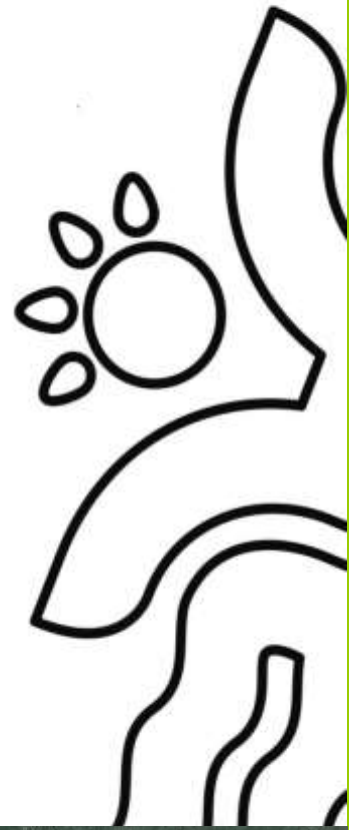




Hjørring Kommune

Miljøgodkendelse af kvægbruget på Ingstrupvej 40, Vrensted

udvidelse fra 813 DE til 1.074 DE.



§ 12

Lov nr. 1572 af
20. december 2006
om miljøgodkendelse
mv. af husdyrbrug



Dato for gyldighed

4. november 2015

Teknik og Miljø
Springvandspladsen 5
9800 Hjørring
Telefon 72 33 67 30
teknik-miljoe@hjoerring.dk
www.hjoerring.dk
J. nr. 09.17.18-P19-9-15

Indholdsfortegnelse

1. Miljøgodkendelsens omfang.....	3
1.1. Resumé.....	3
1.2. Offentlighed.....	4
1.3. Klagevejledning m.v.	4
1.4. Gyldighed.....	4
1.5. Meddelelsespligt.....	5
1.6. Revurdering af miljøgodkendelsen	5
1.7. Ophør.....	5
1.8. Godkendelsens indhold og vurderinger	5
2. Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold	5
2.1. Nye og eksisterende anlæg på ejendommen.....	5
3. Husdyrholdet og produktionsforhold	6
3.1. Husdyrholdet og staldanlæg	6
3.2. Fodring.....	8
3.3. Ensilage	8
4. Gødningstyper og -håndtering	9
4.1. Husdyrgødning	9
4.2. Fosforindhold i husdyrgødningen.....	10
5. Gener fra husdyrbrugets anlæg	11
5.1. Lugt.....	11
5.2. Fluer og skadedyr.....	12
5.3. Støj, støv og lysgener fra anlægget og maskiner	13
5.4. Transport.....	14
6. Bedriftens påvirkninger af natur og miljø.....	14
6.1. Ammoniakfordampning og naturområder.....	14
6.2. Udbringningsarealer	15
6.3. Fjord og hav	17
6.4. Grundvand.....	19
7. Egenkontrol, management og alternative løsninger	20
7.1. Management og egenkontrol	20
7.2. Alternative løsninger.....	21
8. Bilag	22
Bilag 1. Miljøteknisk redegørelse (fra ansøger).....	22
Bilag 2. Anlægstegning.....	24
Bilag 3. Detaljeret vurdering af påvirkninger af naturområder.	25
Bilag 4. Detaljeret vurdering af påvirkning af fjord og hav	33
Bilag 5. Notat om Standardsædskeer og referencesædskeer	38
Bilag 6. OML Beregning	39

1. MILJØGODKENDELSENS OMFANG

1.1. Resumé

I/S Ingstrup, Ingstrupvej 10, 9480 Løkken har ansøgt om miljøgodkendelse af en udvidelse kvægbruget på Ingstrupvej 40. Udvidelsen går fra 813,33 DE til 1.074,47 DE kvæg. Der opføres ingen nye staldafsnit/opbevaringsanlæg i forbindelse med udvidelse af produktionen.

Den ansøgte ejendom har CVR nr. 49592914 Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af den vedlagte miljøtekniske beskrivelse Bilag 1, og med de ændringer, der fremgår af godkendelsens vilkår. Desuden omfatter miljøgodkendelsen alle dyrkningsarealer tilknyttet samme CVR nr.

Ansøgningen om miljøgodkendelse er indsendt til Hjørring Kommune gennem Miljøstyrelsens elektroniske ansøgningssystem første gang den 01.04.2015.

Hjørring Kommune har vurderet, at der kan meddeles godkendelse af den ansøgte ændring og udvidelse i henhold til de gældende regler¹. Godkendelsen er baseret på oplysningerne i ansøgningen samt efterfølgende beregninger og betinget af følgende **vilkår vedrørende**:

- Gyldighed (*vilkår 1.4.1.*)
- Ophør (*vilkår 1.7.1.*)
- Etablering af skrabere på spalter i stalden (*vilkår 3.1.1.*)
- Husdyrholdets sammensætning og staldsystemer (*vilkår 3.1.5.*)
- Fodring (*vilkår 3.2.1.*)
- Placering af markstak med ensilage (*vilkår 3.3.1. & 3.3.2.*)
- Pumpning af gylle fra beholder til gyllevogn (*vilkår 4.1.1.*)
- Forskrift for olie og kemikalier (*vilkår 4.1.2.*)
- Aftale med biogasanlæg (*vilkår 4.1.3.*)
- Dybstrøelse i marken (*vilkår 4.1.4.*)
- Lugt i forhold til samlet bebyggelse (*vilkår 5.1.1.*)
- Støj Begrænsning (*vilkår 5.3.1.*)
- Sædskifte med et maksimalt udvaskningsindeks (*vilkår 6.3.1.*)
- Dyretryk (*vilkår 6.3.2.*)
- Yderligere efterafgrøder i sædskiftet (*vilkår 6.3.3.*)
- Overskud af fosfor (*vilkår 6.4.3.*)
- Anden organisk gødning (*vilkår 6.3.5.*)

Nogle af vilkårene i denne miljøgodkendelse kræver registreringer på bedriften og dokumentation. En samlet oversigt over krav til egne registreringer og dokumentation er gengivet her

- Til dokumentation for, at vilkår vedr. besætningens produktionsniveauer og vilkår vedr. fodring er overholdt, skal gødningsregnskabet kunne forevises.
- Til dokumentation for, at vilkår vedr. sædskifter / efterafgrøder / husdyrtryk er overholdt skal opbevares: gødningsregnskaber og ansøgninger om støtte efter enkeltbetalingsordningen m.v..

¹ Lov nr. 1572 af 20. december 2006 om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug – i resten af teksten blot kaldet "husdyrgodkendelsesloven" samt Lov om miljøbeskyttelse jf. lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006.

- Til dokumentation for at gylle leveres til biogasanlæg, skal der laves skriftlig aftale med biogasanlæg om årlig modtagelse af gylle.
- Den ovennævnte dokumentation skal have en sådan form, at den tydeligt kan vise, at vilkårene i godkendelsen er overholdt – uanset driftsmæssig sammenhæng med andre produktionsanlæg.

Den nævnte dokumentation skal opbevares i mindst 5 år. Kommunen skal ved tilsyn og kontrol have adgang til al den nævnte dokumentation.

Det skal understreges, at regler i gældende love, bekendtgørelser og kommunale regulativer altid skal overholdes. Også hvis disse er eller senere bliver skrappere end vilkårene i denne godkendelse.

1.2. Offentlighed

Ansøgningen blev offentliggjort den 17.08.2015. Der var frist til afgivelse af bemærkninger på 3 uger.

Der indkom ingen bemærkninger til ansøgningen

Orientering om udkast til miljøgodkendelse blev den 21.09.2015 udsendt til høring hos naboer og andre beboere indenfor en beregnet konsekvenszone, samt skønnede parter i sagen, ansøger selv og en række organisationer og private personer, der har anmodet herom. Der var frist til afgivelse af bemærkninger på 6 uger.

Der indkom bemærkninger fra naboer ang. bekymring for øget lugt, øget støj, samt øget belastning af vejene pga. de tunge maskiner. Bemærkninger gav anledning til følgende justeringer af projektet: der er indsat et vilkår om hvor meget anlægget maksimalt må lugt i forhold til samlet bebyggelse.

1.3. Klagevejledning m.v.

Ansøger selv kan klage over kommunens afgørelse – dvs. denne godkendelse - indtil 4 uger efter offentliggørelsen. Det samme kan enhver, der har en væsentlig, individuel interesse i sagen samt en række foreninger og organisationer m.v.

Klagen skal indsendes til Natur- og Miljøklagenævnet via Klageportalen, som der findes et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klagen skal være modtaget senest den 2. december 2015.

Natur- og Miljøklagenævnet opkræver et gebyr på 500 kroner. Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen.

Godkendelsen kan godt udnyttes, selvom der klages over den, med mindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet, og under forudsætning af at andre nødvendige tilladelser er indhentet. Det skal bemærkes, at Natur- og Miljøklagenævnet ved sin behandling kan ændre eller ophæve en godkendelse. Udnyttes en godkendelse, der er klaget over, sker det derfor for egen regning og risiko.

Kommunens afgørelse kan også indbringes for domstolene. En retssag skal være anlagt inden 6 måneder fra den dag, afgørelsen er offentliggjort.

1.4. Gyldighed

Vilkår:

- 1.4.1. Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden for 2 år fra denne afgørelse er meddelt. Hvis dyreholdet ikke er fuldt udvidet inden fristens udløb, bortfalder den del af godkendelsen, der ikke er udnyttet.

1.5. Meddelelsespligt

Udskiftning af arealerne omfattet af denne godkendelse skal altid forud anmeldes til kommunen. Dette skal ske senest den 1. august forud for det kommende dyrkningsår².

Anmeldelsen vurderes herefter af kommunen. Udskiftning af arealer inden for samme kategori (ejede/forpagtede og tredjemands arealer) kan ske uden en ny godkendelse såfremt kommunen vurderer, at de nye arealer ikke er mere sårbare².

1.6. Revurdering af miljøgodkendelsen

Virksomhedens miljøgodkendelse og eventuelle tillæg skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering². Den første regelmæssige vurdering af denne miljøgodkendelse skal dog foretages, når der er forløbet 8 år.

1.7. Ophør

Vilkår:

1.7.1. Ved ophør af produktionen skal gyllesystemet tømmes for gylle og staldene rengøres. Gylle og fast gødning bringes ud i henhold til aktuelle regler om udspredding. Eventuelle rester af olie og/eller kemikalier bortskaffes i henhold til gældende regulativer herfor.

Hvis husdyrproduktionen ophører, skal ejeren kontakte kommunen, så der kan aftales en for-svarlig nedlukningsplan.

1.8. Godkendelsens indhold og vurderinger

I de følgende kapitler gives en detaljeret beskrivelse af den ansøgte produktion og kommunens vurderinger af de mulige effekter på det omgivende miljø og naturen.

Hvis kommunen har fastsat vilkår, vil de være beskrevet detaljeret i begyndelsen af det kapitel eller afsnit, de vedrører. Det vil ofte være sådan, at ansøger skal kunne dokumentere overfor kommunen, at et vilkår er opfyldt. Eventuelle krav til dokumentation er samlet i afsnit 1.1.

Gennem Husdyrloven pålægges den enkelte landmand at redegøre for brugen af BAT - bedst tilgængelig teknologi (Best Available Tecnology) .

BAT er berørt i flere af de følgende afsnit, og der er evt. formuleret vilkår i relation til EUDirekti-vets krav herom.

Der skal redegøres for BAT på følgende 6 områder: staldindretning, foder, opbeva-ring/behandling af husdyrgødning, udbringning af husdyrgødning, forbrug af vand og energi, management.

Selvom der ikke er lavet et specifikt BAT notat (BREF-dokument) inden for kvægdrift, er det Hjørring kommunes opfattelse, at mange af BAT-elementerne fra BREF for svin og fjerkræ er generelle, og derfor kan overføres til kvægbrug.

2. HUSDYRBRUGETS BELIGGENHED OG PLANMÆSSIGE FORHOLD

2.1. Nye og eksisterende anlæg på ejendommen

Der skal ikke opføres nye bygninger/anlæg. Den ansøgte udvidelse finder sted i de eksisterende stalde. Den større mængde husdyrgødning, er der plads til i de eksisterende opbevaringsanlæg.

Da der ikke opføres nye bygninger eller større anlæg i forbindelse med projektet, har kommunen ikke foretaget nogen vurdering af byggeriets påvirkning af landskabet, eventuelle fredninger og beskyttelseslinjer og eventuelle retningslinjer i kommuneplanen

² jf. Bekendtgørelse nr. 1283 af 8. december 2014 om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug.

3. HUSDYRHOLDET OG PRODUKTIONSFORHOLD

3.1. Husdyrholdet og staldanlæg

Vilkår:

3.1.1. Der skal etableres skrabeanlæg og foretages effektiv skrabning af gulvene i alle staldafsnit.

3.1.2. Husdyrholdet skal være sammensat og staldindretning m.v. skal være i overensstemmelse med oversigten nedenfor:

Dyrehold og staldtype	Antal årsdyr	Ydelse/år	DE
Årskøer, tung race. Sengestald fast gulv – med skrabere	670	12000	1.208,4
Årskøer, tung race. Dybstrøelse, lang ædeplads med fast gulv	30	12000	46,1
Dyreenheder i alt	*		1.074,5

Almindelige sæsonudsving i husdyrproduktionen samt tilpasninger pga. sanering og lignende accepteres. Tilpasninger, f.eks. som følge af ændrede vægtgrænser indenfor samme dyregruppe, accepteres også, så længe det samlede antal DE ikke overskrides.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Den ansøgte udvidelse sker som nævnt i eksisterende stalde, hvor der installeres skrabere for at nedsætte fordampningen af ammoniak. Det skal bemærkes, at alle eksisterende staldafsnit indgår i projektet og dermed i den nedenstående vurdering.

Som udgangspunkt finder kommunen, at BAT-niveau for ammoniakfordampning skal svare til en beregning foretaget ud fra Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænseværdier opnåelige ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik (BAT).

Kommunen har foretaget denne beregning af BAT-niveauet for produktionen:

	Antal årsdyr	Vejledende ammoniakemission	
		Kg N/ år / dyr	kg N/år
Malkekøer i eksisterende stalde, fast gulv med skrabere	331	7,31	3.322,20
Malkekøer i eksisterende stalde, spalter m . ringkanal	339	9,8	2.291,84
Malkekøer i eksisterende stalde, dybstrøelse og æde plads	30	8,95	269,00
Den samlede emission fra anlæg må maksimalt være			5.883,04

Miljøstyrelsens ansøgningssystem har beregnet, at der vil være en emission fra den ansøgte produktion på 8.051 kg N/år. Ammoniakemissionen fra det ansøgte projekt overskrider dermed som udgangspunkt den vejledende emissionsgrænseværdi. Ansøger har derfor undersøgt mulige tekniske tiltag, der kunne foretages på bedriften, nemlig fast drænede gulve og forsuringsanlæg. Ansøgers vurderinger og beregninger fremgår af følgende (*med kursiv*):

Der er taget udgangspunkt i de økonomiske forudsætninger, der er specificeret i Niras' "Forudsætninger for de økonomiske beregninger af BAT teknologier", de nye teknologiudredninger vedr. skrabere og fast gulve i kvægstalde og de bagvedliggende økonomiske baggrundsnotater samt konkrete pristilbud til kunder.

I de eksisterende bygninger er der regnet med en 10 års afskrivningsperiode for miljøtiltagene.

Fast drænet gulv i eksisterende stald

Dette tiltag vil kræve at gulvtypen ændres i staldgangene i kostalden. Denne ændring vil kræve, at besætningen ikke kan være i stalden i en periode, med et forventet driftstab til følge.

Etableringsomkostningerne er fastlagt ud fra "Økonomisk oversigt for faste drænedde gulve", "Økonomisk baggrundsnotat til teknisk udregning: Skrabere på gangarealer i stalde med malkekøer" samt et skøn over driftstabet.

Den årlige omkostning pr. kg reduceret N beregnes til 125 kr/kg reduceret, se tabel. Fast drænet gulv betragtes derfor ikke som BAT.

De eksisterende bygninger er der regnet med en 10 års afskrivningsperiode for miljøtiltagene.

Tiltag	Ammoniak- tab	Effekt	Pris	Årlig om- kostning	Værdi af sparet N	Årlig netto- omkostning:	Pris pr kg reduceret N
Ingen	9.831						
Fast drænet gulv i kostald	4.647	5.184	4.100.000	678.000	31.104	646.896	125

Forsuringsanlæg

Med det nuværende staldsystem er det kun muligt at etablere forsuring i gylletanken. Effekten heraf vil være den samme som ved overdækning af gylletanken, nemlig en reduktion af fordampningen i lageret på 50%. Denne reduktion vil aldrig kunne gøre en investering på omtrent 1 mio. kr. rentabel eller til BAT. Beregningen er derfor ikke foretaget.

Ansøger etablerer skrabere i de eksisterende stalde, hvilket medfører en lavere fordampning af ammoniak. Effekten af dette tiltag er på højde med BAT-gulvtypen "fast drænet gulv".

Kommunen accepterer ansøgers vurdering af omkostningerne ved de to undersøgte, alternative BAT-muligheder. Der skal være proportionalitet mellem omkostninger og den opnåede effekt på ammoniakfordampningen. Ifølge Miljøstyrelsens BAT-vejledning kan en omkostning på over 100 kr.pr. kg reduceret kvælstof ikke være BAT.

Kommunen vurderer dermed, at der ikke er behov for at stille vilkår om yderligere BAT- tiltag vedr. staldindretning frem til næste revurdering.

3.2. Fodring

Vilkår:

3.2.1. Den totale foderration skal bestå af minimum 25 % græs i gennemsnit på årsbasis. Dokumentation for opfyldelse af dette vilkår skal fremgå af foderplaner eller lignende.

