

REVURDERING AF MILJØGODKENDELSE

for husdyrbruget på Håstrupvej 115, 7000 Fredericia

Efter § 39, jf. § 41, i Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning mv.

23. januar 2019



Indhold

Resumé	3
Afgørelse	4
Vilkår.....	5
Vurdering	6
Retsgrundlag	6
Stalde og opbevaringslagre	7
Ammoniak	10
Lugt	10
Bedste tilgængelige teknik (BAT).....	10
Øvrige krav til indretning og drift.....	11
Samlet vurdering	12
Offentlighed og klagevejledning	12

Bilag:

Bilag 1: Situationsplan

Bilag 2: Kategori 1- og 2-natur

Bilag 3: Oplysninger om husdyrbruget

Bilag 4: Redegørelse for driften af virkemidler og revideret beregning af effekt

Resumé

Husdyrbruget på Håstrupvej 115, 7000 Fredericia, har en miljøgodkendelse fra den 10. juni 2009 meddelt efter § 12 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug.

Kommunen har den 29. januar 2018 sendt et oplæg til revurdering af miljøgodkendelsen til Avlscenter Rønshauge A/S.

Kommunens afgørelse om revurdering skal resultere i en afgørelse, hvor vilkårene i den oprindelige godkendelse enten skærpes ved påbud, eller hvor kommunen ikke finder anledning til at skærpe vilkårene, jf. Husdyrbruglovens¹ § 39, jf. § 41. Der skal navnlig tages stilling til, om husdyrbruget fortsat begrænser forureningen mest muligt ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT).

Kommunen finder ikke anledning til at skærpe vilkårene om anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT). Kommunen finder anledning til at revidere vilkår om indretning og drift af miljøteknologier. Herudover vurderes der ikke at være behov for at skærpe godkendelsens vilkår, jf. § 40, stk. 2, i Husdyrbrugloven.

Indledning af revurderingen har været annonceret på Vejle Kommunes hjemmeside i perioden 27. februar til 20. marts 2018.

Påbud om, at vilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse revideres, er varslet den 8. januar 2019.

Afgørelsen annonceres på Vejle Kommunes hjemmeside den 24. januar 2019.

¹ Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om husdyrbrug og anvendelse af gødning m.v. med senere ændringer (tidligere lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug).

Afgørelse

Vejle Kommune meddeler hermed afgørelse om revurdering af miljøgodkendelsen for husdyrbruget på ejendommen Håstrupvej 115, 7000 Fredericia. Kommunen har vurderet, at der ikke er behov for at skærpe vilkårene i den oprindelige miljøgodkendelse og tillæg hertil ved påbud om anvendelse af BAT. Kommunen finder anledning til at revidere vilkår om indretning og drift af miljøteknologier. Vilklårene fremgår af afsnittet nedenfor. Herudover vurderes der ikke at være behov for at skærpe godkendelsens vilkår, jf. § 40, stk. 2, i Husdyrbrugloven.

Med denne afgørelse ophæves vilkår 15 i miljøgodkendelsen fra 2009 og vilkår 14a i miljøklagenævnsafgørelsen fra 2010, idet vilkår vedrørende indretning og drift af gyllekølingsanlægget revideres.

Den næste regelmæssige revurdering af husdyrbrugets miljøgodkendelse skal foretages senest den 23. januar 2029. Derudover skal godkendelser af IE-husdyrbrug tages op til revurdering, hvis EU-Kommissionen offentliggør en BAT-konklusion, som er relevant for den pågældende produktion.

Vurderingen er foretaget på baggrund af oplysninger fra Avlscenter Rønshauge A/S, herunder oplysningerne i bilag 3 og beregninger i www.husdyrgodkendelse.dk (skema 202.905, version 4).

Vilkår

1. Fristen for overholdelse af vilkårene nedenfor er den 1. marts 2019.
2. Staldanlæggets gyllekanaler, i alt 6.702 m², skal være forsynet med gyllekølingsanlæg. Anlægget skal køle med en effekt på minimum 10 W/m² for at opnå en ammoniakreduktion på 11 %. Samlet skal køleeffekten være på mindst 67 kW på staldanlægget. Varmepumpernes kapacitet skal dimensioneres herudfra.
3. De installerede varmepumper har en samlet køleydelse på 161 kW, og derfor skal driftstiden i gennemsnit pr. varmepumpe være 3.644 timer (timer pr. år) for at opnå en ammoniakreduktion på 11 %.
4. Varmepumperne skal være forsynet med timetæller. Den månedlige driftstid skal indføres i en driftsjournal og forevises til tilsynsmyndigheden på forlangende.
5. Der skal monteres en typegodkendt elmåler, der måler varmepumpernes elforbrug. Elmåleren skal være forsynet med automatisk datalogning, der som minimum registrerer måneds- og årsforbruget af strøm målt i kWh. Disse data skal opbevares i minimum 5 år.
6. Køleanlægget skal være forsynet med trykovervågningssystem samt en alarm og en sikkerhedsanordning, der i tilfælde af lækage på varmeoptageren stopper anlægget. Anlægget må ikke kunne genstarte automatisk.
7. Der skal udføres en årlig service på anlægget. Denne service skal udføres af en installatør med køleautorisation. Anlægget skal i øvrigt vedligeholdes ifølge fabrikantens vejledning herom.
8. Der skal indgås en skriftlig aftale med en godkendt montør om kontrol og service af lufttrensere mindst én gang årligt.

Vurdering

Retsgrundlag

Husdyrbruget på Håstrupvej 115, 7000 Fredericia, er et IE-husdyrbrug² med en eksisterende miljøgodkendelse fra den 10. juni 2009 meddelt efter § 12 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug. Husdyrbruget er desuden omfattet af følgende afgørelser:

- Miljøklagenævnets afgørelse vedr. miljøgodkendelse fra 28. maj 2010.
- Tillæg fra 12. juli 2011 til alternativ løsning vedr. staldsystem og teknologi.
- Tillæg fra 14. oktober 2013 til ny smågrisestald, fodersiloer og fortank.

Husdyrbruget er ejet af Per Abraham Kring, Trelde Næsvej 67, 7000 Fredericia, og drives af Avlscenter Rønshauge A/S, Frifeltvej 13, 7000 Fredericia, CVR-nummer 26091063.

Da det er mere end 8 år siden, husdyrbruget blev miljøgodkendt første gang, skal Vejle Kommune revurdere miljøgodkendelsen, jf. § 39 i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen³.

Ved revurderingen skal det sikres, at:

- Kravene til anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT) fortsat er overholdt. Der kan stilles skærpede vilkår, hvis væsentlige ændringer i BAT skaber mulighed for en betydelig nedbringelse af emissionerne, uden at det medfører uforholdsmæssigt store omkostninger.
- Kravene til totaldeposition af ammoniak fra husdyrbruget til kategori 1- og 2-natur overholdes.
- At husdyrbruget er indrettet og drives, så kravene i § 34 i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen overholdes.

Ved revurderingen skal der ikke gennemføres en vurdering efter habitatbekendtgørelsen, da habitatdirektivet ikke gælder for eksisterende virksomheder, der fortsætter uændret.

² Husdyrbrug, der har aktiviteter omfattet af IE-direktivets bilag I, pkt. 6.6, og som er godkendt efter § 16 a, stk. 2, i Husdyrbrugloven, § 12, stk. 1, nr. 1-3, i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug eller § 33 i Lov om miljøbeskyttelse.

