelsen. Miljøklagenævnet afgjorde sagen ved at hjemvise den til fornyet behandling. Miljøgodkendelsen fra 2008 er derfor ophævet og erstattet af ovenævnte miljøgodkendelse fra 2012.

Før 2008 havde Brogaard en produktion på 5000 slagtesvin (30-102 kg) svarende til 128,21 DE. Denne produktion var således gældende pr. 1. januar 2007, hvor den nuværende husdyrbrugslov trådte i kraft.

Bornholms Regionskommune har vurderet de miljømæssige ændringer ved husdyrproduktionen på Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby matr. nr. 39a Aaker m. fl. i forhold til den eksisterende § 12-miljøgodkendelse af 16. maj 2012 og i forhold til den oprindelige nudriftssituation før den eksisterende miljøgodkendelse. Sidstnævnte skyldes, at det i lovens § 26 stk. 2 er præciseret, at miljøvurderingen skal foretages på baggrund af alle ændringer og udvidelser siden 1. januar 2007, dog højst over en 8-årig periode.

1.3 Afgørelse

Bornholms Regionskommune, Teknik & Miljø har vurderet, at der kan meddeles godkendelse af den ansøgte ændring og udvidelse på Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby matr. nr. 39a Aaker m.

fl. i henhold til de gældende regler¹. Godkendelsen omfatter alle arealer, der drives under bedriftens CVR-nr. 13441170 samt P-nr. 1007559018.

Godkendelsen gives som et tillæg til den eksisterende § 12-miljøgodkendelse af 16. maj 2012.

Tillægget til godkendelsen er baseret på oplysningerne i ansøgningen (skemanummer 58518) med tilhørende bilag og øvrigt materiale indsendt af ansøger eller ansøgers konsulent samt efterfølgende beregninger, herunder fiktive skemaer (skemanummer 61775 og 71165 og 71291) samt scenarieberegninger (skemanummer 71693 og 71695).

Tillægget til § 12-miljøgodkendelsen meddeles under forudsætning af, at de gældende regler på området og miljøgodkendelsens vilkår overholdes, herunder også vilkår stillet i eksisterende miljøgodkendelse af 16. maj 2012.

Der skal gøres opmærksom på, at etablering af nye anlæg ikke må igangsættes, før der er givet en byggetilladelse og eventuelle andre nødvendige tilladelser fra Bornholms Regionskommune.

Tillægget til § 12- miljøgodkendelsen indeholder en miljøteknisk redegørelse og Teknik & Miljø bemærkninger og vurdering af udvidelsen og dens miljømæssige påvirkninger af naturen, miljøet og naboer.

Bornholms Regionskommune vurderer, at ansøgeren har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbrugets anlæg og arealer ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, og at husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne. Bornholms Regionskommune, Teknik & Miljø vurderer, at indretning og drift af husdyrbruget, udbringning af husdyrgødning og drift af arealerne kan ske i overensstemmelse med gældende regler og uden væsentlig påvirkning af miljøet, som dette er defineret i husdyrgodkendelsesloven, herunder at projektet ikke skader bevaringsstatus for Natura 2000-områder eller levesteder for arter optaget på Habitatdirektivets bilag IV.

1.4 Offentlighed

Bornholms Regionskommune offentliggjorde i perioden 3. - 17. oktober 2014 på kommunens hjemmeside, at kommunen havde modtaget en ansøgning om et tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse. Der indkom ingen bemærkninger til ansøgningen. Bornholms Regionskommune offentliggjorde i perioden 25. november 2014 til 13. januar 2015 på kommunens hjemmeside udkast til tillæg til miljøgodkendelse for Brogaard og sendte brev vedrørende dette til alle høringsberettigede. Der indkom ingen bemærkninger til udkastet til miljøgodkendelse.

1.5 Klagevejledning

Regionskommunens afgørelse kan påklages til Natur- & Miljøklagenævnet af afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Endvidere kan en række lokale og

¹ Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug med senere ændringer (også kaldet husdyrgodkendelsesloven), tilhørende bekendtgørelse nr. 1172 af 4. oktober 2013 om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug og bekendtgørelse nr. 915 af 27. juni 2013 om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v. med senere ændringer.

landsdækkende foreninger klage over visse afgørelser. En eventuel klage skal være skriftlig og indsendes til teknikogmiljoe@brk.dk eller til Bornholms Regionskommune, Teknik & Miljø, Skovløkken 4, 3770 Allinge, som videresender den til Natur- og Miljøklagenævnet med den påklagede afgørelse og det materiale, der er indgået i sagens bedømmelse. Eller klage indgives gennem Klageportalen, som kan findes på borger.dk eller virk.dk - søg efter 'Klageportal'.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af en klage, at du indbetaler et gebyr på 500 kr. til Natur- og Miljøklagenævnet. Nævnet vil sende dig en opkrævning på gebyret, når nævnet har modtaget klagen fra kommunen. Natur- og Miljøklagenævnet vil ikke påbegynde behandlingen af klagen, før gebyret er modtaget. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnet hjemmeside www.nmkn.dk. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvis medhold i din klage.

Klagefristen er 4 uger fra 20. januar 2015, hvor afgørelsen annonceres på regionskommunens hjemmeside www.brk.dk.

2 Generelle forhold

2.1 Beskrivelse af husdyrbruget

Tillægget til miljøgodkendelsen omfatter landbrugsmæssige aktiviteter på ejendommen Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby matr. nr. 39a Aaker m. fl.

Brogaard ejes og drives af Lars-Ole Hjorth-Larsen. Ejendommen drives på nuværende tidspunkt som en konventionel slagtesvineproduktion med tilknyttet planteavl. Slagtesvin leveres til Danish Crowns slagteri i Rønne.

Udover Brogaard ejer og driver Lars-Ole Hjorth-Larsen St. Grammegaard, Grammegårdsvej 9, 3720 Aakirkeby, hvor der er en husdyrproduktion på 4.200 slagtesvin (32-115 kg). Husdyrgødning produceret i denne produktion indgår i tillægget til miljøgodkendelsen. Lars-Ole Hjorth-Larsen ejer og driver endvidere flere ejendomme med planteavl.

Til Brogaard er tilknyttet husdyrproduktion med CHR nr. 23753. Bedriften har CVR nr. 13441170 og P-nr. 1007559018.

Lars-Ole Hjort-Larsen ønsker at udvide den eksisterende besætning på Brogaard på 16.500 slagtesvin (32-107 kg) til 28.120 slagtesvin (32 – 115) kg årligt, svarende til en udvidelse fra 423,08 dyreenheder (DE) til 820,83 DE.

I forbindelse med udvidelsen skal den eksisterende stald fra 2009 forlænges med 74 m. I et af de to ældre staldafsnit ændres gulvtypen. Der etableres gylleforsuring i alle ejendommens staldafsnit. I forbindelse hermed etableres en procestank (250 m³) og en syretank øst for den forlængede stald. Endvidere opføres en ny gastæt silo umiddelbart nord for den eksisterende silo. Siloen bliver på 1.700 m³ (12.000 tdr.), og den får en højde på 22 m svarende til den eksisterende silo.

Nærmeste nabobeboelser uden landbrugspligt ligger i afstande af ca. 195 m og 225 m af nærmeste produktionsanlæg på Brogaard.

Al gyllen produceret på Brogaard separeres med et mekanisk separationsanlæg, og fiberfraktionen leveres til Biokraft A/S. Gyllen produceret på St. Grammegaard separeres ikke. En mindre del af gyllen fra St. Grammegaard leveres til Biokraft A/S som rågylle.

Gyllen udbringes på ejede og forpagtede arealer samt to aftalearealer. En mindre del af udbringningsarealet er beliggende i områder udpeget som nitratklasse 1. Der er ikke udbringningsareal i nitratfølsomme grundvandsområder eller i fosforfølsomme områder.

Udvidelsen ønskes foretaget i etaper. Første etape omfatter opførelse af den gastætte silo. Dette byggeri forventes påbegyndt efter miljøgodkendelsen foreligger og forventes færdig i løbet af et par måneder (forventes inden høst 2015). Næste etape omfatter forlængelse af den eksisterende stald. Denne etape påbegyndes inden for 5 år efter etape 1.

Starttidspunktet for etape 2 vil blive fremrykket, hvis det findes produktionsmæssigt og økonomisk muligt. Byggeri af etape 2 forventes fuldført i løbet af ½ år. Derefter vil der blive sat dyr ind i stalden. Der forventes fuld produktion 3 måneder efter opstart.

2.2 Meddelelsespligt

Bedriften skal underrette tilsynsmyndigheden således:

- Når besætningen er nået op på 820,83 dyreenheder
- Besætningens/produktionens størrelse den 20. januar 2020 (5 år efter godkendelsens dato)

Såfremt der sker ændringer i bedriftens udbringningsarealer, skal dette anmeldes til Bornholms Regionskommune inden planårets begyndelse den 1. august. Nye arealer kan erstatte arealer i dette tillæg til § 12-miljøgodkendelsen, hvis de nye arealer har mindst samme omfang og ikke er mere sårbare. Bornholms Regionskommune skal i hvert tilfælde vurdere, om ændringerne kan gennemføres inden for rammerne af dette tillæg. Ændringer må ikke sættes i værk, før Bornholms Regionskommune har accepteret dem.

Anmeldelsen skal udarbejdes og indsendes til kommunen via www.husdyrgodkendelse.dk eller på et andet digitalt system, der opfylder kravene, jf. § 5, i bekendtgørelse nr. 1172 af 4. oktober 2013 om tilladelse og godkendelse mv. af husdyrbrug.

Teknik & Miljø stiller vilkår om, at ved større vedligeholdelsesarbejder på anlægget (staldinventar, ventilationsanlæg og lignede) skal den valgte løsning leve op til bedste tilgængelige teknik/BAT. Arbejdet skal anmeldes til Bornholms Regionskommune, Teknik & Miljø, som vurderer, om kravet om BAT er opfyldt. Formålet er at sikre, at der fremover anvendes den på det pågældende tidspunkt bedste tilgængelige teknologi også ved ændringer, der ellers ikke kræver godkendelse efter husdyrgodkendelsesloven.

2.3 Gyldighed

Tillægget til § 12-miljøgodkendelsen bortfalder, såfremt første etape ikke er udnyttet inden 2 år, og anden etape bortfalder såfremt denne ikke er udnyttet inden 5 år fra denne afgørelses meddelelse. Tillægget anses for udnyttet ved iværksættelse af bygge- og anlægsarbejder.

Hvis tillægget ikke har været helt eller delvist udnyttet tre på hinanden følgende år, bortfalder den del af tillægget, der ikke har været udnyttet de seneste tre år. Produktionen må dog hvert år være op til 15 % mindre end den angivne produktion, uden at dette får konsekvenser for tillægget.

Hvis ikke tillægget er opfyldt, eller tillæggets vilkår ikke efterleves, kan dette medføre, at hele eller dele af tillægget bortfalder.

2.4 Retsbeskyttelse

Med denne miljøgodkendelse følger 8 års retsbeskyttelse. Dato for retsbeskyttelsens udløb er 20. januar 2023. Kommunen kan dog i særlige tilfælde meddele forbud eller påbud, før der er forløbet 8 år, jf. § 40 stk. 2 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

2.5 Revurdering af miljøgodkendelsen

Virksomhedens miljøgodkendelse skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering, jf. § 17 i Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug. Den første regelmæssige vurdering skal dog foretages senest, når der er forløbet 8 år. Det er planlagt at foretage den første revurdering i 2023.

3 Vilkår for tillægget til § 12-miljøgodkendelsen

Tillægget til § 12-miljøgodkendelsen meddeles på følgende vilkår.

3.1 Vilkår vedr. produktionens omfang og fleksibilitet

3.1.1 Produktionen må udgøre op til 820,83 DE bestående af 28.120 slagtesvin fra 32 til 115 kg.

Det tillades, at ind- og afgangsvægt på slagtesvin kan variere inden for det maksimale antal dyreenheder på 820,83.

Dog må det samlede antal kg dyr på stald ikke på noget tidspunkt overstige 558.673,5 kg svarende til, at der maksimalt på stald ad gangen er 7601 dyr med en gennemsnitsvægt på 73,5 kg (udregnet som $115+32/2=73,5$ kg), således at lugtkravene kan overholdes.

3.2 Vilkår vedr. gulvtype

3.2.1 I den nye forlængelse af slagtesvinestalden skal stierne indrettes med delvist spaltegulv med mindst 25 % fast gulv.

3.2.2 I den ældre slagtesvinestald fra 1996 skal stierne indrettes med drænet gulv eller delvist spaltegulv.

3.3 Vilkår vedr. gylleforsuring

Drift og indretning:

3.3.1 Der skal etableres et anlæg til svovlsyrebehandling af gylle fra alle staldafsnit.

3.3.2 Svovlsyretanken skal være udstyret med et indbygget opsamlingskar. Svovlsyretanken skal placeres på en plads med støbt bund og være sikret mod påkørsel. Procestanken skal være forsynet med låg.

3.3.3 Der må kun anvendes svovlsyre.

3.3.4 Før svovlsyrebehandling må den gennemsnitlige pH-værdi i gyllen på månedsbasis maksimalt være 6,0. Alle målte pH-værdier før svovlsyrebehandling skal dog være mindre end 6,5.

3.3.5 Svovlsyrebehandlingsanlægget skal indstilles til at behandle gyllen til pH-værdi 5,5.

3.3.6 Svovlsyrebehandlet gylle må ikke opbevares sammen med ubehandlet gylle.

3.3.7 Svovlsyrebehandlingsanlægget skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Producentens vejledning skal opbevares på husdyrbruget.

Egenkontrol:

- 3.3.8 Gyllens pH-værdi skal registreres elektronisk før og efter hver svovlsyrebehandling. Der skal endvidere føres en elektronisk statistik, der som minimum indeholder oplysninger om de gennemsnitlige pH-værdier i gyllen på månedsbasis før svovlsyrebehandling.
- 3.3.9 Der skal indgås en skriftlig aftale med producenten om serviceeftersyn af svovlsyrebehandlingsanlægget, herunder kalibrering af pH-målere. Svovlsyrebehandlingsanlægget skal kontrolleres af producenten mindst hver fjerde måned. Serviceaftale med producenten skal opbevares på husdyrbruget.
- 3.3.10 Tilsynsmyndigheden skal underrettes i følgende situationer:
- Den gennemsnitlige pH-værdi i gyllen på månedsbasis er større end 6,0 før svovlsyrebehandling
 - Der måles pH-værdier før svovlsyrebehandling, som er større end 6,5, i en sammenhængende periode på mere end 2 uger
 - Svovlsyrebehandlingsanlægget er ude af drift i en periode på mere end 4 uger.
- 3.3.11 Data for pH-målinger, dokumentation for kalibrering af pH-måler samt kontrolrapporter skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

3.4 Vilkår vedr. udbringningsarealer

- 3.4.1 Godkendelsen tager udgangspunkt i de udbringningsarealer, der fremgår af Bilag 2 og Tabel 5. Der må udbringes husdyrgødning på de arealer på den pågældende bedrift som fremgår af bilag 2. Endvidere er det forudsat, at en del af husdyrgødningen – såvel rågylle som fiberfraktion – leveres til Biokraft A/S.
- 3.4.2 Ændringer af udspretningsarealet skal anmeldes til Bornholms Regionskommune, der vurderer, hvorvidt de nye arealer er mere sårbare end de nuværende. Fristen for anmeldelse af nye arealer er 1. august forud for det planår, hvor arealerne ønskes anvendt.
- 3.4.3 På bedriftens arealer og husdyrgødningsaftaler (se bilag 2) må der maksimalt udbringes husdyrgødning svarende til 671,49 DE pr. planår (1/8 til 31/7), og således at der på bedriftens ejede og forpagtede arealer ikke udbringes mere end 1,38 DE/ha. Der skal ved tilsyn foreligge dokumentation herfor for de seneste 5 år fx i form af de indsendte gødningsregnskaber. (Dette vilkår træder dog først i kraft fra godkendelsesdatoen, og således skal der ikke de første år kunne fremvises gødningsregnskaber, som dokumenterer dette 5 år tilbage i tiden). Der må herudover ikke tilføres bedriftens arealer anden organisk gødning som fx affald.

3.5 Vilkår vedr. gylleseparering og levering af husdyrgødning til Biokraft A/S

- 3.5.1 Der skal indgås skriftlig aftale om afsætning af fiberfraktionen (udskilt af husdyrgødningen i forbindelse med gylleseparationen) uden for husdyrbruget. Aftalen skal som minimum indeholde følgende oplysninger: leverandørens og modtagers navn, adresse og CVR-nummer, samt hvor mange kg kvælstof og hvor mange kg fosfor, som aftalen omfatter.
- 3.5.2 Hvis driftsforstyrrelser på Biokraft A/S eller andre forhold medfører, at husdyrgødning ikke kan leveres til biogasanlægget i de forudsatte mængder, skal ejendommens driftsansvarlige skriftligt overfor tilsynsmyndigheden redegøre for, hvorledes det vil blive sikret at såvel opbevaring som bortskaffelse af den overskydende husdyrgødningsmængde sker under

overholdelse af reglerne i Bekendtgørelse om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder.

3.5.3 Fiberfraktionen fra gylleseparering skal på ejendommen opbevares i lukket container.

4 Miljøteknisk redegørelse

I dette afsnit er primært fokuseret på de faktorer, der har ændret sig i forhold til den meddelte miljøgodkendelse af 16. maj 2012. Uændrede forhold er kun beskrevet, hvor dette skønnes relevant i forhold til vurderingen af den ansøgte udvidelse.

4.1 Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold

4.1.1 Bygge- og beskyttelseslinjer, fredninger, afstandskrav mv.

Brogaard er placeret i landzone ca. 12,5 km syd for byzonen til Aakirkeby. Der er ingen samlede bebyggelser i nærheden af Brogaard. I området omkring Brogaard er der ingen områder i landzone, som i lokalplan er udlagt til boligformål, blandet bolig eller erhverv inden for 1500 m. Nærmeste sommerhusområde Boderne er beliggende ca. 1,4 km fra staldanlæg på Brogaard.

Nærmeste enkeltbeboelser (uden landbrugspligt) er Søndre Landevej 162 og 51. Afstandene til disse fra nærmeste staldanlæg er henholdsvis ca. 195 m og 225 m.

Afstandskrav i henhold til § 8 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug (her regnet i forhold til placeringen af den nye forlængelse af slagtesvinestalden):

- Ikke-almene vandforsyningsanlæg (25 m) og almene vandforsyningsanlæg (50 m): Der er ingen vandforsyningsanlæg inden for 50 m af forlængelsen af stalden. Nærmeste boring er ved stuehuset ved Brogaard.
- Vandløb (herunder dræn) og søer (15 m): Der er mere end 15 m til søer og vandløb. Hvis der konstateres dræn i forbindelse med staldbyggeriet, vil disse blive omlagt, så afstandskravet på 15 m vil kunne overholdes.
- Offentlig vej og privat fællesvej (15 m): Der er mere end 15 m til offentlig vej og privat fællesvej.
- Levnedsmiddelvirksomhed (25): Der er ingen levnedsmiddelvirksomheder på ejendommens matrikler, og afstanden er således større end 25 m.
- Beboelse på samme ejendom (15 m): Der er mere end 15 m til beboelse på samme ejendom.
- Naboskel (30 m): Der er mere end 30 m til nærmeste naboskel.
- Nabobeboelse (50 m): Der er mere end 50 m til nærmeste nabobeboelse.

4.1.2 Brogaards placering i forhold til forskellige bygge- og beskyttelseslinjer samt fredninger:

- Kirkebyggelinje: Ejendommens eksisterende og planlagte bygninger er ikke beliggende inden for kirkebyggelinje.
- Skovbyggelinje: Skoven langs Læsåen ved Brogaard er omfattet af skovbyggelinje, og såvel eksisterende som planlagte bygninger ligger inden for skovbyggelinjen.
- Fortidsmindebeskyttelseslinje: Ejendommens eksisterende og planlagte bygninger er ikke beliggende inden for fortidsmindebeskyttelseslinje.
- Strandbeskyttelseslinje: Ejendommens eksisterende og planlagte bygninger ligger uden for strandbeskyttelseslinje.
- Søbyggelinje: Ejendommens eksisterende og planlagte bygninger ligger uden for søbyggelinjer.
- Fredede områder: Læsåen med skov på begge sider er fredet. Ejendommens eksisterende og planlagte bygninger ligger uden for det fredede areal.

4.1.3 Placering i landskabet

Landskabeligt er Brogaard placeret for enden af en privatvej, som grænser op til Søndre Landevej, der er en offentligvej. Gårdens stuehus er placeret mod øst og omgivet af en østvendt have. Vest for den oprindelige ejendom ligger en lagerbygning og en maskinhal. Mod nord ligger de eksisterende slagtesvinestalde og gylletanke. Den østlige del af ejendommen grænser op til skov, mens ejendommen mod syd og vest grænser op til åbne marker. Mod nord vil ejendommen efter udvidelsen blive afgrænset af skoven øst for ejendommen, som strækker sig mod nordvest.

Landskabet omkring Brogaard er et landbrugslandskab, som er karakteriseret ved store åbne marker i omdrift og enkelte spredte levende hegn. Terrænet omkring Brogaard er fladt og åbent, men øst for ejendommen ligger en skov, som omgiver Læsåen. Brogaard knytter sig til denne skovstrækning og ejendommen udgør således ikke et dominerende element i landskabet, men falder naturligt ind i det ellers åbne landskab.

