



Hjørring Kommune



Tillæg til

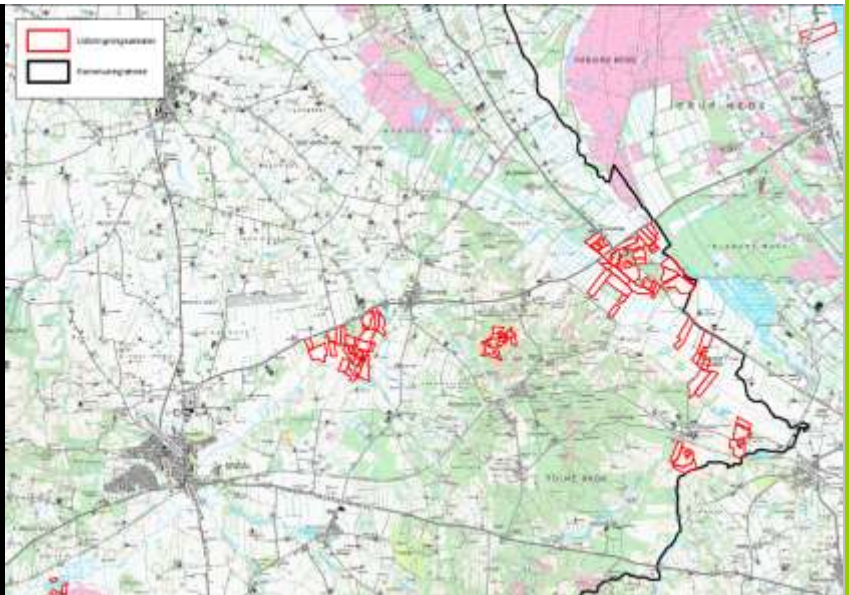
Miljøgodkendelse
af 11. december 2008
på kvægbruget

Tuenvvej 450, Sindal

- ændring af udspretningsarealer

§ 12

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



Dato for gyldighed
24. oktober 2011

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

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----------|
| 1. Tillæggets omfang | 3 |
| 1.1. Resumé..... | 3 |
| 1.2. Offentlighed..... | 3 |
| 1.3. Klagevejledning m.v. | 3 |
| 1.4. Gyldighed..... | 4 |
| 1.5. Meddelelsespligt..... | 4 |
| 1.6. Revurdering af tillægget til miljøgodkendelse..... | 4 |
| 1.7. Tillæggets indhold, de ansøgte ændringer..... | 4 |
| 2. Gødningsproduktion og tilførsel | 4 |
| 2.1. Gødningstyper og mængder..... | 4 |
| 3. Bedriftens påvirkninger af natur og miljø | 5 |
| 3.1. Udbringningsarealer..... | 5 |
| 3.2. Natura 2000..... | 5 |
| 3.3. Vandløb og søer..... | 6 |
| 3.4. Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (Bilag IV arter)..... | 7 |
| 3.5. Fjord og hav..... | 7 |
| 3.6. Grundvand..... | 8 |
| 4. Bilag | 8 |
| Bilag 1. Udtalelse fra Frederikshavn Kommune vedr. påvirkninger af naturområder..... | 8 |
| Bilag 2. Detaljeret vurdering af påvirkning af fjord og hav..... | 8 |
| Bilag 3. Notat om Standardsædskifter og referencesædskifter..... | 15 |

1. TILLÆGGETS OMFANG

1.1. Resumé

Thorbjørn Carlo Thomsen fik den 11. december 2008 miljøgodkendelse til udvidelse af malkekvægsbesætningen på Tuenvvej 450, 9870 Sindal. Kvægbruget blev godkendt til en udvidelse fra 248, 94 DE til 473,63 DE. I forbindelse med udvidelsen blev der bygget en ny kvægstald nord for eksisterende kvægstald samt en ny gyllebeholder øst for og i tilknytning til ejendommens eksisterende bebyggelse.

Der er efterfølgende søgt om et tillæg til miljøgodkendelsen, idet der ændres i udspretningsarealerne til kvægbruget. Der ændres ikke på dyreholdets størrelse eller sammensætning. Det er Hjørring Kommunes vurdering, at de ansøgte ændringer ikke medfører forøgede gener for omgivelserne og naturen.

