



Hjørring Kommune



# *Tillæg til miljøgodkendelse*

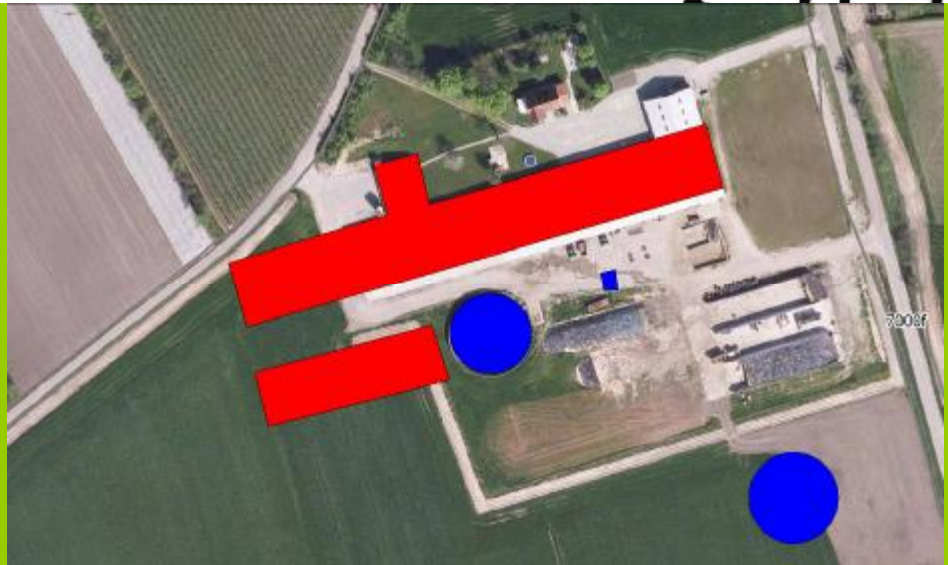
## *Af kvægbruget på*

### *Søndermøllevej 85, Hjørring*

*Forlængelse af Kostald*

## § 12

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



*Dato for gyldighed*

**30. september 2010**

Miljø- og naturkontoret  
Jørgen Fibigersgade 20  
9850 Hirtshals  
Telefon 72 33 67 30  
[teknik-miljoe@hjoerring.dk](mailto:teknik-miljoe@hjoerring.dk)  
[www.hjoerring.dk](http://www.hjoerring.dk)



## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Resumé og samlet vurdering</b> .....	<b>3</b>
1.1.	Miljøgodkendelsens omfang.....	3
1.2.	Offentlighed.....	3
1.3.	Klagevejledning m.v. ....	4
1.4.	Gyldighed.....	4
<b>2.</b>	<b>Generelle forhold</b> .....	<b>4</b>
2.1.	Beskrivelse af virksomheden.....	4
2.2.	Meddelelsespligt.....	4
2.3.	Revurdering af miljøgodkendelsen .....	5
2.4.	Ophør.....	5
<b>3.</b>	<b>Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold</b> .....	<b>5</b>
3.1.	Afstande til beboelser, fredninger, bygge- og beskyttelseslinjer mv.....	5
<b>4.</b>	<b>Husdyrholdet og produktionsforhold</b> .....	<b>6</b>
4.1.	Staldanlæg.....	6
4.2.	Ventilation .....	6
<b>5.</b>	<b>Gødningsproduktion og –håndtering</b> .....	<b>6</b>
5.1.	Gylleforsuring.....	6
<b>6.</b>	<b>Gener fra husdyrbrugets anlæg</b> .....	<b>7</b>
6.1.	Lugt.....	7
<b>7.</b>	<b>Bedriftens påvirkninger af natur og miljø</b> .....	<b>8</b>
7.1.	Ammoniakfordampning og naturområder .....	8
7.2.	Oversigt over bedriftens udbringningsarealer .....	8
7.3.	Vandløb og søer.....	10
7.4.	Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (Bilag II & IV arter) .....	11
7.5.	Hav.....	12
7.6.	Grundvand .....	12
<b>8.</b>	<b>Bilag</b> .....	<b>13</b>
Bilag 1.	Anlægstegning med nr. på bygningsafsnit og lagre .....	13
Bilag 2.	Detaljeret vurdering af påvirkninger af naturområder .....	14

## 1. RESUMÉ OG SAMLET VURDERING

### 1.1. Miljøgodkendelsens omfang

Michael Bak Hansen, Søndermøllevej 85, 9800 Hjørring har ansøgt om et tillæg, til miljøgodkendelsen af 12. marts 2010, for at forlænge den i miljøgodkendelsen ansøgte stald, og godkendelse af nye arealer. Samtidig søges der om at opføre en gastæt silo på 11,5 meter øst for den eksisterende stald.

Ansøgningen om miljøgodkendelse er indsendt til Hjørring Kommune gennem Miljøstyrelsens elektroniske ansøgningssystem første gang den 29. juni 2010.

Miljøgodkendelsen meddeles som et tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse, som er en udvidelse op til 708,65 DE i kvæg. Vilkår i den eksisterende miljøgodkendelse af 12. marts 2010 er fortsat gældende, medmindre de erstattes af nye/ændrede vilkår i dette tillæg. Hvor det ikke er muligt at adskille den godkendte og ansøgte produktion, gælder vilkår i tillægget for hele bedriften, hvilket vil fremgå af det enkelte vilkår.

Hjørring Kommune har vurderet, at der kan meddeles godkendelse af den ansøgte ændring på Søndermøllevej 85, 9800 Hjørring i henhold til de gældende regler<sup>1</sup>. Miljøgodkendelsen er baseret på oplysningerne i ansøgningen samt efterfølgende beregninger og betinget af følgende vilkår:

- Gyldighed (*vilkår 1.4.1.*)
- Afstand fra den ansøgte tilbygning til stald til vejskel (*vilkår 3.1.1.*)
- Gylleforsuring (*vilkår 5.1.1 til 5.1.6.*)

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:

- Kontrol og kalibrering af forsøringsanlægget skal noteres i ejendommens driftsjournal og kopi af kontrolrapporten skal opbevares.
- 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 overholdes. Også hvis disse er eller senere bliver skrappe end vilkårene i denne miljøgodkendelse.

Denne miljøgodkendelse er et tillæg til miljøgodkendelse af 12. marts 2010

### 1.2. Offentlighed

Udkast til miljøgodkendelse blev den 8. september udsendt til høring hos naboer og andre beboere indenfor en beregnet konsekvenszone, samt skønnede parter i sagen, ansøger selv og

<sup>1</sup> 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.

en række organisationer og private personer, der har anmodet herom. Der var frist til afgivelse af bemærkninger frem til og med den 29. september 2010.

Der indkom ingen bemærkninger.

Den endelige miljøgodkendelse bliver offentliggjort i uge 41 2010 med en klagefrist til den 10. november 2010. Eventuelle klager vil blive videresendt af Hjørring Kommune til Miljøklagenævnet.

### 1.3. Klagevejledning m.v.

Ansøger selv kan påklage kommunens afgørelse – dvs. denne miljøgodkendelse - 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.

En klage skal være skriftlig og skal være modtaget i Hjørring Kommune senest den 10. november 2010 inden kontortids ophør. En klage indsendes via e-mail: [teamlanbrug@hjoerring.dk](mailto:teamlanbrug@hjoerring.dk) eller til adressen: Hjørring Kommune, Natur- og miljøkontoret, Jørgen Fibigersgade 20, 9850 Hirtshals.

Godkendelsen kan godt udnyttes, selvom der klages over den, med mindre Miljøklagenævnet bestemmer andet, og under forudsætning af at andre nødvendige tilladelser er indhentet. Det skal bemærkes, at 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. Udvidelsen skal være gennemført inden 3 år fra godkendelsens ikrafttræden. Er etableringen ikke fuldt gennemført indenfor de 3 år, vil godkendelsen kun gælde for den produktion der ved udløbet af de 3 år eller i løbet af de 3 år er registreret på ejendommen. Ejeren skal underrette tilsynsmyndigheden, såfremt besætningens størrelse 3 år efter godkendelsesdatoen ikke har nået den godkendte størrelse.

## 2. GENERELLE FORHOLD

### 2.1. Beskrivelse af virksomheden

Godkendelsen omfatter landbrugsmæssige aktiviteter på ejendommen Søndermøllevej 85, 9800 Hjørring. Til ejendommen er tilknyttet husdyrproduktionen med CHR nr. 36483, og ejendommen har CVR nr. 16618888

### 2.2. 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 dyrkningsår<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> jf. Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug.

