



Hjørring Kommune

Tillæg til Miljøgodkendelse af kvægbruget på Kærsgårdvej 6, 9800 Hjørring

- udvidelse fra 303,88 DE til 486,68 DE.



§ 12

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



Dato for gyldighed

9. marts 2011

Miljø- og naturkontoret
Jørgen Fibigersgade 20
9850 Hirtshals
Telefon 72 33 67 30
teknik-miljoe@hjoerring.dk
www.hjoerring.dk

Indholdsfortegnelse

1.	Resumé og samlet vurdering	5
1.1.	Miljøgodkendelsens omfang	5
1.2.	Offentlighed	6
1.3.	Klagevejledning m.v.	6
1.4.	Gyldighed	6
2.	Generelle forhold	7
2.1.	Beskrivelse af virksomheden	7
2.2.	Meddelelsespligt.....	7
2.3.	Revurdering af miljøgodkendelsen	7
3.	Husdyrbrugets beliggenhed og planmæssige forhold	8
3.1.	Afstande til beboelser, fredninger, bygge- og beskyttelseslinjer mv.	8
3.2.	Placering i landskabet	8
4.	Husdyrholdet og produktionsforhold	9
4.1.	Husdyrholdet og staldanlæg	9
4.2.	Ventilation.....	13
4.3.	Fodring	13
4.4.	Ensilage	14
4.5.	Energi og vandforbrug	14
4.6.	Spildevand herunder regnvand.....	14
4.7.	Affaldshåndtering.....	15
4.8.	Driftsforstyrrelser eller uheld.....	15
5.	Gødningsproduktion og –håndtering	15
5.1.	Gødningstyper og mængder.....	15
5.2.	Flydende husdyrgødning	15
5.3.	Fastgødning inkl. dybstrøelse.....	16
6.	Gener fra husdyrbrugets anlæg	17
6.1.	Lugt	17
6.2.	Støj fra anlægget og maskiner.....	18
6.3.	Transport.....	19
6.4.	Støv fra anlæg og maskiner.....	19
6.5.	Lys	19
7.	Bedriftens påvirkninger af natur og miljø	20
7.1.	Ammoniakfordampning og naturområder.....	20
7.2.	Oversigt over bedriftens udbringningsarealer	23
7.3.	Vandløb og søer	27
7.4.	Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (Bilag II & IV arter)	29
7.5.	Fjord og hav	29
7.6.	Grundvand.....	29
8.	Bedste tilgængelige teknik (BAT)	31
9.	Alternative løsninger og 0-alternativet	32
9.1.	Alternative løsninger og 0-alternativet.....	32
10.	Bilag	33
Bilag 1.	Miljøteknisk redegørelse (fra ansøger).....	33
Bilag 2.	Detaljeret vurdering af påvirkninger af naturområder	36
Bilag 3.	Notat om Standardsædskeer og referencesædskeer	47
Bilag 4.	Kort med afgrænsningsarealer udenfor udbringningsareal (sort streg).....	48
Bilag 5.	Beskyttelseszone omkring kirker.....	49

1. RESUMÉ OG SAMLET VURDERING

1.1. Miljøgodkendelsens omfang

John Bak, Kærsgårdvej 6, 9800 Hjørring har ansøgt om en udvidelse af produktionen på ejendommen fra 303,88 DE til 486,68DE, besætningen består af jerseykøer, ammekvæg og får. Jersey besætningen udvides fra 225 malkekøer med kvieopdræt til 300 malkekøer med kvieopdræt. Kviekalve fra 9 til 23 mdr. har tidligere været på kviehotel men ønskes i forbindelse med udvidelsen, at forblive på ejendommen. Kvier opstaldes i den ansøgte ungdomstald. Tyrekalvene aflives ved fødsel. Ammekobesætningen udvides fra 16 køer m. opdræt til 30 ammekøer m. opdræt. Ammekobesætningen er udegående ca. 10 mdr. om året. Ligeledes udvides antallet af moderfår fra 10 stk. til 12 stk. Moderfår med lam er udegående 8 mdr. om året.

I forbindelse med udvidelsen skal der etableres en ny ungdomstald med fastgulv m. skrab 2. time i den ene side og dybstrøelses areal til de yngste kvier i den anden side. Eksisterende goldko/kalveafsnit udbygges med stald med fast drænet gulv til gold- og løbekvier. Herudover flyttes ammekøer fra maskinhus og til en ny stald som etableres henover eks. møddingsplads. Det betyder, at der etableres en ny møddingsplads syd for køresiloer. Der opføres et nyt kølerum til mælketanken i forbindelse med eksisterende kostald og der etableres (2) + 3 nye køresiloer i forlængelse af eksisterende køresiloer vest for den eksisterende kostald.(2 er søgt i tilladelse fra 2008 men flyttes)

Ejendommen med det eksisterende dyrehold er den 12-03-2008 miljøgodkendt af Hjørring Kommune første gang til et dyrehold på 303,88 DE. I henhold til lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug skal kommunen foretage en samlet vurdering af alle udvidelser foretaget siden 1. januar 2007 på husdyrbruget. Det betyder at kommunen vurderer udvidelsen fra nudrift i miljøgodkendelsen af 12-03-2008 til 486,68 DE mht. påvirkningen af omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Miljøgodkendelsen meddeles som et tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse, d.v.s. at vilkår i den eksisterende godkendelse af 12-03-2008 fortsat er 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 fremgår af det enkelte vilkår.

Ansøgningen om miljøgodkendelse (dette tillæg) er indsendt til Hjørring Kommune gennem Miljøstyrelsens elektroniske ansøgningsssystem første gang den 14.04.2010

Hjørring Kommune har vurderet, at der kan meddeles godkendelse af den ansøgte ændring og udvidelse af kvægproduktionen på Kærsgårdvej 6, 9800 Hjørring i henhold til de gældende regler¹. Miljøgodkendelsen er baseret på oplysningerne i ansøgningen samt efterfølgende beregninger og betinget af følgende **vilkår**:

- Gyldighed (*vilkår 1.4.1.*)
- Husdyrholdet og staldanlæg (*vilkår 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3*)
- Fodring (*vilkår 4.3.1.*)
- Flydende husdyrgødning (*vilkår 5.2.1.*)
- Fastgødning inkl. dybstrøelse. (*vilkår 5.3.1, 5.3.2*)
- Maksimale støjgrænser (*vilkår 6.2.1.*)
- Udbringningsarealer (*vilkår 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5*)

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.

- Grundvand (*vilkår 7.6.1.*)

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:

- Dokumentation for, at vilkår 4.3.1 vedr. fodringen er overholdt skal opbevares foderplaner / en-dages foderkontrol.
- Dokumentation for afgræsning udenfor udbringningsareal vilkår 4.1.4
- Dokumentation for placering af markstak vilkår 5.3.2

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.

1.2. Offentlighed

Naboer og andre beboere indenfor en beregnet konsekvenszone, samt skønnede parter i sagen, ansøger selv og en række organisationer blev orienteret om udkastet den 05.01.2011 med en frist på 3 uger til at indsende bemærkninger.

Der indkom bemærkninger fra ansøger som ønskede projektet ændret således:

Ammekøer flyttes fra maskinhus og til en ny stald (1.1.3 på anlægstegning side 11)

Staldindretning i forlængelse af stald 1.1.4 ændres fra dybstrøelse til fast drænet gulv

Der etableres ny møddingsplads.

Godkendelsen er tilrettet i overensstemmelse med ansøgers ønsker, og det er skønnet, at den ansøgte ændring er af underordnet betydning, hvorfor godkendelse meddeles uden ny nabo/partsorientering.

Den endelige miljøgodkendelse bliver offentliggjort i uge 10 med en klagefrist til den 6. april 2011. Eventuelle klager vil blive videresendt af Hjørring Kommune til Natur- & 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 6 april 2011 inden kontortids ophør. En klage indsendes via e-mail: teamerhverv@hjoerring.dk eller til adressen: Hjørring Kommune, Teknik og Miljø, Jørgen Fibigersgade 20, 9850 Hirtshals. Eventuelle klager vil blive videresendt af Hjørring Kommune til Natur- og Miljøklagenævnet.

Natur- & Miljøklagenævnet opkræver gebyr for behandling af en klage. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. for privatpersoner og 3000 kr. for alle andre klagere, herunder virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder. Nærmere oplysninger om gebyrreglerne kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

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. 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 den ansøgte udvidelse af dyreholdet på ejendommen Kærsgårdvej 6, 9800 Hjørring. Til ejendommen er tilknyttet husdyrproduktionen med CHR nr. 36930, og ejendommen har CVR nr. 29599068.

Virksomheden skal placeres, indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af ansøgningen, og med de ændringer, der fremgår af godkendelsens vilkår.

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.

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 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.

2.3. Revurdering af miljøgodkendelsen

Virksomhedens miljøgodkendelser skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering². Den første regelmæssige vurdering skal dog foretages, når der er forløbet 8 år. Det er planlagt at foretage den første revurdering af dette tillæg til godkendelse i 2019.

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 og gengivet i vilkårene på side 6.

Anvendelse af "bedst tilgængelige teknologi" (BAT) vil være omtalt i de enkelte kapitler og afsnit, hvor det er relevant. Da krav om BAT har særligt fokus og udspringer af et EU-direktiv, findes en samlet redegørelse om BAT og tilhørende vurderinger i kapitel 8.

² jf. Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug.

3. HUSDYRBRUGETS BELIGGENHED OG PLANMÆSSIGE FORHOLD

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

Husdyrbruget er placeret med ca. 62 meter til nærmeste nabobeboelse, der ligger øst for den projekterede nye ungdyrstald. Afstanden skal måles fra nærmeste staldbygning til nærmeste punkt på beboelse. Afstandskravet i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug er 50 meter og dermed overholdt.



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

Kommunen har konstateret at alle afstandskrav til vandforsyning, offentlig vej, vandløb, mv. i henhold til § 8 i Lov om miljøgodkendelse mv. af husdyrbrug, er overholdt på nær gældende afstandskrav på 30 meter til naboskel og 15 meter til privat fællesvej fra den ansøgte ny ungdyrstald. Her bliver afstanden henholdsvis ca. 14 meter til naboskel og ca. 12 meter til midte af den matrikulært udlagte private fællesvej. (se ovenstående kort).

Hjørring Kommune meddeler herved dispensation fra afstandskrav til opførelse af ny ungdyrstald. Dispensationen meddeles i henhold til Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug § 9 til placering af stalden som ansøgt. Kommunen har vurderet at dispensationen ikke medfører forurening eller væsentlige gener, hvorfor der ikke fastsættes særlige vilkår.

3.2. Placering i landskabet

Der er søgt om opførelse af ny ungdyrstald på ca. 1150 m². Byggeriet vil blive opført med halvmur i røde sten og gardiner i siden.

Anlægget er placeret i et område, der er udpeget som beskyttelseszone omkring kirker, jf. Kommuneplan 2009 (se bilag 5). Inden for nær- og fjernbeskyttelseszonerne omkring kirkerne kan der ikke opføres bygninger, tekniske anlæg m.v., medmindre det er sikret, at hensynet til kirkernes betydning som monumenter i landskabet og (lands-)bymiljøet ikke herved tilsidesættes.

Kommunen vurderer, at det ansøgte projekt ikke vil være i strid med kommuneplanens retningslinjer for beskyttelseszoner omkring kirker.

4. HUSDYRHOLDET OG PRODUKTIONSFORHOLD

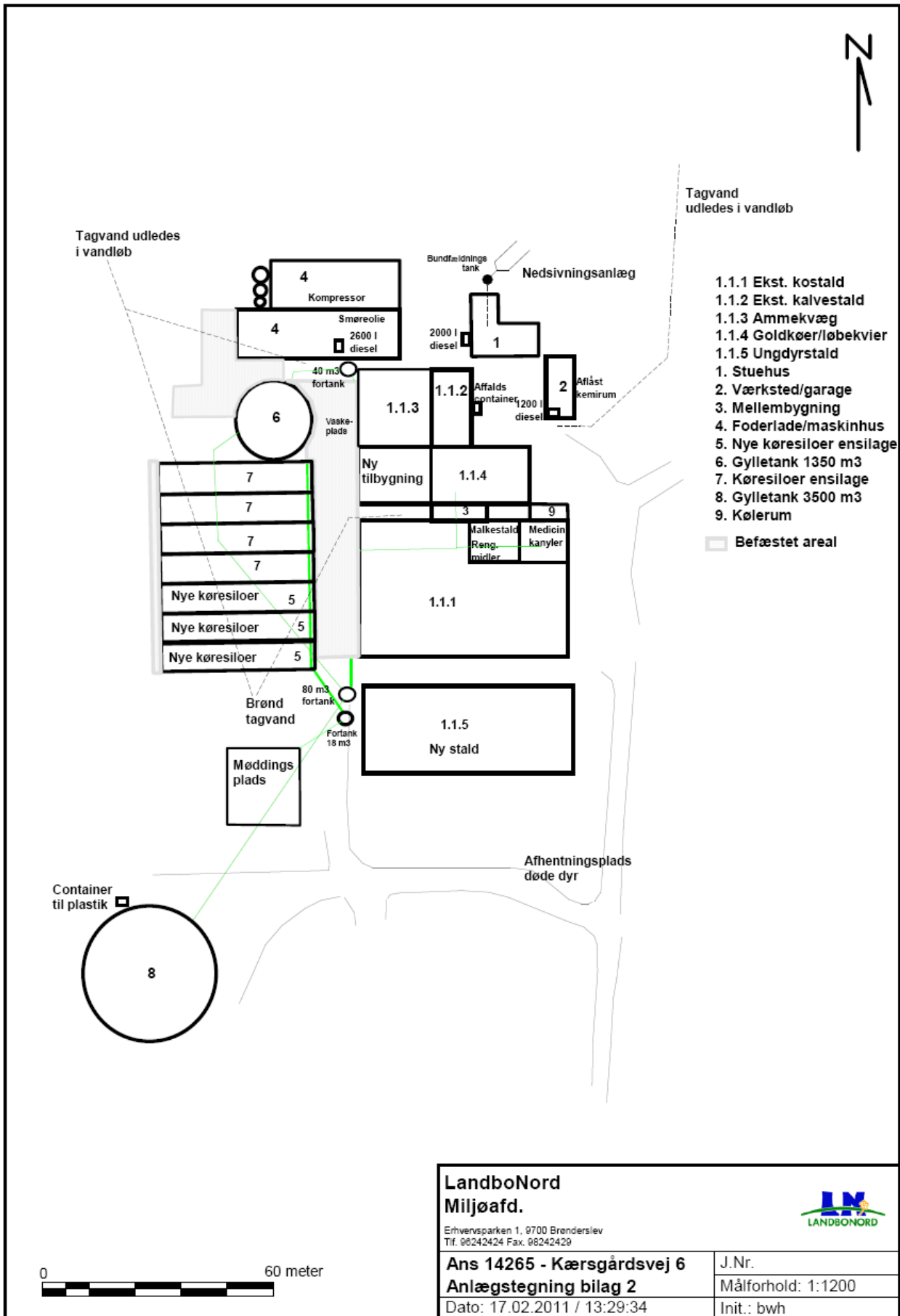
4.1. Husdyrholdet og staldanlæg

Vilkår:

- 4.1.1. Husdyrholdet skal være sammensat og staldindretning m.v. skal være i overensstemmelse med oversigten nedenfor:
- 4.1.2. 12 får jf. oversigten nedenfor, skal i 8 mdr. om året afgræsse arealer udenfor udbringningsarealet. Arealer til afgræsning udenfor udbringningsareal er vist med sort streg på bilag 4
- 4.1.3. 30 ammekøer med 8 småkalve, 15 tyrekalve, 22 kvier og 15 ungtyre jf. oversigten nedenfor skal i 10 mdr. om året afgræsse arealer udenfor udbringningsarealet. Arealer til afgræsning udenfor udbringningsareal er vist med sort streg på bilag 4
- 4.1.4. For vilkår 4.1.2 og 4.1.3 gælder, at tidspunkt, antal dyr og afgræsningsareal skal noteres i driftsjournal.