Ansøgningen om tillæg til miljøgodkendelse er indsendt til Hjørring Kommune gennem Miljøstyrelsens elektroniske ansøgningssystem første gang den 30.01.09. Tillægget blev givet 06.03.09. Tillægget blev påklaget af Danmarks Naturfredning og af Miljøklagenævnet hjemvist til fornyet behandling den 09.12.10.

Ansøgningen omfatter 309,19 ha udspretningsarealer. Nogle arealer er udtaget helt i forhold til miljøgodkendelsen af 11. december 2008 andre og flere er taget ind i stedet. Samtidig ændres dyretryk på arealerne fra 1,79 DE/ha til 2,3 DE/ha.

Ved ikrafttrædelse af dette tillæg bortfalder afsnit 7.2. til 7.5. og dermed vilkår 7.4.1., 7.4.2. og 7.4.3. i miljøgodkendelsen af 11. december 2008 og erstattes af vilkår 3.6.1. i dette tillæg.

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

- Gyldighed (*vilkår 1.4.1.*)
- Sædskifte med et maksimalt udvaskningsindeks (*vilkår 3.6.1.*)

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

- Til dokumentation for, at vilkår vedr. sædskifte er overholdt skal opbevares: gødningsregnskaber og ansøgninger om støtte efter enkeltbetalingsordningen m.v..

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

1.2. Offentlighed

Orientering om udkast til miljøgodkendelse blev den 26.09.2011 udsendt til høring hos ejere af forpagtede arealer, ansøger selv og en række organisationer og private personer, der har anmodet herom. Der var frist til afgivelse af bemærkninger på 3 uger.

Der indkom ingen bemærkninger til udkastet.

1.3. Klagevejledning m.v.

Ansøger selv kan påklage kommunens afgørelse – dvs. dette tillæg til miljøgodkendelse - indtil 4 uger efter offentliggørelsen. Det samme kan enhver, der har en væsentlig, individuel interesse i sagen samt en række foreninger og organisationer m.v.

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

En klage skal være skriftlig og skal være modtaget i Hjørring Kommune senest den 23. november 2011 inden kontortids ophør. En klage indsendes via e-mail: teamerhverv@hjoerring.dk eller til adressen: Hjørring Kommune, Teknik og Miljø, Jørgen Fibigersgade 20, 9850 Hirtshals. Eventuelle klager vil blive videresendt af Hjørring Kommune til Natur- og Miljøklagenævnet.

Natur- og Miljøklagenævnet opkræver gebyr for behandling af en klage. Klagegebyret er fastsat til 500 kr. for privatpersoner og 3.000 kr. for alle andre klagere, herunder virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder. Nærmere oplysninger om gebyrreglerne kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

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

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

1.4. Gyldighed

Vilkår:

- 1.4.1. Tillægget til godkendelsen bortfalder, såfremt det ikke er udnyttet inden for 2 år fra denne afgørelse er meddelt.

1.5. Meddelelsespligt

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

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

1.6. Revurdering af tillægget til miljøgodkendelse

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

1.7. Tillæggets indhold, de ansøgte ændringer

Tillægget til miljøgodkendelse omfatter følgende ændringer:

- Der ændres i udspretningsarealerne i forhold til miljøgodkendelsen af 11. december 2008.
- Der tilføjes en mængde af importeret husdyrgødning til bedriftens arealer i forhold til miljøgodkendelsen.
- Der ændres i dyretryk i forhold til miljøgodkendelsen. Der ændres fra 1,79 DE/ha til 2,3 DE/ha.

2. GØDNINGSPRODUKTION OG TILFØRSEL

2.1. Gødningstyper og mængder

Den producerede mængde husdyrgødning på ejendommen ændres ikke i forhold til miljøgodkendelsen. Der importeres ved tillægget 168 DE kvæggylle.

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

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

| Gødningstype | DE |
|--|---------------|
| Kvæggylle produceret på Tuenvej 450 | 505,45 |
| Dybstrøelse fra kvæg produceret på Tuenvej 450 | 37,25 |
| Kvæggylle produceret på Jerupvej 350 | 168,00 |
| I alt (til udspreddning på ejede og forpagtede arealer) | 710,70 |

3. BEDRIFTENS PÅVIRKNINGER AF NATUR OG MILJØ

3.1. Udbringningsarealer

Til ejendommen hører 309,19 ha ejede og forpagtede udbringningsarealer. Arealerne modtager gylle med 2,3 DE/ha. Ca. 16 ha af udbringningsarealerne er beliggende i nitratfølsomt indvindingsområde. Ca. 95 ha afvander til Skagerrak. Mens de resterende ca. 214 ha afvander til det Nordlige Kattegat. De mulige konsekvenser for de berørte følsomme områder er nærmere beskrevet og vurderet i de følgende afsnit.

