



THISTED KOMMUNE

§ 12 MILJØGODKENDELSE

Malkekvæg
Skovstedvej 32, 7700 Thisted
7. december 2016





1 GENERELLE FORHOLD

Godkendelse af virksomhed i henhold til Lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, LBK. nr. 442 af 13. maj 2016.

1.1 Ejer- og driftsforhold

Godkendelse	§ 12 miljøgodkendelse
Virksomhedens art	Malkekvægsbesætning
CVR-nr.	18217147
CHR-nr.	38749
Ejendomsnummer	7870063144
Matrikel	matr. 2a, Skovsted By, Hillerslev
Bedriftens adresse	Skovstedvej 32, 7700 Thisted
Ansøgers navn og adresse	Morten Bonnerup Skovstedvej 32 7700 Thisted
Ansøgers konsulent	Jørgen Røhrmann, LandboThy tlf.: 9618 5730 e-mail: jr@landbothy.dk
Tilsynsmyndighed	Thisted Kommune, Teknisk Forvaltning Kirkevej 9, 7760 Hurup Thy tlf.: 9917 1717 e-mail: teknisk@thisted.dk
Sagsbehandler	Ulrik B. Krogh tlf.: 9917 2232 e-mail: ubk@thisted.dk
Kvalitetssikring	Nathalia H. Andersen 7. december 2017
Godkendelsesdato	
Ansøgningskema	Skema nr. 86476 version 4



Indholdsfortegnelse

1	GENERELLE FORHOLD	1
1.1	Ejer- og driftsforhold	1
1.2	Godkendelsespligt	4
1.2.1	<i>Afgørelsen</i>	4
1.3	Godkendelsens omfang	5
1.3.1	<i>Tidligere godkendelser</i>	5
1.3.2	<i>Biaktiviteter</i>	5
1.3.3	<i>Gyldighed</i>	5
1.3.4	<i>Husdyrbrugets ophør</i>	6
1.3.5	<i>Offentlighed og høring</i>	6
1.3.6	<i>Ikke teknisk resumé</i>	9
1.4	<i>Vilkår</i>	11
	MILJØTEKNISK BESKRIVELSE	19
2	ANLÆGGET	20
2.1	Dyrehold og staldindretning.....	20
2.1.1	<i>Dyrehold</i>	20
2.1.2	<i>Staldindretning</i>	21
2.2	Management	21
2.3	Lokalisering.....	23
2.3.1	<i>Faste afstandskrav</i>	23
2.3.2	<i>Landskab og planforhold</i>	23
2.4	Råvare-, energi- og vandforbrug	24
2.5	Gener	25
2.5.1	<i>Lugt</i>	25
2.5.2	<i>Støj</i>	26
2.5.3	<i>Lys</i>	26
2.5.4	<i>Fluer og skadedyr</i>	27
2.5.5	<i>Støv</i>	27
2.5.6	<i>Transport</i>	28
2.6	Forurening	28
2.6.1	<i>Spildevand</i>	28
2.6.2	<i>Husdyrgødning</i>	29
2.6.3	<i>Foderopbevaring</i>	30
2.6.4	<i>Driftsforstyrrelser eller uheld</i>	31
2.6.5	<i>Affald og miljøfarlige stoffer</i>	32
2.7	Ammoniaktab	34
2.7.1	<i>Ammoniaktab generelt</i>	34
2.7.2	<i>Ammoniakupvirkning af natur</i>	35
2.7.3	<i>Bilag IV-arter (påvirkning fra anlæg)</i>	37
2.8	Alternative produktioner	40



3	AREALERNE	41
3.1	Markoplysninger	41
3.2	Gødningsregnskab	42
3.3	Det generelle beskyttelsesniveau for nitrat og fosfor	44
3.4	Habitatvurdering (udvaskning fra arealer)	46
3.4.1	<i>Nitrat til overfladevand</i>	46
3.4.2	<i>Fosfor til overfladevand</i>	47
3.5	Ammoniak fra udbringning	47
3.5.1	<i>Øvrige forhold angående udbringningsarealer</i>	49
3.6	Bilag IV-arter (påvirkning fra udbringningsarealer)	50
3.7	BAT for udbringning af husdyrgødning	50
3.8	Gener fra udbringning	51
4	INDKOMNE HØRINGSSVAR	51
	BILAG	52

Bilagsoversigt

- 1) Konsekvensradius
- 2) Situationsplan for anlæg
- 3) Transportveje
- 4) Kapacitetserklæring
- 5) Opgørelse over affaldsmængder
- 6) Beskyttet natur nær anlæg
- 7) Tabel over udbringningsarealer
- 8) Oversigt over udbringningsarealer
- 9) Nitratklasser
- 10) Nitratudvaskning til grundvand
- 11) Fosforfølsomme områder
- 12) Habitatvurdering (kystvande)
- 13) Habitatvurdering (søer)
- 14) Oversigt over beskyttet natur og potentiel ammoniakfølsom skov
- 15) Teknologiblad for skrabning af spalter
- 16) Byggeblad udsprinkling af overfladevand



1.2 Godkendelsespligt

Godkendelsen er meddelt i medfør af § 12 i Lov om Miljøgodkendelse m.v. af husdyrbrug, lovbekendtgørelse nr. 442 af 13. maj 2016. (herefter kaldet Husdyrbrugsloven).

Til anvendelse af omregningsfaktorer for beregning af dyreenheder er anvendt Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., BEK nr. 1318 af 26. november 2015 (herefter kaldet Husdyrgødningsbekendtgørelsen).

1.2.1 Afgørelsen

På baggrund af de, i sagen, foreliggende oplysninger meddeler Thisted Kommune hermed miljøgodkendelse efter Husdyrbrugslovens § 12 til drift af husdyrbruget beliggende Skovstedvej 32, 7700 Thisted.

Det er en grundlæggende forudsætning, at projektet og den fremtidige drift udføres som beskrevet i ansøgningsmaterialet, og i overensstemmelse med miljøgodkendelsens vilkår.

Thisted Kommune vurderer, at husdyrbruget har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen fra husdyrbrugets anlæg og arealer, samt at husdyrbruget anvender den bedste tilgængelige teknik.

Grundlaget for Thisted Kommunes afgørelse fremgår af den miljøtekniske beskrivelse.

Afgørelsen er udelukkende omfattet af Lov om miljøgodkendelse m. v. af husdyrbrug. Øvrige relevante tilladelser og godkendelser, herunder byggetilladelse og nedsivningstilladelse skal indhentes særskilt.

På vegne af Thisted Kommune, 7. december 2016

Ulrik B. Krogh

Miljømedarbejder, Team Landbrug



1.3 Godkendelsens omfang

Udvidelsen af dyreholdet sker i bestående anlæg.

- Godkendelsen omfatter en udvidelse af dyreholdet til følgende (svarende til 264,1 DE):
 - 132 årdsdyr (malkekvæg)
 - 33 årdsdyr (småkalve 0-6 mdr.)
 - 110 årdsdyr (kvier, 6-26 mdr.)
 - 65 tyrekalve (sælges ved ca. 65 kg).
- Godkendelse af 129,66 ha harmoniareal til udbringning af i alt 264,1 DE.

1.3.1 Tidligere godkendelser

Den 16/1 2008 er der givet en miljøgodkendelse til:

- 100 malkekøer
 - 68 kvier
 - 22 småkalve
 - 45 tyrekalve
- i alt 175,9 DE
- Godkendelse af 66,12 ha harmoniareal til udbringning af i alt 175,9 DE.

Der er den 27. maj 2014 meddelt tilladelse til:

- Udskiftning af arealer. Med anmeldelsen blev udbringningsarealet udvidet fra 61,22 ha til 124,09 ha.

1.3.2 Biaktiviteter

Ansøgers oplysninger:

Der foregår ingen biaktiviteter på ejendommen.

Thisted Kommunes vurdering:

Der er ingen biaktiviteter på ejendommen.

1.3.3 Gyldighed

Generel orientering

Godkendelsen er underlagt Husdyrbrugslovens bestemmelser omkring kontinuitetsbrud, jf. § 33, stk. 3.

Godkendelsen er omfattet af reglerne for revurdering, jf. Husdyrbrugslovens § 41 stk. 3. Den første revurdering skal igangsættes i 2024.

Udskiftning af udbringningsarealer skal følge Husdyrbrugslovens regler herfor. Ændringer i ejerforhold skal ligeledes meddeles til kommunen.

Kommunens vurdering:



Godkendelsen anses for at være taget i brug, når udvidelsen af dyreholdet påbegyndes. Thisted Kommune vurderer at 1 år er en realistisk tidshorizont for udnyttelse af tillægget, da udvidelsen foregår i eksisterende stalde. Efter år 1 er de generelle regler om kontinuitet gældende.

1.3.4 Husdyrbrugets ophør

Ansøgers oplysninger:

Efter tømning af stalde og rengøring af inventar vil driftsbygninger fremstå "rene" uden risiko for påvirkning af miljøet. Fremtidig brug af bygningerne vurderes.

Thisted Kommunes vurdering:

Der er stillet vilkår om, at ejer ved eventuelt ophør af produktionen skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand. Herunder skal ejendommens anlæg tømmes, rengøres og vedligeholdes eller nedrives, og alt affald skal bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

Såfremt anlæggene nedrives, skal der forud for dette indhentes en nedrivningstilladelse hos kommunen.

Thisted Kommune vurderer, at der ikke er behov for at stille yderligere vilkår vedrørende ophør.

1.3.5 Offentlighed og høring

Kommunens forslag til miljøgodkendelsen har været sendt i to ugers høring hos ansøger og ansøgers konsulent.

Udkast til godkendelsen er efterfølgende sendt i 6 ugers høring hos nedenstående naboer og berørte parter. Høringsberettigede naboer er fundet ud fra en beregning af lugtkonsekvensradius fra ejendommen. Konsekvensradius er beregnet til 256,34 meter. Oversigtskort over konsekvensradius ses i bilag 1. Følgende er hørt:

- Ansøger, Skovstedvej 32, 7700 Thisted
- Konsulent, Jørgen Røhrmann, LandboThy, jr@landbothy.dk
- Ejere og beboere inden for en radius af 300 m. fra det ansøgte anlæg.
- Ejer af ****FORPAGTEDE AREALER AREALETS BELIGGENHED**** –
- Kilsgårdvej 2 (7700)
- Skovstedvej 21
- Aalborgvej 147
- Snerlevej 2
- Ballerumvej 297
- Tingstrupvej 52B
- louise@thistedmuseum.dk Thisted Museum



Offentliggørelse

Godkendelsen offentliggøres 7. december 2016 på Thisted Kommunes hjemmeside, www.thisted.dk. Senest fire måneder efter afgørelsen er truffet vil godkendelsen blive gjort offentlig tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside for Digital MiljøAdministration www.dma.mst.dk.

Følgende har fået meddelelse om udarbejdelse af godkendelsen:

- Skovstedvej 32, 7700 Thisted
- jr@landbothy.dk – Konsulent, Jørgen Røhrmann, LandboThy
- Dnthy-sager@dn.dk - Danmarks Naturfredningsforening samt lokale afdeling
- husdyr@ecocouncil.dk – Det Økologiske Råd
- natur@dof.dk – Dansk Ornitologisk Forening
- thisted@dof.dk – DOF Nordvestjylland
- fr@friluftsraadet.dk – Friluftsrådet
- louise@thistedmuseum.dk Thisted Museum

Klagevejledning

Denne afgørelse er truffet efter Husdyrbrugslovens § 12, og kan ifølge lovens § 76 påklages til Natur- og Miljøklagenævnet.

Hvis du ønsker at klage over afgørelsen, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du skal klage via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Thisted Kommune. Kommunen videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Hvis afgørelsen er offentligt annonceret, regnes klagefristen dog altid fra dette tidspunkt.

Klagefristen udløber den 4. januar 2017.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Thisted Kommune i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales, hvis du får helt eller delvist medhold i klagen.

Klageberettigede er ansøger, grundejer, myndigheder samt landsdækkende eller lokale organisationer med klageret efter loven, samt enhver med en væsentlig, individuel interesse i sagens udfald.



En klage over afgørelsen har jf. Husdyrbrugslovens § 81 stk. 1 ikke opsættende virkning, med mindre Natur- og Miljø-klagenævnet bestemmer andet. Bestemmelsen indebærer ingen begrænsninger i klagenævnets adgang til at ændre eller ophæve afgørelsen. Hvis ansøger igangsætter projektet, før klagesagen er afgjort, sker det således for eget ansvar, jf. Husdyrbrugslovens § 81, stk. 2.

Hvis afgørelsen ønskes indbragt for domstolene, skal dette ifølge Husdyrbrugslovens § 90 ske inden 6 måneder fra afgørelsens meddelelse.



1.3.6 Ikke teknisk resumé

Produktion

Dyreholdet udvides til 132 årsdyr (malkekvæg), 33 årsdyr (småkalve), 110 årsdyr (kvier, 0-26 mdr.) og 65 tyrekalve (sælges ved ca. 65 kg). I alt 264,1 DE. Byggeri og produktionsændringerne forventes at være påbegyndt i løbet af 2016 og fuldføres over en 2 årig periode.

Gyllen opbevares i 4300 m³ gyllebeholdere. Der er 3000 m³ i den nyeste beholder og 1300 m³ i den gamle gyllebeholder, hvilket svarer til godt 11,7 måneders opbevaringskapacitet. Kapacitetserklæring foreligger.

Placering

Anlægget er beliggende på Skovstedvej 32, 7700 Thisted. Afstanden fra ejendommens bygninger til nærmeste nabobeboelse, samlet bebyggelse og byzone er hhv. 118 m (landbrugsejendom), 718 m og 1.700 m i luftlinje. Der er der ca. 8 m til nærmeste skel og ca. 8 m til offentlig vej fra bestående stald.

Foder

Fodringen tilrettelægges i overensstemmelse med bedriftens grovfoderproduktion.

Der foretages ikke foderkorrektioner, da grovfoderets forsyning med protein og fosfor væsentligt styres af foderforsyningen fra bedriftens arealer.

Gener

Lugtgenekriterierne for byzone, samlet bebyggelse og enkelt bolig er overholdt.

Geneafstandene stiger i begrænset omfang i forhold til omgivelserne, men der er stor margin til berørte enkeltboliger, samlet bebyggelse og byzone.

Biaktiviteter (særlige installationer m.m.)

Der er ingen biaktiviteter på ejendommen.

Transporter til og fra ejendommen

Det er overvejende antallet af foder- og gylletransporter, der stiger ved udvidelsen. Det samlede antal transportere forventes at stige med ca. 80-90 stk. årligt.

BAT

BAT indenfor områder: Energi, vand, management, foder, opbevaring af husdyrgødning og udbringning af husdyrgødning fremgår af godkendelsen fra 2008.

Krav om anvendelse af BAT ved indretning af stalde er overholdt samt det vejledende niveau for emission af luftformig ammoniak er overholdt.

Ammoniaktabet fra hele anlægget ligger på 1854 kg N, og BAT er beregnet til 1842 kg N.



Som tiltag er der anvendt spalteskrabere på spaltegulvene.

Ammoniakbelastning og særlig værdifuld natur

De generelle krav til reduktion af ammoniaktab fra stald og lager er opfyldt, og efter udvidelsen bliver den samlede ammoniakemissionen fra anlægget 1854 kg N/år, hvilket er en meremission fra anlæg på 368 kg N/år.

Anlægget med stalde og opbevaringsanlæg ligger ikke inden for et Natura 2000-område. Nærmeste Natura 2000 område (fuglebeskyttelsesområde, habitatområde og ramsarområde) ligger ca. 1400 meter mod øst. Den beregnede totaldeposition i nærmeste kategori 1 og 2 natur er 0,0 kg. Nærmeste kategori 3 natur er den beregnede merdeposition 0,0 kg.

Arealer

Husdyrgødning afsættes på egne og forpagtede arealer. I alt udbringes 264,09 DE på ca. 129 ha.

Der er indregnet 1 % ekstra efterafgrøder ud over NaturErhvervstyrelsen generelle krav.

Ansøgningsystemets beregninger viser at det generelle beskyttelsesniveau for nitrat og fosfor er overholdt. Det er desuden beregnet, at kravene til merudvaskning af kvælstof til nitratfølsomme vandindvindingsområder overholdes.



1.4 Vilkår

Dette er en samlet oversigt over de vilkår, der ligger til grund for miljøgodkendelsen. Vilkårene er nummereret efter godkendelsens afsnit. Ansøgers oplysninger samt Thisted Kommunes vurdering kan ses under de relevante afsnit.

Miljøgodkendelsen er betinget af følgende vilkår:

1. Generelle forhold

1.3. Godkendelsens omfang

1.3.2. Biaktiviteter

Ingen vilkår under dette afsnit

1.3.3. Gyldighed

- 1.3.3.1. Godkendelsen omfatter samtlige landbrugsmæssige aktiviteter på ejendommen Skovstedvej 32, 7700 Thisted, herunder samtlige udspretningsarealer, der er tilknyttet husdyrproduktionen vedrørende CHR nr. 38749 og CVR nr. 18217147
- 1.3.3.2. Vilkårene skal, hvis ikke andet er anført, være opfyldt fra den dato, hvor godkendelsen træder i kraft.
- 1.3.3.3. Virksomheden skal indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der fremgår af ansøgningsmaterialet i skema nr. 86476, senest opdateret til version 4 genereret den 21-10-2016, samt de vilkår der fremgår af godkendelsen.
- 1.3.3.4. Der skal til enhver tid forefindes et eksemplar af denne miljøgodkendelse på ejendommen. Den ansvarlige for driften såvel som de øvrige ansatte skal være bekendt med godkendelsens vilkår. Ændringer i ejerforhold og ansvarshavende skal altid meddeles Thisted Kommune inden for en måned.
- 1.3.3.5. Sker der driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet, skal redningsberedskabet på tlf. 112 straks underrettes, og efterfølgende skal der ske anmeldelse til Thisted Kommune.

1.3.4. Husdyrbrugets ophør

- 1.3.4.1. Når landbrugsdriften på ejendommen ophører skal Thisted Kommune kontaktes med henblik på, at aftale hvilke foranstaltninger, der skal til for at fjerne eventuelle forurenende kilder.
- 1.3.4.1. Alle opbevaringsanlæg skal tømmes, staldanlægget rengøres og alt affald bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.



2. Anlægget

2.1. Dyrehold og staldindretning

2.1.1. Dyrehold

Tilladt dyrehold på ejendommen		
Dyreart/type	Vægtgrænser/ Aldersgrænser	Antal dyr
Malkekøer		132
Kvier	6-26 mdr.	110*
Småkalve	0-6 mdr.	33*
Tyrekalve	40-65 kg	65**
* Årsdyr, ** stk.		

2.1.1.1. Dyregrupperne skal være placeret som anført i afsnit 2.1.

2.1.2. Staldindretning

Spalteskraber i sengebåsestald (malkekøer)

2.1.2.1. Ved malkekøer og opdræt i sengebåsestalden skal der i gangarealet installeres skraber jf. 1. udgave af teknologibladet "Skrabere i gangareal i stalde med malkekvæg."

2.1.2.2. Der skal hver dag foretages skrabninger hver 4. time. Tværgange, som ikke skrubes automatisk, skal hver dag rengøres manuelt mindst 2-3 gange.

Drift af skraber

2.1.2.3. Skraberens skal være forsynet med timer.

2.1.2.4. Skraberens skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.

2.1.2.5. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed.

2.1.2.6. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed af mere end 14 dage.



2.2. Management

- 2.2.1.1. Følgende egenkontrollodata skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden:
- A. Husdyrgødning
 - Gødningsregnskaber
 - Mark- og gødningsplaner
 - Logbog for gyllebeholdere
 - B. Energi
 - Årlige opgørelser af el- og vandforbrug
 - C. Affald
 - Dokumentation for at farligt affald er bortskaffet miljømæssigt forsvarligt
 - Såfremt tilsynsmyndigheden anmoder herom, skal virksomheden registrere og dokumentere bortskaffelse af øvrigt affald
 - D. Sikring af jord og grundvand
 - Dato for og resultat af inspektioner samt eventuelt foretagne udbedringer af befæstede eller impermeable belægninger, gulve eller sumpe
 - E. Drift af skrabere
 - Logbog over driftsstop på skrabere

2.3. Lokalisering

2.3.1. Faste afstandskrav

Ingen vilkår under dette afsnit.

2.3.2. Landskab og planforhold

Ingen vilkår under dette afsnit.

2.4. Råvare-, energi- og vandforbrug

- 2.4.1.1. Ved udskiftning af lyskilder i eksisterende anlæg skal der skiftes til lavenergibelysning.
- 2.4.1.2. Der skal senest et år efter godkendelsesdato, udføres energieftersyn af et energiselskab eller en energikonsulent, hvor de energiforbrugende processer i bedriften gennemgås. Der skal udarbejdes en rapport, som indeholder resultater og konkrete energibesparende forslag. Rapportens resultater skal indgå i den fremadrettede drift, i forbindelse med udskiftning af materiel. Rapporten skal kunne fremvises tilsynsmyndigheden på forlangende.

2.5. Gener

2.5.1. Lugt

- 2.5.1.1. Ejendommen skal overalt renholdes, så lugtgener begrænses mest muligt.

2.5.2. Støj



- 2.5.2.1. Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente korrigerede støjniveau angivet i dB (A) må ikke overstige følgende grænseværdier ved omliggende beboers opholdsarealer:

Dag	Periode	Reference-tidsrum	Grænseværdier dB(A)
Mandag – fredag	07.00 – 18.00	8 timer	55
Mandag – fredag	18.00 – 22.00	1 time	45
Lørdag	07.00 – 14.00	7 timer	55
Lørdag	14.00 – 22.00	4 timer	45
Søn- og helligdage	07.00 – 22.00	8 timer	45
Alle dage	22.00 – 07.00	½ time	40

Herudover gælder, at den maksimale øjebliksværdi af støjbidraget om natten (kl. 22:00 – 07:00 alle dage) ikke må overskride de nævnte grænseværdier med mere end 15 dB(A).
De angivne støjgrænser er de energiækvivalente, korrigerede A-vægtede lydtrykniveauer i dB(A) re 20 µPa.

- 2.5.2.2. For lavfrekvent støj og infralyd gælder, at driften af virksomheden ikke må medføre, at det A-vægtede lydtrykniveau (10-160 Hz), LpA,LF og det G-vægtede infralydniveau, LpG overstiger følgende grænseværdier:

Infralyd (LpG) i dB	Anvendelse	Tidsrum	Lavfrekvent støj (LpA,LF) i dB
85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	07.00-18.00	25
85	Boliger, herunder børneinstitutioner og lignende	18.00-07.00	20
85	Kontorer, undervisningslokaler og andre støjfølsomme rum	Hele døgnet	30
90	Øvrige rum i virksomheder	Hele døgnet	35

Grænse for lavfrekvent støj og infralyd [dB re 20 µPa], målt indendørs. Støjgrænserne gælder for ækvivalentniveauet over et tidsrum på 10 minutter, hvor støjen er kraftigst.

- 2.5.2.3. Virksomheden skal, hvis tilsynsmyndigheden forlanger det, lade foretage støj- og lydmålinger/-beregninger eller vibrationsmålinger til dokumentation for, at de to ovenstående vilkår overholdt. Dokumentationen skal udføres som nævnt i Thisted Kommunes bemærkninger i godkendelsens afsnit 2.5.2 Støj.
- 2.5.2.4. Et eksemplar af rapporten med dokumentationen for måle- eller beregningsresultaterne skal sendes til tilsynsmyndigheden så snart rapporten foreligger eller senest 2 uger efter virksomheden har modtaget rapporten.



2.5.3. Lys

- 2.5.3.1. Udendørs belysning ved staldanlægget skal være styret af censor, så det slukker efter 20 minutter uden aktivitet.

2.5.4. Fluer og skadedyr

- 2.5.4.1. Der skal foretages en effektiv fluebekæmpelse på husdyrbruget. Bekæmpelsen skal som minimum være i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Skadedyrlaboratoriet.

2.5.5. Støv

- 2.5.5.1. Ingen vilkår under dette afsnit.

2.5.6. Transport

- 2.5.6.1. Ingen vilkår under dette afsnit.

2.6. Forurening

2.6.1. Spildevand

- 2.6.1.1. Ingen vilkår under dette afsnit.

2.6.2. Husdyrgødning

- 2.6.2.1. På ejendommen skal der til enhver tid rådes over en opbevaringskapacitet til flydende husdyrgødning på mindst 9 måneder inkl. kapacitet i andre ejede og lejede opbevaringslagre.
- 2.6.2.2. Al pumpning af gylle skal ske under konstant overvågning.

Fast gødning inkl. dybstrøelse

- 2.6.2.3. Markstakke med kompostlignende dybstrøelse må ikke placeres nærmere end 100 meter fra nabobebyggelse og 30 meter fra § 3-beskyttet natur eller habitatnaturtyper.

2.6.3. Foderopbevaring

- 2.6.3.1. Ensilage i markstak, der ikke er placeret på fast bund med afløb til opsamlingsbeholder, skal placeres på et areal der efterfølgende kan indgå i markdriften. Markstakken må højst placeres en gang samme sted. Der skal derefter gå mindst 5 år, før ensilage igen må placeres på samme sted. Markstakkens placering skal følge afstandskrav for gældende lovgivning. Der skal føres årlige optegnelser på et oversigtskort med angivelse af markstakkens placering, samt tidspunkt for etablering af markstakken. Optegnelserne skal gemmes i 5 år og kunne forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.



2.6.3.2. Dimensionering og drift af opsamlingsbeholder, udsprinklingsanlæg og udsprinklingsareal skal ske i overensstemmelse med landbrugets byggeblad nr. 103.09.05 revideret den 20/09/2012.

2.6.3.3. I situationer, hvor der ikke kan eller må udsprøjtes restvand fra ensilagesiloerne, skal overskydende restvand pumpes til gyllesystemet.

2.6.4. Foder

2.6.4.1. Ingen vilkår under dette afsnit.

2.6.5. Driftsforstyrrelser eller uheld

Beredskabsplan

2.6.5.1. Virksomheden skal indrettes og drives, så spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres eller forebygges, og sådan at skadernes omfang begrænses i tilfælde af eventuelle uheld.

2.6.5.2. Beredskabsplanen revideres/kontrolleres sammen med de ansatte mindst 1 gang om året.

2.6.5.3. Planen skal være placeret i serviceområdet i kostalden og på kontor i stuehus. Planen skal være tilgængelig og synlig for ansatte og øvrige, der færdes på ejendommen.

2.6.5.4. Planens indhold skal være kendt af virksomhedens ansatte m.m. og udleveres til evt. indsatsleder eller miljømyndighed i forbindelse med uheld, forureninger, brand og lignende.

2.6.6. Affald og miljøfarlige stoffer

2.6.6.1. Alt opsamlet spild af brændstof, olie og kemikalier, inkl. opsugningsmateriale, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale (eks. kattegrus) på virksomheden.

2.6.6.2. I nærheden af diverse opbevaringsfaciliteter til kemiske produkter skal der forefindes et olieopsugende granulat (eks. kattegrus) til opsamling af eventuelt spild.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

2.6.6.3. Farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er mærket, så det tydeligt fremgår, hvad beholderen indeholder. Farligt affald skal opbevares under tag og beskyttet mod vejrlig enten på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb eller i egnede tætte opsamlingskar. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild af farligt affald kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, overfladevand eller kloak. Oplagspladser og opsamlingskar skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området.

2.6.6.4. Akkumulatorer og batterier skal opbevares i beholdere eller containere, der enten er placeret indendørs eller under halvtag, eller som er lukket med låg. Beholderne og containere skal være tætte og modstandsdygtige over for de væsker, der er anvendt i batterierne eller akkumulatorerne.

2.6.6.5. Overjordiske tanke med fyringsolie og motorbrændstof skal sikres mod påkørsel. Påfyldningsstudse til påfyldning af over- eller underjordiske tanke samt aftapningsanordninger/-pistoler til påfyldning af køretøjer og materiel skal være



placeret inden for konturen af en impermeabel belægning (evt. beton) indrettet med fald mod afløb, hvorfra der sker kontrolleret afledning. Alternativt skal spild fra påfyldning eller aftapning kunne opsamles i tætte sumpe eller opsamlingskar, der holdes overdækkede, således at de er beskyttet mod vejrlig.

Ved en impermeabel belægning forstås et befæstet areal, der er uigennemtrængeligt for de forurenende stoffer, som findes i det affald eller de stoffer, der håndteres på arealet.

Ved kontrolleret afledning menes afledning til gylletank. Virksomheden skal være opmærksom på, at større oliespild vil give forurening af gyllen, som så skal bortskaffes som farligt affald. *Virksomheden kan etablere en buffertank mellem påfyldningsplads og gylletank.*

2.7. Ammoniaktab

2.7.1. Ammoniaktab generelt

Ingen vilkår under dette afsnit.

2.7.2. Ammoniakpåvirkning af natur

Ingen vilkår under dette afsnit.

2.8. Alternative produktioner

Ingen vilkår under dette afsnit.

3. Arealerne

3.1. Markoplysninger

Ingen vilkår under dette afsnit.

3.2. Gødningsregnskab

3.2.1.1. På de ejede/forpagtede arealer må der maksimalt årligt tilføres husdyrgødning med et indhold på 24.336 kg N og 3.615 kg P, på godkendelsestidspunktet svarerende til 264,09 DE (2,05 DE/ha).

3.2.1.2. Ved tilsyn skal der foreligge dokumentation for de seneste 5 års udbringning af husdyrgødning, f.eks. i form af kopier mark- og gødningsplaner, samt indsendte gødningsregnskaber.

3.3. Det generelle beskyttelsesniveau

3.3.1.1. På bedriften skal der hvert år være 1 % efterafgrøder ud over det til enhver tid gældende, generelle krav om efterafgrøder, uanset om det generelle krav opfyldes vha. andre virkemidler i henhold til NaturErhvervstyrelsens regler eller overføres til andre år. De samme, generelle regler, som gælder for de lovpligtige efterafgrøder, skal også følges for disse ekstra efterafgrøder. Efterafgrøderne eller andre generelle miljøkrav må dog ikke overføres til andre bedrifter.



- 3.3.1.2. De 1 % ekstra efterafgrøder skal, i det omfang sædskiftet tillader det, fortrinsvis placeres i arealer beliggende indenfor nitratfølsomme indvindingsområder (mark 14-0).
- 3.3.1.3. De til enhver tid gældende regler for udbringning af op til 2,3 DE/ha skal overholdes.

3.4. Habitatvurdering

Ingen vilkår under dette afsnit.

3.5. Ammoniakpåvirkning fra udbringning

Ingen vilkår under dette afsnit.

3.6. Bilag IV-arter

Ingen vilkår under dette afsnit.

3.7. BAT for udbringning af husdyrgødning

Ingen vilkår under dette afsnit.

3.8. Gener fra udbringning

Ingen vilkår under dette afsnit.



MILJØTEKNISK BESKRIVELSE



2 ANLÆGGET

2.1 Dyrehold og staldindretning

2.1.1 Dyrehold

Følgende oversigt over dyretyper og staldsystemer fremgår af ansøgningen:

Tilladt dyrehold på ejendommen					
Dyreart/type	Aldersgrænser mdr./ydelse kg	Staldsystem	Antal dyr	mdr. udegående inden for udbringningsareal	DE*
Malkeko tung race	12.000	Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal skrabning hver 4. time)	130		199,54
Malkeko tung race	12.000	Dybstrøelse hele arealet	2		3,07
Kvie/stud tung race	16-24	Sengestald med spalter (kanal, bagskyl eller ringkanal skrabning hver 4. time)	55		30,16
Kvie/stud tung race	6-16	Dybstrøelse hele arealet	55		21,35
Småkalv tung race	0-6	Dybstrøelse hele arealet	33		8,91
Tyrekalve tung race	40-65	Dybstrøelse hele arealet	65		1,06
I alt					264,10
*DE beregnet efter BEK 1318 af 26. november 2015					

Thisted Kommunes vurdering:

Det tilladte dyrehold på en ejendom fastsættes ikke ud fra antallet af dyreenheder (DE) men ud fra antallet af dyr indenfor de enkelte dyrekategorier og vægtintervaller. Der er derfor stillet vilkår om ejendommens maksimale antal dyr indenfor de forskellige kategorier. Vilkåret er stillet, for at fastholde ansøger på det dyrehold, der ligger til grund for beregningerne bag miljøgodkendelsen. Såfremt det ønskes at ændre i vægtintervaller eller antal dyr, skal dette forudgående anmeldes til kommunen. Thisted Kommune er opmærksom på, at der kan forekomme produktionsmæssige udsving i en besætning, men gør samtidig opmærksom på, at den tilladte produktion er en øvre grænse for dyreholdets størrelse, der ikke må overskrides uden en forudgående godkendelse.