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 sårbare<sup>2</sup>.

### 2.3. Revurdering af miljøgodkendelsen

Virksomhedens miljøgodkendelse skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering<sup>2</sup>. Den første regelmæssige vurdering skal dog foretages, når der er forløbet 8 år. Det er planlagt at foretage den første revurdering i 2018.

### 2.4. Ophør

Vilkår:

2.4.1. Ved ophør af produktionen skal gyllesystemet tømmes for gylle og staldene rengøres. Gylle og fast gødning bringes ud i henhold til aktuelle regler om udspreddning. 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 forsvarelig nedlukningsplan.

## 3. HUSDYRBRUGETS BELIGGENHED OG PLANMÆSSIGE FORHOLD

### 3.1. Afstande til beboelser, fredninger, bygge- og beskyttelseslinjer mv.

Vilkår:

3.1.1. Mellem tilbygningen til den eksisterende kostald og vejskellet skal der være en afstand på minimum 7 meter. **Erstatter tidligere vilkår.**

Tilbygningen til stalden er placeret med ca. 250 meter til nærmeste beboelse uden landbrugspligt, der ligger sydvest for staldbygningerne.

Nærmeste samlede bebyggelse er Gjurup, der er beliggende ca. 1.350 meter øst for ejendommens anlæg. Der er mere end 2.500 meter til nærmeste byzone, Hjørring.

Husdyrbrugets projekterede anlæg ligger udenfor fredninger, strand- klit-, sø-, å- og fortidsmindebeskyttelseslinjer og udenfor skov-, vej- og kirkebyggelinjer.

Kommunen har desuden konstateret at alle afstandskrav til vandforsyning, vej og naboskel mv. i henhold til § 8 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug, er overholdt på nær gældende afstandskrav på 15 meter fra vejskel til den projekterede forlængelse af stald.

Den ansøgte placering af tilbygningen til ungdyrstalden overholder ikke lovens krav om afstand til vejskel. Tilbygningen ønskes placeret 7 m fra vejskel (se ovenstående kort).

Kommunen vurderer at, da der er tale om tilbygning til eksisterende stald, og sammenholdt med at Kommunen ikke har planer om udvidelse af vejen, og der ikke er tinglyst vejbyggelinje, er der ikke noget til hinder for at tilbygningen placeres det ansøgte sted.

Hjørring Kommune meddeler herved dispensation fra afstandskrav til opførelse af tilbygning til eksisterende stald. Dispensationen meddeles i henhold til Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug § 9 til placering af stalden som ansøgt.

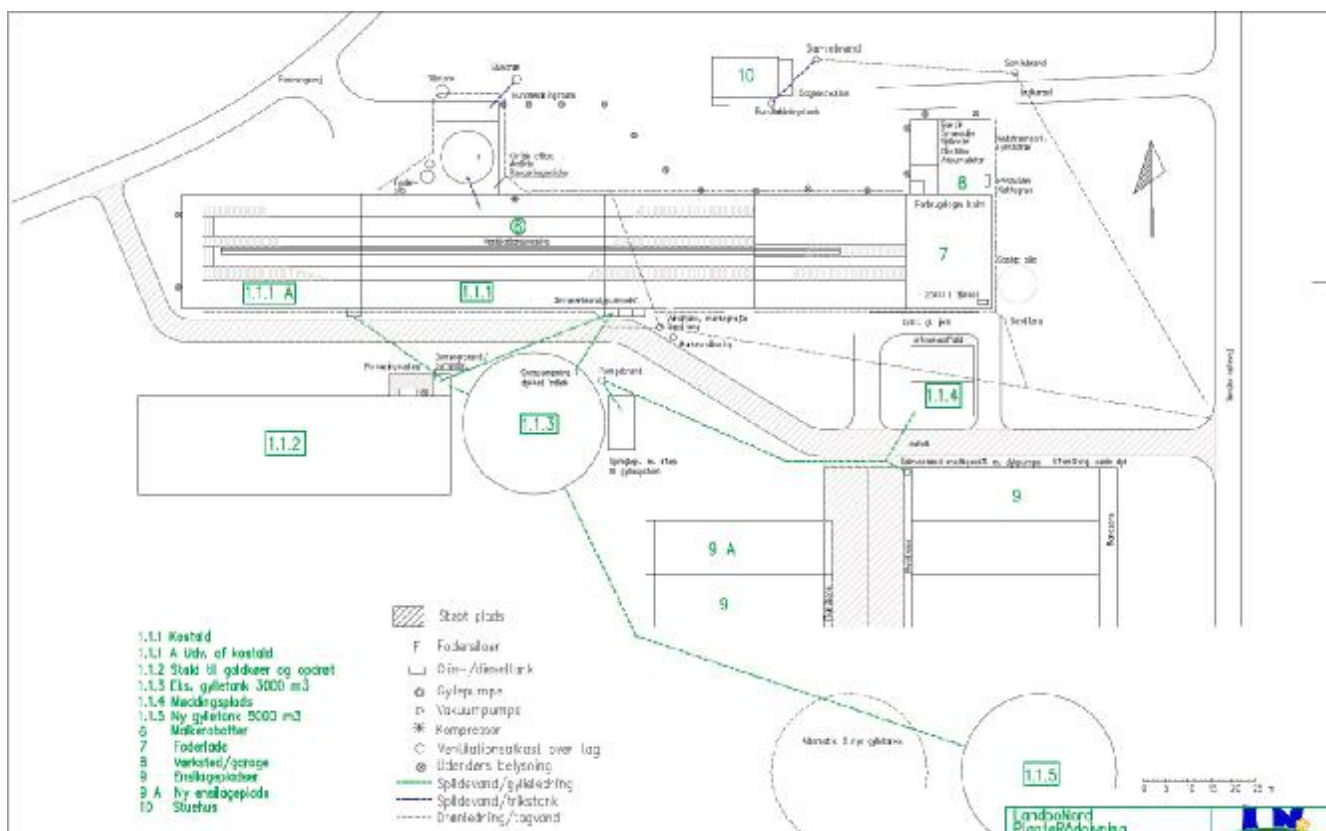
Kommunen vurderer, at det samlede bygningsanlæg vil fremstå som en driftsmæssig enhed, der ikke vil ændre væsentligt på oplevelsen af landskabet.

Kommunen vurderer derfor samlet, at udvidelsen ikke vil forringe de landskabelige-, kulturhistoriske-, naturmæssige-, geologiske- eller rekreative værdier i området, samt at det ikke vil få indflydelse på det udpegede kulturmiljø.

## 4. HUSDYRHOLDET OG PRODUKTIONSFORHOLD

### 4.1. Staldanlæg

Tilbygningen til den eksisterende stald, etableres ligeledes med sengestald og spaltegulv. Staldsystemet lever op til Hjørring Kommunes krav om BAT (præfabrikerede drænedegulve), da det har samme reduktion af ammoniakfordampningen på 50 %, når gyllen forsures.



### Anlægstegning

### 4.2. Ventilation

Der er naturlig ventilation i alle staldbygningerne, og det er ikke muligt at etablere luftrensning i stalde med naturlig ventilation.

Kommunen vurderer, at ventilationssystemet er BAT i den aktuelle sag.

## 5. GØDNINGSPRODUKTION OG –HÅNDTERING

### 5.1. Gylleforsuring

Vilkår:

- 5.1.1. I stald 1.1.1 A skal der etableres et forsøringsanlæg i henhold til ansøgningen (efter BAT-blad "Svovlsyrebehandling af kvæggylle").
- 5.1.2. Anlægget skal være i drift i året rundt (8.760 timer/år). Enhver type af driftsstop skal registreres sammen med årsagen dertil.

- 5.1.3. Gyllens pH skal registreres før og efter behandling ved hjælp af datalogning. I gennemsnit skal gyllens pH-værdi inden hver behandling ligge på maksimalt pH 6,0 målt over månedsbasis.
- 5.1.4. Til sikring mod forurening af jord, undergrund og grundvand med syrespild ved lækage på syretanken, skal syretanken være dobbeltskroget, og forsøringsanlæg med tilhørende syretank skal placeres på støbt bund med mulighed for opsamling af minimum den mængde syre, som syretanken kan indeholde.
- 5.1.5. Forsøringsanlægget skal betjenes og serviceres i henhold til producentens anvisninger. Der skal indgås fast serviceaftale med producenten om kontrol jf. servicemanualen, herunder kalibrering af pH-målere, minimum 2 gange årligt. Kontrol og kalibrering skal noteres i ejendommens driftsjournal og kopi af kontrolrapporten skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden i minimum 5 år.
- 5.1.6. Forsøringsanlægget skal være i drift senest 6 mdr. efter at den nye stald er taget i brug.