Dyrehold og staldtype	Staldafsnit nr.	Vægt-/aldersgrænser	Antal årsdyr	DE	Antal mdr. på græs pr år - indenfor udbringningsarealet	Antal mdr. på græs pr år - udenfor udbringningsarealet
Får	1.1.1		12	1,71	0	8
Jerseyko, Sengestald med fast gulv	1.1.1		240	280,45	0	0
Småkalv, jersey (0-6 mdr.), Dybstrøelse (hele arealet)	1.1.2		75	15,0	0	0
Ammeko 400-600 kg, Dybstr. (hele arealet)	1.1.3		30	18,75	0	10
Småkalv, tung race (0-6 mdr.), Dybstrøelse (hele arealet)	1.1.3		8	2,16	0	10
Kvie/stud, tung race (6 mdr.-kælvning), Dybstrøelse (hele arealet)	1.1.3		22	11,18	0	10
Tyrekalv, tung race (0-6 mdr.), Dybstrøelse (hele arealet)	1.1.3		15	1,76	0	10
Ungtyr, tung race (6 mdr. - slagtning 440 kg), Dybstrøelse (hele arealet)	1.1.3		15	3,75	0	10

<i>Jerseyko, Dybstrøelse (hele arealet)</i>	1.1.4		30	35,06	0	0
<i>Jerseyko, Sengestald med fast gulv, 2% hældning, skrabning hver 2. time</i>	1.1.4 Tilbygning		30	35,06	0	0
<i>Kvie/stud, jersey (6 mdr.-kælvning), Dybstrøelse (hele arealet)</i>	1.1.5	6-12 mdr.	75	21,36	0	0
<i>Kvie/stud, jersey (6 mdr.-kælvning), Sengestald med fast gulv, 2% hældning, skrabning hver 2. time</i>	1.1.5	12-24 mdr.	150	60,45	0	0
<i>Dyreenheder i alt</i>				486,68		



Miljøgodkendelsen er givet på grundlag af de oplysninger om husdyrholdet og staldtyper i den ansøgte produktion, som fremgår af vilkår 4.1.1 ovenfor.

I forbindelse med udvidelsen etableres en ny ungdyrstald med fast gulv, 2% hældning og skraber 2. time samt et dybstrøelses afsnit til kvier 3-12 mdr. Den eksisterende kostald anvendes som hidtil. Denne stald er med fastgulv og skraber. Småkalve opstaldes som hidtil på dybstrøelse. Der indrettes og tilbygges ligeledes et nyt dybstrøelses/fast drænet gulv staldafsnit til løbe- og kælvkvier.

Ansøgers redegørelse for anvendelse af BAT

Med henblik på at reducere NH₃-emissionen fra staldanlægget er det i henhold til BREF (2003) generelt BAT i svinestalde at reducere overfladearealet hvorfra der kan ske NH₃-fordampning, at fjerne gyllen hyppigt fra gyllekanaler, at afkøle gødningsoverfladen samt at bruge overflader der er nemme at rengøre. En tilsvarende effekt kan opnås i kvægstalde ved etablering af skraber ovenpå spalter eller ved etablering af fast drænet gulv med skraber. Ligeledes kan ammoniakfordampningen reduceres ved skraber i kanalen hvorved gyllen hyppigt kan fjernes. I svinestalde er det muligt at opnå en ammoniakreducerende effekt ved installation af gyllekøling. Tilsvarende dokumentation findes ikke for kvægstalde og der er på nuværende tidspunkt ikke udført forsøg i Danmark der viser en effekt af gyllekøling i kvægstalde.

Der er udarbejdet et BAT-byggeblad for præfabrikeret drænet gulv med skraber. BAT vurderingen af præfabrikerede drænedede gulve viste en lavere ammoniakemission samt færre etableringsomkostninger end referencesystemet (spaltegulv med ringkanal), hvilket taler for disse gulve som BAT. Den ansøgte ungdyrstald ønskes etableret med fastgulv med 2% hældning og skrab 2. time. Dette gulvsystem har den samme ammoniakemission som præfabrikeret drænet gulv. Og det forventes derfor, at dette gulvsystem lever op til kravet om BAT. Der er i den eksisterende stald fastgulv og ansøger har gode erfaringer med denne gulvtype og den fungerer for ham i det daglige. Ansøger kan, i dette staldsystem, holde den nødvendige hygiejne, et godt dagligt miljø for dyrene og det giver en menneskelige tilfredsstilles når dagligdagen fungerer.

Det er ikke muligt at etablere luftrensning idet alle/hovedparten af produktionsbygningerne er med naturlig ventilation.

Idet der er tale om staldtyper med fast gulv, både i den eksisterende kostald og i den nye ungdyrstald vil der kun kunne opnås en reduktion i ammoniakfordampningen fra lagertanken svarende til ca. 1 %. Der er dermed en begrænset miljømæssig effekt ved etablering af forsurening. Derudover er energiforbruget ved drift af et forsursingsanlæg relativt højt (min. 20.000 kwh), hvilket udgør en miljøbelastning i sig selv.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Ejendommen er miljøgodkendt efter husdyrbrugsloven 1. gang 12.03.2008. Kommunens vurdering i forhold til BAT omfatter derfor kun ændringer og opstaldning af det ansøgte udvidede dyrehold.

Som udgangspunkt finder kommunen, at BAT-niveau for nye kvægstalde til malkekøer og ungdyr skal svare til ammoniakemissionen fra staldsystem præfabrikerede drænedede gulve, ligesom BAT-niveau for eksisterende spaltestalde skal svare til at der udføres effektiv skrabning af spaltegulvene.

Der er ansøgt om en ny ungdyrstald (1.1.5) med fast gulv 2% hældning skrabning hver anden time til 150 kvier 12-24 mdr. og i samme stald opstaldning på dybstrøelse af 75 kvier 6-12 mdr. hvilket kommunen vurderer lever op til BAT.

En eksisterende stald (1.1.4) nyindrettes (dybstrøelse) og der sker tilbygning hertil (fast gulv 2% hældning skrabning hver anden time) til i alt 60 løbekvier/goldkøer. Kommunen vurderer at BAT-niveau skal svare til fast gulv 2% hældning skrabning hver anden time.

I eksisterende kostald (1.1.1) sengestald, fast gulv og skraber fjernes 15 kvier 23-25 mdr. og samtidig forøges antallet af malkekøer med 15 stk. Kommunen vurderer at der ikke sker nogen væsentlig udvidelse og derfor lever stalden op til BAT.

I eksisterende kalvestald (1.1.2) sker der ingen ændringer. Stalden indeholder småkalve 0-6 mdr. på dybstrøelse hvilket kommunen vurderer som BAT.

I Stald (1.1.3) opstaldes ejendommens ammekøer, kvier og kalve på dybstrøelse. Da alle dyrene både køer og kalve er udegående 10 måneder om året vurderes staldsystemet som værende BAT.

Kommunen har lavet en beregning af BAT-niveau med ovennævnte forudsætninger som giver en samlet emission fra stald og lager i ansøgt situation på 4151,32 kg N/år.

Det ansøgte projekt giver ifølge beregning i IT- ansøgningssystemet en samlet emission fra stald og lager på 4120,27 kg N/år. Ansøger har opnået BAT-niveau bl.a. ved udkørsel af en større andel dybstrøelse direkte fra stald til mark end standardforudsætninger.

Med baggrund i ovennævnte beregninger og ansøgers valg og fravalg af staldteknik finder kommunen, at staldanlæg for den ansøgte udvidelse og ændring lever op til BAT.

4.2. Ventilation

Der er naturlig ventilation i alle staldbygninger.

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

4.3. Fodring

Vilkår :

4.3.1. Grovfoderrationen til besætningen skal bestå af minimum 40 % græs i gennemsnit på årsbasis. Dokumentation for opfyldelse af dette vilkår skal fremgå af foderplaner eller 1-dags foderkontroller.

Hvis grovfoderet i kvægproduktionen består af mindst 40 % 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.

Bedriftens eget grovfoder er basis i foderrationen og der supplerede med indkøbt kraftfoder, mineraler, vitaminer m.m. Der tages analyser af alt grovfoder, således at foderplanen kan optimeres efter bl.a. energi- og proteinindhold. Der udarbejdes foderplan i samarbejde med kvægekonsulent. Fodersammensætning og fodringsstrategi evalueres og tilpasses løbende og der udarbejdes EndagesFoderKontrol (EFK).

Køerne fodres med en fuldfoderblanding suppleret med ekstra kraftfoder afhængig af ydelse. Ungdyr fodres ligeledes med en fuldfoderblanding baseret på grovfoder (græs, majs, halm etc.), mens småkalve tildes mælk og korn/kraftfoder.

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 med henblik på at reducere dyrenes fosforudskillelse BAT at anvende fasefodring med højtfordøjelige uorganiske foderfosfater og/eller fytase.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at BREF-dokumentet alene omhandler svin og fjerkræ og ikke kvæg. 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

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

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

4.4. Ensilage

Der opbevares ensilage i køresiloer ved ejendommen. (se anlægstegning side 11). I forbindelse med udvidelsen etableres 3 nye køresiloer i forlængelse af eksisterende køresiloer vest for den eksisterende kostald. Derudover vil der ved behov blive opbevaring af ensilage i markstakke i henhold til gældende regler for bl.a. tørstofindhold ved placering af ensilage i markstakke.

Kommunen vurderer, at især etableringen af nye ensilagesiloer giver mindre risiko for forurening af jord og vandmiljø med næringsstoffer samt færre trafikgener, da hjemtransporten af ensilage koncentrerer på få sammenhængende timer.

4.5. Energi og vandforbrug

Ansøger har opgivet det forventede forbrug af el og vand på årsplan (bilag 1). Det forventede forbrug af el og vand på årsplan ligger på normerne for tilsvarende bedrifter.

Der foretages jævnlig kalibrering af drikkevandsinstallationer med henblik på reduktion af vandforbruget. Vaskevand fra malkeanlæg anvendes til rengøring af malkestald. Kølevand fra mælkekøling (ca. 1 l pr. kg mælk) anvendes til drikkevand til køerne. Staldene rengøres normalt én gang årligt.

Med henblik på reduktion af vandforbruget er det ifølge BREF BAT at rengøre stald og inventar med højtryksrensere efter hver produktionscyklus, at foretage regelmæssig kalibrering af drikkevandsanlæg for at undgå spild, at registrere vandforbrug samt at finde og reparere evt. lækager

Der er naturlig ventilation i alle staldbygninger. Varmen fra mælkekølingen benyttes til opvarmning af drikkevand til køerne.

Udendørs lyskilder er markeret på anlægstegningen (side 10). Der er dagslysstyring på lys i staldafsnittene. Der er sensorer på den udendørs belysning hvilket reducerer el-forbruget til lys. Der anvendes lavenergi-belysning. Der etableres dagslysstyring i den nye kviestald, således at lyset automatisk slukker, når der er tilstrækkeligt dagslys. I staldene er der vågelys med få armaturer om natten.

Med henblik på at reducere energiforbruget er det i henhold til BREF BAT at anvende naturlig ventilation. Når der anvendes mekanisk ventilation, er det BAT at optimere udformningen af ventilationssystemet samt at undgå modstand gennem hyppig eftersyn og rengøring af ventilationssystemet. Det er desuden BAT at anvende lavenergibelysning. Der er ikke etableret timer/sensorer/ energibesparende lys på alt det udendørs og indendørs lys. I takt med at der bliver behov for udskiftning/reparation af belysningen, vil det blive ændret til energibesparende lys.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Sammenholdes ansøgers tiltag med henblik på reduktion af energi- og vandforbruget med BREF-dokumentet vurderes det, at det ansøgte projekt lever op til BAT.

Kommunen vurderer på baggrund af de oplyste forbrugsmængder, at det ikke er nødvendigt at stille yderligere vilkår.

4.6. Spildevand herunder regnvand

Afløbsforhold fremgår af anlægstegningen – side 11. Forventede mængder af spildevand fremgår af bilag 1. Overflade- og vaskevand fra vaske- og ensilageplads ledes til fortank/gyllebeholder. Der er i normtallet for gylleproduktionen indregnet 3.100 l rengøringsvand og drikkevandsspild pr. ko. Tagvand fra produktionsbygninger samt stuehus ledes henholdsvis til faskiner og dræn.

Der gøres opmærksom på, at en forøget udledning af øvrigt overfladevand og tagvand kræver kommunal tilladelse, som skal være ansøgt og meddelt inden byggeriet påbegyndes.

Kommunen vurderer, at kapaciteten i gyllebeholderen er tilstrækkelig til at rumme de angivne mængder spildevand i ansøgt drift, herunder regnvand. Ligeledes vurderer kommunen, at den samlede håndtering af spildevand sker på forsvarlig vis.

4.7. Affaldshåndtering

Ingen ændringer.

4.8. Driftsforstyrrelser eller uheld

Der er udarbejdet en beredskabsplan som indgår i ejendommens miljøgodkendelse af 12. marts 2008. Planen revideres 1 gang årligt, og kommunen vurderer, at det ikke er nødvendigt at stille yderligere vilkår.

5. GØDNINGSPRODUKTION OG –HÅNDTERING

5.1. Gødningstyper og mængder.

Det producerede husdyrgødning på ejendommen består af kvæggylle og dybstrøelse. Normproduktionen er beregnet til 4991 tons kvæggylle og 1663 tons dybstrøelse.

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

Gødningstype	DE
Kvæggylle produceret på Kærsgårdvej 6	340,90
Dybstrøelse produceret på Kærsgårdvej 6	113,31
Afgræsning udenfor udbringningsareal	32,47
Produceret gødning ialt	486,68
Afsat ved afgræsning udenfor udbringningsareal	-32,47
Kvæggylle afsat til landbruget Nilel Ole Valhøj, Vester Angus	-48,00
Kvæggylle afsat til biogasanlæg	-82,00
I alt (til udspredning på ejede og forpagtede arealer)	324,21

5.2. Flydende husdyrgødning

5.2.1. Når besætningen når et omfang på 404,68 DE skal der laves skriftlig aftale med biogasanlæg om årligt at modtage kvæggylle svarende til minimum 82,00 DE. Aftalen skal indsendes til Hjørring Kommune senest 1 måned efter besætningen har opnået ovennævnte størrelse.

Ifølge den indsendte kapacitetserklæring er den årlige produktion af flydende gødning 4991 m³.

Denne mængde inkluderer rengøringsvand og drikkevandsspild fra staldene samt direkte nedbør i de 2 eksisterende gyllebeholdere.

Ifølge ansøgningsmaterialet er der en samlet opbevaringskapacitet for ejendommen på 4850 m³, hvilket svarer til 11,7 måneders opbevaring. Den beregnede tilstrækkelige opbevaringskapacitet er 3743 m³, hvilket svarer til 9 måneders opbevaring.

Kommunen vurderer, at den beregnede opbevaringskapacitet er tilstrækkelig til at opfylde gødningsbekendtgørelsens krav.

Gyllen opbevares i ejendommens 2. gylletanke på hhv. 1.350 og 3.500 m³. Opbevaringsanlæg er indtegnet på anlægstegningen (side 11). På de to eksisterende gylletanke etableres naturligt flydelag eller flydelag med snittet halm eller tilsvarende og der føres logbog. 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. 95% af dybstrøelsen køres direkte i marken til nedpløjning. Dybstrøelsen fra småkalve opbevares på eksisterende møddingsplads med fast bund og afløb til gylletank. Der foretages ikke behandling (separation, beluftning, biologisk behandling, forsuring, kompostering eller lign.) af husdyrgødningen på bedriften.