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

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

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

Kommunens vurdering af BAT i forhold til udbringning af husdyrgødning

Miljøstyrelsen skriver i vejledning om emissionsgrænseværdier opnåelige ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik (BAT) om ammoniakfordampning fra udbringning af husdyrgødning.

De teknikker, der i marken kan reducere ammoniakfordampningen ved udbringning, er rettet mod at begrænse det tidsrum, i hvilket den mineralske del af kvælstofindholdet i gyllen er i kontakt med luften, eller sikrer, at den mineralske del forbliver på opløst form. Konkret omfatter det teknikker, der sørger for, at gyllen hurtigt kommer ned på eller i jorden, eller som giver gyllen en lavere pH-værdi (svovlsyrebehandling).

Hjørring Kommune er enige med Miljøstyrelsen som i vejledningen konkluderer, at gældende lovregulering, herunder allerede gennemførte ændringer af husdyrgodkendelsesbekendtgørelsen, vedrørende udbringning af husdyrgødning er BAT for så vidt angår ammoniakfordampningen i marken.

3.2. Natura 2000

Nærmeste Natura 2000 område i Hjørring Kommune er Tolne Bakker (EF-habitatområde nr. 214), der ligger ca. 600 m nordvest for de nærmeste udbringningsarealer. I henhold til bufferzo-

nerapporten, vil der i kanten af habitatområdet ikke være en målbar effekt af udbringning af kvæggødningen.

Det nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose, Natura 2000-område nr. 3) ligger omkring 200 m vest for mark 66-0 i Frederikshavn Kommune. Grundet afstanden vurderer Frederikshavn Kommune, at belastningen fra udbringningsarealerne ikke vil være til ugunst for udpegningsgrundlaget i Natura 2000 området. Udpegningsgrundlaget er arterne hedepletvinge, trane, tinksmed, mosehornugle og rødrygget tornskade samt diverse naturtyper.

Markerne 5-0 og 25-2 i Hjørring Kommune ligger umiddelbart op af samme Natura 2000-område. Mark 5-0 grænser mod nord op til Natura 2000 området, dog adskilt af Jerupvej. Mark 25-2 ligger ca. 40 meter øst for Natura 2000-området. Den nærmeste kvælstoffølsomme habitatnatur er en tør hede med en moderat naturtilstand. Tålegrænsen for tør hede af denne type ligger mellem 10 og 20 kg N/ha/år.

Baggrundsbelastningen i denne del af Frederikshavn Kommune er på 12,4 kg N/ha/år. Den nedre ende af tålegrænseintervallet er derfor overskredet for dette naturareal, alene som følge af baggrundsbelastningen.

Den tørre hede ligger øst for udbringningsarealet, og er af ca. samme størrelse som udbringningsarealerne til Tuenvvej 450.

Påvirkningen fra udbringningsarealerne sker ved randpåvirkning som direkte følge af gødskning og sprøjtning og er typisk størst de første 0 – 50 meter ind på naturområdet. Desuden kan der være udvaskning fra rodzonen og for det tredje er der ammoniakfordampning ved udbringning af husdyrgødning.

I dette tilfælde vurderes det, at der ikke er behov for at stille krav om bræmmer. Det skyldes, at udbringningsarealerne ligger mindst 40 meter væk fra Natura 2000-området, hvorved der ikke forventes nogen direkte randpåvirkning. Da arealerne er ret flade, forventes heller ingen udvaskning fra rodzonen til Natura 2000-området. Ammoniakpåvirkningen fra fordampning forventes at være begrænset, idet der er tale om et stort naturområde.

3.3. Vandløb og søer

Ifølge husdyrgødningsbekendtgørelsen³ må flydende husdyrgødning ikke udbringes på arealer, der skråner mere end 6° ned mod vandløb, søer over 100 m² eller fjorde inden for en afstand af 20 meter fra vandløbets, søens eller fjordens øverste kant.

Ifølge naturbeskyttelsesloven⁴ må landbrugsaktiviteter ikke medføre en ændring af nærliggende naturområders tilstand. Tilstrømning af næringsstoffer fra tilstødende, skrånende udbringningsarealer vil i nogle situationer kunne medføre en sådan tilstandsændring.