³ Bekendtgørelse nr. 1380 af 30. november 2017 om godkendelse og tilladelse m.v. af husdyrbrug.

Stalde og opbevaringslagre

En oversigt med husdyrbrugets staldafsnit og opbevaringslagre ses i tabel 1 og 2 nedenfor.

Der er regnet med totalarealer for alle bygninger. Se situationsplan i bilag 1.

Staldnavn	Dyretype og staldsystem	Miljøteknologi	Staldstørrelse (m ²)	Produktionsareal (m ²)
Sostalde – gl. bygning	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.		2.083	1.042
	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.			1.041
Poltestalde – gl. bygning	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.		2.419	2.419
Sostalde – 2004	Søer, diegivende. Kassestier, fuldspaltegulv.	Gyllekøling	2.507	1.671
	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv.	Kemisk luftrensning		836
Klimastalde og polte – 2004	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv.		2.210	1.105
	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.			1.105
Klimastald – 2008	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv.		411	411
Sostalde – 2012	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv.	Gyllekøling	5.872	3.915
	Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv.	Kemisk luftrensning		1.957
Poltestalde – forsøg 2012	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.	Gyllekøling	525	525
Klimastalde – 2012	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv.		662	662
Klimastald – 2014	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv.	Gyllekøling	1.133	1.133

Tabel 1: Staldafsnit.

Opbevaringslager navn	Overdækning	Areal (m ²)
Gylletank – 1.000 m ³ - 1985	Naturligt flydelag	222
Gylletank – 2.000 m ³ - 1988	Naturligt flydelag	406

Tabel 2: Opbevaringslagre.

I tillægget til miljøgodkendelsen fra 2013 er der vilkår om, at der skal være gyllekøling i fire staldafsnit og kemisk luftvasker i to staldafsnit, som oplyst i tabel 1.

Der er stillet vilkår om, at gyllekøling og luftvasker samlet skal reducere ammoniakemissionen med 1.580 kg N/år. Dette beregnes ud fra følgende formel:

$\text{Antal kg N fjernet} = \text{kg svovlsyre}/3 + \text{driftstimer for gyllekøling} \times 0,32$

I ansøgning om tillæg til miljøgodkendelse fra 2013 og i beregningerne, der er indsendt i forbindelse med revurderingen, er der regnet med en effekt af teknologier til begrænsning af ammoniakfordampning på 30 % (8.760 driftstimer årligt) i sostaldene fra 2004 og 2012, poltestaldene fra 2012 (poltestalde forsøg 2012) samt klimastalden fra 2014, idet der anvendes enten gyllekøling, kemisk luftvasker eller en kombination af de to teknologier.

Den kemiske luftvasker, som er installeret på husdyrbruget, er fra Veng System.

Staldene på husdyrbruget indeholder en kombination af vacuumudmugning (rørudslusning) og linespil.

Gyllekøling i stalde med rørudslusning (slagtesvin, søer og smågrise) er endeligt optaget på Miljøstyrelsens Teknologiliste⁴ i 2018 med en effekt til begrænsning af ammoniakfordampning på op til 30 %.

Gyllekøling i stalde med linespil (slagtesvin, søer og smågrise) er endeligt optaget på Miljøstyrelsens Teknologiliste i 2018 med en effekt til begrænsning af ammoniakfordampning på op til 34 %.

Kemisk luftrensning (Munters MAC 1) i svinestalde er optaget på Miljøstyrelsens Teknologiliste i 2012 og revideret i 2014 med en effekt til begrænsning af ammoniakfordampning på 89 %.

Ifølge "Samspil mellem miljøteknologier – vurdering af muligheder for at kombinere miljøteknologier på Miljøstyrelsens teknologiliste" fra november 2016 skal der ved kombination af gyllekøling og luftrensning regnes med en kædeeffekt. Det vil sige, at de to teknologier maksimalt, samlet kan reducere ammoniakfordampningen med 92%⁵.

⁴ <http://mst.dk/erhverv/landbrug/miljoeteknologi-og-bat/teknologilisten>

⁵ $R_{t1,2} = 0,30 + 0,89 - 0,30 \times 0,89 = 0,92 = 92 \%$

I forbindelse med teknologilisten er der ikke formler for beregning af effekten af kemisk luftrensning. Der vurderes ikke at være behov for en revideret beregning for luftrenseren.

I forbindelse med teknologilisten fremgår formler for beregning af effekten af gyllekøling i stalde med henholdsvis rørudslusning og linespil. I forbindelse med revurdering af miljøgodkendelsen er der lavet en ny redegørelse for driften af virkemidler og en revideret beregning af effekten af gyllekøling og luftvasker. Se bilag 4.

Der er stillet vilkår om indretning og drift af gyllekølingsanlægget i vilkår 15 (tømning af gyllekanaler hver 14. dag) i miljøgodkendelsen fra 2009, vilkår 14 a (kravsspecifikationer til gyllekølingsanlæg) og 32 (driftsjournal) i klagenævnsafgørelsen fra 2010 samt i vilkår 3 og 4 (krav til hvilke stalde, der skal være gyllekøling i samt kontrol) i tillægget til miljøgodkendelsen fra 2013.

I forbindelse med teknologilisten er der forslag til vilkår til indretning og drift af gyllekølingsanlæg med timetæller. Klimadan har i forbindelse med revurdering af miljøgodkendelsen udarbejdet forslag til vilkår til gyllekølingsanlægget med udgangspunkt i det konkrete anlæg, der er etableret på husdyrbruget.

Vilkår 14a i miljøklagenævnsafgørelsen fra 2010 om kontrol og service af gyllekølingsanlægget revideres med udgangspunkt i forslag til vilkår fra Klimadan. Vilkår i miljøgodkendelsen fra 2009 om tømning af gyllekanaler hver 14. dag ophæves, da det ikke er et nødvendigt vilkår i forhold til at sikre korrekt indretning og drift af gyllekølingsanlægget. Formlen i vilkår 4 i tillæg til miljøgodkendelsen fra 2013 til den samlede kontrol af ammoniakreduktion ved anvendelse af gyllekøling og luftvasker i kombination er fortsat gældende.

Herudover vurderes vilkårene i klagenævnsafgørelsen fra 2010 og tillægget til miljøgodkendelse fra 2013 fortsat at være i overensstemmelse med forslag til vilkår til indretning og drift af gyllekølingsanlæg, jf. teknologilisten.

Der er stillet vilkår om indretning og drift af luftrenseren i vilkår 4 (krav til hvilke stalde, der skal være gyllekøling i samt kontrol) i tillægget til miljøgodkendelsen fra 2013. Desuden er der stillet krav om opbevaring af kemikalier i vilkår 27 i miljøgodkendelsen fra 2009.

Ifølge teknologilisten er forslag til vilkår for kemisk luftrensning under udarbejdelse. Der er stillet vilkår om kontrol og service af luftrenseren mindst én gang årligt. Herudover revideres vilkår om indretning og drift af luftrenseren ikke i forbindelse med denne revurdering.