Thisted Kommune har i øvrigt stillet vilkår om, at dyreholdets størrelse skal kunne dokumenteres på myndighedens forlangende, f.eks. i forbindelse med de regelmæssige miljøtilsyn.



På baggrund af ovenstående og med udgangspunkt i ansøgers oplysninger og beregningerne i IT-ansøgningssystemet, er det herefter Thisted Kommunes vurdering, at det ikke er nødvendigt at stille yderligere vilkår angående dyrehold, indretning og drift af stalde.

2.1.2 Staldindretning

Ansøgers oplysninger:

Ændringen af husdyrhold sker i bestående staldanlæg. Oversigtskort ses i bilag 2.

De anvendte staldsystemer er en eksisterende sengestald med spalter, hvor der etableres skrabning hver 4. time. I de øvrige staldanlæg er der dybstrøelse i hele arealet.

Staldene er med naturlig ventilation.

Der anvendes vandkar med vandspejl således at der sikres tilstrækkelig adgang til drikkevand og vandkarrene er placeret således at vandspild kan konstateres.

Thisted Kommunes vurdering:

Eksisterende sengestalde med spalter der skrubes hver 4. time, er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste med en ammoniakreducerende effekt på 25 %. Teknologilisten er Miljøstyrelsens liste over miljøteknologier, som har en dokumenteret miljøeffekt og som er driftssikker. Dybstrøelse i hele arealet er af velfærdsmæssige årsager, selv om det er forbundet med større kvælstoftab i både mark og stald, i overensstemmelse med BREF dokumentet hvor der skelnes mellem dybstrøelsessystemer og gyllesystemer. Der er stillet vilkår til fastholdelse af gulvtypen i de enkelte stalde samt til skrabning af spaltegulv hver 4. time i sengebåsestalden.

2.2 Management

Ansøgers oplysninger:

- Bedriftens ansvarlige har konstant fokus på hvilke staldsystemer der er bedst anvendelige i relation til miljø og dermed ammoniak til omgivelserne.
- Ansøgningen og det tilhørende produktionsanlæg bygger på principper der tilgodeser miljøet i det omfang loven tilsigter, og der vil løbende blive indhentet opdateret viden, med henblik på forbedringer der lever op til nutidens miljøkrav.
- Sigtet med anlægget er at der ud fra et proportionalitetssynspunkt konstant vil blive indhentet ny og bedste viden, der gør anlægget til en fremtidssikret virksomhed.
- Der er lavet beredskabsplan, så forholdsreglerne i forbindelse med uheld med gylle eller brand er beskrevet og medarbejderne er orienteret om indholdet i beredskabsplanen, der ajourføres årligt eller når vigtige telefonnumre ændres.
- Ved hvert miljøtilsyn vil der blive orienteret om hvilke overvejelser der er foretaget med henblik på bedriftens fremtid i relation til den teknologi der giver det største miljøhensyn.
- I bedriftens driftsregnskab registreres forbrug af vand, energi, indkøbt foder og andre hjælpestoffer.
- Bedriftens bortskaffelse af affald registreres på affaldsstamkort.
- Affald bortskaffes så vidt muligt til genbrug.



- Der udarbejdes gødningsplaner og gødningsregnskab på bedriften, hvor såvel forbrug af gødning dokumenteres.
- Rengøring i og omkring bygninger m.m. foretages jævnligt med henblik på at minimere risikoen for lugt og for at der ikke skal opstå uhygiejniske forhold.

Thisted Kommunes vurdering:

Management omhandler beskrivelse af hvilke ledelses- og kontrolrutiner der anvendes for at styre husdyrbrugets miljøforhold herunder rutiner vedrørende de anvendte teknologier.

Miljø- og ressourcestyring bygger på en helhedsvurdering ud fra et princip om at stræbe mod renere teknologi i landbrugsproduktionen. Det drejer sig om at minimere anvendelsen af energi, næringsstoffer, vand, pesticider osv., således at tabene til omgivelserne bliver så små som muligt under hensyntagen til produktionens lønsomhed.

I forhold til BAT skal alle aktiviteter på bedriften planlægges, herunder også levering og udkørsel, således at omgivelserne i øvrigt påvirkes mindst muligt.

Det er BAT at registrere affaldsproduktionen og derved skaffe sig et overblik over eventuelle indsatsområder, hvor man kan minimere affaldsproduktionen. Thisted Kommune har derfor stillet vilkår om, at man på ejendommen skal kunne dokumentere at bortskaffelse af farligt affald sker på en miljømæssig forsvarlig måde. Dokumentationen kan foreligge i form af f.eks. kvitteringer og fakturaer fra godkendt vognmand. Se nærmere i afsnit 2.6.5 Affald og miljøfarlige stoffer.

Udarbejdelse af beredskabsplan opfattes af kommunen også som værende BAT, idet udarbejdelsen af planen gør, at man får vurderet og gennemtænkt forskellige former for procedurer ved diverse uheld, således at eventuelle skader ved uheld kan minimeres. Ansøger har oplyst at der er udarbejdet beredskabsplan for ejendommen. Thisted Kommune har på den baggrund bl.a. stillet vilkår om opdatering og tilgængeligheden heraf. Se afsnit 3.6.4 Driftsforstyrrelser eller uheld.

Ansøger har redegjort for, at der på ejendommen foregår daglig planlægning, koordinering og fordeling af arbejdsopgaver med medarbejderne, og at der i den daglige drift bl.a. er fokus på at holde god staldhygiejne og høj dyrevelfærd. Der lægges fokus på korrekt planlægning af aktiviteter på anlægget, herunder bl.a. gyllehåndtering, vand- og energiforbrug og affaldshåndtering.

Det er Thisted Kommunes vurdering, at ejendommens valg af managementtiltag til at nedbringe miljøbelastningen lever op til kravet om anvendelse af BAT. Det vurderes ikke nødvendigt at stille vilkår.

På baggrund af ovennævnte redegørelse og med de stillede vilkår til bl.a. beredskabsplanen vurderer Thisted Kommune, at ansøger opfylder BAT indenfor management.



2.3 Lokalisering

2.3.1 Faste afstandskrav

	Afstandskrav (m)	Faktisk afstand (m)
Byzone eller sommerhusområde	50	1700
Nabobeboelse u. landbrug	50	138
Nabobeboelse m. landbrug	50	118
Naboskel	30	31
Vejskel offentlig vej og privat fællesvej	15	23
Egen vandforsyning	25	ingen
Almen vandforsyning	50	2400
Vandløb eller dræn	15	590
Egen beboelse	15	40
Levnedsmiddelvirksomhed	25	>25
Beskyttet natur omfattet af § 7	10	600

Thisted Kommunes vurdering:

Alle afstandskrav efter Husdyrgodkendelseslovens § 6, 7 og 8 er overholdt. Afstandskrav i § 8 (Afstande til vandløb, vandindvindinger, offentlig og privat fællesvej, naboskel og egen beboelse) er kun gældende for nye anlæg. Den faktiske afstand til naboskel, vejskel og egen beboelse er derfor målt fra den "Ny kviestald", da udvidelsen sker der.

2.3.2 Landskab og planforhold

Ansøgers oplysninger:

Udvidelsen sker i bestående stalde, og der er derfor ingen ændringer i fremtoningen i landskabet.

Thisted Kommunes vurdering:

I kommuneplanen er det åbne land inddelt i tre lande samt erhvervsbåndet Thisted-Hanstholm. Ejendommen er beliggende i Erhvervsbåndet Thisted-Hanstholm. Målet er her, at skabe et stort og visionært bånd i en akse mellem Hanstholm og Thisted, hvor Thisted som den gamle købstad står med et stærkt foreningsliv og mange fremstillingsvirksomheder, uddannelse og offentlig service, har Hanstholm de mange arbejdspladser på havnen, forbindelsen til omverdenen, de mange fiskerirelaterede erhverv og eksportvirksomheder, sammenhængen med Nationalpark Thy og dermed turismemuligheder.

Ejendommen er ikke beliggende i et særligt landskabeligt interesseområde. Området ligger ikke indenfor sø-, å- eller fortidsmindebeskyttelseslinjer, kirke- eller skovbyggelinjer, biologisk- eller geologisk interesseområder.

Samlet set finder kommunen, at en realisering af det søgte projekt kan ske i overensstemmelse med kommuneplanens retningslinjer.



2.4 Råvare-, energi- og vandforbrug

Ansøgers oplysninger:

Vandforbrug:

- Bedriftens drikkevandsinstallationer rengøres og efterses jævnligt med henblik på at undgå spild.
- Vandforbruget registreres.
- Vand anvendt til forkøling af mælk benyttes efterfølgende til rengøring af stald eller drikkevand.
- Evt. lækager identificeres og repareres hurtigst muligt.

Energiforbrug:

- Staldene er med naturlig ventilation og der er derfor ikke energiforbrug til dette.
- Udendørs belysning er dagslysstyret eller med bevægelsessensorer
- Der er etableret varmegenvinding i forbindelse med malkeanlægget til opvarmning af varmtvand mm.
- Logistikken i forbindelse med afhentning af foder til blandede anlæg, er indrettet så afstanden giver færrest muligt driftstimer, hvilket minimerer energiforbruget.

Tabel 4.4.1: Ejendommens årlige forbrug af vand og energi.

Ressource	Nudrift	Ansøgt drift
Vand	4.000 m ³	5.946 m ³
El	70.000 kWh	111.000 kWh
Dieselolie	6.000 L	10.000 L

Thisted Kommunes vurdering:

Det er Thisted Kommunes vurdering, at der er redegjort for et vand- og energiforbrug, der står mål med størrelsen af dyreholdet. Det er ligeledes vurderet, at ejendommen gennem den beskrevne drift og god landmandspraksis, overholder kravet om BAT indenfor forbruget af el og vand. For at synliggøre om der kan foretages yderligere energibesparende tiltag på bedriften, er der stillet vilkår om, at der skal udføres et energieftersyn på hele ejendommen.



2.5 Gener

2.5.1 Lugt

Ansøgers oplysninger:

Lugtgenekriterierne for byzone, samlet bebyggelse og enkelt bolig er overholdt.

Samlet resultat af luftberegning:

Bebyggelse	Kumulation	Model	Ukorrigeret geneafstand (ansøgt)	Ukorrigeret geneafstand (nudrift)	Korrigeret geneafstand (ansøgt)	Korrigeret geneafstand (nudrift)	Vægtet gennemsnitsafstand	Bort-screenet	Genekriterie overholdt
+ Skovsted Mark 4	0	FMK	68,75	58,50	68,75	58,50	362,43	Ja	Ja
+ Mælkebøttevej 2	2+	FMK	68,75	58,50	68,75	58,50	1.762,47	Ja	Ja
+ Skovstedvej 30	1	FMK	68,75	58,50	68,75	58,50	204,60	Ja	Ja
+ Skovstedvej 31	2+	NY	132,24	78,30	158,69	93,97	743,55	Ja	Ja
+ Kjelstrupvej 47	1	NY	132,24	78,30	145,46	86,14	670,61	Ja	Ja
+ St. Hillerslev By, Hillerslev	0	FMK	217,39	185,00	217,39	185,00	1.754,38	Ja	Ja

Thisted Kommunes vurdering:

Såfremt der efter Thisted Kommunes vurdering opstår væsentlige lugtgener, der vurderes at være væsentligt større end der kan forventes ifølge grundlaget for miljøvurderingen, kan kommunen meddele påbud om, at der skal indgives og gennemføres afhjælpende foranstaltninger. Udgifter i forbindelse med undersøgelse, måling og afhjælpning afholdes af husdyrbruget.

Lugtgeneafstandene er beregnet på baggrund at kvierne er udgående i 4 mdr. af året, hvorfor der er stillet vilkår til udegående dyr.

Naturlig ventilation i staldene og god landmandspraksis i forbindelse med håndtering af gylle vurderes som værende BAT.

Samlet set vurderer Kommunen, at udvidelsen af dyreholdet ikke kommer til at medføre væsentlige lugtgener for naboer. Alle lovmæssige afstandskrav er overholdt, og genekriterierne til enkeltbolig, samlet bebyggelse og byzone er overholdt.



2.5.2 Støj

Ansøgers oplysninger:

Mekanisk støj der påvirker omgivelserne ved malkekvægbesætninger vurderes begrænset. På ejendommen vil det hovedsagligt komme fra traktorkørsel ved blanding og tildeling af foder.

Støjtype	Periode
Mekaniske ventilationsanlægs motorer	Begrænset til ældre stalde, hele døgnet.
Korn- og fodertransportsystemer	Ved fodring i dagtimerne
Kompressor	Ved malkning
Højtryksrensere	Begrænset i kvægbesætninger
Husdyrs lydavgivelse	Mest i dagtimerne
Kørsel til og fra marken	Ved høst og jordbearbejdning.

Thisted Kommunes vurdering:

Der er stillet vilkår til den maksimale støjbelastning fra ejendommen. Der er desuden stillet vilkår om, at husdyrbruget skal kunne dokumentere, at støjvilkårene overholdes. Tilsynsmyndigheden kan højst forlange målinger eller beregninger 1 gang årligt, hvis den undersøgte grænseværdi er overholdt.

Dokumentation for at grænseværdien er overholdt skal udføres, når virksomhedens emission af støj, lyd eller vibration er maksimal under normale driftsforhold.

Dokumentationen kan være beregninger udført efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, som er beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993.

Dokumentationen kan være ved måling. Målingerne skal udføres som beskrevet i Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 og nr. 6/1984, og ubestemtheden må ikke overstige 3 dB(A). For lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer skal målingerne udføres i overensstemmelse med anvisningerne i "Orientering fra Miljøstyrelsen: Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i det eksterne miljø" nr. 9 fra 1997.

Beregningerne eller målingerne skal udføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK eller godkendt af Miljøstyrelsen til "Miljømålinger - ekstern støj".

De akkrediterede beregninger eller målinger kan efter forudgående aftale med kommunen udføres som orienterende beregninger eller målinger.

Omkostninger af målingerne eller beregningerne betales af virksomheden.

Sidstnævnte vilkår er stillet for at imødekomme både klager og ejer i forbindelse med eventuelle fremtidige støjklager over ejendommen.

Med de stillede vilkår vurderer Thisted Kommune, at husdyrbruget ikke vil give anledning til ukontrollerbare støjgener hos naboer.

2.5.3 Lys

Ansøgers oplysninger:

Der ændres ikke på lysforholdene, da ændringerne sker i allerede eksisterende stalde.

Der vil forekomme lys fra kostalden i varierende grad, døgnet igennem.



Thisted Kommunes vurdering:

På baggrund af anlæggets opbygning vurderes det, at lys i forbindelse med produktionsbygninger ikke vil være til gene for naboer eller trafikanter. Der stilles vilkår om at al unødvendig staldbelysning, udendørs som indendørs, skal være slukket om natten.

2.5.4 Fluer og skadedyr

Ansøgers oplysninger:

Forekomster af fluer bekæmpes i henhold til statens skadedyrsbekæmpelse.

Der er aftaler med autoriserede firmaer om opsættelse af aflåste kasser med gift, samt kontrol med forekomst af rotter.

Bekæmpelse af fluegener sker bl.a. ved renholdelse af foderopbevaringsfaciliteter samt fjernelse af rester, når lagrene bliver tomme.

Møddingsplads overdækkes når der ikke er daglig tilførsel af mæg.

Bygninger skal generelt sikres imod etablering af rede steder for skadedyr.

Thisted Kommunes vurdering:

I forbindelse med dyreholdet kan der forekomme gener fra fluer og skadedyr, hvilke straks skal afhjælpes effektivt. På baggrund af ovenstående beskrivelse af flue- og skadedyrsbekæmpelsen er det kommunens vurdering, at ejendommens bekæmpelse er tilfredsstillende. Der er stillet vilkår om at fluebekæmpelsen som minimum skal være i overensstemmelse med de nyeste retningslinjer fra Skadedyrlaboratoriet.

2.5.5 Støv

Ansøgers oplysninger:

Der kan forekomme støvgener i forbindelse med kørsel til og fra ejendommen samt under jordbearbejdning, høst og foderhåndtering.

Det vil især være i tørre perioder der forekommer støv fra ejendommen ved kørsel.

Thisted Kommunes vurdering:

Samlet set vurderer Kommunen, at udvidelsen af dyreholdet ikke kommer til at medføre væsentlige støvgener for naboer.

Kommunen opfordrer ansøger til altid at udvise hensyn ved kørsel forbi nabobeboelse, sådan at støvgener i forbindelse med transporter minimeres.



2.5.6 Transport

Ansøgers oplysninger:

Oversigtkort over de mest benyttede transportveje ses i bilag 3.

Transporttype	Antal transporter i nudrift	Antal transporter i ansøgt drift
Dyretransport til/fra anlægget	90	90
Afhentning døde dyr	20	26
Fodertransporter til anlægget	30-40	50
Afhentning mælk	185	185
Afgrødetransporter fra anlægget	80	Variierende
Levering af brændstof	6	6
Gylletransporter	185	200
Anden transport	0	50
Transporter i alt	606-616	687

Thisted Kommunes vurdering:

Det er Kommunes vurdering at det forøgede antal transporter ikke vil virke generende i lokalområdet. Bedriften ligger hensigtsmæssigt ift. til- og frakørselsforhold, og det vurderes at udkørslen til kommunevejen Skovstedvej kan anvendes frit og uden gene for omkringboende. Det øgede antal transporter skyldes primært en øgning af transporter med foder og husdyrgødning. Merbelastningen vurderes rimelig i et landbrugsområde og i forhold til det ansøgte dyrehold.

2.6 Forurening

2.6.1 Spildevand

Ansøgers oplysninger:

Spildevandsafledning

Rengøringsvand og drikkevandsspild ledes til gylletank.

Påfyldning af marksprøjte og indvendig rengøring af marksprøjte sker på anlagt vaskeplads med afløb til gyllebeholder. Vandpåfyldning gennem ventil, så der ikke er risiko for tilbagesug.

Rengøring af markredskaber foregår på vaskeplads, hvorfra vandet ledes til gyllebeholder.

Type	Anslået (m ³)	Afledes til
Staldrengøring	670	Gyllebeholder
Vaskeplads maskiner	50	Gyllebeholder
Sanitært fra driftsbygninger	0	Trikestank
Tagvand		Afledes til jorden



Thisted Kommunes vurdering:

Udvidelsen sker i eksisterende bygninger og undergrunden består af kalk der muliggør nedsivning af tagvandet, og der er ingen sanitær spildevand i driftsbygningerne. Det er Thisted Kommunes vurdering, at håndtering af spildevand fra ejendommen kan ske efter gældende regler, således at de nødvendige hensyn til miljøet bliver varetaget.

2.6.2 Husdyrgødning

Opbevaring af husdyrgødning

Ansøgers oplysninger:

Ifølge den vedlagte kapacitetserklæring er den årlige produktion af flydende gødning ca. 4.411 m³. Denne mængde inkluderer rengøringsvand og drikkevandsspild fra staldene, hvilket svarer til min 11,7 måneders opbevaring. Der findes 2 gyllebeholdere på ejendommen.

Opbevaring af gødning:

- Tanken tømmes ca. en gang årligt for inspektion og vedligeholdelse.
- Gyllen omrøres kun forud for udkørsel af gylle.
- Der er konstant flydelag på gyllen, og efter omrøring/udkørsel kontrolleres det at der senest 14 dage efter at der igen er gylle i tanken, er etableret flydelag
- Dybstrøelse opbevares jf. regler for opbevaring (§8 i Husdyrgødningsbekendtgørelsen)
- Der føres logbog over flydelaget på gyllen, så der er fokus på at flydelaget lever op til kravene.
- Tanken er tilmeldt de lovpligtige regelmæssige eftersyn, hvilket betyder at tanken hvert 10 år bliver kontrolleret for om der skulle være tegn på begyndende utætheder.
- Overfladevand fra ensilageplads ledes så vidt muligt uden om gyllesystemet og til nærliggende bevoksede arealer. Herved begrænses kørselsforbruget.
- Der er ikke etableret fast overdækning på gylletanken. Med kvæggylle er det almindeligvis ikke problematisk at etablere et godt flydelag og der er derfor begrænset effekt ved etablering af fast overdækning.
- Gyllen er konstant overdækket med et tæt og stabilt flydelag. Flydelaget kontrolleres jævnligt, hvilket sikrer at der altid er minimal emission af ammoniak.

Gylle

Opbevaring	Volumen (m ³)	Byggeår	Overdække
Gammel gyllebeholder	1300	1987	Flydelag
Stor gyllebeholder	3000	2008	Flydelag
Gyllekanaler			

Fast gødning

Opbevaring	Areal (m ²)	Byggeår
Møddingsplads	50	1964



Thisted Kommunes vurdering:

I forbindelse med ansøgningen er der indsendt en erklæring om tilstrækkelig opbevaringskapacitet på ejendommen. Det er dokumenteret, at der samlet set er 11,7 måneders opbevaringskapacitet på ejendommen. Kapacitetserklæringen kan ses i bilag 4.

Der er stillet vilkår om, at al pumpning af gylle på ejendommen skal foregå under overvågning, og til minimumsafstande til naboer og beskyttet natur i tilfælde af etablering af markstakke. Vilkårene er stillet med henblik på at sikre mod gener for naboer samt til sikring af sårbar natur.

Det vurderes på baggrund af ansøgers oplysninger og med udgangspunkt i de stillede vilkår, at det ansøgte lever op til BAT med hensyn til håndtering husdyrgødning. Det vurderes ikke nødvendigt at stille yderligere vilkår.

2.6.3 Foderopbevaring

Ansøgers oplysninger:

Opbevaring	Areal (m ²)	Byggeår
Ensilagesilo V	350	2015
Ensilagesilo midt	350	2009
Ensilagesilo Ø	350	2003

Jf. opmåling.

Derudover findes foderlade.

Overfladevand fra ensilageplads ledes så vidt muligt uden om gyllesystemet og til nærliggende bevoksede arealer.

Thisted Kommunes vurdering:

Opbevaring af ensilage i plansiloer er en god og miljømæssig sikker metode. Opbevaring af ikke saftgivende ensilage i markstakke er dog tilladt. For at sikre en hensigtsmæssig placering af markstakkene i forhold til naboer og sårbar natur samt opsamling af eventuelle tabte næringsstoffer er der stillet der vilkår til afstande samt hvor ofte markstakkene må ligge det samme sted.

Der er stillet vilkår til dimensionering og drift af opsamlingsbeholder og at udsprinklingsanlægget skal etableres ifølge anvisninger i landbrugets byggeblade. Placering af ensilagesiloer er angivet på situationsplanen i bilag 2.

Foder

Ansøgers oplysninger:

Fodring

- Foderplanen udarbejdes i samarbejde med konsulent og med anvendelse af nyeste viden indenfor kvægfodring
- Der tages analyser af alt grovfoder og foderplanen afpasses grovfoderets sammensætning og kvalitet



- De seneste år er fodersammensætningen generelt justeret efter nyeste viden, hvilket har betydet optimering af foderets protein og fosforindhold.
- Som teknologi er der fravalgt foderoptimering med reduktion af indholdet af råprotein da kørerne fodres med en stor andel af markafgrøder hvor det svært at styre råproteinindholdet.

Thisted Kommunes vurdering:

BAT emissionskravene i forhold til ammoniak overholdes uden anvendelse af fodringsmæssige tiltag. For fosfor vurderer Miljøstyrelsen på nuværende tidspunkt, at der ikke findes tilgængelige teknikker eller teknologier, der kan anvendes til at fastlægge emissionsgrænseværdier for fosforudledningen fra malkekvægsbesætninger. Ved anvendelse af nyeste viden, samt ved analyser af alt grovfoder vurderes fordringen at leve op til BAT.

2.6.4 Driftsforstyrrelser eller uheld

Ansøgers oplysninger:

Risikoelementer vedrørende miljøforhold:

Gylleudslip:

Gylleudslip kan forårsages ved brud på tanken, eller utilsigtet udpumpning direkte fra tanken. Gylleudslip søges undgået ved jævnlig inspektion af gyllesystemets pumpeanlæg og gyllebeholdernes tilstand. Sikre at pumpeudstyr ikke peger uden for gylletanken, når udstyret ikke er i brug. Gennemførelse af de lovpligtige 10-årskonroller, hvor gylletankene kontrolleres af særligt uddannet personale.

Brand:

Kan opstå som følge af fejl i elinstallationer, eller åben ild (f.eks. ved svejsning) nær brandbare materialer. Der kan være risiko for udslip af giftige stoffer under brand.

Søges undgået ved at vedligeholde el-udstyr og undgå adfærd, der kan beskadige ledninger og elektriske hjælpemidler, smat undgå brug af åben ild nær brandbare materialer og væsker.

Giftudslip

Sprøjtmidler og andre miljøskadelige stoffer opbevares i indrettede rum uden afløb, så udslip kan opfanges, hvor uheldet sker.

Tiltag ved uheld:

Hvor der opstår uheld med risiko for udslip af skadelige stoffer, kontaktes kommunens miljøberedskab. Hvor der er overhængende fare alarmeres alarmcentralen på telefon 112.

Thisted Kommunes vurdering:

En væsentlig risikofaktor er uheld i forbindelse med pumpning af gylle fra stald til lagertank. Husdyrgødningsbekendtgørelsen indeholder regler for, hvordan gylle skal håndteres ved pumpning fra lagertank til gyllevogn. Bekendtgørelsen stiller ikke krav om overvågning ved pumpning fra stald til lagertank. Thisted Kommune vurderer, at pumpning af gylle fra stald til lagertank udgør en væsentlig risikofaktor. Gyllekanalerne kan rumme op til 1.300 m³ flydende husdyrgødning, og det er således store



mængder gylle, som potentielt flyttes fra stald til lager i en arbejdsgang. Til sammenligning er kapaciteten af en almindelig gyllevogn i dag på 20 – 25 m³.

Der stilles vilkår om, at pumpning fra stald til lager skal ske under konstant overvågning, således at eventuelle driftsforstyrrelser eller uheld omgående registreres, og afhjælpende foranstaltninger straks kan iværksættes. Thisted Kommune vurderer herefter, at håndteringen af husdyrgødning foregår på en tilfredsstillende måde.

Udover at være BAT, så er det Thisted Kommunes opfattelse, at en beredskabsplan er en stor hjælp for landmanden, såfremt der skulle ske uheld, både med hensyn til små hændelser som f.eks. oliespild og store hændelser som f.eks. brand, hærværk o.l.

Thisted Kommune stiller vilkår om, at beredskabsplanen revideres sammen med de ansatte mindst 1 gang om året, således at planen forbliver retvisende og anvendelig.

2.6.5 Affald og miljøfarlige stoffer

Ansøger har redegjort for følgende affaldshåndtering:

Affaldsmængder

Ansøgers opgørelse over affaldstyper, mængde samt bortskaffelse ses i bilag 5

Døde dyr:

- Bortskaffelse: DAKA
- Udlevering: Overdækket med presenning.
- Placering: Se oversigts kort.

Ufarligt emballageaffald:

De væsentligste mængder foder leveres i løs vægt uden emballage. Enkelte specialprodukter leveres som sækkevarer/storsække eller i plastdunke.

Såsåed til markbruget leveres som sækkevarer eller i storsække.

Emballageaffald fra medicinpakninger i begrænsede mængder.

Emballage fra rengørings- og desinfektionsmidler.

Afdækningsplast fra ensilagepladser eller/og markstakke

I det omfang ufarligt emballageaffald kan bortskaffes med dagrenovationen, bortskaffes det af den vej. Bedriften er tilmeldt en industriordning med tømning hver 14. dag

I det omfang der bliver større mængder emballageaffald fra foderleverancer og leverancer af sædekorn og andre produkter til markbruget, samt plastdunke og afdækningsplast, bortskaffes de gennem kommunalt godkendte/ansatte ordninger.

Veterinært affald:

Omfatter medicinrester og medicinsk udstyr i form af brugte skalpeller, sprøjter og kanyler.



I landbruget anvender brugeren ikke medicinske præparater, og der opstår ikke vævsaffald, som ved udslip kan udgøre en særlig risiko for det omgivende miljø. I tilfælde af, at der skal anvendes særlige medicinske præparater til særlige behandlinger, som ved sin virkemåde kan udgøre en risiko for det omgivende miljø eller de personer, der håndterer præparatet, foretages behandlinger af en dyrlæge, som også er ansvarlig for håndteringen af eventuelt affald.

Brugte kanyler, skalpeller og sprøjter vurderes ikke at udgøre en generel miljøtrussel, men skal af arbejdsmiljømæssige årsager, for at undgå skader på medarbejdere, dyr og andre, der håndterer affaldet, håndteres forsvarligt. Opsamling sker derfor i egnede plastbeholdere, som bortskaffes gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

Mængden af medicinrester vil være små, idet alt indkøbt medicin normalt vil blive anvendt til behandling. Eventuelle rester bortskaffes via apoteket eller andre godkendte ordninger.

Kemisk emballageaffald:

Stammer hovedsagligt fra sprøjtemidler til markbruget, rengørings- og desinfektionsmidler samt i mindre mængder eventuelt fra olieholdige specialprodukter, maling m.m. Bortskaffes gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

Olie og kemikalieaffald:

Serviceeftersyn og olieskift på traktorer og andre selvkørende maskiner sker normalt af faguddannet personale på landbrugsmaskinværksteder, som bortskaffer spildolie og andet i forbindelse med eftersynene. Den årlige mængde af spildolie på ejendommen er derfor begrænset. Opsamles og bortskaffes gennem olieleverandøren eller gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

Andet kemikalieaffald i form af malingsrester og andre olieholdige produkter samt specialrengøringsmidler til rensning af maskiner vil normalt kun forekomme i begrænsede mængder. Bortskaffes gennem kommunalt godkendte/anviste ordninger.

Rengørings- og desinfektionsmidler anvendt til staldrengøringsarbejder er generelt hurtigt nedbrudte. Alle indkøbte mængder forventes anvendt, hvorved restmængder normalt ikke vil forekomme.

Sprøjtemiddelrester markbruget:

Mængden af kemikalieaffald fra markbrugets sprøjtemidler søges begrænset ved at begrænse indkøb af sprøjtemidler til, hvad der forventes at blive brugt. Restmængder bortskaffes via kommunal godkendte/anviste ordninger.

Kemikalier:

Pesticider og sprøjteudstyr:

- Placering: I silohus. Bygning ved siden af fodersiloer.
- Håndtering: Sprøjteopgaver bliver varetaget af maskinstation.



Oplag af olie:

- Placering: I silohus, bygning ved siden af fodersiloer. Tanken er placeret til venstre for porten i silohuset. Spildolie er placeret samme sted.

Thisted Kommunes vurdering:

Affald

Virksomheden er omfattet af Affaldsbekendtgørelsen og Thisted Kommunes Affaldsregulativ for erhverv. Virksomheden oplyser, at reglerne efterleves.

Det vil bl.a. sige, at:

- Dagrenovationslignende og forbrændingseget affald bortskaffes til forbrænding
- Deponeringseget affald skal frasorteres og opbevares, så vindflugt undgås
- PVC-affald frasorteres og bortskaffes korrekt
- Klinisk risikoaffald som kanyler, medicinflasker og lignende opbevares forsvarligt i eget emballage

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Der er stillet vilkår om, at farligt affald skal opbevares, så det ikke kan løbe til jord, grundvand eller overfladevand og er beskyttet mod vejrlig. Virksomheden oplyser, at vilkåret overholdes.

Der er stillet vilkår om, at tanke skal sikres mod påkørsel. Virksomheden oplyser, at vilkåret overholdes.

Eksisterende tanke er reguleret af olietanksbekendtgørelsen. Nye tanke og/eller sløjfning af tanke skal anmeldes til Thisted Kommune.

2.7 Ammoniaktab

2.7.1 Ammoniaktab generelt

Ansøgers oplysninger:

Det generelle ammoniaktab for stalde og lagre er overholdt med 204 kg N/år. Kravet er overholdt på trods af beregningen er foretaget på grundlag af det generelle reduktionskrav på 30 %. Grundet en generel høj andel af græsmarksafgrøder i foderrationen er et reduktionskrav på 15 % det typiske krav for kvægbesætninger.