Der er ikke etableret fast overdækning på gylletanken/tankene. Med kvæggylle er det almindeligvis ikke problematisk at etablere et godt flydelag og der er derfor begrænset effekt ved etablering af fast overdækning.

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 jævnlige 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 behandle husdyrgødning på bedriften med 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 ikke tilstrækkelig areal til at udbringe husdyrgødningen, kan det være BAT at foretage separation af husdyrgødningen

Al gyllen 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 tilførselen 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.

5.3. Fastgødning inkl. dybstrøelse

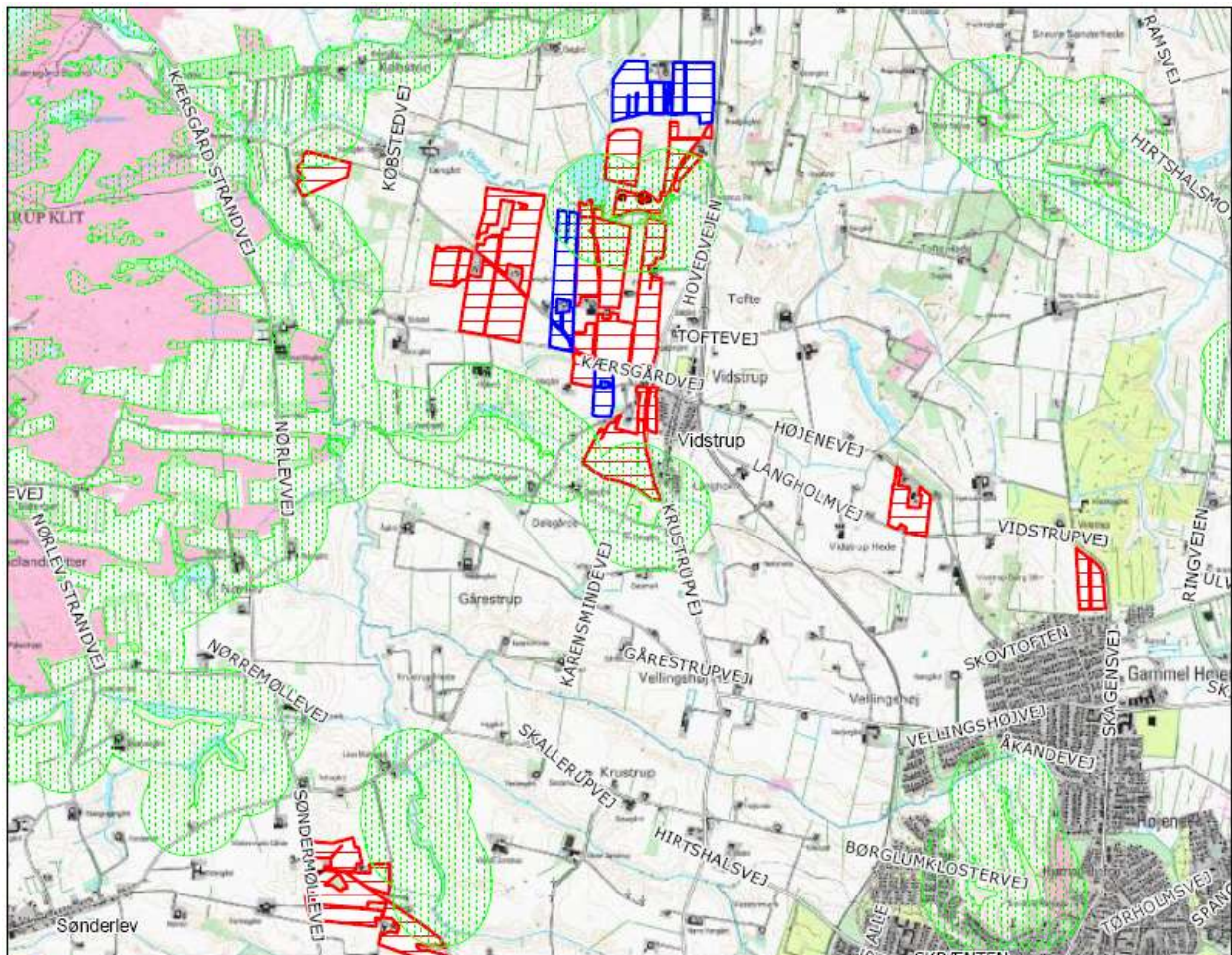
Vilkår:


- 5.3.1. Andelen af dybstrøelse, som udspreddes på marken direkte fra stalden, skal være minimum 95%. Dette skal kunne dokumenteres på tilsynsmyndighedens forlangende.
- 5.3.2. Markstakke med komposteret dybstrøelse må ikke være placeret nærmere end 300 m fra naturtyper omfattet af §7 i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug. (se nedenstående kort med 300m zoner). I tilfælde af etablering af markstak skal tidspunkt og placering noteres på et kortbilag i driftsjournalen.

Ansøger oplyser, at andelen af dybstrøelse, der udspreddes direkte fra stalden er 95 %. Da dette er en afvigelse fra normen (som er 65 %) skal det kunne dokumenteres på tilsynsmyndighedens forlangende.

Kommunens vurdering i forhold til BAT

Sammenholdes ansøgers foranstaltninger vedr. opbevaring, behandling og udbringning af flydende og fast husdyrgødning, med BREF-dokumentet vurderer kommunen at det ansøgte projekt lever op til BAT.



 300 meter bufferzone omkring naturtyper omfattet af §7

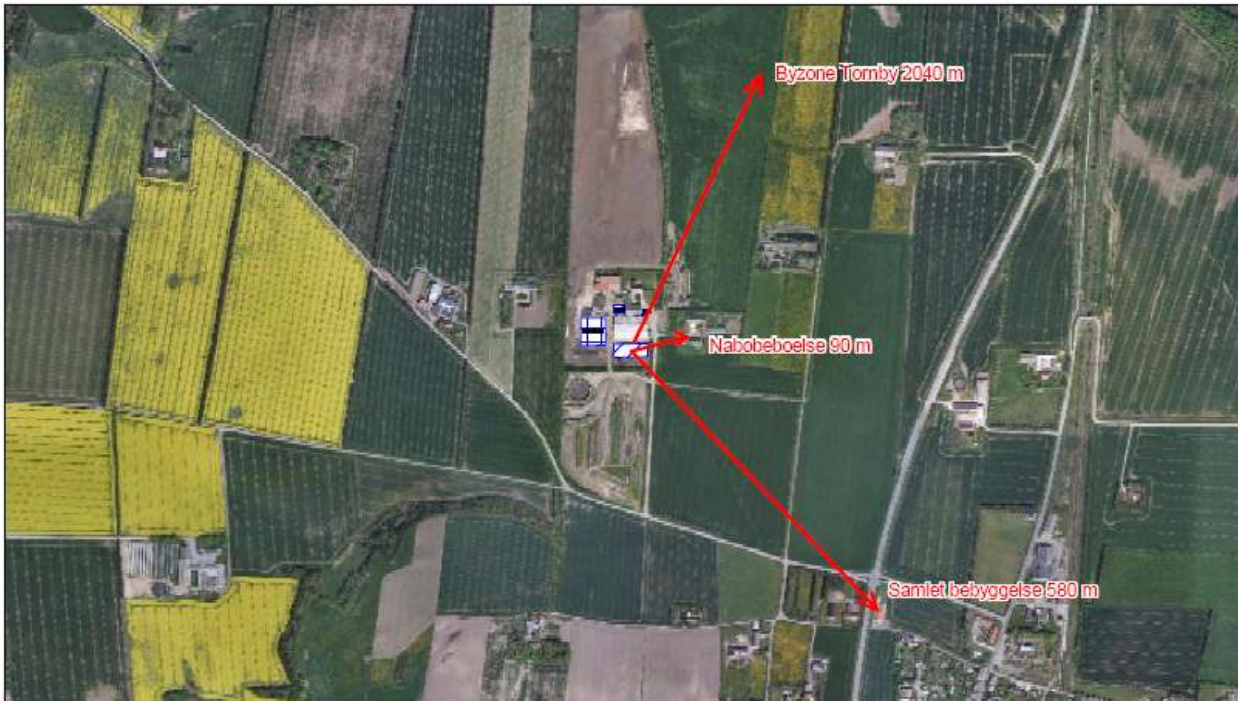
6. GENER FRA HUSDYRBRUGETS ANLÆG

6.1. Lugt

Miljøstyrelsens ansøgningsssystem 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	Den vægtede gennemsnitsafstand (m)	Aktuelle afstande (m)
Byzone / Sommerhusområde	277		2040
Samlet bebyggelse	190		580
Enkelt bolig	79	95	90

Lugtgenæafstandene er beregnet for fuld besætning. Alle eksisterende og nye stalde indgår i beregningen. De aktuelle afstande er målt fra et tænkt lugtcentrum i ny ungdyrstald, og som det ses overholder den ansøgte produktion lovens minimumkrav til lugtgenæafstande til byzone og samlet bebyggelse. Systemet beregner en vægtet gennemsnitsafstand såfremt den aktuelle afstand er mindre end 1,2 gange genæafstanden. Genekreterie overholdt da genæafstanden er mindre end den vægtede gennemsnitsafstand.



6.2. Støj fra anlægget og maskiner

6.2.1. Virksomhedens bidrag til støjbelastningen i omgivelserne må ikke overstige følgende værdier, målt ved nabobeboelser eller deres opholdsarealer: Støjbidraget (bortset fra maksimalværdien) måles som det ækvivalente, konstante, korrigerede støjniveau i dB(A) (re. 20 µPa). Tallene i parenteserne angiver referencetiden inden for den pågældende periode.

Mandag-fredag kl. 07-18 (8 timer)	Alle dage kl. 18-22 (1 time)	Alle dage kl. 22-07 (½ time)	Alle dage kl. 22-07
Lørdag kl. 07-14 (7 timer)	Lørdag kl. 14-18 (4 timer)		Maksimal værdi
	Søn- og helligdag kl. 07-18 (8 timer)		
55 db (A)	45 db (A)	40 db (A)	55 db (A)

Vilkår om grænseværdier for støj er identisk med Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for områder med blandet bolig og erhvervsbebyggelse. De vejledende støjgrænser er et udtryk for en støjbelastning som Miljøstyrelsen vurderer er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel.

Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi over et længere tidsrum (referencetiden), f.eks. om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time. Hvis støjen indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser skal man lægge 5 db til det ækvivalente støjniveau for at bestemme støjbelastningen.

Herudover er der yderligere fastsat en grænseværdi for det højeste øjebliksniveau af støjen om natten (maksimalværdien). Grænseværdien for maksimalniveauet er 55 db (A). Støjbelastningen er angivet som db (A) hvilket betyder A vægtet støjniveau målt i decibel.

Støjklider på ejendommen er malkeanlæg, foderanlæg, gyllepumper, højtryksrenser, den daglige brug af traktorer samt transportere til og fra ejendommen. Desuden kan indblæsning af foder give anledning til støj.

Malkeanlægget kører to gange dagligt.

I forbindelse med malkeanlægget er der en snegl, der transporter kraftfoder til malkekarrusellen til fodring af ungværnerne.

Brugen af traktorer i det daglige vil normalt begrænse sig til dagtimerne, dog må der påregnes sæsonbestemt markarbejde ud over dette.

Transporter på ejendommen samt til og fra ejendommen vil i nogen grad være sæsonbestemt i forbindelse med forårsarbejdet samt efterårets høstarbejde i marken.

Stationære støjklider er placeret inde i bygningerne.

Der er begrænset støj i forbindelse med flytning og transport af dyr.

Gyllepumper kører ca. 1 gang om ugen.

Kommunen forventer ikke, at driften af husdyrbruget ikke vil give anledning til væsentlige støjgener for naboer.

6.3. 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.

Den interne transport på ejendommen er indrettet, så den giver minimum gene for naboer. Hovedparten af arealerne ligger tæt på ejendommen. Med hensyn til antallet af transportere henvises til bilag 1. Gylletransportere og transportere med markafgrøder er sæsonbetonet, medens øvrige transportere med dyr og foder er jævnt fordelt over hele året. Gyllekørsel på offentlig vej udføres af maskinstation til buffertank i marken.

Kommunen vurderer, at omfanget af kørsel til og fra ejendommen ikke vil antage et omfang, der vil være til væsentlig gene for beboerne i området.

Støj og rystelser i forbindelse med transport, vil dog altid være afhængig af i hvilket omfang landmanden forstår at vise hensyn, dvs. måden der køres på og tidspunktet.

6.4. Støv fra anlæg og maskiner

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

Kommunen vurderer, at støvgener fra anlægget og fra transportere ikke vil medføre væsentlige gener for beboerne i lokalområdet.

Støv som følge af transportere, vil dog altid være afhængig af, i hvilket omfang landmanden forstår at vise hensyn, dvs. måden der køres på og tidspunktet.

6.5. Lys

Udendørs lysklider er markeret på anlægstegningen (side 10). Der er dagslysstyring på lys i staldafsnittene. Der er sensorer på den udendørs belysning hvilket reducerer el-forbruget til lys. Der anvendes lavenergi-belysning. Der etableres dagslysstyring i den nye kvistald, således at lyset automatisk slukker, når der er tilstrækkeligt dagslys. I staldene er der vågelys med få armaturer om natten.

Kommunen forventer ikke, at belysningen på ejendommen vil medføre væsentlige gener for trafikanter eller naboer.

7. BEDRIFTENS PÅVIRKNINGER AF NATUR OG MILJØ

7.1. Ammoniakfordampning og naturområder

Beregninger af bedriftens fordampning af ammoniak er foretaget automatisk i Miljøstyrelsens ansøgningssystem. Beregningerne viser at fordampningen af ammoniak fra nudriften er 3.134 kg kvælstof pr. år og i ansøgt produktion 4.121 kg kvælstof pr. år. Projektet medfører således en stigning i ammoniakfordampningen på 987 kg kvælstof pr. år.

I henhold til Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug §26 stk. 2 skal kommunalbestyrelsen foretage en samlet vurdering af alle etableringer, udvidelser eller ændringer foretaget siden den 1.januar 2007 på husdyrbruget, dog højst over en 8-årrig periode. Det betyder, at der skal foretages en vurdering af meremissionen fra nudriften i eksisterende miljøgodkendelse af 12. marts 2008 (3.134 kg N/år) og til det nu ansøgte dyrehold (4.121 kg N/år). Udvidelser inkl. det ansøgte siden 1. januar 2007 medfører således en samlet merudledning på 987 kg kvælstof pr. år.

Lovens krav er endvidere, at der aktuelt i denne sag skal ske en reduktion af ammoniak på 15% fra stald og lager for den ansøgte udvidelse af husdyrproduktionen i forhold til et fastlagt reference-staldsystem. Ansøger har opfyldt dette krav.

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

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 nærheden af 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.

Den forøgede deposition af ammoniak i 5 udvalgte naturpunkter (Fig. 1) er beregnet til 0,0 - 0,2 kg N/ha per år. Den forøgede afsætning af ammoniak i nærmeste Natura 2000 område er beregnet til 0,0 kg N/ha per år.