Ammoniak

I forbindelse med revurderingen er der indsendt en beregning via husdyrgodkendelse.dk, hvor der er regnet med totalarealer for alle stalde. Der er således tale om en worst case beregning i forhold til ammoniakemission fra staldanlægget. Der er regnet med en effekt af gyllekøling på 11 % og en effekt af gyllekøling og luftrensere på 15,5 %. Ifølge worst case beregningen er den samlede ammoniakemission fra husdyrbruget 21.502 kg NH₃-N/år.

Nærmeste Natura 2000-område er Højen Bæk, som ligger ca. 6,7 km nord for staldanlægget. Afstanden til nærmeste område med kategori 1-natur er således også mindst 6,7 km. Se kort i bilag 2.

Totaldepositionen på nærmeste del af Natura 2000-området som følge af ammoniakemission fra husdyrbruget er beregnet til 0,0 kg NH₃-N/ha/år. Kravet til kategori 1-natur er således overholdt.

Nærmeste område med kategori 2-natur ligger ca. 1,4 km sydøst for staldanlægget. Se kort i bilag 2.

Totaldepositionen på nærmeste del af naturområdet er beregnet til 0,2 kg NH₃-N/ha/år. Kravet til kategori 2-natur er således overholdt.

Lugt

Som udgangspunkt er der ikke krav om revurdering af lugtemission. Der har ikke været klager over lugt fra staldanlægget, siden miljøgodkendelsen blev meddelt.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Der er indsendt redegørelse for anvendelse af BAT (se bilag 3). Vejle Kommune har vurderet, hvorvidt der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT på husdyrbruget.

Ammoniakemission

Ifølge Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen beregnes BAT-kravet for eksisterende stalde til søer, smågrise og slagtesvin som udgangspunkt som ammoniakemissionen med de eksisterende staldsystemer og den miljøteknologi, der er vilkår om. Er der vilkår til anvendelse af miljøteknologier i en eksisterende miljøgodkendelse, skal det dog vurderes, om der er behov for at skærpe/ændre driftsvilkårene til denne teknologi.

BAT-kravet vurderes at være overholdt ved anvendelse af de nuværende miljøteknologier (gyllekølingsanlæg og kemisk luftrensere) på husdyrbruget. Som beskrevet i afsnittet "Stalde og opbevaringslagre" ovenfor revideres driftsvilkårene for gyllekølingsanlægget og der stilles vilkår om service på luftrenseren.

Management

Se redegørelse for anvendelse af BAT for management i bilag 3.

Vand- og energiforbrug

Miljøgodkendelsen fra 2009 indeholder vilkår om registrering af vand- og elforbrug. Se redegørelse for anvendelse af BAT for vand- og energiforbrug i bilag 3.

Samlet vurdering

Det er kommunens vurdering, at der er redegjort tilstrækkeligt for anvendelse af BAT. Det er Vejle Kommunes vurdering, at BAT er anvendt i et tilstrækkeligt omfang med den nuværende indretning af husdyrbruget, jf. vilkår i husdyrbrugets miljøgodkendelse og tillæg hertil.

Øvrige krav til indretning og drift

Der er redegjort for, at husdyrbruget er indrettet og drives, så kravene i § 34 i Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen overholdes (se bilag 3).

Energi- og råvareforbrug

I miljøgodkendelsen fra 2009 er der vilkår om, at der skal føres journal over vand- og elforbrug. Virksomheden har redegjort for energi- og vandforbrug (se bilag 3).

Affald

Affaldshåndtering er omfattet af Vejle Kommunes affaldsregulativer. Der er redegjort for affaldsfraktioner, -opbevaring og -bortskaffelse i miljøgodkendelsen fra 2009.

Forebyggelse af uheld

I miljøgodkendelsen fra 2009 er der vilkår om, at husdyrbruget skal have en beredskabsplan, der skal være kendt af de ansatte. Virksomheden har en beredskabsplan, der findes i flere eksemplarer på husdyrbruget.

Samlet vurdering

Vejle Kommune har foretaget en vurdering af, hvor vidt der er behov for at skærpe vilkårene i miljøgodkendelsen af husdyrbruget på Håstrupvej 115, 7000 Fredericia, fra 10. juni 2009.

Husdyrgodkendelsesbekendtgørelsens totaldepositionskrav for kategori 1- og 2-natur er overholdt. Kommunen finder ikke anledning til at skærpe vilkårene om anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT). Kommunen finder anledning til at revidere vilkår om indretning og drift af miljøteknologier. Herudover vurderes der ikke at være behov for at skærpe godkendelsens vilkår, jf. § 40, stk. 2, i Husdyrbrugloven.

Offentlighed og klagevejledning

Indledning af revurderingen har været annonceret på Vejle Kommunes hjemmeside i perioden 27. februar til 20. marts 2018.

Påbud om skærpede vilkår er varslet den 8. januar 2019. Varslingen gav ikke anledning til bemærkninger.

Denne afgørelse er truffet i henhold til § 39, jf. § 41, i Lov om husdyrbrug og anvendelse af gødning mv.

Kommunens afgørelse om revurdering annonceres på Vejle Kommunes hjemmeside den 24. januar 2019.

Afgørelsen kan påklages indtil 4 uger efter offentliggørelsen, jf. kapitel 7 i Husdyrbrugloven. Det vil sige, at en eventuel klage skal være modtaget senest den 21. februar 2019 kl. 23.59 af Vejle Kommune via Miljø- og Fødevareklagenævnets klageportal. Enhver, der har væsentlig individuel interesse i sagen, samt en række foreninger og organisationer m.v. vil kunne klage over kommunens afgørelse.

Klagen skal indsendes via klageportalen på www.naevneneshus.dk. Her findes også vejledning om, hvordan klageportalen anvendes. Klagen sendes gennem klageportalen til kommunen. En klage anses for indgivet, når den er tilgængelig for kommunen i klageportalen.