Overstiger græsmarksafgrøder over 25 % af totalrationen for malkekøer inklusiv opdræt?	Nej
Er det generelle krav om reduktion af ammoniaktab fra stald og lager opfyldt?	Ja
Eventuel yderligere reduktion nødvendig for at opfylde kravet	-204,31 kgN/år

BAT

Ansøgningsystemets beregninger viser:

Samlet faktisk ammoniaktab fra stald og lager i ansøgt drift (hele anlægget):	1854,28 kgN/år
Samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT:	1841,98 kgN/år
Er samlet vejledende ammoniaktab fra hele anlægget ved anvendelse af BAT overholdt?:	Nej
Difference mellem samlet faktisk ammoniaktab og samlet vejledende ammoniaktab ved anvendelse BAT:	12,30 kgN/år



Ansøgningssystemets beregninger viser, at det samlede ammoniaktab fra hele anlægget efter udvidelsen er 1854 kg N/år. Det opnåelige ammoniaktab er efter Miljøstyrelsen BAT-standardvilkår 1842 kg N/år. Det beregnede BAT-niveau overskrides i det ansøgte med 12,3 kg N. Meremissionen som følge af udvidelsen er bergnet til 368 kg N/år.

Det faktiske ammoniaktab er opnået ved anvendelse af staldsystemerne sengestald med spalter, der skrubes hver 4. time, samt staldsystemet "dybstrøelse i hele arealet".

Kvieopstaldningen skal ske i en eksisterende bygning med plant gulv, hvor opbevaringskapaciteten ikke forventes at kunne dække gødningsproduktionen fra en hel opstaldningsperiode. Det er ikke muligt at hæve andelen af direkte udbragt dybstrøelsesgødning i et grovfodersædskifte, når udbringning sker efter reglerne om udbringning af 2,3 DE pr. ha.

Thisted Kommunes vurdering:

BAT beregningen er foretaget i www.husdyrgodkendelse.dk efter de retningslinjer og beregningsmetoder der fremgår af Miljøstyrelsens standardvilkår for BAT fra 2011, og afhænger af om en produktion er placeret i ny eller eksisterende stald. For nye stalde vil værdien afhænge af produktionens størrelse, således at BAT-kravet skærpes i takt med en voksende produktion.

Sengestald med spalter, med skrabning hver 4. time er optaget på Miljøstyrelsens teknologiliste med en ammoniakreducerende effekt på 25 %. Teknologilisten er Miljøstyrelsens liste over miljøteknologier, som har en dokumenteret miljøeffekt og som er driftssikker. Dybstrøelse i hele arealet vælges af velfærdsmæssige årsager, og selvom det er forbundet med større kvælstoftab i både mark og stald i overensstemmelse med BREF dokumentet hvor der skelnes mellem dybstrøelsessystemer og gyllesystemer.

Det maksimalt tilladte ammoniaktab fastholdes med vilkår til staldsystemerne og hyppigheden af skrabning.

Ansøger har redegjort for at brug af virkemidlet "andel af dybstrøelse udbragt direkte" i den konkrete situation ikke er forenelig med indretningen af den eksisterende bygning og reglerne for udbringning af 2,3 DE/ha.

Det vurderes under hensyn til proportionalitetsprincippet, at en overskridelse på 12,3 kg N/år er af bagatelagtig karakter. Thisted kommune accepterer derfor, at den aktuelt opnåede emission på 1854,27 kg N/år, som værende BAT.

Samlet set vurderer Thisted Kommune, at de anvendte BAT teknologier er tilstrækkelige.

2.7.2 Ammoniakpåvirkning af natur

Der er foretaget beregninger af ammoniakdepositionen på relevante naturarealer i nærheden af ejendommen. Oversigtskort over nærmeste kategori 1, 2 og 2 natur fremgår af bilag 6.

Ansøgningsystemets beregninger for ammoniakdepositionen:



Navn	Kategori ▲	Opretter	Kumulation	Ruhed	Merdeposition [kgN]	Totaldeposition [kgN]
KAT 1 kildevæld	1	Myndighed	Nul ejendomme	Bn	+0,0	0,0
Overdrev NV	2	Ansøger	Nul ejendomme	Bn	+0,0	0,0
Hede SØ	3	Ansøger	Nul ejendomme	Bn	+0,0	0,1
Kat 3 overdrev N	3	Myndighed	Nul ejendomme	Bn	+0,0	0,1
KAT 3 Pot skov	3	Myndighed	Nul ejendomme	Bn	+0,0	0,1

Ud fra kommunens kendskab til området, er ovenstående punkter de nærmeste naturtyper.

Natur omfattet af Kategori 1, 2 og 3

Kategori 1 natur (§ 7 stk. 1, nr. 1) omfatter bestemte ammoniakfølsomme naturtyper beliggende inden for internationale naturbeskyttelsesområder (Natura 2000-områder).

Nærmeste Natura 2000-område er område nr. 16 (Løgstør bredning, Vejlerne og Bulbjerg), der ligger ca. 1,3 km øst for anlægget.

Nærmeste kategori 1 natur inden for habitatområdet er et kildevæld, beliggende ca. 2,3 km sydøst for anlægget. Den samlede totaldeposition fra anlægget er ifølge beregninger i ansøgningssystemet 0,0 kg N.

Ifølge Husdyrbrugsbekendtgørelsens bilag 3 er det strengeste krav til den maksimale totaldeposition på kategori 1 natur på 0,2 kg N/ha/år.

Med henvisning til en større afstand fra anlægget til øvrig kategori 1 natur, vurderer Thisted Kommune, at det ansøgt vil have en neutral effekt på øvrig kategori 1 natur.

Kategori 2 natur (§ 7 stk. 1, nr. 2) omfatter bestemte ammoniakfølsomme naturtyper beliggende uden for internationale naturbeskyttelsesområder. Det drejer sig om naturtyperne: Højmoser, lobeliesøer samt heder større end 10 ha, som er omfattet af § 3 i lov om naturbeskyttelse, og overdrev større end 2,5 ha, som er omfattet af § 3 i lov om naturbeskyttelse.

Nærmeste kategori 2 naturområde, er et overdrev beliggende ca. 1,2 km nordvest for anlægget. Den samlede totaldeposition fra anlægget er ifølge beregninger i ansøgningsystemet 0,0 kg N.

Ifølge Husdyrbrugsbekendtgørelsens bilag 3 er kravet til den maksimale totaldeposition for kategori 2 natur på 1,0 kg N.

Kategori 3 natur omfatter ammoniakfølsomme naturtyper, som ikke er omfattet af Husdyrgodkendelseslovens § 7 stk. 1, nr. 1 og 2. Det drejer sig om heder, moser og overdrev omfattet af Naturbeskyttelsesloven § 3, samt ammoniakfølsom skov.

Nærmeste kategori 3 natur er et overdrev og en hede beliggende indenfor en afstand af 650 m nord og sydøst for anlægget. Merdepositionen er på begge områder beregnet til 0,1 kg N.

Nærmeste potentiel ammoniakfølsom skov beliggende ca. 400 m syd for anlægget. Merdepositionen her er 0,1 kg N.



Øvrig natur beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3

Indenfor en radius af 700 m fra anlægget er der ikke registreret øvrig § 3 beskyttet natur.

Samlet vurdering:

Totaldepositionen på nærmeste kategori 1 natur er $\leq 0,2$ kg N/ha/år, mens totaldepositionen på nærmeste kategori 2 natur er ≤ 1 kg N/ha/år. Merdepositionen på nærmeste kategori 3 natur er < 1 kg N/ha/år.

Det ansøgte overstiger derfor ikke det, i Husdyrbekendtgørelsens bilag 3, angivne beskyttelsesniveau, hvorfor det vurderes, at ammoniakdepositionen fra det ansøgte anlæg ikke vil have en væsentlig påvirkning på natur omfattet af kategori 1, 2 og 3

På grund af afstanden til øvrig § 3 beskyttet natur, der ikke er omfattet af kategori 1, 2 eller 3, vurderes det at ammoniakdepositionen fra det ansøgte anlæg ikke vil have en væsentlig påvirkning på disse områder.

Beskyttede vandløb

Nærmeste beskyttede vandløb er Skovsted Kærgrøft beliggende ca. 600 m øst for anlægget. På grund af afstanden vurderes det at ammoniakdepositionen fra det ansøgte anlæg ikke vil have indvirkning på vandløbet.

Fredninger

Der er ingen fredede område med ammoniakfølsom natur indenfor en afstand af 5 km fra anlægget. På baggrund af afstanden, vurderes det ansøgte anlæg ikke at have indvirkning på fredede områder.

2.7.3 Bilag IV-arter (påvirkning fra anlæg)

Bilag IV i EU's habitatdirektiv indeholder en liste over udvalgte dyre- og plantearter, som medlemslandene er forpligtet til generelt at beskytte, uanset om de forekommer inden for eller uden for beskyttelsesområderne. For at beskytte bilag IV-arter må disses yngle- og rasteområder ikke beskadiges eller ødelægges. Derfor skal land- og skovbrug tilrettelægges deres aktiviteter, således levevilkårene for arterne ikke forringes. Det er lodsejerens eget ansvar ikke at beskadige eller ødelægge bilag IV-arternes yngle- eller rasteområder, også selvom myndighederne ikke har oplyst om konkrete forekomster af bilag IV-arter i området.

Dyr og planter omfattet af bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på eller omkring bedriften. På baggrund af Faglig Rapport nr. 635, 2007 "*Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV*" fra Danmarks Miljøundersøgelser, samt Videnskabelig Rapport nr. 50, 2013 "*Overvågning af arter 2004-2011*" fra Nationalt Center for Miljø og Energi, vurderes det at følgende bilag IV-arter kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på eller omkring bedriften:



Dyr:	Planter:
Damflagermus	ingen registrerede
Vandflagermus	
Langøret flagermus	
Troldflagermus	
Birkemus	
Odder	
Markfirben	
Stor vandsalamander	
Spidssnudet frø	
Strandtudse	
Ulv	

- **Flagermus** - flagermus kan om sommeren opholde sig i hulheder og sprækker i træer, fugle- eller flagermuskasser eller i bygninger. Flagermus søger typisk føde over søer og åer, i lysåben løvskov, over marker og skove, i skovkanter, lysninger eller levende hegn, som den finder via ledelinjer i landskabet. En god vandkvalitet er for mange flagermus vigtig.
- **Birkemus** – forekommer i en stor variation af levesteder, hvoraf de vigtigste synes at være fugtige områder i forbindelse med vandløb eller fjorde samt tilstødende tørre arealer.
- **Odder** - forekommer ved vandløb og søer og lever i tilknytning til vådområder.
- **Markfirben** - lever spredt i landskabet på åbne, varme, solrige lokaliteter som jernbane- og vejskrånninger, sten- og jorddiger, heder, overdrev, grusgrave, strandenge, kystskrænter og sandede bakkeområder.
- **Stor vandsalamander** og **spidssnudet frø** - er begge arter, der er knyttet til våde habitater som eksempelvis klitlavninger, moser, enge, søer og vandhuller.
- **Strandtudsen** - lever primært i tilknytning til klithederne og strandengene, hvor de typisk yngler i temporære, lysåbne vandsamlinger.
- **Ulv** - opholder sig oftest i mere upåvirkede områder såsom større skov- eller hedearealer.

Der er ikke ifølge kommunens oplysninger observeret bilag IV-arter i en radius af ca. 500 m fra bedriften.

Thisted Kommunes vurdering:

I vurderingen af den omkringliggende natur, er det vurderet, at det ansøgte anlæg ikke vil have en væsentlig påvirkning på nærmeste kategori 1, 2 og 3 natur eller på øvrig natur beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Da de nærliggende naturområder efter kommunens vurdering ikke forringes som følge af den ansøgte drift, vurderer kommunen at de ansøgte ændringer i anlægget har en neutral effekt på de nævnte bilag IV-arter.



2.7.1 Habitatvurdering (påvirkning fra anlægget)

Før der træffes afgørelse om tilladelse eller godkendelse efter husdyrlovens §§ 10, 11 eller 12, skal der foretages en vurdering af, om projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt, jf. habitatbekendtgørelsens § 7. Kommunen skal vurdere, hvorvidt planer og projekter kan være til skade for områder beskyttet af Natura 2000. Natura 2000-områderne består af udpegede habitat- og fuglebeskyttelsesområder. Bevaringsmålsætningen for Natura 2000-områder er at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper områderne er udpeget for.

Anlægget med stalde og opbevaringsanlæg ligger ikke indenfor et Natura 2000-område. Nærmeste Natura 2000-område er som tidligere nævnt område nr. 16 (Løgstør bredning, Vejlerne og Bulbjerg). Området ligger ca. 1.3 km øst for anlægget. Nærmeste habitatområde med ammoniakfølsomme naturtyper er jf. afsnit 2.7.2 (kategori 1-natur) et kildevæld, beliggende ca. 2,3 km sydøst for anlægget.

Habitatområder

I udpegningsgrundlaget for Habitatområde nr. 16, Løgstør bredning, Vejlerne og Bulbjerg, indgår en række naturtyper og arter, som fremgår af nedestående figur. Flere af disse naturtyper er ammoniakfølsomme.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 16

(Natura 2000 basisanalyse 2016-2021)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 16		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Grå/grøn klit (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Grårisklit (2170)	Klitlavning (2190)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Vandløb (3260)	Våd hede (4010)
	Tør hede (4030)	Enekrat (5130)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Hængesæk (7140) NY
	Kildevæld* (7220)	Rigkær (7230)
	Bøg på mor (9110)	Stilkeke-krat (9190)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Stor vandsalamander (1166)	Damflagermus (1318)
	Odder (1355)	Spættet sæl (1365)



Truslerne for de ammoniakfølsomme naturtyper er primært luftbåren eutrofiering (ammoniakdeposition), særligt i overgangszoner og i skovkanter. Ammoniakfølsomme habitatnaturtyper er behandlet i afsnittet "Ammoniakpåvirkning af natur".

Fuglebeskyttelsesområder

Nærmeste fuglebeskyttelsesområde er område nr. 19, Lønnerup Fjord, beliggende ca. 1,3 km øst for anlægget.

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 19

(Natura 2000 basisanalyse 2016-2021)

Udpegningsgrundlag for Fuglebeskyttelsesområde nr. 19

Fugle:	pibesvane (T)	sangsvane (T)
	kortnæbbet gås (T)	pomeransfugl (T)

Y= ynglende, T=trækgæst

Thisted Kommunes vurdering:

Totaldepositionen for ammoniak på kategori 1 natur lever op til nuværende depositions krav for habitatnatur. Thisted Kommune vurderer derfor, at det ansøgte projekt ikke forhindrer målsætningen om at sikre og genoprette gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper Natura 2000-områderne er udpeget for.

2.8 Alternative produktioner

Ansøgers oplysninger:

Eftersom nuværende produktion allerede består af malkekvæg, er det ikke vurderet nødvendigt at vurdere andre produktioner på ejendommen.

Thisted Kommunes vurdering:

Thisted Kommune vurderer, at det ansøgte er et alternativ, der muliggør en rentabel produktion, der efterlever de gældende lovkrav og emissionsgrænseværdier på området, og som derfor ikke giver anledning til væsentlige negative påvirkninger af det omkringliggende miljø.



3 AREALERNE

Ansøgers oplysninger:

Skovstedvej 32, CVR-nr. 18217147 udgør samlet ca. 130 ha, hvoraf ca. 44 ha er forpagtede. Ca. 85 ha er ejet dyrket areal, de resterende arealer er vej, bygninger, krat, naturarealer, etc.

3.1 Markoplysninger

Miljøgodkendelsen indbefatter alle ejede og forpagtede arealer, der drives under samme CVR-nr.

Det samlede ansøgte udbringningsareal er på 129,05 ha.

Grundlæggende arealoplysninger:

Antal DE kvæg, får og geder på bedriften inkl. DE på andre bedrifter, der afsættes grovfoder til beregnet ud fra 3000 FE/DE: **0,00 DE**

Er antal af andre DE udbragt på bedriften større end det før angivne antal DE kvæg, får og geder: **Nej**

Anvender og efterlever bedriften husdyrgødningsbek. bilag 2 jf. § 28 stk. 3 om forhøjet harmonital på 2,3 for visse kvægbedrifter: **Ja**

Er bedriften et økologisk landbrug: **Nej**

% af samlet areal med efterafgrøder udover PD-krav: **1,00 %**

Reduceret kvælstofnorm: **0,00 %**

I det ansøgte indgår der etablering af 1 % ekstra efterafgrøder udover NaturErhvervstyrelsens generelle krav.

I tabellen i bilag 7 vises sammensætningen af de ansøgte arealer, samt størrelsen af de arealer der ligger i udpegede følsomme områder. Arealerne er ligeledes kategoriseret i forhold til jordbundstype, vanding og sædskifte. Der er anvendt referencesædskifte K12 for alle arealer.

En scenarieberegning på det indsendte skema (scenarieberegning, skema-ID 92807) viser, at hvis alle arealerne angives som værende drænet, er kravet til fosfor fortsat overholdt med en margen på 83,6 kg P. Der er derfor ikke vurderet yderligere på dræning af arealerne.

Aftalearealer

Godkendelsen indeholder ikke aftalearealer.

Kortoversigt over bedriftens udbringningsarealer fremgår af bilag 8.



3.2 Gødningsregnskab

Gødningsregnskab nudrift

Produceret husdyrgødning						
Anlæg	Gødningstype	KgN	KgP	Udnyttelses%	DE - kvæg, får, geder	DE - svin og andre dyr
Ingen adresse	Fjerkrægylle	0,00	0,00	70,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Svinegylle	0,00	0,00	75,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Kvæggylle	15374,97	2336,82	70,00	158,00	0,00
Ingen adresse	Minkgylle	0,00	0,00	70,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Dybstrøelse	620,27	75,92	45,00	6,41	0,00
Ingen adresse	Fast gødning	0,00	0,00	65,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Ajle	0,00	0,00	65,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Afsat ved græsning	1129,78	172,25	0,00	11,51	0,00

Tilført husdyrgødning					
Adresse	Gødningstype	KgN	KgP	Udnyttelses%	Antal DE
Ingen data					

Afsat husdyrgødning						
Adresse	Gødningstype	KgN	KgP	Udnyttelses%	DE - kvæg, får, geder	DE - svin og andre dyr
Ingen data						

Total husdyrgødning				
Gødningstype	KgN	KgP	DE - kvæg, får, geder	DE - svin og andre dyr
Dybstrøelse	620,27	75,92	6,41	0
Kvæggylle	15374,97	2336,82	158,00	0
Afsat ved græsning	1129,78	172,25	11,51	0
Total	17125,02	2584,99	175,92	0

Der modtages ikke husdyrgødning fra andre bedrifter i nudrift.



Gødningsregnskab ansøgt drift

Anlæg	Gødningstype	KgN	KgP	Udnyttelses%	DE - kvæg, får, geder	DE - svin og andre dyr
Ingen adresse	Fjerkrægylle	0,00	0,00	70,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Svinegylle	0,00	0,00	75,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Kvæggylle	20718,99	3116,61	70,00	229,70	0,00
Ingen adresse	Minkgylle	0,00	0,00	70,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Dybstrøelse	3616,71	498,70	45,00	34,39	0,00
Ingen adresse	Fast gødning	0,00	0,00	65,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Ajle	0,00	0,00	65,00	0,00	0,00
Ingen adresse	Afsat ved græsning	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tilført husdyrgødning

Adresse	Gødningstype	KgN	KgP	Udnyttelses%	Antal DE
Ingen data					

Afsat husdyrgødning

Adresse	Gødningstype	KgN	KgP	Udnyttelses%	DE - kvæg, får, geder	DE - svin og andre dyr
Ingen data						

Total husdyrgødning

Gødningstype	KgN	KgP	DE - kvæg, får, geder	DE - svin og andre dyr
Dybstrøelse	3616,71	498,70	34,39	0
Kvæggylle	20718,99	3116,61	229,70	0
Total	24335,70	3615,31	264,09	0

Den producerede husdyrgødning udsprede på egne/forpagtede arealer.

Der modtages ikke husdyrgødning fra andre bedrifter.



3.3 Det generelle beskyttelsesniveau for nitrat og fosfor

Beskyttelsesniveauerne for nitrat og fosfor, samt grundlaget for ansøgningssystemets beregninger for overholdelse af beskyttelsesniveauet, fremgår af Bekendtgørelse om tilladelse og godkendelse m.v. af husdyrbrug nr. 1283 af 8. december 2014 bilag 3 C (fosfor), bilag D nr. 1 (nitrat, overfladevand) og bilag D nr. 2 (nitrat, grundvand).

Nitrat (overfladevand)

For arealer beliggende i nitratklasse 1 kan det tillades, at der er udbringes husdyrgødning svarende til 85 % af det generelle harmonikrav. For arealer i nitratklasse 2 er denne reduktion på 65 % og for nitratklasse 3 er reduktionen på 50 %.

Fordelingen af udbringningsarealer i nitratklasser:

N-kl 0 (ha)	N-kl 1 (ha)	N-kl. 2 (ha)	N-kl. 3 (ha)
3,79	0	89,86	35,39

Dette giver en reduktionsprocent på 61,91 %.

Ansøgningssystemets beregninger viser:

	Dyretryk (DE/ha)	Udvaskning (kg N/ha)
DE _{max} : DE reduktionsprocent: 61,91 %	1,42	39,8
DE _{reel}	2,05	39,7

Den maksimalt tilladte udvaskning er på 39,8 kg N/ha.

Den reelle udvaskning er beregnet til 39,7 kg N/ha, svarende til 2,05 DE/ha.

Udvaskning svarende til planteavlsbrug er 49,5 kg N/ha, merudvaskningen fra husdyrbruget er på -9,8 kg N/ha.

Det ansøgte projekt indebærer, at der etableres 1 % ekstra efterafgrøder udover NaturErhvervstyrelsens krav.

Udbringningsarealerne er beliggende i vandopland med stigende dyretryk. Kommunen kan uanset en stigning i husdyrholdet godkende ansøgninger, hvor nitrat-udvaskningen ikke overstiger en nitratudvaskning, der svarer til planteavlsbrug. Ansøgningssystemet har beregnet at udvaskningen fra husdyrbruget er 9,8 kg N/ha mindre end udvaskning svarende til et plantebrug.

Oversigt over nitratklasser ses i bilag 9.

Nitrat (grundvand)

Udvaskning af nitrat til grundvand er beskrevet i bilag 10.



4,5 ha af de ansøgte udbringningsarealer er beliggende i nitratfølsomme indvindingsområder (se nedenstående tabel).

Oversigt over N-udvaskning for arealer i nitratfølsomme indvindingsområder:

Mark Nr.	Areal (ha)	Ansøgt (mg nitrat/l)	Merbelastning (Ansøgt - Nudrift) (mg nitrat/l)	Udvaskning svarende til et plantebrug (mg nitrat/l)	50% reduktion af husdyrgødning (NK3) (mg nitrat/l)
14-0	4,5	37	1	46	36

Ved godkendelsestidspunktet foreligger der ingen gældende indsatsplaner for nitrat på arealerne. De nitratfølsomme indvindingsområder er zonerede.

Med den ansøgte drift bliver udvaskningen til grundvandet 37 mg N/l. Merbelastningen fra ansøgt drift i forhold til nudrift er på 1 mg N/l. Udvaskningen fra den ansøgte drift er mindre end udvaskningen svarende til planteavlsniveau.

Fosfor

Størstedelen af udbringningsarealerne er beliggende i opland til meget sårbart Natura 2000-område, der er fosforoverbelastet. De resterende marker er beliggende i opland til sårbart Natura 2000-område, der ikke er fosforoverbelastet.

Fordelingen af arealer i fosforklasser:

P-kl 0 (ha)	P-kl 1(ha)	P-kl. 2 (ha)	P-kl. 3 (ha)
91,1	0	37,69	0,26

Ansøgningsystemets beregninger viser (fra scenarie beregning hvor alle arealer er angivet som dræned, skema-ID 92807):

Krav om P-overskud overholdt: **Ja**
 Evt. yderligere reduktion nødvendig for at overholde kravet: **-83,6 kg P.**
 Maksimalt tilladt P-overskud/ha/år i gennemsnit for hele bedriften (ifølge tabel) : **1,8 kg P/ha/år.**
 P tilført pr. ha/år i ansøgt drift: **27,9 kg P/ha/år.**
 P-aførsel per ha/år i ansøgt drift (arealvægtet gennemsnit): **26,8 kg P/ha/år.**
 P-overskud/ha/år for ansøgt projekt: **1,1 kg P/ha/år.**

Da alle arealerne i scenarieberegning, skema 92807, er angivet som drænet, og krav til fosfor overholdes, er der ikke vurderet nærmere på dræningsforhold i denne godkendelse.

Afskæringskravet for fosfor opfyldes ifølge beregninger i scenarieberegning, skema 92807, med en margen på 83,6 kg P.

Oversigt over fosforfølsomme områder ses i bilag 11.

Thisted Kommunes samlede vurdering vedrørende det generelle beskyttelsesniveau:



Der er stillet vilkår til den mængde husdyrgødning der må udbringes på de ansøgte arealer. Der er desuden anvendt ekstra efterafgrøder som virkemiddel, hvorfor der er sat vilkår hertil. Overholdelsen af beskyttelsesniveauet er baseret på oplysninger i ansøgningskemaet, og dermed også valget af etablering af 1 % ekstra efterafgrøder udover NaturErhvervstyrelsens krav. Vilkårene er således stillet for at sikre overholdelse af Husdyrbrugsbekendtgørelsens beskyttelsesniveauer for fosfor og nitrat.

Overholdelsen af det generelle beskyttelsesniveau for nitrat og fosfor er beregnet på bedriftsniveau.

Den reelle N-udvaskning (DE_{reel}) er ikke større end udvaskningen ved det maksimale dyretryk (DE_{max}). Krav om P-overskud er overholdt. Thisted Kommune vurderer derfor at det generelle beskyttelsesniveau for nitrat og fosfor er overholdt.

Thisted Kommune vurderer desuden, at beskyttelsesniveauet for udvaskning af nitrat til grundvandet er overholdt, da udvaskningen fra arealet beliggende i NFI er mindre end udvaskningen svarende til planteavlsniveau.

3.4 Habitatvurdering (udvaskning fra arealer)

3.4.1 Nitrat til overfladevand

Beregningerne og beskrivelserne vedrørende nitratudvaskning til overfladevande fremgår af bilag 12 (kyst) og 13 (søer).

Afskæringskriterium 1

Størstedelen af udbringningsarealerne er beliggende i opland med stigende husdyrtryk (oplandet til Lønnerup Fjord). Udvasningen ved den ansøgte drift er mindre end udvasningen svarende til et planteavlsbrug.

Thisted Kommune har ikke kendskab til andre kilder til nitratudvaskning, som i samme periode er forøgede. Afskæringskriterium 1 er dermed overholdt.

Afskæringskriterium 2A/2B

Ansøgningsystemets beregninger viser:

	Udvasning (kgN/ha)
Udvasning svarende til et plantebrug	49,5
Merudvasning fra husdyrbrug	-9,8

Nitratudvasningen fra det ansøgte projekt er under 1 % af den samlede nitratudvasning fra alle kilder til de pågældende oplande. Afskæringskriterie 2A og 2B er overholdt.



Thisted Kommunes vurdering:

Da husdyrbrugets andel af nitratudvaskningen til de pågældende oplande, som udbringningsarealerne afvander til, er under 1 %, vurderes det, at projektet ikke i sig selv vil give anledning til en væsentlig påvirkning af internationale naturbeskyttelsesområder.

Afskæringskriterium 1, 2A og 2B er overholdt. Det generelle beskyttelsesniveau for nitrat til overfladevand er overholdt. Det vurderes derfor ikke, at projektet i kumulation med andre projekter ikke vil påvirke internationale naturbeskyttelsesområder væsentligt.

3.4.2 Fosfor til overfladevand

Beregningerne og beskrivelserne vedrørende fosforudvaskning til overfladevande fremgår af bilag 12 (kyst) og 13 (søer).

Ved beregning af et worst case scenarie for fosforudvaskningen, er den samlede fosforudledning fra husdyrbruget til de pågældende oplande, som udbringningsarealerne afvander til, mindre end 1 %.

Thisted Kommunes vurdering:

Da husdyrbrugets andel af fosforudledningen til de pågældende oplande, som udbringningsarealerne afvander til, er mindre end 1 % i worst case beregningen, vurderes det, at projektet ikke i sig selv vil give anledning til en væsentlig fosforpåvirkning af vandområdet.

Det generelle beskyttelsesniveau for fosfor er overholdt. Det vurderes derfor ikke, at projektet i kumulation med andre projekter vil påvirke internationale naturbeskyttelsesområder væsentligt.

3.5 Ammoniak fra udbringning

Kommunen skal foretage en konkret vurdering af om der, som følge af ammoniakfordampning fra det ansøgte udbringningsarealer, kan ske påvirkninger på nærliggende naturarealer. I så fald vil der være grundlag for at skærpe husdyrgødningsbekendtgørelsens generelle regler om udbringning af husdyrgødning. Der er her særlig fokus på arealer, der støder op til eller ligger i umiddelbar nærhed til kvælstoffølsom natur indenfor Natura 2000. I særlige tilfælde kan kommunen vælge at stille skærpede krav om nedfældning eller husdyrgødningsfrie bræmmer.

Kategori 1 og 2 natur

Mark 7-0 og 8-0 er beliggende indenfor Natura 2000-område nr. 16 (Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg), mens mark 10-0 ligger ca. 15 m fra samme område. Der er ikke natur omfattet af kategori 1 eller 2 inden for en afstand af over 100 m fra de tre nævnte marker.



Kategori 3 natur og øvrig natur beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3

Der er vejledende registreret § 3 beskyttet natur i umiddelbar nærhed udbringningsarealerne:

Naturtype	Areal	Afstand
Eng	13-0, 19-1	Overlap (kultureng)
Eng	13-1, 19-0, 21-0, 10-0	0-10 m
Overdrev	25-0	0 m
Hede	25-0	35 m
Sø	22-0	10 m

Markerne 13-0 og 19-1 er registrerede kulturenge, og hidtidig drift kan fortsættes på arealerne.

Oversigt over § 3 beskyttet natur og potentiel ammoniakfølsom skov fremgår af bilag 14

Udbringning af flydende husdyrgødning på visse skrånende arealer

Nogle af markerne skråner $>6^\circ$ inden for 20 m fra et beskyttet vandløb. Der gøres derfor opmærksom på Husdyrgødningsbekendtgørelsens § 30, hvoraf det følger at husdyrgødning ikke må udbringes på stejle skråninger med en hældning på mere end 6° ned mod vandløb, søer over 100 m² eller kystvande inden for en afstand af 20 meter fra vandløbets, søens eller kystvandets afgrænsning. På stejle skråninger med en hældning på mellem 6° og 12° omfatter dette dog ikke flydende husdyrgødning, som nedfældes i parallel retning i forhold til det nærliggende vandmiljø.

Thisted Kommunes vurdering:

Af Miljøstyrelsens WIKI-vejledningen fremgår følgende:

"Hvis afstanden mellem udbringningsarealet og naturområdet er over 100 meter, vil der sjældent kunne konstateres en påvirkning på over 1 kg N/ha - uanset husdyrgødningstype og anvendt teknologi. Kun i tilfælde med "worst case" tab af ammoniak og et udbringningsareal på over 100 ha vil der kunne konstateres påvirkninger på over 1 kg N/ha. "Worst case" vil typisk være udbringning af fast husdyrgødning uden nedbringning typisk ved udbringning ovenpå afgrøden. Ved anvendelse af flydende husdyrgødning er tabet betydeligt mindre med de nuværende krav. Det gælder desuden, at jo tyndere gylle, jo hurtigere nedtrængning i jorden og jo mindre ammoniaktab. Ved udbringning af svinegylle og afgasset gylle vil der ikke være påvirkninger på over 1 kg N/ha bortset fra de nærmeste 10 meter. Kvæggyllen, som typisk har højere tørstofindhold, kan derimod have påvirkninger på over 1 kg N/ha indenfor de nærmeste 20 meter. Hvis gyllen nedbringes hurtigt, nedfældes eller der anvendes forsuret gylle er påvirkningen selv tæt på naturområder langt under 1 kg N/ha."