I miljøstyrelses elektroniske ansøgningssystem er der indregnet forsøringsanlæg med en  $\text{NH}_4$ -effekt på 50 % og 8.760 driftstimer pr. år. Forsøringsanlægget skal etableres og anvendes i forbindelse med produktionerne og gulvtyperne angivet i tabellen i afsnit 4.1.

Svovlsyre forbruget forventes at blive ca. 54 tons pr. år. Svovlsyren opbevares i en dobbeltskroget syretank med et rumindhold på max. 10 tons. Tanken er placeret på betonpladsen ved siden af den nye stald.

## 6. GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG

### 6.1. Lugt

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	Lovens krav: minimum afstand (m) – Geneafstanden	Aktuelle afstande (m)	
		Gl. stald	Ny stald
Byzone / Sommerhusområde	359	1308	1347
Samlet bebyggelse	238	1359	1399
Enkelt bolig	98	270	348

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

Som det ses af tabellen ovenfor, overholder den ansøgte produktion lovens minimumkrav til lugtgeneafstande til de forskellige typer af beboelser i området.

Kommunen forventer ikke væsentlige lugtgener fra produktionens foderanlæg. Der vil være en emission af lugt fra stald og forsøringsanlægget. Lugtgenerne fra stald kan begrænses ved hyppig og grundig rengøring af staldafsnittene og udstyr. Kommunen vurderer, at lugt fra forsøringsanlægget ikke bliver til gene, når det drives som foreskrevet.

Lugt fra stalde vil dog altid i en vis udstrækning afhænge af landmandens indsats vedr. rengøring og staldhygiejne.



## 7. BEDRIFTENS PÅVIRKNINGER AF NATUR OG MILJØ

### 7.1. Ammoniakfordampning og naturområder

Beregninger af bedriftens fordampning af ammoniak er foretaget automatisk i Miljøstyrelsens ansøgningsystem. Beregningerne viser at fordampningen af ammoniak i ansøgt produktion er 3107 kg kvælstof pr. år. Projektet medfører således en stigning i ammoniakfordampningen på 627 kg kvælstof pr. år.

Ifølge husdyrmiljøloven er det et krav, at der skal ske en reduktion på 20 % for de stalde, hvor indretningen ændres og for nye stalde – i forhold til et fastlagt reference-staldsystem. Beregningerne viser, at dette krav er opfyldt. Ansøger har opfyldt det ved at gennemføre forsuring af gyllen i eksisterende og nye stalde.

Fordampningen af ammoniak vil primært ske fra stald og i mindre omfang fra husdyrbrugets gyllebeholdere.

Kommunens vurdering af udvidelsens påvirkning af naturen herunder beregninger af ammoniakafsætning omfatter hele husdyrbruget, dvs. både eksisterende og nye anlæg, selvom husdyrbruget allerede har en miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven, da udvidelsen ikke kan adskilles fra den eksisterende produktion.

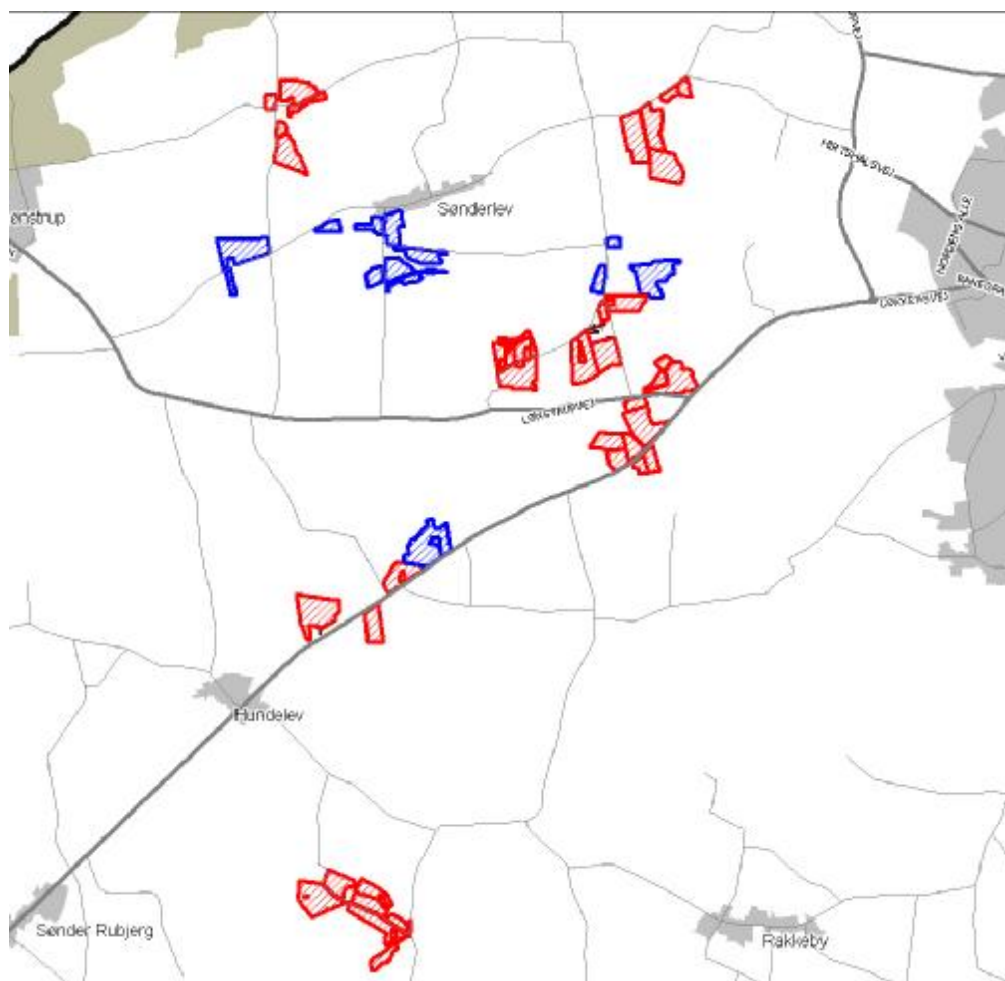
### 7.2. Oversigt over bedriftens udbringningsarealer

Vilkår

7.2.1. Der skal laves skriftlig aftale med et biogasanlæg om årligt at modtage kvæggylle svarende til 192,30 DE. Aftalen skal indsendes til Hjørring Kommune senest 1 måned efter at besætningen har nået 516,35 DE.

Til ejendommen hører 188 ha ejede/forpagtet udbringningsarealer (røde) samt 64,85 ha udbringningsarealer (blå), der er aftalearealer med tredjemand. Arealerne modtager gylle med 2,3 DE/ha.

Besætning er på 708,65 DE i malkekvæg. Der laves aftale med et biogasanlæg om at aftage 192,30 DE fra bedriften.



Hjørring Kommunes vurdering af udvidelsens påvirkning af naturen herunder beregninger af ammoniakafsætning omfatter hele husdyrbruget, dvs. både eksisterende og nye anlæg, da husdyrbruget allerede har en miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven, men udvidelsen kan ikke adskilles fra den eksisterende produktion.

I en radius på 1000 meter omkring ejendommen er der ingen Natura 2000 områder, men arealer beskyttet efter § 7 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug og flere små overdrev, moser, kultur- og naturenge, søer og vandløb beskyttede efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven.

Udvidelsen af bedriften medfører en øget fordampning af ammoniak fra stalde og lagre på 627 kg N/år og en samlede fordampning på 3.107 kg N/ha per år. Beregningen er foretaget med de forudsætninger, der fremgår af ansøgningen.

Den forøgede afsætning af ammoniak i 5 udvalgte naturpunkter (Fig. 1) er beregnet til 0,0 – 2,0 kg N/ha per år. Den samlede afsætning af ammoniak fra ejendommen er i de 5 naturpunkter beregnet til 0,2 – 11,3 kg N/ha per år.

Nærmeste Natura 2000 område ligger omkring 6,1 km nordvest for stald- og lageranlæg. Med henvisning til stor afstand og eksponentielt aftagende ammoniakdeposition 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 ændringen medfører ikke nogen beregningsmæssig øget ammoniakdeposition.