De eksisterende bygninger er beskrevet i den eksisterende miljøgodkendelse af 16. maj 2012. De eksisterende bygninger ændres ikke udvendigt i forbindelse med udvidelsen.

Ændringer i anlægget i forhold til eksisterende miljøgodkendelse fra 2012 består i, at den nye slagtesvinestald fra 2009 forlænges med ekstra 74 m mod nord. Bygningshøjde, taghældning, byggematerialer mv. bliver som for den eksisterende bygning. Mod øst vil ejendommen være afgrænset af eksisterende skov langs Læsåen. Der planlægges ikke yderligere beplantning i forbindelse med det nye byggeri. Endvidere opføres en ny gastæt silo umiddelbart nord for den eksisterende silo. Siloen bliver på 1.700 m³ (12.000 tdr.), og den får en højde på 22 m svarende til den eksisterende silo.

Interesseområder: Umiddelbart øst for ejendommen findes et interesseområde for naturbeskyttelse langs med Læsåen.

Kulturmiljøområder: Selve bygningssættet til Brogaard er beliggende i et kulturmiljøområde, og ligeledes er en part af udspretningsarealerne beliggende inden for kulturmiljøområder.

Lavbundsarealer: Eksisterende og kommende bygninger ligger uden for lavbundsarealer.

Beskyttede sten- og jorddiger: Nærmeste beskyttede sten- eller jorddige er beliggende i skel mellem skov langs Læsåen og dyrket mark nord for åen og mere end 150 m fra den nye stald.

Beskyttede naturområder (§ 3-områder): Inden for 1000 m af produktionsanlægget på Brogaard er der otte § 3-beskyttede vandhuller. Derudover er der tre § 3-beskyttede engarealer. Den nærmeste eng er beliggende minimum ca. 200 m mod nordvest i forhold til den projekterede forlængelse af stalden. Endvidere findes et mindre overdrevsareal beliggende 700 m mod nord. Ca. 1100 m nord for anlægget ligger Ugleenge, som er nærmeste overdrev større end 2,5 ha. Ca. 1300 m mod sydvest ved Lauegård ligger ligeledes et overdrev større end 2,5 ha.

Habitatområder: Brogaard er beliggende ca. 7 km fra Habitatområde 164 (Dueodde) og ca. 5,8 km fra Habitatområde 162 (Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne).

Se anlægstegning bilag 1.

4.2 Husdyrhold, staldanlæg og drift

4.2.1 Husdyrhold

Den nuværende produktion udgøres af 16.500 slagtesvin (32-107 kg). Der ønskes udvidet til 28.120 slagtesvin (32-115 kg). Der udvides således med ekstra 11.620 slagtesvin i forhold til den eksisterende miljøgodkendelse. Dette svarer til en udvidelse fra 423,08 dyreenheder (DE) til 820,83 DE.

I forhold til de miljømæssige aspekter skal miljøvurderingen imidlertid foretages på baggrund af alle ændringer og udvidelser siden 1. januar 2007, dog højst over en 8-årig periode. Dette betyder, at der som nudrift skal regnes med den oprindelige nudriftssituation før den eksisterende miljøgodkendelse fra 2012. Den oprindelige nudriftssituation var en produktion bestående af 5000 slagtesvin (30-102 kg) svarende til 128,21 DE. Samlet fra 1. januar 2007 er der således tale om en udvidelse fra 128,21 DE til 820,83 DE.

Fordelingen af antal af dyr og dyreenheder på dyrekategori ved den oprindelige nudrift (før 2012), den nuværende nudrift og efter den ansøgte udvidelse på Brogaard fremgår af Tabel 1.

Tabel 1: Ejendommens husdyrproduktion før og efter udvidelse

Ejendom	Oprindelig nudrift (før eksisterende miljøgodkendelse fra 2012)		Nuværende nudrift		Ansøgt drift	
	Antal	DE	Antal	DE	Antal	DE
Brogaard	5000 slagtesvin (30-102 kg)	128,21	16.500 slagtesvin (32-107 kg)	423,08	28.120 slagtesvin (32-115 kg)	820,83

4.2.2 Staldindretning og drift

Forlængelsen af den nyeste slagtesvinestald indrettes med delvis spaltegulv med en tredjedel fast gulv ligesom der er i den eksisterende del af stalden. I den ældre slagtesvinestald fra 1996 ændres gulvtypen fra fuldspaltegulv til 1/3 drænet gulv + 2/3 spaltegulv.

Der regnes med ca. 3,7 hold slagtesvin pr. stiplads pr. år.

I nedenstående Tabel 2 er en oversigt over dyrehold og staldtyper for ansøgt drift med antal stipladser for de enkelte stalde, hvilket svarer til antal dyr på stald.

Tabel 2: Dyrehold og staldd typer for ansøgt drift.

Dyrekategori	Stald	Staldtype	Antal dyr pr. år	Stipladser (antal dyr på stald)	Antal DE
Slagtesvin	Slagtesvinestald renoveret i 1996	Ændres fra fuldspaltegulv til drænet gulv + spalter (33/67)	2.265	612	71,98
	Slagtesvinestald fra 2004	Drænet gulv + spalter (33/67)	2.325	629	73,88
	Eksisterende ny slagtesvinestald	Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv	11.765	3180	373,87
	Ny forlængelse af slagtesvinestald	Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv	11.765	3180	373,87
I alt			28.120	7601	820,83

Ventilation

I den nye forlængelse af slagtesvinestalden bliver der seks sektioner med hver to afkast, det vil sige tolv afkast i alt. Ydelsen pr. afkast er 24.500 m³/time. Afkastene er koniske med en diameter på 80 cm. Dette giver en lufthastighed på 13,5 m/s.

Ventilationsforholdene i både denne og i eksisterende stalde er desuden beskrevet i bilag 4.

Overbrusning

Alle staldafsnit er forsynet med overbrusningsanlæg. Der er tale om lavtryksanlæg. Overbrusningens varighed og hyppighed reguleres i forhold til udetemperaturen. Der tages udgangspunkt i anbefalingerne udarbejdet af Videntcenter for Svineproduktion.

Rengøring og desinficering af stalde

Sektionerne rengøres mellem hvert hold grise, hvilket vil sige knap fire gange årligt. Rengøringen omfatter også ventilationssystemet. Der anvendes ikke desinfektionsmiddel.

4.3 Opbevaringskapacitet

Opbevaringskapaciteten af husdyrgødning skal være tilstrækkelig i henhold til husdyrgødningsbekendtgørelsen.

4.3.1 Produktion af husdyrgødning

Gylleproduktionen ved den ansøgte produktion på Brogaard beregnes i DLBR Plante IT til 16.424 m³ incl. regnvand. Produktionen på St. Grammegaard beregnes til 2.453 m³. Den samlede produktion for de to ejendomme er på 18.877 m³. Normerne indeholder vaskevand. Mængden af vaskevand ligger inden for normen og er således indeholdt i normgyllemængderne.

Nedenstående tabel angiver den producerede mængde husdyrgødning før og efter udvidelsen på Brogaard.

Tabel 3: Produktion af husdyrgødning før og efter udvidelse

Ejendom	Nuværende nudrift	Efter udvidelsen
	Gylle m ³	Gylle m ³
Brogaard	8533*	18.877

*Som angivet i eksisterende miljøgodkendelse fra 2012.

Al gyllen fra Brogaard separeres svarende til 87 % af den totale mængde produceret på Brogaard og St. Grammegaard. Erfaringerne med Børger separationsanlægget viser, at der frasepareres ca. 7 % af volumen, og at fiberfraktionen indeholder mindst 7 % af kvælstoffet og mindst 20 % af fosforen.

87 % af den totale mængde gylle separeres, svarende til 16.424 tons. Fraseparering af 7 % som fiber udgør dermed 7 % af 16.424 m³ svarende til 1.150 m³.

Fra St. Grammegaard skal der leveres 21,1 DE svarende til 422 m³ rågylle til Biokraft.

Mængde af gylle til opbevaring (Brogaard + St. Grammegaard) er således 18.877 - 1.150 - 422 m³ = 17.305 m³.

4.3.2 Ejendommens opbevaringsanlæg

Der er fire gyllebeholdere på Brogaard samt to fortanke. På St. Grammegaard er der en gyllebeholder. Ansøger råder endvidere over lejede gyllebeholdere på Skyttegård og Skadegård.

Ansøger planlægger at opføre en ny gyllebeholder i tilknytning til udbringningsarealerne ved St. Gusegård. Der vil blive ansøgt om denne gyllebeholder senere, og den planlægges etableret inden for 2 år.

I nedenstående tabel er beholderne og deres opbevaringskapacitet angivet.

Tabel 4: Opbevaringsanlæg til husdyrgødning

Beholder	Kapacitet
Brogaard: Gyllebeholder 1	2000 m ³
Brogaard: Gyllebeholder 2	2000 m ³
Brogaard: Gyllebeholder 3	3000 m ³
Brogaard: Gyllebeholder 4	3000 m ³
Brogaard: Forbeholder 1	250 m ³
Brogaard: Forbeholder 2	25 m ³
St. Grammegård: Gyllebeholder	1250 m ³
<i>St. Gusegård: Ny gyllebeholder (der vil blive ansøgt om denne gyllebeholder senere)</i>	<i>2500 m³</i>
Skyttegård: Lejet gyllebeholder	300 m ³
Skadegård: Lejet gyllebeholder	1050 m ³
Total	12.875 m³ (nuværende) (inkl. kommende ny beholder på St. Gusegård = 15.375 m³)

Mængden af gylle til opbevaring er som ovenfor beskrevet 17.305 m³. Opbevaringskravet på 9 måneder er således på 17.305 m³ / 12 x 9 = 12.979 m³.

Med en kapacitet på 12.875 m³ inden opførsel af ny gyllebeholder er opbevaringskravet således stort set opfyldt. Dette er uden indregning af opbevaringskapaciteten i gyllekummerne, hvor der i praksis vil være plads til den sidste mængde gylle. Med opførsel af den kommende nye beholder planlægges kapaciteten øget til 10,7 måneders opbevaring – dette er imidlertid ikke en del af denne miljøgodkendelse.

Kapaciteten er således tilstrækkelig til, at der kan leves op til husdyrgødningsbekendtgørelsens krav om minimum 9 måneders kapacitet. Endvidere sikres det, at husdyrgødningen kan udbringes på tidspunkter, hvor der kan opnås den bedste udnyttelse af husdyrgødningen.

4.4 Bedriftens landbrugsbrugsjord

Bedriften har et udsprængningsareal på i alt 559,2 ha, heraf er 287,2 ha ejet, 199,9 ha forpagtet og 72,1 ha med gylleaftaler. Al gyllen fra Brogaard vil blive separeret med et lavteknologisk separationsanlæg fra Børger, og fiberfraktionen leveres til Biokraft A/S. Gyllen fra St. Grammegaard vil ikke blive separeret. Samler set vil det derfor være 87 % af gyllen, som separeres.

Udbringningsarealerne fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 5: Udbringningsarealer til den ansøgte produktion på Brogaard.

Ejerforhold	Adresse	Areal til udspredding i alt (ha)
Ejet	Brogård, Sdr Landevej 49	33,14
Ejet	Munkegård, Sdr Landevej 160	87,98
Ejet	St Grammegård, Grammegårdsvej 9	55,77
Ejet	Bodernevej 19b	13,48
Ejet	Gusegård, Kalbyvejen 10	41,29
Ejet	Bodernevej 22	55,52
Forpagtet	Stubbegård	36,48
Forpagtet	Nexøvej 24	16,14
Forpagtet	Egernvej 2U	2,36
Forpagtet	Sosevejen 30u	33,04
Forpagtet	Sosevejen 23	4,10
Forpagtet	Sosevejen 16u	7,17
Forpagtet	Hovedgårdsvejen 2	72,93
Forpagtet	Vellensbyvejen 34	27,7
Aftaleareal	Piberegård	19,75
Aftaleareal	Runegård (hører under Piberegård)	16,35
Aftaleareal	Skadegård	35,68
I alt		558,88 (heraf 487,1 ejet/forpagtet og 71,78 aftalearealer)

4.4.1 Harmoniareal

Harmoniarealet er defineret som det nødvendige areal til udspreddning af husdyrgødning. For en svineproduktion må der maksimalt udspreddes 1,4 DE/ha. Harmoniarealet kan sikres gennem ejede og forpagtede arealer samt arealer med husdyrgødningsaftale. Til harmoniarealet kan medregnes arealer, hvor der er en afgrøde, som har en kvælstofnorm eller et vejledende behov for fosfor og/eller kalium. Der kan kun medregnes arealer, der kan og må udbringes husdyrgødning på.

Foruden produktionen på Brogaard er der en slagtesvineproduktion på St. Grammegaard på 122,60 DE.

Gyllen afsættes på egne og forpagtede arealer samt aftalearealer, og der afsættes rågylle og fiber til Biokraft. Se oversigt herunder:

Produktion

- Total produktion Brogaard 820,83 DE
- Total produktion St. Grammegaard 122,60 DE
- Total produktion på bedriften **943,43 DE**

Fordeling af afsat gylle i ansøgt drift

- Afsat rågylle fra St. Grammegaard til Biokraft 21,08 DE
- Afsat fiber til Biokraft 150,35 DE
- Aftale Piberegaard 50,50 DE
- Aftale Skadegaard 50,00 DE
- Afsat DE i alt **271,93 DE**
- Gylle til udbringn. på egne og forpagtede arealer: **671,50 DE**

Kvælstof og fosfor i den producerede gylle for begge produktioner (Brogaard og St. Grammegaard) er i husdyrgødkendelse.dk beregnet til 98.743,04 kg N og 22.653,24 kg P (fiktivt skema nr. 71 291). Heraf produceres 87 % på Brogaard, hvor al gyllen separeres, og fiber afsættes til Biokraft. Erfaringerne fra nuværende separationsanlæg viser, at ca. 7 % af N afsættes med fiberen. Hvis der regnes med mindst 40 kg N/DE i fiberfraktionen, afsættes med fiberen ca. 150,35 DE ($(98.743,04 \times 0,087 \times 0,07 / 40 \text{ kg N/DE} = 150,35 \text{ DE})$). Der regnes med, at ca. 20 % af P afsættes med fiberen. Der afsættes således i fiberfraktionen 6.014,14 kg N og 3.942,12 kg P.

Herudover afsættes fra St. Grammegård en mindre del af gyllen som rågylle til Biokraft for at få udspreddningsarealet til at passe. Der skal leveres 21,1 DE rågylle, og der afsættes hermed 2.206,31 kg N og 506,16 kg P.

Til fordeling på udspreddningsarealerne (egne + forpagtede + aftalearealer) bliver der således: 943,43 DE (total produktion på Brogaard og St. Grammegaard) – 150,35 DE (fiber til biokraft) – 21,08 DE (rågylle til biokraft) = 772,00 DE. Heraf udgør væskefraktionen fra den separerede gylle 670,52 DE og rågyllen 101,47 DE.

Der er aftalearealer på i alt 100,50 DE. Til udbringning på egne og forpagtede arealer bliver der således 671,50 DE. Da en mindre del af de ejede og forpagtede arealer er beliggende i Nitratklasse I, må der her kun udbringes 85 % af den mængde husdyrgødning, som normalt må udbringes. Det er i

husdyrgodkendelse.dk udregnet, at der må udbringes 1,38 DE/ha i stedet for normalt 1,4 DE/ha. Udbringning af 671,50 DE kræver således et areal på 486,59 ha.

I henhold til arealer indtegnet i husdyrgodkendelse.dk er der 487,08 ha til udspreddning på egne og forpagtede arealer. Der er således tilstrækkeligt med udbringningsareal.

Ingen af aftalearealerne er beliggende inden for nitratfølsomme indvindingsområder, nitratklasser eller fosforklasser, og der er således ikke behov for separate arealgodkendelser af udspreddningsarealerne.

5 Beskrivelse af produktionens ressourceforbrug

I dette afsnit er beskrevet de faktorer, der som følge af besætningsændringen har ændret sig i forhold til den meddelte miljøgodkendelse af 16. maj 2012. Uændrede forhold er ikke beskrevet.

5.1 Energi

5.1.1 El

Der anvendes årligt ved nudrift ca. 215.000 kWh. Dette dækker el til ventilation, belysning, fodermale- og blandeanlæg samt udfodring og udpumpning af gylle mm. Endvidere anvendes strøm til korntørring. Forbruget forventes i forbindelse med udvidelsen af stige med ca. 75.000 kWh årligt fordelt med ca. 30.000 kWh mere til ventilation (LPC eller EC) og 35.000 kWh til ekstra foderfremstilling og udfodring. Derudover kommer lidt til belysning, pumpning af gylle etc.

5.1.2 Diesel

Der vil skulle bruges lidt ekstra diesel til tørring af stierne i den nye stald efter vask.

5.1.3 Energibesparende tiltag

I den nye forlængelse af stalden vil der blive anvendt superlavenergiventilation af typen LPC eller EC. Der er energibesparende LED-belysning i de eksisterende stalde, og dette vil ligeledes blive anvendt i forlængelsen af stalden.

5.2 Vand

Det nuværende vandforbrug er på godt 10.000 m³ årligt. Dette forventes at stige med ca. 6.000 m³ til drikkevand til dyrene samt til rengøring. Dette er inklusiv vandspild.

5.2.1 Vandbesparende tiltag

Der holdes øje med vandforbruget, og vandinstallationerne efterses jævnligt. Eventuel lækage udbedres straks.

5.3 Foder og foderopbevaring

Jordtilligendet er ikke tilstrækkeligt stort til at dække hele bedriftens behov for foder i form af korn, hvorfor der skal indkøbes ekstra korn. Udover eget produceret foder vil der blive behov for indkøb af mineraler og proteinfoder i form af sojaskrå.

Kornet opbevares i en eksisterende gastæt silo på 2.500 tons samt i kornladen, hvor der kan opbevares ca. 1.200 tons. Der vil i forbindelse med projektet blive opført en ny gastæt silo, som vil kunne indeholde 1.200 tons (1700 m³).

Kornet forarbejdes og blandes i male-blandeanlægget, som findes i den sydlige ende af den eksisterende stald. I denne bygning oplagres endvidere sojaskrå og øvrigt tilskudsfoder.

6 Forventede reststoffer og emission fra anlægget

6.1 Husdyrgødning

I forbindelse med en husdyrproduktion vil der være et afkast af husdyrgødning indeholdende primært kvælstof, fosfor og kalium. Det er specielt kvælstof og fosfor, der kan påvirke det omgivende miljø.

Ved separation af gyllen i en fiber- og en væskefraktion opkoncentreres en del af kvælstof og fosfor i fiberfraktionen – der er for denne type anlæg regnet med 7 % af kvælstoffet og 20 % af fosforen.

I Tabel 6 er angivet mængden af husdyrgødning i de forskellige fraktioner i DE samt indholdet af kvælstof og fosfor i ansøgt drift.

Tabel 6: Afkast af husdyrgødning – N & P efter udvidelsen.

Brogaard og St. Grammegaard	DE	Kg N	Kg P
Rågylle til Biokraft	21,08	2.206	506
Fiber til Biokraft	150,35	6.014	3.942
Gylle til udspredning bedriften (væskefraktion + rågylle))	671,49	78.738	15.835
Gylle til aftalearealer (væskefraktion)	100,50	11.784	2.370

6.2 Kvælstofudvaskning

6.2.1 Overfladevand – Nitratklasse 1

44,78 ha af bedriftens ejede og forpagtede udspretningsareal er beliggende i områder klassificeret som Nitratklasse 1.

6.2.2 Grundvand – nitratfølsomt område

Ingen af udspretningsarealerne tilknyttet produktionen på Brogaard er beliggende i nitratfølsomme områder.

6.3 Fosfor

Ingen af udspretningsarealerne tilknyttet produktionen på Brogaard er beliggende i områder, der afvander til Natura 2000-områder, som er overbelastet med fosfor.

6.4 Samlet ammoniakfordampning

Ved en husdyrproduktion vil der være fordampning af ammoniak fra stalde, husdyrgødningslagre samt ved udspretning af husdyrgødningen. Størrelsen af ammoniakfordampningen er afhængig af produktionens størrelse samt af stalddypen, lagertypen samt tidspunkt og teknik til udbringningen af husdyrgødningen. Beregninger af ammoniakemission er beregnet i det elektroniske ansøgningskema jf. kravet i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

Den samlede ammoniakemission fra produktionen er beregnet til 4065,37 kg N/år. Meremissionen fra produktionen er beregnet til henholdsvis -1554,05 kg N/år i forhold til eksisterende nudrift og som 1930,50 kg N/ha/år i forhold til den oprindelige nudriftssituation før den eksisterende miljøgodkendelse. Ved meremission forstås den samlede ansøgte emission fra stald og lager fratrukket emissionen ved nudrift. Der er i forhold til eksisterende nudrift en negativ meremission – det vil sige, at

emissionen i ansøgte drift er lavere end i nudrift, hvilket skyldes, at der i ansøgt drift installeres gylleforsuringsanlæg i alle staldafsnit, som reducerer ammoniakemissionen væsentligt. I forhold til den oprindelige nudriftssituation før den eksisterende miljøgodkendelse er der tale om en meremission på 1930,50 kg N/ha/år.