Afskæringskriterierne i godkendelsesbekendtgørelsen bilag 3 omfatter alene ammoniakfordampning fra stald og lager. Fordampningen fra udbringningsarealerne i forbindelse med udbringning af husdyrgødning er som udgangspunkt ikke reguleret af afskæringskriterierne i bilag 3. Det fremgår dog af Miljøstyrelsens WIKI-vejledning, at *"Hvis de nærliggende naturarealer derimod ligger indenfor et Natura 2000 område eller indeholder yngle- rasteområder for bilag IV arter, kan der være behov for at stille skærpede vilkår"*.

Pga. afstanden til nærmeste kategori 1 og 2 natur, vurderes disse ikke at blive yderligere belastet i forbindelse med driften af arealerne.



Arealerne vurderes at have været i hidtidig omdrift, og fortsat drift af arealerne vurderes derfor ikke at kunne have en væsentlig påvirkning på arealer omfattet af kategori 3 eller øvrig natur beskyttet af § 3. Tilstanden af de beskyttede naturtyper vurderes derfor ikke at ændre sig som følge af det ansøgte projekt.

Det vurderes, at når Husdyrbekendtgørelsens regler efterfølges, vil det ansøgte ikke have en væsentlig påvirkning på beskyttede vandløb.

3.5.1 Øvrige forhold angående udbringningsarealer

Fredninger

Udbringningsarealerne ligger ikke i umiddelbar nærhed af fredede områder, der er følsomme over for kvælstofdeposition.

Beskyttede sten- og jorddiger

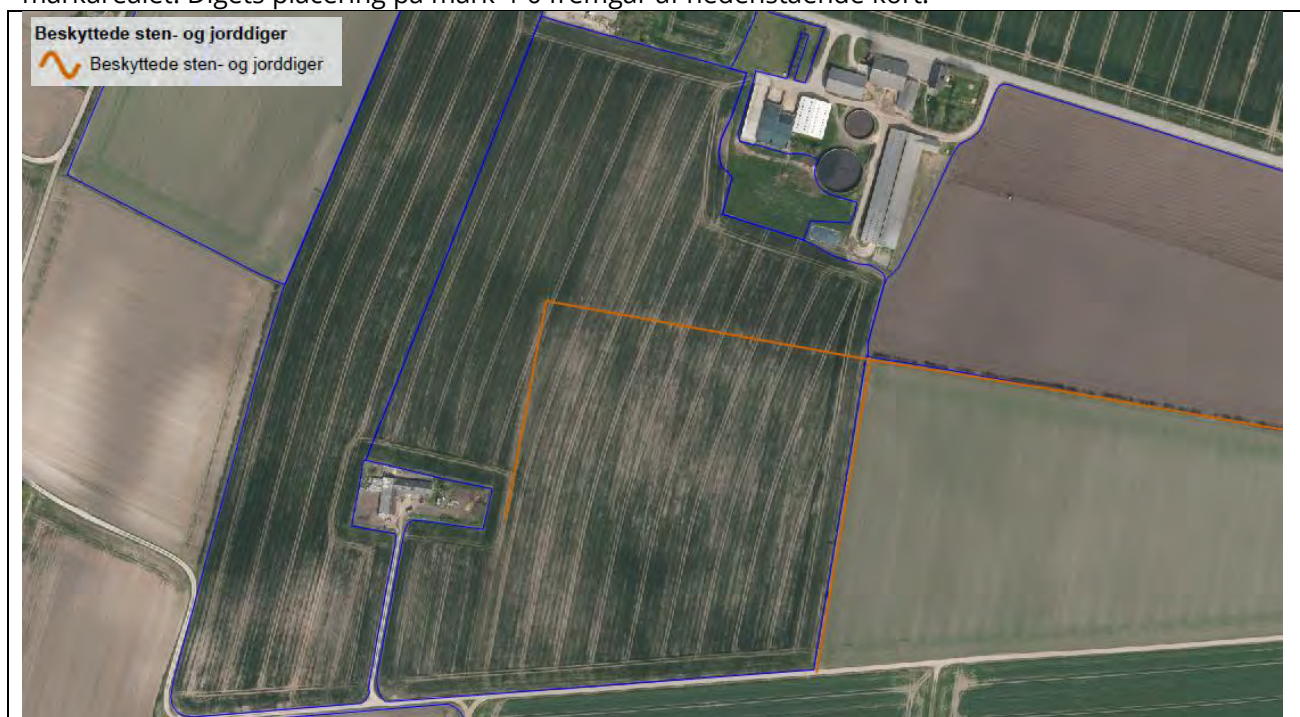
Markerne 25-0, 12-0, 3-0, 4-0, 6-0 og 14-0 afgrænses delvis af beskyttede jorddiger. Der er et registreret dige på mark 4-0.

Thisted Kommunes vurdering:

Den fortsatte drift af udspretningsarealerne vurderes ikke at påvirke fortidsminder eller beskyttede sten- jorddiger der grænser op til eller danner skel mellem udbringningsarealer.

Der er registreret et beskyttet dige på mark 4-0. Diget er i ansøgningen medtaget som harmoniareal.

Da diget ikke udgør en væsentlig del af udbringningsarealet, vurderes det i dette tilfælde, at beregningerne for udvaskningen på arealerne ikke vil påvirkes væsentligt af indtegningen af diget. Det registrerede beskyttede dige på mark 4-0 må dog ikke opdyrkes, og kan således ikke indgå i markarealet. Digets placering på mark 4-0 fremgår af nedenstående kort:





Der gøres opmærksom på at gravhøje og 2 m zonen omkring disse, ikke må jordbehandles eller anvendes til udspretningsareal.

Kommuneplan 2010-2022

Nogle af udbringningsarealerne ligger helt eller delvist indenfor områder, der i Kommuneplan 2010-2022 er udpeget som biologisk interesseområde med økologisk forbindelseslinje. Det vurderes ikke at fortsat drift af arealerne er i strid med kommuneplanen. Andre interesseområder i Kommuneplanen vurderes ikke at være af væsentlig betydning for driften af arealerne.

3.6 Bilag IV-arter (påvirkning fra udbringningsarealer)

Dyr og planter omfattet af bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på eller omkring bedriftens udbringningsarealer. En liste over de bilag IV-arter der vurderes at kunne have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på eller omkring udbringningsarealerne fremgår af afsnittet "*Bilag IV-arter (påvirkning fra anlæg)*". I afsnittet er der desuden givet en kort beskrivelse af arterne.

Der er ikke umiddelbart registreret arter omfattet af bilag IV på de ansøgte udbringningsarealer.

Thisted Kommunes vurdering:

Udbringningsarealerne vurderes at have været i omdrift hidtil, og det vurderes ikke at fortsat drift vil påvirke de nævnte bilag IV-arter. Med den eksisterende viden om de særligt beskyttede arters udbredelse og levevis, vurderes det, at driften af udbringningsarealerne ikke vil have væsentlige konsekvenser for bilag IV-arter eller påvirke disses opholds-, yngle- eller levesteder. Thisted Kommune vurderer derfor, at den ansøgte drift har en neutral effekt på de ovenfor nævnte bilag IV-arter.

3.7 BAT for udbringning af husdyrgødning

Ansøgers oplysninger:

Udbringningen sker i overensstemmelse med husdyrgødningsbekendtgørelsen og gældende gødningsregler, som er i overensstemmelse med BAT.

Udbringning af husdyrgødning:

- Udbringning af husdyrgødningen afpasses afgrødernes behov.
- Husdyrgødningen udbringes under hensyn til afgrødernes vækstperiode, hvilket betyder maksimal udnyttelse af næringsstoffer.
- Husdyrgødning udbringes under hensyn til de generelle regler, og foregår i videst mulig omfang efter godt landmandsskab, hvilket vil sige at der tages hensyn til naboer, byområder osv.
- Gyllen nedfældes på sort jord og i græsmarker
- Gyllen udbringes med slæbeslanger og nedharves indenfor 2 timer

Thisted Kommunes vurdering:



Ifølge "Introduktion til Miljøstyrelsens vejledende emissionsgrænseværdier opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT) for husdyrbrug omfattet af husdyrgodkendelseslovens § 11 og § 12" (Miljøministeriet, 2010) er BAT for udbringning af husdyrgødning på arealer i Danmark udmøntet i de generelle regler.

Følges de generelle regler for udbringning af husdyrgødning, burde kravet for BAT på udbringningsarealer derfor være opfyldt. Udbringning af husdyrgødning skal følge de gældende regler.

Det følger af Husdyrgødningsbekendtgørelsen, at der bl.a. ikke må udbringes husdyrgødning på vandmættet, oversvømmet, frossen eller snedækket jord. Udbringning af flydende husdyrgødning må kun ske ved udlægning ved slange eller slæbesko, nedfældning eller ved anvendelse af en teknologi, der er omfattet af Husdyrgødningsbekendtgørelsen § 28 stk. 4. Udbringning af flydende husdyrgødning på sort jord og fodergræsmarker skal ske ved nedfældning (jf. dog § 28 stk. 4-5 og 9).

Af Husdyrgødningsbekendtgørelsen, følger det endvidere, at fast husdyrgødning, der udbringes på sort jord, skal nedbringes hurtigst muligt og inden 6 timer.

Krav til BAT for udbringning af husdyrgødning vurderes at være opfyldt.

3.8 Gener fra udbringning

Af Miljøstyrelsens WIKI-vejledning fremgår følgende:

"Der kan forekomme lugt i forbindelse med udbringning af husdyrgødning. Udbringning af husdyrgødning foregår dog i kortere perioder, få gange om året, hvilket betyder, at disse lugtgener vil være af mindre betydning end lugt fra husdyrbrugets anlæg.

Særligt vedrørende lugt bemærkes, at det er praksis ved reguleringen af husdyrbrug at betragte landzonen som landbrugets erhvervsområde, og beboere af boliger i landzone må derfor acceptere visse af de ulemper, som kan være forbundet med at være nabo til et landbrug. Således må beboere i landzone tåle mere lugt fra husdyrbrug end beboere i byzone, hvor der er husdyrbrug i nærheden af byen, jf. f.eks. Miljøklagenævnets afgørelse "Broskovvej"."

På baggrund af Miljøstyrelsens vejledning, ansøgers oplysninger om praksis for udbringning samt de gældende regler for udbringning af husdyrgødning, vurderes udbringning af husdyrgødning på de ansøgte arealer ikke at give unødige gener. Se desuden afsnit 2.5.6 Transport.

4 INDKOMNE HØRINGSSVAR

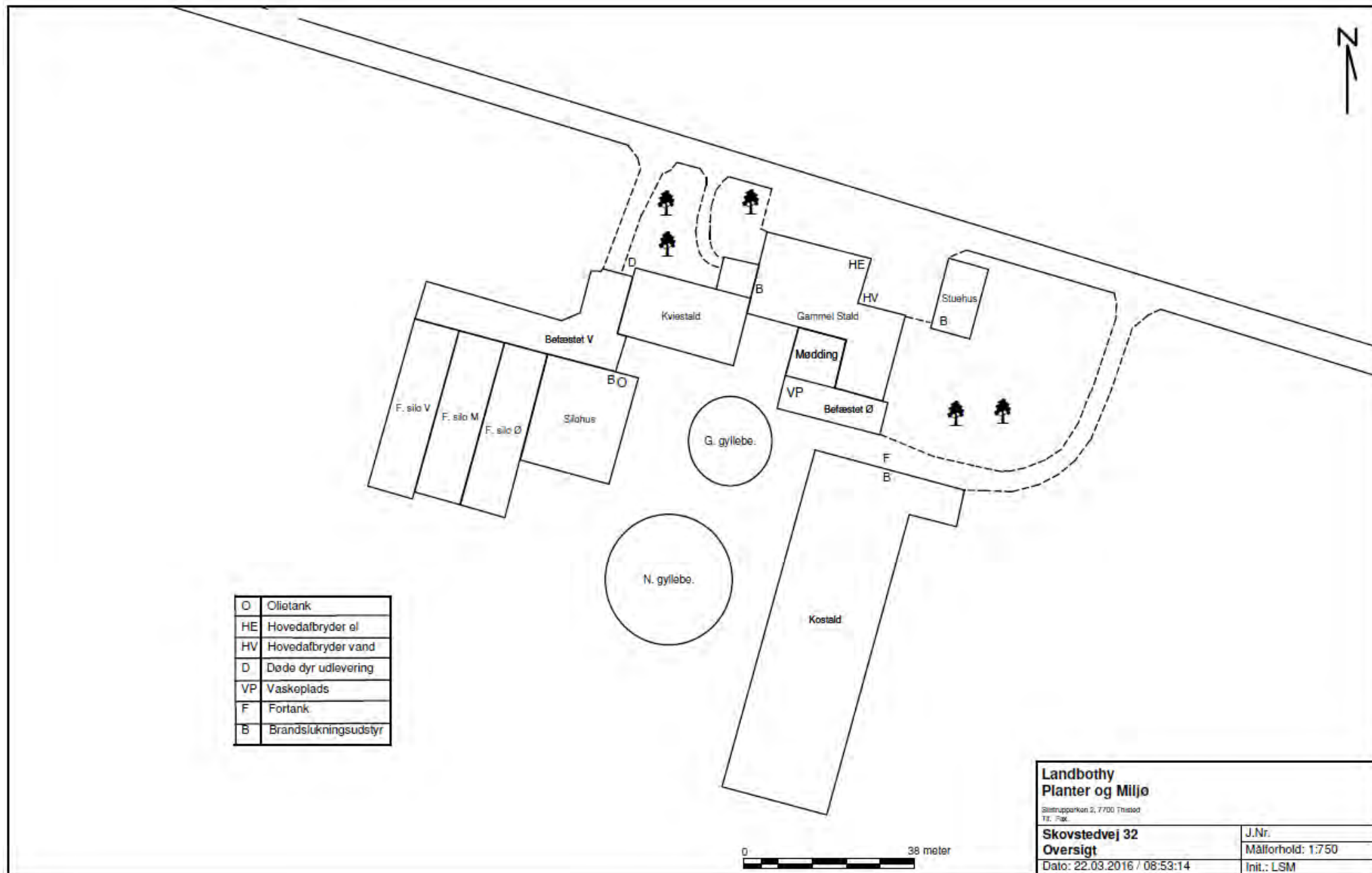
Ved høringsperiodens udløb er der ikke indkommet hørings svar.

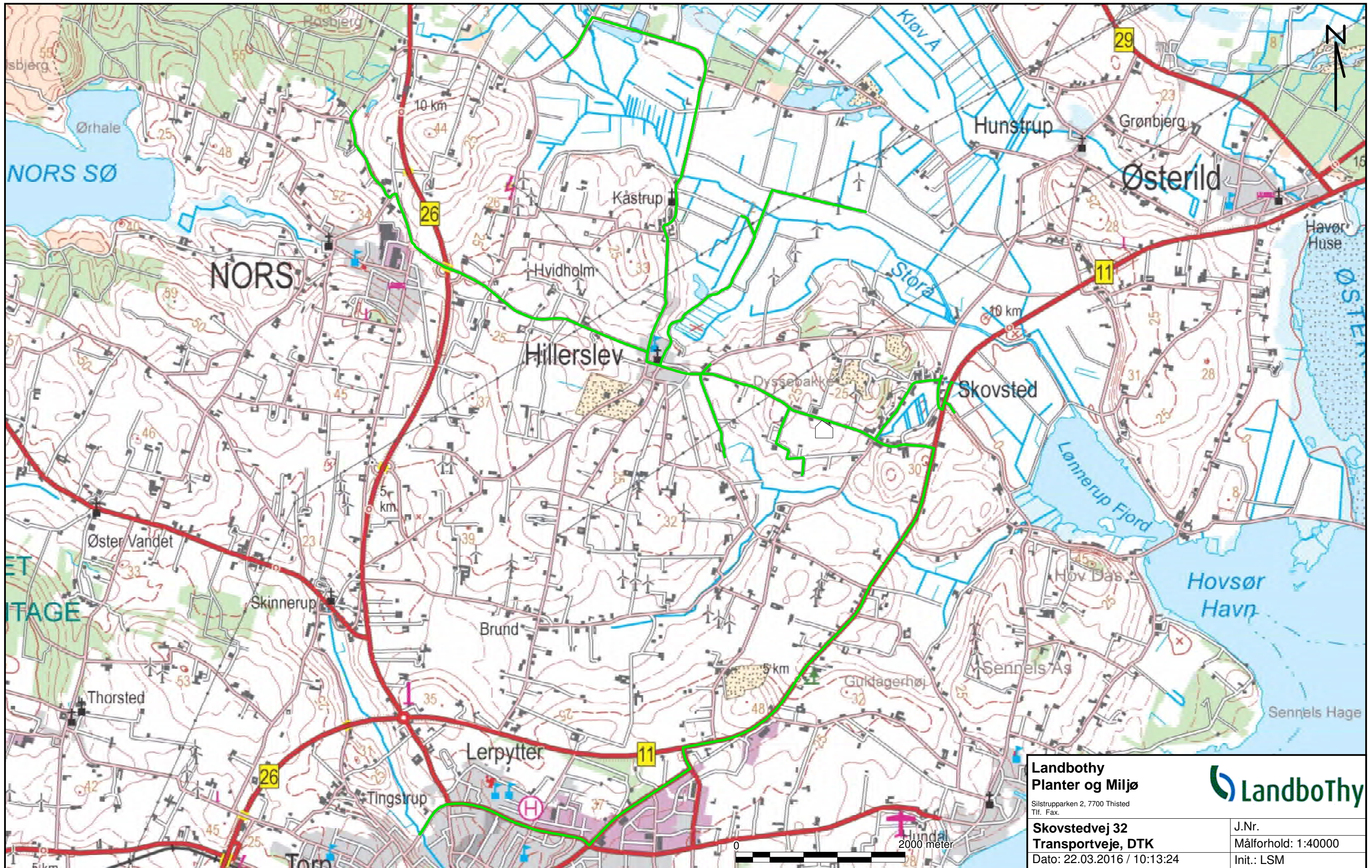


BILAG



Bilag 2: situationsplan for anlæg





LandboThy Planter og Miljø		
Silstrupparken 2, 7700 Thisted Tlf. Fax.		
Skovstedvej 32 Transportveje, DTK		J.Nr.
Dato: 22.03.2016 / 10:13:24		Målforshold: 1:40000
		Init.: LSM

Erklæring vedrørende tilstrækkelig opbevaringskapacitet for husdyrgødning

Silstrup den 17.03.2016

Vedrørende Ejendommen
Skovstedvej 32
7700 Thisted

Opbevaringskapacitet efter udvidelse**Gylle**

130 Malkekøer, sengestald, 21,32 tons pr. dyr	2771 t
55 Kvier (16-26 mdr.), sengestald, 6,48 tons pr. dyr	410 t
I alt	3181 t

Vand til gyllebeholder

Ensilageplads, overfladevand	1050 m ³
Møddingsplads, overfladevand	130 m ³
Vaskevand, fra befæstet areal	50 m ³
I alt	1230 m ³

Gyllekapacitet

Gammel gylletank	1300 m ³
Stor gylletank	3000 m ³
I alt	4300 m ³

Svarende til 11,7 mdr.

Dybstrøelse

2 Malkekøer, 15,37 tons pr. dyr	31 t
55 Kvier (6-16 mdr.), 5,83 tons pr. dyr	261 t
65 Tyrekalve (40-65 kg), 0,96 tons pr. dyr	10 t
33 Småkalve (0-6 mdr.), 1,86 tons pr. dyr	61 t
I alt	363 t

Med den angivne produktion af gylle og dybstrøelse er opbevaringskapaciteten i den ansøgte produktion tilstrækkelig

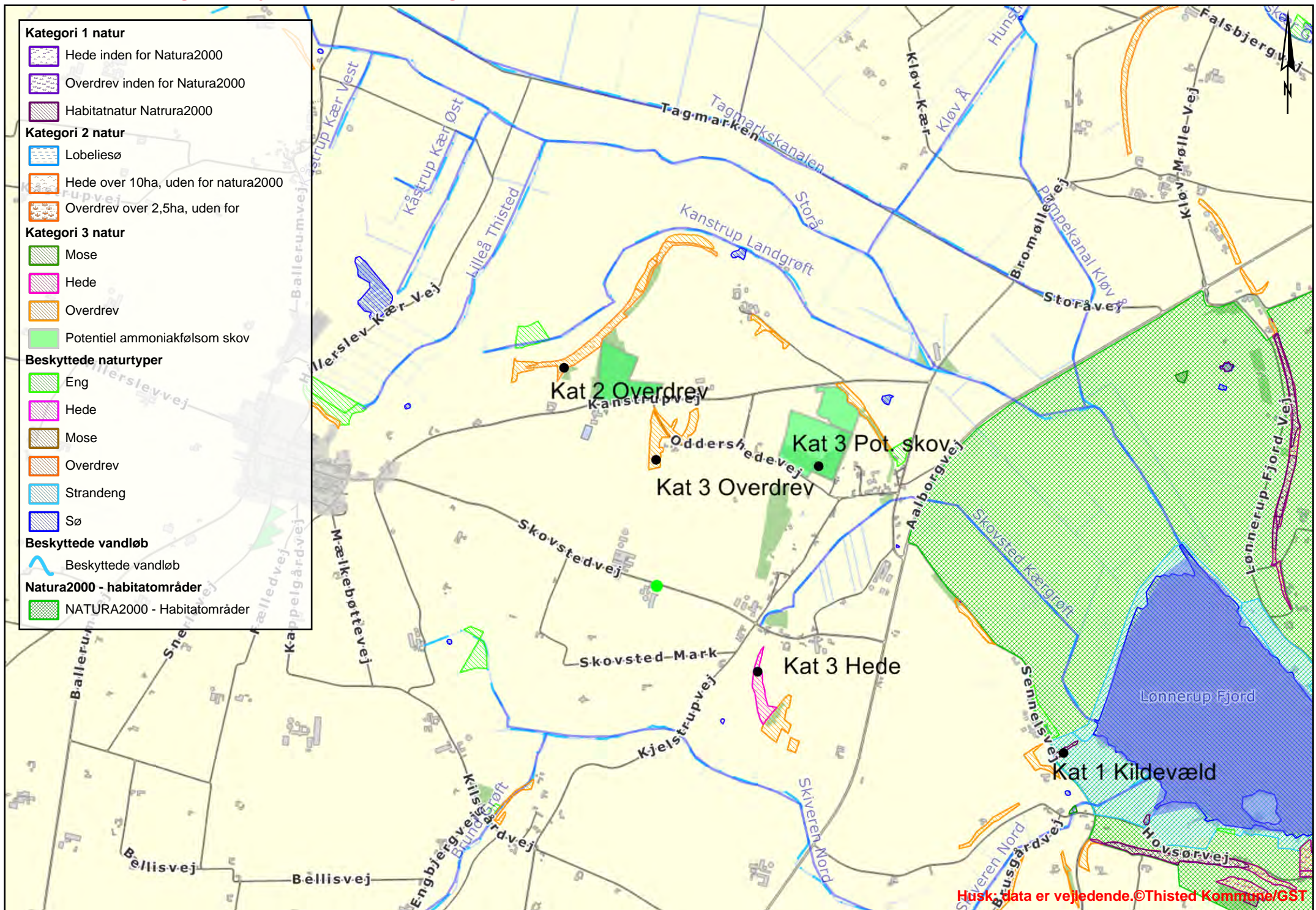
Mie S. Lyhne
Praktikant
LandboThy

Bilag 5: opgørelse over affaldsmængder

Opgørelse over affaldsfraktioner, mængde og bortskaffelse

Affaldstype	EAK-koder	Affaldsfraktioner	Årlig mængde	Bortskaffelse
Animalsk affald (Døde dyr)	02 01 02		Varierende Skøn: max 6 t	DAKA
Emballage fra sædekorn, foderleverancer m.m.	02 01 099	50.04 52.07	Max: 375 kg	Kommunal anvist ordning
Emballage rengørings- og desinfektionsmidler	02 01 09	52.07	Max: 75 kg	Kommunal anvist ordning
Emballage fra sprøjte- midler markbrug	02 01 08 02 01 09	50.04 51.00 52.07	Max: 75 kg	Kommunal anvist ordning
Overdækningsplast	02 01 04	52.07 (ikke PVC)	Max: 750 kg	Kommunal anvist ordning
Spildolie	02 01 09	06.01 06.02 06.14	Begrænset	Kommunal anvist ordning
Malingsrester	02 01 99	03.21 03.22	Begrænset	Kommunal anvist ordning
Sprøjtemiddelrester	02 01 08 02 01 09		<5 kg	Kommunal anvist ordning
Medicinrester	02 01 99	05.13	<0,5 kg	Apotek
Medicinflasker	02 01 10	51.00 52.07	<5 kg	Kommunal anvist ordning
Medicinsk udstyr	02 01 10	56.20	<1 kg	Kommunal anvist ordning
Andet brændbart affald Træ, bindegarn anden emballage m.m.	02 01 10	62.00 52.07 (ikke PVC) 50.04	500-1000 kg	Kommunal anvist ordning
Andet ikke brændbart affald, eks. lysstofrør	02 01 99	23.00 79.00	Begrænset	Kommunal anvist ordning

Bilag 6: beskyttet natur nær anlæg



Husk: Data er vejledende. ©Thisted Kommune/GST

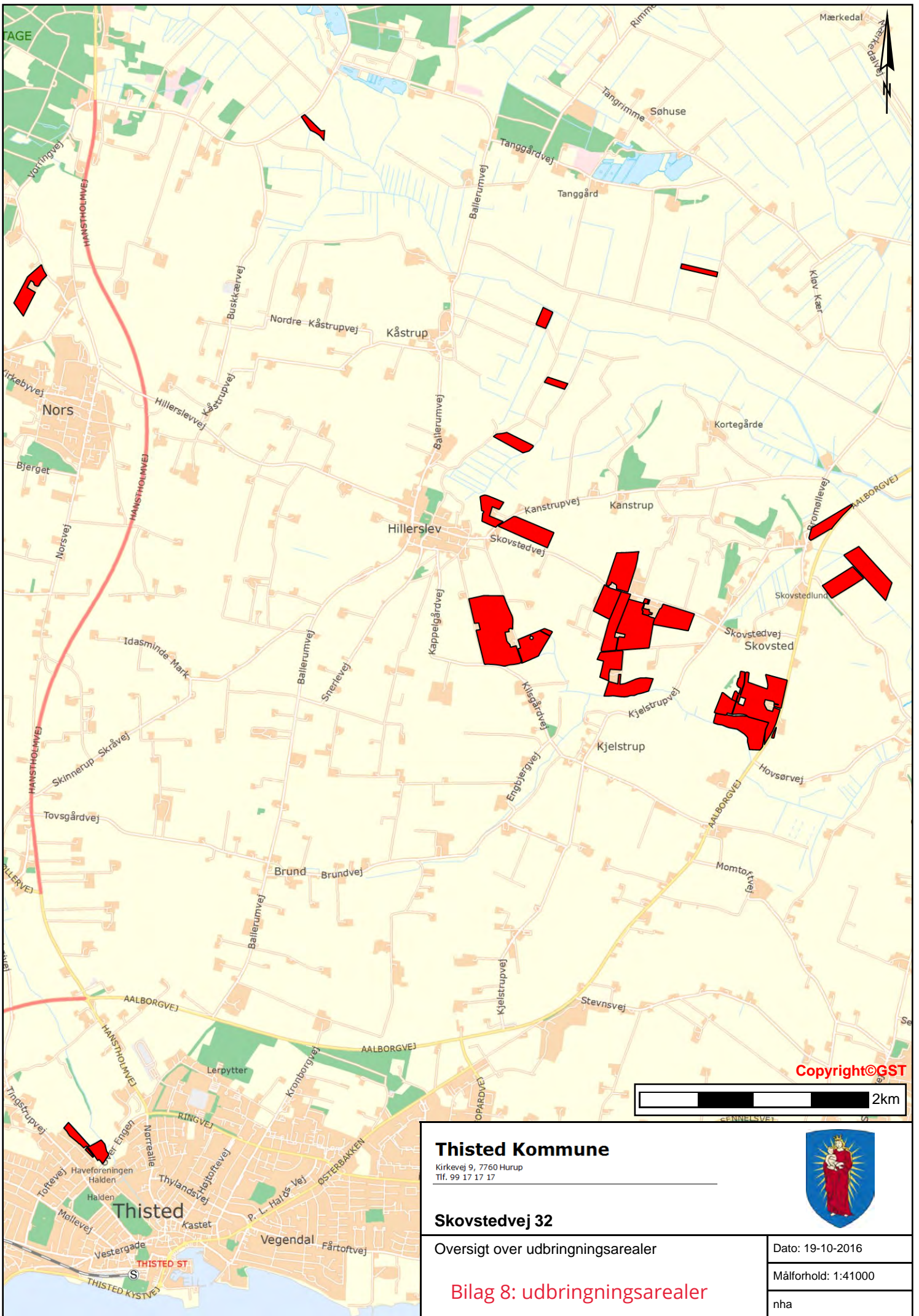
Bilag 7: tabel over udbringingsarealer

Tabellen viser sammensætningen af de ansøgte arealer, samt størrelsen af de arealer der ligger i udpegede følsomme områder.

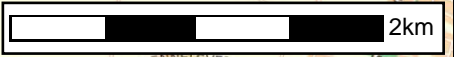
Navn	Ha	Drænet	Jb.Type	Vandet	Sædskifte	Ref. Sædskifte	N-kl. 0 (ha)	N-kl. 1 (ha)	N-kl. 2 (ha)	N-kl. 3 (ha)	G.vand (ha)	P-kl. 0 (ha)	P-kl. 1 (ha)	P-kl. 2 (ha)	P-kl. 3 (ha)
13-1	1,6	Nej	JB4	Nej	K12	K12	1,6	0	0	0	0	1,6	0	0	0
13-0	2,19	Ja	JB11	Nej	K12	K12	2,19	0	0	0	0	2,19	0	0	0
14-0 #	4,5	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	0	4,5	4,5	4,5	0	0	0
15-0 #	1,28	Ja	JB4	Nej	K12	K12	0	0	0	1,28	0	0	0	1,28	0
10-0 #	3,12	Ja	JB7	Nej	K12	K12	0	0	0	3,12	0	0	0	3,12	0
8-0 #	7,26	Ja	JB7	Nej	K12	K12	0	0	0	7,26	0	0	0	7,26	0
7-0 #	4,51	Ja	JB7	Nej	K12	K12	0	0	0	4,51	0	0	0	4,25	0,26
16-0 #	6,47	Nej	JB4	Nej	K12	K12	0	0	6,47	0	0	6,47	0	0	0
12-0 #	5,01	Ja	JB11	Nej	K12	K12	0	0	5,01	0	0	0,2	0	4,81	0
3-0 #	3,69	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	3,69	0	0	3,69	0	0	0
6-0 #	5,43	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	0	5,43	0	5,43	0	0	0
4-1 #	0,56	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	0,54	0,02	0	0,56	0	0	0
4-0 #	10,52	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	10,44	0,08	0	10,52	0	0	0
1-0 #	5,19	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	5,19	0	0	5,19	0	0	0
2-0 #	4,08	Nej	JB4	Nej	K12	K12	0	0	4,08	0	0	4,08	0	0	0
20-0 #	6,11	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	6,11	0	0	6,11	0	0	0
21-0 #	3,32	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	0,99	2,33	0	3,32	0	0	0
18-0 #	18,59	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	18,59	0	0	18,59	0	0	0
19-0 #	4,7	Ja	JB11	Nej	K12	K12	0	0	4,7	0	0	0,32	0	4,38	0
19-1 #	0,33	Nej	JB6	Nej	K12	K12	0	0	0,33	0	0	0,33	0	0	0
22-0 #	2,77	Ja	JB11	Nej	K12	K12	0	0	0	2,77	0	0,04	0	2,73	0
23-0 #	1,03	Ja	JB11	Nej	K12	K12	0	0	0	1,03	0	0	0	1,03	0
24-0 #	1,52	Ja	JB11	Nej	K12	K12	0	0	0	1,52	0	0	0	1,52	0
28-0 #	0,14	Nej	JB4	Nej	K12	K12	0	0	0,14	0	0	0,14	0	0	0
26-0 #	7,38	Ja	JB11	Nej	K12	K12	0	0	7,38	0	0	1,42	0	5,96	0
25-0 #	16,42	Nej	JB4	Nej	K12	K12	0	0	16,21	0,21	0	16,42	0	0	0
17-0 #	1,34	Ja	JB4	Nej	K12	K12	0	0	0	1,34	0	0	0	1,34	0
Total	129,05						3,79	0	89,86	35,39	4,5	91,1	0	37,69	0,26

Marker markeret med # er manuelt udpeget til at indgå i beregning af overfladeudvaskning svarende til et plantebrug.