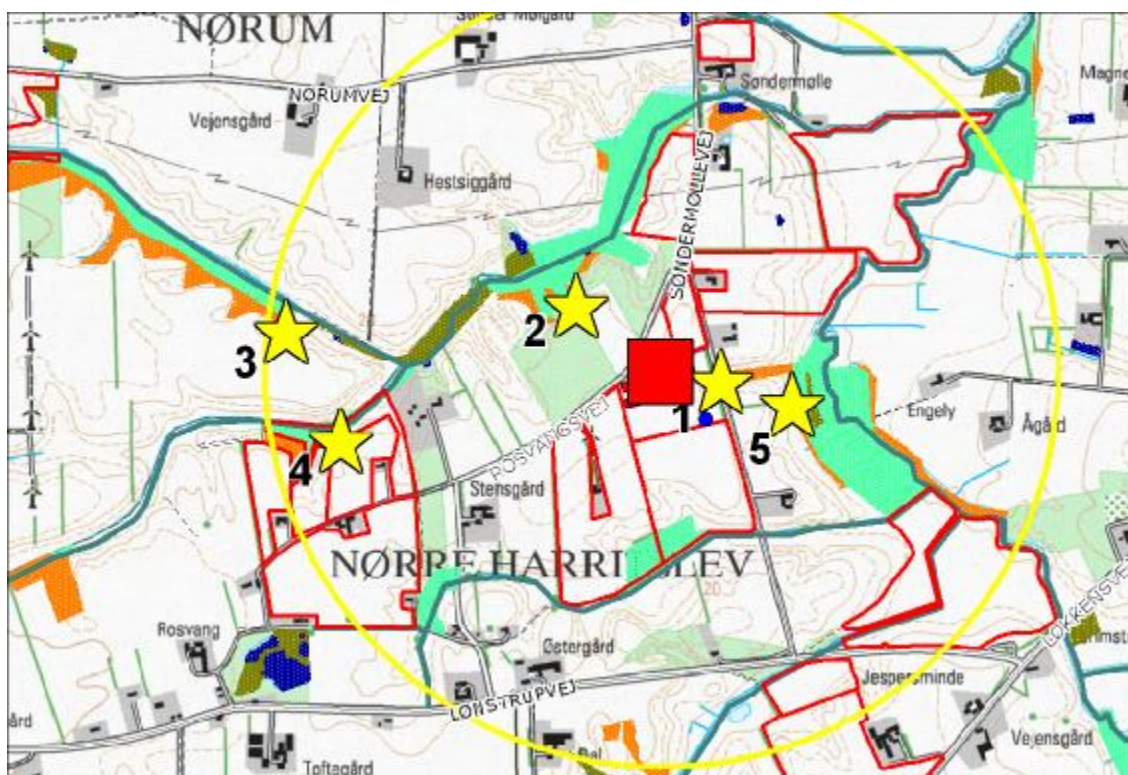
Kommunen vurderer, at udvidelsen som beskrevet i ansøgningen og med de ovennævnte vilkår:

- vil have en neutral effekt på Natura 2000 områder

- vil have en neutral effekt på arter beskyttede efter EF-habitatsdirektivet bilag IV
- vil ikke i væsentlig grad påvirke de beskyttede naturarealer<sup>3</sup>, der ligger inden for en radius på 1.000 m fra stald- og lageranlæg. Der er i denne vurdering medtaget en kumulativ effekt, idet der inden for en radius på 1.000 m fra bedriften og naturpunkt 2-4 er registreres 1 anden ejendom med mere end 75 DE
- vil have en neutral effekt på beskyttet natur, som støder op til ejendommens udbringningsarealer
- vil have en neutral betydning for de biologiske værdier i det fredede område Skallerup Indlandsklit, der er den nærmeste fredning med stor naturværdi

Udbringningsarealerne er flere steder vandløbsnære men skråner ikke kraftigt ned til beskyttede vandløb. Udvaskning af fosfat og kvælstof vil derfor ikke udgøre en betydelig risiko for vandløbenes miljø.

Kommunen vurderer samlet, at den projekterede udvidelse kan gennemføres uden negative konsekvenser for den omgivende natur.



**Figur 1.** Ejendommens (rød firkant) beliggenhed i forhold til naturpunkt 1-5 (gul stjerne) og arealer beskyttede efter naturbeskyttelseslovens § 3. Gul cirkel angiver 1 km radius omkring ejendommen.

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

### 7.3. Vandløb og søer

Udbringningsarealerne grænser på flere strækninger op til beskyttede vandløb, der er en del af Liver Å systemet. Alle strækninger er målsat som B1 vandløb (gyde- og yngleopvækstvand for laksefisk) og kvalitetsmålsat til forureningsgrad II (næsten uforurennet - svagt forurennet).

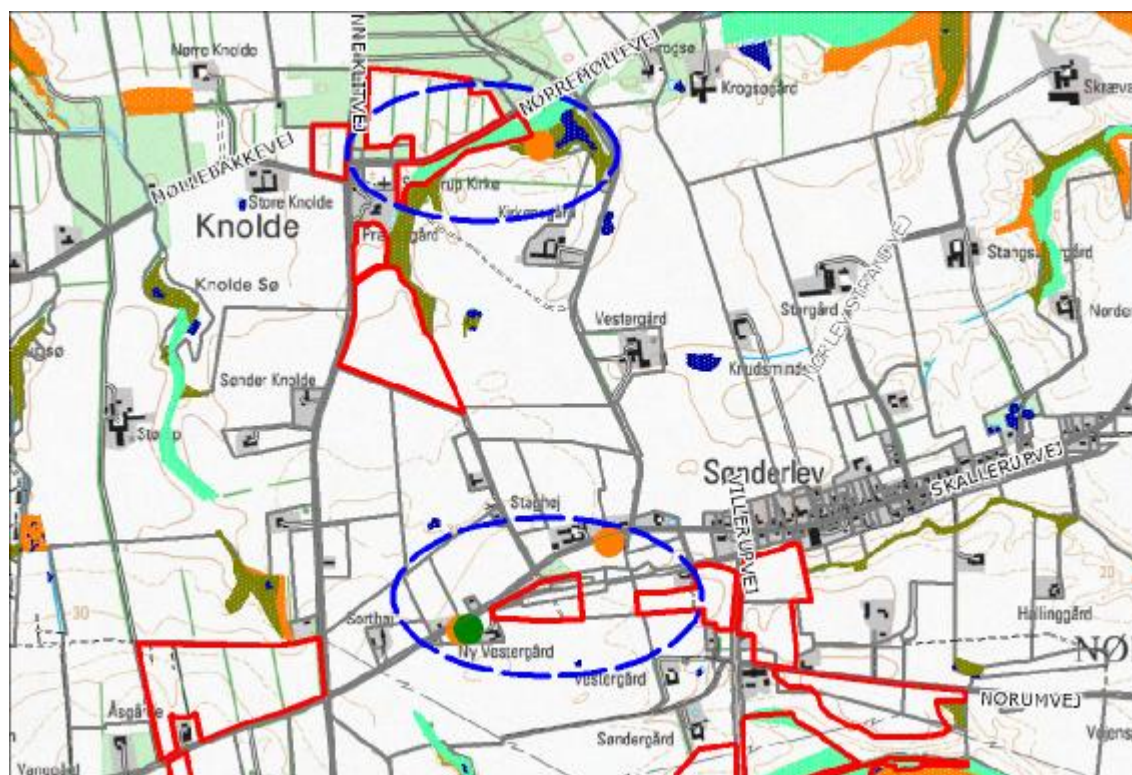
<sup>3</sup> Naturarealer defineret efter Husdyrlovens § 7 og Naturbeskyttelseslovens § 3

Arealerne skråner ikke kraftig op til natur følsom for næringsstoffer. Udvaskning af fosfat og kvælstof vurderes på denne baggrund ikke at udgøre en betydelig risiko for vandløb og naturområder.

#### 7.4. Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (Bilag II & IV arter)

Arter beskyttet ifølge EF-habitatdirektivet bilag IV og II må ikke fanges, slås ihjel eller forstyrres med vilje, og deres levesteder må ikke beskadiges eller ødelægges.

Der er registreret arter omfattet af EF-habitatdirektivets bilag IV, der kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på ejendommens udbringningsarealer. Det vurderes på baggrund kommunens kendskab til området at gælde for spidssnudet frø *Rana arvalis* samt løgfrø *Pelobates fuscus* (Fig. 2).



**Figur 2.** Registrerede arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV (orange prik = spidssnudet frø, grøn prik = løgfrø) i forhold til ejendommens udbringningsarealer (markeret med rød streg). Registreringerne er fremhævet med stiplede blå streg.