Hvis den totale foderration består af minimum 25 % græs i gennemsnit over året, skal anlægget kun opfylde krav om en generel reduktion af ammoniakfordampningen på 15 %³. Ansøger har afkrydset dette tiltag i ansøgningen og reduktionskravet er opfyldt.

Der anvendes tidssvarende foderplanlægning og udfodringsteknikker, der er med til at begrænse spild og tab af næringsstoffer til miljøet. Kommunen vurderer, at der med de nuværende og planlagte tiltag til opbevaring og håndtering af foder ikke sker en væsentlig øget påvirkning af omgivelserne.

Med henblik på at reducere dyrenes N-udskillelse er det ifølge BREF-dokumentet (2003) BAT, at tilpasse foderet til dyrenes behov i de forskellige produktionsfaser (fasefodring), at optimere foderet på baggrund af fordøjelige/disponible næringsstoffer samt at tilsætte foderet aminosyrer. Derudover nævnes det, at visse fodertilsætninger, herunder enzymer, kan forøge fodereffektiviteten. Tilsvarende er det BAT, at anvende fasefodring med højtfordøjelige uorganiske foderfosfater og/eller fytase – for at få reduceret fjerkræs og slagtesvins fosforudskillelse.

BREF-dokumentet omhandler alene slagtesvin og fjerkræ og ikke kvæg og Ign. Idet koen er en drøvtygger, kan de forhold der er nævnt i BREF-dokumentet ikke ukritisk overføres til en kvægproduktion. Således er det f.eks. ikke muligt at anvende fytase eller syntetiske aminosyrer. I de senere år har der imidlertid været øget forsknings- og rådgivningsmæssig fokus på fosfor og fordringsnormen for fosfor er reduceret. Gennem foderplanlægningen er der ligeledes fokus på indholdet af såvel fosfor som protein i foderblandingen.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Sammenholdes ansøgers valg af fodringsteknik med BREF-dokumentet, vurderer kommunen, at det ansøgte projekt lever op til kravene til BAT vedr. fodring.

3.3. Ensilage

Vilkår:

3.3.1. Markstakke med ensilage må ikke være placeret nærmere end 100 meter fra nabobeboelse.

3.3.2. Ensilagestakke, der ikke placeres på fast bund med afløb til opsamlingsbeholder, må højst være placeret på samme sted i 24 måneder. Der skal derefter gå 5 år, før ensilage igen må placeres på samme sted. I tilfælde af etablering af ensilage i markstak skal tidspunkt og placeringen noteres på et kortbilag i driftsjournalen.

Der opbevares ensilage i køresiloer ved ejendommen. Derudover kan der blive behov for opbevaring af ensilage i markstakke i henhold til gældende regler for bl.a. tørstofindhold ved placering af ensilage i markstakke. For at minimere risikoen for udvaskning af næringsstoffer til vandmiljøet og eventuelle grundvandsdepoter, er der stillet vilkår om hvor længe og hvor tit en markstak må ligge på samme sted. For at mindske gener for omkringboende er der stillet vilkår om minimums afstand til nabobeboelse ved placering af markstakke med ensilage.

Krafftoder, korn, mineraler m.m. opbevares i siloer og som sækkevarer.

³ Se vejledningen til Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug.

4. GØDNINGSTYPER OG -HÅNDTERING

4.1. Husdyrgødning

Vilkår:

- 4.1.1. Der skal anvendes gyllevogne med påmonteret pumpe og returløb, således at spild af flydende husdyrgødning undgås. Alternativt kan der ved hver gylletank, hvor der sker påfyldning af gyllevogn, anlægges en læsseplads, således at spild kan opsamles. Pladsen skal etableres i henhold til Landbrugets Byggeblad for "læsseplads for gyllevogne", nr. 103.11-2. Afløbet/pumpebrønden skal dimensioneres således, at også et større spild kan opsamles.
- 4.1.2. Kommunens forskrift for opbevaring af olie og kemikalier skal følges.
- 4.1.3. Der skal laves skriftlig aftale med biogasanlæg om årlig modtagelsen af gylle svarende til 6,5 DE. Aftalen skal kunne fremvises, når Kommunen forlanger det.
- 4.1.4. Markstakke med komposteret dybstrøelse må ikke være placeret nærmere end 100 meter fra nabobeboelse.

Den producerede husdyrgødning på ejendommen er kvæggylle og dybstrøelse. Der produceres i alt på ejendommen 18.725 tons gylle og 371 tons dybstrøelse pr. år. Ejendommen drives imidlertid sammen med en anden ejendom under det samme CVR-nummer (virksomhedsnummer). Husdyrgodkendelsesloven kræver da, at alle arealer under CVR-nummeret skal omfattes af miljøgodkendelsen. Dette kræver, at den samlede mængde af produceret husdyrgødning gøres op og indgår i ansøgningssystemets beregninger af udbringningsarealernes belastning med kvælstof og fosfor.

Nedenfor ses en oversigt over den samlede produktion, tilførsel og afsætning af DE på ejendommen.

I de følgende afsnit redegøres nærmere for de enkelte gødningstyper og deres håndtering.

Regnskab for husdyrgødning	DE
Kvæggylle produceret på Ingstrupvej 40	1.046,83
Dybstrøelse produceret på Ingstrupvej 40	27,52
Kvæggylle produceret på Kongsengene 20	190,00
I alt (til udspredding på ejede og forpagtede arealer)	1.264,4

Der er stillet vilkår vedr. pumpning af gylle for at undgå spild og dermed risiko for forurening af jord, overfladevand og grundvand.

Der er stillet vilkår om, at kommunens regulativ for opbevaring af olie og kemikalier skal følges. Hensigten er på samme måde at minimere risikoen for forurening af jord, overfladevand og grundvand.

I følge den indsendte kapacitetserklæring er den årlige produktion af flydende gødning 18.725 m³. Denne mængde inkluderer rengøringsvand og drikkevandsspild fra staldene samt direkte nedbør til beholderne uden teltoverdækning. Ifølge ansøgningsmaterialet er der en samlet opbevaringskapacitet for ejendommen på 14.300 m³, hvilket svarer til 9,2 måneders opbevaring.

Opbevaringsanlæg	Beholder nr.	Byggeår	Kapacitet (m ³)	Overdækning
Eksisterende gyllebeholder, Ingstrupvej 40	1	2002	4.000	Teltdug
Eksisterende gyllebeholder, Ingstrupvej 40	2	1999	2.000	Teltdug
Eksisterende gyllebeholder, fritliggende	3	1989	800	Flydelag
Eksisterende gyllebeholder, Vråvej 142	4	2007	4.000	teltdug
Eksisterende gyllebeholder, Vråvej 142	5	1990	1.500	Flydelag
Eksisterende gyllebeholder, Skøttrup 14	6	1993	2.000	Flydelag
I alt			14.300	

Placeringen af gyllebeholderne på ejendommen fremgår af oversigtstegningen i bilag 2.

Kommunen vurderer, at vilkårene om ikke-faste pumpeanlæg samt beredskabsplan vil være afgørende for at forebygge en utilsigtet forurening af det nærliggende vandløb.

Alle tanke opfylder Husdyrgødningsbekendtgørelsens skærpede krav (pr. 15.08.2008) til pumper etc. Der udføres 10 års-beholderkontrol af godkendt firma. Tankene tømmes normalt 1 gang årligt med henblik på inspektion.

Jf. BREF er det BAT at opbevare gylle i en stabil beholder, der kan modstå mekaniske, termiske og kemiske påvirkninger. Beholderens bund og vægge skal være tætte og korrosionsbeskyttede. Beholderens skal tømmes jævnligt af hensyn til eftersyn og vedligeholdelse – normalt 1 gang årligt. Der omrøres kun i gyllen umiddelbart før tømning af beholderen. Det er endvidere BAT at overdække beholderen med fast låg eller med et naturligt flydelag eller et flydelag, der etableres med snittet halm eller tilsvarende.

Ligeledes ifølge BREF kan det være BAT at foretage en behandling af husdyrgødning på bedriften under visse betingelser. Disse betingelser vedrører landbrugsareal til rådighed, overskud af eller efterspørgsel på lokale næringsstoffer, teknisk assistance, marketingsmuligheder for grøn energi samt lokale regler. Er der f.eks. et overskud af næringsstoffer i området, men tilstrækkelig areal til at udbringe husdyrgødningen, kan det være BAT at foretage separation af husdyrgødningen.

Dybstrøelsen opbevares i markstak i det omfang den ikke køres direkte fra stald til udspreddning i marken. Der stilles vilkår afstand fra markstak til nærmeste beboelse for at mindske eventuelle gener for beboerne.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Sammenholdes ansøgers foranstaltninger vedr. opbevaring og håndtering af husdyrgødning med BREF-dokumentet, vurderer kommunen, at det ansøgte projekt lever op til kravene til BAT på området.

4.2. Fosforindhold i husdyrgødningen

For husdyrbrug med konventionel produktion af malkekvæg, skriver Miljøstyrelsen bl.a. i "Vejledning om emissionsgrænseværdier opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT)" om fosfor. Ved udbringning af husdyrgødning svarende til harmonikravet for kvælstof, vil fosfortilførslen til udbringningsarealerne for flere husdyrtyper overstige afgrødernes behov, der ligger på 20-25 kg P/ha. Ved en fortsat ophobning af fosfor i landbrugsjorden er der risiko for, at fosforbidraget fra landbrugsjorden til vandmiljøet kan øges.

De teknikker og teknologier, der er rettet mod at reducere tilførslen af fosfor til udbringningsarealerne omfatter enten fodringsteknikker, der mindsker husdyrgødningens indhold af fosfor, eller separeringsteknikker, der medfører, at den mest fosforholdige del af husdyrgødningen kan afsættes til udbringning på andre arealer eller til forbrænding eller afgasning i biogasanlæg.

For så vidt angår optimering af fosforudnyttelsen ved fodring af malkekvæg, vil mange fodermidler i praksis have et fosforindhold, der overstiger koens fysiologiske behov uden brug af mineralisk fosfor. Fodermidlernes naturligt høje indhold af fosfor vil derfor i mange tilfælde begrænse muligheden for at optimere fosfortildelingen i praksis. Adgang til foderanalyser for fosfor kunne i praksis give mulighed for at planlægge tildelingen af fosfor mere præcist, men manglende viden om fordøjeligheden af foderets fosforindhold betyder, at der fortsat skal være en sikkerhedsmargen i fodringsnormerne og fodringsplanlægningen, der tager hensyn hertil.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Hjørring Kommune er enig med Miljøstyrelsen, der i vejledningen vurderer, at der på nuværende tidspunkt ikke findes tilgængelige teknikker eller teknologier, der kan anvendes til at fastlægge emissionsgrænseværdier for fosforudledningen fra malkekvægsbesætninger.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Kommunen vurderer, at projektet lever op til BAT-kravet hvad angår fosforindholdet i husdyrgødningen.

5. GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG

5.1. Lugt

5.1.1. Lugtmængden ved nærmeste bolig i samlet bebyggelse (afstand sat til 365 m) må maksimalt være 6,55 OU/m³ (lugtenheder pr. kubikmeter)

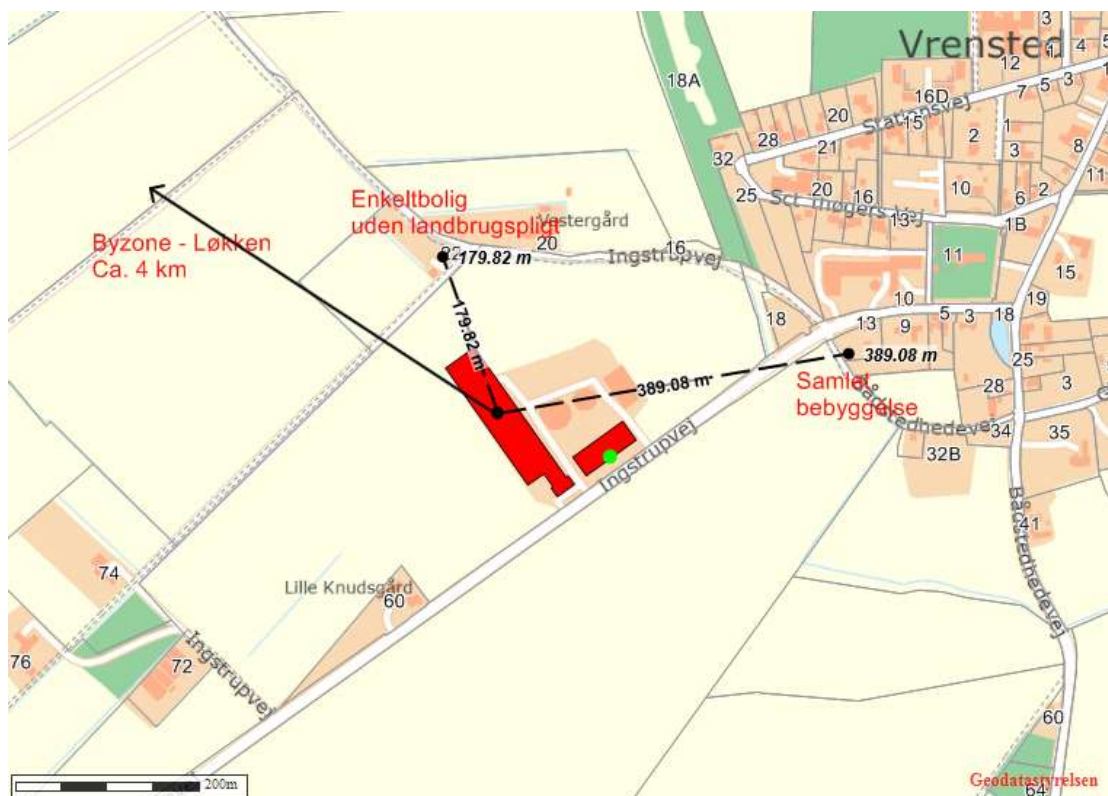
Hvis tilsynsmyndigheden vurderer, at driften giver anledning til flere lugtgener for omboende end forventet, skal ejeren af ejendommen lade udarbejde en handlingsplan for nedbringelse af generne. Samtlige udgifter i forbindelse med ovennævnte afholdes af husdyrbruget.

Miljøstyrelsens ansøgningssystem har beregnet hvilke afstande, der mindst skal være fra stalene til forskellige beboelsestyper, se tabellen nedenfor. Her ses også de målte afstande til den nærmeste beboelse indenfor hver type.

Områdetype	Maksimal belastning i lugtenheder/m ³ (OU/m ³)	Geneafstanden minimum (m)	Aktuelle afstande (m)
Byzone / Sommerhusområde	5	622	Over 4.000
Samlet bebyggelse	7	434	389
Enkelt bolig	15	130	180

Lugtbelastningen og geneafstandene er beregnet for fuld besætning. Alle eksisterende og nye stalde indgår i beregningen.

Geneafstanden tager udgangspunkt i afstanden fra centrum af et staldanlæg til en nabo/områdegrænse, hvor genekriteriet skal overholdes. Da der er flere lugtkilder (flere stalde) beregnes en vægtet gennemsnitsafstand, der tager hensyn til, at der er flere stalde med forskellige emissioner. Det betyder, at afstanden til områdetyperne er beregnet ud fra et teoretisk lugtcentrum. Nærmeste "områdetyper" ses på kortet nedenfor.



Afstanden til nærmeste enkeltbolig uden landbrugspligt, til nærmeste bolig i samlet bebyggelse og til byzone

Som det ses af tabellen ovenfor, overholder den ansøgte produktion lovens minimumkrav til lugtgeneafstande til byzone og nærmeste enkeltbolig, men ikke til nærmeste bolig i "samlet bebyggelse". Miljøstyrelsens standardberegning er forsimplet, bl.a. regnes der med kun med et afkast pr. staldbygning. Men i staldene her er der afkast i kip fra hele tagenes længde. Loven giver mulighed for, at ansøger kan anvende en konkret OML-beregning, hvilket kommunen har sagt god for.

Den konkrete OML-beregning er foretaget som en worst case beregning, dvs. ved fuld belægning og for en stille sommerdag, hvor fortyndingen af ventilationsluften først sker når den forlader luftafkast i kip. Beregning viser, at lugtmængden ved nærmeste bolig i samlet bebyggelse (afstand sat til 365 m) er 6,55 OU/m³ (lugtenheder pr. kubikmeter). Lovens krav på er maksimalt 7 UO/m³ er dermed overholdt.

Da gylleopbevaring primært foregår i ejendommens gylletanke, forventer kommunen kun lugtbidrag fra ejendommens gylletanke ved omrøring og udkørsel samt ved transport af gylle til opbevaring på anden ejendom.

Kommunen forventer ikke væsentlige lugtgener fra produktionens foderanlæg. Der vil være en emission af lugt fra staldventilationen. Lugt fra stalde vil dog altid i en vis udstrækning afhænge af landmandens indsats vedr. rengøring og staldhygiejne.

5.2. Fluer og skadedyr

I forbindelse med dyreholdet kan der forekomme gener fra fluer og gener fra skadedyr (rotter, mosegrise m.v.).

Forebyggelse af flueplage kræver først af alt en god gødningshåndtering og en generel god staldhygiejne. Derudover kan der sættes ind med bekæmpelse på særlige steder eller i særlige situationer. Ansøger har oplyst, at han generelt følger miljøstyrelsens "Retningslinjer for fluebekæmpelse på og omkring gårde med husdyr".

Det er husdyrbrugets almindelige pligt, at holde stalde, lagre og andre anlæg i forsvarlig rottesikret stand. Derudover holdes i videst mulig omfang ryddeligt omkring ejendommen, for at undgå at tiltrække skadedyr. Eventuel forekomst af rotter skal anmeldes til kommunen, som derefter anviser bekæmpelse. Ansøger oplyser, at der er fast aftale med autoriseret firma om løbende bekæmpelse af rotter.