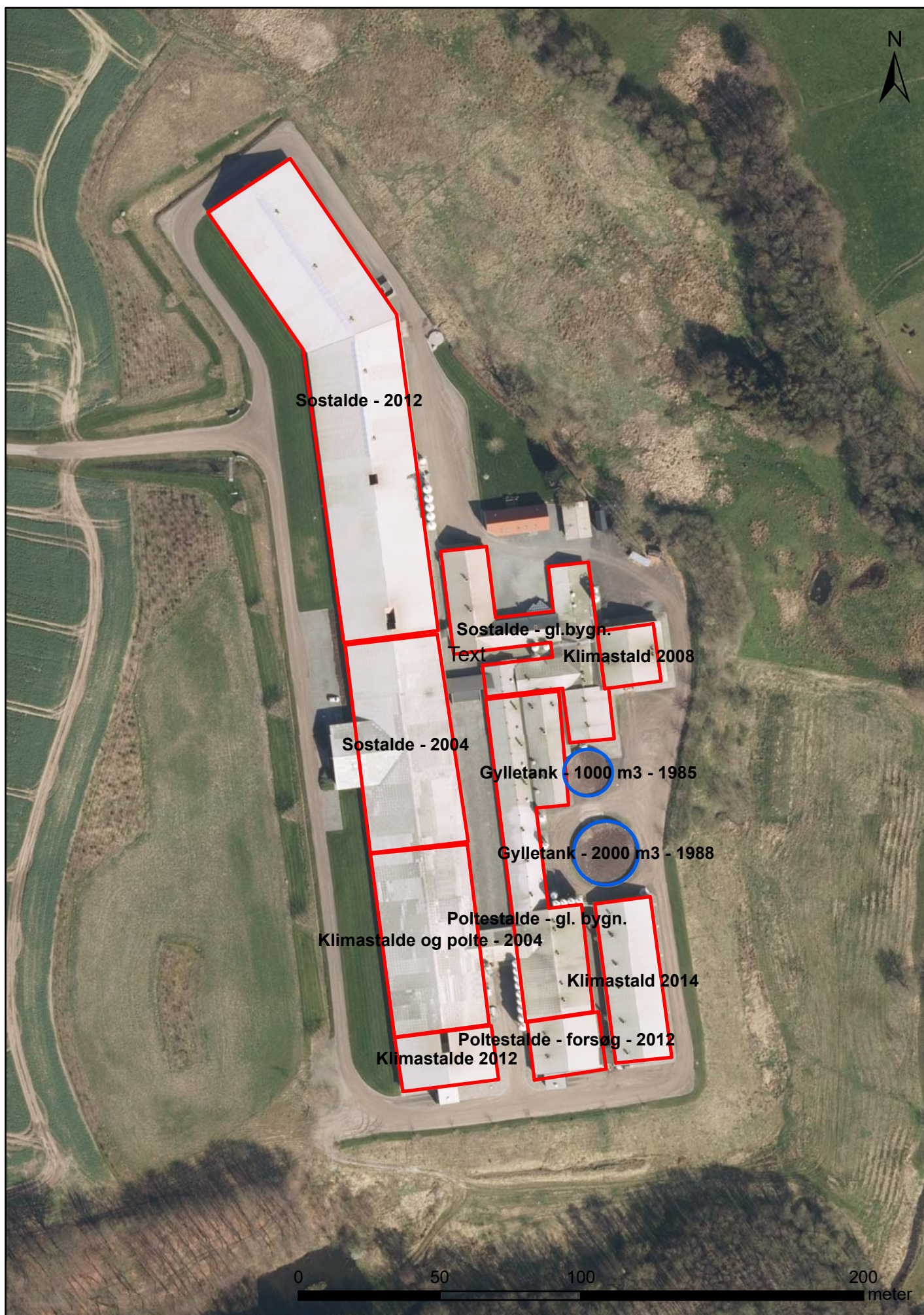
Der er fastsat et klagegebyr på 900 kr. for privatpersoner og 1.800 kr. for virksomheder og organisationer. Gebyret skal betales ved elektronisk overførsel eller ved girobetaling.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om klageportalen. I særlige tilfælde kan du klage uden om klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget fra at bruge klageportalen, skal du aflevere klagen og en begrundet anmodning om fritagelse til kommunen. Kommunen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt du kan blive fritaget.

En eventuel klage over afgørelsen har ikke opsættende virkning medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Det skal bemærkes, at Miljø- og Fødevareklagenævnet ved sin behandling kan ændre eller ophæve en afgørelse.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolene. Retssagen skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen har været offentligt bekendtgjort.

Bilag 1: Situationsplan





**Revurdering
af husdyrbruget på
Håstrupvej 115, 7000 Fredericia**



Oplysninger om husdyrbruget

Udarbejdet af

SvineRådgivningen

Februar 2018

Datablad:

Ansøger	Avlscenter Rønshauge A/S, Frifeltvej 13, 7000 Fredericia
Kontakt	Per Kring e-mail : per@roenshauge.dk hjemmeside : www.roenshauge.dk tlf.+45 20 10 44 70
Husdyrbrugets adresse	Håstrupvej 115, 7000 Fredericia
Matrikel og ejerlav	10 a Håstrup By, Smidstrup
CHR	22458
CVR	26091063
P-nummer	1008501897
Konsulent	SvineRådgivningen v/ Heidi Birch Wentzlau e-mail ; hbw@sraad.dk tlf. 96424603 / 30704057
Ansøgningsskema(er)	Husdyrgodkendelse.dk Skema nr: 202.905

Indholdsfortegnelse

Generelle forhold	5
Revurdering af miljøgodkendelse	5
Oprindelig godkendelse	5
Oversigt	5
Miljøteknisk redegørelse - Anlægget	6
Overblik over stalde og produktioner	6
Alder og levetid	7
Energiforbrug	7
Energiteknologi	8
Tiltag	8
Vandforbrug	8
Energiteknologi	8
Støv & Støj	9
Tiltag	9
Transport	10
Tiltag	11
Opbevaringskapacitet	11
Tiltag	12
Ammoniakemission	12
Ammoniakdeposition	12
Konsekvensvurdering	14
BAT ammoniak	15
Bedste tilgængelige teknik (BAT)	15
Bedst tilgængelige staldteknologi:	15
BAT – management:	15

BAT – foderstrategi:	16
BAT-vand og energi.....	16
BAT- opbevaringsanlæg.....	17

Generelle forhold

Revurdering af miljøgodkendelse

Miljøgodkendelser af husdyrbrug meddelt efter husdyrbrugloven skal regelmæssigt tages op til revurdering, så det sikres at husdyrbrugets indretning og drift fortsat er baseret på anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT), og at forureningen fra husdyrbruget derved begrænses mest muligt.

Ansøgning om revurdering af produktionsanlægget på Håstrupvej 115, 7000 Fredericia er indsendt via skema nr. 202.905 i Virk.dk

Der er tale om en revurdering af eksisterende anlæg til avl- og opformering.

Oprindelig godkendelse

Bedriften har en §12 miljøgodkendelse af 10. juni 2009 samt to tillæg til godkendelsen af hhv. 12.juli 2011 og 14. oktober 2013.

Oversigt

I revurderingen af husdyrbruget redegøres for:

- Anlægget
- Bygningernes estimerede alder og levetid (se bilag)
- Forbrug af el på årsbasis – herunder energiteknologi
- Forbrug af vand på årsbasis – herunder vandteknologi
- Energirapport
- Støv, støj og transporter
- Beredskabsplan (se bilag)
- Opbevaringskapacitet
- Ammoniakemission
- Ammoniakdeposition til natur
- BAT

Miljøteknisk redegørelse - Anlægget

Overblik over stalde og produktioner

Stalde og produktioner					
Staldnavn	Staldstørrelse (m ²)	Ventilation	Kildehøjde	Dyretype og staldsystem	Produktionsareal (m ²)
Ansøgt drift					
Poltestalde - forsøg - 2012	524,9	Mekanisk ventilation	6 m	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	524,00
Sostalde - 2012	5872,3	Mekanisk ventilation	6 m	Søer, golde og drægtige. Løsgående, delvis spaltegulv Søer, diegivende. Kassestier, delvis spaltegulv	3400,00 1700,00
Poltestalde - gl. bygn.	2419,4	Mekanisk ventilation	6 m	Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	2366,00
Sostalde - gl. bygn.	2082,5	Mekanisk ventilation	6 m	Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	967,00 967,00
Klimastalde og polte - 2004	2209,8	Mekanisk ventilation	6 m	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv Slagtesvin. Delvis spaltegulv, 25 - 49 % fast gulv	1104,00 1104,00
Klimastald 2008	411,3	Mekanisk ventilation	6 m	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	411,00
Sostalde - 2004	2507,3	Mekanisk ventilation	6 m	Søer, diegivende. Kassestier, fuldspaltegulv Søer, golde og drægtige. Individuel opstaldning, delvis spaltegulv	1600,00 800,00
Klimastald 2014	1133,1	Mekanisk ventilation	6 m	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	1133,00
Klimastalde 2012	661,8	Mekanisk ventilation	6 m	Smågrise. Toklimastald, delvis spaltegulv	661,00
Sum					16737,00

Alder og levetid

Nedenstående kort viser oversigt over bygninger på Håstrupvej 115, samt bygningsareal og opførelses år. Bemærk venligst at alle bygninger er indtegnet og opgivet med TOTAL-areal – ansøger har ikke i forbindelse med revurderingen forholdt sig til det faktiske produktionsareal.