Kommunen vurderer, at udvidelsen som beskrevet i ansøgningen:

- vil have en neutral effekt på Natura 2000 områder
- vil have en neutral effekt på arter beskyttede efter EF-habitatsdirektivet bilag IV og II
- ikke vil påvirke de beskyttede naturarealer⁴, der ligger i umiddelbar nærhed af stald- og lageranlæg. Der er i denne vurdering medtaget en kumulativ effekt, idet der inden for en radius på 1.000 m fra bedriften er registreret én anden ejendom med mere end 75 DE
- vil have en neutral betydning for de biologiske værdier i det fredede område Kærsgård Strand, der er den nærmeste fredning
- vil have en neutral effekt på beskyttet natur, som støder op til ejendommens udbringningsarealer, hvis følgende overholdes:

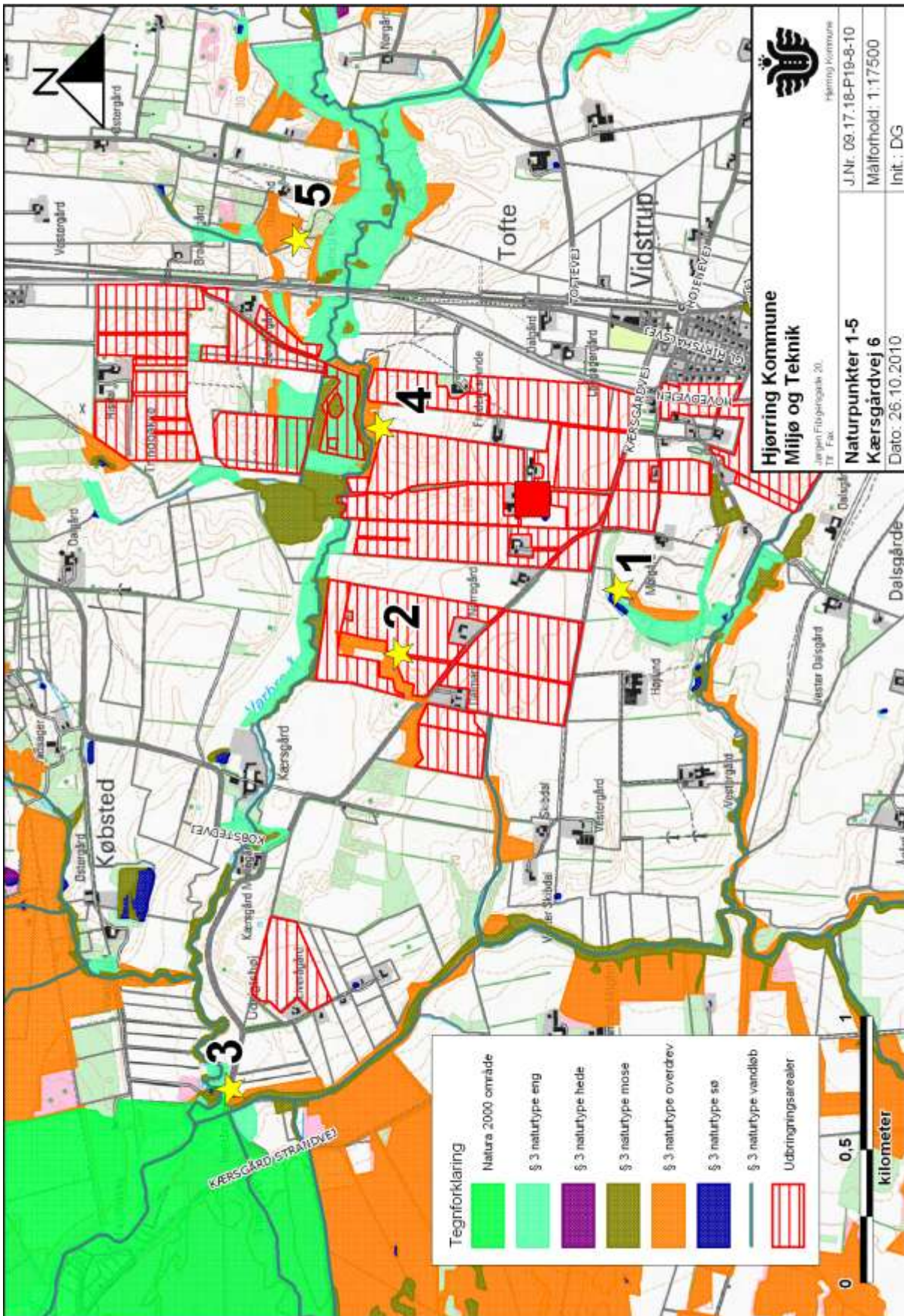
En del udbringningsarealer ligger op ad § 3 beskyttede naturområder og vandløb og skråner visse steder kraftigt ned til områderne. Det drejer sig om udbringningsarealerne 34-8 (skråner ned mod overdrev), 82-0, 85-0, 86-0, 87-0 og 88-0 (skråner ned mod overdrev) samt 22 og 24 (skråner ned mod Dalsgård Bæk) (Fig. 2). Udvaskning af fosfat og kvælstof vurderes på denne baggrund at udgøre en betydelig risiko for naturområdernes og vandløbenes tilstand. For at imødegå denne risiko:

⁴ Naturarealer defineret efter Husdyrlovens § 7 og Naturbeskyttelseslovens § 3

- 1) skal gylle indenfor en 30 meter zone fra naturområdenes/vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone nedfældes eller nedmuldes i samme arbejdsgang som gylleudbringningen – dvs. indenfor en time
- 2) skal der i en 50 meter zone pløjes, harves mv. på langs af naturområderne/vandløbet
- 3) på græsarealer skal gylle nedfældes, og der må maksimalt tilføres 15 ton/ha per udbringning indenfor en 80 meter zone fra naturområdenes/vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone

Disse afværgeforanstaltninger vurderes at minimere risikoen for negativ påvirkning fra fosfor- og kvælstofudvaskning ved gylleudbringning.

Kommunen vurderer samlet, at den projekterede udvidelse kan gennemføres uden negative konsekvenser for den omgivende natur, underforudsætning af, at vilkår 7.3.1 – 7.3.5 overholdes.

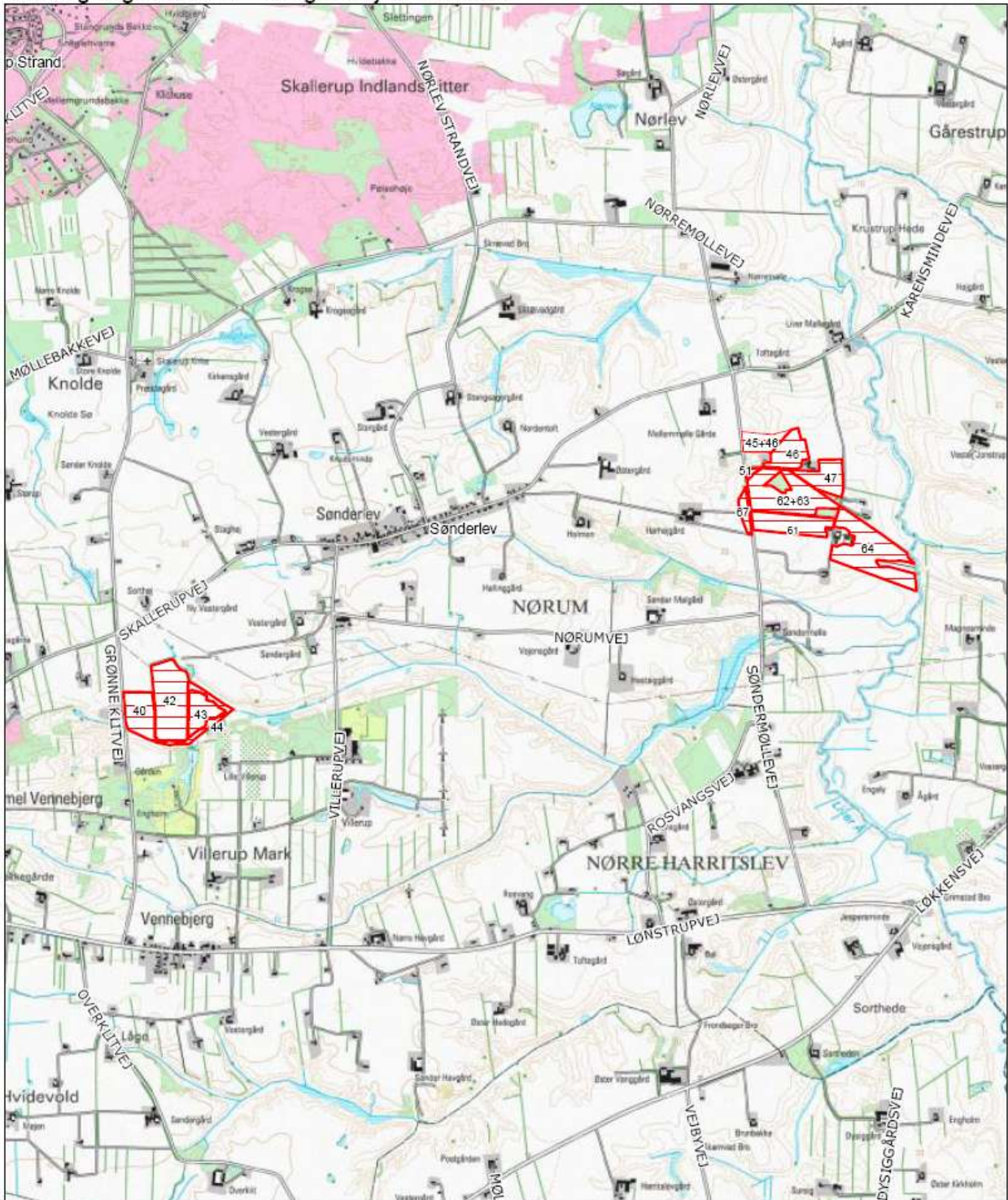


Kommunens detaljerede vurdering af naturforholdene ses i Bilag 2.

7.2. Oversigt over bedriftens udbringningsarealer

Til ejendommen hører 191,13 ha ejede/forpagtede udbringningsarealer samt 34,47 ha udbringningsarealer, der er aftalearealer med tredjemand. Aftalearealerne modtager gylle med 1,4 DE/ha.