I scenarieberegning, skema 92807, er alle arealer angivet som drænet, hvilket vil ændre nogle af arealernes placering i fosforklasser. Da krav til fosfor er overholdt i det beregnede worst-case scenarie i skema 92807, er der ikke vurderet nærmere på de i ansøgningen angivne dræningsforhold.



Copyright © GST



Thisted Kommune

Kirkevej 9, 7760 Hurup
Tlf. 99 17 17 17



Skovstedvej 32

Oversigt over udbringningsarealer

Dato: 19-10-2016

Bilag 8: udbringningsarealer

Målforhold: 1:41000

nha

arealer_1



arealer_2



arealer_3



arealer_4



arealer_5



arealer_6

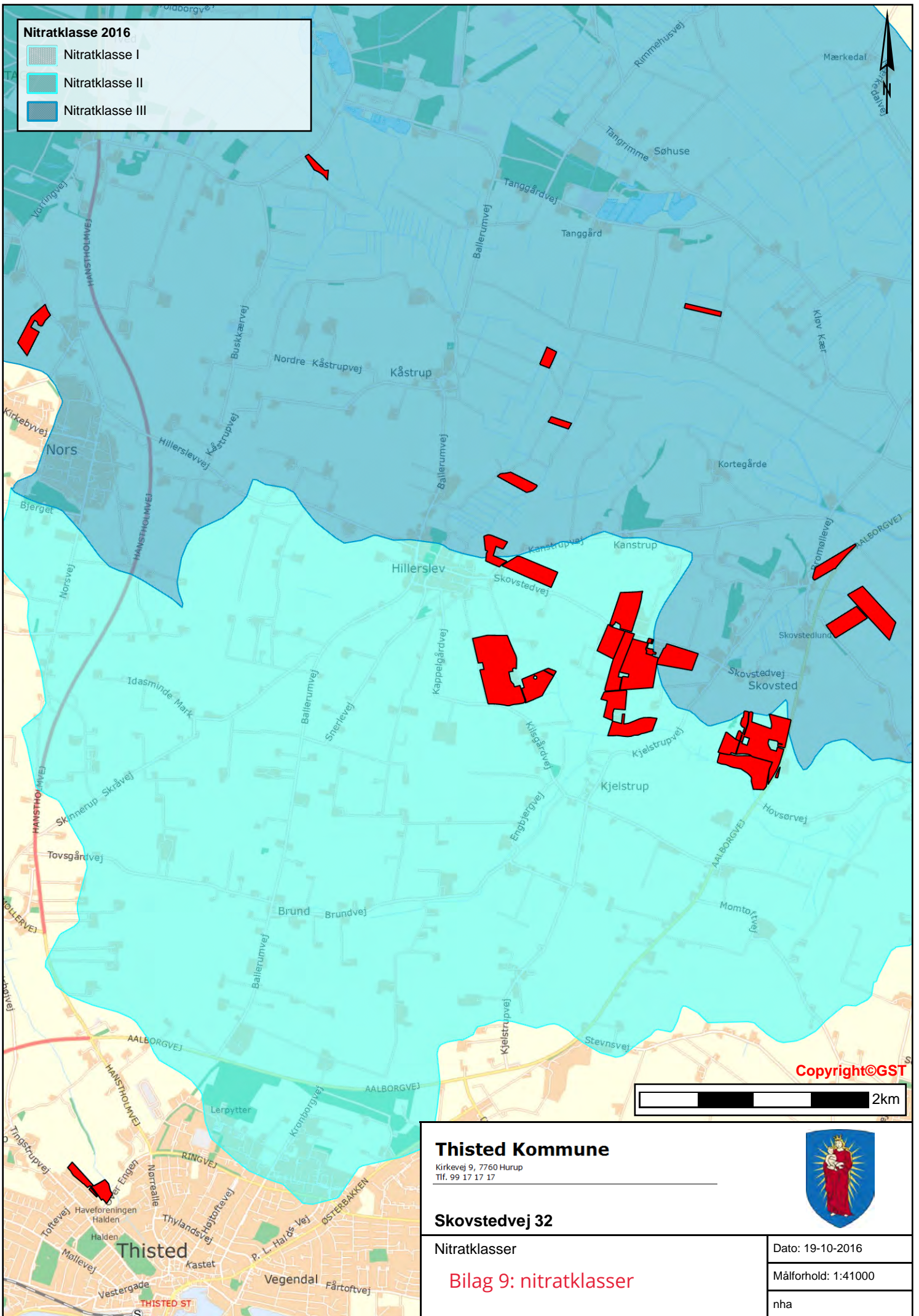


arealer_7



arealer_8





Bilag 10: nitratudvaskning til grundvand

Sagsinformation:

Skema ID: 86476 Sagsnr: -

Ansøger navn: -

Ejendommens adr.: Skovstedvej 32

Ejendommens postnr: 7700 By: Thisted

Kommentar:

Beregninger baseret på skema 86476 (version 3), samt scenarieberegning skema 92807 (beregning for udvaskning af fosfor)

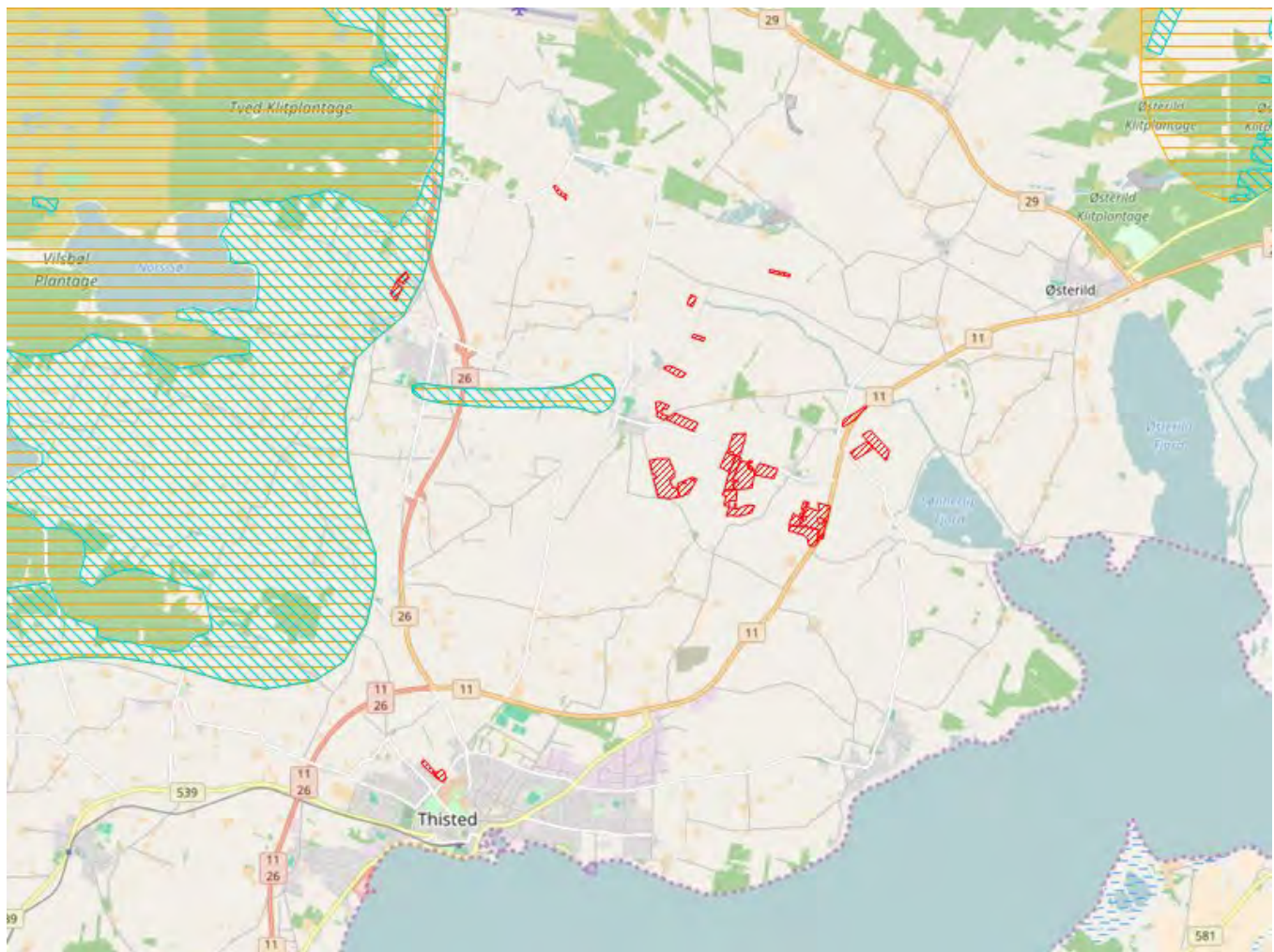
Arealvurdering – Nitratudvaskning til grundvand

I Danmark bruger vi urensset grundvand som drikkevand. Derfor skal grundvandet beskyttes mod forurening. På denne baggrund er der sket en kortlægning af landets grundvandsressourcer, som har inddelt landet i områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD områder). Der er gennemført en overordnet kortlægning af grundvandets sårbarhed i forhold til nitrat. På den baggrund er der udarbejdet et kort over de nitratfølsomme områder. Herefter kortlægges områder, hvor der skal udarbejdes en indsatsplan på detailniveau, og der foretages en zonerings af områdets nitratfølsomhed. Slutteligt udarbejdes en indsatsplan, som beskriver de nødvendige indsatser for at sikre drikkevandsressourcen i forhold til drikkevandskvalitetskravet på 50 mg/l. Der er udarbejdet indsatsplaner for en række områder, mens kortlægningen er undervejs i andre områder. Kortlægningen af alle indsatsplanområder skal være afsluttet i 2015. I områder, hvor der endnu ikke er foretaget en zonerings, stilles der som hovedregel krav om, at udvaskningen af nitrat ikke må stige i de nitratfølsomme indvindingsområder (NFI), hvis udvaskningen overstiger 50 mg nitrat pr liter.





Er der udarbejdet en indsatsplan skal der stilles vilkår, som sikrer at indsatsplanen overholdes. Der kan dog kun stilles vilkår, så udvaskningen reduceres til et niveau svarende til udvaskningen fra et tilsvarende planteavlbrug eller til et udvaskningsniveau svarende til nitratklasse 3. Tilsvarende vilkår kan stilles til zonerede områder i den statslige kortlægning, hvor der endnu ikke er udarbejdet en indsatsplan. I rapporten tages der udgangspunkt i, at der også stilles skærpede vilkår til zonerede områder.

Ansøgning:

Det samlede harmoniareal er 129,1 ha. Ud af det samlede harmoniareal er der 4,5 ha i NFI. Af det samlede areal i NFI er 4,5 ha zoneret.



Legende:

	NFI områder.
	Indsats områder med hensyn til nitrat.
	Udbringnings arealer i ansøgningen.
	Aftale arealer i ansøgningen.

Harmoniarealer i ansøgningen

Arealer i NFI:

Mark nr.	Mark areal	Areal i NFI
14-0	4,5 ha.	4,5 ha.

I den følgende tabel er de harmoniarealer i ansøgningen listet, hvis placering i forhold til status på den statslige kortlægning/indsatsplanlægning afgør, hvilke krav der stilles til udvaskning.

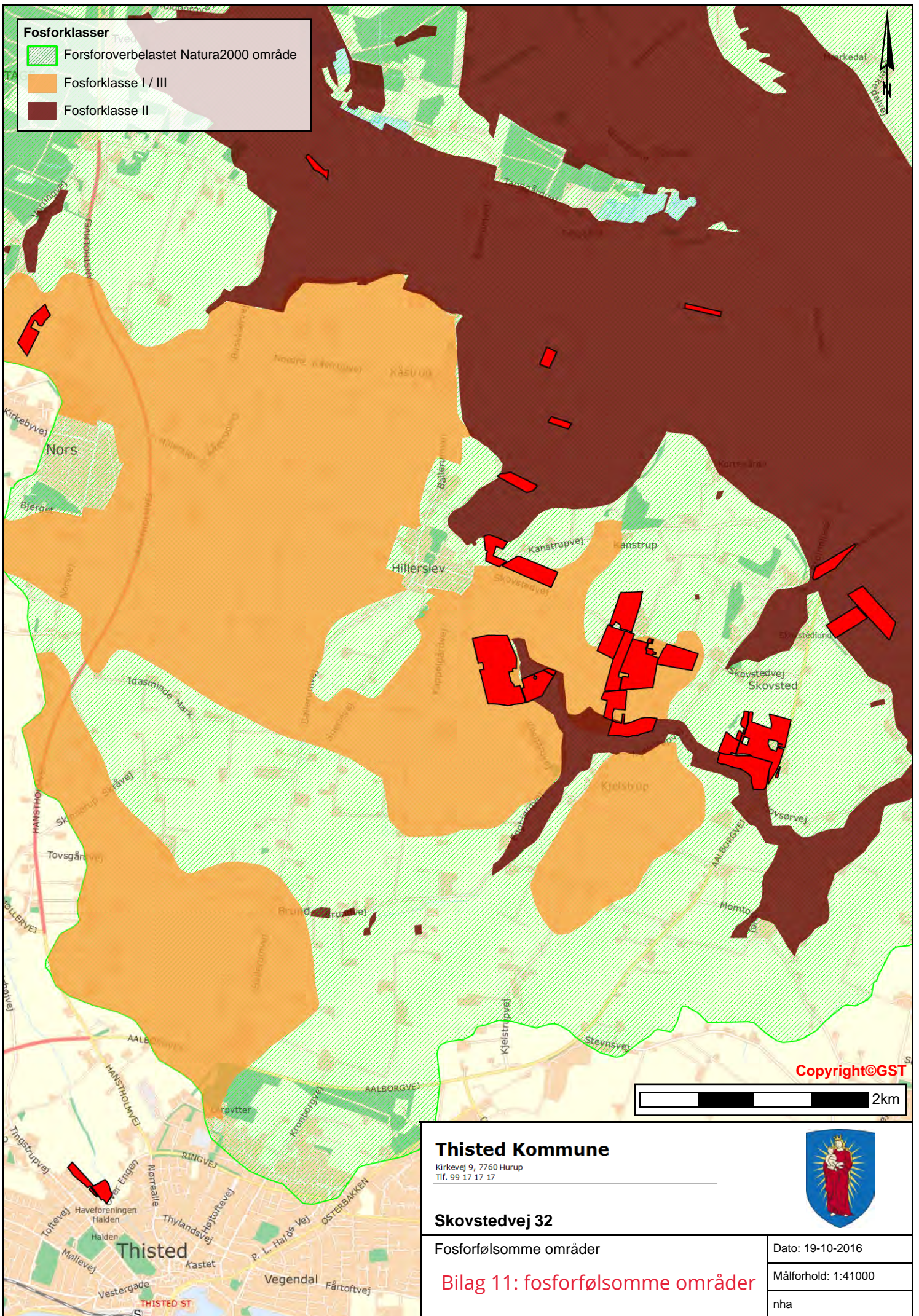
Mark nr.	Mark areal	NFI Areal indsatsområde (ha)	Ansøgt udv. (mg/l)	Planteavis udv. (mg/l)
14-0	4,5	4,5	37	46
SUM:	4,5	4,5	-	-

Konklusion

Nitratudvaskning fra de marker i det som ligger i NFI er under 50 mg nitrat/l. Udvasningen ligger derved under kravet til drikkevand. Det ansøgte projekt kan på den baggrund godkendes.

Der er ikke indtegnet arealer i andre kommuner.

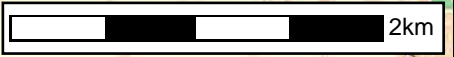
Der er ikke indtegnet aftale-arealer i ansøgningen.



Fosforklasser

- Forsforverbelastet Natura2000 område
- Fosforklasse I / III
- Fosforklasse II

Copyright © GST



Thisted Kommune

Kirkevej 9, 7760 Hurup
Tlf. 99 17 17 17



Skovstedvej 32

Fosforfølsomme områder

Bilag 11: fosforfølsomme områder

Dato: 19-10-2016
Målforshold: 1:41000
nha

Bilag 12: habitatvurdering (kystvande)

Sagsinformation:

Skema ID: 86476 Sagsnr: -

Ansøger navn: -

Ejendommens adr.: Skovstedvej 32

Ejendommens postnr: 7700 By: Thisted

Kommentar:

Beregninger baseret på skema 86476 (version 3), samt scenarieberegning skema 92807 (beregning for udvaskning af fosfor)

Habitatvurdering - Nitrat- og fosforudvaskning til overfladevande (Kyst)

I Danmark er der udpeget en række internationale naturområder. Områderne betegnes samlet Natura 2000 områder og består af Habitat- og Fuglebeskyttelsesområder. Dele af fuglebeskyttelsesområderne er tillige udpeget som Ramsarområder. Mange Natura 2000 områder er placeret i kystområder og 85 procent af det danske landareal afvander til Natura 2000. Ved godkendelse af et husdyrbrug skal det sikres at ændringen ikke påvirker Natura 2000 området negativt. Ved vurderingen af om et konkret projekt påvirker et Natura 2000 område skal det sikres, at der samlet set ikke sker en negativ påvirkning fra husdyrholdene i området, og at projektet i sig selv ikke har en negativ påvirkning. Efterfølgende vurderes det, hvordan det ansøgte projekt påvirker Natura 2000 områderne med kvælstof ved afstrømning fra harmoniarealerne. Vurderingen følger Miljøstyrelsens vejledning og Miljø- og Naturklagenævns praksis fra den principielle afgørelse MKN-130-00166 af 3. november 2010 og Miljøstyrelsens notat om Kammeradvokatens vurdering af Nitratmodellen af 6. Oktober 2014. Husdyrbrugloven regulerer alene den del af udvaskningen, som kan tilskrives husdyrgødningen. Den øvrige udvaskning bliver ikke reguleret via husdyrbrugloven.

Vurdering af husdyrholdet på oplandsniveau i forhold til kvælstof, afskæringskriterie 1

Det er en vigtig forudsætning for beskyttelsesniveauet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, at den samlede husdyrproduktion i Danmark ikke forventes at stige. Da udviklingen i husdyrholdet ikke er ensartet i hele landet, skal udviklingen vurderes i de kystoplande som påvirkes af projektet. Udviklingen i dyreholdet ses fra 2007, som er udgangspunktet for den baseline, der er fastlagt for udarbejdelse af vandplanerne. Vurderingen af påvirkning fra projektet i kumulation med andre projekter afhænger af udviklingen i det samlede dyrehold i de kystoplande, hvor anlæget er placeret. Jf. miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrhold er der større usikkerheder i CHR-dataene for små områder med få antal dyreenheder. For oplande der er mindre end 1.000 ha anvendes oplandets markbalance til at vurdere, om dyretrykket er stigende i et opland, mens CHR data anvendes i oplande, der er større end 1.000 ha. Der anvendes seneste CHR- og gødningsregnskabs-data. Hvis dyretrykket er faldende i et kystopland, og der ikke er andre kilder, som medfører at den samlede kvælstofpåvirkning øges, kan det konkluderes, at der ikke vil være en kumulativ effekt fra det ansøgte projekt sammenholdt med den øvrige kvælstofpåvirkning i oplandet. Hvis dyreholdet er steget mere end 1% (jf. Miljøstyrelsens notat om Kammeradvokatens vurdering af Nitratmodellen af 6. Oktober 2014), eller andre forhold gør, at den samlede kvælstofbelastning er stigende, så vil en yderligere påvirkning medføre en kumulativ effekt. Projektet vil derfor kun kunne godkendes, hvis Natura 2000 området ikke påvirkes af den ansøgte produktion. Er udvaskningen fra harmoniarealerne i kystoplandene til Natura 2000 områder, mindre end eller lig udvaskningen fra et tilsvarende planteavlbrug antages det, at projektet ikke påvirker kvælstofbelastningen af Natura 2000 området. (jf. MKN-130-00166 af 3. november 2010). Kravet til udvaskningen beregnes i praksis som et vægtet gennemsnit mellem udvaskningskravet for arealer i kystoplande med stigende dyretryk og arealet i øvrige oplande. Marker som ligger i flere oplande opdeles og regnes med til de respektive oplande.

Vurdering af det konkrete projekts påvirkning i forhold til kvælstof, afskæringskriterier 2A og 2B

Ud fra en analyse udarbejdet af DMU har Miljøstyrelsen fastsat afskæringskriterier for, hvor stor en andel af den samlede nitratudvaskning, et enkelt husdyrbrug må bidrage i et kystopland, uden projektet medfører skadevirkning fra på Natura 2000 området. Natura 2000 områder, der kan karakteriseres som lukkede bassiner med ringe vandudskiftning eller et vandområde som er meget lidt eutrofieret betragtes som meget sårbare. Øvrige Natura 2000 områder betragtes som sårbare. Kystområder uden for Natura 2000 betragtes ikke som sårbare. Opdelingen følger Miljøstyrelsens sårbarhedskortlægning. Afhængig af sårbarhed anvendes følgende afskæringskriterier for Natura 2000 områder.

Pkt. 2A sårbare recipienter: Projektet kan kun godkendes, hvis nitratudvaskningen fra den ansøgte husdyrproduktion er mindre end 5 pct. af den samlede nitratudvaskning fra alle kilder i det aktuelle kystopland.

Pkt. 2B meget sårbare recipienter: Projektet kan kun godkendes, hvis nitratudvaskningen fra den ansøgte husdyrproduktion er mindre end 1 pct. af den samlede nitratudvaskning fra alle kilder i det aktuelle opland.

Vurdering af det konkrete projekts påvirkning i forhold til fosfor

Ifølge husdyrgodkendelsesloven skal det undersøges om beskyttelsesniveauet for fosforoverskuddet er overholdt. Herefter vurderes om der er grundlag for skærpelse efter kriterierne i husdyrbekendtgørelsens bilag 4. Vurderingen af grundlaget for skærpelse af beskyttelsesniveauet eller yderligere, målrettede vilkår, i forhold til fosfor, baseres på en vurdering af "Worst Case" situationen. Det maksimale tab for et sammenhængende landbrugsareal vurderes på nuværende tidspunkt at være 1 kg P/ha. Udyrkede arealer har et tab på ca. 0,08 kg P/ha og i landbrugsjorden ophobes i gennemsnit 2.000 kg P/ha i de øverste 25 cm. Der stilles krav om skærpelse af beskyttelsesniveauet i forhold til fosfor,

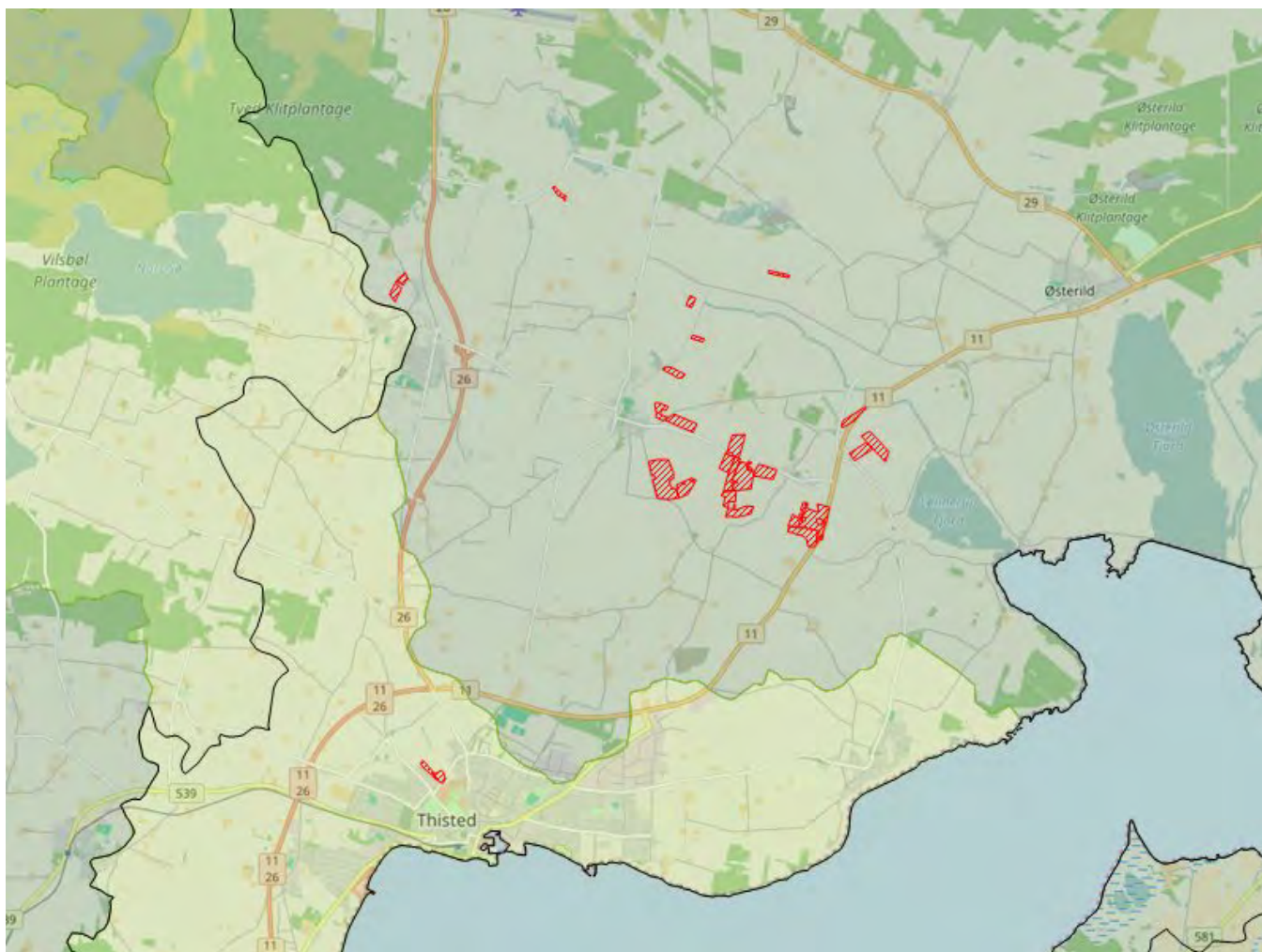
hvis fosforforøgelsen i forhold til udgangspunktet (2.000 kg P/ha) stiger med mere end 5 pct. over en 8-årig periode. Endvidere vurderes landskabets betydning for de pågældende arealers overfladeafstrømning med fosfor til søer. Der laves en vurdering på baggrund af om udbringningsarealerne er indenfor en 20 meters afstand til en sø og/eller bedriftens udbringningsarealer har en hældning på mere end 6 grader.

Ansøgning:

Af ansøgningen fremgår et samlet harmoniareal på 129,1 ha. og en udvaskningen i ansøgt drift på 39,9 kg N/ha. Den maksimalt tilladte udvaskning for den konkrete ansøgning, DE(max) er beregnet til 39,9 kg N/ha. For de samlede harmoniarealer er det beregnet at udvaskningen ved planteavl er 49,5 kg N/ha.

I den konkrete ansøgning er der 125,26 ha udbringningsarealer beliggende indenfor oplande til Natura2000 vandområder, der er overbelastede med fosfor.

Af ansøgningen fremgår, at der i ansøgt drift er et fosfor overskud på 1,1 kgP/ha/år.



Legende:

	Oplande til meget sårbare og fosforbelastede Natura2000 områder
	Oplande til sårbare Natura2000 områder.
	Oplande til ikke sårbare områder.
	Kystoplads grænse.
	Udbringnings arealer i ansøgningen.
	Aftale arealer i ansøgningen.

Natura 2000 områder

I det følgende beskrives de Natura 2000 områder, der potentielt kan påvirkes af ansøgte projekt.