Driftsbygningerne vurderes at være i god stand og der vil ikke være behov for gennemgribende renoveringer eller ændringer i bygningsmassen indenfor perioden til næste revurdering.



Energiforbrug

Elektricitet anvendes til lys, foderanlæg og ventilation. Ejendommens årlige elforbrug udgør ca. 925.000 kWh pr. år.

Der er tændt lys i staldene i dagtimerne efter behov og lovkrav.

Der anvendes dieselolie til oliebrænder, ved udtørring af stalde ca. 8.000 l pr. år.

Der føres regnskab med energiforbrug via den årlige opgørelse fra forsyningsvæsnet.

Ejendommen er over årene gennemgået flere gange af energikonsulent – senest 2016 hvor en energikonsulent fra Grøn Energi har udarbejdet rapport med forslag til energiforbedrende tiltag. Flere tiltag er allerede indarbejdet, andre mere langsigtede tiltag er endnu ikke gennemført og enkelte forslag er kasseret som ikke mulige med den nuværende drift. Se beskrivelser i afsnittet 'Tiltag'.

Energiteknologi

Et godt klima i staldsektionerne opretholdes af ventilationen, der har et temperatur- og fugtighedsreguleret styringssystem, hvilket sikrer mod unødvendig drift af ventilatorerne. Ventilatorerne er koblet sammen med Multi-step funktion – der sikrer at hver enkelt ventilator altid arbejder med den mest energioptimale omdrejningshastighed.

Ventilationen vedligeholdes og rengøres efter behov, så effekten opretholdes og energispild undgås.

Tiltag

Lyskilder – flere lyskilder er udskiftet til LED og udskiftningen fortsætter de kommende år. Der eksperimenteres en del med forskellige LED-rør og –lyskilder idet man i besætningen har særlig fokus på ikke at forstyrre dyrenes naturlige cyklus der som bekendt er meget påvirkelig af lysintensitet og –farver.

Ventilation – der er løbende udskiftning af ventilatorer/motorer og altid med formålet at finde en mere støjsvag og energibesparende model. Udskiftningen sker som en naturlig del af det løbende vedligehold i staldene.

Varmekilde – ejendommens ældre halmfyr er siden sidste revurdering udskiftet til en mere energirigtig model. Fyret er i samdrift med ejendommens varmepumpe der trækker varme ud af staldenes gyllekanaler. Gyllekølingsanlægget er i 2018 konstateret ikke at have haft de forventede driftstimer og derfor gennemgået ved et større serviceeftersyn. Anlægget og det nye halmfyr er blevet justeret og man vil over foråret 2018 føre tilsyn med at de nye indstillinger giver den forventede driftstid på køleanlægget.

Vandforbrug

Stald og stuehus forsynes med vand fra offentligt vandværk. Der forbruges ca. 38.000 m³ årligt til drikkevand og rengøring i svineproduktionen.

Energiteknologi

Alle drikkenipler er placeret over foderkrybben således at spildt vand opsamles og vandspild reduceres.

Lovpligtig overbrusning til søer og polte er tids- og temperaturstyret for at mindske spild.

Staldene iblødsættes før rengøring, for at reducere vandforbruget til vask.

Ejendommens svinestalde er tilsluttet Håstrup Vandværk. Der føres regnskab med vandforbrug via den årlige opgørelse fra forsyningsvæsnet.

Støv & Støj

I forbindelse med råvareleverancer og fremstilling af foder, samt opbevaring af korn kan der opstå støvgener. Støvpartiklerne vil, grundet deres størrelse, være koncentreret i og omkring ejendommens foderlade. Der vil således ikke være støvgener fra denne arbejds gang i lokalområdet. Da ejendommen er beliggende afsides, med kort og god forbindelse til større offentligt vejnet, vurderes transporterne via grusvejen til ejendommen heller ikke at forårsage støvgener hos nærmeste naboer.

Støj kan forekomme fra ventilationsanlæg, af- og pålæsning af grise, forarbejdning og indtransport af foder, kørsel med landbrugsmaskiner og øvrig transport til og fra ejendommen.

Tiltag

Transporter til og fra ejendommen vil primært foregå i dagtimer, mens ventilationsstøj må forventes hele døgnet, dog vil ventilationsanlægget generelt kører mindre i aften- og nattetimer grundet lavere udendørstemperatur. Da vinduer og døre normalt er lukkede i svinebesætninger, vurderes støjniveauet fra dyrene i stalden at være meget lavt.

Kompressorer til foderanlægget vil køre flere gange i døgnet i forbindelse med foderblanding samt udfodring. Faciliteter til foderblanding samt udfodring er placeret indendørs, og det vil være usandsynligt at disse vil give anledning til støjgener udenfor ejendommen.

Der er siden sidste revurdering blevet monteret cykloner og støvposer med fælles opsamling på flere af ejendommens silobatterier. I avl- og opformeringsbesætninger har støv og spild fra foderleverancer høj fokus i smittebeskyttelsesplanen for besætningen idet tilhold af skadedyr udgør en betydelig smitterisiko.

Se nedenstående oversigt: Støv- og støjkilder for placering af disse på bedriften.



Transport

Transporter forekommer primært i forbindelse med afhentning af levende dyr.

Derudover transport i forbindelse med husdyrgødning, foder, dieselolie samt almindelig leverancer af forbrugsvarer til driften og dennes ansatte.

Se nedenstående oversigt over transport;

Antal	Kapacitet pr. læs	Kommentar til transporten
Smågrise og polte (fra)	Lastvogn	<p>Dyrene transporteres fra ejendommen i lastvogne. Grisene køres fra ejendommen med ca. 3-4 transport pr. uge, - særligt mandag har spidsbelastning i forhold til eksterne transport.</p> <p>Den primære andel af transporterne foretages af eksterne transportører – transporterne er dog nøje planlagt og fastsat til aftalte tidspunkter.</p> <p>Egne transporter 2-3 stk med foregår til fælles omlæsseplads eller til Kringsvej 5.</p> <p>Transporterne foregår på hverdage og i tidsrummet kl. 6.00-18.00</p>

Døde dyr	Lastbil	Der afhentes døde dyr fra ejendommen 2-3 gange pr. uge. Alle afhentninger af døde dyr foregår på godkendt afhentningsplads v. Håstrupvej – lastvognene fra DAKA tillades ikke at besøge ejendommen. DAKA afhenter og planlægger transporten – ejer har ingen indflydelse på tidspunktet for afhentning.
Færdigfoder	Lastbil	Færdigfoder leveres af vognmand, 2-5 leverancer pr. uge. Alt indkøbes som færdigvare og leveres direkte fra foderstof. Transporter vil forekomme på hverdage i tidsrummet kl. 6.00-18.00
Gylle	Traktor	Husdyrgødningen transporteres til udbringning på marken. Udbringningen foregår så vidt muligt i tidsrummet kl. 06.00-22.00 på hverdage.
Gylle til eksterne lagertanke	Lastbil / traktor	Husdyrgødningen transporteres til opbevaring – bufferkapacitet. 80% af gyllemængden pumpes via jordledning til de eksterne tanke placeret v. udspretningsarealerne. Husdyrgødningen flyttes ved behov og i tidsrummet kl. 6.00-18.00

Tiltag

Fordi der afsættes dyr til levebrug vil antallet af transporter til/fra husdyrbruget ikke være sammenligneligt med en tilsvarende husdyrproduktion der leverer slagtedyr.