Udbringningsarealer til Kærsgårdvej 6 Kort 1 af 4

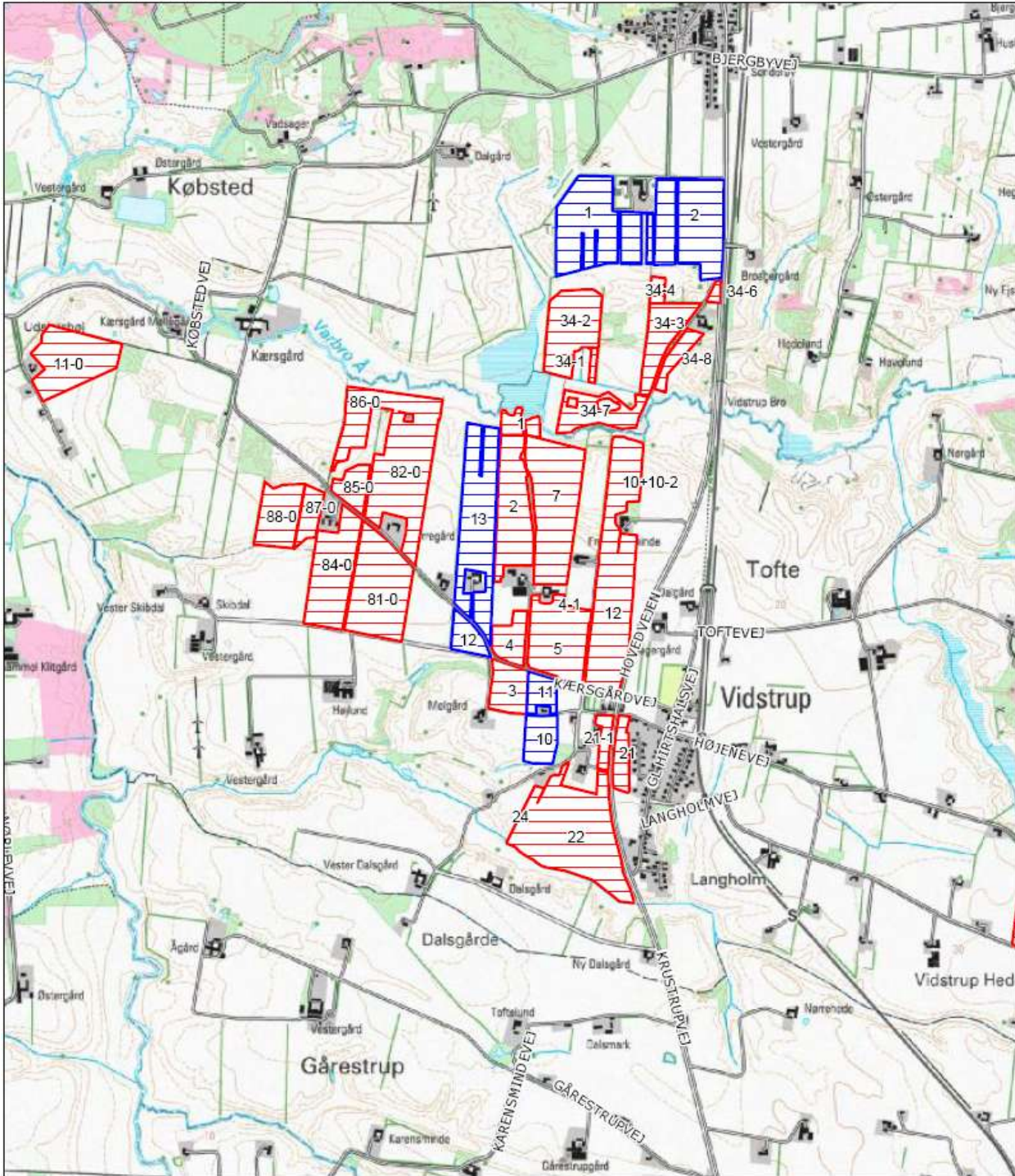




Ejet og forpagtet udbringningsareal med marknummer



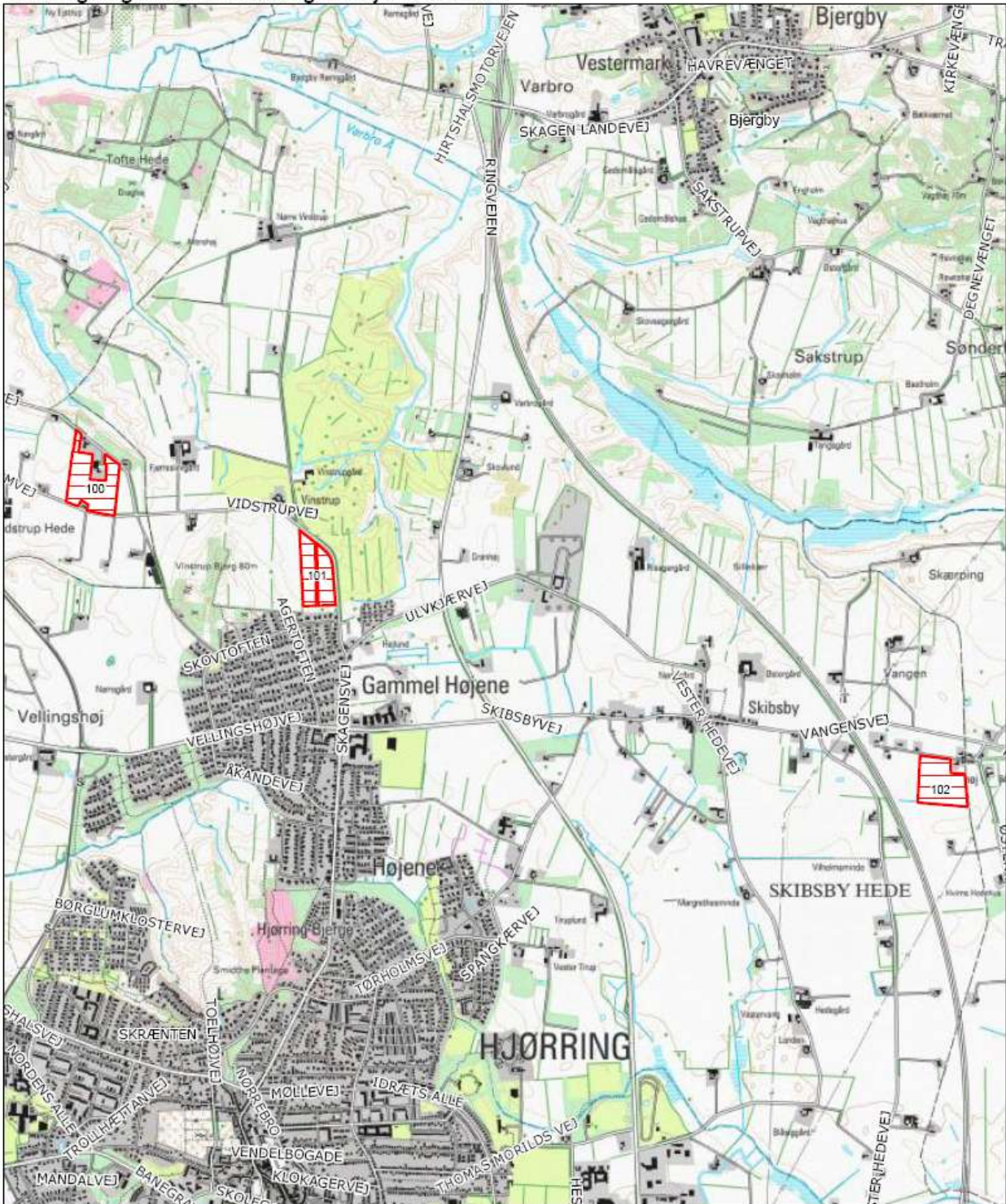
Aftaleudbringningsareal med marknummer



Udbringingsarealer til Kærsgårdvej 6 Kort 2 af 4



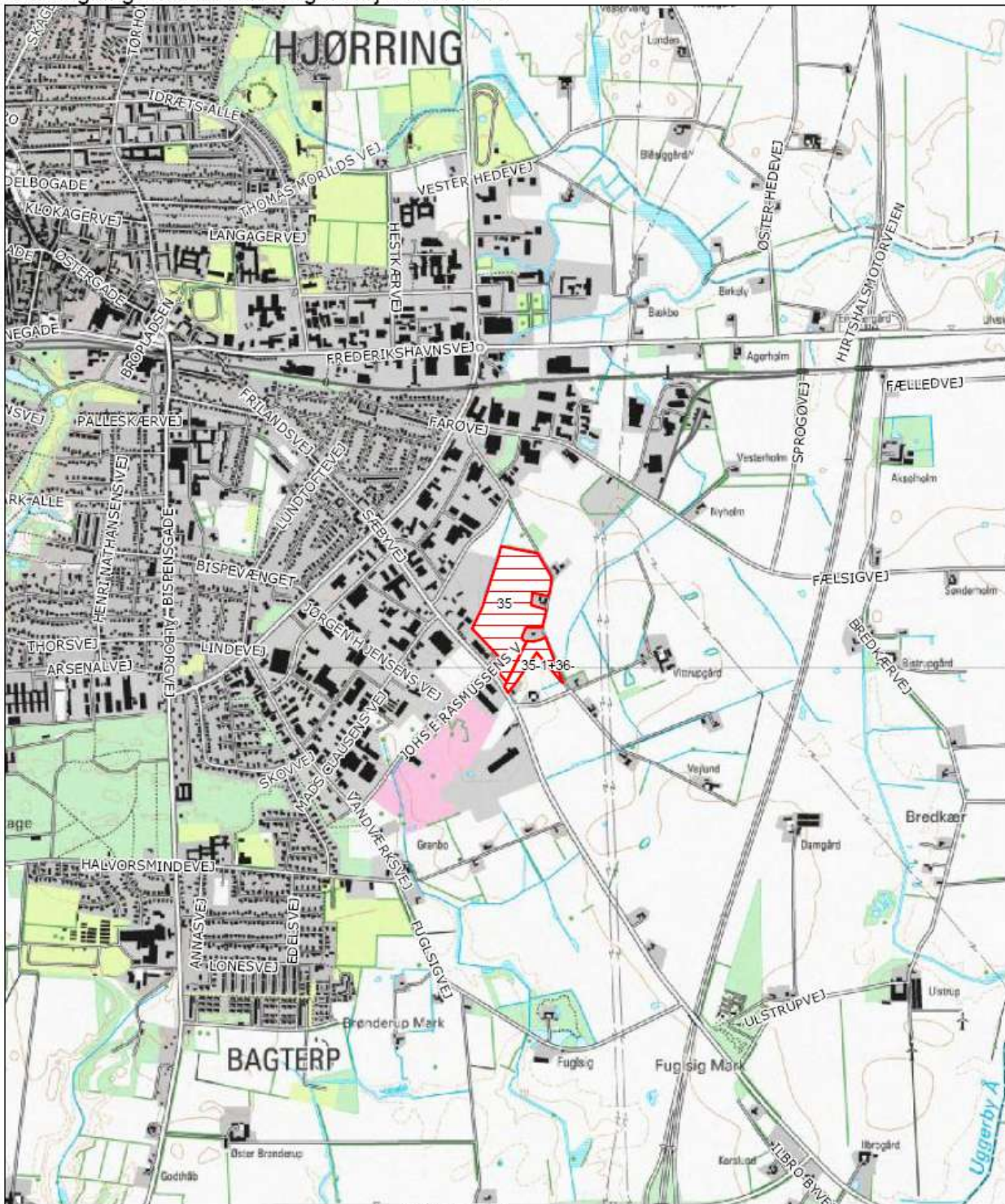
-  Ejet og forpagtet udbringingsareal med marknummer
-  Aftaleudbringingsareal med marknummer



Udbringingsarealer til Kærsgårdvej 6 Kort 3 af 4



-  Ejet og forpagtet udbringingsareal med marknummer
-  Aftaleudbringingsareal med marknummer

Udbringingsarealer til Kærsgårdvej 6 Kort 4 af 4



-  Ejet og forpagtet udbringingsareal med marknummer
-  Aftaleudbringingsareal med marknummer

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

7.3. Vandløb og søer

Vilkår:

- 7.3.1. Der skal pløjes, harves mv. på langs af naturområderne/vandløbet i en 50 meter zone fra naturområderne/vandløbets øverste kant.
- 7.3.2. Gylle skal indenfor en 50 meter zone fra naturområderne/vandløbets øverste kant (iakttag vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone) nedmuldes i samme arbejdsgang som gylleudbringningen – dvs. indenfor en time eller nedfældes.
- 7.3.3. Ved udbringning på græsarealer skal gyllen nedfældes, og der må maksimalt tilføres 15 ton/ha per udbringning indenfor en 100 meter zone fra naturområderne/vandløbets øverste kant (iakttag vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone).
- 7.3.4. Hvis der er vinterafgrøder på arealerne må gyllen udbringes med slæbeslanger.
- 7.3.5. Vilkår 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3 og 7.3.4 gælder for arealer vist på nedenstående kort.

Ifølge § 26 stk. 3 i bekendtgørelse om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v. må flydende husdyrgødning ikke udbringes på stejle skråninger med en hældning på mere end 6° ned mod vandløb, søer over 100 m² eller fjorde inden for en afstand af 20 meter fra vandløbets, søens eller fjordens øverste kant.

En del udbringningsarealer ligger op ad § 3 beskyttede naturområder og vandløb og skrånere visse steder kraftigt ned til områderne. Det drejer sig om udbringningsarealerne 34-8 (skrånere ned mod overdrev), 82-0, 85-0, 86-0, 87-0 og 88-0 (skrånere ned mod overdrev) samt 22 og 24 (skrånere ned mod Dalsgård Bæk) (Fig. 2).

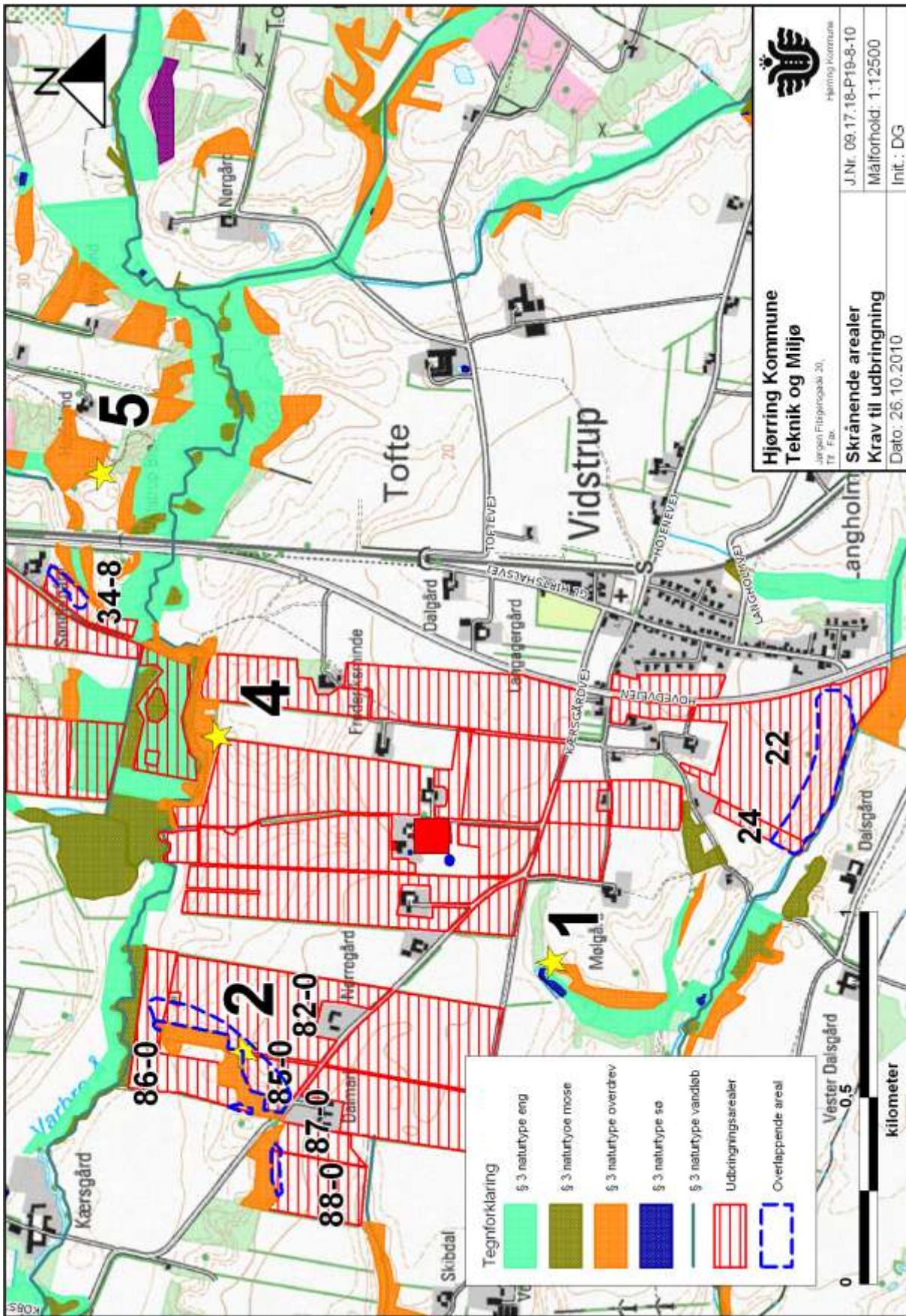
Begge overdrev er udpeget som særligt værdifuldt naturområde i Kommuneplan 2009 og har derfor en høj målsætning. Dalsgård Bæk er i Regionplan 2005 basismålsat som B1 vandløb (gyde- og yngleopvækstvand for laksefisk) og kvalitetsmålsat til forureningsgrad II (næsten uforurennet - svagt forurennet).

Udvaskning af fosfat og kvælstof vurderes på denne baggrund at udgøre en betydelig risiko for naturområdernes og vandløbets tilstand. For at imødegå denne risiko:

- 1) skal gylle indenfor en 30 meter zone fra naturområdernes/vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone nedfældes eller nedmuldes i samme arbejdsgang som gylleudbringningen – dvs. indenfor en time
- 2) skal der i en 50 meter zone pløjes, harves mv. på langs af naturområderne/vandløbet
- 3) på græsarealer skal gylle nedfældes, og der må maksimalt tilføres 15 ton/ha per udbringning indenfor en 80 meter zone fra naturområdernes/vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone

I de tilfælde der er vinterafgrøder på arealerne kan gyllen udbringes med slæbeslanger.

Kommunen vurderer, at disse afværgeforanstaltninger minimerer risikoen for negativ påvirkning fra fosfor- og kvælstofudvaskning ved gylleudbringning.



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 10 arter omfattet af EF-habitatdirektivets bilag IV og II i nærheden af ejendommen, der kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring ejendommen. Det vurderes på baggrund af Faglig rapport 322 fra DMU, Natura 2000-basisanalysen for Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å samt kommunens kendskab til området at gælde for Mygblomst *Liparis loeselii*, hedepletvinge *Euphydryas aurinia*, kildevældsvindelsnegl *Vertigo geyeri*, odder *Lutra lutra*, markfirben *Lacerta agilis*, strandtudse *Bufo calamita*, spidssnudet frø *Rana arvalis*, samt havlampret *Petromyzon marinus* L., bæklampret *Lampetra planeri* og laks.

Særligt arterne tilknyttet terrestrisk natur trues af eutrofiering og tilgroning af deres levested som følge af intensiv landbrugsdrift. De nærmeste bedrifter er beliggende øst for området, og selvom vindretningen overvejende er fra vest, kan der i perioder tænkes tilført luftbårent kvælstof. Østenvinden forekommer især i foråret hvor en stor del af gyllen tilføres markerne.

Forøget ammoniakdeposition i forbindelse med udvidelse af bedriften vil således medføre forringede vilkår for de nævnte arter, da den forøgede ammoniakdeposition medfører øget tilgroning af deres levested.

Da arternes levested er sammenfaldende med Natura 2000 området Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å (naturpunkt 3), henvises til beskrivelsen og vurderingen under afsnittet 'Natura 2000' (naturpunkt 3).

7.5. Fjord og hav

Alle udbringningsarealer afvander til Skagerak. 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 H1 (Skagens Gren), H203 (Knudegrund) og H202 (Lønstrup Rødgrund). I udpegningsgrundlagene for de 3 områder ses ikke at være kvælstof- eller fosforfølsomme arter i det marine vandmiljø.

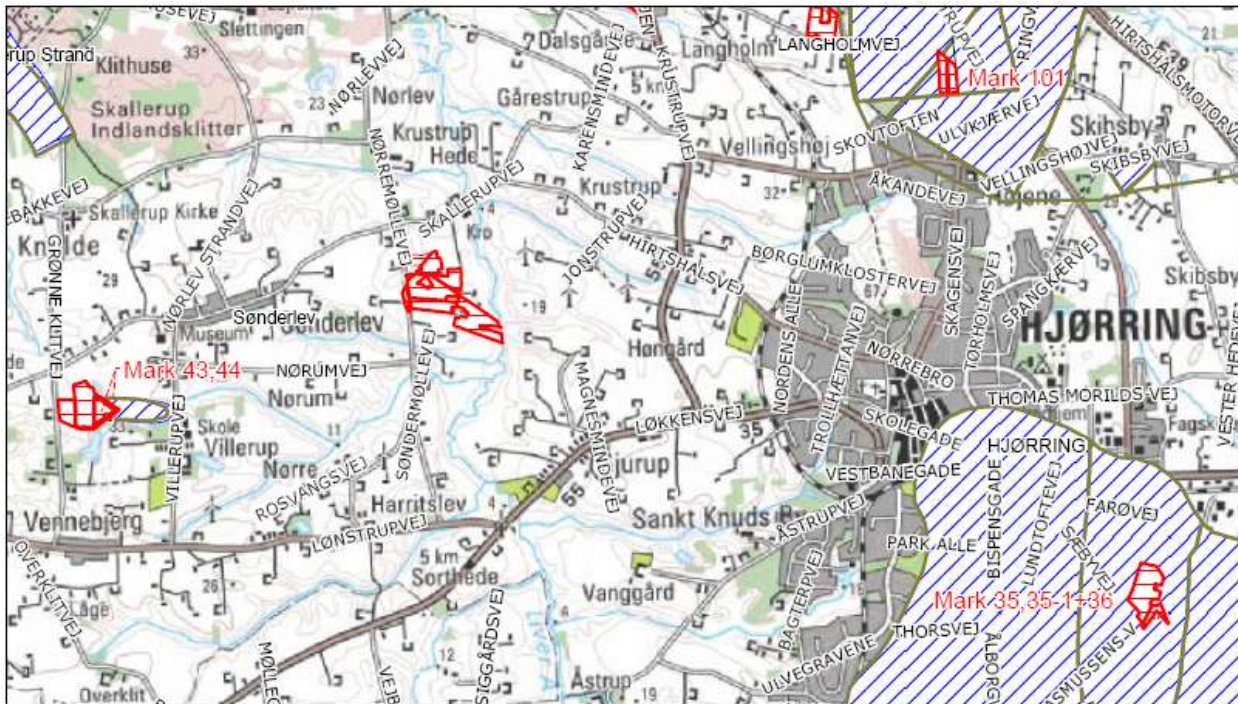
Kommunen vurderer derfor, at der ikke er behov for at stille særlige vilkår til projektet, hverken i relation til husdyrloven eller habitatdirektivets forpligtelser.