En arts levested består af dens yngle- og rasteområder. Begge de pågældende paddearter er afhængige af adgang til vandhuller eller lignende områder for at yngle. De stiller dog forskellige krav til deres rasteområde. Rasteområder kan defineres som områder, hvor dyrene ligger og skjuler sig. Overvintringssteder er f.eks. en delmængde af rasteområderne.

Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder; fra helt små vandhuller til bredden af store søer. Spidssnudet frø er afhængig af, at der tæt på yngleområderne er gode levesteder på land, da ungerne opholder sig længe ved det vandhul, de har udviklet sig i. Overlevelsesraten er derfor størst, hvor der er udstrakte enge og moser omkring ynglehullet, hvor ungerne kan finde føde.

De største trusler mod spidssnudet frø er, at vandhullerne forurenes med bl.a. næringsstoffer og sprøjtemidler, samt landbrugsdrift.

Løgfrø yngler i lavvandede vandhuller og vådområder. For at opnå en høj ynglesucces, kræver den desuden en veludviklet vegetation af undervandsplanter. Arten opholder sig udenfor ynglevandhullet på arealer med lav vegetation og bar løs jord, hvor den kan grave sig ned. Arten raste på sådanne egnede lokaliteter inden for ca. 500 m fra vandhullet. Da løgfrøen har en meget dårlig spredningsevne, isoleres den let med risiko for indavl og uddøen. Det er derfor vigtigt for arten, at den kan raste mellem nærtliggende vandhuller.

De største trusler mod løgfrø er derfor landbrugsmaskiner, som anvendes i forbindelse med høst, når der pløjes, harves eller udbringes gylle og at vandhullerne forurenes med bl.a. næringsstoffer og sprøjtemidler. Løgfrø er således meget sårbare overfor intensivt landbrug.

Kommunen vurderer, at udvidelse af bedriften har en neutral effekt for de nævnte liste arter, da nuværende drift på arealerne er uændret i ansøgt drift. Deres levested vurderes derfor ikke at blive forringet af ansøgte projekt.

### **7.5. Hav**

Alle udbringningsarealer afvander til Skagerak / Nordsøen. Til dette vandområde stilles der i husdyrmiljøloven ikke maksimale grænser for udledning af kvælstof og fosfor, der rækker ud over de generelle harmoniregler til dette vandområde.

Kommunen har vurderet det aktuelle projekts mulige påvirkninger af de marine dele af habitatområderne H203 (Knudegrund) og H202 (Lønstrup Rødgrund). I udpegningsgrundlagene for de 2 områder ses ikke at være kvælstof- eller fosforfølsomme arter i det marine vandmiljø.

Kommunen vurderer derfor, at der ikke er behov for at stille særlige vilkår til projektet, hverken i relation til husdyrloven eller habitatdirektivets forpligtelser.

Ingen af udbringningsarealerne ligger indenfor lavbundsarealer, og ingen udbringnings arealer afvander til Natura-2000 vandområder, der er overbelastet med fosfor. Der stilles derfor ikke særlige vilkår til overskuddet af fosfor på bedriften.

### **7.6. Grundvand**

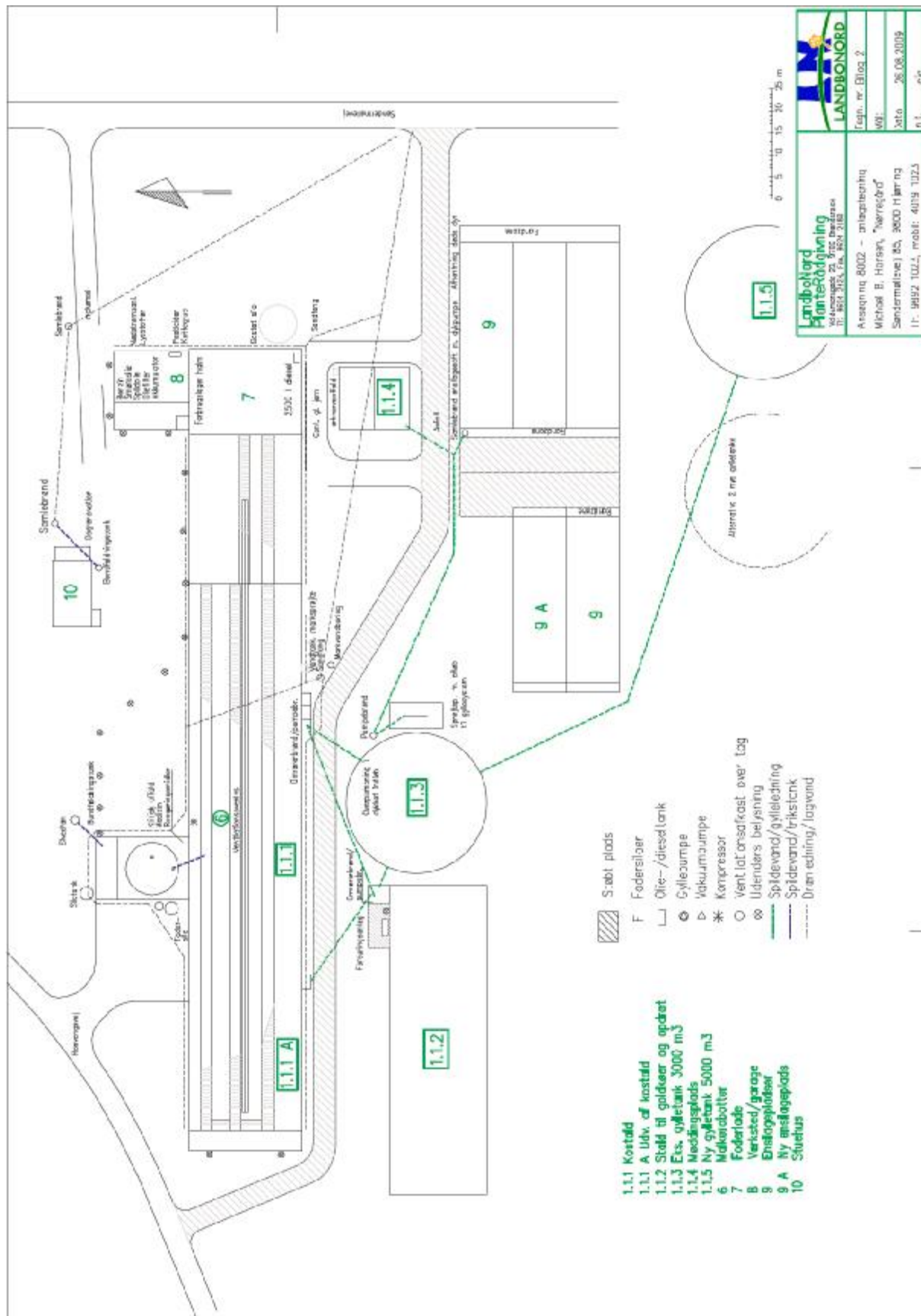
Ingen af udbringningsarealerne er beliggende indenfor nitratfølsomme indvindingsoplande, det er således ikke nødvendigt at stille vilkår om begrænsning af kvælstofudvaskningen udover de generelle regler.

Hirtshals den 30. september 2010

Helle Hostrup  
Teknik & Miljø  
Team Landbrug

8. BILAG

Bilag 1. Anlægstegning med nr. på bygningsafsnit og lagre



## **Bilag 2. Detaljeret vurdering af påvirkninger af naturområder**

Hjørring Kommunes vurdering af udvidelsens påvirkning af naturen herunder beregninger af ammoniakafsætning omfatter hele husdyrbruget, dvs. både eksisterende og nye anlæg, da husdyrbruget allerede har en miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven, men udvidelsen kan ikke adskilles fra den eksisterende produktion.

Endvidere indebærer Habitatdirektivets artikel 6, stk. 3, og habitatbekendtgørelsen § 7, stk. 1 og 2, og § 8, stk. 6, at der skal foretages en vurdering af, om den samlede ammoniakpåvirkning fra ejendommen risikerer at have en negativ effekt på bevaringsmålsætningen for habitatområdet.

Kommunalbestyrelsen skal herudover, jf. § 23, stk. 2 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, varetage følgende hensyn: Beskyttelse af jord, grundvand, overfladevand og natur med dens bestand af vilde planter og dyr og deres levesteder, herunder områder, der er beskyttet mod tilstandsændringer eller fredet, udpeget som internationalt naturbeskyttelsesområde eller udpeget som særlig sårbart over for næringsstofpåvirkning. Kommunalbestyrelsen kan, jf. § 29, stk. 2, i en godkendelse efter § 11 eller § 12, fastsætte yderligere vilkår, der er nødvendige for at sikre, at de hensyn, der er nævnt i § 23, varetages.