Habitatområde Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg

Udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde 16: Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg er blandt andet habitatnaturtyperne: Sandbanke (1110), Mudder- og sandflader blottet ved ebbe (1140), Kystlaguner og strandsøer (1150), Bugt (1160) og Rev (1170). For disse habitattyper fremgår det af Danmarks miljøundersøgelsers rapport: "Kriterier for gunstig bevaringsstatus for EF-habitatdirektivets 8 marine naturtyper", at eutrofiering har haft negativ effekt på naturtypernes sammensætning af flora og fauna. Det bemærkes i rapporten, at eutrofieringsniveauet bør falde mod mere naturlige niveauer, så bundvegetation og fauna kan genoprettes. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til habitatområdet vurderes således, at kunne være til skade for naturtyper i EF-habitatområdet, idet den gunstige bevaringsstatus for de nævnte habitattyper ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Løgstør Bredning, Vejlerne og Bulbjerg:

- Løgstør Bredning
- Skagerak/Vesterhav
- Skagerak/Vesterhav (Hirtshals)
- Vest for Mors

Habitatområde Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø

Udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde 28: Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted fjord og Agerø er blandt andet habitatnaturtyperne: Sandbanke (1110), Mudder- og sandflader blottet ved ebbe (1140), Kystlaguner og strandsøer (1150), Bugt (1160) og Rev (1170). For disse habitattyper fremgår det af Danmarks miljøundersøgelsers rapport: "Kriterier for gunstig bevaringsstatus for EF-habitatdirektivets 8 marine naturtyper", at eutrofiering har haft negativ effekt på naturtypernes sammensætning af flora og fauna. Det bemærkes i rapporten, at eutrofieringsniveauet bør falde mod mere naturlige niveauer, så bundvegetation og fauna kan genoprettes. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til habitatområdet vurderes således, at kunne være til skade for naturtyper i EF-habitatområdet, idet den gunstige bevaringsstatus for de nævnte habitattyper ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø:

- Kaas Bredning, Venø Bugt og Sallingsund
- Nissum Bredning
- Vest for Mors

Habitatområde Mågerodde og Karby Odde

Udpegningsgrundlaget for EF-habitatområde 177: Mågerodde og Karby Odde er blandt andet habitatnaturtyperne: Kystlaguner og strandsøer (1150) og Større lavvandede bugter og vige (1160). For disse habitattyper fremgår det af Danmarks miljøundersøgelsers rapport: "Kriterier for gunstig bevaringsstatus for EF-habitatdirektivets 8 marine naturtyper", at eutrofiering har haft negativ effekt på naturtypernes sammensætning af flora og fauna. Det bemærkes i rapporten, at eutrofieringsniveauet bør falde mod mere naturlige niveauer, så bundvegetation og fauna kan genoprettes. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til habitatområdet vurderes således, at kunne være til skade for naturtyper i EF-habitatområdet, idet den gunstige bevaringsstatus for de nævnte habitattyper ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Mågerodde og Karby Odde:

- Vest for Mors

Fuglebeskyttelsesområde Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde 12: Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage er: sangsvane, kortnæbbet gås, pibe- og hvinand, toppet skallesluger og dværgterne. Sangsvanens fødegrundlag er rodhæftet undervandsvegetation på lavt vand samt græs på strandenge. Sangsvanen fouragerer i stor udstrækning på vintergrønne marker og anvender vandfladen til at søge tilflugt til for eksempel om natten. Sangsvanens oprindelige fødegrundlag i fjorden er truet af eutrofiering. Danmarks kystnære fjordområder har været tilført unaturligt store mængder af næringsstofferne kvælstof og fosfor, hvilket har ført til eutrofiering. Eutrofieringen skyldes belastning med næringsstoffer, der tilføres ved afstrømning fra landbrugsarealer kombineret med effekten af tidligere tiders belastning med spildevand. Resultatet af næringstilstrømningen er en massiv algevækst, som skygger bundvegetationen væk. I værste tilfælde kan en forøget næringsstofftilførsel medvirke til iltsvind, der påvirker forekomsten af bunddyr og fisk i en negativ retning. Dermed forringes fødegrundlaget for de fleste arter af fugle, der lever i Danmarks kystnære fjordområder. Eksempelvis trues en art som hvinand af fødemangel i de fjordområder, der har oplevet gentagne iltsvind, da den overvejende lever af blåmuslinger. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til fuglebeskyttelsesområdet vurderes således, at kunne være til skade for arterne i fuglebeskyttelsesområdet, idet den gunstige bevaringsstatus ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Løgstør Bredning, Livø, Feggesund og Skarrehage:

- Løgstør Bredning
- Skagerak/Vesterhav
- Vest for Mors

Fuglebeskyttelsesområde Lønnerup Fjord

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde 19: Lønnerup Fjord er: pibe- og sangsvane, kortnæbbet gås og pomeransfugl. Sangsvanens fødegrundlag er rodhæftet undervandsvegetation på lavt vand samt græs på strandenge. Sangsvanen fouragerer i stor udstrækning på vintergrønne marker og anvender vandfladen til at søge tilflugt til for

eksempel om natten. Sangsvanens oprindelige fødegrundlag i fjorden er truet af eutrofiering. Danmarks kystnære fjordområder har været tilført unaturligt store mængder af næringsstofferne kvælstof og fosfor, hvilket har ført til eutrofiering. Eutrofieringen skyldes belastning med næringsstoffer, der tilføres ved afstrømning fra landbrugsarealer kombineret med effekten af tidligere tiders belastning med spildevand. Resultatet af næringstilstrømningen er en massiv algevækst, som skygger bundvegetationen væk. I værste tilfælde kan en forøget næringsstofftilførsel medvirke til iltsvind, der påvirker forekomsten af bunddyr og fisk i en negativ retning. Dermed forringes fødegrundlaget for de fleste arter af fugle, der lever i Danmarks kystnære fjordområder. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til fuglebeskyttelsesområdet vurderes således, at kunne være til skade for arterne i fuglebeskyttelsesområdet, idet den gunstige bevaringsstatus ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Lønnerup Fjord:

- Vest for Mors

Fuglebeskyttelsesområde Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde 20: Vestlige vejler, Arup Holm og Hovsør røn er: rørdrum, hvid stork, pibe- og sangsvane, grå-, sæd- og kortnæbbet gås, rør- og blå kærhøg, vandrefalk, engsnarre, brushane, plettet rørvagtel, hjejle, almindelig ryle, sort- fjord- og havterne. Sangsvanens fødegrundlag er rodhæftet undervandsvegetation på lavt vand samt græs på strandenge. Sangsvanen fouragerer i stor udstrækning på vintergrønne marker og anvender vandfladen til at søge tilflugt til for eksempel om natten. Sangsvanens oprindelige fødegrundlag i fjorden er truet af eutrofiering. Danmarks kystnære fjordområder har været tilført unaturligt store mængder af næringsstofferne kvælstof og fosfor, hvilket har ført til eutrofiering. Eutrofieringen skyldes belastning med næringsstoffer, der tilføres ved afstrømning fra landbrugsarealer kombineret med effekten af tidligere tiders belastning med spildevand. Resultatet af næringstilstrømningen er en massiv algevækst, som skygger bundvegetationen væk. I værste tilfælde kan en forøget næringsstofftilførsel medvirke til iltsvind, der påvirker forekomsten af bunddyr og fisk i en negativ retning. Den kraftige gødningstilførsel til Danmarks markarealer har medført ændringer af flora og fauna i levestederne for flere af udpegningsarter. Næringsstofftilførsel til mange år haft bedre vilkår end de mere naturlige, langsomt voksende plantearter, som oprindeligt har været karakteristiske for engene. Høje næringsindhold i vandløbene medfører endvidere i forbindelse med regelmæssige oversvømmelser en næringsstofberigelse af enge og vådområder med øget tilgroning og ændringer i den oprindelige artsammensætning i plantelivet til følge. Tilgroning af enge og rørsumper forringer yngleforsørene for mange af arterne på udpegningsgrundlaget bl.a. engsnarre og brushane. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til fuglebeskyttelsesområdet vurderes således, at kunne være til skade for arterne i fuglebeskyttelsesområdet, idet den gunstige bevaringsstatus ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Vestlige Vejler, Arup Holm og Hovsør Røn:

- Skagerak/Vesterhav
- Vest for Mors

Fuglebeskyttelsesområde Mågerodde og Karby Odde

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde 25: Mågerodde og Karby Odde er: lysbuget knortegås, klyde, hjejle, dværg- og havterne. Danmarks kystnære fjordområder har været tilført unaturligt store mængder af næringsstofferne kvælstof og fosfor, hvilket har ført til eutrofiering. Eutrofieringen skyldes belastning med næringsstoffer, der tilføres ved afstrømning fra landbrugsarealer kombineret med effekten af tidligere tiders belastning med spildevand. Resultatet af næringstilstrømningen er en massiv algevækst, som skygger bundvegetationen væk. I værste tilfælde kan en forøget næringsstofftilførsel medvirke til iltsvind, der påvirker forekomsten af bunddyr og fisk i en negativ retning. Dermed forringes fødegrundlaget for de fleste arter af fugle, der lever i Danmarks kystnære fjordområder. I de mest lavvandede områder af Limfjorden resulterer eutrofieringen i en masseopblomstring af enårige macroalger, der er med til at nedsætte ålegræssets fladeudbredelse. I områder med større vanddybde resulterer eutrofieringen i masseopblomstring af planteplankton, der nedsætter sigtedybden og reducerer ålegræs og flerårige tangarters dybdeudbredelse. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til fuglebeskyttelsesområdet vurderes således, at kunne være til skade for arterne i fuglebeskyttelsesområdet, idet den gunstige bevaringsstatus ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Mågerodde og Karby Odde:

- Vest for Mors

Fuglebeskyttelsesområde Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme

Udpegningsgrundlaget for fuglebeskyttelsesområde 27: Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme er: lysbuget knortegås, hvinand, toppet skallesluger, klyde, hjejle og havterne. Danmarks kystnære fjordområder har været tilført unaturligt store mængder af næringsstofferne kvælstof og fosfor, hvilket har ført til eutrofiering. Eutrofieringen skyldes belastning med næringsstoffer, der tilføres ved afstrømning fra landbrugsarealer kombineret med effekten af tidligere tiders belastning med spildevand. Resultatet af næringstilstrømningen er en massiv algevækst, som skygger bundvegetationen væk. I værste tilfælde kan en forøget næringsstofftilførsel medvirke til iltsvind, der påvirker forekomsten af bunddyr og fisk i en negativ retning. Dermed forringes fødegrundlaget for mange af de arter af fugle, der lever i Danmarks kystnære fjordområder. Eksempelvis trues en art som hvinand af fødemangel i de fjordområder, der har oplevet gentagne iltsvind, da den overvejende lever af blåmuslinger. For arten lysbuget knortegås er reduktion af fødegrundlaget i form af ålegræs en alvorlig trussel. I de mest lavvandede områder af Limfjorden resulterer eutrofieringen i en masseopblomstring af enårige macroalger, der er med til at nedsætte ålegræssets fladeudbredelse. I områder med større vanddybde resulterer eutrofieringen i masseopblomstring af planteplankton, der

nedsætter sigtedybden og reducerer ålegræs og flerårige tangarters dybdeudbredelse. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til fuglebeskyttelsesområdet vurderes således, at kunne være til skade for arterne i fuglebeskyttelsesområdet, idet den gunstige bevarelsesstatus ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Oplande der helt eller delvist afvander til Glomstrup Vig, Agerø, Munkholm og Katholm Odde, Lindholm og Rotholme:

- Kaas Bredning, Venø Bugt og Sallingsund
- Vest for Mors

Beregning af projektets påvirkning i berørte kystoplande

For at vurdere projektets andel af den samlede udvaskning fra et givet kystopland, som afvander til et Natura 2000 område beregnes bidraget fra projektet og fra det samlede kystopland.

De faktiske udvaskninger fra oplandene er beregnet fra hhv. dyrket og øvrigt areal. Det dyrkede areal svarer til oplandets samlede registrerede areal i det generelle landbrugsregister, mens det øvrige areal er oplandets resterende areal. N-udvaskningen for det dyrkede areal er beregnet som en N-nettobalance med værktøjet CTtools. Heri beregnes det potentielle tab af N for hver enkelt mark i oplandet på baggrund af oplysninger om afgrødevalg, jordtype, mængder og typer af tildelt N-gødning, udbytteforhold m.m. ud fra landbrugets registerdata. N-udvaskningen beregnes som differencen mellem N-input og N-output på markniveau. Kvælstofudvaskningen fra det øvrige opland følger standardberegningen i Miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrhold. Reduktionsprocenten er arealvægtet i forhold til reduktionspotentialekortet, som ligger til grund for nitratklasserne i oplandet. Den påvirkning fra projektet som kan tilskrives husdyrgødningen er beregnet som differencen mellem den faktiske udvaskning, Udvasning DE(reel) fra ansøgningsystemet og den beregnede udvaskning fra et tilsvarende planteavlbrug.

Bidrag fra husdyrgødning - Vurdering af påvirkningen fra det konkrete projekt

For hvert kystopland som afvander til sårbare Natura 2000 områder beregnes projektets påvirkning. Til den videre vurdering, beregnes hvor stor en del af den samlede udvaskning fra husdyrbruget som kan tilskrives husdyrgødning. Bidraget fra husdyrgødningen beregnes som differencen mellem den beregnede udvaskning ved den aktuelle drift (Udvasning DE (reel)) og den beregnede udvaskning fra et tilsvarende planteavlbrug. Det er kun den del af udvaskningen, der stammer fra husdyrgødningen, som indgår i de videre beregninger. Bidraget fra husdyrgødningen beregnes for den samlede bedrift.

Udvasning ved DE (reel):	39,9 kg N/ha
Udvasningen for et standard-planteavlbrug:	- 49,5 kg N/ha
Påvirkning fra husdyrgødning:	= 0 kg N/ha

Påvirkning i kystoplande

Vurdering af risikoen for kumulativ effekt, værdierne for den samlede kvælstofpåvirkning og projektets påvirkning i de aktuelle kystoplande er opstillet herunder. For hvert kystopland er det vurderet om projektet overholder de to afskæringskriterier.

	Vest for Mors
Harmoniareal fra ansøgning i opland:	129,05 ha
Aftaleareal fra ansøgning i opland:	-
Dyrket areal i opland:	48159 ha
Øvrigt areal i opland:	21637 ha
Samlet areal i opland:	69795 ha

	Vest for Mors
Vurdering af kumulativ effekt:	
Er der stigende dyretryk?	Nej
Er der andre kilder som medfører en øget kvælstofbelastning i oplandet?	Nej
DEmax Øvrige:	-
DEmax Planteavl:	-
DEmax Stigende husdyrtryk:	-
Kvælstofbidrag opland:	
Reduktionsprocent:	42 %
N-bidrag til Natura 2000 fra dyrket areal:	1155221 kgN
N-bidrag til Natura 2000 fra øvrigt areal:	125493 kgN
N-bidrag til Natura 2000 total:	1280714 kgN
Kvælstofbidrag projekt:	
N-bidrag fra husdyrgødning:	0 kgN/ha
Red. potentiale fra harmoniarealer:	52,4 %
N-påvirkning fra harmoniarealer i ansøgning:	0 kgN
N-bidrag fra aftalearealer:	0 kgN/ha
Red. potentiale fra aftalearealer:	0 %
N-påvirkning fra aftalearealer i ansøgning:	0 kgN
Samlet N-bidrag:	0 kgN
N-påvirkning i procent fra ansøgt drift:	0 %
Vægtet maksimal N-udvaskning på bedriften:	-
Bedriftens reelle N-udvaskningsniveau (DEreel):	39,9 kgN/ha
Opsummering:	
Overholdes afskæringskriterie 1?	Ja
Overholdes kriterie 2A (5 procent)?	-
Overholdes kriterie 2B (1 procent)?	Ja

	Vest for Mors
Fosforbidrag opland:	
P-bidrag til Natura2000 fra dyrket areal:	9632 kgP
P-bidrag til Natura2000 fra øvrigt areal:	1731 kgP
P-bidrag fra øvrige kilder (bebyggelse):	6440 kgP
P-bidrag til Natura2000 total:	17803 kgP
Fosforbidrag projekt:	
Fosforoverskud pr. ha. jf. ansøgning:	1,1 kgP/ha
Procentvis P-forøgelse i godkendelsesperioden:	0,44 %
Worst case påvirkning fra husdyrbruget:	0,57 kgP
Worst case fosforoverskud pr.ha aftalearealer:	-
Procentvis P-forøgelse i godkendelsesperioden aftalearealer:	-
Worst case fosforpåvirkning fra aftalearealer i ansøgning:	-
Samlet P-Bidrag:	0,57 kgP
Påvirkning i % fra ansøgt drift:	0 %
Opsummering:	
Overholdes kriteriet for påvirkning af overfladevand med fosfor? (5 %)	Ja
Er det generelle beskyttelsesniveau for fosfor overholdt?	Ja

Konklusion

Da projektet har en udvaskning som er mindre end eller lig med udvaskningen fra et tilsvarende planteavlbrug vil projektet ikke kunne påvirke Natura 2000 området i sig selv, da der ikke er noget bidrag fra husdyrgødning. Der er ikke harmoni-arealer i oplande hvor der er stigende dyretryk eller hvor andre kilder betyder at der er en kumulativ effekt ved yderligere påvirkning.

Det kan derfor konkluderes, at projektet hverken i sig selv eller i kumulation med andre kilder til kvælstofpåvirkning vil påvirke Natura 2000 områder negativt.

Det generelle fosforkrav som er beregnet i ansøgningssystemet er overholdt.

Ansøgningens udbringningsarealer er beliggende inden for oplande til Natura 2000 vandområder, der er overbelastede med fosfor. Da kriteriet for påvirkning af overfladevand med fosfor er overholdt, giver projektet ikke anledning til en forværring af tilstanden i Natura 2000 områderne.

Projektet opfylder krav til udvaskning af fosfor. Det ansøgte projekt kan på baggrund af de oplysninger og tiltag der fremgår af ansøgningen godkendes i forhold til fosfor.

Mark 26-0 ligger nærmere end 20 meter fra vandløb/sø og terrænhældningen er over 6 grader. Arealerne må som udgangspunkt ikke anvendes som harmoniareal. Dog kan flydende husdyrgødning udbringes, hvis det nedfældes parallelt med vandløbet/søbredden.

Der er i ansøgningen ikke angivet arealer i andre kommuner.

Der er i ansøgningen ikke indtegnet aftale-arealer.

Bilag 13: habitatvurdering (søer)

Sagsinformation:

Skema ID: 86476 Sagsnr: -

Ansøger navn: -

Ejendommens adr.: Skovstedvej 32

Ejendommens postnr: 7700 By: Thisted

Kommentar:

Beregninger baseret på skema 86476 (version 3), samt scenarieberegning skema 92807 (beregning for udvaskning af fosfor)

Habitatvurdering - Nitrat- og fosforudvaskning til overfladevande (Søer)

I Danmark er der udpeget en række internationale naturområder. Områderne betegnes samlet Natura 2000 områder og består af Habitat- og Fuglebeskyttelsesområder, samt Ramsarområder der ligeledes er udpegede som fuglebeskyttelsesområder. Blandt de meget sårbare vandområder omfatter Natura 2000-typerne også søer. Ifølge miljøstyrelsens vejledningen om miljøregulering af husdyrhold kan visse næringsstoffattige søer være omfattet af et afskæringskriterie, der skal sikre at ændringer ikke påvirker søerne negativt ved godkendelse af husdyrbrug. Dette gælder naturtyperne: 3160 Brunvandede søer og vandhuller, 3150 Naturligt næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks, 3140 Kalkrige søer og vandhuller med kransnålealger, 3130 Ret næringsfattige søer og vandhuller med små amfibiske planter ved bredden og 3110 Kalk- og næringsfattige søer og vandhuller (lobeliesøer).

I vurderingen af om et konkret projekt påvirker et Natura 2000 område skal det sikres, at der samlet set ikke sker en negativ påvirkning fra husdyrholdene i området, og at projektet i sig selv ikke har en negativ påvirkning. Vurderingen følger miljøstyrelsens afskæringskriterie for, hvornår et projekt påvirker et Natura 2000 område negativt.

Vurdering af husdyrholdet på oplandsniveau i forhold til kvælstof, afskæringskriterie 1

Det er en vigtig forudsætning for beskyttelsesniveauet i husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, at den samlede husdyrproduktion i Danmark ikke forventes at stige. Da udviklingen i husdyrholdet ikke er ensartet i hele landet, skal udviklingen vurderes i de aktuelle søoplande som påvirkes af projektet. Udviklingen i dyreholdet ses fra 2007, som er udgangsåret for den baseline, der er fastlagt for udarbejdelse af vandplanerne. Vurderingen af påvirkning fra projektet i kumulation med andre projekter afhænger af udviklingen i det samlede dyrehold i de søoplande, hvor harmoniarealerne er placeret. Hvis dyretrykket er faldende i et søopland, og der ikke er andre kilder, som medfører at den samlede kvælstofpåvirkning øges, kan det konkluderes, at der ikke vil være en kumulativ effekt fra det ansøgte projekt sammenholdt med den øvrige kvælstofpåvirkning i oplandet. Hvis dyreholdet er steget mere end 1% (jf. Miljøstyrelsens notat om Kammeradvokatens vurdering af Nitratmodellen af 6. Oktober 2014), eller andre forhold gør, at den samlede kvælstofbelastning er stigende, så vil en yderligere påvirkning medføre en kumulativ effekt. Projektet vil derfor kun kunne godkendes, hvis Natura 2000 søområdet ikke påvirkes af den ansøgte produktion. Er udvaskningen fra harmoniarealerne i søoplandene til Natura 2000 søområder, mindre end eller lig udvaskningen fra et tilsvarende planteavlbrug antages det, at projektet ikke påvirker kvælstofbelastningen af Natura 2000 søområdet (jf. MKN-130-00166 af 3. november 2010). Kravet til udvaskningen beregnes i praksis som et vægtet gennemsnit mellem udvaskningskravet for arealer i søoplande med stigende dyretryk og arealet i øvrige oplande. Marker som ligger i flere oplande opdeles og regnes med til de respektive oplande. Jf. miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrhold er der større usikkerheder i CHR-dataene for små områder med få antal dyreenheder. For oplande der er mindre end 1.000 ha anvendes oplandets markbalance til at vurdere, om dyretrykket er stigende i et opland, mens CHR data anvendes i oplande, der er større end 1.000 ha. Der anvendes seneste CHR- og gødningsregnskabs-data.

Vurdering af det konkrete projekts påvirkning i forhold til kvælstof, afskæringskriterie 2B

Ud fra en analyse udarbejdet af DMU har Miljøstyrelsen fastsat afskæringskriterier for, hvor stor en andel af den samlede nitratudvaskning, et enkelt husdyrbrug må bidrage med i et søopland, uden projektet medfører en skadevirkning på Natura 2000 søområdet. Søer kan karakteriseres som lukkede bassiner med ringe vandudskiftning eller som vandområder der er meget lidt eutrofierede og betragtes derfor som meget sårbare recipienter.

Da Natura 2000 naturtyperne 3160,3150,3140,3130 og 3110 karakteriseres som meget sårbare recipienter, vurderes projektet, efter afskæringskriterie 2B. Nitratudvaskningen fra den ansøgte husdyrproduktion skal således være mindre end 1 pct. af den samlede nitratudvaskning fra alle kilder i det aktuelle opland, hvor projektet agtes gennemført, hvis projektet skal godkendes.

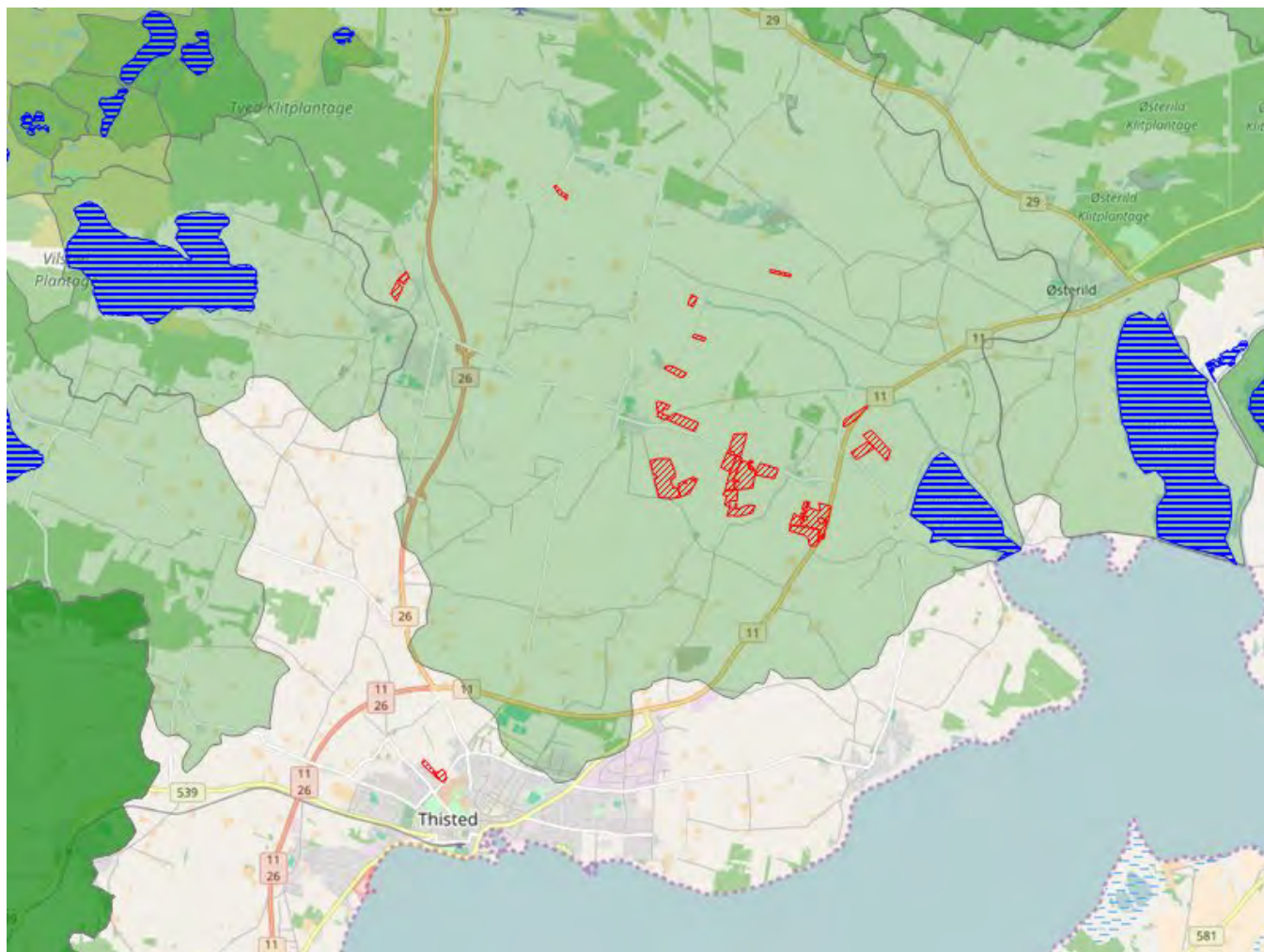
Vurdering af det konkrete projekts påvirkning i forhold til fosfor

Ifølge husdyrgodkendelsesloven skal det undersøges om beskyttelsesniveauet for fosforoverskuddet er overholdt. Herefter vurderes om der er grundlag for skærpelse efter kriterierne i husdyrbekendtgørelsens bilag 4. Vurderingen af grundlaget for skærpelse af beskyttelsesniveauet eller yderligere, målrettede vilkår, i forhold til fosfor, baseres på en vurdering af "Worst Case" situationen. Det maksimale tab for et sammenhængende landbrugsareal vurderes på nuværende tidspunkt at være 1 kg P/ha. Udyrkede arealer har et tab på ca. 0,08 kg P/ha og i landbrugsjorden ophobes i gennemsnit 2.000 kg P/ha i de øverste 25 cm. Der stilles krav om skærpelse af beskyttelsesniveauet i forhold til fosfor, hvis fosforforøgelsen i forhold til udgangspunktet (2.000 kg P/ha) stiger med mere end 5 pct. over en 8-årig periode.

Endvidere vurderes landskabets betydning for de pågældende arealers overfladeafstrømning med fosfor til søer. Der laves en vurdering på baggrund af om udbringningsarealerne er indenfor en 20 meters afstand til en sø og/eller bedriftens udbringningsarealer har en hældning på mere end 6 grader.

Ansøgning:

Af ansøgningen fremgår et samlet harmoniareal på 129,1 ha. Ud af det samlede harmoniareal er der 125,26 ha i søoplade i Natura 2000 områder. Udvaskningen i ansøgt drift på 39,9 kg N/ha. Den maksimalt tilladte udvaskning for den konkrete ansøgning, DE(max) er beregnet til 39,9 kg N/ha. Fosforoverskuddet er 1,1 kgP/ha om året i ansøgt drift, og kravet om P overskud er overholdt. For de samlede harmoniarealer er det beregnet, at udvaskningen ved planteavl er 49,5 kg N/ha.



Legende:

	Oplande til søer.
	Søer.
	Udbringnings arealer i ansøgningen.
	Aftale arealer i ansøgningen.

Søer i Natura 2000 områder

I det følgende beskrives de søer i Natura 2000 områder, der potentielt kan påvirkes af ansøgte projekt.

Lønnerup Fjord er en 134,9 ha stor sø, der har et oplandsareal på 14411,63 ha. 9423,945 ha af søoplandet er dyrket og oplandet har følgende fordeling af jordtyper: Ler: 32%, Sand: 63%, Organisk: 5%. I den statslige vandplanlægning er Lønnerup Fjord karakteriseret som søtype 11 grundet søens egenskaber som værende: kalkrig, ikke brunvandet, saltholdig og lavvandet. Lønnerup Fjord er udpeget som Natura 2000 sø-naturtype 3140: Kalkrige søer og vandhuller med kransålealger.

Kalkrige søer og vandhuller med kransålealger er søer og vandhuller, hvor der vokser kransålealger på bunden. Søerne er ikke eller kun lidt forurenede og har kalkrigt vand. Ofte ledsages kransålealgerne af en række andre arter af vandplanter. Ved forurening kan mængden af kransålealger blive stærkt reduceret. Naturtypen er følsom overfor

tilførsel af næringsstoffer. Ifølge rapporten "Vurdering af bevaringsstatus for arter og naturtyper omfattet af EF-Habitatdirektivet (2001-2007)" fra Danmarks Miljøundersøgelser, så er bevaringsstatussen vurderet som stærkt ugunstig for samtlige fem sø-naturtyper (kalk- og næringsfattige søer og vandhuller, ret næringsfattige søer og vandhuller, kalkrige søer og vandhuller med kransnålealger, næringsrige søer og vandhuller med flydeplanter eller store vandaks og brunvandede søer og vandhuller) omfattet af EF-Habitatdirektivet. Hovedårsagen til den ugunstige bevaringsstatus er belastning med næringsstoffer. I henhold til rapporten "Danmarks Biodiversitet 2010 – status, udvikling og trusler" fra Danmarks Miljøundersøgelser, så er den mest aktuelle trussel mod søers biodiversitet og de bagvedliggende processor en stadig tilførsel af næringsstoffer. Øget næringsstofindhold i søer fører til øget produktion af planteplankton og dermed mere uklart vand, fulgt af en række ændringer i samspillet mellem de forskellige planter og dyr. Mest markant er ændringen fra klarvandede og næringsfattige søer. Det uklare vand fører bl.a. via bortskygning til færre og andre undervandsplanter, hvilket virker negativt på mængden af planteædende fugle og en række smådyr og fisk knyttet til vegetationen. Generelt reduceres den samlede biodiversitet herved. Øget tilførsel af næringsstoffer fremmer endvidere den naturlige tilgroningsproces, hvor søerne med tiden kan udvikle sig til andre naturtyper, som moser og enge. Yderligere tilførsel af næringsstoffer til søen vurderes således, at kunne være til skade for søen, idet den gunstige bevaringsstatus for naturtypen ikke kan genoprettes eller sikres med den nuværende belastning.

Beregning af projektets påvirkning i berørte søoplande

For at vurdere projektets andel af den samlede udvaskning fra et givent søopland, som afvander til en af de nævnte søtyper i Natura 2000 områder beregnes bidraget fra projektet og fra det samlede søopland.

De faktiske udvaskninger fra oplandene er beregnet fra hhv. dyrket og øvrigt areal. Det dyrkede areal svarer til oplandets samlede registrerede areal i det generelle landbrugsregister, mens det øvrige areal er oplandets resterende areal. N-udvaskningen for det dyrkede areal er beregnet som en N-nettobalance med værktøjet CTtools. Heri beregnes det potentielle tab af N for hver enkelt mark i oplandet på baggrund af oplysninger om afgrødevalg, jordtype, mængder og typer af tildelt N-gødning, udbytteforhold m.m. ud fra landbrugets registerdata. N-udvaskningen beregnes som differencen mellem N-input og N-output på markniveau. Kvælstofudvaskningen fra det øvrige opland følger standardberegningen i Miljøstyrelsens vejledning om miljøregulering af husdyrhold. Reduktionsprocenten er arealvægtet i forhold til reduktionspotentialekortet, som ligger til grund for nitratklasserne i oplandet. Den påvirkning fra projektet som kan tilskrives husdyrgødningen er beregnet som differencen mellem den faktiske udvaskning, udvaskning DE(reel) fra ansøgningsystemet og den beregnede udvaskning fra et tilsvarende planteavlbrug. Fosforudvaskningen er vurderet som beskrevet i indledningen.

Bidrag fra husdyrgødning - Vurdering af påvirkningen fra det konkrete projekt

For hvert søopland som afvander til de sønaturtyper i Natura 2000 områder, der er omfattet af afskæringskriterie 2B, beregnes projektets påvirkning. Til den videre vurdering, beregnes hvor stor en del af den samlede udvaskning fra husdyrbruget som kan tilskrives husdyrgødning. Bidraget fra husdyrgødningen beregnes som differencen mellem den beregnede udvaskning ved den aktuelle drift (udvaskning DE (reel)) og den beregnede udvaskning fra et tilsvarende planteavlbrug. Det er kun den del af udvaskningen, der stammer fra husdyrgødningen, som indgår i de videre beregninger. Bidraget fra husdyrgødningen beregnes for den samlede bedrift.

Udvaskning ved DE (reel):	39,9 kg N/ha
Udvaskningen for et standard-planteavlbrug:	- 49,5 kg N/ha
Påvirkning fra husdyrgødning:	= 0 kg N/ha

Vurdering af kumulativ påvirkning

Kravet om at det konkrete projekt ikke må påvirke et søopland yderligere, hvor den samlede kvælstofbelastning er stigende, skal opfyldes på bedriftsniveau. Derfor kan der beregnes en maksimal tilladt udvaskning pr. ha for bedriften, som et vægtet gennemsnit af den maksimalt tilladte udvaskning i oplande med stigende husdyrtryk og den maksimalt tilladte udvaskning for de øvrige harmoniarealer. For arealer, hvor der ikke er en kumulativ effekt, må udvaskningen beregnet for de pågældende arealer maksimalt svare til udvaskningen ved maksimalt dyretryk (DEmax). For de arealer, der ligger i et opland, hvor en øget belastning giver en kumulativ effekt, må udvaskningen maksimalt svare til den laveste værdi af udvaskningen fra et planteavlbrug og udvaskningen ved maksimalt dyretryk (DEmax) for de pågældende arealer. Marker som ligger i flere oplande opdeles og regnes med til de respektive oplande.

Beregning:

$$\text{(Harmoniareal(søopland med kumulativ effekt) * Udvaskning(DEMax1) + Harmoniareal(øvrigt) * Udvaskning(DEMax2)) / Harmoniareal(samlet)}$$

1. Her bruges den mindste værdi af: "Udvaskning som planteavlbrug på udvalgte arealer" eller "Beregning af udvaskning ved det maksimale dyretryk (DEmax) på arealer med krav om udvaskning svarende til et planteavlbrug".
2. Her bruges værdien af: "Beregning af udvaskning ved det maksimale dyretryk (DEmax) på arealer uden krav om udvaskning svarende til et planteavlbrug".

Påvirkning i søplande

Vurdering af risikoen for kumulativ effekt, værdierne for den samlede kvælstof- og fosforpåvirkning og projektets påvirkning i de aktuelle søplande er opstillet herunder. For hvert søpland er det vurderet om projektet overholder afskæringskriterierne.