Udbringningsarealerne i ansøgningen grænser flere steder op til vandløb beskyttet efter naturbeskyttelsesloven § 3. I et par tilfælde skråner udbringningsarealerne mere end 6° ned til det beskyttede vandløb Elling Å (marknr. 63-0a) og tilløb til Grårup Bæk (marknr. 64-0c).

Kommunen vurderer, at det eksisterende lovkrav om 20 meters zone uden udbringning af flydende husdyrgødning er tilstrækkeligt til at minimere risikoen for negativ påvirkning fra fosfor- og kvælstofudvaskning ved udbringning af husdyrgødning.

Det er derfor Kommunens vurdering, at der ikke er behov for at stille krav til udbringning af husdyrgødning på de tilgrænsende arealer - ud over allerede eksisterende lovgivning.

Der er ikke stærkt skrånende arealer ned mod vandløb inden for udbringningsarealerne beliggende i Frederikshavn Kommune. Erosion af udbragt husdyrgødning til vandløbene vurderes ikke at udgøre en risiko.

³ Jf. § 26 stk. 3 i Bekendtgørelse nr. 1695 af 19. december 2006 om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v.

⁴ Jf. § 3 i Lovbekendtgørelse nr. 933 af 24. august 2009 om naturbeskyttelse

3.4. Påvirkning af arter med særligt strenge beskyttelseskrav (Bilag IV arter)

Nærmeste areal i Hjørring Kommune hvorpå, der er registreret bilag IV arter, er beliggende ca. 530 m fra de nærmeste udbringningsarealer. I henhold til bufferzonerapporten, vil der i kanten af habitatområdet ikke være en målbar effekt af udbringning af kvæggødningen.

Det skal bemærkes, at udbringning af flydende husdyrgødning på sort jord og græsmarker per 1. januar 2011, skal ske ved nedfældning eller også skal gyllen være forsuret⁵.

En række dyr omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på udbringningsarealerne. Det ansøgte projekt vurderes at have en neutral effekt på levesteder, yngle- og rasteområder for de nævnte arter. Dette tilskrives, at projektet vurderes ikke at medføre nogen ændring i naturtilstanden af nærliggende naturarealer. Potentiel forekomst i området af de nævnte bilag IV-arter vurderes knyttet til områdets beskyttede naturarealer, småskove, vandløb og udyrkede arealer i øvrigt.

Anvendelsen af arealerne vil heller ikke have en negativ effekt på områdets funktion som økologisk forbindelse eller på bilag IV-arter.

3.5. Fjord og hav

Nogle af udspretningsarealerne i den ansøgte bedrift afvander til det Nordlige Kattegat, og den resterende del afvander til Skagerrak.

Til den nordlige del af Kattegat stilles der i husdyrmiljøloven ikke maksimale grænser for udledning af kvælstof og fosfor, der rækker ud over de generelle harmoniregler til dette vandområde.

Det er imidlertid kommunens vurdering, at strømforholdene i Kattegat medfører, at en forøget udledning af kvælstof og fosfor fra oplandet vil kunne medføre en merbelastning af det kystnære habitatområde "Aalborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord" (Habitatområde nr. 14) og Natura 2000 området "Hirsholmene og Elling Ås udløb" (Habitatområde nr. 4). Ifølge Natura 2000-basisanalysen for Hirsholmene og Elling Ås udløb er det marine miljø i Kattegat påvirkeligt af effekten fra tilførsel af næringsstoffer.

I forhold til de arealer der afvander til Skagerrak, har Kommunen vurderet det aktuelle projekts mulige påvirkninger af de marine dele af habitatområderne H1 (Skagens Gren og Skagerrak), H203 (Knudegrund) og H202 (Lønstrup Rødgrund).

I udpegningsgrundlagene for de 2 sidstnævnte områder ses ikke at være kvælstof- eller fosforfølsomme arter i det marine vandmiljø. Derimod er det uklart, om der i udpegningsgrundlaget for den marine del af H1 findes næringsstoffølsomme elementer, da Naturstyrelsen ikke har beskrevet grundlaget for udpegningen.