Det er kommunens samlede vurdering, at projektets udledning af kvælstof og fosfor til Skagerak hverken i sig selv eller sammen med andre kilder og projekter i området vil have en væsentlig indvirkning på udpegningsgrundlaget for Natura 2000 område H1 (Skagens Gren), H203 (Knudegrund) og H202 (Lønstrup Rødgrund).

7.6. Grundvand

Vilkår:

7.6.1. I markerne 35, 35-1+36, 43, 44 og 101 må ikke anvendes et sædskifte, der har et højere udvaskningsindex end 80.



Arealer i indsatsplanområder

Husdyrgodkendelsesloven fastlægger, at hvis der forligger en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, der omfatter et projekts udbringningsarealer, skal retningslinjer heri være styrende for miljøgodkendelse af projektet. Mark nr. 101 ligger i indsatsplanområde OSD 3 med indsatsprioritet 3. Det betyder ifølge Hjørring Kommunes administrationsgrundlag for grundvand i landbrugssager, at maksimal udvaskning af nitrat fra rodzonen må være 50 mg/l. IT-ansøgningssystemet har beregnet udvaskningen til 49 mg/l. Kravet er dermed overholdt.

Mark nr. 43 og 44 ligger i indvindingsopland til Sønderlev Vandværk og er omfattet af indsatsplan for grundvandsbeskyttelse ved Skallerup, Lønstrup og Sønderlev Vandværker. Markerne 43 og 44 er beliggende i indvindingsopland med prioritet ingen. Det betyder ifølge Hjørring Kommunes administrationsgrundlag for grundvand i landbrugssager, at krav til maksimal udvaskning af nitrat fra rodzonen er lovens krav. Husdyrgodkendelsesloven stiller krav om, at udvaskningen fra udbringningsarealer i sådanne områder ikke må øges fra nudrift til ansøgt produktion, hvis den i nudriften er over 50 mg nitrat/liter. Beregningerne i Miljøstyrelsens ansøgningssystem viser, at udvaskningen af nitrat fra de ikke øges fra nudrift til ansøgt produktion. Lovens krav er dermed opfyldt. Målopfyldelsen er opnået ved at anvende sædskifte G7, med et udvaskningsindeks på 80, jf. miljøministeriets notat om sædskifter (bilag 3).

Arealer i kortlagte, nitratfølsomt indvindingsområde

Mark nr. 35, 35-1 + 36 ligger udenfor Kildepladszone men i nitratfølsomt indvindingsområde, der er kortlagt med hensyn til sårbarheden overfor nitrat. Hjørring Kommunes administrationsgrundlag foreskriver i sådanne tilfælde en prioritet 2, hvilket betyder at maksimal udvaskning af nitrat fra rodzonen må være 50 mg/l. IT-ansøgningssystemet har beregnet udvaskningen til 49 mg/l. Kravet er dermed overholdt. Målopfyldelsen er opnået ved at anvende sædskifte G7, med et udvaskningsindeks på 80, jf. miljøministeriets notat om sædskifter (bilag 3).

8. BEDSTE TILGÆNGELIGE TEKNIK (BAT)

Gennem Husdyrloven pålægges den enkelte landmand at redegøre for brugen af BAT - bedst tilgængelig teknologi.

BAT er berørt i flere af de tidligere afsnit, og der er evt. formuleret vilkår i relation til EU-direktivets krav herom. 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.

Der skal redegøres for følgende 6 områder: staldindretning, foder, opbevaring/behandling af husdyrgødning, udbringning af husdyrgødning, forbrug af vand og energi, management. Såfremt der i eksisterende stalde anvendes stald teknologier, der ikke kan betegnes som BAT, skal der redegøres for hvornår disse staldafsnit renoveres således at de lever op til BAT. Der skal endvidere redegøres for evt. fravalg af oplagte teknologier.

I dette kapitel gives en samlet beskrivelse og konklusion vedr. BAT. Ansøgers redegørelser vedr. fravalg af BAT samt en beskrivelse af management og egenkontrol præsenteres. Ansøgers redegørelse er gengivet i *kursiv*

Fravalg af luftrensning

Det er ikke muligt at etablere luftrensning idet alle/hovedparten af produktionsbygningerne er med naturlig ventilation.

Fravalg af forsuring:

Idet der er tale om staldd typer med fast gulv, både i den eksisterende kostald og i den ny ungdyrstald vil der kun kunne opnås en reduktion i ammoniakfordampningen fra lagertanken svarende til ca. 1 %. Der er dermed en begrænset miljømæssig effekt ved etablering af forsuring. Derudover er energiforbruget ved drift af et forsuringsanlæg relativt højt (min. 20.000 kwh), hvilket udgør en miljøbelastning i sig selv.

Management og egenkontrol

Der udarbejdes mark- og gødningsplan i henhold til lovkrav, således at tildelingen af næringsstoffer til afgrøderne optimeres

Kvælstoftilførslen korrigeres årligt i forbindelse med kvælstofprognosen der offentliggøres omkring 1.april (N-prognosen afhænger af klimaet de enkelte år).

Der er tilknyttet en række fagkonsulenter, der gennemgår bedriften med ejer og medarbejdere efter behov

Der udarbejdes EndagesFoderKontrol (EFK).

Fodersammensætning og fodringsstrategi evalueres og tilpasses løbende, således at nyeste viden anvendes.

Der er fast dyrlægeaftale.

Der føres sprøjtejournal, medicinjournal og logbog for gylletanke.

Gylletanke bliver kontrolleret hvert 10. år af autoriseret kontrollant.

Køletanken tæthedsprøves hvert år af et autoriseret kølefirma.

Der er lavet beredskabsplan, således at evt. uheld kan stoppes og konsekvensen for det omgivende miljø begrænses mest muligt (se bilag 4).

Personalet uddannes løbende gennem kurser og efteruddannelse.

Ved påfyldning af marksprøjte sikres at der ikke sker overløb.

Der er vandforsyning fra lukket system.

Der leveres mælk til Arla og produktionen er dermed omfattet af kvalitetsprogrammet Arlagården (www.arlafoods.dk/arlagarden), der stiller en række krav til de daglige rutiner på ejendommen.

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.

Kommunen har med baggrund i ansøgers redegørelse for staldindretning, foder, opbevaring/ behandling af husdyrgødning, udbringning af husdyrgødning, forbrug af vand og energi, management og egenkontrol vurderet, at det ansøgte lever op til niveauet for BAT for en ejendom med den pågældende husdyrproduktion og størrelse med de vilkår der er stillet i denne godkendelse. BAT vurderingen omfatter også de eksisterende stalde.

Det skal bemærkes, at BAT-vurderingen er foretaget som en selvstændig vurdering uden hensyn til om beskyttelsesniveauerne i husdyrmiljøloven er overholdt.

9. ALTERNATIVE LØSNINGER OG 0-ALTERNATIVET

9.1. Alternative løsninger og 0-alternativet

Et alternativ til udvidelsen er, at etablere en ungdyrs produktion på en anden ejendom. Ved at tage kvierne hjem fra kviehotel og herved samle produktionen på én ejendom opnås imidlertid en række stordriftsfordele, samtidig med at det daglige arbejde og tilsyn med dyrene lettes og herved skaber et bedre flow i produktionen.

0-alternativet. I enhver landbrugsproduktion er der et løbende behov for udvidelse af produktionen, for at følge med udviklingen og krav om mere effektivitet, bedre kvalitet og kvantitet. Et 0-alternativ vil være ensbetydende med en status quo produktion og herved en udfasning af bedriften.

Det er kommunens vurdering, at den øgede miljøpåvirkning, der kommer som følge af udvidelsen på Kærsgårdvej 6 ikke påvirker lokalområdet i negativ retning, se nærværende miljøgodkendelse.

Med hensyn til nabogener set i forhold til 0-alternativet kontra udvidelsen bedriften, er det kommunens vurdering, at udvidelsen ikke vil betyde væsentlig større gener for naboerne omkring gården end ved den nuværende produktion – jf. kapitel 6 om lugt-, støj- og fluegener samt lysforhold.

Hirtshals den 23.02.2011

Carsten Winther

Teknik & Miljø

Team Erhverv

10. BILAG**Bilag 1. Miljøteknisk redegørelse (fra ansøger)**

Bilag 1 – Energi- og ressourceforbrug	Ansøgningsnr. 17017	Dato 12.04.10
Oplysninger om ejendommen Katrinesminde, Kærsgårdsvej 6, 9800 Hjørring		

A. Ventilation af driftsbygninger					
Bygning nr.	Antal afkast	Afkast højde, m	Afkast højde, over tag	Overtryk/undertryk/ andet	Bemærkninger
Bemærkninger: Alle produktionsbygningerne er med naturlig ventilation					

B. Spildevand				
Spildevandstype	Årlig mængde, ca. m ³		Opsamling / bortskaffelse	
	Nudrift	Ansøgt	Nudrift	Ansøgt
Vaskeplads	400	400	Til gylletank	Til gylletank
Tagvand fra stalde	3500	4950	Via dræn til vandløb eller faskiner.	
Malkestald/mælkerum	300	350	Til gylletank	Til gylletank
Ensilagepladser	450	650	Fortank	Fortank
Bemærkninger: Der er indregnet 3.100 l rengøringsvand og drikkevandsspild pr. ko i gyllemængden				

C. Forbrug af råvarer, energi og vand			
Ressource	Nudrift	Ansøgt	Opbevaring (tanktype, bygning, indretning)
Diesellole til traktorer m.v.	26.000 l	26.000 l	Overjordisk tank 2800 l og 1200 l i bygn. 2 og 4
Fyringsolie	1.500 l	1.500 l	Overjordisk tank 2000 l ved bygn. 1
Benzin	120 l	120 l	20 l-dunk. Opbv. i bygn. 2
Smøreolie	275 l	275 l	Trommel bygn. 4
Halm til strøelse	70t	120t	Markstak nord for bedriften
Kunstgødning	45-55 t	45-55 t	Storsække nord for

			bygn. 1.1.3
Indkøbt foder	300 t	360 t	Siloer placering ved bygn. 4
Pesticider	Efter behov	Efter behov	I bygning 2
Kemikalier	Efter behov	Efter behov	I bygning 2
Elforbrug til lys, opvarmning m.v.	170.000kwh	200.000kwh	Der er elvarme i kimirum + malkestald for at holde rummene frostfri
Drikkevand og vasevand (drift)	10.000 m3	12.000 m3	Skønnet forbrug
Andet			
Bemærkninger:			

D. Transport til og fra ejendommen						
	Antal/mængde pr. år		Kapacitet pr. transport		Antal transporter pr. år	
	Nudrift	Ansøgt	Nudrift	Ansøgt	Nudrift	Ansøgt
Levende dyr	60	80	3-4 stk.	3-4 stk.	20-30	80
Kvier til hotel	130	0	4-10 stk.	0	24	0
Foder til hotel	variere	0	-	0	120	0
Døde dyr	40	185*	-	2-3	52	52
Indkøbt foder	300t	360t	32t	32t	10	12
Eget korn o.lign.	50t	50t	10t	10t	5	5
Gylle	6.000t	5.000t	12t/24t	12t/24t	250-500	250-500
Dybstrøelse	450t	1235t	10t	10t	45	124
Halm fra mark	400 stk.	680 stk.	14	14	28	48
Dieselolie	26.000l	26.000l	3.800l	3.800l	8-10	8-10
Fyringsolie	1.500l	1.500l	3.800l	3.800l	2	2
Tankbil, mælk	1500t	1800t	4t	5t	365	365
Bemærkninger: Faldet af transporter af levende dyr skyldtes at kvier ikke længere er på kviehotel.						
*Transporter af døde dyr:ca.135 tyr kalve aflives ved fødslen.						

E. Affald		
	Opbevaring	Bortskaffelse
Dagrenovation	Container ved byg. 1.1.2	Kommunal ordning, 2 uge.
Døde dyr	Ved indkørsel, syd for bygn. 1.1.5	DAKA
Landbrugsplast	Container ved gyllebeholder	Kommunal ordning
Papir/nylonsække	I bygn. 2 og 3	Kommunal ordning
Klinisk risikoaffald	I bokse i kontor i bygn. 1.1.1	Kommunal ordning
Emballage fra sprøjtemid-	I bygn. 3	Kommunal ordning

ler		
Spildolie	I bygn. 2	Værksted
Oliefiltre	I bygn. 2	Værksted
Akkumulatorer	I bygn. 2	Værksted
Dæk		Værksted
Jern/metal	Ved køresiloer	Produkthandler
Spraydåser	Container bygn. 3	Kommunal ordning
Lysstofrør	Container bygn. 3	Kommunal ordning
Elektronisk affald	Container bygn. 3	Kommunal ordning
Andet		
Bemærkninger:		

F. Støjkilder			
Type	Driftsperiode	Tiltag til begrænsning af støj	Placering
Ventilation	Ingen ventilation		
Korntørring	Ingen korntørring		
Malkeanlæg	Dagligt	Isolering af vacuum-pumpe	Bygning 1.1.1
Kompressor	Efter behov		
Gyllepumper	Ugentligt ved udpumpning		Ved fortank
Daglig brug af traktor	Dagligt, i forbindelse med fodring		
Transport af levende dyr	Kun ved transport af køer til slagteri.		
Bemærkninger:			

Bilag 2. Detaljeret vurdering af påvirkninger af naturområder**Naturudtalelse vedr. ansøgning om udvidelse (§ 12)
Kærsgårdvej 6, 9800 Hjørring**

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. husdyrbruglovens § 19, nr. 2. Kommunalbestyrelsen skal meddele afslag på ansøgninger om godkendelse efter husdyrbruglovens §§ 11 og 12, hvis lovens § 19 ikke er opfyldt, jf. husdyrbruglovens § 31.

Natura 2000

Der ligger ingen Natura 2000 områder indenfor ejendommen. Nærmeste Natura 2000 område er Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å (EF-habitatområde nr. 6), der ligger omkring 2,4 km nordvest for driftsbygningerne. Udbringningsarealerne er hovedsagligt placeret i tilknytning til ejendommen. Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å ligger omkring 350 m vest for nærmeste udbringningsareal.

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.

Naturpunkt 3

Grundlaget for udpegningen af Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å som Natura 2000 område er en lang række forskellige naturtyper (mange af en sjælden høj kvalitet) og arter. Området er domineret af et varieret klitlandskab, hvor klitterne overvejende er kalkholdige og meget artsrige. Det er sandsynligvis det område i Danmark med flest sjældne og halvsjældne arter af planter, ligesom området er rigt på insekter og er et af de tre steder i landet med flest dagsommerfuglearter. Af arter på habitatdirektivets bilag II finder man da også både orkidéen Mygblomst og dagsommerfuglen hedepletvinge i området.