Døde dyr opbevares indtil de bliver afhentet, efter reglerne i bekendtgørelsen herom⁴. Ansøger har oplyst, at døde konkret opbevares på særlig indrettet plads indtil afhentning.

Kommunen vurderer, at ejendommens tiltag til forebyggelse og bekæmpelse af fluer og skadedyr vil være tilfredsstillende.

5.3. Støj, støv og lysgener fra anlægget og maskiner

Vilkår:

5.3.1. Støjbelastning fra landbrugsdriften på ejendommens bygningsparcel, herunder fra stalden og gyllebeholderen, må i intet punkt - målt på nærmeste nabobeboelse med tilhørende arealer i tilknytning til boligen - overstige nedenstående værdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lyd niveauer i dB(A).

Dag	Kl.	Reference	dB(A)
Mandag-Fredag	07-18	8 timer	55
Lørdag	07-14	8 timer	55
Lørdag	14-18	8 timer	45
Søn- og helligdage	07-18	8 timer	45
Alle dage	18-22	1 timer	45
Alle dage	22-07	0,5 timer	40
Spidsværdi	22-07	-	55

De væsentligste stationære støjklender fra husdyrbruget er ventilationsanlæg, gyllepumper, foderanlæg samt den daglige brug af traktor og transporter til og fra ejendommen. Der må endvidere påregnes støj fra dyrene, når de flyttes til og fra ejendommen og mellem staldafsnittene. Hovedparten af de stationære støjklender er placeret inde i bygningerne.

Fra anlægget kan der fremkomme støvgener i forbindelse med levering af kraftfoder og mineraler. I forbindelse med transporter til og fra markerne samt ved markarbejde kan der opstå støvgener i lokalområdet.

Eventuelle lysgener fra ejendommen kan stamme fra staldanlæg, hvor der er tændt lys om aftenen.

Det er kommunens vurdering, at eventuelle støj- og støvgener samt belysningen på ejendommen ikke vil medføre væsentlige gener for naboer eller for trafikanter.

⁴ Bek. 558 af 01-06-2011 om opbevaring m.m. af døde produktionsdyr

5.4. Transport

I miljøgodkendelsen skal der indgå en vurdering af, om til- og frakørsel til virksomheden vil kunne ske uden væsentlig miljømæssige gener for de omboende. Færdsel på offentlig vej reguleres derimod af færdselsloven og håndhæves af politiet. Forhold vedrørende private fællesveje administreres af kommunen som vejmyndighed efter privatvejsloven.

Hovedparten af transporter til og fra ejendommen med foderstoffer og levering/afhentning af mælk samt gylletransporter sker i dagtimerne. Udbringning af husdyrgødning kan ske aften og nat i forårsperioden.

Transport af korn og halm sker primært i høstperioden og vil evt. også finde sted aften og nat. I forbindelse med høst af grovfoder, kan kørsel ligeledes finde sted aften og nat.

Kommunen vurderer, kørsel til og fra ejendommen ikke vil antage et omfang, der vil være til væsentlig gene for beboerne i området. Antallet af transporter fremgår af Bilag 1.

6. BEDRIFTENS PÅVIRKNINGER AF NATUR OG MILJØ

6.1. Ammoniakfordampning og naturområder

Beregninger af bedriftens fordampning af ammoniak er foretaget automatisk i Miljøstyrelsens ansøgningssystem. Beregningerne bygger på det ansøgte projekt og de vilkår, der fremgår af de foregående afsnit.

Ifølge husdyrgodkendelsesloven er det et krav, at der skal ske en reduktion af ammoniakfordampningen på 15 % for de stalde, hvor indretningen ændres og for nye stalde – i forhold til et fastlagt reference-staldsystem. Beregningerne viser, at dette krav er opfyldt.

Kommunens vurdering af udvidelsens påvirkning af naturen, herunder beregninger af ammoniakafsætning, omfatter hele husdyrbruget, dvs. både eksisterende og nye anlæg. Kommunens vurdering af påvirkningen med ammoniak skal tage udgangspunkt i driften fra før husdyrbruget udvidede første gang efter 1. januar 2007. I 2009 blev der givet godkendelse til udvidelse af husdyrbruget. Vurderingen af påvirkningen med ammoniak tager således udgangspunkt i nudriften fra før udvidelsen i 2009⁵.

Den samlede fordampning af ammoniak fra stald og lager er beregnet til 5.062 kg N/år ved godkendelsen pr. 21.11.2006 og 8.052 kg N/år i ansøgt drift. Udvidelsen af husdyrbruget medfører således en øget fordampning af ammoniak fra stalde og lagre på 2.990 kg N/år.

I nærheden af husdyrbruget er der ingen Natura 2000 områder (kategori 1-natur), eller naturområder omfattet af § 7 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug (kategori 2-natur), men hede, eng, moser og en sø beskyttede efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven (kategori 3-natur).

Den forøgede belastning af ammoniak fra stald og lager i 3 udvalgte naturpunkter i Hjørring Kommune er beregnet til 0,2-0,7 kg N/ha per år, hvilket er under afskæringskriteriet på 1,0 kg. I et fjerde punkt (en eng) er merbelastningen beregnet til 1,5 kg N/ha per år. Kommunen vurderer, at dette ikke vil medføre en tilstandsændring, da merbelastningen og baggrundsbelastningen på i alt 13,3 kg N/ha/år er lavere end den laveste tålegrænse for naturtypen.

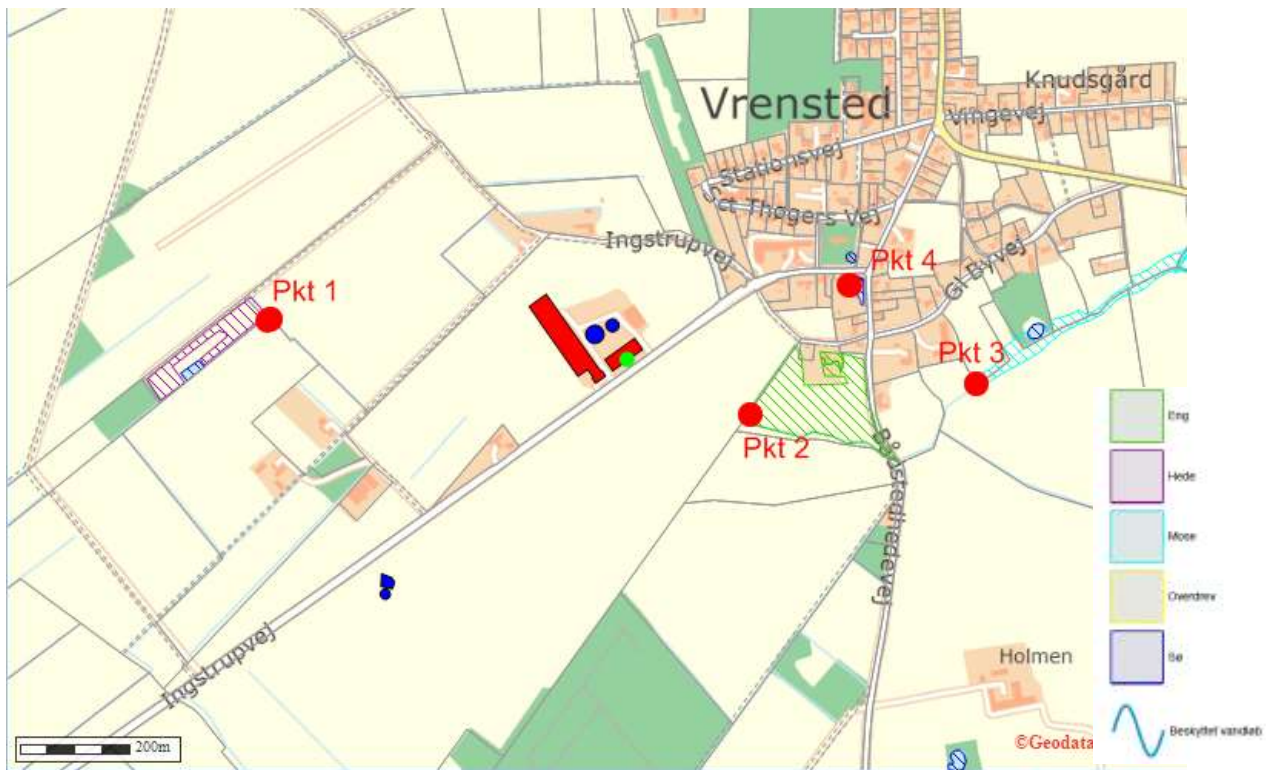
Kommunen vurderer, at udvidelsen:

- vil have en neutral effekt på naturen i Natura 2000 områder (kategori 1-natur)
- ikke vil påvirke naturarealer beskyttet efter husdyrgodkendelseslovens § 7 (kategori 2-natur) eller heder, moser, overdrev, enge og skove (kategori 3-natur)
- vil have en neutral effekt på yngle-/rasteområder for arter beskyttede efter EF-habitatdirektivet bilag IV

⁵ Jf. § 26 i Husdyrgodkendelsesloven

- vil have en neutral effekt på beskyttet natur, der støder op til ejendommens udbringningsarealer

Kommunen vurderer samlet, at den projekterede udvidelse kan gennemføres uden negative konsekvenser for den omgivende natur. Brønderslev Kommunes vurderinger i relation til udbringningsarealerne dér, er sammenfaldende med Hjørring Kommunes vurderinger.

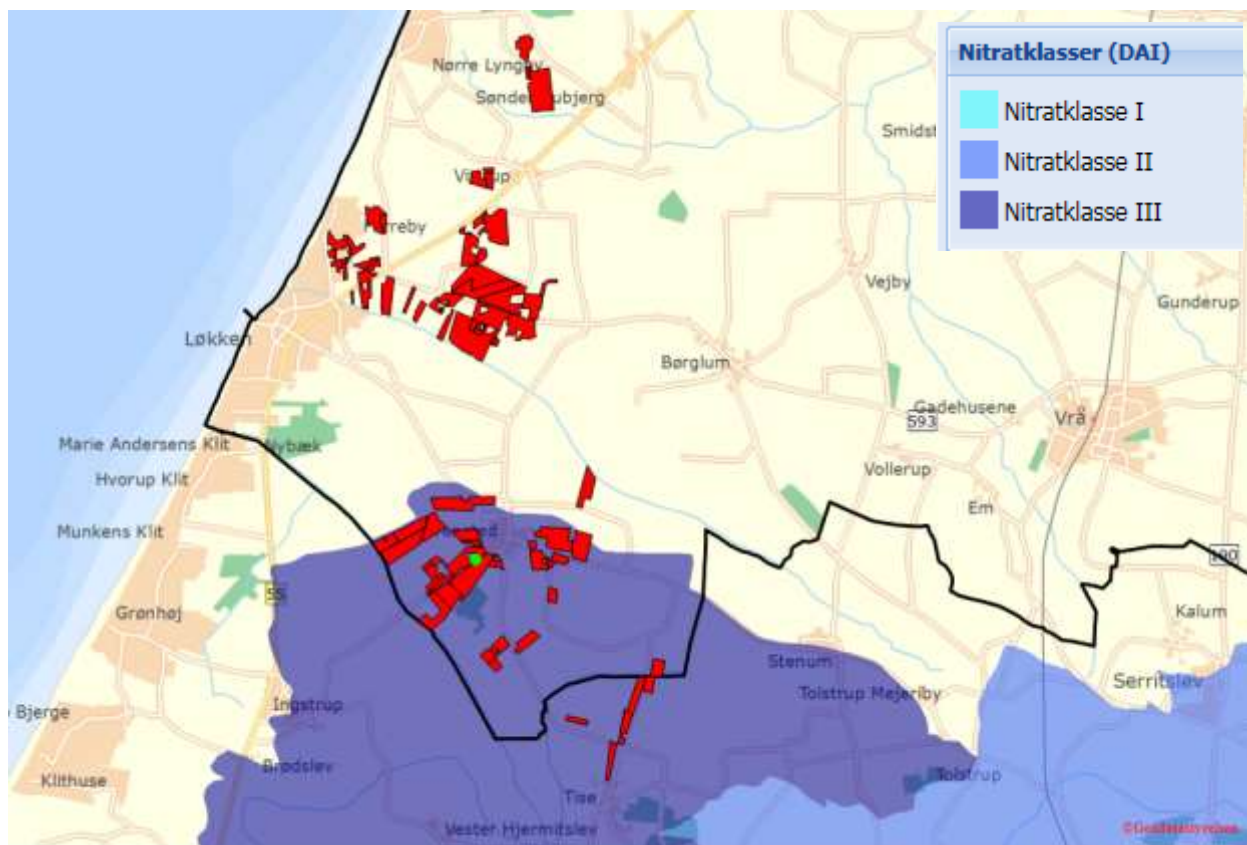


Husdyrbrugets beliggenhed i forhold til naturpunkt 1-4 (røde prikker).

Hjørring Kommunes detaljerede vurdering af naturforholdene ses i bilag 3. Brønderslev Kommunes detaljerede vurdering af naturforholdene ses i Bilag 3.

6.2. Udbringningsarealer

Til bedriften hører 559,4 ha ejede og forpagtede udbringningsarealer. Arealerne er ifølge ansøger fratrukket eventuelle randzoner. De ejede og forpagtede arealerne modtager gylle op til 2,3 DE/ha.



Udbringningsarealerne. Arealer i nitratklasse 3 afvander til Limfjorden, de øvrige til Skagerak. Den sorte linje er kommunegrænsen

De mulige konsekvenser for de berørte følsomme områder er nærmere beskrevet og vurderet i de følgende afsnit.

Al gylle udbringes efter reglerne i husdyrgødningsbekendtgørelsen og i henhold til Plantedirektoratets normer for tilførsel af næringsstoffer til afgrøderne. Gyllen udbringes med slæbeslanger samt ved nedfældning. Der udarbejdes mark- og gødningsplan, og der tages analyser af gyllen. Der udbringes ikke husdyrgødning på vandmættede, snedækkede, frosne eller oversvømmede arealer.

Jf. BREF er det med henblik på at reducere tabet af næringsstoffer til omgivelserne BAT at afbalancere tilførslen af gødning med afgrødens behov for næringsstoffer. Det er endvidere BAT at reducere risikoen for forurening af omgivelserne ved ikke at tilføre gødning til vandmættede, oversvømmede, frosne eller snedækkede arealer. Endvidere at undlade at tilføre gødning til arealer der skråner, støder direkte op til vandløb samt at udbringe gødning så tæt som muligt på tidspunktet for afgrødens optagelse af næringsstoffer. Det er endvidere BAT at tilrettelægge udbringningen af husdyrgødningen således at risikoen for lugtgener for omgivelserne minimeres.

Kommunens vurdering af BAT i forhold til udbringning af husdyrgødning

Miljøstyrelsen skriver i "Vejledning om emissionsgrænseværdier opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT)" om ammoniakfordampning fra udbringning af husdyrgødning. De teknikker, der i marken kan reducere ammoniakfordampningen ved udbringning, er rettet mod at begrænse det tidsrum, i hvilket den mineralske del af kvælstofindholdet i gyllen er i kontakt med luften, eller sikrer, at den mineralske del forbliver på opløst form. Konkret omfatter det teknikker, der sørger for, at gyllen hurtigt kommer ned på eller i jorden, eller som giver gyllen en lavere pH-værdi (svovlsyrebehandling).

Hjørring Kommune er enig med Miljøstyrelsen, der i vejledningen konkluderer, at gældende lovregulering, herunder allerede gennemførte ændringer af husdyrgodkendelsesbekendtgørel-

sen, vedrørende udbringning af husdyrgødning er BAT for så vidt angår ammoniakfordampningen i marken.

Kommunen finder derfor, at det ansøgte lever op til kravene til BAT vedr. udbringning af husdyrgødning.

6.3. Fjord og hav

Vilkår:

- 6.3.1. På bedriften må ikke anvendes et sædskifte, der har et højere udvaskningsindeks end 80 svarende til et K12 sædskifte, jf. Bilag 5
- 6.3.2. På bedriftens udbringningsarealer må der maksimalt udbringes husdyrgødning svarende til et husdyrtryk på 2,22 DE/ha
- 6.3.3. Der skal på ejendommen udbringningsarealer etableres 1% ekstra efterafgrøder ud over de lovpligtige efterafgrøder. Disse efterafgrøder skal følge de samme regler som gælder for de lovpligtige efterafgrøder hvad angår artsvalg, dyrkningsperiode og kvælstofgødning. Hverken de ekstra efterafgrøder eller efterafgrøder som følge af de generelle krav, der placeres i markerne i nitratfølsomt område, må erstattes af "grønne marker"
- 6.3.4. Overskuddet af fosfor for bedriften som helhed, må maksimalt være 3,8 kg/ha/år i gennemsnit. Overskuddet er fosfor tilført arealerne med husdyrgødning, kunstgødning og lign. minus fosfor fraført fra markerne med afgrøderne
- 6.3.5. Der må ikke udbringes anden organisk gødning, som spildevandsslam, kartoffelsaft eller lignende på bedriftens udbringningsarealer uden tilladelse eller godkendelse fra den relevante kommune

Bedriftens udbringningsarealer udleder både til Skagerak og Limfjorden, hvilket kan medføre forskellige krav. Vurderingerne nedenfor er derfor opdelt i et afsnit for hvert af de to vandområder. De detaljerede vurderinger kan ses i bilag 4.