Det generelle krav er, at der for nye stalde og stalde, hvor indretningen ændres, skal ske en reduktion i ammoniakfordampningen på 30 % i forhold til et fastlagt referencestaldsystem. Kravet om 30 % reduktion på ammoniakudledningen er opfyldt med 5672,18 kg N/år mere end nødvendigt. Ammoniakemissionen reduceres bl.a. ved, at der etableres gylleforsuringsanlæg i alle staldafsnit.

6.5 Lugtemission

Lugtemission stammer fra staldene samt fra husdyrgødningssystemerne inklusiv opbevaringsanlægget. Desuden forekommer lugtemission ved udbringning af husdyrgødningen.

Der kan skelnes mellem vedvarende og periodiske lugtkilder. De vedvarende lugtkilder stammer fra dyrene i staldene samt fra anlæg til håndtering og opbevaring af gylle. De periodiske stammer primært fra udspreddning af husdyrgødning.

6.5.1 Vedvarende lugtkilder

For de vedvarende lugtkilder beregnes en lugtgeneafstand. Uden for denne lugtgeneafstand må lugtgenerne fra husdyrholdet anses som værende ubetydelige. Lugtgeneafstandene er beregnet ved hjælp af både den nye lugtvejledning (ny lugtvejledning for husdyrbrug) og FMK-modellen (Vejledende retningslinjer for vurdering af lugt og begrænsning af gener fra stalde, FMK, 2. udgave maj, 2002), og beregningen baseres på følgende elementer:

- Emissionsfaktorer for forskellige dyregrupper
- En spredningsmodel
- Genekriterier svarende til forskellige områders lugtfølsomhed
- Regler for hvordan øvrige forhold kan påvirke geneafstanden.

I beregningerne af lugtgeneafstanden er der taget udgangspunkt i, at alle dyr er på stald. Det elektroniske ansøgningssystem (www.husdyrgodkendelse.dk) foretager lugtemissions- og lugtgeneberegninger både efter den nye lugtvejledning og FMK-modellen. Det resultat, systemet viser ved endt beregning, er resultatet efter den beregningsmodel, der giver den længste geneafstand til omboende, så genekriterierne overholdes uanset modelvalg.

Lugtemissionen fra et produktionsanlæg stammer fra staldanlægget samt fra gyllebeholdere. I husdyrgodkendelse.dk beregnes lugtemissionen fra staldanlægget ud fra antal kg grise på stald til et givent tidspunkt. På Brogaard vil afgangsvægten på grisene i ansøgt drift øges fra nuværende 107 kg til 115 kg. Dette giver en forlænget opholdstid i staldene på ca. 1 uge i forhold til nudrift. Omgangshastigheden ændres dermed fra ca. 4 til ca. 3,7 hold slagtesvin pr. stiplads pr. år. Ved en årlig produktion på 28.120 slagtesvin og 3,7 hold pr. stiplads, vil der maksimalt være 7.601 slagtesvin på stald ad gangen.

Svovlsyrebehandling af gylle har ikke nogen dokumenteret effekt på lugtemissionen fra stalden.

Table 7: Results of standard-air calculation from the application system husdyrgodkendelse.dk.

Område	Andre ejendomme med mere end 75 DE(antal)	Beregnings model	Samlet ukorrigeret	Korrigeret geneafstand (ansøgt drift)	Korrigeret geneafstand (nudrift)	Vægtet gennemsnits afstand	Genekriterie overholdt
Eksisterende eller fremtidig byzone	0	Ny	1408,77	0,00	0,00	0,00	Genekriterie overholdt. Ingen nabobeboelser/byzone indenfor 1,2 gange geneafstand.
Samlet bebyggelse	0	Ny	1099,88	0,00	0,00	0,00	Genekriterie overholdt. Ingen nabobeboelser/byzone indenfor 1,2 gange geneafstand.
Enkelt bolig	0	Ny	601,28	481,02	287,58	343,19	Genekriterie ikke overholdt. Korrigeret geneafstand længere end vægtet gennemsnitsafstand og længere end geneafstand i nudrift for en eller flere stalde.

The air calculation in the application system husdyrgodkendelse.dk shows, that the air criteria in relation to byzone/summerhouse area and total building is fulfilled, as there is more than 1500 m from the stable buildings on Brogaard to these. There are in the area around the property neither any areas in the land zone, as in the local plan is laid out for residential purposes, mixed residential and business or for public purposes with regard to housing, institutions, recreational purposes and similar within this distance.

The air calculation shows at the same time, that the air criterion to the nearest single housing without for total building (Søndre Landevej 162) in this standard calculation is not fulfilled, as the calculated air distance of 481,02 m is longer than the weighted average distance of 343,19 m.

The applicant has on this background chosen instead of getting a concrete air calculation with the so-called OML-model. The applicant has, when the distance is calculated longest after the Ministry of the Environment's new air guidance, according to the husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3 always law to replace the standard calculation with a concrete OML-calculation. It is in this case the new air model (Miljøministeriets lugtvejledning), which calculates the longest distance, which can be seen from the results of the air calculation in husdyrgodkendelse.dk, which is given in Table 7.

OML-model gives a more precise calculation of the air dispersion than the standard calculation in the system, e.g. because in the model is included 10 years weather data, and because height and location of the ventilation exhaust is given precisely, just as the terrain is included in the model. OML-model takes therefore height for e.g. prevailing wind direction.

The results of the OML-calculation can be seen in appendix 4 together with the output files from the OML-model calculations. The calculations show, that the air limit of 15 OUE (air units) in relation to the nearest neighbors is maintained. The assumptions for the model are also seen in appendix 4. In this case the nearest single housing is located in the south direction in relation to the stable building, and there is a relatively high terrain in the area due to a lot of forest. When these factors are included in the model calculation shows the results so that the air distance is less than calculated with the standard air calculation, and that the production thus fulfills the air criterion in relation to single housing.

6.5.2 Periodiske lugtkilder

Der udbringes husdyrgødning fordelt over ca. 6 uger om året. Udbringning af husdyrgødning foregår primært om foråret (marts-maj) samt en mindre del i det tidlige efterår. Der udbringes hovedsageligt gylle som væskefraktionen af den separerede gylle. Gyllen er mere tyndtflydende, trænger hurtigere ned i jorden og kan derved have reducerede lugtgener sammenlignet med rågylle. I gårdområdet kan der lokalt optræde lugtgener i forbindelse med procestanken til forsøringsanlægget.

6.6 Støvemission

Ingen ændring i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

6.7 Støjklider

6.7.1 Vedvarende støjklider

Ingen ændring i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

6.7.2 Periodiske støjklider

Desuden vil transport til og fra ejendommen kunne give anledning til kortvarige støjgener. Støj fra transport sker kun få gange dagligt og i korte perioder. Som beskrevet i afsnit 6.9 herunder, vil der dog ske en stigning i antallet af transporter i forbindelse med den ansøgte udvidelse.

6.8 Lys

Der er ikke arbejdslys udendørs men forefindes udelukkende orienteringslys med 30 W lavenergipærer rundt langs bygninger og veje/stier på ejendommen. Der er ingen ændringer i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

6.9 Transport

I ansøgt drift øges antallet af transporter af smågrise til ejendommen. Afhentning af slagtesvin til slagteriet samt døde dyr til Daka forventes uændret, idet der bliver tale om flere dyr pr. levering.

Fiberfraktionen fra gyllen (ca. 1.150 m³) skal i ansøgt drift leveres til Biokraft A/S. Der skal flyttes gylle (væskefraktion) til gyllebeholderen på St. Grammegård samt de to lejede gyllebeholdere på henholdsvis Skadegård, Bodernevej 32 og Skyttegård, Søndre Landevej 15.

Opgørelse af transporter før og efter udvidelsen på Brogaard kan ses i Tabel 8 herunder.

Tabel 8: Transporter til og fra Brogaard

Type transport	Transport før antal læs/år	Transport efter antal læs/år	Ændring
Levering af smågrise	90	104	14
Afhentning af slagtesvin til slagteriet	155	155	0
Afhentning af døde dyr til DAKA	150	150	0
Transporter med olie	16	16	0
Transporter med sojaskrå	36	48	12
Transporter med korn	130	220	90
Transporter med fiber til Biokraft A/S	-	58	58
Transporter med gylle inkl. flytning til beholdere på andre ejendomme	340	440	100

6.10 Fluer og skadedyr

Ingen ændringer i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

6.11 Spildevand

Mængden af restvand i form af vaskevand fra staldene vil stige som følge af udvidelsen. Vaskevandet ledes til gyllekanal og derfra til gyllebeholder. Vaskevandet er indeholdt i normmængden for gyllen. Det vurderes, at mængden af vaskevand på Brogaard ikke overstiger normen.

Mængden af vaskevand fra de ekstra stipladser vurderes til at udgøre ca. 265 m³ årligt. Vaskevand ledes til gyllekanal og videre til gyllebeholder.

6.12 Affald

Gødning, såsæd og soja leveres løst til ejendommen. Der forekommer derfor ikke sækkeaffald herfra. Bib-bag-sække fra mineraler andrager ca. 175 stk. årligt i nudrift. Dette forventes at stige til ca. 295 sække.

Sprayflasker udgør ca. 175 stk. pr. år i nudrift. Dette forventes ligeledes at stige til ca. 295 stk. årligt i ansøgt drift.

Øvrigt fast affald er uændret i forhold til nudrift.

Affaldet opbevares i container, som tømmes efter behov. Affaldet leveres til BOFA.

6.12.1 Olie- og kemikalieaffald

Ingen ændringer i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

6.12.2 Animalsk affald

Døde dyr afhentes til destruktion af DAKA Proteins, Buldregårdsvej 2, 3700 Rønne normalt samme dag. Døde dyr udgør efter udvidelsen ca. 700 stk. årligt svarende til en dødelighed på ca. 2,5 %. De fleste grise dør, mens de stadig er små. Gennemsnitsvægten er derfor ca. 50 kg. Det vil sige, at den årlige mængde efter udvidelsen er ca. 35.000 kg. Ind til afhentning opbevares de døde dyr overdækket ved afhentningsplads umiddelbart syd for maskinhus/kornopbevaring, hvilket er uændret i forhold til nudrift.

7 Risici

Der er ingen væsentlige ændringer i forhold til eksisterende miljøgodkendelse. Der er udarbejdet en beredskabsplan for Brogaard, der beskriver procedurer i forbindelse med uheld. Beredskabsplanen opdateres i forbindelse med den ansøgte udvidelse.

8 Egenkontrol

Egenkontrol gennemføres som beskrevet i eksisterende miljøgodkendelse fra 2012. Hertil kommer egenkontrol i forbindelse med driften af forsøringsanlægget, som det er beskrevet i vilkårene 3.3.8 til 3.3.11 i næreværende tillæg til miljøgodkendelsen.

9 Husdyrbrugets ophør

Ingen ændringer i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

10 Vurdering af produktions miljøpåvirkning

10.1 Kvælstofpåvirkning

Produktionen på Brogaard påvirker miljøet med kvælstof fra husdyrgødningen. Teknik & Miljø har vurderet om påvirkningen har negativ effekt på grundvandet, vandløb og søer. Vurderingen er foretaget på baggrund af beregninger udført i det lovbestemte elektroniske ansøgningsskema om miljøgodkendelse jf. Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug med senere ændringer. I relation til vandløb og søer, er der endvidere foretaget en vurdering ud fra kendskab til afstrømningsforhold til recipienterne og dræning af arealerne samt eksisterende data fra besigtigelser af søerne.

10.1.1 Overfladevand

Jævnfør afsnittet om kvælstofudvaskning ligger 44,78 ha af bedriftens udspretningsarealer i et område klassificeret som nitratklasse i forhold til overfladevand. Det vil sige, at udspretningsarealet afvander til sårbare vandområder. Der stilles derfor krav om et lavere husdyrtryk pr. ha. end de generelle harmoniregler. Der må således maksimalt i gennemsnit tildeles husdyrgødning svarende til 1,38 DE/ha. Ved overholdelse af dette niveau vurderer Teknik & Miljø, at beskyttelsen af vandområder er sikret.

10.1.2 Grundvand

I forhold til grundvand er det undersøgt om udspretningsarealerne er beliggende i nitratfølsomme indvindingsområder og/eller om der er udarbejdet en indsatsplan i forhold til vandindvinding. Ingen af udspretningsarealerne tilhørende produktionen på Brogaard er beliggende i nitratfølsomme områder eller i områder, hvor der er forefindes en indsatsplan for vandindvinding.

Hovedparten af arealerne er imidlertid beliggende i områder med drikkevandsinteresser eller særlige drikkevandsinteresser. Vandkvalitetskravet for drikkevand er et nitratindhold på højst 50 mg nitrat/l. Efter vandet har forladt rodzonen, foregår en nitratreduktion ved passage gennem jordprofilen. Det er Teknik & Miljø's vurdering, at den nitratreduktion sikrer, at koncentrationen af nitrat i det vand, der når grundvandet, ikke overstiger 50 mg nitrat/l. Med de rammer, der er fastsat i husdyrgodkendelsesloven, vurderer Teknik & Miljø derfor, at der ikke vil være behov for at stille vilkår i forhold til nitratudvaskning til grundvandet.

10.1.3 Vandløb og søer

Vandløb og søer påvirkes hovedsageligt af udvaskning samt direkte afstrømning til recipienterne. Søer og vandhuller er særligt følsomme over for tilførsel af fosfor, men visse kær- og mosetyper i tilknytning til søer og vandhuller kan også være følsomme over for kvælstoftilførsel enten via vandmiljøet eller fra luften. Den atmosfæriske påvirkning er dog så begrænset i forhold til områdets små søer, at der kan ses bort fra denne.

For alle beskyttede vandhuller og søer i og ved udspretningsarealerne gælder, at de er omfattet af randzonenlovgivningens krav om dyrkningsfrie randzoner på 9 m. De fleste af udbringningsarealerne til Brogaard anvendes allerede til udbringning af husdyrgødning og er godkendt til dette i den eksisterende miljøgodkendelse fra 2012. I ansøgt drift separeres hovedparten af gyllen, så størstedelen af gyllen udbringes som væskefraktionen. Kvælstoffet i væskefraktionen udnyttes bedre, hvilket giver en reduceret nitratudvaskning i forhold til rågylle. Det er på denne baggrund Teknik & Miljø's vurdering, at ingen vandhuller eller søer påvirkes væsentligt af den planlagte udvidelse på Brogaard.

Teknik & Miljø vurderer, at de berørte vandløbssystemer ikke vil blive påvirket af udvidelsen på Brogaard. Bortset fra en eventuel direkte tilledning fra dræn, er åstrækningerne beskyttet mod påvirkning af næringsrigt vand fra udspretningsarealerne, da overfladisk afstrømning ligesom for

søerne vil blive tilbageholdt af bræmmer og randzoner. Generelt er de bornholmske vandløb meget robuste over for påvirkning af kvælstof.

10.2 Fosforudledning

Husdyrgødning indeholder fosfor. Ved udbringning af husdyrgødning tilføres markerne fosfor, som er et vigtigt plantenæringsstof, og ved høst fjernes der fosfor med afgrøderne. Tilføres der husdyrgødning efter de gældende harmoniregler, vil der typisk blive tilført mere fosfor, end der fraføres med afgrøderne. På Brogaard separeres gyllen, og en del af fosforen (beregnet som 20 %) opkoncentreres i fiberfraktionen, som afsættes til Biokraft. Der vil derfor blive tilført lavere mængder fosfor til markerne på Brogaard i forhold til, hvis gyllen ikke havde været separeret.

Samlet er det Teknik & Miljø's vurdering, at recipienterne i forhold til tab af fosfor ligger godt beskyttet og derfor vurderes risikoen for fosfortab som værende minimal.

Endvidere skal nævnes, at ingen af udspretningsarealerne til Brogaard er beliggende i områder, der afvander til områder i Natura 2000-områder, som er overbelastede med fosfor. Derfor er der i henhold til Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. til husdyrbrug ingen restriktioner i forhold til fosforbelastning på udspretningsarealerne.

10.3 Ammoniakdeposition til naturarealer

Kvælstof, der deponeres fra luften, er det begrænsende næringsstof for mange sårbare økosystemer, og i disse økosystemer kan der forventes væsentlige ændringer som følge af ekstra tilførsel af kvælstof. Husdyrproduktioner kan give anledning til udslip af ammoniak og derfor påvirke særligt næringsfattige naturtyper i det åbne land. Ammoniakfordampningen pr. dyreenhed kan variere betydeligt fra den ene produktion til den anden afhængig af dyreart, fodring, staldindretning, udbringningsmetode, renholdelse m.v.

10.3.1 Ammoniakpåvirkning fra produktionsanlægget

Beskyttelsesniveauet for ammoniak omfatter:

- 1) et krav om en begrænsning af ammoniakfordampningen, som gælder for alle husdyrbrug, der skal miljøgodkendes (det generelle reduktionskrav), og
- 2) et krav om maksimal totaldeposition eller merdeposition af ammoniak på de ammoniakfølsomme naturområder.

Det generelle reduktionskrav:

Ved etablering, udvidelse og ændring af husdyrbrug skal det øgede ammoniaktab fra stald og lager reduceres med 30 % i forhold til et fastsat referencestaldsystem i 2007. Kravet om reduceret ammoniakemission gælder for udvidelser samt stalde, der renoveres, men kan gennemføres som et krav til reduktion af ammoniaktabet for både det eksisterende og det nye anlæg.

Krav ved ammoniakfølsomme naturområder:

De ammoniakfølsomme naturområder opdeles i kategori I-natur, kategori II-natur og kategori III-natur. Beskyttelsesniveauet for kategori I-natur og kategori II-natur omfatter en forbudszone på 10 m samt krav til den tilladte totaldeposition. Beskyttelsesniveauet for kategori III-natur kan efter en konkret vurdering være et krav om en maksimal merdeposition.

Kategorisering og beskyttelsesniveau

Kategori I natur

Ammoniakfølsomme naturtyper i Natura 2000-områder, hvor et enkelt husdyrbrug maksimalt må totalbelaste med 0,2-07 kg N/ha/år afhængigt af andre husdyrbrugs beliggenhed i nærheden*.

Kategori II natur

Nærmere bestemte ammoniakfølsomme naturtyper uden for Natura 2000-områder: højmoser, lobeliesøer, heder større end 10 ha og overdrev større end 2,5 ha. Et husdyrbrug må totalbelaste med maksimalt 1,0 kg N/ha/år.

Kategori III natur

Anden ammoniakfølsom natur (moser samt mindre heder og overdrev) og ammoniakfølsomme skove. Ved disse naturtyper kan kommunen ud fra en konkret vurdering stille krav om en maksimal merdeposition på 1,0 kg N/ha/år.

*) 0,2 kg N/ha/år ved > 1 husdyrbrug; 0,4 kg N/ha/år ved 1 husdyrbrug og 0,7 kg N/ha/år ved 0 husdyrbrug.

Kategori I-natur:

Nærmeste kategori I-natur er beliggende i Natura 2000-område 186 Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne mere end 5,5 km fra Brogaard. Der er ikke beregnet deposition til området, idet afstanden er så stor, at der ikke vil kunne være en påvirkning med deposition fra Brogaard – se også beregninger af deposition til kategori II-natur herunder.

Kategori II-natur:

Nærmeste kategori II-natur er overdrevet Ugleenge ca. 1100 m nord for anlægget og overdrevet ca. 1300 m mod sydvest ved Lauegård, idet begge er større end 2,5 ha. Totaldepositionen til begge arealer er i husdyrgodkendelse.dk beregnet til 0,1 kg N/ha/år (scenarieskema 71693²). Kravet til maksimal totaldeposition til kategori II-natur er dermed overholdt.

Kategori III-natur:

Kategori III-natur er mindre heder og overdrev samt moser og ammoniakfølsomme skove, hvor kommunen ud fra en konkret vurdering af områdets naturkvalitet og status i f.eks. kommuneplanen, kan stille krav om en maksimal merdeposition på ned til 1,0 kg N/ha/år.

Inden for 1000 m af produktionsanlægget på Brogaard er der ét overdrevsareal beliggende 700 m mod nord. Overdrevet er på 0,26 ha. Der er ikke nogen heder eller moser.

² Scenarieskema er oprettet som en kopi af indsendt fiktivt skema 61775 – i scenarieskemaet er kildehøjde og ruheder tilrettet.

Der er foretaget en supplerende beregning af ammoniakdeposition til overdrevsarealet (scenarieskema 71695³). Totaldepositionen til dette areal er beregnet til 0,2 kg N/ha, og merdepositionen er beregnet til 0,1 kg N/ha.

Da sidste miljøgodkendelse er givet efter 1. jan 2007, skal påvirkning af kategori III-naturarealerne vurderes i forhold til før sidste udvidelse. For kategori III-natur kan kommunen stille krav om en maksimal merdeposition på 1 kg N/ha. Da totaldepositionen til nærmeste ammoniakfølsomme § 3-areal er under 1 kg N/ha/år, er kravet til maksimal merdeposition på et kategori III-areal således overholdt.

Det meste af skoven, som ligger umiddelbart øst for Brogaard langs Læsåen er udpeget som potentiel ammoniakfølsom skov på Danmarks Miljøportal. Teknik & Miljø har derfor foretaget en konkret vurdering af skovens ammoniakfølsomhed.

Det fremgår af historiske kort, at der på størstedelen af arealet har været skov eller eng tilbage til 1864-77, som er de ældste kort Teknik & Miljø har tilgang til. På baggrund af dette og på baggrund af stedets topografi formoder Teknik & Miljø, at jordbunden her ikke har været dyrket i mere end 200 år, og hermed skal skoven vurderes som kategori III-natur.