Det fremgår dog af såvel basisanalysen for både Skagens Gren og for Kattegat samt Miljøministeriets forslag til vandplan for Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak, at miljømålet er "god tilstand". Det fremgår også, at miljømålet ikke er opfyldt i området. Det er derfor kommunens vurdering, at enhver yderligere væsentlig tilførsel af næringsstoffer fra oplandet vil forringe mulighederne for at opnå denne målsætning og bidrage til, at den samlede påvirkning af vandområdet øges, hvormed man bevæger sig i den forkerte retning i forhold til målsætningen.

Kommunen har foretaget en vurdering af projektet i overensstemmelse med habitatdirektivets retningslinjer og Miljøstyrelsens vejledning. Den nærmere vurdering ses i bilag 1.

Konklusionen er, at hverken påvirkningen fra det ansøgte projekt i sig selv eller i kumulation med andre planer og projekter vil medføre skadevirkning på de marine miljøer i Kattegat og Skagerrak som følge af udledning af kvælstof og fosfor.

Frederikshavn Kommune har på samme måde konkluderet, at hverken påvirkningen fra det ansøgte projekt i sig selv eller i kumulation med andre planer og projekter vil medføre skade-

⁵ Jf. §§ 24 og 38 i Bekendtgørelse nr. 1695 af 19. december 2006 om husdyrbrug og dyrehold for mere end 3 dyreenheder, husdyrgødning, ensilage m.v.

virkning på de marine miljøer i Kattegat som følge af udledning af kvælstof og fosfor. Den nærmere vurdering fra Frederikshavn Kommune kan ses i bilag 2.

3.6. Grundvand

Vilkår:

- 3.6.1. På de i nitratfølsomt område beliggende arealer må der ikke anvendes et kvægsædskifte, der har et højere udvaskningsindeks end 80, svarende til K12: 2,3 DE/ha sædskifte, jf. bilag 3



Arealer i områder kortlagt med sårbarhed overfor nitrat

Ca. 16 ha af udbringningsarealerne er beliggende i nitratfølsomt indvindingsområde. Der er udarbejdet indsatsplan for området. Husdyrgodkendelsesloven fastlægger, at hvis der forligger en indsatsplan for grundvandsbeskyttelse, der omfatter et projekts udbringningsarealer, skal retningslinjer heri være styrende for miljøgodkendelse af projektet. Ifølge indsatsplanen må der maksimalt udvaskes 50 mg/l nitrat fra rodzonen. Ansøgningen opfylder kravet ved det valgte sædskifte.

4. BILAG

Bilag 1. Detaljeret vurdering af påvirkning af fjord og hav

Nogle af udspretningsarealerne i den ansøgte bedrift afvander til det Nordlige Kattegat, og den resterende del afvander til Skagerrak.

Til den nordlige del af Kattegat stilles der i husdyrmiljøloven ikke maksimale grænser for udledning af kvælstof og fosfor, der rækker ud over de generelle harmoniregler til dette vandområde.

Det er imidlertid kommunens vurdering, at strømforholdene i Kattegat medfører, at en forøget udledning af kvælstof og fosfor fra oplandet vil kunne medføre en merbelastning af det kystnære habitatområde "Aalborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord" (Habitatområde nr. 14) og

Natura 2000 området "Hirsholmene og Elling Ås udløb" (Habitatområde nr. 4). Ifølge Natura 2000-basisanalysen for Hirsholmene og Elling Ås udløb er det marine miljø i Kattegat påvirkeligt af effekten fra tilførsel af næringsstoffer

I forhold til de arealer der afvender Skagerrak har Kommunen vurderet det aktuelle projekts mulige påvirkninger af de marine dele af habitatområderne H1 (Skagens Gren og Skagerrak), H203 (Knudegrund) og H202 (Lønstrup Rødgrund).

I udpegningsgrundlagene for de 2 sidstnævnte områder ses ikke at være kvælstof- eller fosforfølsomme arter i det marine vandmiljø. Derimod er det uklart, om der i udpegningsgrundlaget for den marine del af H1 findes næringsstoffølsomme elementer, da Naturstyrelsen ikke har beskrevet grundlaget for udpegningen.

Det fremgår af såvel basisanalysen for Kattegat som for Skagerrak samt Miljøministeriets forslag til vandplan for Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak, at miljømålet er "god tilstand". Det fremgår også, at miljømålet ikke er opfyldt i området. Det er derfor kommunens vurdering, at enhver yderligere væsentlig tilførsel af næringsstoffer fra oplandet vil forringe mulighederne for at opnå denne målsætning og bidrage til, at den samlede påvirkning af vandområdet øges, hvormed man bevæger sig i den forkerte retning i forhold til målsætningen.