Udledning til Skagerrak

316,6 ha af udbringningsarealerne i den ansøgte bedrift afvander til Skagerrak. Påvirkningen fra husdyrbruget skal derfor vurderes ud fra habitatdirektivet og i forhold til mål og rammer i den statslige Vandplan 2009 - 2015 for Nordlige Kattegat og Skagerrak. Den detaljerede vurdering ses i bilag 4.

Krav og vurdering ud fra habitatdirektivet

Kommunen har foretaget en vurdering af projektet i overensstemmelse med habitatdirektivets retningslinjer og Miljøstyrelsens vejledning herom. Skagerrak omfatter flere habitatområder. Husdyrtrykket i det aktuelle opland har været stigende i perioden 2007 til 2014.

Det er kommunens vurdering, at projektet kan gennemføres når nitratudvaskningen er reduceret så meget, at den ikke overstiger en nitratudvaskning, der svarer til planteavlsbrug.

Krav og vurderinger ud fra Vandplanernes mål og rammer

Det fremgår af "Vandplan 2009-2015 for Nordlige Kattegat og Skagerrak" at miljømålet for området er "god tilstand". Det fremgår også, at miljømålet ikke er opfyldt i området. Det er derfor kommunens vurdering, at enhver yderligere væsentlig tilførsel af næringsstoffer fra oplandet vil forringe mulighederne for at opnå denne målsætning og bidrage til, at den samlede påvirkning af vandområdet øges, hvormed man bevæger sig i den forkerte retning i forhold til målsætningen.

Det er kommunens vurdering, at projektet kan gennemføres når nitratudvaskningen er reduceret så meget, at den ikke overstiger en nitratudvaskning, der svarer til planteavlsbrug. De stillede vilkår medfører, at den beregnede udvaskning vil blive 45,8 kg N/ha/år. Udvaskningen fra et planteavlsbrug i samme område er beregnet i til at være 57,1 kg N/ha/år.

Udledning til Limfjorden

Resten af udbringningsarealer, 242,7 ha, ligger i nitratklasse 3, idet de afvander til Nibe-Gjøl Bredning i Limfjorden. Bredningen er udpeget som et meget sårbart Natura 2000-område,

I perioden 2007 til 2014 er der sket en stigning i det samlede antal DE fra 94.624 til 96.449. Dette medfører ekstra krav til begrænsningen af kvælstofudvaskning. Det ansøgte projekt kan dog godkendes uanset stigningen i husdyrholdet i oplandet, hvis husdyrbrugets beregnede nitratudvaskning til vandmiljøet ikke overstiger den nitratudvaskning, der vil være fra en planteavlbrug i samme område.

I den ansøgte bedrift opnås den nødvendige reduktion ved at anvende sædskifte nr. K12, med et udvaskningsindeks på 80 jf. miljøministeriets notat om sædskifter og ved at inddrage 1 % flere efterafgrøder, udover de lovpligtige efterafgrøder på bedriften og ved at begrænse koncentrationen af husdyr til 2,22 DE/ha – se vilkårene ovenfor.

Miljøstyrelsens ansøgningssystem har beregnet udvaskningens fra projektets arealer til 46,0 kg N/ha/år - med de fastsatte vilkår Udvasningen fra et planteavlbrug i samme område er beregnet til at være 57,1 kg N/ha/år.

Af de 242,7 ha ligger de 148,1 ha desuden i fosforklasse 2, hvilket medfører krav om, at fosforoverskuddet på disse arealer ikke må stige fra nudrift til ansøgt produktion. 0,48 ha ligger i fosforklasse 3, hvilket medfører krav om, at fosforoverskuddet i ansøgt bedrift ikke må være over 0,0 kg P/ha/år.

Fosforkravene opfyldes ved i den ansøgte bedrift, at anvende sædskifte K12 og holde husdyrtrykket på 2,22 DE/ha. Beregningen i Miljøstyrelsens ansøgningssystem viser på dette grundlag, at

- for arealerne i fosforklasse 2, at overskuddet af fosfor i nudrift er 3,4 kg fosfor/ha pr. år og i den ansøgte produktion 2,0 kg fosfor/ha pr. år
- For arealerne i fosforklasse 3, at overskuddet af fosfor i ansøgt produktion er 0,0 kg P/ha/år

Der kan ikke stilles krav til fosforudledningen fra enkelt-marker, men kun for bedriften som helhed. En samlet beregning viser, at med et bedriftsoverskud på 3,8 kg P/ha/år er ovennævnte krav opfyldt som helhed. Kommunen har desuden stillet krav om, at der ikke må tilføres andre former for organisk gødning til bedriften, da disse ville medføre at kravet om maksimalt 3,8 kg P/ha/år overskrides.

Udover disse krav vedr. fosfor, skal kommunen desuden vurdere, om projektet i sig selv kan påvirke habitatområder med hensyn til fosfor. Brønderslev Kommune har beregnet og vurderet, at dette ikke er tilfældet.

Krav og vurderinger ud fra Vandplanernes mål og rammer

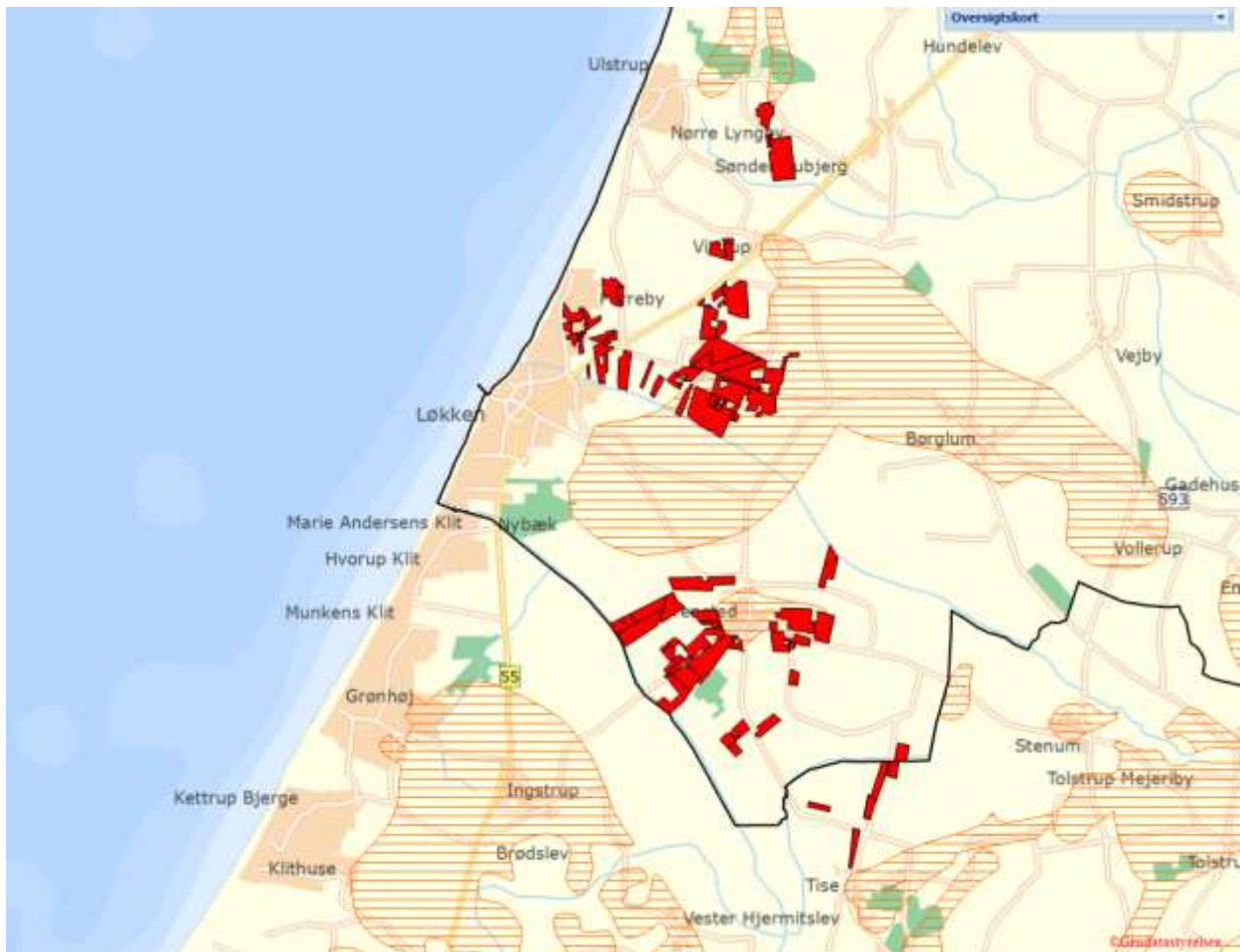
Det fremgår af "Vandplan 2009-2015 for Limfjorden, at miljømålet for området er "god tilstand", og at dette mål ikke er opfyldt. Kommunen må derfor, som udgangspunkt, ikke give tilladelse til en øget påvirkning af området før "det er godtgjort, at miljømålet uanset tilladelsen kan nås ved hjælp af andre tiltag."

Det er Hjørring Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres når nitratudvaskningen er reduceret så meget, at den ikke overstiger en nitratudvaskning, der svarer til planteavlbrug. De stillede vilkår medfører, at den beregnede udvaskning vil blive 46,0 kg N/ha/år. Udvasningen fra et planteavlbrug i samme område er beregnet i til at være 57,1 kg N/ha/år.

Brønderslev og Hjørring Kommune kan derfor samlet konkludere, at projektet kan gennemføres uden at overskride kravene i habitatdirektivet eller vandplanen for områderne.

6.4. Grundvand

264,7 ha af udbringningsarealerne er beliggende i nitratfølsomt indvindingsområde. Der er ikke udarbejdet indsatsplan for beskyttelse af grundvandet for området, der kunne indeholde skærpede krav til beskyttelsen.



Udbringningsarealerne og deres overlap med nitratfølsomt indvindingsområde, der er vist med lodret skravering.

Husdyrgodkendelsesloven stiller krav om, at udvaskningen fra udbringningsarealer i sådanne områder ikke må øges fra nudrift til ansøgt produktion, hvis den i efter-situationen er over 50 mg nitrat/liter. Hvis udvaskningen fra nudrift er under 50 mg nitrat/liter, må den maksimalt øges til 50 mg.

Med vilkårene vedr. kvælstof, der ses i afsnit 6.3, viser beregningen i Miljøstyrelsens ansøgningssystem, at udvaskningen af nitrat fra rodzonen vil være 48 mg/l i ansøgt drift og 48 mg nitrat/liter i nudrift.

Hjørring Kommune konkluderer derfor, at lovens krav er opfyldt.

7. EGENKONTROL, MANAGEMENT OG ALTERNATIVE LØSNINGER

7.1. Management og egenkontrol

Nedenfor ses ansøgers redegørelse for management og egenkontrol. Ansøgers egen redegørelse er gengivet i *kursiv*.

- *Personalet uddannes løbende gennem kurser og efteruddannelse.*
- *Der er tilknyttet en række fagkonsulenter der gennemgår bedriften med ejer og medarbejdere efter behov.*
- *Der udarbejdes EndagesFoderKontrol (EFK).*
- *Der er fast dyrlægeaftale.*
- *Der udarbejdes mark- og gødningsplaner for bedriften.*
- *Kvælstoftilførslen korrigeres årligt i forbindelse med kvælstofprognosen der offentliggøres omkring 1.april (N-prognosen afhænger af klimaet de enkelte år).*
- *Fodersammensætningen tilpasses løbende afhængig af bl.a. udbytte og kvalitet af grovfoder Der føres sprøjtejournal, medicinjournal og logbog for gylletanke.*
- *Ved påfyldning af marksprøjte sikres at der ikke sker overløb.*
- *Der er vandforsyning fra lukket system.*
- *Der er lavet beredskabsplan således at evt. uheld kan stoppes og konsekvensen for det omgivende miljø begrænses mest muligt*
- *Der leveres mælk til Arla og produktionen er dermed omfattet af kvalitetsprogrammet Arlagården (www.arlafoods.dk/arlagaarden) der stiller en række krav til de daglige rutiner på ejendommen.*
- *Der udarbejdes mark- og gødningsplan i henhold til lovkrav.*
- *Besætningen gennemgås sammen med dyrlæge hver 4. uge, hvor besætningens behandlingsbehov konstateres. Gennemgang af stalde og markbrug sammen med fagkonsulenter efter behov.*
- *Der udarbejdes EndagesFoderKontrol (EFK).*
- *Hver måned føres logbog over gyllebeholdernes flydelag*
- *Gylletanke bliver kontrolleret hvert 10. år af autoriseret kontrollant.*
- *Køletanken tæthedsprøves hvert år af et autoriseret kølefirma.*
- *Ejendommens forbrug registreres løbende. Kan dokumenteres med udskrift af revisionsliste.*

Den nævnte beredskabsplan for bedriften, beskriver hvordan medarbejdere og ejer skal handle i tilfælde af brand, overløb af gylle, kemikalie- og oliespild samt strømsvigt m.v.. Beredskabsplanen var vedhæftet ansøgningen.

Kommunen har vurderet beredskabsplanen og finder, at det ikke er nødvendigt at stille yderligere vilkår.

I forbindelse med ansøgningen er der derudover indsendt en række oplysninger om de øvrige produktionsforhold på ejendommen, herunder oplysninger om ventilationsforhold, spildevandsforhold, forbrug af råvarer, energi og vand, transport til og fra ejendommen, affaldshåndtering samt støjkluder på ejendommen. Den samlede redegørelse ses i Bilag 1.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

I henhold til BREF (2003) er det BAT at uddanne bedriftens personale, at registrere energi- og ressourceforbrug samt forbrug og anvendelse af handels- og husdyrgødning. Endvidere at have procedurer for at sikre ren- og vedligeholdelse af bygninger og inventar, at planlægge gødning af markerne korrekt samt at have nødfremgangsmåde ved evt. uheld.

Det vurderes at ansøgning i forhold til management og egenkontrol lever op til kravet om BAT

Der er i ansøgningen redegjort for hvordan det ansøgte med hensyn til ventilationsforhold og forbrug af energi og vand lever op til kravet om BAT. Kommunen vurderer på baggrund af det oplyste, at det ikke er nødvendigt at stille yderligere vilkår, og at det ansøgte på de to områder lever op til kravet om BAT.

7.2. Alternative løsninger

Nedenfor ses ansøgers redegørelse for alternativer og 0-alternativer i forhold til det ansøgte. Ansøgers redegørelse er gengivet i kursiv.

Et alternativ til udvidelsen er at etablere en kvægproduktion på en anden ejendom. Ved at samle mælkeproduktionen på én ejendom opnås imidlertid en række stordriftsfordele samtidig med at det daglige arbejde og tilsyn med dyrene lettes.

0-alternativet. I enhver landbrugsproduktion er der et løbende behov for udvidelse af produktionen. Med stigende omkostninger inden for de fleste områder skal der produceres stadig mere for at overleve økonomisk. Derfor vil det være uundgåeligt at produktionen løbende skal udvides. Derudover er der bedre muligheder for at tiltrække og fastholde udefra kommende arbejdskraft med en større produktion i nye og arbejdsvenlige produktionsanlæg.

8. BILAG

Bilag 1. Miljøteknisk redegørelse (fra ansøger)

Energi- og ressourceforbrug	Ansøgningsnr. 68501	Dato 26.01.15
Oplysninger om ejendommen Ingstrupvej 40		

A. Spildevand				
Spildevandstype	Årlig mængde, ca. m ³		Opsamling / bortskaffelse	
	Nudrift	Ansøgt	Nudrift	Ansøgt
Sanitært spildevand (drift)	30 m ³	30 m ³	Bundfældningstank/samletank	
Vaskeplads	200	200	Gylletank	
Tagvand fra stalde	6.600	6.600	Udledning	
Malkestald/mælkerum	1.890	2.170	Indregnet i gyllen	
Ensilagepladser	2.030	2.030	Udbringes	
Bemærkninger: Der er indregnet 3.100 l rengøringsvand og drikkevandsspild pr. ko i gyllemængden				

B. Forbrug af råvarer, energi og vand			
Ressource	Nudrift	Ansøgt	Opbevaring (tanktype, bygning, indretning)
Dieselolie til traktorer m.v.	80.000 l	90.000 l	På anden ejendom
Fyringsolie	-	-	
Benzin	100 l	100 l	
Smøreolie	300 l	300 l	
Halm til halmfyr	-	-	
Kunstgødning	I hht. Gødningsnormer		foderlade
Indkøbt foder	5500 t	6000 t	Foderlade
Pesticider	Afhænger af midler		På anden ejendom
Kemikalier	2.000 l	2.400 l	Ved malkestald
Elforbrug til lys, opvarmning m.v.	200000 kwh	216000 kwh	
Drikkevand og vaskkevand (drift)	22000 m ³	25000 m ³	
Andet			
Bemærkninger:			

C. Transport til og fra ejendommen						
	Antal/mængde pr. år		Kapacitet pr. transport		Antal transporter pr. år	
	Nudrift	Ansøgt	Nudrift	Ansøgt	Nudrift	Ansøgt
Levende dyr						
- 2-ugers tyrekalve	Stk. 300	Stk. 365	Stk. 12	Stk. 15	Stk. 25	Stk. 25
- Tyrekalve til slagteri	Stk	Stk	Stk	Stk	Stk	Stk
- Kvier til kviehotel	Stk. 300	Stk. 360	Stk. 24	Stk. 24	Stk. 13	Stk. 15
- Kvier fra kviehotel	Stk. 300	Stk. 360	Stk. 9	Stk. 11	Stk. 33	Stk. 33
Døde dyr			1 stk.	1 stk.		
Indkøbt foder	5500 t	6000 t	35 tons	35 tons	157	171
Eget korn o.lign.	700 t	750 t	35 tons	35 tons	20	21
Gylle	16.320	18.725	25 m ³	28m ³	650	670
Dybstrøelse	323	371	16 tons	16 tons	20	23

Halm fra mark	600 t	660 t	9 tons	11 tons	67	60
Fyringsolie						
Andet						
Bemærkninger:						

D. Affald		
	Opbevaring	Bortskaffelse
Dagrenovation	Container	Kommunal ordning
Døde dyr		DAKA
Landbrugsplast	Container	Kommunal ordning
Papir/nylonsække	Container	Kommunal ordning
Klinisk risikoaffald	V. malkestald	Kommunal ordning
Emballage fra sprøjte- midler	På anden ejendom	Kommunal ordning
Rester af sprøjtemidler	Udsprøjtes i afgrøderne	Kommunal ordning
Spildolie	På anden ejendom	Kommunal ordning/værksted
Oliefiltre	På anden ejendom	Kommunal ordning/værksted
Akkumulatorer	På anden ejendom	Kommunal ordning/værksted
Dæk	På anden ejendom	Kommunal ordning/værksted
Jern/metal	På anden ejendom	Produkthandler
Spraydåser	Container	Kommunal ordning
Lysstofrør		Kommunal ordning
Elektronisk affald		Kommunal ordning
Andet		
Bemærkninger:		

E. Støjklider			
Type	Driftsperiode	Tiltag til begræns- ning af støj	Placering
Ventilation	-		
Korntørring	-		
Malkeanlæg	2 x dagl.		
Foderanlæg	1,5 - 2 t dagl.		
Kompressor	-		
Gyllepumper	1 t dagl.		
Daglig brug af trak- tor	1,5 time dagl		
Transport af levende dyr	1 gang om ugen		
Bemærkninger:			

Bilag 2. Anlægstegning



- 01. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 02. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 03. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 04. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 05. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 06. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 07. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 08. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 09. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 10. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 11. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 12. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 13. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 14. 22.000 m³ Søsmålsolie
- 15. 22.000 m³ Søsmålsolie

Bilag 2 til ans 68501 Anlægstegning

Bilag 3. Detaljeret vurdering af påvirkninger af naturområder.