Ved godkendelsen skal det endvidere sikres, at husdyrbruget kan drives på stedet uden at påvirke omgivelserne på en måde, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne, jf. husdyrbrugslovens § 19, nr. 2. Kommunalbestyrelsen skal meddele afslag på ansøgninger om godkendelse efter husdyrbrugslovens § 11 og § 12, hvis lovens § 19 ikke er opfyldt, jf. husdyrbrugslovens § 31.

### **Natura 2000**

Der ligger ingen Natura 2000 områder indenfor ejendommen. Nærmeste Natura 2000 område er Rubjerg Knude og Lønstrup Klint (EF-habitatområde nr. 7), der ligger omkring 6,1 km nordvest for driftsbygningerne.

Udbringningsarealerne er ikke placeret i tilknytning til ejendommen. Nærmeste Natura 2000 område er Rubjerg Knude og Lønstrup Klint (EF-habitatområde nr. 7), der ligger omkring 3,5 km nordvest for de nordligste udbringningsarealer.

Da ejendommen 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 ammoniakdeposition med afstand fra kilden er det ikke fundet relevant at beregne bidrag til luftbåren ammoniakbelastning i det nævnte områder. 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 ammoniakdeposition.

### **Bilag IV og II arter**

Arter beskyttet ifølge EF-habitatdirektivet bilag IV og II må ikke fanges, slås ihjel eller forstyrres med vilje, og deres levesteder må ikke beskadiges eller ødelægges.

Der er registreret arter omfattet af EF-habitatdirektivets bilag IV, der kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på ejendommens udbringningsarealer. Det vurde-

res på baggrund kommunens kendskab til området at gælde for spidssnudet frø *Rana arvalis* samt løgfrø *Pelobates fuscus* (Fig. 2).

En arts levested består af dens yngle- og rasteområder. Begge de pågældende paddearter er afhængige af adgang til vandhuller eller lignende områder for at yngle. De stiller dog forskellige krav til deres rasteområde. Rasteområder kan defineres som områder, hvor dyrene ligger og skjuler sig. Overvintringssteder er f.eks. en delmængde af rasteområderne.

Spidssnudet frø yngler i mange slags vådområder; fra helt små vandhuller til bredden af store søer. Spidssnudet frø er afhængig af, at der tæt på yngleområderne er gode levesteder på land, da ungerne opholder sig længe ved det vandhul, de har udviklet sig i. Overlevelseshraten er derfor størst, hvor der er udstrakte enge og moser omkring ynglehullet, hvor ungerne kan finde føde.

De største trusler mod spidssnudet frø er, at vandhullerne forurenes med bl.a. næringsstoffer og sprøjtemidler, samt landbrugsdrift.

Løgfrø yngler i lavvandede vandhuller og vådområder. For at opnå en høj ynglesucces, kræver den desuden en veludviklet vegetation af undervandsplanter. Arten opholder sig udenfor yngle-vandhullet på arealer med lav vegetation og bar løs jord, hvor den kan grave sig ned. Arten raste på sådanne egnede lokaliteter inden for ca. 500 m fra vandhullet. Da løgfrøen har en meget dårlig spredningsevne, isoleres den let med risiko for indavl og uddøen. Det er derfor vigtigt for arten, at den kan raste mellem nærtliggende vandhuller.

De største trusler mod løgfrø er derfor landbrugsmaskiner, som anvendes i forbindelse med høst, når der pløjes, harves eller udbringes gylle og at vandhullerne forurenes med bl.a. næringsstoffer og sprøjtemidler. Løgfrø er således meget sårbar overfor intensivt landbrug.

Kommunen vurderer, at udvidelse af bedriften har en neutral effekt for de nævnte liste arter, da nuværende drift på arealerne er uændret i ansøgt drift. Deres levested vurderes derfor ikke at blive forringet af ansøgte projekt.

### **Arter beskyttede efter Rødliste, Gulliste, Bern- og Bonn-konventionen**

Danmark har et internationalt ansvar for at værne om (beskytte) arter beskyttet ifølge den danske Rød- og Gulliste. For at beskytte deres fortsatte eksistens må de ikke fanges, slås ihjel eller forstyrres med vilje, og deres levesteder må ikke beskadiges eller ødelægges.

Arter opført på Bonn-konventionens liste I og Bern-konventionens liste II og III har Danmark ligeledes et internationalt ansvar for at beskytte. For at beskytte deres fortsatte eksistens må de ikke fanges, slås ihjel eller forstyrres med vilje, og deres levesteder må ikke beskadiges eller ødelægges.

Der er registreret spidssnudet frø, der er omfattet af Bern-konventionens liste II, i nærheden af ejendommens udbringningsarealer (Fig. 2). Arten kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealerne.

Om spidssnudet frø's levested og trusler se afsnittet 'Bilag IV og II arter' ovenfor.

Kommunen vurderer, at udvidelse af bedriften har en neutral effekt for spidssnudet frø, da nuværende drift på arealerne er uændret i ansøgt drift. Deres levested vurderes derfor ikke at blive forringet af ansøgte projekt.



### Beskyttet natur efter naturbeskyttelseslovens § 3

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 m<sup>2</sup> i sammenhængende areal. Beskyttelsen gælder for søer på 100 m<sup>2</sup> eller derover. De beskyttede vandløb er udpeget af de tidligere amtsråd og godkendt af miljøministeren.

Arealer, der er mindre end 2.500 m<sup>2</sup>, er omfattet af beskyttelsen, hvis de indgår en mosaik af naturtyper med et samlede areal på 2.500 m<sup>2</sup>.

#### • Målsætning af arealer beskyttet efter § 3

I Hjørring Kommune er arealer beskyttede efter Naturbeskyttelseslovens § 3 tildelt en målsætning efter, hvor værdifulde de er for at kunne opretholde en rig og varieret natur med gode muligheder for spredning af dyr og planter i Kommunen.

Målsætningssystemet bygger dels på et strukturindeks, dels et botanisk indeks. Strukturindekset indeholder en vægtning af parametre som vegetationsstruktur, afgræsning og drift samt naturtypekarakteristiske strukturer. Det botaniske artsindeks bygger på en vægtning af den enkelte arts score samt områdets artssammensætning og diversitet. Arterne inddeles i typiske arter, positive og særligt positive arter samt problematiske arter.

Herudover indgår en række planforhold i et areals målsætning. Det gælder områdets:

- Værdi som regionalt og lokalt naturområde
- Værdi som levested for fredede eller rødlistede arter af planter og dyr
- Værdi som yngle- og rasteområde for bilag IV-arter, der er beskyttede efter habitatdirektivet
- Værdi som økologisk forbindelse
- Værdi som kulturmiljø

Arealer, der ikke er beskyttede efter § 7 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, vurderes nærmere, hvis der på eller tæt ved arealerne er registreret følgende:

- Natura 2000
- Bilag IV-arter
- Bilag II-arter
- Botanisk lokalitet med et særligt værdifuldt naturindhold
- Rødliste arter, fredede planter og dyr eller andre liste arter
- Kommunal naturpleje
- Besigtigelsesnotater, der viser at et areal har et særligt naturindhold

#### • Kumulativ effekt i forhold til N-deposition

Der er én anden ejendom med dyrehold større end 75 DE indenfor 1000 meter af udvidelsen og naturpunkt 2, 3 og 4. Hjørring Kommune vurderer, at der er en kumulativ effekt med hensyn til afsætning af ammoniak i de nærliggende naturområder. Det kan ikke udelukkes, at der med tiden sker forringelser af de nærliggende naturområder, hvis der kommer flere udvidelser af ejendomme indenfor 1000 meter af naturområderne.

#### • N-deposition

Udvidelse af bedriften medfører en stigning i den luftbårne ammoniakbelastning på 627 kg N/ha per år. Den samlede ammoniakfordampning er på 3.107 kg N/ha per år fra stald- og lageran-

læg. Ammoniakfordampning i forbindelse med udbringning af husdyrgødning er ikke medtaget i beregningerne.

Indenfor en radius på 1000 meter af ejendommen er der registreret overdrev efter § 7 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug samt flere overdrev, moser, kultur- og naturenge, søer og vandløb beskyttede efter Naturbeskyttelseslovens § 3. Overdrev er den mest følsomme naturtype for ammoniak deposition indenfor bedriftens nærområde (Fig. 1).