Teknik & Miljø har besøgt skoven den 26. juni 2014. Data fra besigtigelser af skovene viser, at der ikke er registreret forekomst af naturskovsindikerende eller gammelskovsarter, som er medtaget på listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af skovlovens § 25. Vegetationen i skoven består hovedsageligt af arter med præference for mere eller mindre kvælstofrige voksesteder, og som er almindeligt forekommende. Skoven vurderes derfor ikke som værende særligt ammoniakfølsom. Endvidere vil ammoniakbelastningen til skoven falde i ansøgt drift som følge af, at der etableres gylleforsuring i alle staldafsnit. Teknik & Miljø vurderer på denne baggrund, at der ikke skal stilles yderligere krav vedrørende ammoniakdepositionen til skoven. Notatet om Teknik & Miljø's vurdering af skoven er bilag 5 til miljøgodkendelsen.

På ovenstående baggrund vurderer Teknik & Miljø, at produktionen på Brogaard hverken før eller efter udvidelsen påvirker de omkringliggende naturområder væsentligt. Derimod vil produktionen efter udvidelsen belaste de omkringliggende naturområder mindre, idet ammoniakudledningen reduceres med 28 % i forhold til nudrift.

Det er Teknik & Miljø's vurdering, at den planlagte udvidelse på Brogaard ikke vil påvirke lokaliteter omkring Brogaard og deres naturindhold væsentligt.

10.3.2 Ammoniakpåvirkning fra udbringningsarealerne

Ammoniakpåvirkningen fra et udbringningsareal til et naturområde er i udpræget grad et lokalt fænomen, som især afhænger af afstanden mellem udbringningsarealet og naturområdet samt husdyrgødningstype og udbringningsteknologi.

Ifølge Miljøstyrelsens "Vejledning om miljøregulering af husdyrhold" vil der ved udbringning af svinegylle som rågylle ikke være påvirkninger på over 1 kg N/ha bortset fra de nærmeste 10 meter. Etablering af forsøringsanlæg i alle staldafsnit på Brogaard vil betyde, at ammoniakfordampningen fra

³ Som ovenstående fodnote – endvidere er naturpunktet i dette scenarie flyttet til overdrevet 700 m nord for Brogaard.

gyllen under og efter udbringning vil være ca. 60 % lavere end for almindelig rågylle, som udbringes i nudrift. Endvidere separeres al gyllen fra Brogaard (svarende til 87 % af den samlede mængde husdyrgødning produceret på bedriften), og det er væskefraktionen som udbringes, hvilket i sig selv giver en reduceret ammoniakfordampning fra udbringning, fordi væskefraktionen trænger hurtigere ned i jorden end rågyllen.

Samlet set vil der således være en meget lav ammoniakemission fra udbringning af svinegyfle fra Brogaard i ansøgt drift.

De fleste af udbringningsarealerne til Brogaard anvendes allerede til udbringning af husdyrgødning og er godkendt til dette i den eksisterende miljøgodkendelse fra 2012. Idet gyllen i ansøgt drift vil blive separeret og forsuret, vil ammoniakpåvirkningen fra udbringningsarealer i ansøgt drift være væsentligt mindre end i nudrift. Endvidere beskyttes søer og vandhuller af randzonenlovgivningens krav om dyrkningsfrie randzoner på 9 m.

Det er på denne baggrund Teknik & Miljø vurdering, at udbringning af gylle fra Brogaard ikke vil påvirke lokaliteter i nærheden af udbringningsarealerne og deres naturindhold væsentligt.

10.4 Påvirkning på Natura 2000-områder

Ifølge Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter nr. 408 af 01/05/2007 (habitatbekendtgørelsen) § 7 skal der, før der træffes afgørelse, foretages en vurdering af, om projektet kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Som beskrevet under "Kategori I-natur" ovenfor, er nærmeste Natura 2000-område 186 Almindingen, Ølene og Paradisbakkerne beliggende mere end 5,5 km fra Brogaard og vil ikke blive påvirket af ammoniakudledning fra produktionsanlæggene.

Ingen af udbringningsarealerne ligger i Natura 2000-område, men to marker (mark 112-0 og mark 109) grænser op til Natura 2000-område 187 Kystskrænterne ved Arnager Bugt, dog adskilt af en offentlig vej, så afstanden er ca. 18 m. Endvidere ligger mark 108 ca. 125 m fra samme Natura 2000-område.

Ifølge Miljøstyrelsens "Vejledning om miljøregulering af husdyrhold" vil der ved udbringning af svinegyfle ikke være påvirkninger på over 1 kg N/ha bortset fra de nærmeste 10 meter. Idet svinegyflen fra Brogaard i ansøgt drift både separeres og forsures, vil der ved udbringning være en endnu mindre påvirkning med ammoniak på naboarealer. Udbringning af husdyrgødning på arealer beliggende henholdsvis 18 m og 125 m fra Natura 2000-området, vil således ikke påvirke dette.

Teknik & Miljø vurderer på denne baggrund, at det ansøgte projekt ikke vil påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-områder hverken fra produktionsanlæggene eller fra udbringningsarealerne.

10.5 Påvirkning af Bilag IV-arter

EU-landene har vedtaget fælles regler om at beskytte naturen. Habitatdirektivet forpligter medlemslandene til at træffe de nødvendige foranstaltninger til at indføre en streng beskyttelsesordning i det naturlige udbredelsesområde for dyrearter, som står på bilag IV. Beskyttelsen af arterne handler blandt andet om at sikre arterne mod at blive efterstræbt (jagt, indsamling, ødelæggelse af æg og yngel). Men medlemslandene skal også sikre, at arternes yngle- og rasteområder ikke beskadiges eller

ødelægges. Viden om arternes forekomst og udbredelse opdateres løbende bl.a. gennem det nationale program for overvågning af vandmiljø og natur (NOVANA).

Det fremgår af habitatbekendtgørelsens § 11, at der ikke kan gives tilladelse, dispensation, godkendelse mv., hvis det ansøgte kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV i alle livsstadier.

Teknik & Miljø har ikke kendskab til forekomst af Bilag IV-arter eller andre særligt beskyttede arter i området omkring Brogaard. Vurderingen er foretaget på baggrund af tilgængelige data over fund af arter (Naturdata i Danmarks Miljøportal og fugleognatur.dk).

Der er ikke inden for 300 m af produktionsanlægget typiske levesteder som vandhuller, moser og solåbne græsarealer, som kan rumme bilag IV-arter som f.eks. padde og markfirben. Arter omfattet af Bilag IV som padde, markfirben og flagermus kan dog have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealerne i området omkring anlæg og udbringningsarealer. Idet den planlagte udvidelse som beskrevet tidligere ikke skønnes at påvirke lokaliteter omkring Brogaard og deres naturindhold væsentligt, vurderes udvidelsen heller ikke at påvirke områdets potential som levested for Bilag IV-arter væsentligt.

Små søer og vandhuller, som er beliggende tæt på udbringningsarealerne, kan være potentielle levesteder for Bilag IV-arter som padde. Søerne vil i forhold til ammoniakdeposition fra udbringning være beskyttet af kravet om randzoner på 9 m. Endvidere vil der være en væsentligt lavere ammoniakudledning fra den udbragte gylle i ansøgt drift i forhold til nudrift, som beskrevet i afsnit 10.3.2.

Teknik & Miljø vurderer derfor, at Bilag IV-arterne og deres levesteder ikke trues af den forestående udvidelse på Brogaard.

11 Vurdering af ressourceforbrug og affaldshåndtering

Teknik & Miljø har på baggrund af oplysningerne om ressourceforbrug og affaldshåndtering vurderet, at der i forbindelse med driften på Brogaard er gjort tiltag, som vil sikre, at anvendelse af energi, vand og næringsstoffer minimeres mest muligt, således at tabene til omgivelserne bliver så minimale som mulige, samtidig med at produktionen kan foregå på et rentabelt niveau.

Med hensyn til affaldshåndtering vurderes det, at følges vilkårene 2.13.5 til 2.13.15 i den eksisterende miljøgodkendelse (se bilag 6), vil driften af Brogaard ikke medføre affaldsgener.

12 Vurdering af lugt-, støv-, støj-, flue-, transport- og lysgener

Den primære kilde til lugt fra dyrehold er staldventilation. Der forelægges kun få systematiske og anvendelige oplysninger til anvendelse i sagsbehandling om lugtemissionen fra staldanlæg. Lugtgener fra opbevaringsanlæg og lugtgener ved udbringning indgår således ikke i lugtberegningerne og reguleres derfor ved hjælp af generelle regler, herunder husdyrgødningsbekendtgørelsens afstandskrav til placering af stalde og anlæg til opbevaring af husdyrgødning.

Lugtgenestandarderne med udgangspunkt i den nuværende og kommende produktion på Brogaard er beregnet både i henhold til FMK-vejledningen og i henhold til den nye lugtvejledning. Lugtgeneberegningerne viser, at lugtgenekriterierne ifølge Lov 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug er overholdt både i forhold til boliger i byzone og boliger i samlet bebyggelse men ikke for enkeltbeboelse i landzone. For enkeltbeboelse i landzone er der derfor foretaget konkrete beregninger med den mere detaljerede OML-model. Beregningerne viser, at lugtgenekriterierne opfyldes i forhold til nabobeboelser.

Det er Teknik & Miljø's vurdering, at udvidelsen af dyreholdet på Brogaard ikke vil betyde større gener for naboer i området omkring Brogaard. Samlet set vurderes der ikke at være kumulative effekter i relation til lugtgener i området omkring Brogaard, idet der fra Brogaard er næsten 2 km til nærmeste naboejendom med et væsentligt husdyrhold. Derfor vurderer Teknik & Miljø, at de nærmeste naboer ikke vil blive udsat for lugtgener, som overstiger et acceptabelt niveau.

Det skal dog nævnes, at der kan forekomme kortvarige perioder med lugtgener i forbindelse med udspreddning af husdyrgødning, men generne i forbindelse med dette vurderes ikke at blive øget væsentligt som følge af udvidelsen på Brogaard.

Med hensyn til støv- og støjgener er Teknik & Miljø's vurdering, at omboende ikke vil udsættes for væsentlige gener, idet støvgener i forbindelse med produktionen ofte kun vil forekomme ved kørsel omkring ejendommens bygninger i tørre perioder, og det vurderes således generelt, at støvudvikling kun vil give anledning til meget lokal støvudvikling. Samlet vurderer Teknik & Miljø, at der ikke vil være væsentligt øgede støvgener som følge af udvidelsen.

Støj fra fodringsanlæg er begrænset, idet fodringsanlægget er placeret indendørs. Der vil kunne forekomme støj fra ekstern og intern transport. Trafikken til og fra Brogaard går ad egen privatvej. Denne vej er tidligere blevet flyttet ca. 40 m mod vest, hvilket gav en lidt større afstand til nærmeste nabo på Søndre Landevej. Transporten til og fra Brogaard vil øges i forbindelse med udvidelsen, men Teknik & Miljø vurderer på baggrund af ovenstående, at der ikke vil være uacceptable støjgener for omkringboende forbundet med udvidelsen.

Det er Teknik & Miljø vurdering, at der på tilfredsstillende vis i den eksisterende miljøgodkendelse er redegjort for, hvorledes fluer og andre skadedyr bekæmpes, således at gener heraf undgås. Endvidere er det Teknik & Miljø vurdering, at følges vilkårene 2.11.1 og 2.11.2 i den eksisterende miljøgodkendelse (se bilag 6), burde der ikke opstå fluegener og rotteproblemer.

Teknik & Miljø vurderer, at anvendelse af lys i staldene og uden for bygningerne på Brogaard ikke vil medføre lysgener for omboende naboer, idet staldlyset normalt kun vil være tændt i dagtimerne, og det udendørs lys kun er orienteringslys og ikke kraftigt arbejdslys, og idet det kun vil være tændt i forholdsvis korte perioder.

13 Vurdering af anvendelse af bedste tilgængelige teknik

Bedste Tilgængelige Teknik – BAT (Best Available Techniques) – er en fællesbetegnelse for teknik, som kan begrænse emission af ammoniak, lugt, drivhusgasser eller begrænse energiforbruget. Kommunen skal ved vurderingen af en ansøgning sikre sig, at ansøgeren har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, jf. § 19 i husdyrgodkendelsesloven.

Miljøstyrelsen har fået udarbejdet beskrivelser af en række relevante teknikker og teknologier med en dokumenteret miljøeffekt inden for fodring, staldindretning, opbevaring/behandling af husdyrgødning og udbringning af husdyrgødning (Teknologiblade). Teknologiblade indeholder ligeledes tal for miljø- og driftsøkonomi. De teknikker og teknologier, som er beskrevet heri, har dannet grundlag for fastsættelsen af vejledende emissionsgrænseværdier for relevante forureningsparametre, som er opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT).

Anvendelse af teknikker, der er beskrevet i Miljøstyrelsens Teknologiblade, sikrer, at der er foretaget en vurdering af teknikkenes virkninger på miljøet, og at teknikken kan anvendes på økonomisk mulige vilkår under danske produktionsforhold. I vurderingen er der samtidigt taget hensyn til eventuelle fordele og ulemper om lugt, arbejdsmiljø, dyrevelfærd m.v.

Teknik & Miljø har foretaget en vurdering af BAT anvendt inden for følgende kategorier på Brogaard: Energibesparende foranstaltninger, vandbesparende foranstaltninger, management, foderoplysninger, staldteknologi, gødningsopbevaringsanlæg og udbringningsteknik. I det efterfølgende gennemgås de enkelte punkter.

13.1 Energibesparende foranstaltninger

I den nye forlængelse af stalden vil der blive anvendt superlavenergiventilation af typen LPC eller EC. Der er energibesparende LED-belysning i de eksisterende stalde, og dette vil ligeledes blive anvendt i forlængelsen af stalden.

Ventilationsanlæggene rengøres i forbindelse med vask af stalde, hvilket er med til at sikre, at anlæggene kører optimalt uden unødigt energiforbrug.

Af den eksisterende miljøgodkendelse fremgår følgende:

På Brogaard forbruges el primært til ventilation og belysning. Derudover anvendes el til pumpning af gylle. Lyset i staldene er styret manuelt, og bruges kun ved gennemgang af grisene, derfor minimalt forbrug af lys. Udendørsbelysningen styres af sensorer/manuelt.

Der er valgt skivemølle frem for slaglemølle, idet skivemøller har et lavere energiforbrug. Transport af foder sker med snegle, som er langt mindre energiforbrugende end luftbårne systemer.

Teknik & Miljø vurderer på denne baggrund, at der anvendes BAT på Brogaard i relation til at sikre, at energiforbruget på ejendommen er så lavt som muligt.

13.2 Vandbesparende foranstaltninger

Der holdes øje med vandforbruget, og vandinstallationerne efterses jævnligt. Eventuel lækage udbedres straks.

Af den eksisterende miljøgodkendelse fremgår følgende:

Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild. Vandforbruget registreres. Evt. lækager identificeres og repareres hurtigst muligt. Produktionens vandforbrug går primært til dyrenes drikkevand, og her vil en besparelse være i modstrid med dyrevelfærden. Drikkesystemerne i staldene er moderne anlæg, som er udviklet, så vandspild undgås eller mindskes, og ventilerne er monteret over krybberne. Staldene iblødsættes inden vask med automatisk iblødsætningsanlæg med timerfunktion.

Teknik & Miljø vurderer på den baggrund, at der anvendes BAT på Brogaard i relation til at reducere vandforbruget.

13.3 Management og Godt Landmandskab

Af ansøgningen om miljøgodkendelse fremgår følgende:

Mulighed for styring af foder og ventilation betinger, at driftslederen kan minimere miljøbelastningen gennem den daglige ledelse. Optimal fodring og ventilation minimerer emissionen af ammoniak og lugt fra anlægget.

God management i forhold til ventilation og anvendelse af overbrusning sikrer minimalt svineri i stierne. Rene stier betinger lav ammoniakemission og lugtemission.

Det tilstræbes, at husdyrgødningen udbringes på tidspunkter, hvor afgrøden er i vækst, og hvor afgrøden giver læ og skygge således, at ammoniakfordampningen ved udspreddning minimeres og udnyttelsen øges.

Gennem registrering af anvendt foder og tilvækst mv. arbejdes der mod en høj fodereffektivitet. Dette sikrer mindre ammoniakfordampning fra husdyrproduktionen samt en optimering af indtjeningen.

Der anvendes fytase i foderet, hvilket giver et lavere indhold af fosfor i foderet og et mindre indhold i husdyrgødningen.

Af eksisterende miljøgodkendelse fremgår:

Driften planlægges, så der under normale omstændigheder aldrig er overbelægning i stierne. Der tages dog forbehold for eventuelle strejker på slagteriet eller lignende uforudsete omstændigheder. Elforbrug opgøres en gang årligt og vandforbruget aflæses løbende.

Forbrugt mængde af foder opgøres i forbindelse med effektivitetskontrol.
Der føres journal over spredning af uorganisk gødning og husdyrgødning på markerne i form af mark- og gødningsplan, som endvidere bruges til planlægning af kommende sæsons spredning.
Der er udarbejdet en beredskabsplan, så forholdsregler i forbindelse med uheld med kemikalier og gylle og brand m.v. er beskrevet.

Teknik & Miljø vurderer, at bedriften lever op til BAT-kravet inden for management.

13.4 Foderoplysninger

Der er i den eksisterende miljøgodkendelse pålagt ejendommen restriktioner i forhold til fodring. Der er stillet vilkår om foderoptimering, idet der er anvendt foderkorrektioner som virkemiddel til at nedsætte ammoniakfordampningen (vilkår 2.4.1). Dette vilkår falder bort ved ibrugtagning af denne miljøgodkendelse, idet det er valgt at etablere forsøringsanlæg som ammoniakreducerende teknologi.

Af den eksisterende miljøgodkendelse fremgår endvidere at:

Der anvendes fytase i foderet, og stalden er forsynet med vådfodringsanlæg, som betinger mulighed for at tilpasse foderet efter grisenes behov.

Teknik & Miljø vurderer, at der anvendes BAT inden for foderteknologi til svin.

13.5 Staldteknologi

Gulvtype

Den eksisterende nyeste slagtesvinestald er indrettet med delvist fast gulv med 25-49 % fast gulv. Den nye forlængelse af stalden etableres med samme gulvtype, idet ansøger har gode erfaringer med denne gulvtype i forhold til at begrænse svineri i stierne.

I henhold til Miljøstyrelsens teknologiblad kan slagtesvinestalde med delvist fast gulv reducere lugt- og ammoniakemissionen i forhold til stalde med drænet gulv som følge af:

- Reduceret gylleoverflade
- Lavere staldtemperatur og dermed også lavere gylletemperatur
- Ingen gyllekumme under grisenes lejeareal, hvorved grisenes varmeproduktion ikke medvirker til dels at skabe høje lufthastigheder i gyllekummen, dels give en ekstra opvarmning af gyllen.

Det er dog en forudsætning, at stierne kan holdes rene. Risikoen for svineri i stierne øges med stigende andel af fast gulv.

Gulve med en større andel af fast gulv (50 – 75 % fast gulv) har en reduceret ammoniakemission i forhold til gulve med en tredjedel fast gulv jf. norm for ammoniaktab fra staldanlæg. Største ulempe er imidlertid, at risikoen for svineri på det faste gulv stiger med øget andel af fast gulv. Specielt arbejdsmiljøet i forbindelse med den daglige pasning og i særdeleshed håndtering af tilsølede slagtesvin i forbindelse med vejning og udlevering får mange slagtesvineproducenter til at fravælge slagtesvinestier

med stor andel af fast gulv i lejearealet. Svineri i stierne kræver manuel renholdelse af stierne (skrabning), hvilket medfører øget arbejde og dermed omkostning.

Af hensyn til omkringboende har ansøger fravalgt en større andel af fast gulv for at minimere risikoen for svineri i stierne og dermed større risiko for lugtgener.

I den ældste stald (renoveret 1996) ændres gulvtypen fra fuldspaltegulv til 1/3 drænet gulv + 2/3 spaltegulv, ligesom der er i den eksisterende stald fra 2004. Stierne i disse stalde har fungeret optimalt med fuldspaltegulv, hvorfor drænet gulv er valgt fremfor delvist spaltegulv.

Forsuringsanlæg

I forbindelse med udvidelsen etableres anlæg til svovlsyrebehandling af gylle, som er en teknologi, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over teknologier, som kan reducere ammoniakfordampningen fra staldanlæg. Anlægget etableres, så det forsurer gyllen i alle staldafsnit. Forsuring af gyllen reducerer ammoniakudledningen fra slagtesvinestalde med henholdsvis 68 % for delvist spaltegulv (med 25-49 % fast gulv) og 70 % for drænet gulv, som er de to gulvtyper, som efter udvidelsen findes på Brogaard. Forsuring af gylle medfører også en reduktion i ammoniakfordampningen fra gyllelager (gyllebeholder) på 50 % sammenlignet med ubehandlet gylle med naturligt etableret flydelag. Endvidere bidrager forsuring af gyllen til at ammoniakfordampningen under og efter udbringning, hvilket beskrives under afsnit 13.7.