Hjørring Kommunes vurderinger

Retsgrundlag

Hjørring Kommune har vurderet, om der i forbindelse med udvidelsen er behov for beskyttelse af naturen med dens bestand af vilde planter og dyr og deres levesteder, herunder områder, der er beskyttet mod tilstandsændringer, udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde eller udpeget som særligt sårbart over for næringsstofpåvirkning⁶. Kommunen har konkret vurderet, om der er naturområder, der efter Kommunens vurdering ikke beskyttes tilstrækkeligt af beskyttelsesniveauerne i Husdyrgodkendelsesloven⁷. Endvidere har Kommunen vurderet, om det ansøgte projekt i sig selv eller tilsammen med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-områder og/eller yngle- eller rasteområder for habitatdirektivets bilag IV-arter væsentligt⁸. Herved har Kommunen sikret sig, at husdyrbruget kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, der er uforenelige med hensynet til omgivelserne⁹.

Kommunens vurdering af udvidelsens påvirkning af naturen, herunder beregninger af ammoniakafsætning, omfatter hele husdyrbruget, dvs. både eksisterende og nye anlæg. Kommunens vurdering af påvirkningen med ammoniak, skal tage udgangspunkt i driften fra før husdyrbruget udvidede første gang efter 1. januar 2007. I 2009 blev der givet godkendelse til udvidelse af husdyrbruget og vurderingen af påvirkningen med ammoniak skal derfor tage udgangspunkt i nudriften før denne udvidelse. Det godkendte husdyrhold før 2009 fremgår af miljøgodkendelsen fra 2006, og ligger på 450 DE.¹⁰

Beskyttet natur (naturbeskyttelses-, husdyrgodkendelsesloven og habitatdirektivet)

Naturbeskyttelseslovens § 3 beskytter overdrev, heder, moser, enge, strandenge, strandsumpe, søer og vandløb mod ændringer i tilstanden. Beskyttelsen gælder for alle de beskyttede naturtyper bortset fra søer og vandløb, hvis de har en minimumsstørrelse på 2.500 m² i sammenhængende areal. Beskyttelsen gælder for søer på 100 m² eller derover. De beskyttede vandløb er udpeget af de tidligere amtsråd og godkendt af miljøministeren.

Arealer, der er mindre end 2.500 m², er omfattet af beskyttelsen, hvis de indgår en mosaik af naturtyper med et samlet areal på 2.500 m² og for moser, også hvis de ligger i tilknytning til søer eller vandløb.

Husdyrgodkendelseslovens § 7 fastsætter en beskyttelse af en række konkrete ammoniakfølsomme naturtyper. Inden for de internationalt beskyttede Natura 2000-områder (kategori 1-natur) kan der således maksimalt tillades en total ammoniakbelastning på 0,2 – 0,7 kg N/ha/år, afhængig af antallet og størrelsen af øvrige husdyrbrug i nærområdet. Samme lov fastsætter også beskyttelsen mod ammoniak på udvalgte naturtyper uden for de internationale naturbeskyttelsesområder. Det drejer sig om højmoser, lobeliesøer og heder over 10 ha samt overdrev over 2,5 ha (kategori 2-natur), der er beskyttet mod en total ammoniakbelastning på mere end 1 kg N/ha per år, fra et givent husdyrbrug¹¹.

Beskyttelsesniveauet på øvrige heder, moser og overdrev beskyttede efter naturbeskyttelseslovens § 3 samt ammoniakfølsomme skove (kategori 3-natur) beror på en konkret vurdering af, om der er tale om et naturområde af særlig regional eller lokal interesse¹².

⁶ Jf. § 23 stk. 2 i Husdyrgodkendelsesloven

⁷ Jf. § 29 i Husdyrgodkendelsesloven

⁸ Jf. §§ 7, 8 og 11 i Bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter (habitatbekendtgørelsen).

⁹ Jf. § 19 stk. 2 i Husdyrgodkendelsesloven

¹⁰ Jf. § 26 i Husdyrgodkendelsesloven

¹¹ Jf. Bilag 3, A, Nr. 2 i Bekendtgørelse nr. 1283 af 8. december 2014 om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug

¹² Jf. Bilag 3, A, Nr. 3 i Bekendtgørelse nr. 1283 af 8. december 2014 om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug

Denne vurdering beror først og fremmest på en vurdering af områdets naturkvalitet på en skala fra I – V (høj, god, moderat, ringe og dårlig). Naturkvaliteten vurderes dels efter områdets struktur, dvs. vegetationssammensætning, drift af arealet herunder evt. afgræsning samt naturtypekarakteristiske strukturer. Desuden vurderes kvaliteten i forhold til diversiteten og artssammensætning på arealet, samt arternes følsomhed overfor ammoniak. Registrerede plantearter kategoriseres i denne sammenhæng som hhv. særligt værdifulde, positive, typiske, problematiske eller øvrige på baggrund af en artsliste udarbejdet af DMU. Endelig vurderes arealets værdi som levested for fredede eller rødlistede arter af planter og dyr og som yngle- og rasteområde for arter beskyttede efter habitatdirektivet (Bilag IV-arter).

Herudover inddrages en række øvrige forhold i vurderingen af krav til den maksimale ammoniakbelastning. Det gælder områdets:

- Status i kommuneplanen, herunder om det er omfattet af en udpegning som værdifuldt naturområde, økologisk forbindelse, rekreativt område eller værdifuldt kulturmiljø
- Status i forhold til fredninger, handleplaner for naturpleje eller anden planlagt naturindsats

Endelig inddrages hensynet til områdets ammoniakfølsomhed i forhold til den ammoniaktilførsel arealet modtager fra andre kilder. Det vil dels sige den generelle baggrundsbelastning i området, men også tilførslen fra konkrete lokale kilder, såsom husdyrbruget nuværende produktion, samt udbringning af gødning på nærliggende arealer.

Påvirkning af natur

Den samlede fordampning af ammoniak fra stald og lager er beregnet til 5.062 kg N/år i "nudrift" (godkendt husdyrhold før 2009) og 8052 kg N/år i ansøgt drift. Udvidelsen af husdyrbruget medfører således en akkumuleret, øget fordampning af ammoniak fra stalde og lagre på 2.990 kg N/år. Ammoniakfordampning i forbindelse med udbringning af husdyrgødning indgår ikke i beregningerne.

Natura 2000 (Kategori 1- natur)

Screening

Nærmeste Natura 2000 område er Rubjerg Knude og Lønstrup Klint (EF-habitatområde 7), der ligger omkring 10,8 km nord for driftsbygningerne.

Nærmeste udbringningsarealer ligger ca. 4,3 km fra nærmeste Natura 2000-område, Rubjerg Knude og Lønstrup Klint.

Da driften af husdyrbruget ikke omfatter arealer indenfor internationale naturbeskyttelsesområder, vurderer Kommunen, at ammoniakfordampning igennem luftbåren ammoniak umiddelbart er den eneste potentielle påvirkning af terrestriske naturtyper og arter, der er udpegningsgrundlag for det nævnte Natura 2000 område.

Med henvisning til stor afstand og eksponentielt aftagende ammoniakbelastning med afstand fra kilden, er det ikke fundet relevant at beregne bidrag til luftbåren ammoniakbelastning i det nævnte område. Bedriftens andel af den luftbårne ammoniakbelastning af terrestriske naturtyper i området vil være marginal og øget ammoniaktab som følge af udvidelsen medfører ikke nogen beregningsmæssig øget ammoniakbelastning.

Konsekvensvurdering & Konklusion

Kommunen konkluderer på ovenstående baggrund, at det ikke er nødvendigt at foretage en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på Natura 2000-områder.

Kategori 2- natur

Der er ikke registreret større samlede naturbeskyttede arealer (kategori 2-natur) indenfor 3.000 m fra anlægget. Kommunen har derfor ikke fundet det relevant at vurdere en evt. påvirkning af nærmeste kategori 2-natur.

Kategori 3- natur

I nærheden af husdyrbruget er der registreret en hede, en eng, en mose og en sø beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3 (Fig. 1). Det er kommunens vurdering, at der ikke ligger ammoniakfølsom skov nær husdyrbruget.

For kategori 3-natur gælder, at kommunen ikke kan fastsætte krav om en samlet, maksimal merdeposition på mindre end 1,0 kg N/ha per år, men kan dog efter konkret vurdering tillade mere end 1 kg N/ha per år.

Naturpunkt 1

En hede på ca. 0,8 ha, der er omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3. Tålegrænsen for hede ligger i intervallet 10 - 20 kg N/ha/år, men afhænger af en konkret vurdering af det aktuelle areals naturkvalitet og artssammensætning. Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,7 kg N/ha per år. Tålegrænsen for naturtypen kan være overskredet allerede ved den generelle baggrundsbelastning.

Den ansøgte udvidelse medfører en øget tilførsel på 0,7 kg N/ha per år fra stald og lager (Tabel I), hvilket ikke overskrider den tilladte merbelastning på 1,0 kg N/ha per år for kategori 3-naturen. Der er derfor heller ikke gennemført en nærmere vurdering af området naturkvalitet.

Det er derfor i dette tilfælde ikke nødvendigt at stille krav til den maksimalt tilladte merbelastning med ammoniak på arealet, da maksimal merbelastning på 1,0 kg N/ha per år er det skrappeste krav kommunen kan stille til kategori 3- natur.

Naturpunkt 2

En eng på ca. 2,9 ha. På baggrund af årlige luffoto tilbage til 2009, er det kommunens vurdering, at der er tale om en fersk eng, der er omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3.

Tålegrænsen for ferske enge ligger i intervallet 15-25 kg N/ha/år, men afhænger af en konkret vurdering af det aktuelle areals naturkvalitet og artssammensætning. Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,8 kg N/ha per år. Tålegrænsen for naturtypen kan være overskredet allerede ved den generelle baggrundsbelastning.

Den ansøgte udvidelse medfører en øget tilførsel på 1,5 kg N/ha per år fra stald og lager (Tabel I). Denne merbelastning overskrider de 1,0 kg N/ha/år, som Miljøstyrelsen har udmeldt er den mindste mængde, der kan eventuelt kan medføre en tilstandsændring af naturområder. Baggrundsbelastningen og merbelastningen tilsammen (13,3 kg) ligger under selv den laveste tålegrænse. Det er derfor kommunens vurdering, at det ikke er nødvendigt at stille krav til den maksimalt tilladte merbelastning.

Naturpunkt 3

En mose på ca. 1,3 ha, der er omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3. Tålegrænsen for hede ligger i intervallet 15 - 25 kg N/ha/år, men afhænger af en konkret vurdering af det aktuelle areals naturkvalitet og artssammensætning. Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,7 kg N/ha per år. Tålegrænsen for naturtypen kan være overskredet allerede ved den generelle baggrundsbelastning.

Den ansøgte udvidelse medfører en øget tilførsel på 0,2 kg N/ha per år fra stald og lager (Tabel I), hvilket ikke overskrider den tilladte merbelastning på 1,0 kg N/ha per år for kategori 3-naturen. Der er derfor heller ikke gennemført en nærmere vurdering af området naturkvalitet.

Det er derfor i dette tilfælde ikke nødvendigt at stille krav til den maksimalt tilladte merbelastning med ammoniak på arealet, da maksimal merbelastning på 1,0 kg N/ha per år er det skrappeste krav kommunen kan stille til kategori 3- natur.

Naturpunkt 4

En sø på ca. 0,7 ha, der er omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3. Der er ikke fastsat tålegrænser for søer. Denne vil afhænge af en konkret vurdering af søens naturkvalitet og artssammensætning. Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,7 kg N/ha per år. Tålegrænsen for naturtypen kan være overskredet allerede ved den generelle baggrundsbelastning.

Den ansøgte udvidelse medfører en øget tilførsel på 0,7 kg N/ha per år fra stald og lager (Tabel I), hvilket ikke overskrider den tilladte merbelastning på 1,0 kg N/ha per år for kategori 3- naturen. Der er derfor heller ikke gennemført en nærmere vurdering af området naturkvalitet.

Det er derfor i dette tilfælde ikke nødvendigt at stille krav til den maksimalt tilladte merbelastning med ammoniak på arealet, da maksimal merbelastning på 1,0 kg N/ha per år er det skrappeste krav kommunen kan stille til kategori 3- natur.

Kommunen vurderer samlet, at ammoniakbelastningen fra stald og lager har en neutral effekt for de berørte arealer (naturpunkt 1-4, tabel I).

Påvirkning af yngle- og rasteområder for bilag IV arter

Yngle- og rasteområder for arter opført på habitatdirektivets bilag IV, er beskyttet mod beskadigelse og ødelæggelse.

Screening

Hjørring Kommune har ikke registreret arter omfattet af EF-habitatdirektivets bilag IV i nærheden af husdyrbruget eller udbringningsarealerne, men følgende arter omfattet af bilag IV kan have yngle- eller rasteområder på arealer i nærheden.

Odder *Lutra lutra* og flere arter af Flagermus findes udbredte i det meste af kommunen. Arterne vurderes dog ikke at blive negativt påvirket af øget ammoniakbelastning eller af andre forhold i forbindelse med udvidelse af husdyrbrug.

Spidssnudet frø *Rana arvalis*, Løgfrø *Pelobates fuscus*, Strandtudse *Bufo calamita*, Stor vand-salamander *Triturus cristatus* og Markfirben *Lacerta agilis*, findes alle i dele af Kommunen. Disse arter kan potentielt alle blive negativt påvirket af øget ammoniaktilførsel til deres yngle- og rasteområder. Eksempelvis kan dette medføre forringet vandkvalitet i ynglevandhuller for padder eller det kan skabe øget tilgroning af lysåbne naturtyper, hvilket bl.a. medfører et ændret mikroklima med lavere temperatur, samt forringelser i fødeudbuddet til skade for både padder og firben. Yngle- og rasteområder for disse arter i området vil normalt begrænse sig til områder beskyttet af naturbeskyttelseslovens § 3.

Nærmeste registrerede forekomst af kvælstoffølsomme bilag IV - arter ligger mere end XX km fra husdyrbruget. Det er derfor ikke fundet relevant at beregne bidrag til luftbåren ammoniakbelastning.

Konsekvensvurdering & Konklusion

Kommunen konkluderer på ovenstående baggrund, at det ikke er nødvendigt at foretage en nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på de nævnte bilag IV arter.

Udbringningsarealer i forhold til beskyttede naturarealer

Hjørring Kommune vurderer påvirkningen af naturområder, der skyldes udbringning af husdyrgødning på nærliggende marker, ifølge Miljøstyrelsens vejledning. Herunder anvendes i givet fald de mulige vilkår, som Miljøstyrelsen peger på. Miljøstyrelsens vejledning bygger i øvrigt på bilag 10 rapporten "BUFFERZONER omkring særlig sårbar natur som beskyttelse mod lokalt nedfald af luftbåret kvælstof fra danske landbrugsejendomme".

Kommunen vurderer, at det ikke i denne sammenhæng er nødvendigt at stille særlige vilkår til udbringningen af husdyrgødning.

Natura 2000

Nærmeste Natura 2000 område er Rubjerg Knude og Lønstrup Klint (EF-habitatområde nr. 7), der ligger omkring 4,3 km nordvest for udbringningsarealerne. Der vil derfor ikke være en målbar ammoniakbelastning fra udbringningsarealerne i kanten af habitatområdet.

Se i øvrigt vurdering af kvælstofbelastning fra stald og lager under afsnittet 'Natura 2000'.

Øvrig beskyttet natur

Udbringningsarealerne støder ikke op til beskyttede naturarealer.