Hovedparten af områdets naturtyper og arter påvirkes negativt ved relativt lave niveauer af luftbåren kvælstofdeposition. En af de største trusler mod området er således en forøget kvælstofdeposition som følge af intensivering af de nærliggende landbrugsbedrifter beliggende øst for

området. Selvom vindretninger overvejende er fra vest, kan der i perioder tænkes tilført luftbårent kvælstof. Østenvind forekommer især i foråret, hvor en stor del af gyllen tilføres markerne.

De mest kvælstoffølsomme terrestriske naturtyper i området er klitter og sure overdrev, hvor bl.a. Blodrød Storkenæb er vidt udbredt. Larven af dagsommerfuglen Sortbrun Blåfugl *Aricia artaxerxes* lever på Blodrød Storkenæb og arten kendes i Danmark aktuelt kun fra kyststrækningen af Nordvest Vendsyssel mellem Tornby og Skiveren. Af de mere dominerende plantearter kan desuden nævnes Klit-Kambunke, ligesom vegetationen indeholder Stivhåret Kalkkarse, Klit-Vintergrøn, Smalbægeret Ensian, Hvidgrå Draba, Almindelig Månerude, Sød Astragal og mange flere. Tålegrænsen for området vurderes derfor at være 10,0 – 12,5 kg N/ha per år.

Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 8,7 kg N/ha per år. Den nedre tålegrænse for området overskrides derfor ikke ved den generelle baggrundsbelastning. Det er dog stadig vigtigt, at kvælstofbelastningen fra lokale kilder ikke øges betydeligt. På denne baggrund vurderes det, at totalbelastningen i naturpunkt 3 ikke må være højere end 1,5 kg N/ha per år, for at områdets naturtyper og arter kan opnå gunstig bevaringsstatus.

Både merdeposition og den samlede afsætning af ammoniak fra ejendommen er beregnet til 0,0 kg N/ha per år. Kommunen vurderer derfor, at udvidelsen har en neutral effekt på Natura 2000 området.

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 10 arter omfattet af EF-habitatdirektivets bilag IV og II i nærheden af ejendommen, der kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring ejendommen. Det vurderes på baggrund af Faglig rapport 322 fra DMU, Natura 2000-basisanalysen for Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å samt kommunens kendskab til området at gælde for Mygblomst *Liparis loeselii*, hedepletvinge *Euphydryas aurinia*, kildevældsvindelsnegl *Vertigo geyeri*, odder *Lutra lutra*, markfirben *Lacerta agilis*, strandtudse *Bufo calamita*, spidssnudet frø *Rana arvalis*, samt havlampret *Petromyzon marinus* L., bæklampret *Lam-petra planeri* og laks.

Særligt arterne tilknyttet terrestrisk natur trues af eutrofiering og tilgroning af deres levested som følge af intensiv landbrugsdrift. De nærmeste bedrifter er beliggende øst for området, og selvom vindretningen overvejende er fra vest, kan der i perioder tænkes tilført luftbårent kvælstof. Østenvinden forekommer især i foråret hvor en stor del af gyllen tilføres markerne.

Forøget ammoniakdeposition i forbindelse med udvidelse af bedriften vil således medføre forringede vilkår for de nævnte arter, da den forøgede ammoniakdeposition medfører øget tilgroning af deres levested.

Da arternes levested er sammenfaldende med Natura 2000 området Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å (naturpunkt 3), henvises til beskrivelsen og vurderingen under afsnittet 'Natura 2000' (naturpunkt 3).

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 en række arter omfattet af den danske rødliste i nærheden af ejendommen, der kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring

ejendommen. Det vurderes på baggrund af Faglig rapport 322 fra DMU, Natura 2000-basisanalysen for Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å samt kommunens kendskab til området at gælde for Mygblomst (EN), Pukkellæbe (EN), Vendsyssel-gøgeurt (NT), Sort skæne (VU), Hvidgrå draba (VU), Dværgulvefod (VU), Liden padderokke samt hedepletvinge (CR), sortbrun blåfugl (CR) og havlampret (VU).

Særligt arterne tilknyttet terrestrisk natur trues af eutrofiering og tilgroning af deres levested som følge af intensiv landbrugsdrift. De nærmeste bedrifter er beliggende øst for området, og selvom vindretningen overvejende er fra vest, kan der i perioder tænkes tilført luftbåret kvælstof. Østenvinden forekommer især i foråret hvor en stor del af gyllen tilføres markerne.

Forøget ammoniakdeposition i forbindelse med udvidelse af bedriften vil således medføre forringede vilkår for de nævnte arter, da den forøgede ammoniakdeposition medfører øget tilgroning af deres levested.

Da arternes levested er sammenfaldende med Natura 2000 området Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å (naturpunkt 3), henvises til beskrivelsen og vurderingen under afsnittet 'Natura 2000' (naturpunkt 3).

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 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.

• 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

• Kumulativ effekt i forhold til N-deposition

Der er registreret én anden ejendom med dyrehold større end 75 DE indenfor 1000 meter af udvidelsen. Kommunen vurderer, at der er en kumulativ effekt med hensyn til deposition af ammoniak i forhold til naturpunkt 1 og 2.

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

Den samlede fordampning af ammoniak fra stald og lager er beregnet til 3.134 kg N/år i nudrift og 4.144 kg N/år i ansøgt drift. Udvidelsen af husdyrbruget medfører således en øget fordampning af ammoniak fra stalde og lagre på 1.010 kg N/år. Ammoniakfordampning i forbindelse med udbringning af husdyrgødning indgår ikke i beregningerne.

I nærheden af ejendommen er der registreret overdrev efter § 7 i Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug samt flere små overdrev, moser, kultur- og naturenge, søer og vandløb beskyttede efter § 3 i Naturbeskyttelsesloven. Overdrev er den mest følsomme naturtype for ammoniakdeposition indenfor bedriftens nærområde (Fig. 1).

Naturpunkt 1:

Et § 3 overdrev, som er omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3. Der findes ingen registrering af arter på arealet, men på luftfotos fremstår vegetationen lav og noget eutrofieret.

Arealet har ingen udpegning i forhold til Kommuneplan 2009. Overdrevet vurderes derfor at have en middel målsætning og være moderat følsom over for afsætning af ammoniak. Naturtypens tålegrænse vurderes på denne baggrund at være 12,5 – 17,5.

Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,7 kg N/ha per år. Middel tålegrænse for naturtypen er derfor ikke overskredet ved den generelle baggrundsbelastning. På denne baggrund vurderes det, at merbelastningen i naturpunkt 1 ikke må være højere end 4,3 kg N/ha per år, hvis overdrevets tilstand ikke skal ændres og opretholdes som levested for de nævnte arter.

Ved udvidelsen tilføres 0,2 kg N/ha per år fra stald og lager (Tabel I), hvilket Kommunen vurderer som en uvæsentlig merbelastning, der ikke vil føre til ændring af overdrevets tilstand.

Naturpunkt 2:

Et overdrev over 2,5 ha og dermed et § 7 areal. Arealet ligger i område udpeget til særligt værdifuldt naturområde og økologisk forbindelse i Kommuneplan 2009, og har en stor værdi i områdets naturnetværk. Lokaliteten vurderes derfor at have en høj målsætning og være yderst følsom over for ammoniakbelastning. Naturtypens tålegrænse vurderes på denne baggrund at være 10,0 – 12,5.

Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,4 kg N/ha per år. Den nedre tålegrænse for naturtypen er derfor overskredet ved den generelle baggrundsbelastning.

Ved udvidelsen tilføres 0,1 kg N/ha per år fra stald og lager (Tabel I) samt 0,3 kg N/ha per år fra de omkringliggende udbringningsarealer (se beregning under afsnittet 'Udbringningsarealer i forhold til beskyttede naturarealer'). Således belastes området samlet (fra stald, lager og udbringningsarealer) med 0,4 kg N/ha per år, hvilket ikke overskrider den tilladte merbelastning på 0,5 kg N/ha per år for § 7 områder, når der er en kumulativ effekt fra én ejendom. Kommunens vurdering er derfor, at merbelastningen er mindre væsentlig.

Naturpunkt 4:

Et § 3 overdrev, som er omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3. På arealet er der registreret én særligt værdifuld positiv art samt én positiv art for naturtypen, ligesom der er registreret ni problemarter og én invasiv art (Tabel II). Arealet er strukturelt opdelt i et tilvokset og et afgræsset parti, hvor de to positive arter (i få eksemplarer) er at finde på det afgræssede parti. Overdrevet er allerede på nuværende tidspunkt stærkt præget af eutrofiering og visse steder af tilgroning.

Arealet ligger i område udpeget til særligt værdifuldt naturområde og økologisk forbindelse i Kommuneplan 2009. Overdrevet vurderes derfor at have en høj målsætning og være yderst følsomt over for afsætning af ammoniak. Naturtypens tålegrænse vurderes på denne baggrund at være 10,0 – 12,5.

Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,7 kg N/ha per år. Tålegrænsen for naturtypen er derfor overskredet ved den generelle baggrundsbelastning. På denne baggrund vurderes det, at merbelastningen i naturpunkt 4 ikke må være højere end 0,7 kg N/ha per år, hvis overdrevets tilstand ikke skal ændres og opretholdes som levested for de nævnte arter.

Ved udvidelsen tilføres 0,2 kg N/ha per år fra stald og lager (Tabel I) samt 0,2 kg N/ha per år fra de omkringliggende udbringningsarealer (se beregning under afsnittet 'Udbringningsarealer i forhold til beskyttede naturarealer'). Således belastes området samlet (fra stald, lager og udbringningsarealer) med 0,4 kg N/ha per år, hvilket Kommunen vurderer som en mindre væsentlig merbelastning, der ikke vil føre til ændring af overdrevets tilstand.

Naturpunkt 5

Et § 3 overdrev, som er omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3. På arealet er der registreret fire særligt værdifulde positive arter for naturtypen (Alm. mælkeurt, Tandbælg, Tormentil og Hundevioli), ligesom der er registreret en række positive arter (Tabel III). Overdrevet har en veludviklet naturtypekarakteristisk struktur med stejle uopdyrkelige skrænter, urterig vegetation samt tuer af gul engmyre, der indikerer lang græsningkontinuitet på arealet. Det samme gør de to svampe Abrikos-køllesvamp og Snehvid vokshat, der også er registreret.

Arealet ligger i område udpeget til særligt værdifuldt naturområde samt økologisk forbindelse i Kommuneplan 2009. Overdrevet vurderes derfor at have en høj målsætning og være yderst følsomt over for afsætning af ammoniak. Naturtypens tålegrænse vurderes på denne baggrund at være 10,0 – 12,5.

Den generelle baggrundsbelastning for arealet er 11,6 kg N/ha per år. Den nedre tålegrænse for naturtypen er derfor overskredet ved den generelle baggrundsbelastning. På denne baggrund vurderes det, at merbelastningen i naturpunkt 5 ikke må være højere end 0,7 kg N/ha per år, hvis overdrevets tilstand ikke skal ændres og opretholdes som levested for de nævnte arter.

Ved udvidelsen tilføres 0,1 kg N/ha per år (Tabel I), hvilket Kommunen vurderer som en mindre væsentlig merbelastning, der ikke vil føre til ændring af overdrevets tilstand.

Kommunen vurderer samlet, at merbelastningen fra bedriften har en neutral effekt for de berørte naturpunkter 1, 2, 4 og 5 (Tabel I).

• **Udbringningsarealer i forhold til beskyttede naturarealer**

Udbringningsarealerne støder op til flere § 3 beskyttede enge, moser og overdrev. Beregningen af kvælstofbelastningen fra udbringningsarealerne, der støder op til naturpunkterne 2, 3 og 4 bygger på følgende:

Det samlede udbringningsareal er 191,13 ha, som i alt modtager 29.113,13 kg N/år i form af kvæggylle (17.760,24 kg N/år) og dybstrøelse (11.352,89 kg N/år). Tabet af ammoniak fra kvæggylle er 8,5 % (normtal) og fra dybstrøelse 4,2 % (normtal). Det forudsættes at al dybstrøelse nedmuldes. Den samlede ammoniakfordampning fra udbringningsarealerne er dermed:

Tab kvæggylle: $17.760,24 \text{ kg N} \cdot 8,5 \% = 1509,62 \text{ kg N}$

Tab dybstrøelse: $11.352,89 \text{ kg N} \cdot 4,2 \% = 476,82 \text{ kg N}$

Tab i alt: $(1509,62 \text{ kg N} + 476,82 \text{ kg N}) / 191,13 \text{ ha} = \underline{10,39 \text{ kg N/ha per år}}$

Dette tab benyttes i en fladekildeberegning, hvor der korrigeres for vindretning, vindhastighed samt ruhed for opland og naturpunkt.

De øvrige arealer vurderes ikke at blive yderligere belastet i forbindelse med den ansøgte udvidelse.

Kulturenge må kun 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 skrånende arealer

Ifølge § 26 stk. 3 i bekendtgørelse om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v. må flydende husdyrgødning ikke udbringes på stejle skråninger med en hældning på mere end 6° ned mod vandløb, søer over 100 m² eller fjorde inden for en afstand af 20 meter fra vandløbets, søens eller fjordens øverste kant.

En del udbringningsarealer ligger op ad § 3 beskyttede naturområder og vandløb og skråner visse steder kraftigt ned til områderne. Det drejer sig om udbringningsarealerne 34-8 (skråner ned mod overdrev), 82-0, 85-0, 86-0, 87-0 og 88-0 (skråner ned mod overdrev) samt 22 og 24 (skråner ned mod Dalsgård Bæk) (Fig. 2).

Begge overdrev er udpeget som særligt værdifuldt naturområde i Kommuneplan 2009 og har derfor en høj målsætning. Dalsgård Bæk er i Regionplan 2005 basismålsat som B1 vandløb (gyde- og yngleopvækstvand for laksefisk) og kvalitetsmålsat til forureningsgrad II (næsten uforurennet - svagt forurennet).

Udvaskning af fosfat og kvælstof vurderes på denne baggrund at udgøre en betydelig risiko for naturområdernes og vandløbets tilstand. For at imødegå denne risiko:

- 4) skal gylle indenfor en 30 meter zone fra naturområdernes/vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone nedfældes eller nedmuldes i samme arbejdsgang som gylleudbringningen – dvs. indenfor en time
- 5) skal der i en 50 meter zone pløjes, harves mv. på langs af naturområderne/vandløbet
- 6) på græsarealer skal gylle nedfældes, og der må maksimalt tilføres 15 ton/ha per udbringning indenfor en 80 meter zone fra naturområdernes/vandløbets 20 meter udbringningsfrie zone

I de tilfælde der er vinterafgrøder på arealerne kan gyllen udbringes med slæbeslanger.

Kommunen vurderer, at disse afværgeforanstaltninger minimerer risikoen for negativ påvirkning fra fosfor- og kvælstofudvaskning ved gylleudbringning.

Forhold i forbindelse til Kommuneplanen

Ejendommen har arealer indenfor områder udpeget som særligt værdifulde naturområder og økologiske forbindelser efter Kommuneplan 2009.

I de særligt værdifulde naturområder, skal kommunen sikre, at der ikke sker arealanvendelsen eller ændringer af tilstanden, der begrænser natur- og landskabsværdier. I de særligt værdifulde naturområder skal beskyttelsen af eksisterende natur fremmes, og der skal skabes sammenhæng mellem de enkelte naturområder, jf. retningslinje 2.3.3 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.

Ejendommen har udbringningsarealer indenfor områder udpeget som særligt værdifulde naturområder og økologisk forbindelse. Merbelastningen i forbindelse med etablering af bedriften vurderes dog ikke at forringe funktionen af disse.

Fredninger

Nærmeste fredede område med ammoniakfølsom natur er Fredningen ved Kærsgård Strand, der ligger omkring 2,4 km nordvest for ejendommen. Kommunen vurderer, at ammoniakfordampning derfor er eneste potentielle påvirkning fra udvidelsen.