Fravalg af gyllekøling og luftrensning

På Miljøstyrelsens liste over teknologier, som kan reducere ammoniakfordampningen fra staldanlæg med slagtesvin er også gyllekøling og luftrensning. Ansøger har valgt at reducere ammoniakfordampningen fra produktionen ved brug af forsuringsanlæg, som har en meget stor reduktionseffekt, og har fravalgt brug af gyllekøling og luftrensning.

Konklusion vedr. staldteknologi

Teknik & Miljø vurderer samlet set, at ansøger anvender BAT inden for staldteknologi.

13.6 Opbevaring/behandling af gødning

Opbevaring

Af eksisterende miljøgodkendelse fremgår:

Gyllen opbevares i stabile beholdere, der kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger.

Lageret tømmes hvert år og inspiceres visuelt, således at det hele tiden sikres, at beholdernes bund og vægge er tætte. Der er ingen spjæld, men alt overpumpes via neddykket rør. Pumpen på den nyeste gylletank er eldrevet og sikret mod utilsigtet startning.

Gyllen omrøres kun forud for udkørsel af gylle. Der er konstant flydelag på gyllen, og efter omrøring/udkørsel kontrolleres det, at der senest 7 dage efter, at der igen er gylle i tanken, er etableret flydelag.

Der føres logbog over flydelaget på gyllen, så der er fokus på, at flydelaget lever op til kravene.

De lovpligtige regelmæssige eftersyn hvert 10. år bliver gennemført, således at det bliver kontrolleret, om der skulle være tegn på begyndende utætheder.

Når der i forbindelse med den kommende udvidelse etableres forsøringsanlæg i alle staldanlæg på Brogaard, vil det ikke være et krav at opretholde flydelag på gyllebeholderne jf. husdyrgødningsbekendtgørelsens § 20 stk. 1.

Fast overdækning

Gyllebeholderne har flydelag men er ikke overdækket med fast overdækning.

Teltoverdækning af gyllebeholdere er på Miljøstyrelsens teknologiliste over teknologier, som kan reducere ammoniakfordampningen.

Forsuring af gylle medfører en reduktion i ammoniakfordampningen fra gyllebeholderne på 50 % sammenlignet med ubehandlet gylle med naturligt etableret flydelag. Der sker således allerede en reduktion af ammoniakfordampningen, idet gyllen er forsuret, og overdækning af gyllebeholderne vil derfor kun have den halve effekt på ammoniakfordampningen sammenlignet med opbevaring af rågylle. Overdækning af gyllebeholdere vil derfor kun kunne have en begrænset yderligere reduktion på ammoniakfordampningen fra produktionen, og vil derved være en forholdsvis dyr metode til at nedbringe ammoniakemissionen yderligere.

Gylleseparation

En del af gyllen produceret på St. Grammegaard leveres som rågylle direkte til biogasanlægget Biokraft A/S. Al gyllen fra Brogaard separeres med et mekanisk separationsanlæg på ejendommen. Fiberfraktionen leveres til Biokraft, men væskefraktionen opbevares og udbringes som gødning på markerne.

Miljøstyrelsen har udarbejdet et teknologiblad om separering af gylle med skruepresse. Af dette fremgår det, at forudsat at fiberfraktionen ikke anvendes som markgødning på bedriftens arealer, kan der opnås en række fordele. På Brogaard afsættes fiberfraktionen til Biokraft, så kun væskefraktionen skal udbringes på bedriftens arealer. Fordelene ved udbringning af væskefraktionen sammenlignet med usepareret gylle er bl.a.:

- Reduceret udbringningsareal for bedriften (da der er mindre kvælstof i væskefraktionen)
- Nemmere omrøring, pumpning og udbringning (da væskefraktionen er mere tyndtflydende)
- Reducerede lugtgener fra udbringning (da væskefraktionen trænger hurtigere ned i jorden)
- Reduceret ammoniakfordampning fra udbringning (da væskefraktionen trænger hurtigere ned i jorden)
- Reduceret nitratudvaskning (kvælstoffet i væskefraktionen udnyttes bedre)
- Reduceret fosforoverskud (da en stor del af fosforen opkoncentreres i fiberfraktionen)

Ulemperne kan være, at separeringen kan give anledning til øget ammoniakfordampning og øgede lugtgener som følge af øget omrøring i fortank eller gyllekanal. På svinebedrifter vil fortanken ofte have en fast overdækning, og her vil disse gener være begrænsede. Dette er også tilfældet på Brogaard. Endvidere kan der forekomme en vis ammoniakfordampning og lugt fra skruepressen under driften, men der er ikke identificeret resultater fra undersøgelser, der dokumenterer størrelsen af disse gener. Skruepressens bidrag til den samlede lugtemission fra staldanlægget vurderes dog at være relativt lille, jf. Miljøstyrelsens teknologiblad.

På Brogaard er gyllen forsuret, når den separeres, og de ulemper, der som beskrevet ovenfor kan opstå med øget ammoniakfordampning, vil således være meget begrænsede, da ammoniakemission fra forsuret gylle er ca. 60 % mindre end for rågylle.

Konklusion vedr. opbevaring/behandling af gødning

Teknik & Miljø vurderer samlet set, at der anvendes BAT i forhold til opbevaring og behandling af husdyrgødning.

13.7 Udbringning af husdyrgødning

BAT for udbringningsteknik er beskrevet i referencedokumentet for bedste tilgængelige teknikker der vedrører intensiv fjerkræ- og svineproduktion (BREF) som en række tiltag. En stor del af de tiltag, der kan reducere ammoniaktabet i forbindelse med udbringning af husdyrgødning, er allerede implementeret via husdyrgødningsbekendtgørelsen, der fastsætter generelle regler for, hvornår og hvordan husdyrgødning må udbringes, samt via bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække, hvorfor det er et lovkrav at følge dem. Fx

- regler for udbringningstidspunkter (forbud mod udbringning 200 m fra byområder på weekend- og helligdage)
- udbringningsmetoder (fx ikke tilladt at bruge bredspreder til gylle)
- krav til udbringningstidspunkter, der sikrer optagelse i planter
- krav om nedbringning af husdyrgødning udlagt på ubevoksede arealer inden for 6 timer
- krav om maksimale mængder husdyrgødning pr. ha
- krav til efterafgrøder

Der udarbejdes hvert år en mark- og gødningsplan, hvorved det sikres, at mængden af gødning tilpasses afgrødens forventede behov. I planen tages der bl.a. hensyn til jordbundstype, sædskifte, vanding, planternes udbytte og kvælstofudnyttelsen.

Der vil forekomme ammoniakfordampning og lugtgener fra marker, hvorpå der er udbragt gylle. Omfanget afhænger af vejrforhold (temperatur, vindforhold og evt. nedbør). Da gyllen køres ud på veletablerede afgrøder, minimeres ammoniakfordampning og lugtgenerne pga. mindre fordampning og hurtigere optagelse i planterne.

Der køres aldrig på vandmættet, oversvømmet, frossent eller snedækket areal. Der holdes som minimum 2 m bræmmer til vandløb og søer og op til 9 m, hvor der er randzoner.

Gyllen, som tildeles udspretningsarealerne, består overvejende af væskefraktionen fra den separerede gylle, dog udgøres ca. 13 % af gyllen af rågylle fra St. Grammegård. Væskefraktionen fra separering trænger hurtigt ned i jorden og lugter mindre ved udbringning og har en lavere ammoniakfordampning i forhold til rågyllen.

Gyllen, som udbringes fra Brogaard (ca. 87 % af den totale mængde), er forsuret og har hermed en ammoniakfordampning, som er ca. 60 % lavere end for rågylle.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at gældende lovregulering, herunder allerede gennemførte ændringer af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, er BAT i relation til udbringning af husdyrgødning. Der er derfor ikke efter Miljøstyrelsens opfattelse grundlag for at fastlægge vilkår begrundet i BAT i relation til udbringning af husdyrgødning.

Teknik & Miljø vurderer på den baggrund, at ansøger anvender BAT for udbringningsteknik

13.8 Samlede ammoniakemission fra produktionen i forhold til Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænseværdier for slagtesvin

Ud fra teknologibladerne har Miljøstyrelsen vurderet, hvilken kombination af teknikker og teknologier der efter en nærmere række kriterier kan betegnes som værende BAT. Dette munder ud i, at der er fastsat vejledende emissionsgrænseværdier for relevante forureningsparametre, som er opnåelige ved anvendelse af BAT.

Beregningen af emissionsgrænseværdi for ammoniak fra stald og lager fra Brogaard er foretaget ud fra Miljøstyrelsens vejledning fra maj 2011, og der er ved vægtkorrekationer anvendt normtal for 2014/15.

Forudsætninger:

2.325 slagtesvin 32-115 kg i eksisterende stald =	67,87 DE
2.265 slagtesvin 32-115 kg i eks. stald =	66,12 DE
11.765 slagtesvin 32-115 kg i eks. stald =	343,42 DE
11.765 slagtesvin 32-115 kg i ny stald =	343,42 DE

Emissionsfaktor pr. produceret slagtesvin i eksisterende anlæg med under 210 DE er angivet til 0,40.

Som emissionsfaktor pr. produceret slagtesvin i eksisterende anlæg med 210 – 750 DE er anvendt 0,31. I forhold til eksisterende stalde skal der tages hensyn til anvendelse af reducerende teknikker. I sidste godkendelse anvendtes foderkorrektion på 2,80 FE/kg tilvækst og 143,5 g protein/FE.

Dette giver ifølge beregninger i Husdyrgodkendelse.dk en emission på 0,31 kg N/dyr for dyr i stalden fra 2008 med 25 – 49 % fast gulv.

Idet dette ligger lidt over kravet til nye stalde, men lavere end ”krav” til eksisterende stalde, så skal de 0,31 kg N/dyr anvendes til beregning af BAT emissionen for den eksisterende stald.

Emissionsfaktor pr. produceret slagtesvin for slagtesvin i nyt anlæg med 210 – 750 DE kan udregnes til:
 $0,3 - ((0,3 - 0,21)/540 * (343,42 \text{ DE} - 210 \text{ DE})) = 0,2778$

Vægtkorrektion slagtesvin: 32 – 115 kg (2014/15 norm):

$$((115 - 32)(13,777 + 0,1731 (115 + 32))) / 2852 = 83 \times 39,2227 / 2852 = 1,1415$$

Beregning af emissionsgrænseværdier:

2.325 slagtesvin x 1,1415 (korr. faktor) x 0,40 =	1.061,5709
2.265 slagtesvin x 1,1415 (korr. faktor) x 0,40 =	1.034,1755
11.765 slagtesvin x 1,1415 (korr. faktor) x 0,31 =	4.163,1272
11.765 slagtesvin ny stald x 1,1415 (korr. faktor) x 0,2778 =	3.730,2068
TOTAL	9.989,08

I henhold til Miljøministeriets vejledende emissionsgrænseværdier for ammoniak er et emissionsniveau på 9.989,08 kg N pr. år således opnåeligt ved anvendelse af BAT.

Ifølge beregning i husdyrgodkendelse.dk er den samlede ammoniakemission på produktionsniveau i ansøgt drift 4065,37 kg NH₄-N pr. år. Ammoniakemissionen fra produktionen ligger derfor langt under den vejledende emissionsgrænseværdi.

Det generelle krav om, at ammoniakemissionen skal reduceres med 30 % i forhold til et fastlagt referencestaldsystem, er, som tidligere beskrevet, opfyldt med 5672,18 kg N/år mere end nødvendigt.

På baggrund af ovenstående finder Teknik & Miljø, at ansøger har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen samt resurseforbruget fra anlæg og arealer ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik jf. husdyrgodkendelseslovens § 19. Endvidere vurderer Teknik & Miljø, at husdyrbruget efter udvidelsen kan drives uden væsentlig indvirkning på miljøet, såfremt vilkårene i denne miljøgodkendelse overholdes.

14 Vurdering af hensynet til de landskabelige værdier

Brogaard er i henhold til Kommuneplan 2009 placeret i landzone og i et område, som er udpeget som særligt værdifuldt landbrugsområde. Ejendommen fremtræder som en samlet enhed i landskabet, idet alle bygninger er opført i tilknytning til den eksisterende gård og således udgør ejendommens bebyggelses- og færdselsarealer en hensigtsmæssig helhed. Ejendommen ligger for enden af en cirka 100 m lang privat vej, som grænser op til Søndre Landevej, der er en offentlig vej. Hovedparten af ejendommen er synlig fra Søndre Landevej. Der er langs med privatvejen plantet en allé, som med tiden vil vokse til og blive blikfang, når ejendommen passerer via Søndre Landevej. Den nyeste slagtesvinestald er placeret nord for de eksisterende driftsbygninger, og den planlagte forlængelse af stalden vil være yderligere mod nord, ligesom den nye silo placeres nord for den eksisterende.

Teknik og Miljø vurderer, at den valgte placering af den nye silo og forlængelsen af stalden er naturligt i forhold til de eksisterende bygninger, og at ejendommen derved ikke bliver et dominerende element i landskabet men en samlet enhed, som knytter sig naturligt til skoven bag ved ejendommen.

Teknik & Miljø vurderer, at alle afstandskrav til vandforsyning, vej og naboskel m.v. i henhold til § 8 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug er overholdt. Teknik & Miljø vurderer endvidere, at alle bygge- og beskyttelseslinjer er overholdt.

15 Vurdering af tiltag ved ophør af husdyrbruget

Af eksisterende miljøgodkendelse fra 2012 fremgår det, at i forbindelse med et eventuelt ophør af husdyrproduktionen vil ejendommens bygninger blive rengjort og vedligeholdt, således at ejendommen ikke vil fremtræde misligholdt. Teknik & Miljø vurderer, at disse tiltag er tilstrækkelige til at undgå forureningsfare og til at sikre, at ejendommen ikke vil blive et attraktivt levested for eksempelvis rotter. Endvidere vurderes det, at disse tiltag vil sikre, at ejendommen ikke kommer til at fremstå som et øde og forladt element i landskabet.

16 Vurdering af alternativer til beskrevet produktionsudvidelse

16.1 Alternative løsninger

Som alternativt til en udvidelse på Brogaard kan udvidelsen foretages på St. Grammegaard. Dette vil dog ikke være hensigtsmæssigt i forhold til logistik og naboejendomme. Ved at samle hovedproduktionen på Brogaard opnås en optimeret udnyttelse af foderanlæg mv. Der er placeret en anden svineproduktion forholdsvis tæt på St. Grammegaard, hvorfor der er en risiko for overførsel af luftbåren smitte mellem de to ejendomme. En udvidelse på denne ejendom er derfor ikke ønsket.

Teknik & Miljø vurderer samlet set ikke foreslåede alternativ som værende bedre end det ansøgte projekt.

16.2 0-alternativ

0-alternativet skal belyse de miljømæssige og socioøkonomiske konsekvenser der er, hvis den ansøgte produktionsudvidelse ikke gennemføres. Udgangspunktet er at skabe en rentabel produktion på bedriften. 0-alternativet er at bibeholde nuværende produktion på Brogaard og på St. Grammegaard. Udvidelse af produktionen på Brogaard med slagtesvin betyder, at der opnås en fremtidssikring af produktionen.

Samfundsmæssigt vil 0-alternativet derfor kunne betyde færre arbejdspladser blandt andet hos de mindre lokale virksomheder (vognmænd, foderstoffer m.m.) og på Danish Crowns slagteri i Rønne.

Miljømæssigt vil 0-alternativet betyde, at miljøpåvirkningen i nærområdet omkring Brogaard vil være som i nudrift. Dette vil betyde en væsentligt højere ammoniakemission end ansøgt drift, idet etablering af forsyningsanlæg i ansøgt drift vil nedbringe ammoniakemissionen i forhold til nudrift.

Med hensyn til nabogener set i forhold til 0-alternativet, er det Teknik & Miljø vurdering, at udvidelsen på Brogaard ikke vil betyde væsentlig større gener for naboerne omkring Brogaard end ved den nuværende produktion.

17 Samlet konkluderende vurdering

Der er foretaget beregninger af ammoniakfordampningen og ammoniakdepositionen til omkringliggende naturarealer. Ammoniakdepositionen reduceres i forhold til den eksisterende nudrift, idet der etableres forsøringsanlæg i alle staldafsnit. Hermed vurderes udvidelsen, hvad ammoniakpåvirkningen angår, at påvirke naturtilstanden i positiv retning. Desuden vurderes vandmiljøet ikke at blive påvirket væsentligt af næringsbelastning fra overfladisk afstrømning.

Kravet til 30 % reduktion af ammoniakfordampningen på udvidelsen i henhold til Lov nr. 1572 af 20. december 2006 er opfyldt, idet der er opnået reduktion i ammoniakfordampningen ved anvendelse af forsøringsanlæg samt etablering af delvist fast gulv eller drænet gulv i alle stalde. Desuden er kravet om BAT-teknologi opfyldt inden for alle dele af produktionen.

Landskabeligt vurderes bygningerne at blive passet ind i området på bedst mulig måde, således at de ikke vil blive dominerende i landskabet, og så de landskabelige værdier ikke tilsidesættes.

Med hensyn til nabogener er det Teknik & Miljø vurdering, at udvidelsen ikke vil betyde væsentligt større gener for naboerne omkring Brogaard end ved den nuværende produktion. Der er udarbejdet en detaljeret lugtberegning, som viser, at lugtgenekriterierne overholdes. Endvidere er der beskrevet og stillet vilkår, som sikrer, at de nødvendige foranstaltninger træffes ved ophør af driften på ejendommen, således at forureningsfare undgås.

Ses der på projektets kortsigtede såvel som langsigtede virkninger på miljøet vurderes disse ikke at være af væsentlig betydning. Teknik & Miljø har vurderet, at idet ammoniakemissionen fra Brogaard falder, vil udvidelsen ikke have en væsentlig indvirkning på naturområderne, hverken på kort eller lang sigt.

Med hensyn til udspretningsarealernes placering ligger en mindre del i nitratfølsomme områder i forhold til overfladevand men ingen i nitratfølsomme grundvandsområder eller i fosforbelastede områder. De nitratfølsomme områder beskyttes ved, at der udbringes mindre husdyrgødning pr. ha, og kravet til disse er dermed opfyldt.

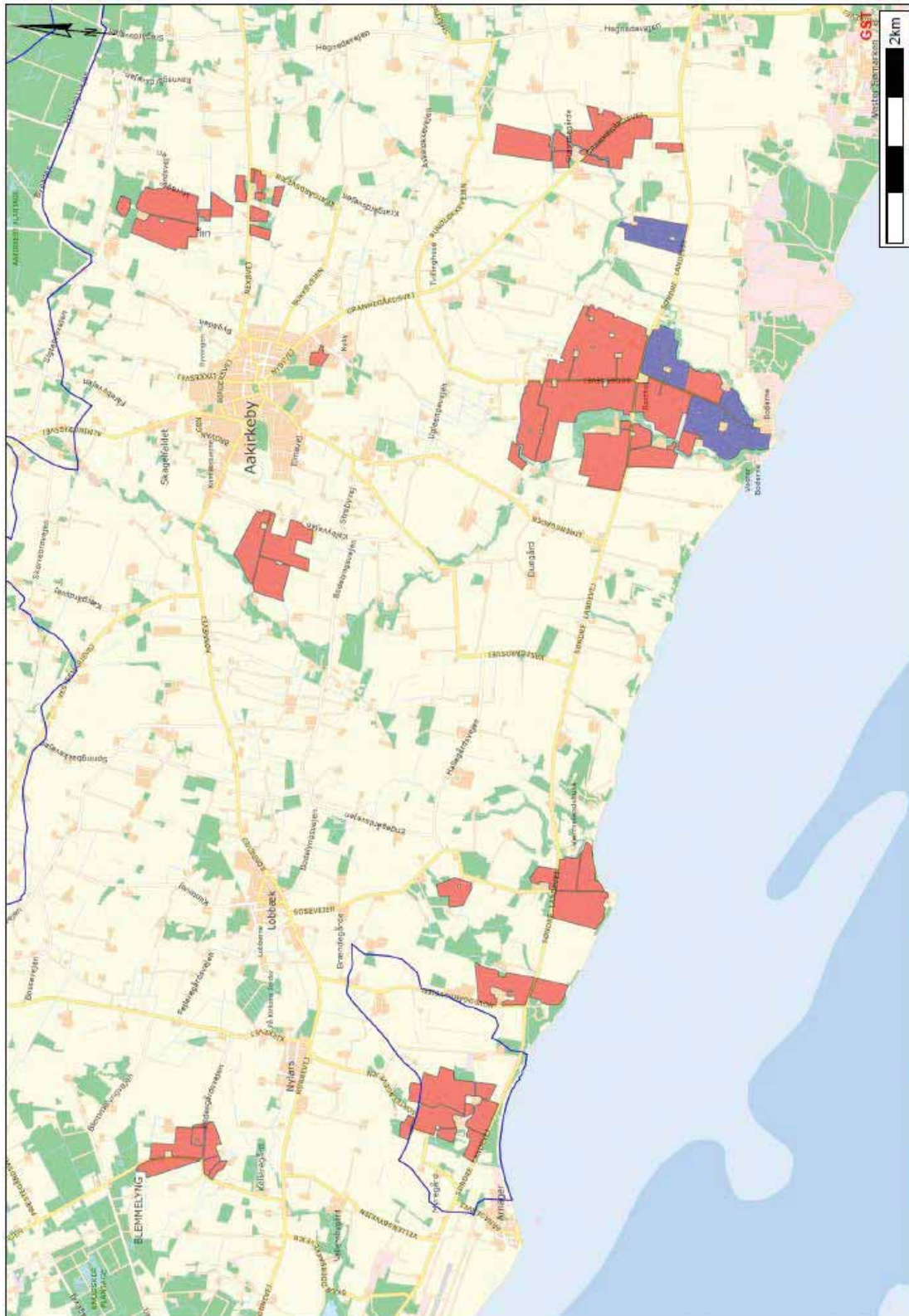
Samlet set vurderer Teknik & Miljø, at når miljøgodkendelsens vilkår overholdes, har ansøgeren truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik, og at husdyrbruget i øvrigt kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne. Teknik & Miljø vurderer, at indretning og drift af husdyrbrugt, udbringning af husdyrgødning og drift af arealerne kan ske i overensstemmelse med gældende regler og uden væsentlig påvirkning af miljøet, som dette er defineret i husdyrgodkendelsesloven, herunder at projektet ikke skader bevaringsstatus for Natura 2000-områder eller levesteder for arter optaget på Habitatdirektivets bilag IV.