Der har været udbragt husdyrgødning på markerne i nudrift

Ved udbringning af husdyrgødning vil merbelastningen med ammoniak på nærliggende naturområder ikke kunne overstige 1 kg N/ha per år – uanset typen af husdyrgødning før og efter og uanset dyretryk før og efter. Det er derfor kommunens vurdering, at udbringning af husdyrgødning på de ansøgte udbringningsarealer, ikke vil kunne medføre en tilstandsændring af de nærliggende § 3 beskyttede områder og dermed heller ikke beskadige yngle-/rasteområder for bilag IV-arter.

Kulturrenge må kun anvendes som udbringningsarealer, hvis de er anvendt som dette inden 1992 og intensiteten for udbringning ikke øges.

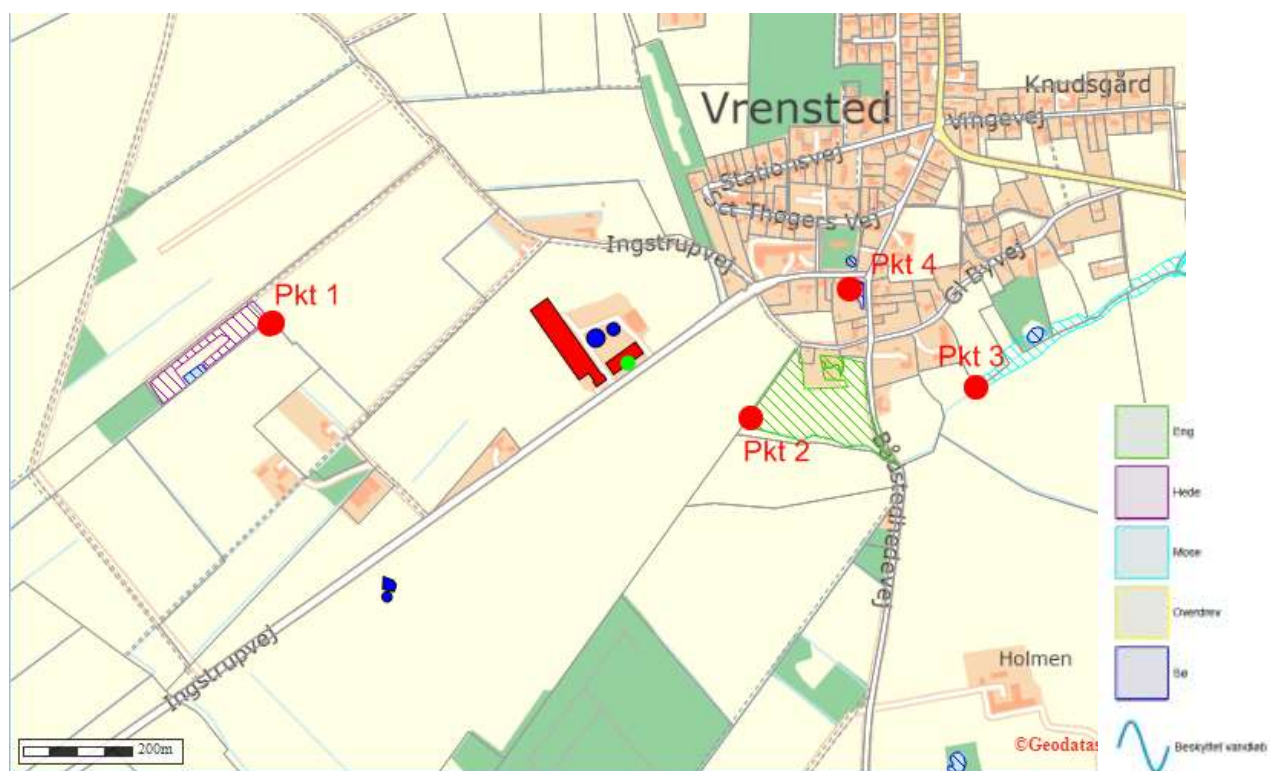
Øvrige bemærkninger

Vurderingen bygger på tolkning af luffoto, beregning af ammoniakbelastning i husdyrgodkendelse.dk samt viden om tilstanden af konkrete naturarealer og udbredelsen af planter og dyr.

Tabel I: Beregnet ammoniakbelastning i udvalgte naturpunkter.

Naturpunkt	1	2	3	4
Naturtype	Hede	Eng	Mose	Sø
Natur-kategori	3	3	3	3
Vurderingsmetode*	C	C	C	C
Tålegrænse (kg N/ha per år)	10-20	15-25	15-25	-
Baggrundsbelastning (2012) (kg N/ha per år)	11,7	11,8	11,8	12,4
Merdeposition fra stald og lager (kg N/ha per år)	0,7	1,5	0,2	0,4
Tilladt merdeposition (kg N/ha per år)	(1,0)	(1,0)	(1,0)	(1,0)
Totalbelastning fra stald og lager (kg N/ha per år)	0,7	3,4	0,7	1,4
Tilladt totalbelastning (kg N/ha per år)	i.r.	i.r.	i.r.	i.r.
Afstand fra stald og lager til naturpunkt^ (m)	475	250	625	420
Naturområdets areal (hektar)	0,8	2,9	1,3	0,7
Planstatus	Ingen udpegninger	Ingen udpegninger	Ingen udpegninger	Ingen udpegninger

*Vurderingen er foretaget ud fra metode C) naturvurdering kontor (på basis af luftfotos, topografi, tidligere besigtigelser, planstatus mv.). ^Afstand fra stald og lager er opgivet som kortest afstand fra nærmeste stald/lager til naturpunktet.



Figur 1. Husdyrbrugets beliggenhed i forhold til naturpunkt 1-4 (røde prikker).

Brønderslev Kommunes vurderinger

Da alle udbringningsarealerne - svarende til mark 43, 51, 52, 53 og 54 - ligger mere end 60 m fra kategori 1-, 2- og 3-natur, vurderes ammoniakfordampningen fra gødningen på arealerne ikke at påvirke områderne væsentligt. Udbringningsarealerne ligger desuden hverken i Natura 2000-område eller indeholder yngle/rasteområde for bilag IV-arter, se dette afsnit. Brønderslev Kommune har således vurderet, at det ikke er nødvendigt at stille skærpede krav til udbringningen.

Desuden er der i henhold til husdyrbekendtgørelsen krav til udbringning af flydende husdyrgødning på arealer uden etablerede afgrøder til høst, fodergræsmarker og på arealer med frøgræs (for hvilke der ikke er indgået kontrakt med frøavlsfirma i den kommende sæson), skal ske ved nedfældning eller ved anvendelse af ammoniakreducerende teknologier beskrevet på Miljøstyrelsens teknologiliste. Nedbringningen skal ske hurtigst muligt og inden 6 timer. Nedfældning samt andre teknologier som f.eks. forsuring mindsker ammoniakfordampningen fra gyllen, og dermed sker der en beskyttelse af de nærliggende naturarealer.

Det vurderes således, at udbringningen på markerne er i overensstemmelse med gældende lovgivning.

Bilag IV-arter

En række dyr, som er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på egnen omkring arealerne. På baggrund af "Faglig rapport nr. 635" fra DCE samt kommunens øvrige kendskab vurderes umiddelbart, at det kan omfatte følgende arter: markfirben, odder og spidssnudet frø.

Odder færdes typisk tæt på søer og vandløb, men kan også findes langt fra disse. Da odder oftest er nataktive og markdriften normalt foregår i dagtimerne, vurderes det, at raste- og yngleområderne for odder ikke bliver påvirket.

Især solbeskinnede skrånninger med veldrænet jord og lav vegetation kan være potentielle yngle- eller rasteområder for markfirbenet. Markdriften vurderes ikke at have en negativ effekt på en eventuel bestand af markfirben, da der ikke er potentielle yngle- eller rastesteder i nærheden af markerne.

Spidssnudet frø kan forekomme i mange typer af vandhuller, men foretrækker vandhuller, der omgives af fugtige udyrkede arealer som fødesøgnings- og rasteområde.

Markdriften vurderes at have en neutral effekt for de nævnte arter. Dette tilskrives, at udbringningen af husdyrgødning vurderes ikke at medføre nogen ændring i naturtilstanden af nærliggende naturarealer. Potentiel forekomst i området af de nævnte bilag IV-arter vurderes knyttet til områdets beskyttede naturarealer, småskove, vandløb og udyrkede arealer i øvrigt.

Artsfredninger og rødlistearter

I nærheden af udbringningsarealerne er kommunen ikke bekendt med forekomster af planter og dyr omfattet af artsfredning eller optaget på nationale eller regionale rødlistearter.

Fredede områder og fredede fortidsminder

Der er ingen fredede områder i nærheden af udbringningsarealerne. Der er dog et ikke fredet fortidsminde på mark 51.

Vandløb

En række af arealerne støder op til vandløb. Der gælder særlige regler for udbringning på arealer med stejle skrånninger mod søer og vandløb, se nærmere herom i husdyrgødningsbekendtgørelsen.

Ifølge vandløbslovens § 69 er der krav om 2 m bræmmer for alle vandløb og for søer over 100 m², der ligger i landzone og som er naturlige eller højt målsatte i kommuneplanen.

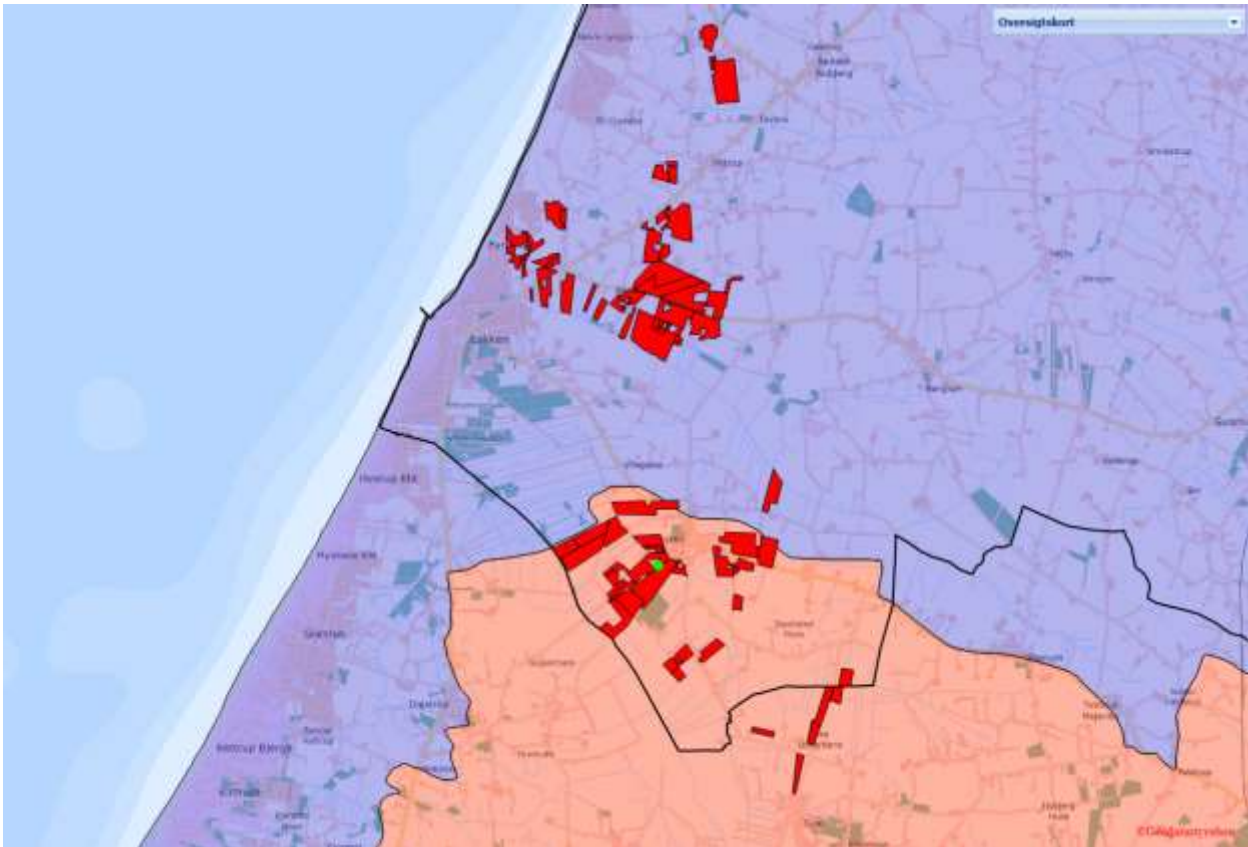
Derudover skal der være randzoner om søer og vandløb. Randzonerne er en dyrknings-, sprøjte- og gødskningsfri zone på 9 m eller 7 m langs en række vandløb og søer.

Ansøger har taget specifikt stilling til udtagning af randzoner. Det er ansøgers ansvar, at gældende lovgivning vedr. randzoner overholdes. NaturErhvervstyrelsen er myndighed i forhold til randzonerne.

Brønderslev Kommune har vurderet, at der med husdyrgødningsbekendtgørelsens regler for udbringning af flydende husdyrgødning samt lovgivningens generelle krav om dyrkningsfri bræmmer mod vandløb, ikke er forøget risiko for overfladeafstrømning til vandløbet. Kommunen vurderer således, at der ikke er behov for at stille vilkår til driften af arealerne.

Bilag 4. Detaljeret vurdering af påvirkning af fjord og hav

Udbringningsarealerne afvander dels til Skagerak og dels til Limfjorden, se kortet nedenfor



Arealer i lilla områder afvander til Skagerak. De øvrige til Limfjorden. Den sorte streg er kommunegrænsen.

Hjørrings Kommunes vurdering af påvirkningen på **Skagerak**.

316,6 ha i den ansøgte bedrift afvander til Skagerrak. Påvirkningen fra husdyrbruget skal derfor vurderes ud fra habitatdirektivet og i forhold til mål og rammer i den statslige Vandplan 2009 - 2015 for Nordlige Kattegat og Skagerrak.

Krav og vurdering ud fra habitatdirektivet

Hjørring Kommune har vurderet det aktuelle projekts mulige påvirkninger af de marine dele af habitatområderne H1 (Skagens Gren og Skagerrak), H203 (Knudegrund) og H202 (Lønstrup Rødgrund).

I udpegningsgrundlagene for de to sidstnævnte områder ses ikke at være kvælstof- eller fosforfølsomme arter i det marine vandmiljø. Derimod er det uklart, om der i udpegningsgrundlaget for den marine del af H1 findes næringsstoffølsomme elementer, da Naturstyrelsen ikke har beskrevet grundlaget for udpegningen.

Det fremgår dog af såvel basisanalysen for Skagens Gren og Vandplan 2009-2015 for Nordlige Kattegat og Skagerrak, at miljømålet er "god tilstand". Det fremgår også, at miljømålet ikke er opfyldt i området. Det er derfor kommunens vurdering, at enhver yderligere væsentlig tilførsel af næringsstoffer fra oplandet vil forringe mulighederne for at opnå denne målsætning og bidrage til, at den samlede påvirkning af vandområdet øges, hvormed man bevæger sig i den forkerte retning i forhold til målsætningen.

Kommunen har derfor valgt at foretage en vurdering af projektet i overensstemmelse med habitatdirektivets retningslinjer og Miljøstyrelsens vejledning. I vejledningen har ministeriet opstillet

to afskæringskriterier for, hvornår et projekt ikke kan medføre skadevirkning på overfladevande som følge af nitratudvaskning. Miljøstyrelsen antager ifølge vejledningen, at grænsen for at der kan ses en påvirkning, er den samme for fosfor som for nitrat:

1. Påvirkning fra projektet i sig selv.
Kvælstof/fosforudvaskningen fra det samlede husdyrbrug må maksimalt udgøre 5 % af den samlede udvaskning til det aktuelle område – dog max. 1 %, hvis der er tale om vandområder, der kan karakteriseres som et lukket bassin og/eller er meget lidt eutrofieret.
2. Påvirkning fra projektet i kumulation med andre planer og projekter.
Dyretrykket i det aktuelle opland må ikke have været stigende siden 1. januar 2007.

Ad 1. Påvirkning fra projektet i sig selv

Kvælstof

Skagerrak er kategoriseret som "sårbart vandområde", men ikke som "meget sårbare vandområder". Oplandet, der antages at påvirke vandområdet Skagerrak og Skagens Gren, kaldes i Miljøstyrelsens opgørelse over dyretryk for "Skagerrak/Vesterhav". Vandområdet kan efter kommunens vurdering ikke betegnes som et lukket bassin eller et meget lidt eutrofieret område. Det er derfor 5 % -grænsen, der er gældende for projektet.

Oplandet har et samlet areal på 127.236 ha. Den samlede udvaskning fra diffuse kilder (dyrkede og udyrkede arealer samt spredt bebyggelse) beregnes ud fra følgende forudsætninger:

Ifølge Vandplan 2009-2015 for Nordlige Kattegat og Skagerrak er den samlede kvælstofafstrømning fra vandoplandet (diffuse kilder) på 2.599 tons N/år. Hvis denne mængde opdeles på henholdsvis Nordlige Kattegat og Skagerrak ud fra forholdstal i DMU faglig rapport nr. 804-2010 (NOVANA) bliver udledningen til Skagerrak 1.040 tons N/år.

Hvis bidraget fra et husdyrbrug skal udgøre 5 % jf. ovenfor skal merudvaskningen¹³ fra et ansøgt projekt udgøre 69,80 tons N/år. Der skal så eksempelvis indgå 7.755 ha i et område med reduktionsprocent 25, og merudvaskningen fra husdyrgødningen skal være på 12 kg N/ha/år.

Med det tænkte eksempel er det sandsynliggjort, at det ansøgte projekt bidrager med langt under 5 % af den samlede udvaskning til det aktuelle vandområde jf. afskæringskriterium 1 ovenfor.