	Lønnerup Fjord
Harmoniareal fra ansøgning i opland:	125,26 ha
Aftaleareal fra ansøgning i opland:	-
Dyrket areal i opland:	9424 ha
Øvrigt areal i opland:	4988 ha
Samlet areal i opland:	14412 ha

	Lønnerup Fjord
Vurdering af kumulativ effekt:	
Er der stigende dyretryk?	Ja
Er der andre kilder som medfører en øget kvælstofbelastning i oplandet?	Nej
DEmax Øvrige:	40,5 kgN/ha
DEmax Planteavl:	49,4 kgN/ha
DEmax Stigende husdyrtryk:	39,9 kgN/ha
Kvælstofbidrag opland:	
Reduktionsprocent:	67 %
N-bidrag til Natura 2000 fra dyrket areal:	151733 kgN
N-bidrag til Natura 2000 fra øvrigt areal:	16459 kgN
N-bidrag til Natura 2000 total:	168193 kgN
Kvælstofbidrag projekt:	
N-bidrag fra husdyrgødning:	0 kgN/ha
Red. potentiale fra harmoniarealer:	52,1 %
N-påvirkning fra harmoniarealer i ansøgning:	0 kgN
N-bidrag fra aftalearealer:	0 kgN/ha
Red. potentiale fra aftalearealer:	0 %
N-påvirkning fra aftalearealer i ansøgning:	0 kgN
Samlet N-bidrag:	0 kgN
N-påvirkning i procent fra ansøgt drift:	0 %
Vægtet maksimal N-udvaskning på bedriften:	39,9 kgN/ha
Bedriftens reelle N-udvaskningsniveau (DEreel):	39,9 kgN/ha
Opsummering:	
Overholdes afskæringskriterie 1?	Ja
Overholdes kriterie 2A (5 procent)?	-
Overholdes kriterie 2B (1 procent)?	Ja

Lønnerup Fjord	
Fosforbidrag opland:	
P-bidrag til Natura2000 fra dyrket areal:	1885 kgP
P-bidrag til Natura2000 fra øvrigt areal:	399 kgP
P-bidrag fra øvrige kilder (bebyggelse):	1330 kgP
P-bidrag til Natura2000 total:	3614 kgP
Fosforbidrag projekt:	
Fosforoverskud pr. ha. jf. ansøgning:	1,1 kgP/ha
Procentvis P-forøgelse i godkendelsesperioden:	0,44 %
Worst case påvirkning fra husdyrbruget:	0,55 kgP
Worst case fosforoverskud pr.ha aftalearealer:	-
Procentvis P-forøgelse i godkendelsesperioden aftalearealer:	-
Worst case fosforpåvirkning fra aftalearealer i ansøgning:	-
Samlet P-Bidrag:	0,55 kgP
Påvirkning i % fra ansøgt drift:	0,02 %
Opsummering:	
Overholdes kriteriet for påvirkning af overfladevand med fosfor? (5 %)	Ja
Er det generelle beskyttelsesniveau for fosfor overholdt?	Ja

Konklusion

En øget påvirkning i søoplandet vil medføre en kumulativ effekt ved øget påvirkning fra det ansøgte projekt. Udvaskningen for de arealer som ligger i oplandet skal derfor være mindre end eller lig udvaskningen fra et tilsvarende planteavlbrug. Udvaskningskravet skal opfyldes på bedriftsniveau. Kravet beregnes derfor som et vægtet gennemsnit for arealer i og udenfor oplande, hvor der er en kumulativ effekt. Det samlede harmoniareal i oplande med kumulativ effekt er 125,26 ha.

Kravet til den arealvægtede udvaskning for bedriften er beregnet til 39,9 kg N pr. ha. Af ansøgningssystemet fremgår at den faktiske udvaskning ved den ansøgte drift er på 39,9 kg N pr. ha.

Afskæringskriterie 1 er overholdt da den faktiske udvaskning fra det ansøgte projekt er mindre end eller lig med det beregnede krav til den arealvægtede udvaskning for bedriften.

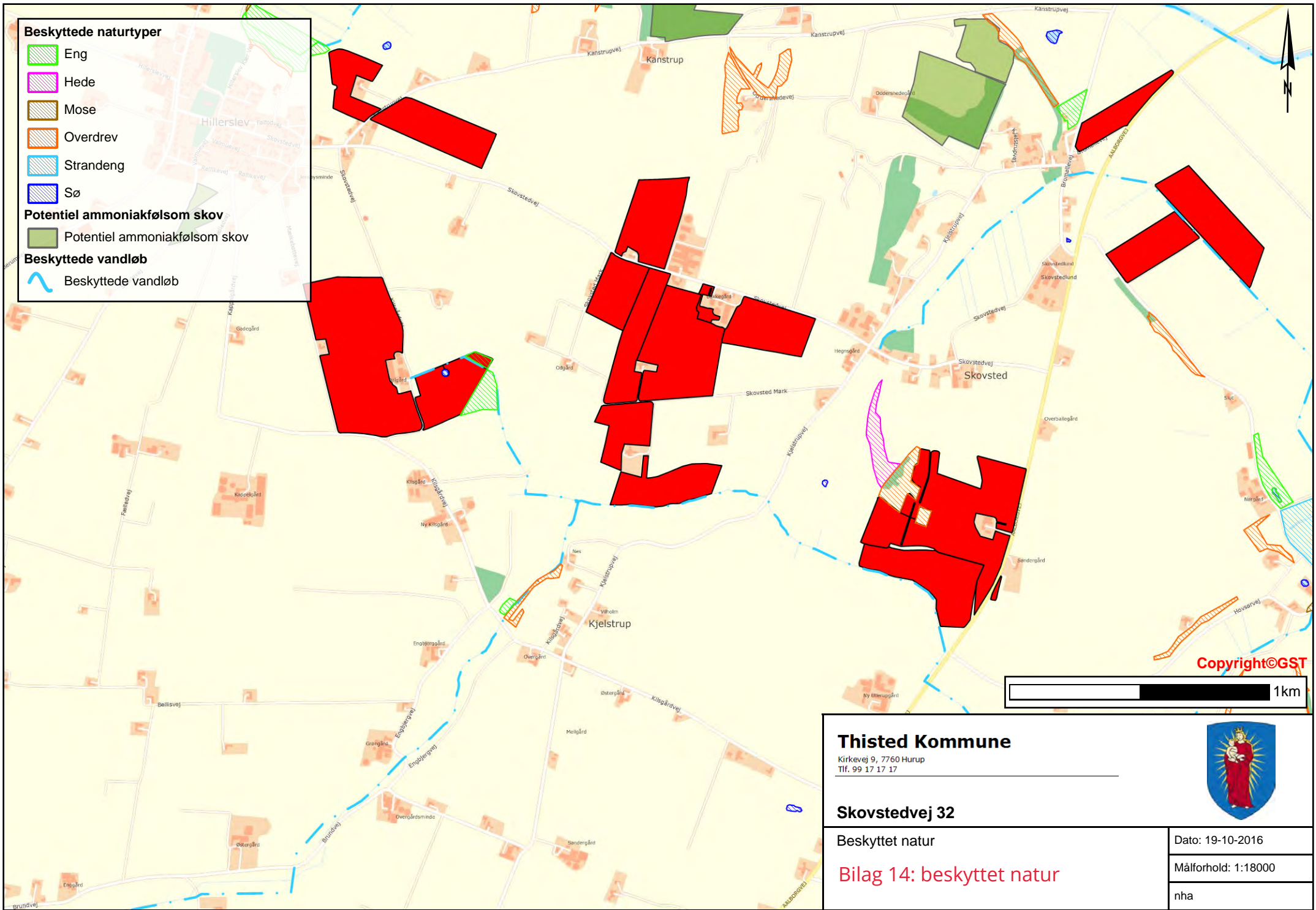
I de aktuelle søoplande overholder projektet afskæringskriteriet for hvor meget kvælstof projektet må bidrage med af den samlede påvirkning.

Det generelle fosforkrav som er beregnet i ansøgningssystemet er overholdt.

Projektet opfylder krav til udvaskning af fosfor.

Der er i ansøgningen ikke angivet arealer i andre kommuner.


Der er i ansøgningen ikke indtegnet aftale-arealer.



Beskyttede naturtyper

-  Eng
-  Hede
-  Mose
-  Overdrev
-  Strandeng
-  Sø

Potentiel ammoniakfølsom skov

-  Potentiel ammoniakfølsom skov

Beskyttede vandløb

-  Beskyttede vandløb

Copyright©GST



Thisted Kommune

Kirkevej 9, 7760 Hurup
Tlf. 99 17 17 17



Skovstedvej 32

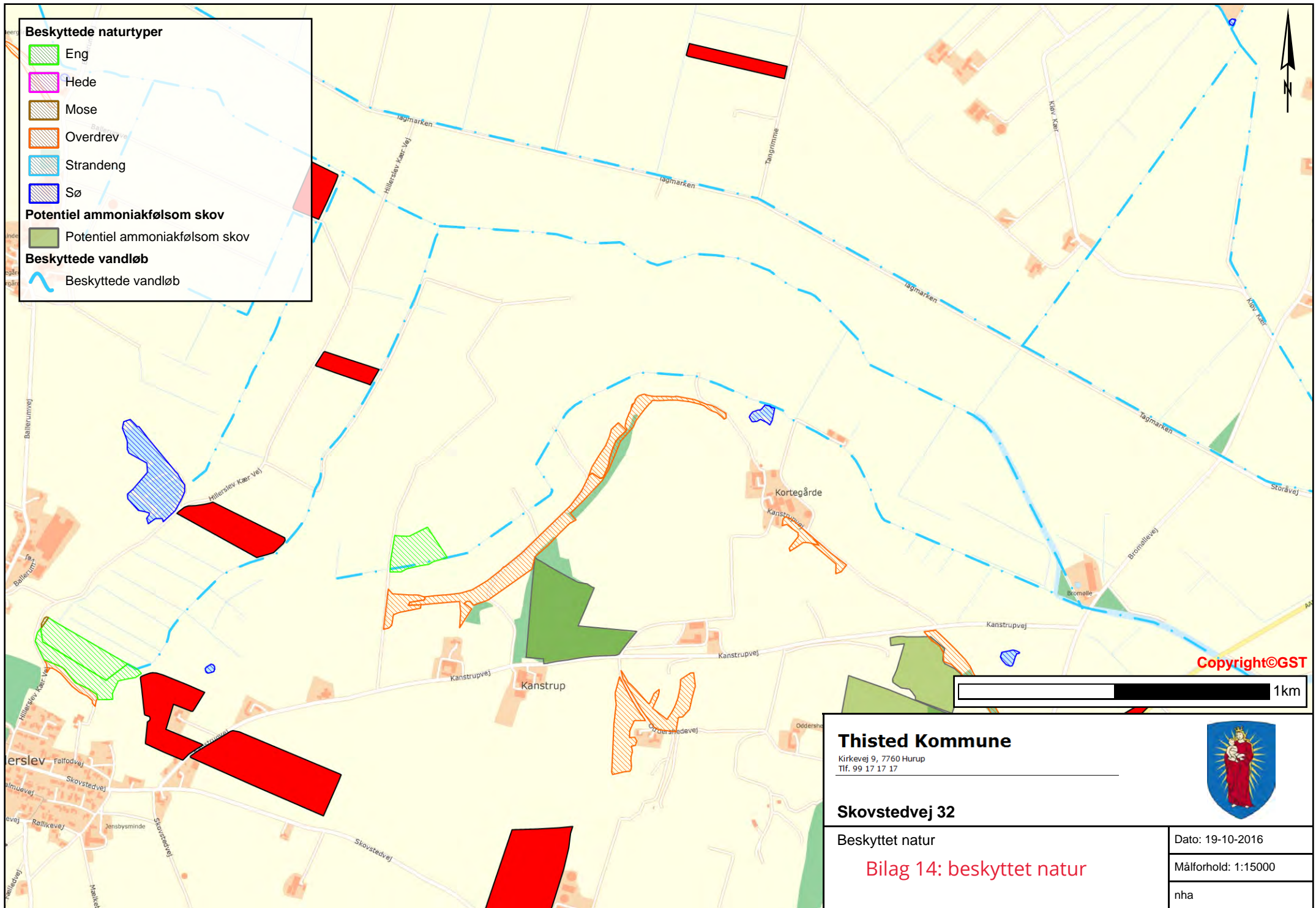
Beskyttet natur

Bilag 14: beskyttet natur

Dato: 19-10-2016

Målforhold: 1:18000

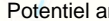
nha



Beskyttede naturtyper

-  Eng
-  Hede
-  Mose
-  Overdrev
-  Strandeng
-  Sø

Potentiel ammoniakfølsom skov

-  Potentiel ammoniakfølsom skov

Beskyttede vandløb

-  Beskyttede vandløb

Copyright©GST

1 km

Thisted Kommune

Kirkevej 9, 7760 Hurup
Tlf. 99 17 17 17



Skovstedvej 32

Beskyttet natur

Bilag 14: beskyttet natur

Dato: 19-10-2016

Målforshold: 1:15000

nha

Beskyttede naturtyper

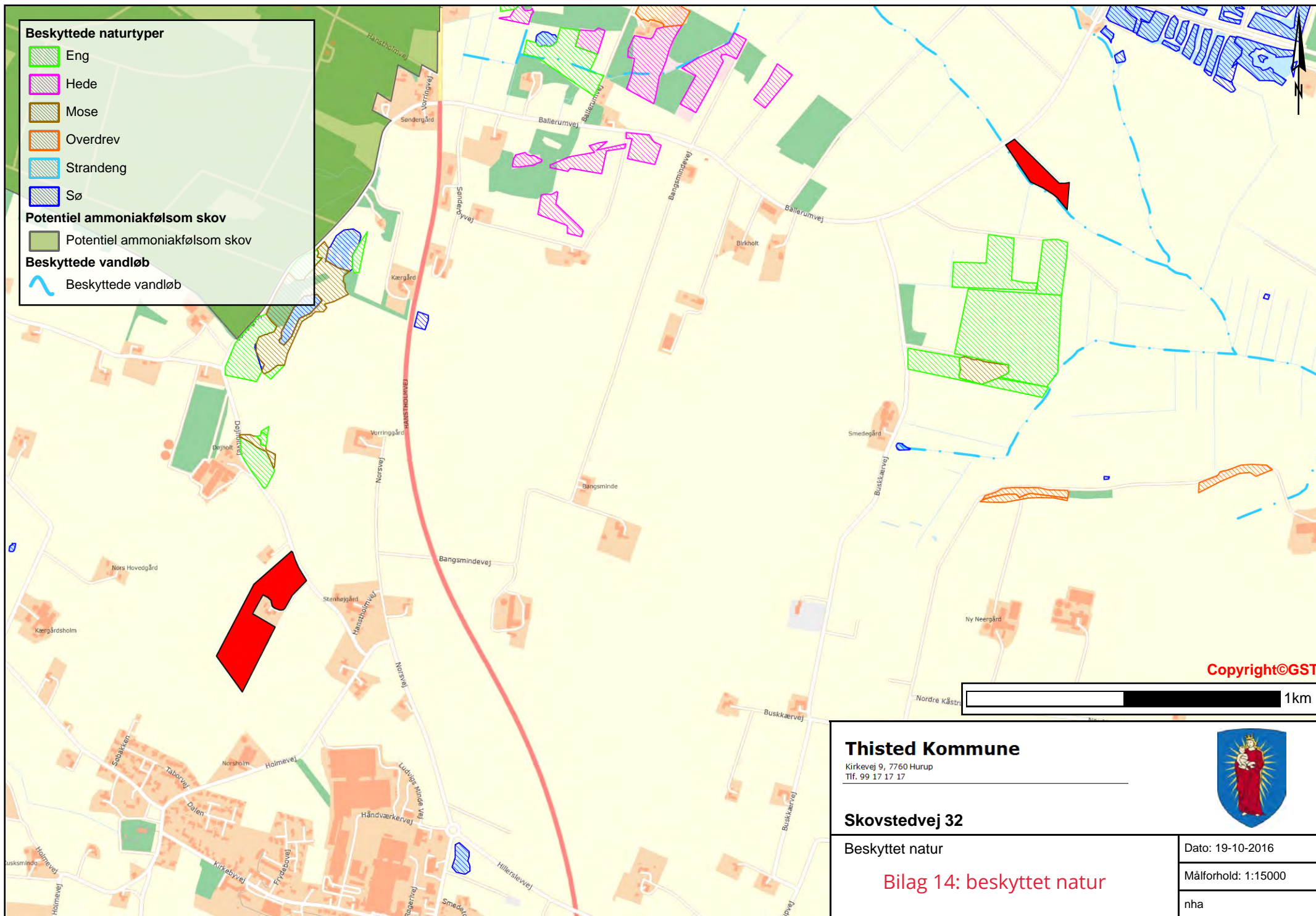
- Eng
- Hede
- Mose
- Overdrev
- Strandeng
- Sø

Potentiel ammoniakfølsom skov

- Potentiel ammoniakfølsom skov

Beskyttede vandløb

- Beskyttede vandløb



Copyright©GST



Thisted Kommune

Kirkevej 9, 7760 Hurup
Tlf. 99 17 17 17



Skovstedvej 32

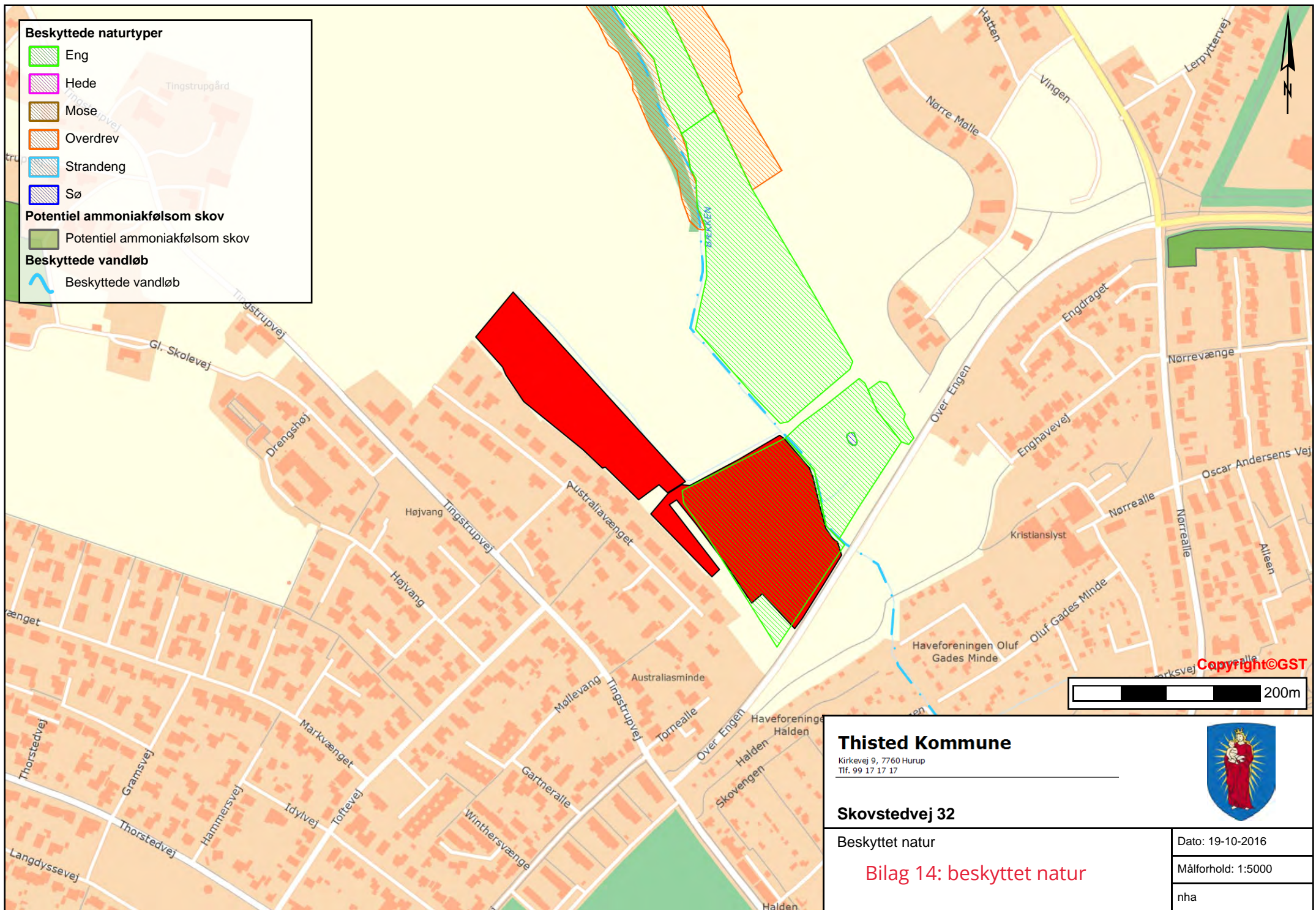
Beskyttet natur

Bilag 14: beskyttet natur

Dato: 19-10-2016

Målforhold: 1:15000

nha



Teknologiblad	Version: 1. udgave
Dyretype: Malkekvæg	Dato: 30.06.2010
Teknologitype: Staldindretning – Skrabere i gangareal	Revideret: -
Kode: TB	Side: 1 af 14

Skrabere i gangarealer i stalde med malkekvæg

Resumé

Skrabertyper	Stationær med wiretræk. Robotskraber.
Staldtype	Naturligt ventileret løsdriftsstald med sengebåse.
Gulvtype	Faste drænede gulve og spaltegulve. Skrabning af faste gulve er beskrevet i teknologiudredningen "Faste drænede gulve med skrabere og ajlefløb". Denne teknologiudredning omhandler derfor primært skrabning af spaltegulve. De faste gulve er dog omtalt i forbindelse med skraberens funktion.
Referencegulv	Spaltegulv på ringkanal eller med bagskyl.
Ammoniakfordampning	I systemer med spaltegulv på ringkanal/bagskyl reducerer skrabere på gangarealerne emissionen af ammoniak med 25 procent i stalden. Reduktion fra lager indgår ikke i miljøpåvirkningen, men er indregnet i økonomidelen.
Lugt fra stald og fra mark	Ukendt.
Støv	Der er ingen støvproblemer ved gulvene.
Drivhusgasser	Metan: er ikke undersøgt. Lattergas: er ikke undersøgt. Kuldioxid: er ikke undersøgt.
Energi	Teknologien forventes at øge energiforbruget med 10-30 kWh per årsko.
Arbejdsmiljø	Der forventes ingen arbejdsmiljøproblemer.
Smitterisiko	Skrabning af gulvene imellem dyregrupper kan medføre overførsel af smittsomme klovsygdomme via gødningen. Dyregruppernes placering bør tage

	hensyn til, at smitterisikoen mindskes mest muligt.
Dyrevelfærd	Skrabning af gulvene betyder, at gødningen hurtigt forsvinder fra gulvet, og køernes ben og klove holdes derfor lettere rene og tørre, hvilket har en positiv indflydelse på spredning af smitsomme klovsygdomme. Rene ben og klove betyder desuden mindre forurening af sengebåsene, og dermed mindre risiko for smitteoverførsel og mastitis.
Affald og spildevand	Affald: Bortskaffelse af brugte skraberblade, wirer og udtjente batterier.
Miljøfremmede stoffer	Der forventes ingen forekomst af miljøfremmede stoffer.
Virkning på lager og mark	Der forventes højere indhold af N ab lager, hvilket giver en højere gødningsværdi og en positiv virkning på markudbyttet.
Merinvestering	I forhold til referencegulvet i teknologiudredningen kræver wireskrabere en ekstra investering på mellem 447 og 1295 kr. per DE, afhængig af besætningsstørrelse. Robotskrabere kræver en ekstra investering på mellem 260 og 1723 kr. per DE, hvilket igen er afhængig af besætningsstørrelse samt udnyttelse af robotternes maksimale kapacitet. Ved eksisterende staldanlæg skal der ved wireskrabere påregnes 15.000 kr. per trækstation ekstra til støbning af fundament til trækstationerne.
Driftsomkostninger	For de stationære skraber vil de samlede ekstra driftsøkonomiske omkostningerne per DE inklusiv værdien af sparet N i handelsgødning være mellem 87 kr. og 263 kr. Ved etablering i eksisterende stalde skal der lægges mellem 5 og 17 kr. til per DE til fundament til trækstationerne. De årlige driftsøkonomiske omkostninger for robotskraberen ligger mellem 51 og 241 kr. per DE. Er gulvskraber oven på kanal med linespil bliver de samlede driftsøkonomiske ekstraomkostninger per DE ved ny bygning hhv. mellem 52 og 261 kr. for stationære og mellem 16 og 239 kr. for robotskrabere. Ved eksisterende anlæg skal der i gennemsnit beregnes knap 100 kroner per DE i ekstraomkostninger til ombygning fra ringkanal til kanal og linespil.

Dette Teknologiblاد er udarbejdet for Miljøstyrelsen af:

AgroTech A/S (teknisk del), NIRAS Konsulenterne (økonomisk del) og Miljøstyrelsen (forslag til vilkår).

Beskrivelse

Kravet til rene gulve i koens nærmiljø øges i takt med stigende krav til sundhed, ydelse og miljø. Rengøringen foregår mekanisk med bladskrabere på hhv. stationære skrabere eller robotskrabere.

Stationære skrabere trækkes enten hydraulisk, eller med kæde/stålwire/tov. Stationære skrabere drives af en trækstation, der placeres for enden af skrabegangen, udendørs eller indendørs.



Billede 1. Trækstation med wiretræk placeret udendørs.

Robotskrabere er en batteridrevet mobil robot, som kan programmeres til forskellige ruter. Brugeren har mulighed for at programmere robotten til at rengøre arealer i stalden efter rengøringsbehov og derved udnytte robotens kapacitet optimalt. Efter hver rute vender robotten automatisk tilbage til ladestationen.



Billede 2. Robotskraber kørt til opladeren, hvor den opholder sig cirka 50 % af tiden.

Skrabning af faste gulve foregår primært med stationære skrabere, idet robotskrabere har svært ved at skubbe den store mængde gødning foran sig, og en eventuel vinkling af skrabebledet vil bringe robotten ud af dens rute med driftsstop til følge.

Skrabning af spaltegulve foregår både med robotskrabere og med stationære skrabere.



Billede 3. Robotskraber på spaltegulv.

Skrabning af spaltegulve giver ifølge husdyrgodkendelsessystemet en ammoniakreduktion på 25 % i forhold til referencegulvet, hvilket er påvist i danske undersøgelser (FarmTest Kvæg nr. 21, 2004). Skrabning af faste gulve giver i sig selv ingen ammoniakreduktion, men indgår analogt til de faste drænedegulve, beskrevet som teknologiudredningen "faste drænedegulve med skraber og ajlefløb". Reduktionsniveauet bygger på hollandske (Braam og Swierstra, 1999) og danske undersøgelser, herunder den danske FarmTest nr. 21-2004.

Funktion



Billede 4. Stationær skraber med vinkling, der bevirker, at gødningen hurtigt forsvinder.

Hyppig rengøring af gulvene medvirker til den opnåede ammoniakemission på faste gulve med skraber og ajlefløb. Spaltegulve har derimod en selvdrænende effekt, og på disse gulve er hyppig rengøring ikke så nødvendig for at opnå samme miljøeffekt som de faste gulve.

FarmTest nr. 43-2008 ("Renholdelse af gulve i kvægstalde") konkluderer, at et velkonstrueret skrabe anlæg ikke alene løser rengøringen af gulvene. Følgende faktorer spiller ind, for at gulvene skrubes rene:

- Spalter kontra faste gulve.
- Gulvets beskaffenhed, herunder materiale, udformning, støbekvalitet samt støbemetode.
- Materiale benyttet til skrabeblade.
- Gangbredde og ganglængde.
- Placering, antal og udformning af tværkanaler/afleveringssted på faste gulve.
- Antal daglige skrabninger.
- Manuel renholdelse af gangarealer, hvor skraberne ikke kommer.
- Strømidler i sengebåse.
- Gødningskonsistens.
- Rengøring og vedligehold af skrabe anlægget.

Stationære skrabere

Stationære skrabere afleverer gødningen i tværkanal via spalter/riller eller i skakt ved endevæg.

I stalde, hvor køerne er inde hele året, skrubes faste gulve cirka 12 gange i døgnet. Skraberne er udformet efter de funktionskrav, der stilles til gulvet. Det vil sige, at skraberbladet til gulve med langsgående

drænriller er udformet så drænrillerne rengøres samtidig med gulvet. Endvidere er skraberne fleksible og er konstrueret, så de tilpasser sig gulvets hældning. Skrabere til gulve med langsgående midterkanal er vinklet, så gødningen hurtigt løber mod kanalen.

Spaltegulve skrabes 6 gange i døgnet.

Stationære skraber er ofte årsag til skader på køernes klove. Skønsomt skyldes cirka 25 % af hornrelaterede klovlidelser uheldsmæssige skraber (Bendix Jensen & Urup Gjødesen, 2008), hvilket vil sige skraber, der er høje og svære at passere eller skraber med skarpe kanter eller ikke-afdækkede bolte i forbindelse med skraberens hjørnehjul.

Skraberbladet og trækwiren er sliddele, der kræver jævnlige eftersyn og vedligeholdelse. Anvendelse af sand i sengebåse giver væsentligt større slid og dermed flere omkostninger til vedligehold og en afskrivningsperiode, der er væsentligt kortere end normalt.

Robotskrabere

Robotskrabere anvendes primært til spaltegulve og er bygget til at rengøre gulve med mulighed for hyppig aflevering af gødningen. Hvis tværgange med fast betongulv er bygget i niveau med øvrige gangarealer, kan disse også rengøres af robotskraber, idet længden på gangene typisk ikke er større end det, skraber kan rengøre.

Robotskrabere kan programmeres til at fjerne gødningen hyppigt fra de områder, hvor behovet er størst. Det vil typisk være på gangarealet imellem sengebåse og bageste halvdel af fodergangen. Hyppig rengøring, hvor behovet er størst, giver mulighed for at udnytte robotens kapacitet bedre. Kapaciteten ligger typisk på 7-8.000 m² i døgnet.

Ved anvendelse af robotskraber er der ingen uheldsmæssige hjørnehjul, skraber og wirer, og robotten flytter sig for koen, hvis ikke koen flytter sig for robotten. Antallet af klovskafer forårsaget af skraber er derfor mindre end ved brug af stationære skraber.

Kan robotens kapacitet ikke udnyttes optimalt, er den årlige driftsmæssige afskrivning forholdsmæssigt stor, og investering skal derfor overvejes i forhold til stationære skraber. For at opnå fuld kapacitetsudnyttelse fra en skraberrobot kræver det en stald med omkring 320, 640 sengebåse og så fremdeles.

Anvendelse af sand i sengebåse giver ikke så stort et slid på robotskraber som på den stationære skraber.

Miljøpåvirkning: Danske og udenlandske undersøgelser

Skrabning på faste gulve indgår i teknologiudredningen "Faste drænedede gulve med skraber og ajlefløb".

Skrabning af spaltegulve hver 4. time reducerer ammoniakfordampningen med 25 % i forhold til referencegulvet i teknologiudredningen.

For begge typer spaltegulve (spaltegulv med ringkanal/bagskyl og spaltegulv med kanal og linespil) gælder det, at gulvoverfladerne er ens, og ammoniakemissionen, målt i kg, fra gulvene dermed også er ens.

Hollandske undersøgelser (Braam og Swierstra, 1999) konkluderer, at 60 % af staldens ammoniakfordampning stammer fra gulvoverfladen og 40 % fra gyllekanalen (se tabel 1).

Danske målinger (FarmTest nr. 21-2004) viser, at skrabning på referencegulvet i teknologiudredningen giver en estimeret ammoniakreduktion på 2,69 kg ved skrabning hver 4.time. Det svarer til 25 %, per årsko af stor race. Reduktionen på 2,69 kg er ens, uanset om der er skraber under gulvet eller ej. Tabel 1 beskriver resultatet på spaltegulv med kanal og linespil ud fra disse resultater, og på denne gulvtype opnås en reduktion på 33 %. Hidtil er de 2 spaltegulvstyper behandlet forskelligt, hvilket ikke er i overensstemmelse med den hollandske undersøgelse.

Tabel 1. Ammoniakemission fra spaltegulve med skrabning hver 4. time.