Bilag 1: Anlægstegning

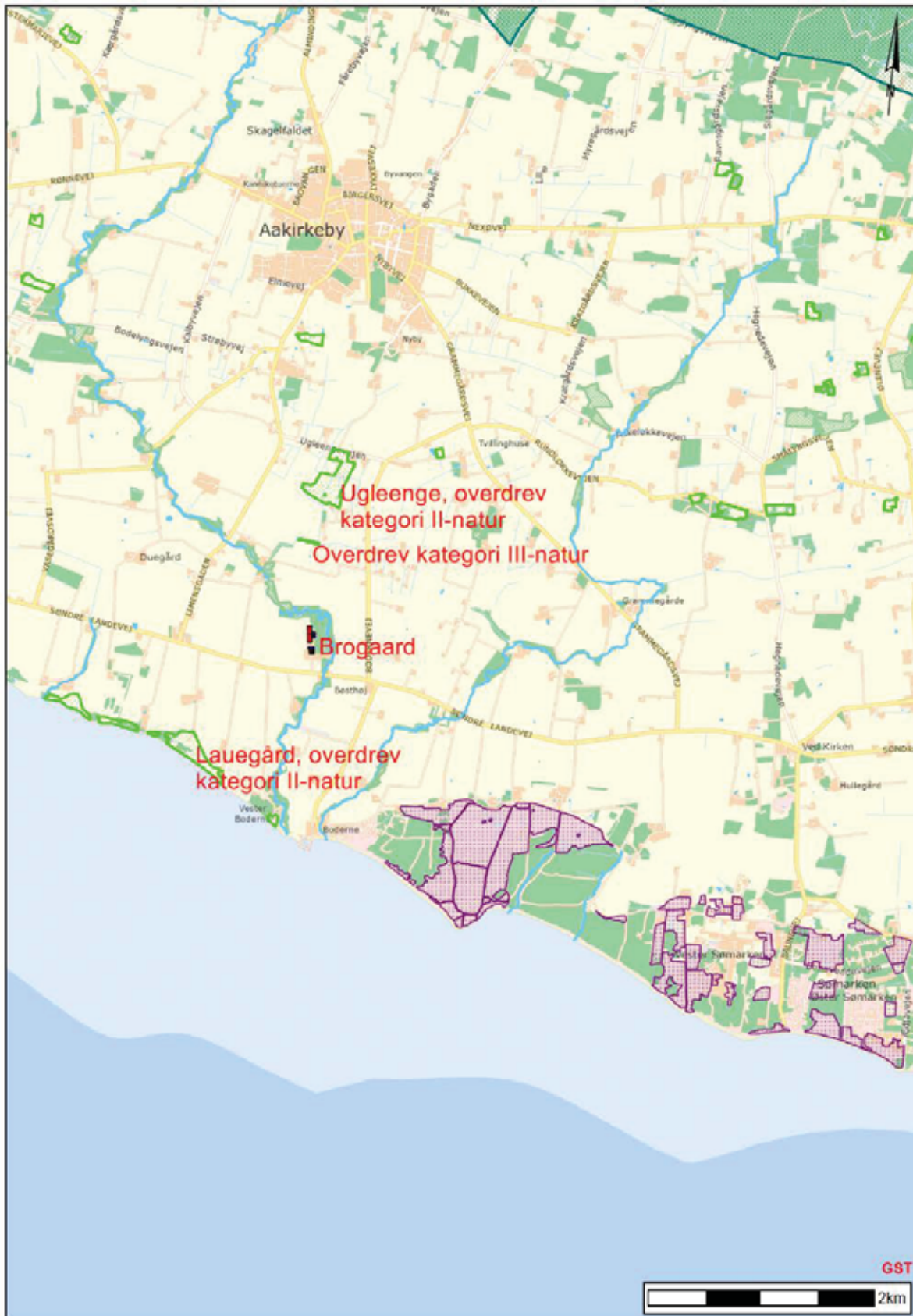


Bilag 2: Udbringningsarealer.

Med rød er markeret ejede og forpagtede arealer, med blå aftalearealer. Den blå streg markerer områder med nitratklasse 1 (arealer afvander til sårbart Natura 2000-område).



Bilag 3: Kortbilag med natur



Bilag 4: OML-beregning



Vurdering af lugtspredning omkring Brogaard

En OML-lugtberegning er foretaget i spredningsmodellen OML-Multi 6.0 for Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby.

Forudsætninger:

Stald A (Slagtesvin 1996)

Ventilationsprincip: Undertryk med vægventiler.

Stald, højde: 4,8 m

Afkast, højde: 1,0 m placeret på tagflade 0,6 m fra kip.

Afkasthøjden: gns. 5,5 m over terræn.

Afkast, ansøgt drift: 3 stk. Ø800 afkast med konus og en ydelse på hver 20.750 m³/h

Stald B (Slagtesvin 2004)

Ventilationsprincip: Undertryk med vægventiler.

Stald, højde: gns. 4,9 m over terræn.

Afkast, højde: 1,0 m placeret på tagflade 0,6 m fra kip.

Afkasthøjden: gns. 5,6 m over terræn.

Afkast, ansøgt drift: 3 stk. Ø800 afkast med konus og en ydelse på hver 20.750 m³/h

Stald C (Slagtesvinestald 2008)

Ventilationsprincip: Undertryk med loftsventiler.

Stald, højde: gns. 9,5 m (Nord: 8,7 m. Syd: 10,4 m over terræn).

Afkast, højde: 1,0 m placeret på tagfladen 8,8 m fra kip på den vestlige side og 9,5 m fra kip på den østlige side.

Afkasthøjde: 7,2 m over terræn mod nord og 9,1 m over terræn mod syd.

Afkast, ansøgt: 12 stk. Ø800 afkast med konus og en ydelse på hver 24.500 m³/h

Stald D (Ny kommende forlængelse)

Ventilationsprincip: Undertryk med loftsventiler.

Stald, højde: 8,7 m

Afkast, højde: 1,0 m placeret på tagfladen 8,8 m fra kip på den vestlige side og 9,5 m fra kip på den østlige side.

Afkasthøjde: 7,2-7,4 m over terræn.

Afkast, ansøgt: 12 stk. Ø800 afkast med konus og en ydelse på hver 24.500 m³/h

Placering af afkast fremgår af vedhæftede bilag.

Stald	A	B	C	D
Sektioner	1	1	6	6
Stipladser pr. sektion	612	629	530	530
Gns. vægt, kg (32-115)	73,5	73,5	73,5	73,5
Gulvtype	Dræn+spalte	Dræn+spalter	Delvis fast	Delvis fast
OUE/s pr. afkast	6.761	6.949	5.855	5.855

Ruheden er beregnet til 0,3085. Ruhedsklassen er bestemt i en oval cirkel omkring det indsatte beregningscentrum, idet de nærmeste nabobeboelser er placeret sydøst for staldanlægget. Vurderes ruheden indenfor en cirkel omkring staldanlægget beregnes denne til 0,3129.

DLBR
DANSK
LANDBRUGS
RÅDGIVNING

Der er landbrug (marker) vest for ejendommen og skov øst og nord for ejendommen. Ruheden omfatter således kategorierne landbrug med læhegn (38 %), blandet natur og bebyggelse (25 %) samt skov (37 %).

Der er ikke indregnet en terræneffekt, idet OML-programmet kun beregner en effekt af terrænet, hvis receptorerne (nabobeboelser) er placeret højere end kilderne (afkastene).

Staldene på Brogaard er placeret 25-30 m over havets overflade, mens nabobeboelserne er placeret i 18-20 m over. I beregningen er nabobeboelserne sat til terrænhøjde = 0 og afkastenes terrænhøjde er fastsat i henhold hertil. Beregningscentrum er placeret 8,5 m højere end nabobeboelserne.

OML beregning

Lugtemissionen er beregnet iht. den nye lugtvejledning. Lugtemission for slagtesvin opstaldet på delvist fast gulv og fuld drænet gulv er hhv. 300 og 450 OUE/s/1.000 kg.

Resultatet af OML beregningen er månedsvis opgjorte 99-percentiler på timebasis, hvor det er den største 99-percentil, der skal sammenlignes med genegrænserne i lugtvejledningen. Beregningerne er foretaget på 10 års vejrdata. Dermed kan der aflæses en skarp tolkning af genegrænsen for lugt frem for en konservativ tolkning.

Genekriteriet for	Ny lugtvejledning
Boliger i byzone/sommerhusområde	5 OUE/m ³
Boliger i samlet bebyggelse	7 OUE/m ³
Enkelt boliger i landzone	15 OUE/m ³

Beregningscentrum er fastsat til afkast 8, som er det sydøstligste afkast på stald C (slagtesvinestalden fra 2008). Beregningscentrum er placeret tæt på lugtcentrum for staldanlægget. Der er foretaget beregninger i afstande fra 200 til 620 m fra beregningscentrum.

Måling af afstand på Danmarks Miljøportal viser, at der er 310 m fra det indsatte 0-punkt til nærmeste enkelt beboelse placeret i retning 160-170 grader (syd) for staldanlægget (Søndre Landevej 162). Der er 329 m til den næste enkelt beboelse placeret i retning 140-150 (syd, sydøst).

Resultater

Lugtemissionen overskrider ikke 15 OUE/m³ i en afstand af 310 m i retning 140-170 grader. Lugtgenekravet i forhold til nærmeste enkelt beboelse er hermed opfyldt.

Resultatet af beregningerne er vedlagt. I resultatfilerne er værdien for lugtkoncentrationen angivet i en given afstand til beregningscentrum.

Vedlagt:

Oversigtskort med placering af afkast
Udskrift resultatfiler fra OML-Multi 6.0



Udskrevet: 2014/07/16 kl. 16:04
Dato: 2014/07/16

OML-Multi PC-version 20140224/6.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til Bornholms Landbrug, Rønnevej 1, 3720 Aakirkeby

Side 1

Kommentarer til beregningen:

Broggard ansøgt drift.

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 = 0.308 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 0., 0.
og radierne (m):

200.	250.	300.	305.	310.
315.	320.	325.	330.	335.
340.	350.	400.	450.	620.

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.....: Skorstenhøjde 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	Lugt		
											Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1	1	-14.	-104.	5.5	5.5	22.	5.33	0.80	0.80	4.8	6.75E-03	0.0000	0.0000
2	2	0.	-105.	5.0	5.5	22.	5.33	0.80	0.80	4.8	6.75E-03	0.0000	0.0000
3	3	13.	-106.	5.0	5.5	22.	5.33	0.80	0.80	4.8	6.75E-03	0.0000	0.0000
4	4	-8.	-82.	6.0	5.6	22.	5.33	0.80	0.80	4.9	6.93E-03	0.0000	0.0000
5	5	4.	-83.	6.0	5.6	22.	5.33	0.80	0.80	4.9	6.93E-03	0.0000	0.0000
6	6	17.	-84.	6.0	5.6	22.	5.33	0.80	0.80	4.9	6.93E-03	0.0000	0.0000
7	7	-18.	1.	8.5	9.1	22.	6.30	0.80	0.80	10.4	5.84E-03	0.0000	0.0000
8	8	0.	0.	8.5	8.9	22.	6.30	0.80	0.80	10.4	5.84E-03	0.0000	0.0000
9	9	-16.	13.	9.0	8.6	22.	6.30	0.80	0.80	9.9	5.84E-03	0.0000	0.0000
10	10	1.	11.	9.0	8.4	22.	6.30	0.80	0.80	9.9	5.84E-03	0.0000	0.0000
11	11	-16.	27.	9.0	8.6	22.	6.30	0.80	0.80	9.9	5.84E-03	0.0000	0.0000
12	12	3.	25.	9.0	8.4	22.	6.30	0.80	0.80	9.9	5.84E-03	0.0000	0.0000
13	13	-14.	38.	9.5	8.1	22.	6.30	0.80	0.80	9.4	5.84E-03	0.0000	0.0000
14	14	3.	36.	9.5	7.9	22.	6.30	0.80	0.80	9.4	5.84E-03	0.0000	0.0000
15	15	-14.	50.	9.5	7.8	22.	6.30	0.80	0.80	9.0	5.84E-03	0.0000	0.0000
16	16	5.	49.	9.5	7.6	22.	6.30	0.80	0.80	9.0	5.84E-03	0.0000	0.0000
17	17	-13.	64.	10.0	7.4	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
18	18	6.	62.	10.0	7.2	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
19	19	-11.	76.	10.0	7.4	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
20	20	6.	76.	10.0	7.2	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
21	21	-11.	89.	10.0	7.4	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
22	22	8.	87.	10.5	7.2	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
23	23	-10.	102.	10.5	7.4	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
24	24	9.	100.	10.5	7.2	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
25	25	-9.	114.	10.5	7.4	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
26	26	10.	113.	10.5	7.2	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
27	27	-8.	127.	10.5	7.4	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
28	28	11.	126.	10.5	7.2	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
29	29	-7.	140.	10.5	7.4	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-03	0.0000	0.0000
30	30	11.	138.	10.5	7.2	22.	6.30	0.80	0.80	8.7	5.84E-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	11.5	0.7
2	11.5	0.7
3	11.5	0.7
4	11.5	0.7
5	11.5	0.7
6	11.5	0.7
7	13.5	0.9
8	13.5	0.9
9	13.5	0.9
10	13.5	0.9
11	13.5	0.9
12	13.5	0.9
13	13.5	0.9
14	13.5	0.9

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m4/s3
15	13.5	0.9
16	13.5	0.9
17	13.5	0.9
18	13.5	0.9
19	13.5	0.9
20	13.5	0.9
21	13.5	0.9
22	13.5	0.9
23	13.5	0.9
24	13.5	0.9
25	13.5	0.9
26	13.5	0.9
27	13.5	0.9
28	13.5	0.9
29	13.5	0.9
30	13.5	0.9

Retningsafhængige bygningsdata (kun retninger med bygningshøjde større end nul er medtaget).

Kilde nr. 7:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
70	16.7	32.0
80	16.7	32.0
90	16.7	32.0
100	16.7	32.0

Kilde nr. 8:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
50	16.7	14.0
60	16.7	14.0
70	16.7	14.0
80	16.7	14.0
90	16.7	14.0
100	16.7	14.0
110	16.7	14.0

Kilde nr. 9:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
90	16.7	32.0
100	16.7	32.0
110	16.7	32.0
120	16.7	32.0

Kilde nr. 10:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
60	14.4	14.0
70	14.4	14.0
80	14.4	14.0
90	14.4	14.0
100	14.4	14.0
110	14.4	14.0
120	14.4	14.0
130	14.4	14.0

Kilde nr. 12:

Retning	Højde[m]	Afstand[m]
90	14.4	14.0
100	14.4	14.0
110	14.4	14.0
120	14.4	14.0
130	14.4	14.0
140	14.4	14.0
150	14.4	14.0
160	14.4	14.0

Udskrevet: 2014/07/16 kl. 16:04
Dato: 2014/07/16

OML-Multi PC-version 20140224/6.00
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

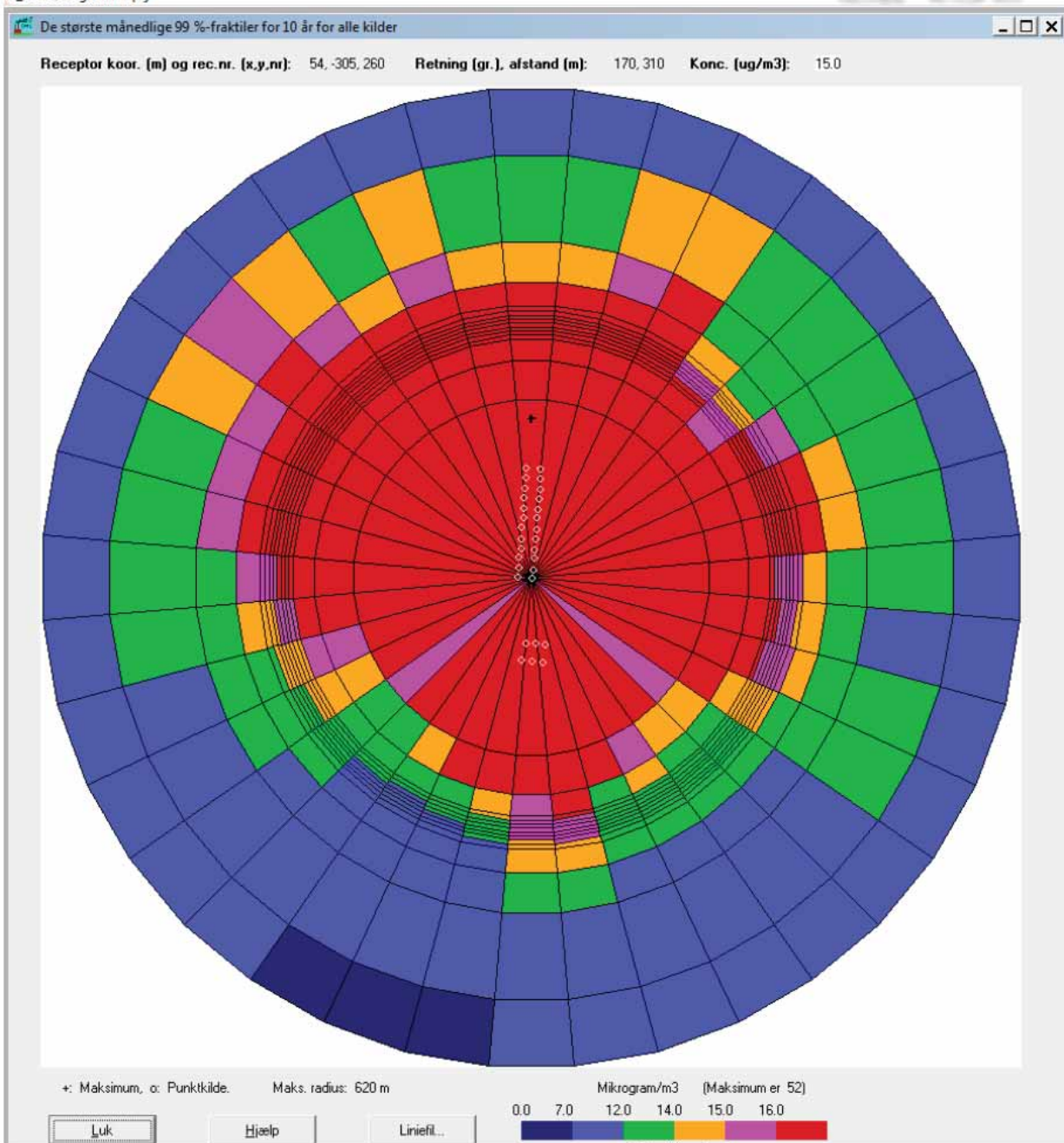
Side til advarsler.