Fosfor

Ifølge Vandplan 2009-2015 for Nordlige Kattegat og Skagerrak er den samlede fosforafstrømning fra vandoplandet (diffuse kilder) på 134 tons P/år. Hvis denne mængde opdeles på henholdsvis Nordlige Kattegat og Skagerrak ud fra forholdstal i DMU faglig rapport nr. 804-2010 (NOVANA) bliver udledningen til Nordlige Kattegat 53,6 tons P/år.

Hvis bidraget fra et husdyrbrug skal udgøre 5 % jf. ovenfor skal udvaskningen fra et ansøgt projekt udgøre ca. 2.680 kg P/år. Der skal så eksempelvis i et projekt indgå 33.500 ha med et fosforoverskud på 20 kg P/ha.

Med det tænkte eksempel er det sandsynliggjort, at det ansøgte projekt bidrager med langt under 5 % af den samlede udvaskning til det aktuelle vandområde jf. afskæringskriterium 1 ovenfor.

Ad 2. Påvirkning fra projektet i kumulation med andre planer og projekter

Miljøstyrelsen har ud fra data i det Centrale Husdyrregister (CHR-registret) opgjort, at der i oplandet "Skagerrak/Vesterhav" i perioden fra 2007 til 2014 er sket en stigning i det samlede antal DE fra 77.263 til 78.309.

¹³ Med merudvaskning menes "mer" i forhold til udvaskning fra kunstgødning. I forhold til husdyrloven skal der kun vurderes på merudvaskning fra husdyrgødning i forhold til kunstgødning. Merudvaskning for kvæggylle er ca. 6 kg N/ha/år, for svinegylle ca. 8 kg N/ha/år og for mink- og fjerkræs ca. 12 kg N/ha/år.

Det er kommunens vurdering, at projektet kan gennemføres når nitratudvaskningen er reduceret så meget, at den ikke overstiger en nitratudvaskning, der svarer til planteavlsbrug.

Krav og vurderinger ud fra Vandplanernes mål og rammer

Det ansøgte projekt udleder til Skagerrak, der er en delmængde af "Nordlige Kattegat og Skagerrak". Det fremgår af "Vandplan 2009-2015 for Nordlige Kattegat og Skagerrak" at miljømålet for området er "god tilstand", og at dette mål ikke er opfyldt. Kommunen må derfor, som udgangspunkt, ikke give tilladelse til en øget påvirkning af området før "det er godtgjort, at miljømålet uanset tilladelsen kan nås ved hjælp af andre tiltag."

Det er kommunens vurdering, at projektet kan gennemføres når nitratudvaskningen er reduceret så meget, at den ikke overstiger en nitratudvaskning, der svarer til planteavlsbrug. De stillede vilkår medfører, at den beregnede udvaskning vil blive 45,8 kg N/ha/år. Udvasningen fra et planteavlsbrug i samme område er beregnet i til at være 57,1 kg N/ha/år.

Vurdering af påvirkningen af Limfjorden

242,7 ha i den ansøgte bedrift afvander til Nibe-Gjøl Bredning i Limfjorden. Nibe-Gjøl Bredning er udpeget som habitatområde 13 "Nibe Bredning, Halkær Ådal og Sønderup Ådal", der er karakteriseret som meget sårbart Natura 2000-område. Påvirkningen fra husdyrbruget skal derfor vurderes ud fra habitatdirektivet og i forhold til mål og rammer i den statslige Vandplan 2009 - 2015 for Limfjorden.

25,1 ha af de nævnte arealer ligger i Brønderslev Kommune. De to kommuners vurderinger er sammenfaldende her og gengives i det følgende.

Krav og vurdering ud fra habitatdirektivet

De to kommuner har foretaget en vurdering af det aktuelle projekts mulige påvirkninger af de af det nævnte habitatområde i overensstemmelse med habitatdirektivets retningslinjer og Miljøstyrelsens vejledning.

I vejledningen har ministeriet opstillet to afskæringskriterier for, hvornår et projekt ikke kan medføre skadevirkning på overfladevande som følge af nitratudvaskning/fosforudvaskning. Miljøstyrelsen antager ifølge vejledningen, at grænsen for at der kan ses en påvirkning, er den samme for fosfor som for nitrat:

1. Påvirkning fra projektet i kumulation med andre planer og projekter.
Dyretrykket i det aktuelle opland må ikke have været stigende siden 1. januar 2007.
2. Påvirkning fra projektet i sig selv.
Kvælstof/fosforudvaskningen fra det samlede husdyrbrug må maksimalt udgøre 5 % af den samlede udvaskning til det aktuelle område – dog max. 1 %, hvis der er tale om vandområder, der kan karakteriseres som et lukket bassin og/eller er meget lidt eutrofiert.

Ad 1. Påvirkning fra projektet i kumulation med andre planer og projekter.

Kvælstof

Miljøstyrelsen har ud fra data i det Centrale Husdyrregister (CHR-registret) opgjort, at der i oplandet til Nibe-Gjøl Bredning i perioden fra 2007 til 2014 er sket en stigning i det samlede antal DE fra 94.624 DE til 96.449 DE.

Det ansøgte projekt kan godkendes uanset stigningen i husdyrholdet i oplandet, hvis husdyrbrugets beregnede nitratudvaskning til vandmiljøet ikke overstiger den nitratudvaskning, der vil være fra et planteavlsbrug i samme område. Dette fremgår af Miljøstyrelsens vejledning samt af afgørelser fra Natur- og Miljøklagenævnet (jf. f. eks. NMK-133-00068 af 24.11.2011)

Miljøstyrelsens ansøgningsystem har beregnet udvaskningens fra projektets arealer til 46,0 kg N/ha/år - med de fastsatte vilkår vedr. sædskifte, DE/ha, efterafgrøder mv. (se afsnit 6.3). Udvasningen fra et planteavlbrug i samme område er beregnet til at være 57,1 kg N/ha/år.

Ad 2. Påvirkning fra projektet i sig selv.

Kvælstof

I ovenstående afsnit er der argumenteret for, at udvaskningen i ansøgt drift med anvendelse af husdyrgødning er mindre, end udvaskningen ville have været for et planteavlbrug på de samme arealer. Når projektet ikke påvirker et marint Natura 2000-område i kumulation med andre projekter, er den eneste logiske konsekvens, at så kan projektet heller ikke påvirke Natura 2000-området i sig selv.

Fosfor

Ifølge retningslinjer fra Miljøstyrelsen skal der foretages en vurdering af, hvorvidt et projekt i sig selv kan påvirke habitatområder med hensyn til fosfor. Brønderslev Kommune har vurderet, at den samlede påvirkning af Nibe-Gjøl Bredning med fosfor er 43,9 t P pr. år¹⁴.

Beregningerne for fosfor for arealerne i den ansøgte bedrift ses af nedenstående tabel.

Tabel 1: Beregning for fosfor

Indsæt ejendommens adresse – Beregning for fosfor		
Areal til udbringning, [ha]		242,7 ha
Fosforoverskud, [kg P/ha/år]		3,8 kg P/ha/år
Forøgelse i godkendelsesperioden på 8 år, [kg P]	3,8 kg P/ha/år x 8 år	30,4 kg P/ha
Forøgelse ift. en samlet fosforpulje på 2.000 kg pr. ha i pløjelaget ¹⁵	30,4 kg P/ha / 2.000 kg P/ha	1,52 %
Worst-case udvaskning af fosfor ¹⁶	(standardværdi)	1 kg P/ha/år
Worst-case udvaskning fra projektet	242,7 ha x 1 kg P/ha/år	242,7 kg P/ha/år
Worst-case påvirkning fra projektet ift. den procentvise forøgelse i godkendelsesperioden	242,7 x 1,52 %	3,8 kg P
Ansøgt fosforbidrag af det samlede fosforbidrag til Natura 2000-området	3,8 / (43.900 [kg P/år])	0,0087 %

Påvirkningen fra arealerne i det konkrete projekt udgør 0,0087 % og dermed langt under både 1 og 5 % af den samlede belastning til Nibe-Gjøl Bredning. På den baggrund vurderer de to kommuner, at projektet ikke i sig selv kan give anledning til væsentlig fosforpåvirkning af det marine Natura 2000-område i Nibe-Gjøl Bredning.

Krav og vurderinger ud fra Vandplanernes mål og rammer

Det fremgår af "Vandplan 2009-2015 for Limfjorden, at miljømålet for området er "god tilstand", og at dette mål ikke er opfyldt. Kommunen må derfor, som udgangspunkt, ikke give tilladelse til en øget påvirkning af området før "det er godtgjort, at miljømålet uanset tilladelsen kan nås ved hjælp af andre tiltag."

¹⁴ Udregnet ud fra forudsætninger i "Udkast til Vandplan 2010-2015, Limfjorden, Hovedopland 1.2, Forhøring, januar 2010". Forudsætninger fra udkast til Vandplan: P-afstrømning på 0,5 kg pr. ha pr. år (aflæst ud fra figur 2.4.2). Desuden ud fra en forudsætning om et dyrket areal i oplandet på 65 % og et udyrket areal på 35 %. Fra det udyrkede areal er der regnet med et tab på 0,08 kg P pr. ha pr. år.

¹⁵ I henhold til forudsætninger i digital vejledning fra Miljøstyrelsen.

¹⁶ I henhold til forudsætninger i digital vejledning fra Miljøstyrelsen.

Det er Hjørring Kommunes vurdering, at projektet kan gennemføres når nitratudvaskningen er reduceret så meget, at den ikke overstiger en nitratudvaskning, der svarer til planteavlbrug. De stillede vilkår medfører, at den beregnede udvaskning vil blive 46,0 kg N/ha/år. Udvasningen fra et planteavlbrug i samme område er beregnet i til at være 57,1 kg N/ha/år.

Bilag 5. Notat om Standardsædskifter og referencesædskifter

Uddrag af Miljøstyrelsens notat om Standardsædskifter og referencesædskifter af 08.02.2012

Kriterier for kvægsædskifter og arealer udlagt til vedvarende græs eller energiafgrøder (det er et generelt krav, at græs (inkl. energiafgrøder)+majs+roer udgør mere end 30 %)		Klavergræs	Andel af sædskiftet med græs eller klavergræs	Udværkningsindex	Max. areal med efterafgrøder
K1	Ref. med < 1,4 DE kvæg/ha på husdyrbrug og < 0,8 DE/ha udbragt		< 25 %	98	65
K2	Ref. med < 1,4 DE kvæg/ha på husdyrbrug og > 0,8 DE/ha udbragt		< 25 %	96	65
K3	Ref. med 1,4-2,0 DE kvæg/ha i på husdyrbrug og < 0,8 DE/ha udbragt		25-34 %	94	60
K4	Ref. med 1,4-2,0 DE kvæg/ha i på husdyrbrug og > 0,8 DE/ha udbragt		25-34 %	92	60
K5	Ref. med > 2,0 DE kvæg/ha i på husdyrbrug og < 0,8 DE/ha udbragt		35-44 %	94	50
K6	Ref. med > 2,0 DE kvæg/ha i på husdyrbrug og > 0,8 DE/ha udbragt		35-44 %	92	50
K7	45-54 % græs og < 0,8 DE/ha udbragt		45-54 %	88	45
K8	45-54 % græs og > 0,8 DE/ha udbragt		45-54 %	86	45
K9	55-64 % græs og < 0,8 DE/ha udbragt		55-64 %	86	35
K10	55-64 % græs og > 0,8 DE/ha udbragt		55-64 %	84	35
K11	65-95 % græs og < 0,8 DE/ha udbragt		65-95 %	80	30
K12	Sædskiftet knyttet til husdyrbrug omfattet af 2,3 DE/ha undtagelsen		særligt krav	80	særligt regel
K13	Vedvarende græs eller energiafgrøder som pil, elefantgræs o.lign. Energiafgrøder medregnes i de > 95 %.		> 95 %	50	0

Bilag 6. OML Beregning

LandboNord
Att, Anna Birgitte Thing
Erhvervsparken 1
9700 Brønderslev

Viborg
Direkte tlf.
Mobil
Mail

19. januar 2015
8728 2503
29995702
kni@lmo.dk

Vurdering af lugt: Ingstrupvej 40, Løkken

Hermed fremsendes beregning af spredning af lugt fra ejendommen Ingstrupvej 10, Løkken. Der er anvendt OML-Multi til brug for beregningen, hvorved emissionen fra ejendommen kan omregnes til maksimale koncentrationer hos naboerne.

Lugtemission ved ansøgt drift

Der ansøges om en årlig produktion på 700 årskøer uden opdræt. Den ansøgte produktion giver en emission på 71.400 OU/s under sommerforhold.

Ejendommen ligger i det åbne land uden andre landbrugsejendomme med husdyrproduktion. Nærmeste nabo ligger nord for ejendommen og lugtkravene overholdes. Mod øst ligger landsbyen Vrensted (samlet bebyggelse).

Beregning af geneafstand

Jf. godkendelsesbekendtgørelsens bilag 3 kan de generelle lugtberegninger i ansøgningen efter ansøgers ønske erstattes af konkrete OML-beregninger.

Grænseværdien på 7 OU_E/m³ for samlet bebyggelse, skal som udgangspunkt overholdes som maksimale månedlige 99% fraktiler som timemiddelværdier.

Lugtberegningen i "Husdyrgodkendelse.dk" finder en korrigeret geneafstand på 434 m. Lugtberegningen er foretaget efter den nye lugtvejledning som giver den længste geneafstand.

Når der laves en konkret OML-beregning omregnes lugtemissionen fra staldene til en lugtkoncentration ved naboerne. Beregningen inddrager placering af de enkelte luftafkast, meteorologiske klimadata, bygningsdimensioner, terrænforhold og staldanlæggets placering i forhold til naboer. Resultatet er en maksimal lugtkoncentration i en given afstand og der skal derfor ikke foretages korrektioner mht. nordlig placering mv.

Resultatet er sammenfattet som koncentrationstværdier for alle timer i året og for alle beregningspunkter til ét eneste tal: den maksimale månedlige 99%-fraktile, - dette tal repræsenterer en af de største koncentrationstværdier, der er optrådt i årets timer.

Ved at anvende 99% fraktilen fås den maksimale lugtkoncentration for 99% af timerne i hver måned. Der er således kun 7 timer pr måned, hvor værdien er større end dette tal.



Der regnes kun på lugt fra staldene og eventuelt lugtbidrag fra gyllebeholdere mv. medregnes ikke. Der kan derfor forekomme lugtkoncentrationer der er højere end de beregnede i forbindelse med håndtering af gødning.

I denne OML-spredningsberegning er centrum i koordinatsystemet placeret som vist på vedlagte kort. Alle afkast fra staldene er placeret med x, y og z i forhold til dette punkt, ligesom afstandene i resultatfilen er relateret til dette punkt.

Beregningen er udført på baggrund af 10 års vejrdata fra Aalborg, hvilket giver mulighed for en skarp fortolkning af resultaterne med hensyn til maksimal lugtkoncentration i de enkelte retninger.

Aktuelle forhold for Ingstrupvej 40

Det er kvægstalde med naturlig ventilation, hvor luften tages ind i staldens sider og luftafkast i kip. Det er dyrenes varmeproduktion og højdeforskellen mellem luftindtag og luftafgang der bestemmer luftsiftet.

For at kunne simulere spredningen af lugt er der angivet skorstensafkast og en vejledende dimensionerende ventilationsydelse ved mekanisk ventilation på 400 m³/t pr ko. Denne beregningsmetode er aftalt med Hjørring kommune, under forudsætning af at der anvendes mange afkast med lav højde. Der er derfor regnet med i alt 46 afkast, så der maksimalt er medregnet ventilation fra 20 køer pr afkast. Dette giver mange afkast med en forholdsvis lav lufthastighed, hvilket kan beskrive ventilationen under stille vindforhold på en sommerdag med over 20°C.

På dage med frisk til hård vind og derover er det vinden, der er afgørende for ventilationen i stalden. Under disse vejrforhold, vil den største del af ventilationsluften gå på tværs af stalden og en mindre del af den samlede ventilation vil trækkes ud af kippen. Der er under disse vejrforhold dog et luftsifte i stalden som ligger mange gange over det dimensionerende grundlag, og der sker dermed en betydelig fortynding af lugten fra staldene allerede i staldrummet.

De vedlagte beregninger i OML-Multi beskriver derfor worst-case ventilationen på stille sommerdage, hvor der er den højeste lugtkoncentration pr m³ luft og fortyndingen først sker, når luften fra stalden forlader luftafkastet i kippen.

I forhold til den vejledende beregning er der nogle specielle forhold, der gør sig gældende for denne ejendom:

- **Placering.** Ejendommen er placeret i det åbne land med minimal bevoksning og normale vindforhold. Staldene ligger sydvest for landsbyen. Der er anvendt vejrdata fra 10 års gennemsnit fra Aalborg, hvilket giver en mere præcis beregning i forhold til Kastrup 1976. De fremherskende vindretninger er således repræsenteret i beregningen.
- **Geometrisk udformning.** Staldanlægget er udformet som et L. Dette betyder, at staldenes udbredelse afviger fra beregningsmodellen i ansøgningsystemet, hvor staldene er placeret i kvadrater. Spredningsbilledet er derfor betydeligt anderledes i forhold til hvis staldenes placering var drejet 90°. Beregningerne skal derfor aflæses med "skarp" fortolkning, hvor lugtkoncentrationen aflæses ved den konkrete placering af naboerne.



Resultater

Resultatfilen angiver lugtkoncentrationen i en given afstand fra det beregningsmæssige lugtcentrum.

Der skal anvendes en skarp tolkning af resultaterne, hvor resultatet findes i tabellen ud fra den aktuelle placering.