Ejer henviser til god landmandspraksis, og præciserer for ansatte og vognmænd at transport til og fra bedriften skal foregå ved hensynsfuld kørsel, samt at alle aktiviteter på bedriften planlægges, herunder også levering og udkørsel, således at omgivelserne påvirkes mindst muligt.

80% af husdyrgødningen der opbevares i eksterne tanke flyttes via pumpeledning og transporteres således ikke på vejene i lokalområdet før det udbringes.

Det tilstræbes at antallet af transporter til/fra ejendommen holdes så lavt som overhovedet muligt for at begrænse smittefaren til besætningen.

Opbevaringskapacitet

Udover husdyrgødning samt vand fra produktionen tilledes vand fra befæstede arealer.

Husdyrgødningen opbevares i fortank, gyllebeholdere og i kanaler under stald, den samlede opbevaringskapacitet i lagertanke tilknyttet ejendommen svarer til 17.000 m³.

To tanke ligger på adressen, resten er eksterne lagertanke placeret i lokalområdet på andre ejendomme der også ejes af ansøger eller lejede lokaliteter.

To af de eksterne lagertanke har krav om fast overdækning – resten har ingen vilkår tilknyttet.

Adresse	Årstal	Kapacitet, kbm	Overflade, kvm	Vilkår til overdækning
Håstrupvej 115	1985	1000	222	Nej
Håstrupvej 115	1988	2000	406	Nej
Frifeltvej 102	2002	3000	714	Nej
Frifeltvej 13	1998	4000	735	Nej
Frifeltvej 13	2014	3000	628	Ja
Håstrupvej 116	2012	4000	867	Ja
Total		17.000 kbm		

Tiltag

Flere af de gyllebeholdere ejendommen anvender, er overdækket med fast overdækning i form af telt. Herved formindskes fordampningen af ammoniak fra beholderoverfladen og regnvandsbidraget til lagertanken og antallet af transporter med husdyrgødning reduceres. Der henvises til Landbrugets Byggeblad; Teltoverdækning, beholdere, 103.04-29.

Ekstern opbevaringskapacitet benyttes i det omfang det er nødvendigt for at opnå de bedste udbringningsforhold i marken – der optimeres efter udbringningstidspunkt og afgrødevalg.

Ansøger forpligter sig via gødningsplanlægningen til at opretholde tilstrækkelig opbevaringskapacitet for husdyrgødning jf. Husdyrgødningsbekendtgørelsens § 11 og 12. Dette forhold kan på tilsyn kræves dokumenteret. Dette vurderes at være tilstrækkeligt til at sikre at produktionen til stadighed har rådighed over den nødvendige kapacitet.

Ammoniakemission

4.1 Samlet ammoniakemission fra husdyrbruget (stald og lager)

Driftstype:	Ammoniakemission fra staldafsnit (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra lagre (kg NH ₃ -N/år)	Ammoniakemission fra husdyrbruget (kg NH ₃ -N/år)
Ansegt drift	17872,4	986,5	18858,9
Nudrift	18634,0	986,5	19620,5
8 års-drift	12719,8	687,6	13407,4

Virkemidler til ammoniakreduktion anvendt:

- To beholdere har vilkår til fast overdækning
- Der anvendes gyllekøling i kombination med luftrensning i eksisterende stalde – teknikken er fastholdt med vilkår i eksisterende godkendelse.

Eksisterende vilkår vurderes at være tilstrækkeligt til at fastholde det beregnede udledningsniveau for ammoniak fra ejendommen.

Ammoniakdeposition

Beregning af totaldeposition for ammoniak fra stald og lager fra husdyrbruget til nærmeste kategori-1 og kategori-2 natur:

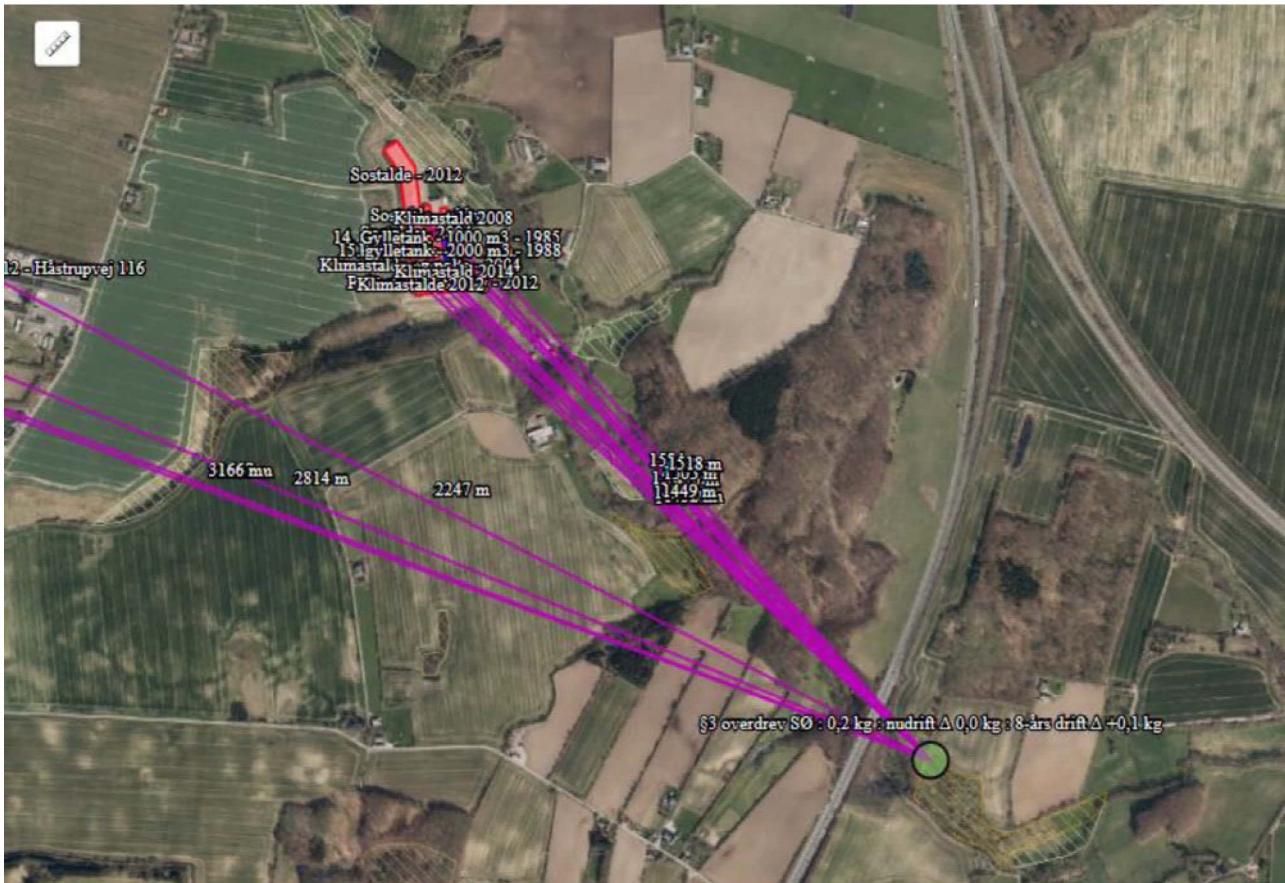
Øversigt af naturpunkter ? i

Navn:	Kategori:	Oprettet:	Kumulation:	Ruhed natur:	Merdeposition (kg NH ₃ -N/år):		Totaldeposition (kg NH ₃ -N/år):
					8-års drift	Nudrift:	
§3 overdrev SØ	Kategori 2	Ansøger	0	Bn	0,1	0,0	0,2
Naturtype 9130 'Bøg på muld'	Kategori 1	Ansøger	0	S	0,0	0,0	0,0
§3 overdrev NV	Kategori 1	Ansøger	0	Bn	0,0	0,0	0,0

Kategori 1 natur - N for anlægget v. Vejle.



Kategori 2 natur - SØ for anlægget v. Mølleå



Konsekvensvurdering

KATEGORI 1 natur – Naturtype 9130 'Bøg på muld' Hjulbæk Skov, Vejle

Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til det ansøgte er en maksimal deponering til naturområdet på 0,7-0,4-0,2 kg NH₃-N pr ha pr år afhængig af antallet af andre husdyrbrug der med deres produktion bidrager til afsætningen i samme naturpunkt. Besætningen deponerer 0,0 kg NH₃-N pr ha pr år.

Den ansøgte ændring opfylder således kravet til deponering på kategori 1 natur.

KATEGORI 1 natur – §3 overdrev i Hjulbæk Skov, Vejle

Der er ikke kumulation med andre husdyrbrug.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til det ansøgte er en maksimal deponering til naturområdet på 0,7-0,4-0,2 kg NH₃-N pr ha pr år afhængig af antallet af andre husdyrbrug der med deres produktion bidrager til afsætningen i samme naturpunkt. Besætningen deponerer 0,0 kg NH₃-N pr ha pr år.

Den ansøgte ændring opfylder således kravet til deponering på kategori 1 natur.



KATEGORI 2 natur - §3 overdrev SØ for ejendommen v. Mølleå

Naturtypen kræver ikke kumulativ vurdering.

Der skal jf. bilag 3 vurderes på totaldeponeringen til naturtypen, kravet til den ansøgte udvidelse er en maksimal deponering til naturområdet på 1,0 kg NH₃-N pr ha pr år. Besætningen deponerer efter udvidelsen 0,2 kg NH₃-N pr ha pr år. Den ansøgte udvidelse opfylder således kravet til deponering på kategori 2 natur.

BAT ammoniak

Beregnet BAT-emissionsgrænse ammoniak:

Samlet BAT beregning  			
	Stalde	Lagre	Total
Samlet BAT krav (kg NH ₃ -N /år)	20858	1428	22286
Faktisk emission (kg NH ₃ -N /år)	17872	987	18859
Forskel (kg NH ₃ -N /år)	-	-	3427
Vejledende BAT Overholdt?	-	-	Ja

Den beregnede BAT-emissionsgrænse er således opfyldt.

Bedste tilgængelige teknik (BAT)

I forbindelse med behandling af revurdering af eksisterende miljøgodkendelse er der foretaget en vurdering af anvendte virkemidler til begrænsning af skadelig miljøpåvirkning.

Bedst tilgængelige staldteknologi:

Anlægget indeholder både søer, smågrise og avlsdyr. Alle stipladser, -farestalde undtaget, er indrettet med delvis fast bund. Således er der i alle stalde en varierende andel fast gulv – delvis fast bund er BAT for alle dyregrupper.

BAT - management:

I henhold til BREFF dokumentet er der BAT at træne og uddanne medarbejdere, registrere og søge at minimere ressourceforbruget i produktionen, at minimere affaldsmængder og have fastlagte rutiner omkring sortering og bortskaffelse samt løbende at opdatere og udvikle en Beredskabsplan til brug ved ulykker eller utilsigtede hændelser med risiko for ansatte og omgivende miljø.

Husdyrbruget håndterer management på følgende måde;

- Bedriftens medarbejdere uddannes løbende gennem kurser og efteruddannelse.
- Medarbejderne er orienteret om at ejendommen er miljøgodkendt og hvilket ansvar der dermed følger.
- I driftsregnskabet registreres ressourceforbruget af energi, vand og foder.
- Rengøring i og omkring bygninger foretages løbende med henblik på at minimere risikoen for lugt og for at sikre der ikke opstår uhygiejniske forhold med risiko for besætningens sundhed.

- I forbindelse med indretningen af produktionsanlægget er der fokus på, at indretningen tager hensyn til en rationel drift, af hensyn til ressourceforbruget i driften og de daglige arbejds gange.
- Ud fra et proportionalitetshensyn er der fokus på hvilke staldsystemer der er bedst anvendelige i relation til miljø, arbejdsforbrug og dyrevelfærd for at fremtidssikre virksomheden.
- Der er udarbejdet Beredskabsplan.
- Der er implementeret et reparations- og vedligeholdelsesprogram for at sikre, at bygninger og udstyr er driftsklar og serviceret.
- Der er faste rutiner i forhold til bortskaffelse af bedriftens affald.

BAT – foderstrategi:

I henhold til BREF-dokumentet er det BAT at sikre effektiv fodring gennem sammensætning af foderet og løbende kontrol, således det over den samlede vækstperiode tilpasses dyrenes behov.

Husdyrbruget håndterer foderet på følgende måde;

- Der anvendes flerfaset fodring.
- Foderproduktion og indkøb sker på grundlag af en samlet foderplan for vækstperioden.
- Der udarbejdes foderplaner med anvendelse af nyeste viden indenfor svinefodring. Herved optimeres fodringen så unødigt spild af råvarer undgås.
- Der er faste aftaler omkring levering af råvarer.
- Foderanlæg justeres løbende, således tilpasses udfodret mængde kontinuert til dyrets vækst og behov.

BAT-vand og energi

I henhold til BREF-dokumentet er det BAT at registrere vandforbruget gennem måling og ved detektering/reparation af lækager.

Husdyrbruget håndterer vand og energi som følger:

- Vandforbruget registreres i regnskabet.
- Lækager findes og repareres hurtigst muligt.
- Defekte drikkenipler udskiftes eller afkalkes.
- Der er monteret vandmåler på staldanlægget for at kontrollere forbruget og optimere på vandforsyningen.
- Drikkevandsinstallationer rengøres, afkalkes og efterses jævnligt for at undgå spild.
- I forbindelse med rengøring iblødsættes staldene for at reducere vaskevandsforbruget.
- Der udføres regelmæssig kalibrering af drikkevandsventiler for at undgå spild.
- Drikkenipler monteres over krybber for at undgå spild.
- Der er etableret overbrusning i staldene. Overbrusningen virker som temperaturregulering for dyrene og fordi der bruses med koldt vand vil rumtemperaturen samtidig falde. Herved mindskes ammoniakfordampningen fra kanaler og overflader. Samtidig styres dyrenes gødeadfærd til de områder hvor stibunden er køling og fugtig, - disse arealer placeres mest hensigtsmæssigt på drænet stibund (spaltearealer).