Hjørring Kommune vurderer, at overdrevene ved naturpunkt 1 og 4 har en tålegrænse på 17,5 - 20,0 kg N/ha per år og overdrevene ved naturpunkt 2 og 3 har en tålegrænse på 12,5 - 17,5 kg N/ha per år. Mosearealerne (naturpunkt 5) har en tålegrænse på 12,5 - 17,5 kg N/ha per år. Den generelle baggrundsbelastning for området er 11,3 kg N/ha per år.

Merdepositionen i 4 udvalgte naturpunkter (1-4) på overdrev er beregnet til 0,0 - 2,0 kg N/ha per år, mens total afsætningen af ammoniak er beregnet til 0,2 - 11,3 kg N/ha per år (Tabel I). Afsætningen er ligeledes beregnet i et naturpunkt i naturtypen rigkær (naturpunkt 5), da dette område har middel naturkvalitet. I dette punkt er merbelastningen beregnet til 0,7 kg N/ha per år, mens den totale afsætning er beregnet til 1,9 kg N/ha per år. I beregningerne indgår ikke bidrag fra udbringning af husdyrgødning.

#### **Naturpunkt 1:**

§ 3 overdrev, som ved udvidelsen tilføres 2,0 kg N/ha per år. Den samlede afsætning af ammoniak fra ejendommen er i punktet beregnet til 11,3 kg N/ha per år. Overdrevet vurderes at have en lav naturværdi. På denne baggrund vurderes tålegrænsen for arealet at være 17,5 - 20,0 kg N/ha per år. Den totale afsætning af ammoniak på arealet er 22,6 kg N/ha per år (baggrundsbelastning 11,3 kg N/ha per år + ejendom 11,3 kg N/ha per år), hvilket overskrider tålegrænsen for naturtypen.

Hjørring Kommune vurderer, at overdrevet ikke kan tåle en merbelastning der overstiger 8,7 kg N/ha per år, hvis funktionen som overdrev skal opretholdes (Tabel I). En tilførsel på 2,0 kg N/ha per år må derfor betragtes som en mindre væsentlig merbelastning.

#### **Naturpunkt 2:**

§ 3 overdrev, som ved udvidelsen tilføres 0,2 kg N/ha per år. Den samlede afsætning af ammoniak fra ejendommen er i dette punkt beregnet til 1,3 kg N/ha per år. Overdrevet vurderes at have en middel naturværdi og vurderes at have en stor værdi som trædesten for dyr og planter i området. På denne baggrund vurderes tålegrænsen for arealet at være 12,5 - 17,5 kg N/ha per år. Den totale afsætning af ammoniak på arealet er 12,6 kg N/ha per år (baggrundsbelastning 11,3 kg N/ha per år + ejendom 1,3 kg N/ha per år), hvilket ikke overskrider den øvre tålegrænse for naturtypen.

Hjørring Kommune vurderer, at overdrevet ikke kan tåle en merbelastning der overstiger 3,7 kg N/ha per år, hvis funktionen som trædesten og overdrev skal opretholdes (Tabel I). En tilførsel på 0,2 kg N/ha per år må i den sammenhæng betragtes som en mindre væsentlig merbelastning.

#### **Naturpunkt 3:**

Et overdrev over 2,5 ha og dermed et § 7 areal, som ved udvidelsen tilføres 0,0 kg N/ha per år. Den beregnede merbelastning overskrider ikke den tilladte merbelastning på 0,5 kg N/ha per år for § 7 områder, når der er kumulativ effekt fra 1 ejendom. Den samlede afsætning af ammoniak fra ejendommen er i dette punkt 0,2 kg N/ha per år. Arealet vurderes at have en tålegrænse på

12,5 – 17,5 kg N/ha per år. Den totale afsætning af ammoniak på arealet er 11,5 kg N/ha per år (baggrundsbelastning 11,3 kg N/ha per år + ejendom 0,2 kg N/ha per år), hvilket ikke overskrider den øvre tålegrænse for naturtypen.

Hjørring Kommune vurderer, at en tilførsel på 0,0 kg N/ha per år må betragtes som en uvæsentlig merbelastning.

#### **Naturpunkt 4:**

§ 3 overdrev, som ved udvidelsen tilføres 0,1 kg N/ha per år. Den samlede afsætning af ammoniak fra ejendommen er i dette punkt beregnet til 0,3 kg N/ha per år. Overdrevet vurderes at have en lav-middel naturværdi og vurderes at have en stor værdi som trædesten for dyr og planter i området. På denne baggrund vurderes tålegrænsen for arealet at være 17,5 – 20,0 kg N/ha per år. Den totale afsætning af ammoniak på arealet er 11,6 kg N/ha per år (baggrundsbelastning 11,3 kg N/ha per år + ejendom 0,3 kg N/ha per år), hvilket ikke overskrider den øvre tålegrænse for naturtypen.

Hjørring Kommune vurderer, at en tilførsel på 0,1 kg N/ha per år må betragtes som en uvæsentlig merbelastning.

#### **Naturpunkt 5:**

§ 3 mose/rigkær, som ved udvidelsen tilføres 0,7 kg N/ha per år. Den samlede afsætning af ammoniak fra ejendommen er i dette punkt beregnet til 1,9 kg N/ha per år. Mosen/rigkæret, der er følsomt overfor påvirkninger af ammoniak, vurderes at have en middel naturværdi og at have en stor værdi som trædesten for dyr og planter i området. Arealet vurderes på denne baggrund at have en tålegrænse på 12,5 – 17,5 kg N/ha per år. Den samlede belastning af arealet er på 13,2 kg N/ha per år (baggrundsbelastning 11,3 kg N/ha per år og ejendom 1,9 kg N/ha per år), hvilke vurderes ikke at overskride tålegrænsen for naturtypen og den tilladte afsætning på 3,7 kg N/ha per år (Tabel I). En tilførsel på 0,7 kg N/ha per år må derfor betragtes som en mindre væsentlig belastning.

Kommunen vurderer, at belastningen fra bedriften har en neutral effekt for de berørte arealer (naturpunkt 1-5), hvis de ovennævnte belastninger ikke overskrides.

#### **• Udbringningsarealer i forhold til beskyttede naturarealer**

Udbringningsarealerne støder op til § 3 beskyttet overdrev, mose, kultur- og natureng. Disse arealer vurderes ikke at blive yderligere belastet i forbindelse med den ansøgte udvidelse.

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

Randpåvirkning som følge af sprøjtning og gødskning af de beskyttede arealer, der grænser op til udbringningsarealerne ses allerede i dag, og vil ikke ændres med den påtænkte udvidelse.

#### **• Stærkt skrående arealer**

Udbringningsarealerne grænser på flere strækninger op til beskyttede vandløb, der er en del af Liver Å systemet. Alle strækninger er målsat som B1 vandløb (gyde- og yngleopvækstvand for laksefisk) og kvalitetsmålsat til forureningsgrad II (næsten uforurennet - svagt forurennet).

Udbringningsarealerne er flere steder vandløbsnære, men skråner ikke kraftig ned til beskyttede vandløb. Udvaskning af fosfat og kvælstof vil derfor ikke udgøre en betydelig risiko for vandløbenes miljø.

#### **Forhold i forbindelse til Kommuneplanen**

Ejendommen har udbringningsarealer indenfor områder udpeget som værdifuldt naturområde og økologiske forbindelser efter Kommuneplan 2009.

I områder udpeget til værdifuldt naturområde må arealanvendelsen ikke forringe muligheden for at opfylde naturkvaliteten for områdets naturtyper, der er fastlagt efter principperne i kommunens naturplanlægningssystem, jf. retningslinje 2.3.4 i kommuneplan 2009.

I økologiske forbindelser skal levesteder for planter og dyr sikres og det skal sikres at barrierer for spredning af planter og dyr så vidt muligt undgås, jf. retningslinje 2.3.7 i Kommuneplan 2009.

Belastningen af naturområder i forbindelse med etablering af bedriften vurderes ikke at forringe funktionen af den økologiske forbindelse.

### **Fredninger**

Nærmeste fredede område er Fredningen ved Skallerup Indlandsklitter, der ligger 3,2 km nordvest for ejendommen. Hjørring Kommune vurderer, at ammoniakfordampning derfor er eneste potentielle påvirkning fra udvidelsen.

Med henvisning til stor afstand og eksponentielt aftagende ammoniakdeposition med afstand fra kilden er det ikke fundet relevant at beregne bidrag til luftbåren ammoniakbelastning i det nævnte områder. 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 ammoniak deposition.