Lugt Periode: 740101-831231 (Bidrag fra alle kilder)

De største månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)															
	200	250	300	305	310	315	320	325	330	335	340	350	400	450	620	
0	52	34	23	22	21	21	20	19	19	18	17	17	14	12	9	
10	47	31	22	22	21	20	20	19	19	18	18	17	14	12	9	
20	35	29	21	20	19	19	19	19	19	18	18	18	15	14	9	
30	27	23	21	20	20	20	20	19	19	19	18	18	16	14	10	
40	22	18	16	16	16	15	15	15	15	15	14	14	13	12	9	
50	21	18	15	15	15	15	15	14	14	14	14	13	13	12	9	
60	21	19	17	16	16	16	16	15	15	15	15	14	13	12	9	
70	20	19	18	18	18	18	18	18	17	17	17	16	14	13	9	
80	19	18	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	14	13	9	
90	19	17	16	16	15	15	15	15	15	15	15	14	13	12	9	
100	19	17	16	16	16	16	15	15	15	15	14	14	13	11	9	
110	19	17	16	16	15	15	15	15	15	15	15	14	13	12	9	
120	16	16	14	14	14	14	14	14	14	14	14	13	12	12	9	
130	15	14	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	11	10	8	
140	16	14	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	11	10	8	
150	17	15	14	13	13	13	13	13	13	12	12	12	11	10	8	
160	20	16	13	13	13	13	13	13	13	13	12	12	11	10	8	
170	26	19	16	16	15	15	15	15	15	15	14	14	13	11	8	
180	28	19	15	15	15	15	15	15	14	14	14	14	13	11	8	
190	26	19	14	14	13	13	13	12	12	12	11	11	10	9	7	
200	19	16	13	13	12	12	12	11	11	11	11	11	10	9	7	
210	17	14	12	12	12	11	11	11	11	11	11	10	9	9	7	
220	16	13	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	10	10	8	
230	15	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	10	8	
240	16	14	14	14	14	14	13	13	13	13	13	13	12	11	8	
250	16	15	15	14	14	14	14	14	14	14	13	13	12	11	9	
260	18	16	16	15	15	15	15	15	14	14	14	14	13	12	9	
270	19	18	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	13	12	9	
280	20	18	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	15	13	9	
290	20	18	17	17	17	17	17	16	16	16	16	16	15	13	10	
300	21	20	18	18	18	18	18	18	18	18	17	17	15	14	10	
310	22	21	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18	16	15	11	
320	22	19	18	18	17	17	17	17	17	16	16	16	15	13	10	
330	25	22	19	19	19	18	18	18	18	17	17	17	14	12	9	
340	31	25	20	20	19	19	19	18	18	17	17	17	15	14	10	
350	43	31	22	21	21	20	20	19	18	18	18	17	14	12	9	

Maksimum= 51.77 i afstand 200 m og retning 0 grader i 198112 (yyyymm)



Bilag 5: Vurdering af skov ved Brogaard

NOTAT

Bornholms Regionskommune
Teknik og Miljø
Skovløkken 4, Tejn
3770 Allinge
CVR: 26 69 63 48

13. november 2014

J. nr. 09.17.18P19-0034

Vurdering af skov ved Brogaard

I forbindelse med en ansøgning om udvidelse af svineproduktionen på Brogaard, Søndre Landevej 49, 3720 Aakirkeby har Teknik & Miljø kortlagt skoven beliggende umiddelbart øst og nord for Brogaard med henblik på at afklare, om skoven falder ind under kategori III-natur jf. bekendtgørelsen om godkendelse af husdyrbrug.

Såfremt skoven er at betragte som kategori III-natur, kan der stilles krav om en maksimal merdeposition på 1,0 kg N/ha pr. år. Kommunen kan dog acceptere et højere niveau, men ikke skærpe til et lavere niveau.

Skoven ved Brogaard er besigtiget den 26. juni 2014 af Katrine Høst, Teknik og Miljø, BRK.

Besigtigelsen omfatter skov som ses på nedenstående luftfoto.



Figur 1 Luftfoto over skov ved Brogaard, som er besigtiget. Til højre kort med potentielt ammoniakfølsom skov fra Miljøportalen.

Beskrivelse af skovens vegetation

Skoven ligger i en dalsænkning omkring Læsåen, som slynger sig gennem skoven. Skoven domineres af ahorn med noget bøg. Bundvegetationen er sparsom med især ramsløg. Skoven er åben og har præg af ensaldrende træer. Skoven har træk af habitatnaturtypen 9130 Bøgeskov på muldbund men domineres klart af ahorn og udgør dermed ingen habitatnaturtype. Skovbundsfloraen vidner om, at der er muldbund på lokaliteten.

Langs Læsåen er der fugtigbundsarter, og på fugtig bund forekommer ask og rødæl. I skoven øst for Brogaard er ahorn og bøg dog dominerede helt ned til vandløbsbredderne, mens der forekommer mere ask i den nordlige del af skoven. Der ses på vandløbsbredderne visse steder arter som bl.a. skovstar, akselblomstret star, sværtevæld og skov-skræppe, som er karakteristiske arter for habitatnaturtypen 91E0 Elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld.

Der er flere nåletræsbevoksninger skarpt adskilt fra løvskoven. Disse er tætte og mørke, og skovbundsflora er stort set fraværende.

I den nordlige del af skoven er der flere rydninger, bl.a. hvor der har stået ask angrebet af asketoptørre. Her er bundvegetationen høj bestående af bl.a. hindbær, skovbrandbæger, skovgaltetand, fløjlsgræs, agertidsel, stor nælde m. fl.

Artslisten for skoven ses herunder.

Latinsk navn	Dansk navn	Ellenbergværdi for kvælstof
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Ahorn	7
<i>Allium scorodoprasum</i>	Skov-Løg	7
<i>Allium ursinum</i>	Rams-Løg	8
<i>Alnus glutinosa</i>	Rød-El	x
<i>Anemone</i> sp.	Anemone	
<i>Angelica sylvestris</i>	Angelik	4
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Vild Kørvel	8
<i>Betula pubescens</i>	Dun-Birk	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Skov-Stilkaks	6
<i>Carex otrubae</i>	Sylt-Star	6
<i>Carex remota</i>	Akselblomstret Star	x
<i>Carex sylvatica</i>	Skov-Star	5
<i>Circaea lutetiana</i>	Dunet Steffensurt	7
<i>Cirsium arvense</i>	Ager-Tidsel	7
<i>Corylus avellana</i>	Hassel	5
<i>Crataegus monogyna</i>	Engriflet Hvidtjørn	4
<i>Dactylis glomerata</i> ssp. <i>glomerata</i>	Alm. Hundegræs	6
<i>Dactylis glomerata</i> ssp. <i>lobata</i>	Skov-Hundegræs	5
<i>Deschampsia caespitosa</i>	Mose-Bunke	
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Alm. Mangeløv	6
<i>Euonymus europaeus</i>	Benved	5
<i>Fagus sylvatica</i>	Bøg	x
<i>Galium aparine</i>	Burre-Snerre	
<i>Galium palustre</i> ssp. <i>palustre</i>	Kær-Snerre	4
<i>Geum urbanum</i>	Feber-Nellikeroed	7
<i>Glyceria fluitans</i>	Manna-Sødgræs	7
<i>Holcus lanatus</i>	Fløjlsgræs	5

<i>Juncus conglomeratus</i>	Knop-Siv	3
<i>Juncus effusus</i>	Lyse-Siv	4
<i>Lycopus europaeus</i>	Sværtevæld	7
<i>Mentha aquatica</i>	Vand-Mynte	
<i>Myosotis sylvatica</i>	Skov-Forglemmigej	7
<i>Oxalis acetosella</i>	Skovsyre	6
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rørgræs	7
<i>Phragmites australis</i>	Tagrør	7
<i>Poa nemoralis</i>	Lund-Rapgræs	4
<i>Poa trivialis</i>	Alm. Rapgræs	7
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Stor Konval	5
<i>Prunus avium</i>	Fugle-Kirsebær	5
<i>Prunus cerasifera</i>	Mirabel	
<i>Ranunculus repens</i>	Lav Ranunkel	7
<i>Ribes rubrum</i>	Have-Ribs	
<i>Rosa canina</i> ssp. <i>canina</i>	Glat Hunde-Rose	
<i>Rubus idaeus</i>	Hindbær	6
<i>Rubus</i> sect. <i>Rubus</i>	Brombær	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Butbladet Skræppe	9
<i>Rumex sanguineus</i>	Skov-Skræppe	7
<i>Sambucus nigra</i>	Alm. Hyld	9
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoldet Brunrod	7
<i>Senecio sylvaticus</i>	Skov-Brandbæger	8
<i>Sorbus aucuparia</i>	Alm. Røn	x
<i>Stachys sylvatica</i>	Skov-Galtetand	7
<i>Stellaria holostea</i>	Stor Fladstjerne	5
<i>Stellaria media</i>	Alm. Fuglegræs	8
<i>Symphytum x uplandicum</i>	Foder-Kulsukker	
<i>Ulmus glabra</i>	Skov-Elm	7
<i>Urtica dioica</i>	Stor Nælde	9
Valerianaceae sp.	Baldrian	
<i>Veronica beccabunga</i>	Tykbladet Ærenpris	6
<i>Viola reichenbachiana</i>	Skov-Viol	6

Som det fremgår af artslisten har størstedelen af arterne ellenbergværdier for kvælstof på 5 eller højere. Værdier på mellem 5 og 7 indikerer kvælstofrige voksesteder, hvor planterne har deres hovedudbredelse på kvælstofrige jorde, mens værdier på mellem 7 og 9 indikerer overvældende kvælstofrige voksesteder, hvor planterne er koncentreret på overgødede og meget kvælstofrige jorde. Der kan udregnes en gennemsnitlig ellenbergværdi ud fra artslisten for lokaliteten – denne er beregnet til 6,2.

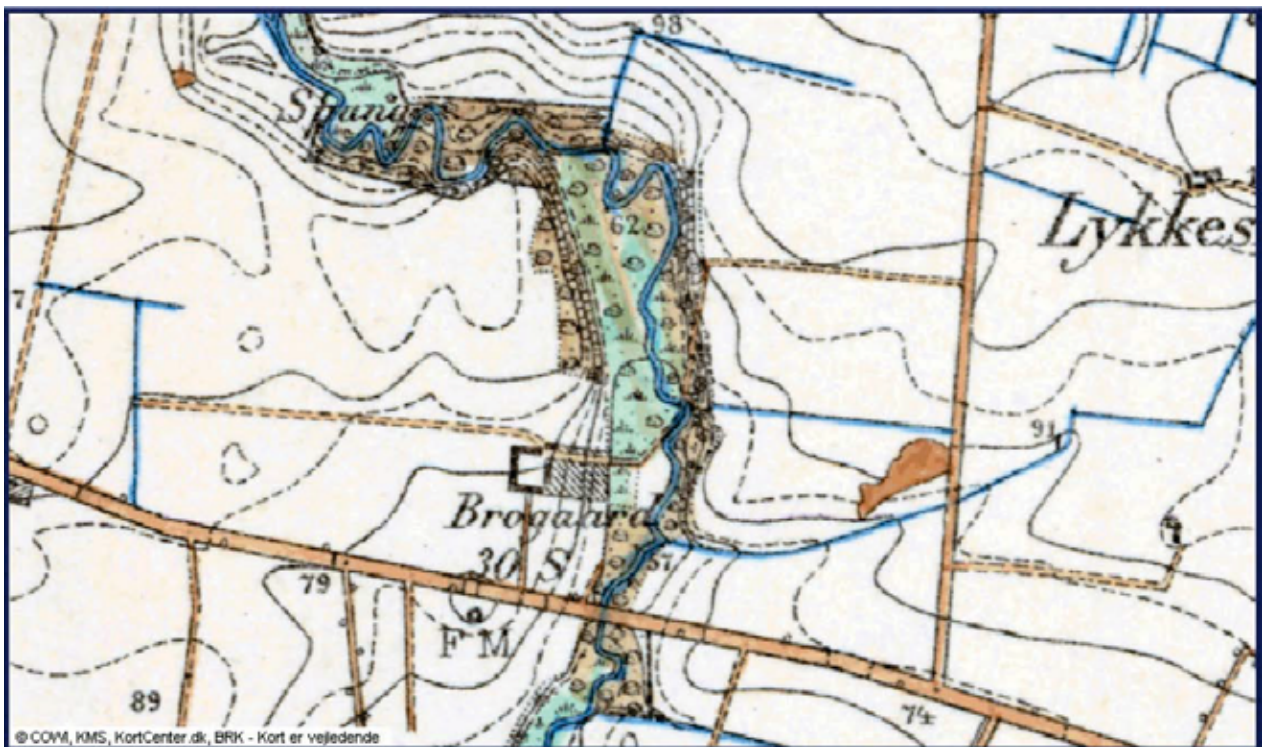
Skovens historie

Af historiske kort tilbage til 1864-77 fremgår det, at det meste af arealet dengang også var skovbevokset eller havde karakter af eng. Dog er der dele af arealet, som ifølge kortet dengang var dyrket landbrugsjord. Se nedenstående kortudsnit.

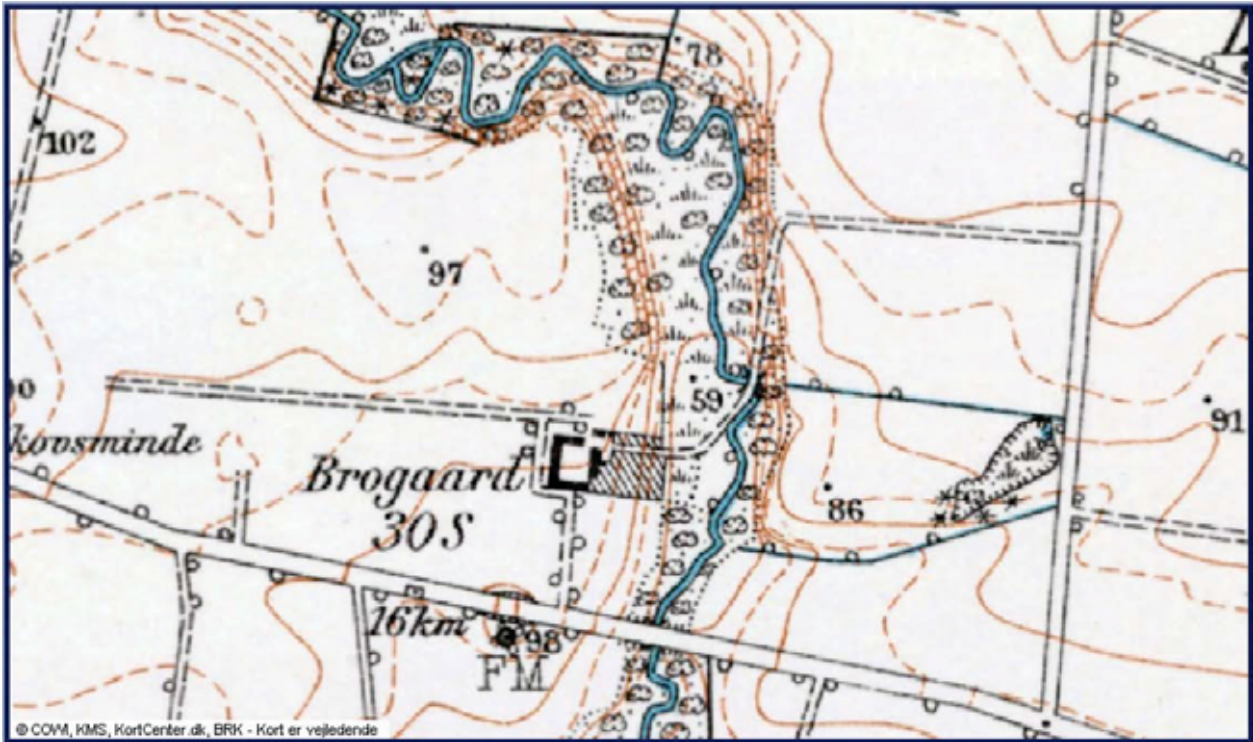
Det antages, at den del af skoven, som var skov eller eng i 1800-tallet ikke har været opdyrket tidligere, da arealet er en dalsænkning omkring Læsåens slyngede forløb med skrænter i siderne. Terrænet og den fugtige jordbund har dermed formodentlig umuliggjort dyrkning.



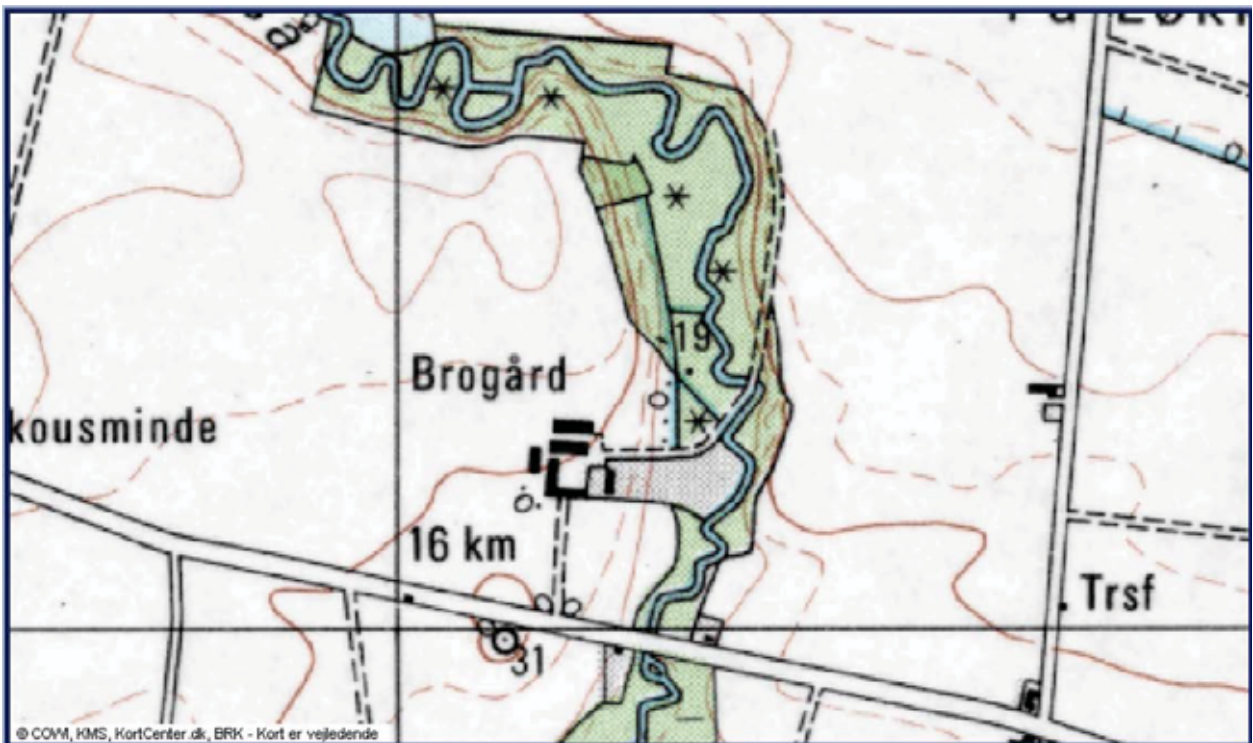
Figur 2 Herredskort 1864-77. Udsnit over skoven ved Brogaard. Bemærk, at Brogaard dengang ikke lå på dens nuværende placering.



Figur 3 Generalstabens kort 1883-1887.



Figur 4 Geodætisk kort fra 1930'erne.



Figur 5: 4 cm-kort fra 1970'erne.

Vurdering af skovens ammoniakfølsomhed

I henhold til definitionen i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen bilag 3 gælder følgende:

En skov er ammoniakfølsom, når:

- *der har været skov på arealet i lang tid (i størrelsesorden mere end ca. 200 år), så der er tale om gammel »skovjordbund«,*
- *skoven er groet frem af sig selv på et naturareal, fx 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*
- *der i skoven er forekomst af naturskovindikerende eller gammelskovsarter, som er medtaget på listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af skovlovens § 25.*

Endvidere fremgår det af den digitale vejledning til Miljøgodkendelse af husdyrbrug at:

Desuden vil der være tale om en ammoniakfølsom skov, hvis den rummer en eller flere af de arter, der er naturskovindikerende eller gammelskovsarter, og som er på listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af skovloven. Det følger heraf, at en skov godt kan være ammoniakfølsom, fordi den rummer naturskovindikerende eller gammelskovsarter, selv om der ikke har været skov på arealet i meget lang tid – mere end 200 år. I de fleste tilfælde vil en skov, der rummer sådanne arter, dog være en gammel skov.

Skoven på lokaliteten er ikke over 200 år, men der har på størstedelen af arealet været skov eller eng tilbage til 1864-77, som det fremgår af historiske kort. På baggrund af dette og på baggrund af stedets topografi formoder Teknik & Miljø, at jordbunden her ikke har været dyrket i mere end 200 år. Dog er der nogle dele af arealet, som var opdyrkede i 1800-tallet. Bl.a. nogle arealer nord og øst for Brogaard, hvor der i dag er nåletræsbevoksninger.

Der er ved besigtigelsen af skoven ikke fundet arter, der er naturskovindikerende eller gammelskovsarter fra listen over arter, der er brugt ved prioritering af naturmæssigt særligt værdifulde skove omfattet af skovloven.

I henhold til definitionen i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens bilag 3 skal en skov defineres som ammoniakfølsom, når blot et af kriterierne er opfyldt. Den del af skoven, som var skov eller eng på det ældste kort fra 1800-tallet, må derfor betegnes som ammoniakfølsom og dermed kategori III-natur.

Vurdering af beskyttelsesniveauet for lokaliteten

Beskyttelsesniveauet for kategori 3-natur omfatter ikke som for kategori 1-natur og kategori 2-natur et generelt krav til den maksimale ammoniakdeposition. Beskyttelsesniveauet fastlægger, at kommunen på baggrund af en konkret vurdering kan stille krav om en maksimal merdeposition på 1,0 kg N/ha/år, hvis en kategori 3-natur har en særlig regional eller lokal naturinteresse. Beskyttelsesniveauet udelukker ikke, at kommunen kan tillade en større merdeposition på sådanne områder, men udelukker derimod, at der kan stilles et mere skærpet krav end 1,0 kg N/ha/år for disse områder.