Resultatet af beregningen findes ved at gå ind i tabellen og finde værdien, der svarer til placeringen. Som eksempel kan områdezonen for nærmeste bolig i samlet bebyggelse aflæses 365 m fra beregningscentrum i retningen 70°. Værdien er 7 OU/m³, hvilket svarer til genekriteriet for samlet bebyggelse. (En beregning med decimaler giver værdien 6,55 OU/m³, hvorfor der er afrundet til 7,0 OU/m³)

Grafisk aflæsning:

Resultaterne er også vist grafisk på den følgende side. Den åbne kip i stalden er angivet som nogle sammenhængende prikker. Nærmeste naboer er angivet som firkanter.

Det konkluderes derfor, at den ansøgte drift kan godkendes. Til godkendelsen kan der knyttes følgende vilkår:

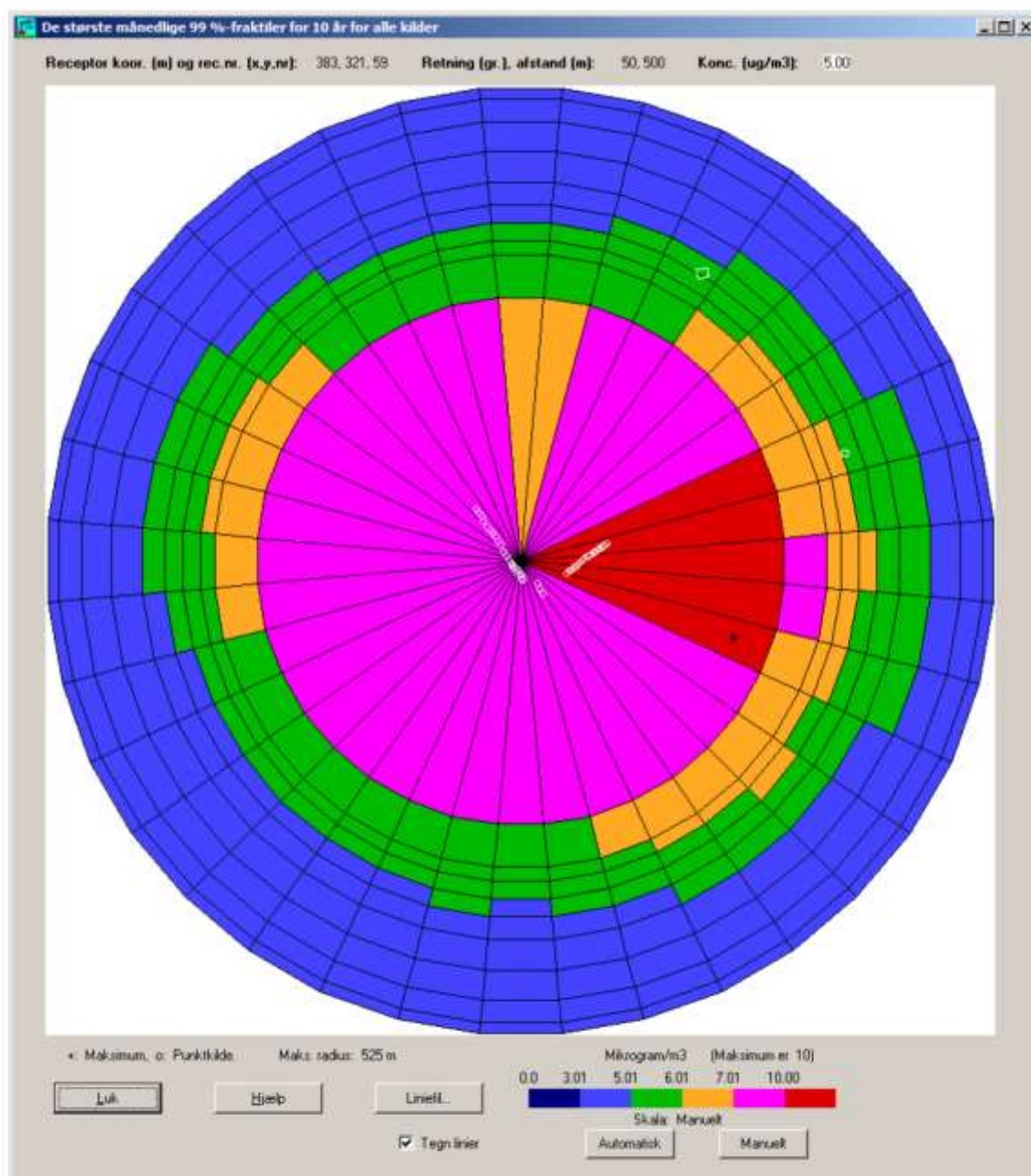
- Produktionen må maksimalt give anledning til en lugtemission på 71.400 OU/s i sommerhalvåret.
- Staldene skal placeres som vist på den vedlagte skitse/situationsplan.

Venlig hilsen

Kristian Nielsen
Afdelingschef Svin

Bilag vedlagt:

Resultatfil
Kort over placering af beregningsmæssigt centrum
Dataark



Trigevej 20, 8382 Hinnerup • Erhvervsbyvej 13, 8700 Horsens • Asmildklostervej 11, 8800 Viborg
Christian 8.s Vej 2B, 8600 Silkeborg • Præstegårdsvej 5, 9600 Aars • Museumsvej 1, 8305 Samsø • Tlf. 7015 4000

Udskrevet: 2015/01/19 kl. 14:51
Dato: 2015/01/19

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet
Licens til LMO Viborg, Asmildklostervej 11, 8800 Viborg

Side 1

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

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

Meteorologiske data er fra: AALBORG

Koordinatsystem.

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

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.100 m

Største terrænhældning = 0 grader

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

250.	335.	345.	365.	385.
405.	435.	475.	500.	525.

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Alle overflader er typenr. = 2.

Udskrevet: 2015/01/19 kl. 14:51
 Dato: 2015/01/19

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 2

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

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

Punktkilder.

Kilddata:

Nr ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	OU Q1	Stof 2 Q2	Stof 3 Q3
1 1	50.	-12.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
2 2	52.	-11.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
3 3	55.	-9.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
4 4	58.	-7.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
5 5	60.	-5.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
6 6	63.	-2.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
7 7	66.	0.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
8 8	68.	2.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
9 9	70.	4.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
10 10	73.	5.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
11 11	75.	7.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
12 12	77.	8.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
13 13	80.	10.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
14 14	82.	11.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
15 15	84.	13.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
16 16	86.	14.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
17 17	88.	15.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
18 18	90.	17.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
19 19	92.	19.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
20 20	95.	20.	0.0	8.4	24.	1.02	1.00	1.00	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
21 21	-50.	58.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
22 22	-47.	54.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
23 23	-44.	50.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
24 24	-42.	45.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
25 25	-38.	38.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
26 26	-34.	34.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
27 27	-31.	31.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
28 28	-29.	27.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
29 29	-26.	22.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
30 30	-23.	19.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
31 31	-20.	10.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
32 32	-17.	6.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
33 33	-13.	1.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
34 34	-10.	-3.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
35 35	-7.	-7.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
36 36	-3.	-10.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
37 37	0.	-15.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
38 38	2.	-20.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
39 39	-11.	-4.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
40 40	-9.	-6.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
41 41	-7.	-10.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
42 42	-3.	-15.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
43 43	0.	-20.	0.0	8.4	24.	2.04	1.50	1.50	8.3	1.02E-03	0.0000	0.0000
44 44	18.	-24.	0.0	6.0	24.	1.02	1.00	1.00	5.9	1.02E-03	0.0000	0.0000
45 45	20.	-30.	0.0	6.0	24.	1.53	1.30	1.30	5.9	1.53E-03	0.0000	0.0000
46 46	24.	-36.	0.0	6.0	24.	1.53	1.30	1.30	5.9	1.53E-03	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Udskrevet: 2015/01/19 kl. 14:51

Dato: 2015/01/19

OML-Multi PC-version 20140224/6.01

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 3

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (ombrentlig) m ⁴ /s ³
1	1.4	0.2
2	1.4	0.2
3	1.4	0.2
4	1.4	0.2
5	1.4	0.2
6	1.4	0.2
7	1.4	0.2
8	1.4	0.2
9	1.4	0.2
10	1.4	0.2
11	1.4	0.2
12	1.4	0.2
13	1.4	0.2
14	1.4	0.2
15	1.4	0.2
16	1.4	0.2
17	1.4	0.2
18	1.4	0.2
19	1.4	0.2
20	1.4	0.2
21	1.3	0.3
22	1.3	0.3
23	1.3	0.3
24	1.3	0.3
25	1.3	0.3
26	1.3	0.3
27	1.3	0.3
28	1.3	0.3
29	1.3	0.3
30	1.3	0.3
31	1.3	0.3
32	1.3	0.3
33	1.3	0.3
34	1.3	0.3
35	1.3	0.3
36	1.3	0.3
37	1.3	0.3
38	1.3	0.3
39	1.3	0.3
40	1.3	0.3
41	1.3	0.3
42	1.3	0.3
43	1.3	0.3
44	1.4	0.2
45	1.3	0.2
46	1.3	0.2

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Udskrevet: 2015/01/19 kl. 14:51

Dato: 2015/01/19

OML-Multi PC-version 20140224/6.01

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 4

Side til advarsler.

Udskrevet: 2015/01/19 kl. 14:51
 Dato: 2015/01/19

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 5

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)									
	250	335	345	365	385	405	435	475	500	525
0	7	6	6	6	5	5	5	4	4	4
10	7	6	6	6	5	5	5	5	4	4
20	8	6	6	6	6	5	5	5	4	4
30	8	6	6	6	6	5	5	5	4	4
40	8	7	6	6	6	6	5	5	4	4
50	9	7	7	6	6	6	5	5	5	4
60	9	7	7	6	6	6	5	5	5	4
70	10	7	7	7	6	6	6	5	5	4
80	10	7	7	7	6	6	6	5	5	5
90	10	8	7	7	7	6	6	5	5	5
100	10	8	7	7	6	6	6	5	5	4
110	10	7	7	7	6	6	6	5	5	4
120	9	7	7	6	6	6	5	5	5	4
130	9	7	7	7	6	6	5	5	5	4
140	9	7	7	6	6	6	5	5	5	4
150	9	7	7	6	6	6	5	5	4	4
160	9	7	6	6	6	5	5	5	4	4
170	8	6	6	6	6	5	5	5	4	4
180	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
190	8	6	6	6	6	5	5	4	4	4
200	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
210	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
220	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
230	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
240	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
250	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
260	8	7	6	6	6	5	5	5	4	4
270	9	7	6	6	6	6	5	5	4	4
280	9	7	7	6	6	6	5	5	4	4
290	9	7	7	6	6	6	5	5	4	4
300	9	7	7	6	6	6	5	5	4	4
310	9	7	6	6	6	5	5	5	4	4
320	8	6	6	6	6	5	5	4	4	4
330	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
340	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4
350	8	6	6	6	5	5	5	4	4	4

Maksimum= 10.48 i afstand 250 m og retning 90 grader i 198010 (yyyymm)

Udskrevet: 2015/01/19 kl. 14:51
 Dato: 2015/01/19

OML-Multi PC-version 20140224/6.01
 DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 6

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

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

Retning (grader)	Afstand (m)									
	250	335	345	365	385	405	435	475	500	525
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
90	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
100	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
110	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Maksimum= 0.80 i afstand 250 m og retning 80 grader.

Udskrevet: 2015/01/19 kl. 14:51

Dato: 2015/01/19

OML-Multi PC-version 20140224/6.01

DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet

Side 7

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

Funktkilder: Y:\Dokumenter\Ingstrupvej 40\Lugtansøgt.kld
Meteorologi.....: C:\OML_Data\Aa17483LST.met
Receptorer.....: Y:\Dokumenter\Ingstrupvej 40\Lugtansøgt.rcr
Beregningsopsætning.....: Y:\Dokumenter\Ingstrupvej 40\Lugtansøgt.opt

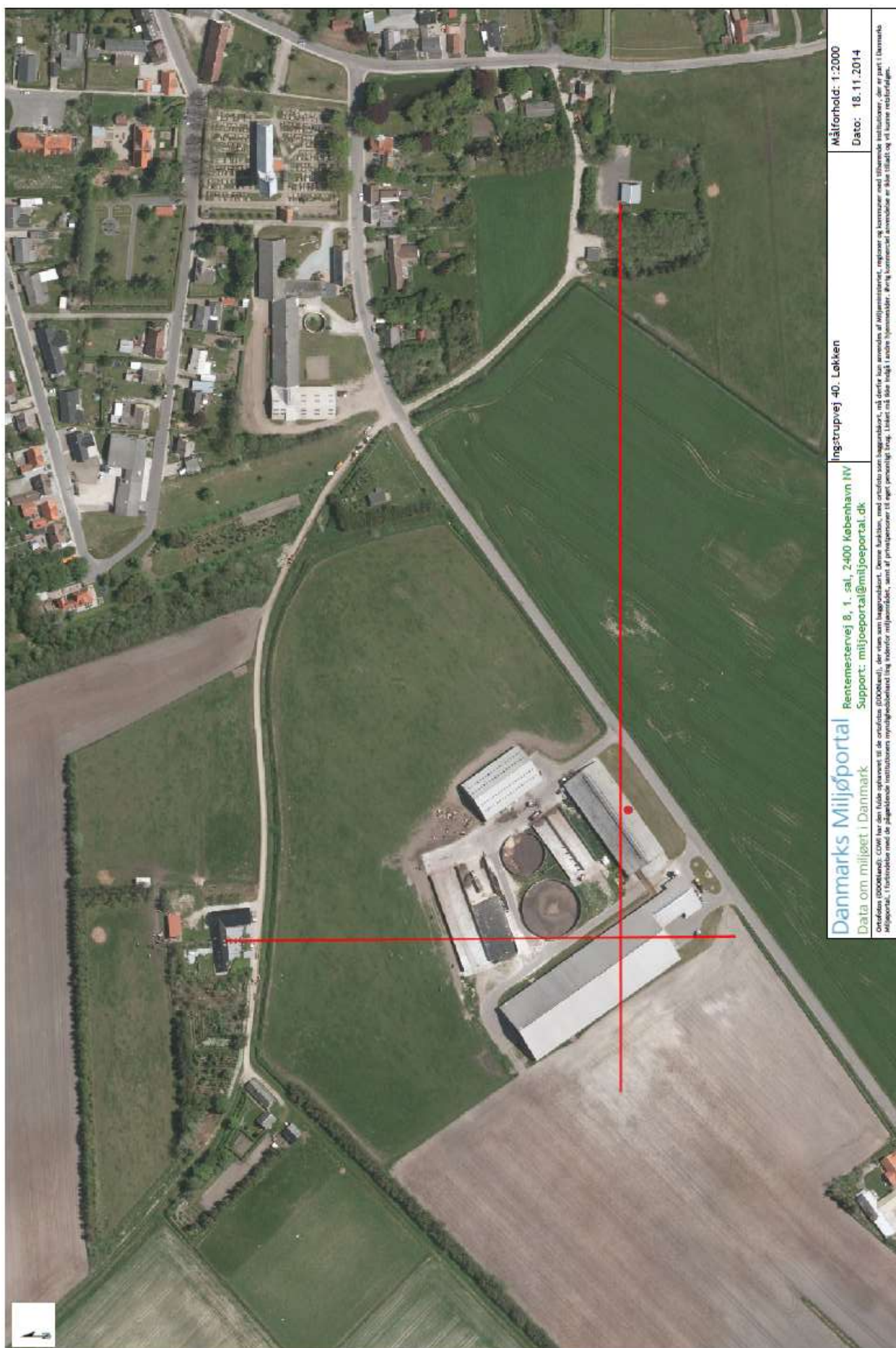
Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: Y:\Dokumenter\Ingstrupvej 40\Lugtansøgt.log

Beregning:

Start kl. 14:35:48 (19-01-2015)

Slut kl. 14:42:21 (19-01-2015)



<p>Målførhold: 1:2000 Dato: 18.11.2014</p>	<p>Ingstrupvej 40, Løkken</p>
<p>Danmarks Miljøportal</p>	<p>Rentemestervej 8, 1. sal, 2400 København NV</p>
<p>Data om miljøet i Danmark</p>	<p>Support: miljøportal@miljøportal.dk</p>
<p><small>Ortofotoet (DDB00462). COWI har den fulde oplæsningsrettighed til de ortofotoer (DDB00462), der er taget som baggrundsbillede, med henblik på at gennemføre miljøundersøgelser, projekter og undersøgelser med tilhørende aktiviteter, der er part i Danmarks Miljøportal. I forbindelse med de pågældende aktiviteter er miljøportal.dk blevet tilgængeligt for offentligt brug. I øvrigt er alle rettigheder for de pågældende aktiviteter forbeholdt COWI og de pågældende aktiviteter er ikke tilfældigt og vil kunne betragtes som.</small></p>	

Ingstrupvej 40, Løkken

Fordeling af afkast, produktion, lugtemission og ventilation.
den samlede emission er fordelt ligeligt på afkastene i disse stalde

Stald id	Afkast nr	Type	Stipladser	Afkast højde	Bygningshøjde	M ³ /t	OU/s	
ST-234338	1	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	2	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	3	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	4	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	5	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	6	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	7	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	8	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	9	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	10	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	11	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	12	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	13	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	14	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	15	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	16	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	17	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	18	køer	10	8,4	8,3	4000	1020	
	ST-234339	19	køer	10	8,4	8,3	4000	1020
		20	køer	10	8,4	8,3	4000	1020
21		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
22		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
23		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
24		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
25		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
26		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
27		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
28		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
29		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
30		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
31		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
32		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
33		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
34		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
35		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
36		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
37		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
38		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
39		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
40		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
41		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
42		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
43		køer	20	11,2	11,1	8000	2040	
44		køer	10	6	5,9	4000	1020	
45		køer	15	6	5,9	6000	1530	
46		køer	15	6	5,9	6000	1530	
			700				71400	