Da området er sammenfaldende med Natura 2000 området Kærsgård Strand, Vandplasken og Liver Å (naturpunkt 3), henvises til beskrivelsen og vurderingen under afsnittet 'Natura 2000' (naturpunkt 3).

A-målsatte søer

Der er ingen A-målsatte søer i umiddelbar nærhed af ejendommen. Nærmeste A-målsatte sø er Vandplasken ved Kærsgård Strand, som ligger ca. 3,5 km nordvest for ejendommen.

Vandplasken består af tidvist oversvømmede lavninger eller områder med konstant vanddække, der har status af næringsfattig sø. Området er levested for flere bilag IV-arter bl.a. spidssnudet frø, strandtudse samt markfirben, og har en overordentlig artsrig vegetation med mange karakteristiske, sjældne eller meget sjældne arter bl.a. Dværgulvefod, Mygblomst, Liden Padderokke og Pukkellæbe. Flere af disse arter har kun få voksesteder i Danmark i øvrigt.

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. Ejendommens andel af den luftbårne ammoniakbelastning af naturtypen vil være marginal, og øget ammoniaktab som følge af udvidelsen medfører ikke nogen beregningsmæssig øget ammoniakdeposition.

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

Øvrige bemærkninger

Vurderingen bygger på tolkning af luftfoto, besigtigelse af arealer, beregning af ammoniakdeposition med de bedst tilgængelige modeller fra DMU 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	Overdrev	Overdrev	Natura 2000	Overdrev	Overdrev
Målsætning	Middel	Høj	Høj	Høj	Høj
Målsætningsmetode*	C	C	-	B	B
Tålegrænse (kg N/ha per år)	12,5 – 17,5	10,0 – 12,5	10,0 – 12,5	10,0 – 12,5	10,0 – 12,5
Baggrundsbelastning (kg N/ha per år)	11,7	11,4	8,7	11,7	11,6
Beregnet merdeposition (kg N/ha per år)	0,2	0,1	0,0	0,2	0,1
Tilladt merdeposition (kg N/ha per år)	4,3	0,5	1,5	0,7	0,7
Beregnet totalbelastning (kg N/ha per år)	0,7	0,4	0,0	0,7	0,2
Tilladt samlede totalbelastning (kg N/ha per år)	-	-	1,5	-	-
Afstand fra staldanlæg til naturpunkt (m)	415 - 515	675 - 765	2400 - 2470	545 - 635	1250 - 1300
Afstand fra lageranlæg til naturpunkt (m)	370 - 490	690 - 745	2410 - 2460	595 - 690	1290 - 1380
Omfattet af lov	§ 3 Naturbeskyttelsesloven	§ 7 Husdyr-loven	Habitat-direktivet	§ 3 Naturbeskyttelsesloven	§ 3 Naturbeskyttelsesloven
Afgørelse efter lov	Husdyr-loven	Husdyr-loven	Habitat-direktivet	Husdyr-loven	Husdyr-loven
Besigtigede (dato)	-	-	-	29-10-2010	29-10-2010
Planstatus	-	Særligt værdifuldt natur-område Økologisk forbindelse	Natura 2000 Særligt værdifuldt natur-område Økologisk forbindelse Fredet	Særligt værdifuldt natur-område Økologisk forbindelse	Særligt værdifuldt natur-område Økologisk forbindelse

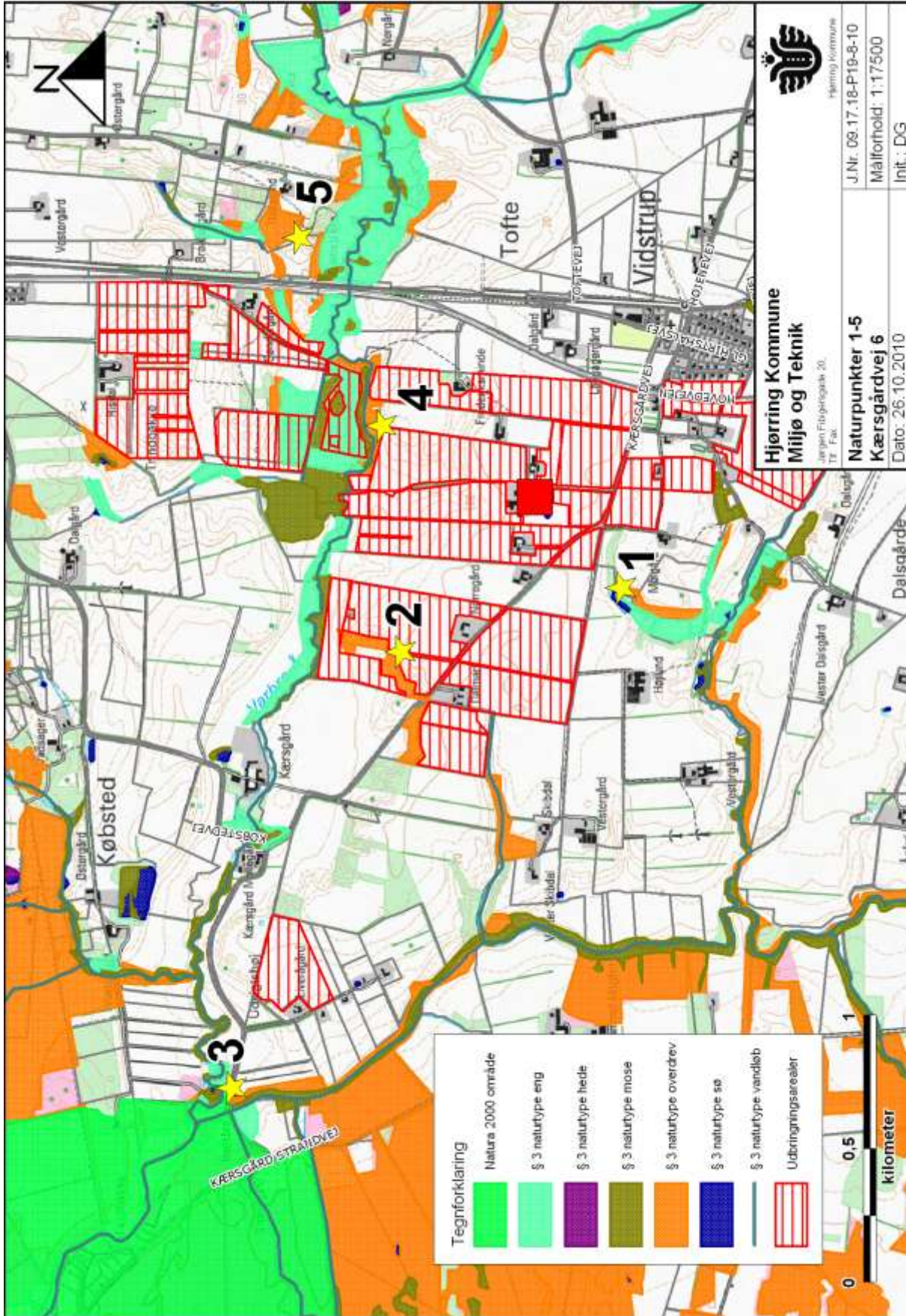
* Målsætningen er beregnet ud fra metode B) naturvurdering vinter (på basis af registrering af strukturelle forhold og arter på arealet) C) naturvurdering kontor

Tabel II. Artsliste for overdrev (naturpunkt 4).

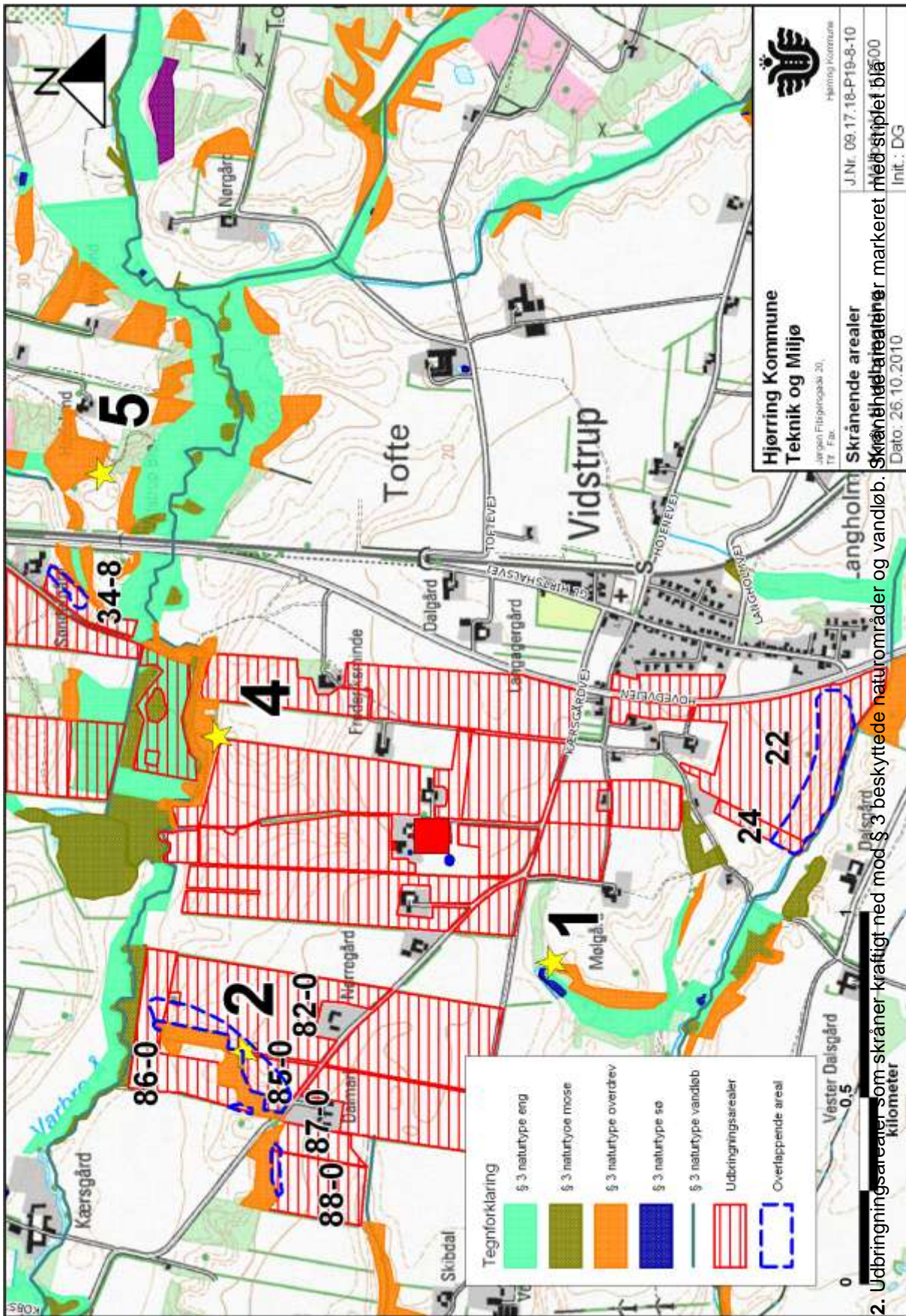
Særligt værdifulde positive arter (Meget følsomme overfor negative påvirkninger)	Djævelsbid
Positive arter (Moderat følsomme overfor negative påvirkninger)	Kærtidsel
Alm. typiske arter	Mosebunke, Fløjlsgæs, Krybende hestegræs, Alm. hundegræs, Alm. hvene, Krybhvene, Éngriflet hvidtjørn, Alm. hønsetarm, Febernellikerod, Agerpadderokke, Bidende ranunkel, <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> , Alm. røllike, Lysesiv, Rød svingel, Dusksyre, Lancet-vejbred
Problemarter	Kæmpe bjørneklo, Gråbynke, Draphavre, Hvid kløver, Vild kørvel, Stor nælde, Lav ranunkel, Sitkagran, Agertidsel, Horsetidsel,
Øvrige arter	Ask, Hanekro sp., Løvefod sp., Alm. mjøduert, Båndpil, Gåsepotentil, <i>Plagiomnium undulatum</i> , Toradet star

Tabel III. Artsliste for overdrev (naturpunkt 5).

Særligt værdifulde positive arter (Meget følsomme overfor negative påvirkninger)	Alm. mælkeurt, Tandbælg, Tormentil, Hundeviøl
Positive arter (Moderat følsomme overfor negative påvirkninger)	Alm. brunelle, Kærtidsel, Mark-frytle, Hedelyng, Håret Høgeurt, Lancetbladet høgeurt, Alm. kamgræs, Liden klokke, Alm. kællingetand, Gul snerre, Musevikke
Alm. typiske arter	Høstborst, Bølget bunke, Alm. eg, Fløjlsgæs, Gulerod, Krybende hestegræs, Alm. hundegræs, Alm. hvene, Alm. hønsetarm, Alm. kongepen, Sandmælkebøtte, Bidende ranunkel, <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> , Alm. røllike, <i>Scleropodium purum</i> , Lysesiv, Dusksyre, Lancetvejbred
Problemarter	Hvid kløver, Stor nælde, Sitkagran, Alm. rajgræs, Lav ranunkel, Alm. rapgræs, Kruset skræppe, Horsetidsel, Tusindfryd, Glat vejbred
Øvrige arter	<i>Atrichum undulatum</i> , Alm. fuglegræs, Liden storkenæb, Marktusindgylden, Abrikos-køllesvamp, Snehvid vokshat, Gul engmyre



Figur 1. Ejendommens (rød firkant) beliggenhed i forhold til naturpunkt 1-5 (gul stjerne).



Figur 2. Udbringingsarealer som skræner kraftigt ned mod § 3 beskyttede naturområder og vandløb. Skræningsarealer markeret med stiplede blå streg.

Bilag 3. Notat om Standardsædskifter og referencesædskifter

Kvægsædskifter:		Vårkorn	Lovpligtige efterafgrøder	Vinterkorn	Sædskifte-kløvergræs el. vedvarende græs	Helsæd + majs	I alt	Udvasknings- indeks	Efterafgrødegrundareal	Maksimalt areal med efterafgrøder
K1	6% efterafgr.	45	5	15	20	15	100	98	80	65
K2	10% efterafgr.	42	8	15	20	15	100	96	80	65
K3	6% efterafgr.	36	4	10	30	20	100	94	70	60
K4	10% efterafgr.	33	7	10	30	20	100	92	70	60
K5	6% efterafgr.	26	4	10	40	20	100	94	60	50
K6	10% efterafgr.	24	6	10	40	20	100	92	60	50
K7	6% efterafgr.	17	3	5	50	25	100	88	50	45
K8	10% efterafgr.	15	5	5	50	25	100	86	50	45
K9	6% efterafgr.	8	2	5	60	25	100	86	40	35
K10	10% efterafgr.	6	4	5	60	25	100	84	40	35
K11	6% efterafgr.				70	30	100	80	30	30
K12	10% efterafgr.				70	30	100	80		
K13	Vedvarende græs				100		100	50		

Grundvandssædskifter		Udvasknings- indeks
G1	Vårbyg m. 10% 'miljøgræs'	104
G2	Vårbyg m. 20% 'miljøgræs'	99
G3	Vårbyg m. 30% 'miljøgræs'	95
G4	Vårbyg m. 40% 'miljøgræs'	93
G5	Vårbyg m. 50% 'miljøgræs'	87
G6	Vårbyg m. 60% 'miljøgræs'	83
G7	Vårbyg m. 70% 'miljøgræs'	80
G8	Vårbyg m. 80% 'miljøgræs'	75
G9	Vårbyg m. 90% 'miljøgræs'	70
G10	Vårbyg m. 100% 'miljøgræs'	65

Bilag 4. Kort med afgrænsningsarealer udenfor udbringningsareal (sort streg)



Bilag 5. Beskyttelseszone omkring kirker