Idet størstedelen af skoven ved Brogaard er at betragte som kategori 3-natur, hvor der muligvis kan komme en merdeposition på 1,0 kg /N/ha/år, skal kommunen afklare, om området er en del af særlige regionale eller lokale beskyttelsesinteresser. Som grundlag for denne afklaring skal kommunen inddrage alle fire følgende kriterier:

- *det aktuelle naturområdes status i kommuneplanen, herunder særligt om det aktuelle ammoniakfølsomme naturområde er omfattet af kommuneplanens udpegning af særlige værdifulde naturområder, rekreative områder*

og/eller værdifulde kulturmiljøer samt kommuneplanens retningslinjer for varetagelsen af naturbeskyttelsesinteresserne, de rekreative interesser og de kulturhistoriske interesser,

- *om det aktuelle område er omfattet af fredning, handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats,*
- *det aktuelle naturområdes naturkvalitet og*
- *kvælstofbidrag til området fra andre kilder (fx markbidrag), herunder for så vidt angår skove om de gødskes.*

Skoven ved Brogaard er i kommuneplan 2009 omfattet af en udpegning som særligt naturområde. De særlige naturområder omfatter Natura 2000-områder, fredskovsarealer, fredede områder, vildtreservater, beskyttede § 3-naturtyper samt strandbeskyttelseszonen. Skoven ved Brogaard er omfattet af udpegningen, da den er fredsskov (og i øvrigt også underlagt en fredning, se nedenfor). Udpegningen siger ikke noget om naturkvaliteten i området.

Endvidere er skoven beliggende i et område udpeget som kulturmiljø, og som omfatter Læså, Grødby Å, Saxebrø mm. Inden for de udpegede kulturmiljøer skal de kulturhistoriske værdier så vidt muligt beskyttes. En eventuel ammoniakpåvirkning af skoven vil ikke påvirke de kulturhistoriske værdier.

Skoven er omfattet af en fredning af arealer omkring Læsådalen (strækningen mellem Skørrebro og Østersøen). Der er tale om en landskabsfredning fra 1976. Fredningen går i det væsentlige ud på, at der ikke må ske ændringer i den bestående tilstand, og at der gives offentligheden adgang til gående færdsel langs visse strækninger af åen. Som begrundelse for fredningen er blandt andet anført følgende: *”Fra sit udspring ovenfor Ekkodalen til udløbet i Østersøen hører Læsåen og tilhørende arealer til en af de mest kendte klassiske lokaliteter i Danmarks natur. Gennem åens erosion er skabt et snit gennem jordlagene, der på ganske enestående måde viser den geologiske udvikling for perioder, der i det øvrige Danmark ligger dybt begravet i undergrunden, og åløbet, som tillige gennemskærer et stærkt tektonisk præget område, er både forskning- og undervisningsmæssigt en af vort lands vigtigste geologiske lokaliteter, hvortil kommer, at der til åens bevarelse knytter sig betydelige botaniske, zoologiske og kulturgeografiske interesser.”*

Området er ikke omfattet af en handleplan for naturpleje eller anden planlagt naturindsats.

Skovens naturkvalitet: Skovens og skovbundens plantesamfund vurderes ikke at være særligt ammoniakfølsomme, idet hovedparten af vegetationen består af næringselskende planter. Der er endvidere ikke fundet arter fra listen over naturskovindikerende eller gammelskovsarter. Vegetationen som helhed kan betegnes som mindre ammoniakfølsom. Dog er elle- og askeskov ved vandløb, søer og væld en habitatnaturtype, som i den sammenhæng er defineret som ammoniakfølsom med en tålegrænse på 10-20 kg N/ha /år. Denne skovtype er beliggende inde midt i skoven.

Ifølge ejers grønne driftsplan for skoven, som er udarbejdet i 2010 af en skovrådgiver, er de fleste af bevoksningerne etableret mellem 1960 og 1988, kun et fåtal bevoksninger er etableret tidligere henholdsvis i 1930 og 1945. Det fremgår endvidere af driftsplanen, at *”Udpræget naturnær skovdrift har det ikke været, idet tidligere ejere har valgt at forme skoven ud fra ønsket om at opnå en indtjening med dyrkningen og med relativt korte produktionstider og omdriftstid, end hvad der er normalt gældende for skovdrift.”*

Kvælstofbidrag til området fra andre kilder: Skoven påvirkes allerede af kvælstofbidrag fra produktionen på Brogaard, hvor der har været en større svineproduktion i en årrække. Da der i forbindelse med den ansøgte udvidelse vil blive etableret gylleforsuring i alle staldanlæg på Brogaard vil ammoniakudledningen og dermed depositionen falde i forhold til den nuværende produktion. Sammenholdt med produktionen pr. 1. januar 2007 er der dog tale om en mindre stigning. Endvidere påvirkes skoven af markbidrag fra markerne på begge sider af skoven. Herudover modtager skoven ved Brogaard kvælstofbidrag fra Limensgaden 29, hvor der er en mindre slagtesvineproduktion (knap 4000

slagtesvin årligt). Bidraget herfra til skoven vurderes dog at være lille eller ubetydeligt, idet der er tale om en mindre produktion beliggende i en afstand af 275 m til det nærmeste hjørne af skoven. Endvidere er der på denne strækning også noget skov, som vil opfange en del ammoniak.

Teknik & Miljø konkluderer samlet, at skoven ved Brogaard er at betragte som kategori 3-natur, og at området har en regional og lokal beskyttelsesinteresse, som det fremgår af fredningen. Dette gælder dog særligt de geologiske forhold. Vegetationen består hovedsageligt af planter, som har deres hovedudbredelse på kvælstofrige jorder, og der er ikke fundet særligt naturskovs- eller gammelskovsindikerende arter.

Ammoniakemissionen fra produktionen vil falde i forhold til nuværende produktion, fordi der i ansøgt drift etableres gylleforsuring i alle staldafsnit. Herved reduceres den samlede emission fra produktionen med 28 % i forhold til eksisterende nudrift. Hermed vil den ansøgte udvidelse på Brogaard belaste skoven mindre end den eksisterende nudrift.

Teknik & Miljø vurderer på denne baggrund, at der ikke skal stilles yderligere krav vedrørende ammoniakdepositionen til skoven.

Bilag 6: Vilkår fra eksisterende miljøgodkendelse af 16. maj 2012.

Vilkår fra eksisterende miljøgodkendelse fra 16. maj 2012 er i udgangspunktet stadig gyldige, idet nærværende miljøgodkendelse gives som et tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse. Der er dog enkelte vilkår, som ikke længere er relevante ved udnyttelse af nærværende tillæg til miljøgodkendelsen. Disse er i nedenstående oversigt fjernet, og der henvises til relevante vilkår i nærværende miljøgodkendelse.

1 Generelle vilkår

1.1 Vilkår vedrørende drift og indretning

- 1.1.1 Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af den miljøtekniske beskrivelse og med de ændringer, der fremgår af godkendelsens vilkår.
- 1.1.2 Der skal til stadighed tilstræbes en god staldhygiejne, herunder sikre at stier holdes tørre, samt at staldene og fodringsanlæg holdes rene. Klimatiske forhold fx meget høje temperaturer kan medføre at grise gøder i et større areal af stien.
- 1.1.3 Drikkevandssystemet skal drives og vedligeholdes, således at unødigt spil undgås i videst muligt omfang.
- 1.1.4 Håndtering af gylle skal foregå under opsyn, således at spild undgås, og der tages størst muligt hensyn til omgivelserne.
- 1.1.5 Der skal monteres en returløbssikring på gårdens vandinstallation, sådan at der ikke kan opsuges forurening i installationerne i tilfælde af tryksvigt. Denne returløbssikring skal kontrolleres regelmæssigt og mindst én gang årligt, og der skal føres journal over kontroldataerne.

1.2 Vilkår vedrørende årsproduktion

Vilkåret bortfalder ved ibrugtagning af nærværende tillæg til miljøgodkendelse og erstattes af vilkår 3.1.1.

1.3 Vilkår vedrørende information og ændringer på ejendommen

- 1.3.1 Ændring i ejerforhold (eller hvem der har ansvar for driften) skal meddeles til kommunen. Drifts-, indretnings- eller bygningsmæssige ændringer, der er relevante i forhold til godkendelsen, skal anmeldes til kommune inden gennemførelsen. Kommunen vurderer om de aktuelle planer for ændringer/udvidelse kan ske indenfor rammerne af denne godkendelse.
- 1.3.2 De vilkår der vedrører driften, skal være kendt af de ansatte, der er beskæftiget med den pågældende del af driften.
- 1.3.3 Ændringer af udspretningsarealet, skal anmeldes til Bornholms Regionskommune, der vurderer, hvorvidt de nye arealer er mere sårbare end de nuværende.

Godkendelsens forudsætninger (miljøteknisk beskrivelse) og miljøvurderingen tager udgangspunkt i de udbringningsarealer, der fremgår af kortbilag. *Vilkår vedr. udbringningsarealer bortfalder ved ibrugtagning af nærværende tillæg til miljøgodkendelse og erstattes af vilkår 3.4.1.*

2 Vilkår vedrørende produktionsanlægget

2.1 Staldinventar- og drift

- 2.1.1 Der skal etableres overbrusningsanlæg eller højtryksanlæg, hvor staldluften tilføres forstøvet vand i samtlige stalde.

I stalde til smågrise, avls- og slagtesvin taget i brug efter 1. juli 2000 er det et lovkrav, at der til grise over 20 kg opsættes overbrusning eller andre foranstaltninger, der giver grisene mulighed for køling. (§ 4 i lov nr. 104 af 14. februar 2000 om indendørs hold af smågrise, avls- og slagtesvin).

2.2 Ventilation

- 2.2.1 Ventilatorer skal renholdes og rengøres inden hver indsætning af nyt hold dyr. Nævnte skal fremgå af egenkontrol journal.

2.3 Rengøring af staldanlæg

- 2.3.1 Der skal opretholdes en god staldhygiejne. Bygninger, anlæg og omgivelser skal renholdes, således at lugtgener begrænses mest muligt for de omkringboende.

2.4 Ammoniakreducerende teknologi

- 2.4.1 *Vilkåret vedr. foder bortfalder ved ibrugtagning af etape 2 i nærværende tillæg til miljøgodkendelse og erstattes af vilkårene 3.3.1-3.3.11 vedr. forsuring af gylle.*

2.5 Lugt

- 2.5.1 *Vilkåret erstattes af vilkår 3.1.1 i nærværende tillæg til miljøgodkendelse.*

- 2.5.2 Såfremt der efter kommunens vurdering opstår væsentlige lugtgener, der vurderes at være væsentligt større end der kan forventes ifølge grundlaget for miljøvurderingen, kan kommunen meddele påbud om, at der skal indgives og gennemføres projekt for afhjælpende foranstaltninger.

Vilkår vedrørende gyllebeholdere

- 2.5.3 Umiddelbart efter udkørsel af gylle fra gyllebeholderen skal gyllebeholderen tilføres snittet halm, således gylleoverfladen er dækket af et betydeligt lag halm, ind til flydelaget dannes efter 1-2 uger. *Dette vilkår ophæves, når gylleforsuringsanlægget i etape 2 er i drift.*

2.6 Gødningsopbevaring

- 2.6.1 Der skal altid være en opbevaringskapacitet for fast og flydende husdyrgødning på mindst 9 måneder på husdyrbruget

2.7 Gyllehåndtering

- 2.7.1 Ved håndtering af gylle gennem ikke-faste installationer, der ikke lever op til § 18 i bekendtgørelse nr. 1695 af 19. december 2006 om husdyrhold og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v., skal dette foretages under konstant opsyn, således at evt. brud straks opdages og pumpningen i så fald afbrydes.
- 2.7.2 Såfremt der ved en eller flere af gyllebeholderne er etableret fast pumpeudstyr, skal elinstallationen indrettes, så at pumpen ikke kan startes utilsigtet.

- 2.7.3 Hvis der er monteret fjernbetjent pumpeudstyr på en eller flere af gyllebeholderne, skal der være monteret en anordning, der sikrer at pumpen slår fra automatisk, når der er pumpet, hvad der svarer til indholdet af en gyllevogn. Der kan alternativt etableres en anordning, som sikrer, at pumpen kun kan startes, når der står en gyllevogn under udløbet.

2.8 Spildevand og overfladevand

- 2.8.1 Tagvand kan ledes direkte til vandløb eller sø. Overfladevand fra øvrige befæstede arealer skal passere et veldimensioneret sandfang inden udledning til dræn, vandløb eller sø (kræver særskilt tilladelse).
- 2.8.2 Spildevand fra rengøring af stalde og lignende skal ledes til samletank eller gyllesystem og anvendes i henhold til reglerne for husdyrgødning i bekendtgørelse for husdyrhold og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v. (Bek. nr. 1695 af 19. december 2006).
- 2.8.3 Vaskevand fra rengøring af stalde skal opsamles i beholder og må herefter anvendes i overensstemmelse med bestemmelserne for spildevand i husdyrgødningsbekendtgørelsen.
- 2.8.4 Vask af maskiner og redskaber uden gødningsrester skal ske på fast vaskeplads. Vaskevandet kan, mod særskilt tilladelse, udledes til dræn, dog skal vandet forinden udløbet gennemgå rensning i et veldimensioneret sandfang og en godkendt olieudskiller.
- 2.8.5 Al vask af maskiner, redskaber, hvorfra der kan forekomme gødningsrester og sprøjterester skal foregå på støbt, tæt plads med bortledning af spildevandet til opsamlingsbeholder. Udbringning skal ske jf. bekendtgørelse for husdyrhold og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v. (Bek. nr. 1695 af 19. december 2006).

2.9 Uheld og risici

- 2.9.1 Ved driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet, er der pligt til øjeblikkeligt at anmelde dette til: 112 eller Bornholms Politi, tlf.: 5690 1448/114.
- 2.9.2 Der er udarbejdet en beredskabsplan for Brogaard som fortæller, hvornår og hvordan der skal reageres ved uheld, som kan medføre konsekvenser for det eksterne miljø. Denne beredskabsplan skal vedligeholdes, så oplysningerne i den altid er opdateret.
- 2.9.3 Såfremt planen ikke forelægger på tidspunktet, hvor godkendelsen meddeles, skal den indsendes til tilsynsmyndigheden senest én måned efter meddelelse af godkendelsen.

2.10 Støjkluder

- 2.10.1 Virksomhedens bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier, målt ved nabobeboelser eller deres opholdsarealer:

Mandag-fredag Kl 7-18 (8 timer)	Alle dage Kl. 18-22 (1 timer)	Alle dage Kl. 22-7 (1/2 timer)	Alle dage Kl. 22-7
Lørdag Kl 7-14 (7 timer)	Lørdag Kl. 14-18 (4 timer)		Maksimal værdi
	Søn- og helligdag Kl. 7-18 (8 timer)		
55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)

- 2.10.2 Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver midlingstiden inden for den pågældende periode.
- 2.10.3 Virksomheden skal, for egen regning, dokumentere, at støjvilkårene overholdes, hvis tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Dokumentation for overholdelse af støjkravene kan være i form af målinger i ejendommens omgivelser (under fuld drift) eller kildestyrkemålinger ved de enkelte støjkilder kombineret med beregninger efter den fælles nordiske beregningsmodel for industristøj.

Kravet om dokumentation af støjforholdene kan højst fremsættes en gang årligt, med mindre den seneste kontrol viser, at vilkår nr. 2.11.1 ikke kan overholdes. Støjmålinger skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens til enhver tid gældende støjberegningsvejledning og foretages i punkter som forinden aftales med tilsynsmyndigheden. Støjmåling skal udføres af et akkrediteret firma.

I våde høst år kan behovet for tørring af korn og andre afgrøder være så stort, at det er nødvendigt at lade blæserne køre i døgndrift. Særligt ved køling af korn kan det være nødvendigt at gøre det om natten, da temperaturen om dagen er for høj til, at der kan køles.

2.11 **Skadedyr**

- 2.11.1 Der skal på ejendommen foretages effektiv fluebekæmpelse som minimum i overensstemmelse med de nyeste retningslinier fra Statens Skadedyrlaboratorium. Bekæmpelsen skal desuden foretages på tilsynsmyndighedens forlangende.
- 2.11.2 Opbevaring af foder skal ske på sådan en måde, så der ikke opstår risiko for tilhold af skadedyr (rotter m.v.).

2.12 **Støv**

- 2.12.1 Driften må ikke medføre væsentlige støvgener uden for ejendommens eget areal.

2.13 **Oplag af olie, affald, pesticider og øvrige kemikalier**

Olie

- 2.13.1 Olietanke skal stå på et for olie vanskeligt gennemtrængeligt underlag, og som minimum være overdækket med et halvtag.
- 2.13.2 Opbevaring af diesel/fyringsolie i overjordiske tanke skal til enhver tid ske i en typegodkendt beholder, som står overdækket på fast og tæt bund, således at spild kan opsamles, og at der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
- 2.13.3 Tankning af diesel skal til enhver tid ske på en plads med fast og tæt bund, enten med afløb til olieudskiller eller således at spil kan opsamles, og at der ikke er mulighed for afløb til jord, kloak, overfladevand eller grundvand.
- 2.13.4 Olie skal opbevares på en sådan måde, at der ikke opstår risiko for forurening.

Affald

- 2.13.5 Arealerne omkring bygningerne og tilkørselsveje skal holdes ryddelige og fri for affald.

- 2.13.6 Affald skal opbevares og bortskaffes efter BOFA I/S's regulativer.
- 2.13.7 Der må ikke foretages afbrænding af affald på ejendommen. Det gælder dog ikke afbrænding af affald, der er tilladt i medfør af BOFA I/S's affaldsregulativ (haveaffald).
- 2.13.8 Virksomhedens medicinaffald, veterinært affald m.v. skal opbevares utilgængeligt for uvedkommende. Affaldet skal bortskaffes efter BOFA I/S's regulativer.
- 2.13.9 Animalsk affald, herunder selvdøde dyr, skal opbevares i lukket kasse, container (større dyr under kadaverkappe) eller lignende og placeres ved privatvejen indtil staldanlægget, således at der i tidsrummet indtil afhentning ikke opstår uhygiejniske forhold herunder adgang for omstrefjende dyr.
- 2.13.10 Affald bør sorteres i containere opstillet på ejendommen.
- 2.13.11 Olie- og kemikalieaffald skal opbevares i egnet emballage og skal stå på støbt areal. Oplagspladsen skal være under tag.

Sprøjtemidler og medicin

- 2.13.12 Rester af lægemidler og kanyler fra dyrehold betragtes som "særligt affald" og skal bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler om bortskaffelse af affald. Medicin (lægemidler) må ikke opbevares sammen med levnedsmidler eller foderstoffer.
- 2.13.13 Lægemiddelrester og brugte kanyler skal bortskaffes via autoriserede kanaler som fx kommunale modtageordninger. Ved særlige forholdsregler for bortskaffelse af lægemidler, vil det fremgå af indlægssedlen i pakningen.
- 2.13.14 Påfyldning af vand i forbindelse med brug af sprøjtemidler må ikke ske ved direkte opsugning fra søer, vandløb eller brønde/boringer. Der må ikke være risiko for afløb til dræn eller vandløb.
- 2.13.15 Medicinrester og rester af sprøjtemidler samt emballage skal bortskaffes efter de til enhver tid gældende regler om bortskaffelse af affald, herunder reglerne om olie- og kemikalieaffald.

3 Vilkår vedrørende udbringningsarealer

- 3.1.1 Vilkåret erstattes af vilkår 3.4.3 i nærværende tillæg til miljøgodkendelse.
- 3.1.2 Flydende husdyrgødning må ikke udbringes på stejle skråninger med en hældning på mere end 6 grader ned mod vandløb eller søer over 100 m² inden for en afstand af 20 m fra vandløbets eller søens øverste kant.

4 Vilkår vedrørende bedste tilgængelige teknologi/Renere teknologi

- 4.1 Der skal i godkendelsesperioden foretages fornøden forureningsbegrænsning på basis af principper om bedst tilgængelig teknik til nedbringelse af eventuelle gener fra stalde og gødningsopbevaring.

- 4.2 Ved erstatning af råvarer og hjælpestoffer skal virksomheden dokumentere, at erstatningen sker til mindre miljøbelastende råvarer og hjælpestoffer.
- 4.3 Anlæg der er særligt energiforbrugende, fx ventilationsanlæg skal kontrolleres og vedligeholdes således, at de altid kører energimæssigt optimalt.
- 4.4 Bedste anvendelige teknologi skal implementeres i de ældre staldafsnit ved næste gennemgribende renovering af staldanlægget.
- 4.5 Vedligeholdelse af staldanlæg.
Ved større vedligeholdelsesarbejder på anlægget (staldgulv, ventilationsanlæg eller lignende) skal den valgte løsning leve op til bedste tilgængelige teknik (BAT). Arbejdet skal anmeldes til Bornholms Regionskommune, Teknik & Miljø, der vurderer, om kravet om BAT er opfyldt. Arbejdet må ikke påbegyndes, før der er givet skriftlig tilladelse til dette.

5 **Vilkår vedrørende tilsyn, kontrol og egenkontrol**

- 5.1 På tilsynsmyndighedens forlangende skal virksomheden dokumentere overholdelse af denne godkendelses vilkår.
- 5.2 Der skal føres journal over dato og aktivitet vedr. udspreddning af gylle og sprøjtning i marken. Journalen skal kunne forevises på forlangende af tilsynsmyndigheden.
- 5.3 Der skal til enhver tid foreligge dokumentation for, at affaldet bortskaffes miljømæssigt forsvarligt.
- 5.4 Ved driftsforstyrrelser og uheld i forbindelse med håndtering af husdyrgødning, som indebærer fare for forurening, skal forskrifterne i beredskabsplanen følges. Den driftsansvarlige har pligt til at afværge følgerne af uheld bedst muligt.
- 5.5** Dokumentation i form af forpagtnings- og overførelsesaftaler om husdyrgødning (af mindst 1 års varighed) m.v. opbevares i mindst 5 år og forevises kommunen på forlangende.