Belysning

- Ejendommen har belysning på befæstede arealer og pladser som primært anvendes i årets mørke måneder.
- Der er lys på alle udleveringsramper.
- I vintermånederne er lyset i staldene tændt i minimum 8 timer, jf. Husdyrloven.

Ventilation

- Multistep/frekvensstyring el. lign. er installeret på flere staldafsnit.
- Ventilationsanlægget tilses dagligt for driftsforstyrrelser.
- Anlægget justeres min. 2 gange årligt til hhv. sommer/vinterindstillinger for at modvirke unødigt energiforbrug.

BAT- opbevaringsanlæg

Et husdyrbrug bør begrænse forureningen ved at gøre brug af bedste tilgængelige teknik til at nedbringe eventuelle miljøpåvirkninger og gener fra blandt andet gødningsopbevaringsanlæg.

Husdyrbruget håndterer opbevaring af husdyrgødning som følger:

- Enkelte af ejendommens gyllebeholdere er overdækket med fast overdækning i form af telt.
- Beholderne kan modstå mekaniske, termiske samt kemiske påvirkninger.
- Beholdernes bund og vægge er tætte og beskyttede mod tæring.
- Lageret tømmes regelmæssigt af hensyn til eftersyn og vedligeholdelse.
- Gyllen omrøres kun i forbindelse med tømning eller overpumpning til vogn.
- Tankene er tilmeldt de lovpligtige regelmæssige eftersyn, hvilket betyder at tankene hvert 10. år bliver kontrolleret for, om der skulle være tegn på begyndende utætheder.

Herning, 10. oktober 2018

Redegørelse for driften af virkemidler og revideret beregning af effekt september 2018.

Med udgangspunkt i tillæg til miljøgodkendelse af 14. oktober 2013, vilkår 4 fastlægges staldanlæggets samlede reduktionskrav ;

Gyllekøling og luftvasker skal samlet reducere ammoniakemissionen med 1.580 kg N/år.

Dette beregnes ud fra følgende formel ;

Antal kg N fjernet = (kg svovlsyre / 3) + (driftstimer for gyllekølingsanlæg * 0,32)

Beskrivelse af anlægget

Anlægget er etableret med en kombination af luftrens og gyllekøling i flere staldafsnit, mens der i enkelte stalde alene reduceres ammoniak med gyllekøling.

4. Staldafsnit 1-7² og staldafsnit 8 (ny smågrisestald) skal indrettes i overensstemmelse med nedenstående skema. Dette vilkår erstatter vilkår 3 i Vejle Kommunes tillæg til miljøgodkendelse af 12. juli 2011.

Stald nr.	Eksisterende/ny	Staldtype og teknologi	Supplerende teknologi
1	Eksisterende	Løbe- og drægtighedsstald: Individuel opstaldning, delvis spaltegulv. Polte og orner: Delvis spaltegulv 25-49 % fast gulv.	
2	Eksisterende	Løbe- og drægtighedsstald: Individuel opstaldning, delvis spaltegulv. Farestald: Kassestier, fuldspaltegulv.	Gyllekøling og luftvasker med syre*.
3	Eksisterende	Toklimastald: Delvis spalter. Polte og orner: Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.	
4	Eksisterende	Polte og orner: Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.	
5	Eksisterende	Løbe- og drægtighedsstald: Løsgående, delvis spaltegulv. Farestald: Kassestier, delvis spaltegulv.	Gyllekøling og luftvasker med syre*.
6	Eksisterende	Toklimastald, delvis spalter.	
7	Eksisterende	Polte og orner: Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.	Gyllekøling*.
8	Ny smågrisestald	Toklimastald, delvis spalter.	Gyllekøling*.

*Gyllekøling og luftvasker skal samlet reducere ammoniakemissionen med 1.580 kg N/år. Dette beregnes ud fra følgende formel: antal kg N fjernet = kg svovlsyre/3 + driftstimer for gyllekølingsanlæg × 0,32.³

Anlæggenes effekt samt nye regler for samspil mellem miljøteknologier udgivet som Notat af Teknologisk Institut november 2016 er i det følgende anvendt til beregning af besætnings ammoniakudledning.

Klimadan har efter servicebesøg på ejendommen trimmet og justeret gyllekølingsanlægget, -således er den beregnede effekt i de kølede staldafsnit beregnet til 11% ved en gns. årlig driftstid på 3700 timer. Køleeffekten varetages pt. af 5 varmepumper som driftsleder fører månedlig kontrol med og noterer timetællernes stand.

Kører varmepumperne således fuld drift, skal luftrensens årseffekt beregnes som kædeeffekt jf. formel fastlagt af Teknologisk Institut, -se samspil mellem miljøteknologier . vurdering af mulighederne for at kombinere miljøteknologier på Miljøstyrelsens teknologiliste.q

$$R_{t1,2} = 1 - (1 - R_{t1}) \cdot (1 - R_{t2})$$

-hvor R_t definerer reduktionseffekt for hhv. teknologi 1 og 2.

Med en effekt på 5% fra luftrenseren og 11% fra gyllekølingsanlægget ser beregningen således ud ;

$$\text{Samlet effekt} = 1 - (1 - 0,05) \cdot (1 - 0,11) = 0,155 \Rightarrow 15,5 \%$$

Således indsat i staldsektionerne som vist nedenfor i tabellen fra vilkår 4.

Staldafsnit hvor der alene anvendes gyllekøling er tilføjet data fra Klimadan . 11% effekt med gns. driftstid over året på 3700 timer.

Stald nr.	Eksisterende/ny	Staldtype og teknologi	Supplerende teknologi	
1	Eksisterende	Løbe- og drægtighedsstald: Individuel opstaldning, delvis spaltegulv. Polte og orner: Delvis spaltegulv 25-49 % fast gulv.		
2	Eksisterende	Løbe- og drægtighedsstald: Individuel opstaldning, delvis spaltegulv. Farestald: Kassestier, fuldspaltegulv.	Gyllekøling og luftvasker med syre*.	15,5 %
3	Eksisterende	Toklimastald: Delvis spalter. Polte og orner: Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.		
4	Eksisterende	Polte og orner: Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.		
5	Eksisterende	Løbe- og drægtighedsstald: Løsgående, delvis spaltegulv. Farestald: Kassestier, delvis spaltegulv.	Gyllekøling og luftvasker med syre*.	15,5 %
6	Eksisterende	Toklimastald, delvis spalter.		
7	Eksisterende	Polte og orner: Delvis spaltegulv, 25-49 % fast gulv.	Gyllekøling*.	11 %
8	Ny smågrisestald	Toklimastald, delvis spalter.	Gyllekøling*.	11 %

*Gyllekøling og luftvasker skal samlet reducere ammoniakemissionen med 1.580 kg N/år. Dette beregnes ud fra følgende formel: antal kg N fjernet = kg svovlsyre/3 + driftstimer for gyllekølingsanlæg × 0,32.³