Emission per årsko af stor race	Spaltegulv med ringkanal/bagskyl	Spaltegulv med kanal og linespil
A) Fra stald	10,76 kg	8,07 kg
B) Fra gulvet (60 %) jf. hollandske undersøgelser	6,46 kg	6,46 kg
C) Reduktion ved skrabning hver 4. time	2,69 kg	2,69 kg
D) Emission efter skrabning B÷C	3,77 kg	3,77 kg

E) Emission under gulv (40 %), A÷B	4,30 kg	1,61 kg
F) Emission efter skrabning, D+E	8,07 kg	5,38 kg

Grundlaget for estimatet findes i FarmTest nr. 21, som er gennemført i 2003. FarmTesten er den eneste tilgængelige dokumentation, der giver data til en direkte sammenligning af spaltegulve med og uden skraber.

Følgende lægges til grund for reduktionen på 25 % ved skrabning af spaltegulve:

Effekten er bestemt ud fra en aflæsning af kurverne i figur 4 i FarmTest nr. 21 ved en gennemsnits staldtemperatur med udgangspunkt i DMI's årsdøgnsmiddeltemperatur. Som temperatur er brugt DMI's klimanormaler for Danmark der ligger på 7,7 °C. Der tillægges en temperaturforskel på 5 °C som er grundlaget for dimensionering af naturligt ventilerede stalde, jævnfør Grøn Viden udarbejdet af Danmarks Jordbrugsforskning. Derved findes en årsstaldmiddeltemperatur på 12,7 °C.

De brugte reduktioner er vist i tabel 2, der er en aflæsning af kurverne i figur 4 i FarmTest nr. 21. Ved "skrabning af spaltegulv på ringkanal" i forhold til de 3 gulve "ringkanal u. syre" omregnet til stor race (målingerne var lavet i en besætning med Jerseykøer), "ringkanal u. additiver" og "spalter m. bagskyl" er den gennemsnitlige difference på godt 33 %. **På grund af store måleusikkerheder estimeres reduktionen til 25 % svarende til 2,69 kg NH₃.**

Tabel 2. Estimeret ammoniakemission fra spaltegulve med skrabning hver 4. time aflæst fra figur 4 i FarmTest nr. 21

Teknologi	Aflæsning – cirka kg NH ₃ per ko pr. dag
A: Spaltegulv uden syre omregnet til stor race	0,054 kg
B: Spaltegulv uden additiver	0,042 kg
C: Spaltegulv bagskyl	0,031 kg
D: Gns. for spaltegulve uden skraber	0,042 kg
E: Spaltegulv med ringkanal og skraber på gulv	0,028 kg
F: Difference fra spaltegulv uden skraber til spaltegulv med skraber	0,014 kg
Effekt ved skrabning: F / D x 100	33,3 %

Målinger på bedste staldsystem, defineret i lov om miljøgodkendelse m.v. af husdyrhold, som spaltegulv med kanal og linespil, viser i FarmTest nr. 21-2004, at ammoniakemissionen reduceres med cirka 25 % ved skrabning af kanalbund. Det svarer til normtallene (Plantedirektoratet, 2005/06), der definerer gulvet som 25 % bedre end spalter på ringkanal/bagskyl. Resultaterne kan ses i teknologiudredningen "Skrabere i gyllekanaler i stalde med malkekøer", som viser målt ammoniakemission på spaltegulv med kanal og linespil i kg NH₃ per ko dagligt i forhold til spalter med bagskyl. Gulvet skrabes hver 4. time.

Fra det lovmæssige referencegulv med et ammoniakemissionsniveau på 6 % af total N ab dyr (134,5 kg for stor race) er ammoniakemissionen på 8,07 kg per årsko. Med skrabning af gulvet hver 4. time reduceres emissionen yderligere med 2,69 kg, hvilket giver en ammoniakemission på 5,38 kg per ko årligt. Samme forhold gør sig gældende for jerseyracen.

Skrabning hver 4. time af spalter med kanal og linespil reducerer gulvets ammoniakemission med 33 % (tabel 1).

Gulvprincippet har en ammoniakemission på samme niveau som faste drænedede gulve med skraber og ajlefløb.

Ressourceforbrug

Både stationære skraber og robotskraber bruger el som energikilde til fremdrift.

Der er ingen erfaringer med brug af vand til rengøringsprocesser ved skrabning af gulve.

Tabel 3. Energiforbrug per årsko ved 6 daglige skrabninger.

Energiforbrug per årsko ved 6 daglige skrabninger	
Stationær wireskraber	10 kWh
Robotskraber	30,5 kWh
Skrabning hydrauliktræk	65 kWh

Afhængig af skraberstype, ligger energiforbruget til renholdelse af de faste gulve mellem 10 og 65 kWh per årsko.

Fordele og ulemper

Fordele

- Gødningen fjernes hurtigt fra gulvet og nedsætter dermed risikoen for spredning af smitsomme klov-sygdomme.
- Robotskrabere giver mindre risikoen for skader på koens klove.
- Sand som lejemateriale kan anvendes (forudsat der er installeret skrabekanal eller bagskyl under gulvet, så sandet kan fjernes).

Ulemper

- Skraberer efterlader en tynd gødningsfilm, der i tørre perioder kan blive meget glat.
- Stationære skrabere kan være medvirkende årsag til hornrelaterede klovlidelser.
- Anvendelse af sand på gulvene kan give ekstraordinært slid på skrabere, hjørnehjul og gyllepumper.

Udbredelse af teknikken

Skrabere er i dag en udbredt teknologi, og på faste gulve er skraberer en selvfølge, idet gødningen ikke kan fjernes fra gulvene på anden vis.

Udbredelsen af faste gulve og spalte gulve er hhv. cirka 25 % og 55 %, hvilket svarer til cirka 1.000 stalde med fast gulv og 2.200 med spaltegulv. Erfaringsmæssigt er der mange stalde med spaltegulve, der i forbindelse med miljøgodkendelse indsætter skrabere i eksisterende stalde, og det skønnes at være omkring 1.200 stalde i dag.

Teknikken med den store mængde gødning foran skraberer udgør hovedparten af de 1.000 stalde med fast gulv, og skraberer er derfor ofte høj og kantet, så skader på køernes klove er en stor risiko. Nye gulvtyper med hurtig aflevering af gødningen stiller ikke så store krav til skraberens størrelse, og det må forventes at nye typer skrabere, der tager mere hensyn til dyrevelfærden vil blive udviklet. Endvidere vil robotskrabere, forudsat at kapaciteten kan udnyttes optimalt, ligeledes være interessante for mange, og der arbejdes målrettet på udvikling af robotskrabere, der kan fungere optimalt på faste drænedede gulve.

Helhedsvurdering af teknikken

Skrabere på gangarealerne i kvægstalde er en udfordring for dyrevelfærden. De erfaringer, man har i dag, er, at u hensigtsmæssige skrabere, dvs. store og kantede skrabere, kan resultere i skader på klovens horn. Det samme gør sig gældende ved u hensigtsmæssig placering af hjørnehjul. Robotskrabere er mere skånsomme over for koen, og der er mulighed for at skrabe mindre foran foderbordet og dermed give køerne mere ro under foderoptagelsen.

Skrabere i sammenhæng med forskellige gulvprincipper mangler funktionstest på dyrevelfærd og krav til management. De utilfredsstillende erfaringer, landmænd har med faste gulve, gør, at der må rettes mere fokus mod dyrevelfærd, og skraberer er en del af denne fokus.

Videncentret for Landbrug, Kvæg ønsker i forbindelse med test af nye gulvtyper at teste skrabererne i relation til dyrevelfærd og ud fra disse tests komme med anbefalinger til funktion og vedligeholdelse.

Installation af stationære skrabere i eksisterende stalde er forbundet med indgreb i bygningskonstruktionen, og der skal støbes særligt fundament til fastgørelse af trækstationen. Samtidig er det vanskeligt at placere hjørnehjul hensigtsmæssigt af hensyn til dyrene, idet der i bygningen ikke er afsat plads til disse.

Økonomi

Økonomi i gulvskrabererne er beregnet på baggrund af kategorien 75-950 DE med det antal malkekøer, der realistisk set vil være i de enkelte kategorier som malkende (lakterende). Goldkøer går oftest i et andet staldsystem end de lakterende køer, hvorfor kategorien eksempelvis 75 DE svarer til 48 lakterende køer, og økonomiberegningerne bygger på DE, der svarer til lakterende køer (se tabel 4)

Tabel 4. Antal omregnet til lakterende køer i staldafsnittet.

Total DE	75	150	250	500	750	950
Lakterende køer	48	95	159	318	477	604
I DE	63	126	211	423	634	803

Se "Økonomisk baggrundsnotat til teknisk udredning af skrabere på gulvarealer" for uddybning af økonomiberegningerne, der ligger til grund for tabellerne i indeværende afsnit.

Oplysningerne vedrørende priser på diverse teknologier stammer fra de relevante leverandører, hvis produkter er repræsentative for markedet inden for de forskellige teknologier.

Økonomiberegningerne for stationære skrabere tager udgangspunkt i wireskrabere, da det er de mest udbredte af de stationære skrabere.

I forhold til referencen i teknologiudredningen, kræver wireskraberen følgende ekstra investeringer i skraberinventar:

Tabel 5. Samlede investeringer ved wireskrabere, nyetablere stalde.

kr.	Antal DE					
	75	150	250	500	750	950
Wireskrabere	82.660	83.460	94.740	189.480	284.220	358.960
per DE	1.295	661	448	448	448	447

Ovenstående er en samlet pris for både gulvskrabere, trækstation, hjørnehjul, wire samt nødvendigt gulv- og fundamentstilpasning. Skrabersystemet forventes at have en levetid på omkring 12,5 år.

Derudover skal der ved eksisterende stalde støbes et ekstra fundament til trækstationerne. Per trækstation bliver det 15.000 kr.

Ved Robotskrabere bliver de samlede investeringer følgende:

Tabel 6. Samlede investeringer ved robotskrabere.

kr.	Antal DE					
	75	150	250	500	750	950
RobotSkrabere	110.000	110.000	110.000	110.000	220.000	220.000
per DE	1723	871	520	260	347	274

Der kommer ikke ekstra omkostninger mht. til robotskrabere i eksisterende staldanlæg, da robotskraberen kan programmeres efter staldens indretning.

Driftsøkonomiske omkostninger

Hvis investeringsudgiften fordeles ud over wireskraberens levetid og de løbende driftsomkostninger som vedligeholdelse og el medtages, fås de samlede årlige driftsøkonomiske omkostninger, der fremgår af tabel 7. Disse omkostninger er med værdien af sparret N til handelsgødning.

Tabel 7. Driftsøkonomisk omkostning ved stationære skrabere inkl. værdien af N, nye stalde (kroner).

	antal DE		
	75	150	250
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	16.776	16.585	18.439
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	263	131	87
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	133	66	44
	antal DE		
	500	750	950
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	36.878	55.318	69.852
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	87	87	87
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	44	44	44

Ved eksisterende anlæg skal der mht. til stationære skrabere ved de forskellige stalde lægges følgende oven i til de driftsøkonomiske omkostninger per DE. Disse ekstra omkostninger er forrentning og afskrivninger vedr. forbindelse med bygning af de ekstra fundamenter til trækstationerne. Se baggrundsnotat (bilag 1) for uddybning – herunder vedr. komponentsammensætning.

Tabel 8. *Ekstra driftsøkonomiske omkostninger ved eksisterende anlæg for stationære skrabere.*

Antal DE, kr.	75	150	250	500	750	950
Per DE	16,67	8,42	5,03	5,03	5,03	5,30
Per kilo N	8	4	3	3	3	3

For robotskraberen bliver de driftsøkonomiske omkostninger inklusiv værdien af reduceret N følgende:

Tabel 9. *Driftsøkonomisk omkostning ved robotskrabere inkl. værdien af N, nye stalde (kroner)*

	antal DE		
	75	150	250
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	15.376	16.473	17.982
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	241	130	85
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	122	66	43
	antal DE		
	500	750	950
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	21.735	39.720	42.709
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	51	63	53
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	26	32	27

Det ses af tabellerne 7 og 9, at der ved begge skrabere er betydelige stordriftsfordele op til hhv. 250 og 500 DE. Det vigtigste for driftsøkonomien i skrabere er, at besætningsstørrelsen sikrer optimal kapacitetsudnyttelse af teknologierne.

Med kanal og linespil

De driftsøkonomiske omkostninger inklusiv værdien af N ved skrabere på gulv med kanal og linespil er vist i tabel 10 og 11.

Tabel 10. *Driftsøkonomiske omkostninger ved stationære skrabere på gulv med kanal og linespil inkl. værdien af N, nye stalde (kroner).*

	antal DE		
	75	150	250
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	16.644	14.133	15.219
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	261	112	72
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	66	28	18
	antal DE		
	500	750	950
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	21.849	40.392	46.313
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	52	64	58
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	13	16	15

Ligeledes for robotskraberne blive de driftsøkonomiske omkostninger følgende:

Tabel 11. Driftsøkonomiske omkostninger ved robotskrabere på gulv med kanal og linespil inkl. værdien af N, nye stalde (kroner).

	antal DE		
	75	150	250
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	15.245	14.021	14.761
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	239	111	70
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	60	28	18
	antal DE		
	500	750	950
Samlet driftsøkonomisk omkostning inkl. værdi af N	6.706	24.794	19.170
Driftsøkonomisk omkostning per DE inkl. værdien af N	16	39	24
Driftsøkonomisk omkostning per kg. N reduceret inkl. værdien af N	4	10	6

Det ses af ovenstående tabeller, at de driftsøkonomiske omkostninger bliver lavere ved nybygning af kanal og linespil med skrabere på gulv frem for ringkanal med skrabere på gulv.

Ved tilbygning til kanal og linespil fra eksisterende stalde med ringkanal skal der påregnes følgende ekstraomkostninger:

Tabel 12. Ekstradriftsøkonomiske omkostninger ved bygning af kanal og linespil fra ringkanal

Antal DE, kr.	75	150	250	500	750	950
Per DE	93	96	86	99	101	102
Per kg N	47	49	43	50	51	52

Yderlige oplysninger vedrørende skrabere i kanal og linespil er beskrevet i teknologiudredningen "Skrabere i gyllekanaler i stalde med malkekøer".

Sammenfatning økonomi

For begge skrabeteknologier er der betydelige størrelsesøkonomiske fordele op til en besætningsstørrelse på hhv. 250 DE for de stationære skrabere og 500 DE for robotskraberen.

Over 250 DE er de driftsøkonomiske omkostninger per DE for stationære skrabere på samme niveau uafhængig af besætningsstørrelse.

For robotskrabernes vedkommende skal der ved flere end 500 DE investeres i en ny robot. De driftsøkonomiske omkostninger bliver ved 750 og 950 DE højere end ved 500 DE, da man ved disse besætningsstørrelser ikke får fuld kapacitetsudnyttelse for robotten.

Med gulvskrabere på kanal med linespil bliver de laveste driftsøkonomiske omkostninger per DE ved 500 DE for begge typer af gulvskrabere. Over 500 DE bliver de driftsøkonomiske omkostninger per DE igen højere. Det skyldes, at der ved 750 DE og 950 DE kræves en ekstra tilbygning.

Vejledende indretnings-, drifts- og egenkontrolvilkår

I det følgende er der formuleret forslag til indretnings-, drifts- og egenkontrolvilkår, som kan være relevante, såfremt den ovenfor beskrevne teknologi anvendes i forbindelse med miljøgodkendelser af husdyrbrug. Formålet hermed er at henlede opmærksomheden på, hvordan den beskrevne miljøeffekt opnås i praksis ved fastsættelse af vilkår.

I relation til fastsættelse af vilkår skal det understreges, at vilkår kun skal meddeles efter en konkret vurdering og skal være præcise og forudsigelige i deres indhold, så en manglende efterlevelse af vilkårene let kan påvises og håndhæves af tilsynsmyndigheden.

De vejledende vilkår er udarbejdet af Miljøstyrelsen i samarbejde med en kommunal sparringsgruppe sammensat af et repræsentativt udsnit af landets kommuner – i såvel geografisk som størrelsesmæssig henseende – samt med de forfattere, som har udarbejdet den tekniske del af Teknologiblade.

Drift og indretning

Stationær skraber

1. I staldafsnit _____ skal der i gangarealet installeres skraber.
2. Der skal hver dag foretages skrabninger hver fjerde time. I den periode, hvor malkekvæget er på græs, skal der foretages skrabninger hver _____ time i tidsrummet kl. _____ til kl. _____.
3. Tværgange, som ikke skrabes automatisk, skal hver dag rengøres manuelt mindst 2-3 gange.
4. Skraberens skal være forsynet med timer.
5. Skraberens skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.

Robotskraber

6. I staldafsnit _____ skal der anvendes robotskraber.
7. Robotskraberens skal indstilles til at skrabe gangarealet ved foderbordet hver _____ time. Øvrige gangarealer skal skrabes hver fjerde time. I den periode, hvor malkekvæget er på græs, skal der foretages skrabninger hver _____ time i tidsrummet kl. _____ til kl. _____.
8. Robotskraberens skal skrabe _____ m² i døgnet.
9. Skraberens skal vedligeholdes i overensstemmelse med producentens vejledning. Vejledningen skal opbevares på husdyrbruget.

Egenkontrol

Stationær skraber og robotskraber

10. Enhver form for driftsstop skal noteres i logbog med angivelse af årsag og varighed.
11. Tilsynsmyndigheden skal underrettes ved driftsstop, der har en varighed af mere end _____ dage/uger.
12. Logbog, servicefaktura, registrering fra datalogger eller lignende, der dokumenterer, at skraberens/robotskraberens er i drift og vedligeholdes, skal opbevares på husdyrbruget i mindst fem år og forevises på tilsynsmyndighedens forlangende.

Vejledning til den kommunale sagsbehandler

Drifts- og indretningsvilkår stilles i forhold til den valgte skraberstype – stationær skraber (vilkår nr. 1-5) eller robotskraber (vilkår nr. 6-9).

Såfremt malkekvæget er på græs, skal antallet af daglige skrabninger reduceres i forhold til antallet af timer, hvor malkekvæget er på græs.

I relation til vilkår nr. **7** skal kommunen vurdere, med hvilket tidsinterval gangarealet ved foderbordet skal skrabes.

For så vidt angår vilkår nr. **12** bemærkes det, at det ikke har været muligt at formulere et egenkontrolvilkår, som kan gælde i alle situationer, hvor der anvendes skraber/robotskraber i gangarealerne. Der skal derfor ved udarbejdelsen af miljøgodkendelsen tages stilling til, hvilke former for dokumentation der er hensigtsmæssig i det konkrete tilfælde – timeren er under alle omstændigheder ikke tilstrækkelig, da den ikke logger data.

Det afgørende er således, at kommunen fastsætter et relevant egenkontrolvilkår i den konkrete miljøgodkendelse, der sikrer, at tilsynsmyndigheden vil have mulighed for at kontrollere, at skraber/robotskraber har været i drift. Det kunne i den forbindelse være hensigtsmæssigt med en dialog med producenten af den pågældende skraber.

Endvidere bemærkes det, at det kan dokumenteres ved kapacitetsdata fra fabrikanten, at robotskraber skraber det antal m², som er nødvendigt for at opnå den beskrevne reduktion af ammoniakemissionen.

Det kan være relevant for kommunen som tilsynsmyndighed – som skal føre tilsyn med, at vilkårene i godkendelsen overholdes, jf. husdyrgodkendelseslovens § 44, stk. 2 – at få underretning fra landmanden i tilfælde af længerevarende driftsstop, idet dette kan have betydning for, om emissionsgrænseværdien for ammoniak overholdes i praksis. Det må være op til kommunen at vurdere, hvor lang tid driftsstop må vare, før landmanden skal orientere tilsynsmyndigheden herom.

I relation til egenkontrolvilkåret om logbog, skal det bemærkes, at der i visse af de øvrige Teknologiblade også stilles vilkår om, at landmanden skal føre logbog samt opbevare visse former for dokumentation sammen med denne logbog. Kommunen bør – af hensyn til både landmand og tilsyn – i sin fastsættelse af vilkår om egenkontrol tilstræbe, at der føres én samlet logbog på husdyrbruget for alle relevante oplysninger, såfremt det er praktisk muligt. Det vil både lette landmandens administrative byrder i forbindelse med driften af husdyrbruget og samtidig sikre, at tilsynet vil have en nem adgang til alle relevante oplysninger i forbindelse med tilsynets udøvelse.

Litteratur

Farmtest-Kvæg nr. 21. Dansk Landbrugsrådgivning 2004.

FarmTest-Kvæg nr. 43. Dansk Landbrugsrådgivning 2008.

DJF rapport, Husdyrbrug nr. 70, 2006. Svend G. Sommer *et al.*

DJF rapport, Husdyrbrug nr. 36, 2001. Damgaard Poulsen *et al.*

Vejledning om gødsknings- og harmoniregler, Plantedirektoratet 2005/06.

Braam, C.R. og Swierstra, 1999. Volatilization of ammonia from Dairy Housing Floors with Different Surface Characteristics. *Journal of Agricultural Engineering Research* 72, 59-69.

Dyrevenligt gulv er en god investering, KvægInfo nr. 1907. Mads Urup Gjødesen og Erik Bendix Jensen, 2008.

Miljøstyrelsen, Teknologiblad: Skrabere i gyllekanaler i stalde med malkekøer, 2010.

Miljøstyrelsen, Økonomisk baggrundsnotat til teknisk udredning af skraber på gulvarealer i stalde med malkekøer, 2010.

Miljøstyrelsen/ NIRAS konsulenterne A/S, Forudsætninger for de økonomiske beregninger af BAT teknologier - revidering af økonomiske oplysninger i BAT blade, 2009.

Personlig kontakt: Hans Nørregård Thane, Lely Scandinavia A/S.

Personlig kontakt: Henning Nørgaard, LJM A/S.

Personlig kontakt: Karl Bisgaard, Entreprenørfirmaet Kristian Hansen ApS.

Personlig kontakt: Leif Simonsen, SKIOLD MULLERUP A/S.

Personlig kontakt: Morten Hohwü, Sunds Alfa Betonvarefabrik A/S.

Personlig kontakt: Søren Vad Jensen, Lely Scandinavia A/S.

Personlig kontakt: Torkild Birkmose, Dansk Landbrugsrådgivning, Landscentret – Planteproduktion.

Udenomsfaciliteter

Udsprinkling af ensilagesaft og restvand

Arkivnr.	103.09-05
Udgivet	08.10.2009
Revideret	20.09.2012
Side	1 af 3

Dette Byggeblad giver en anvisning på hvorledes et udsprinklingsanlæg til ensilagesaft og restvand kan dimensioneres samt reglerne for benyttelse af dette.

Lovgrundlag

Ifølge Miljøministeriets Bekendtgørelse nr. 764 af 28/06/2012 om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilage m.v., skal ensilagesiloer og ensilagepladser udføres med afløb fra laveste punkt. Afløbet skal dimensioneres ifølge DS 432 (Norm for afløbsinstallationer) og føres til beholder for senere udbringning.

Ensilagesaft og restvand skal opsamles og enten udbringes på mark eller ledes til beholder. Opsamlingsbeholdere der udelukkende anvendes til opbevaring af ensilagesaft, skal have tilstrækkelig opbevaringskapacitet til, at udbringning kan ske miljømæssigt forsvarligt. Opsamlingsbeholdere til ensilagesaft skal tømmes så ofte, at der ikke sker overløb.

Restvand omfatter også overfladevand fra ensilagepladser.

Normal praksis er, at afløbet fra ensilagepladsen føres til gyllebeholderen som således dimensioneres under hensyn hertil. Der skal jf. DMI ¹⁾ indregnes 0,7 m³ regnvand/ensilagesaft pr. m² ensilageplads pr. år i beregningerne for opbevaringskapacitet af husdyrgødning.

Jævnfør ovenstående skal der således reserveres en ret stor kapacitet i gyllebeholderen, alene til regnvand. Det kan derfor være ønskeligt, at håndtere regnvandet på anden og billigere vis, fx direkte udsprinkling.

Dimensionsgivende regnvandsstrøm

I DS 432 (Norm for afløbsinstallationer), beregnes den dimensionsgivende regnvandsstrøm i Danmark som:

$$q_{R,d} = i * \varphi * A$$

Hvor i er den dimensionsgivende regnintensitet i l/s pr. m²

φ er afløbskoefficient (for tætte belægninger som beton og asfalt sættes φ til 1,0)

A er arealet målt i m²

Den dimensionsgivende regnintensitet benyttes til at dimensionere afløb og rør (og evt. pumpe) for at bortlede en kontinuerlig mængde regnvand. Ifølge afløbsnormen afhænger intensitets størrelse af hvor ofte der kan accepteres skader og ulemper som følge af overbelastning af installationen.

Idet en evt. oversvømmelse af ensilagepladsen ingen eller meget få skader medfører sammenholdt med at der er tale om regnvand med meget lille grad af forurening fra ensilagen, kan regnintensiteten sættes til 110 l/s pr. ha hvilket svarer til 0,011 l/s pr. m².

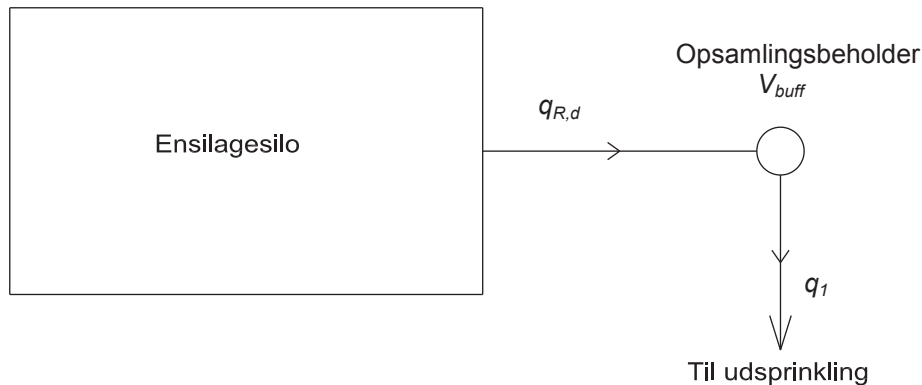
Eksempel 3000 m² opsamlingsareal:

Dimensionsgivende regnvandsstrøm:

$$q_{R,d} = i * \varphi * A \Rightarrow q_{R,d} = 0,011 * 1,0 * 3000 = 33,0 \text{ l/sek}$$

De lokale myndigheder kan foreskrive andre intensiteter, fx baseret på lokale statistikker.

Dimensionering af opsamlingsbeholder og udsprinklingspumpe



Sandfang

For at undgå ophobning af jord og sand i opsamlingsbeholderen vil det være en fordel med en sandfangsbrønd. Sandfangsbrønden bør have en diameter på minimum 1,0 m. Størrelsen vil dog afhænge af hvor stort et areal der skal opsamles ensilagesaft og restvand fra. Samtidig skal det vurderes hvor meget jord og sand der kommer fra transport af maskiner. I forbindelse med meget store anlæg, kan sandfanget udføres, så det er muligt at komme ned og tømme det for sand og jord med en læsemaskine.

Opsamlingsbrønd

Idet der vil være perioder på året, typisk om vinteren, hvor det ikke er muligt at udsprinkle vandet umiddelbart, bør opsamlingsbrønden have en bufferkapacitet der svarer til ca. en halv måneds nedbør. Den månedlige nedbør i januar måned kan jf. DMI ²⁾ sættes til 57 mm hvorfor bufferkapaciteten sættes til 0,0285 m³/m².

Eksempel 3000 m² opsamlingsareal:

Kapacitet på opsamlingsbrønd med bufferkap.:

$$V_{buff} = A * 0,0285 \Rightarrow V_{buff} = 3000 * 0,0285 = 86 \text{ m}^3$$

Pumpe

Opsamlingsbrønden skal udstyres med automatisk udsprinklingspumpe der bør have en sådan pumpekapa­citet, at, at den kan udsprinkle hele indholdet på højst 10 timer. Pumpeautomatik­ken skal dog indstilles således, at pumpen starter senest når opsamlingsbrønden indeholder én dags nedbør. For at vandet i brønden ikke står og bliver "rådden" kan det dog tilrådes, at pumpen starter tidligere.

Den daglige nedbør kan jf. DMI ³⁾ sættes til 7 mm hvilket svarer til 0,007 m³/m².

Eksempel 3000 m² opsamlingsareal:

Én dags nedbør (seneste pumpestart):

$$V_{dagsnedbør} = A * 0,007 \Rightarrow V_{dagsnedbør} = 3000 * 0,007 = 21 \text{ m}^3$$

Min. pumpekapa­citet:

$$q_1 = V_{buff} / 10 \text{ timer} \Rightarrow q_1 = 86 / 10 = 8,6 \text{ m}^3 / \text{t}$$

Opsamlingsareal A	Regnvandsstrøm *) q _{R,d}	Opsamlingsbeholder med bufferkapacitet V _{buff}	En dags nedbør (=pumpestart) V _{dagsnedbør}	Krav til pumpe q ₁
m ²	l/s	m ³	m ³	m ³ /t
500	6	14	4	2
1000	11	29	7	3

1500	17	43	11	5
2000	22	57	14	6
2500	28	71	18	8
3000	33	86	21	9
4000	44	114	28	12
5000	55	143	35	15
6000	66	171	42	18
7000	77	200	49	20

*) $i=110 \text{ l/s*ha}$

Kapacitet i opsamlingsbeholder

Det vil i visse situationer være muligt at medregne opstuvning på forpladsen i bufferkapaciteten, såfremt dette forhold kan dokumenteres. Det er i denne sammenhæng vigtigt, at opsamlingsbeholderens højeste niveau placeres i højde med det niveau på forpladsen som indgår i beregningen af kapacitet således at den samlede opbevaringskapacitet (V_{buff}) kan opnås uden overløb fra forplads og brønd.

Det skal bemærkes, at ovenstående tal bygger på et landsgennemsnit. I praksis regner det lidt mere vest for Storebælt og lidt mindre øst for Storebælt.

Udbringning af ensilagesaft og restvand

- Udbringning af ensilagesaft og restvand må ikke give anledning til unødige gener.
- Udbringning af ensilagesaft og restvand må ikke udbringes på en måde og på sådanne arealer, at der er fare for afstrømning til vandløb, herunder dræn, søer over 100 m^2 og kystvande
- Udbringning af ensilagesaft og restvand på vandmættet, oversvømmet, frossen eller snedækket jord er ikke tilladt
- I perioden fra høst til 1. november må der ikke udbringes ensilagesaft, medmindre udbringningen sker på bevoksede arealer eller på arealer, hvor der er afgrøder den følgende vinter.
- I perioden fra 15. november til 1. februar må der ikke udbringes ensilagesaft (læs definition for restvand i bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilagesaft m.v.)

Ved dimensionering af udsprinklingsdelen (rør, hydranter, sprinkler/kanon osv.) skal der bl.a. tages hensyn til det modtagne areals størrelse og beskaffenhed.

Idet gødningsværdien for ensilagesaft/regnvand er meget lille, er der ingen håndfaste regler for størrelsen på det modtagne areal, men det bør dog ikke være mindre end opsamlingsarealet. Ved udsprinkling i vintermånederne hvor jorden ikke er så modtagelig, skal der udvises særlig opmærksomhed på risikoen for afstrømning til søer og vandløb, herunder dræn. Det kan i denne periode være nødvendigt at udvide størrelsen på det modtagne areal væsentligt og/eller flytte sprinklerne længere væk fra søer og vandløb, herunder dræn, end sædvanligt.

Henvisninger

- [Bekendtgørelse om erhvervsmæssigt dyrehold, husdyrgødning, ensilagesaft m.v. nr. 764 af 28/06/2012](#)
- [Danmarks Meteorologiske Institut, DMI, Klimanormaler for Danmark](#)
- [Dansk Standard](#)
- [FarmTest nr. 87 Udsprinkling af ensilagesaft og overfladevand](#)

Note 1) DMI's klimanormaler for Danmark 1961-1990, Gennemsnit for hele landet (årsnedbør = 712 mm)

Note 2) DMI's klimanormaler for Danmark 1961-1990, Gennemsnit for hele landet (januar = 57 mm)

Note 3) DMI's klimanormaler for Danmark 1961-1990, Gennemsnit for hele landet (oktober=76 mm fordelt på 11 nedbørsdage)