### **A-målsatte søer**

Der er ingen A-målsatte søer i nærheden af ejendommen. Nærmeste A-målsatte sø er Vandplasken, der ligger ved Kærsgård Strand, som ligger mere end 10 km nordvest for ejendommen.

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

Hjørring Kommune vurderer, at ejendommen ikke påvirker naturtilstanden i den A-målsatte sø negativt.

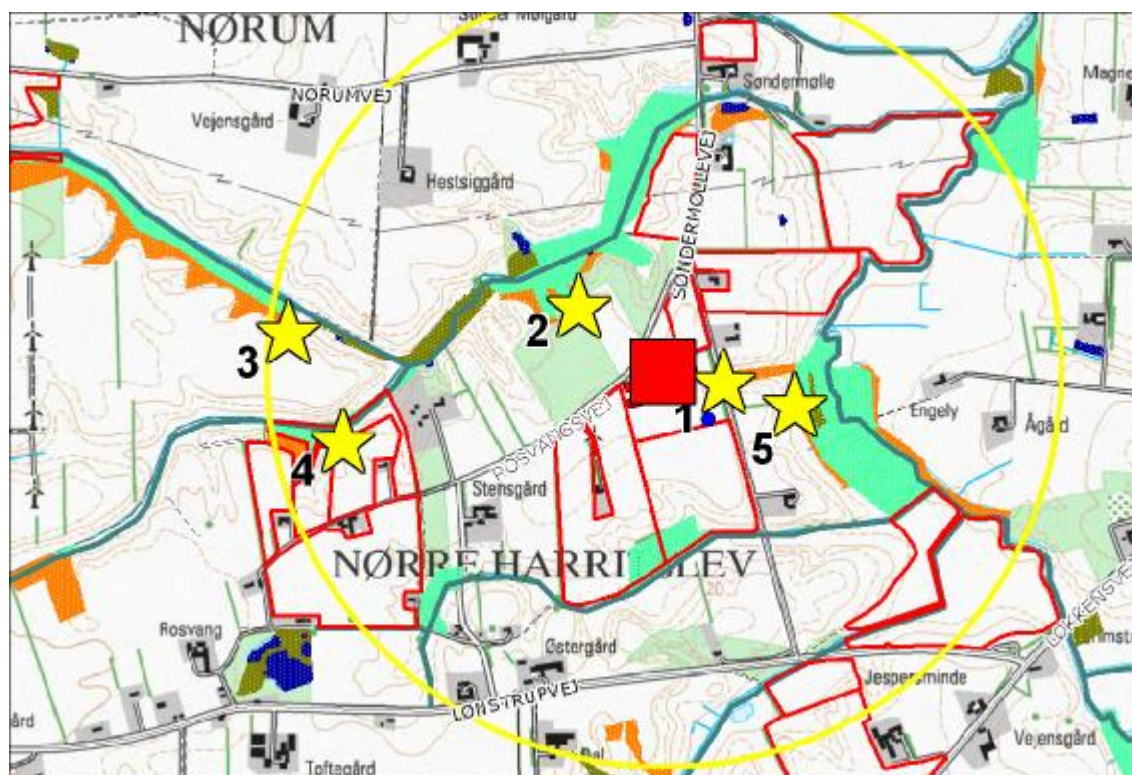
### **Øvrige bemærkninger**

Vurderingen bygger på tolkning af luftfoto, beregning af kvælstofdeposition med de bedst tilgængelige modeller samt viden om tilstanden af konkrete naturarealer og udbredelsen af planter og dyr.

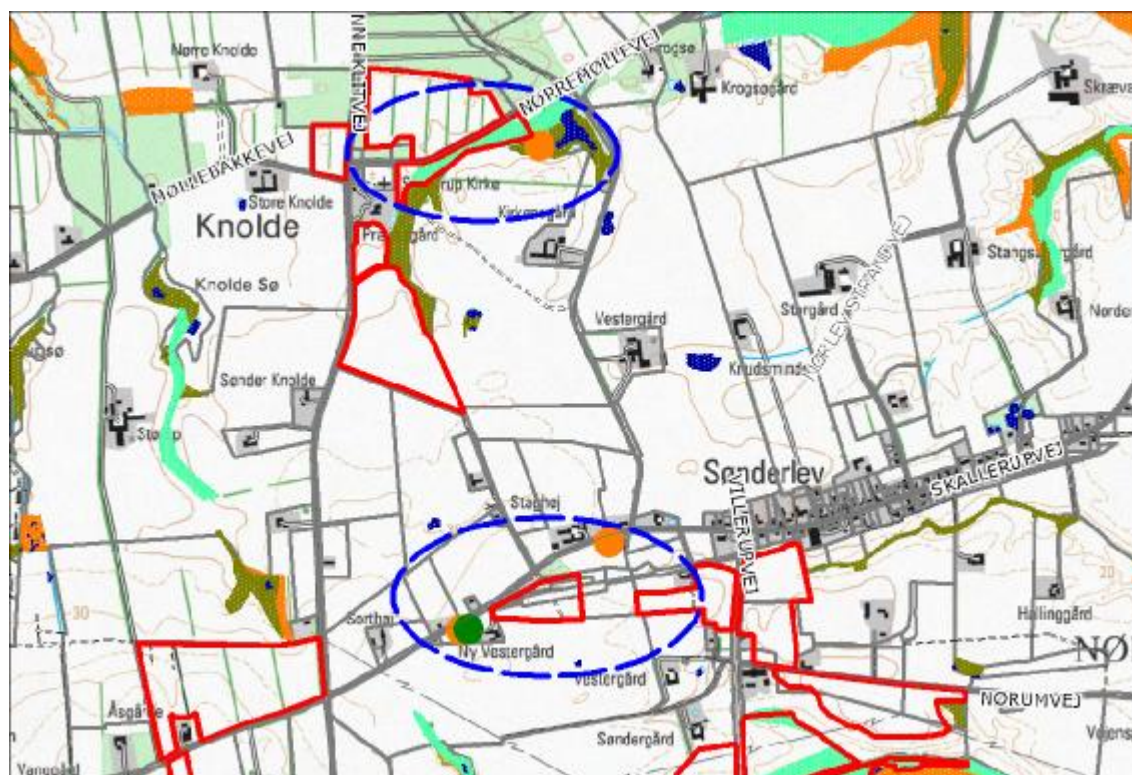
**Table I.** Beregnet merdeposition i udvalgte naturpunkter. Afstand til stald og lager er opgivet som interval for alle stalde og lager anlæg.

Naturpunkt	1	2	3	4	5
Naturtype	§ 3 Overdrev	§ 3 Overdrev	§ 7 Overdrev	§ 3 Overdrev	§ 3 Mose
Målsætning	Lav	Middel	Middel	Lav-middel	Middel
Målsætningsmetode	C	C	C	C	C
Tålegrænse (kg N/ha per år)	17,5 - 20	12,5 -17,5	12,5 -17,5	17,5 - 20	12,5 -17,5
Baggrundsbelastning (kg N/ha per år)	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3
Beregnet merdeposition (kg N/ha per år)	2,0	0,2	0,0	0,1	0,7
Tilladt merdeposition (kg N/ha per år)	8,7	3,7	0,5	8,7	3,7
Beregnet totalbelastning (kg N/ha per år)	11,3	1,3	0,2	0,3	1,9
Afstand fra staldanlæg til naturpunkt (m)	70 - 180	220 - 260	850 - 870	713 - 717	260 - 350
Afstand fra lageranlæg til naturpunkt (m)	90 - 145	300 - 420	940 - 1070	790 - 900	205 - 320
Omfattet af lov	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven
Afgørelse efter lov	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven	Husdyr-loven Naturbeskyttelsesloven
Besigtigede (dato)					
Planstatus					Økologisk forbindelse Våd

\*Målsætningen er beregnet ud fra metode C) naturvurdering kontor (tidligere besigtigelser af arealet samt luftfoto)



**Figur 1.** Ejendommens (rød firkant) beliggenhed i forhold til naturpunkt 1-5 (gul stjerne) og arealer beskyttede efter naturbeskyttelseslovens § 3. Gul cirkel angiver 1 km radius omkring ejendommen.



**Figur 2.** Registrerede arter omfattet af habitatdirektivets bilag IV (orange prik = spidssnudet frø, grøn prik = løgfrø) i forhold til ejendommens udbringningsarealer (markeret med rød streg). Registreringerne er fremhævet med stiplet blå streg.