Kommunen har foretaget en vurdering af projektet i overensstemmelse med habitatdirektivets retningslinjer og Miljøstyrelsens vejledning.

I vejledningen har ministeriet opstillet 2 afskæringskriterier for, hvornår et projekt ikke kan medføre skadevirkning på overfladevande som følge af nitratudvaskning. Miljøstyrelsen antager ifølge vejledningen, at grænsen for at der kan ses en påvirkning, er den samme for fosfor som for nitrat:

1: Påvirkning fra projektet i sig selv.

Kvælstof/fosfor-udvaskningen fra det samlede husdyrbrug må maksimalt udgøre 5 % af den samlede udvaskning til det aktuelle område – dog max. 1% hvis der er tale om vandområder der kan karakteriseres som et lukket bassin og/eller er meget lidt eutrofieret. (Påvirkning fra projektet i sig selv.)

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

Dyretrykket i det aktuelle opland må ikke have været stigende siden 1. januar 2007.

KATTEGAT:

Ad 1. Påvirkning fra projektet i sig selv

Kvælstof:

Oplandet, som antages at påvirke vandområdet Nordlige Kattegat, kaldes i Statsforvaltningens opgørelse over dyretryk for "Nordlige Kattegat" og "Læsø", hvilket er sammenfaldende med den del af hovedvandopland 1.1 som i forslag til vandplaner betegnes Nordlige Kattegat. I udpegningsgrundlaget for habitatområdet Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord (H14) indgår marine naturtyper, der kan karakteriseres som lavvandede områder med langsom vandudskiftning. Det drejer sig om flodmundinger (naturtype nr. 1130), kystlaguner og strandsøer (naturtype nr. 1150) og større lavvandede bugter og vige (naturtype nr. 1160). Der kan være tvivl om, hvorvidt vandområdet skal karakteriseres som "et lukket bassin og/eller er meget lidt eutrofieret". Af hensyn til forsigtighedsprincippet, har Hjørring Kommune valgt at næringsstoffudvaskningen fra det konkrete projekt maksimalt må udgøre 1 % af den samlede udvaskning, jf. afskæringskriterium 1 ovenfor.

Oplandet til Nordlige Kattegat og Læsø har et samlet areal på 138.765 ha. Den samlede udvaskning fra diffuse kilder (dyrkede og udyrkede arealer samt spredt bebyggelse) beregnes ud fra følgende forudsætninger:

Ifølge forslag til vandplan, Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak er den samlede kvælstofafstrømning fra vandoplandet (diffuse kilder) på 3.579 tons N. Hvis denne mængde opdeles på henholdsvis Nordlige Kattegat og Skagerrak ud fra forholdstal i DMU faglig rapport nr. 804-2010 (NOVANA) bliver udledningen til det Nordlige Kattegat 2.183 tons N/år.

Hvis bidraget fra et husdyrbrug skal udgøre 1 % jf. ovenfor skal merudvaskningen⁶ fra et ansøgt projekt udgøre 21,83 tons N/år. Der skal så eksempelvis indgå 2.425 ha, i et område med en reduktionsprocent 25 og merudvaskningen fra husdyrgødningen skal være på 12 kg N/ha/år.

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

Fosfor:

Ifølge forslag til vandplan, Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak er den samlede fosforafstrømning fra vandoplandet (diffuse kilder) på 134 tons P. Hvis denne mængde opdeles på henholdsvis Nordlige Kattegat og Skagerrak ud fra forholdstal i DMU faglig rapport nr. 804-2010 (NOVANA) bliver udledningen til Nordlige Kattegat 80,4 tons P/år.

Hvis bidraget fra et husdyrbrug skal udgøre 1 % jf. ovenfor skal merudvaskningen fra det ansøgte udgøre ca. 800 kg P/år. Der skal så eksempelvis i et projekt indgå 10.000 ha med et fosforoverskud på 20 kg P/ha.

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

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

Statsforvaltningen har ud fra data i det Centrale Husdyrregister (CHR-registret) opgjort, at der i oplandet "Nordlige Kattegat" og "Læsø" i perioden fra 2007 til 2010 er sket en nedgang i det samlede antal DE fra 71.446 til 69.227.

Denne centralt opgjorte udvikling i dyretrykket til og med 2010, kan suppleres med kommunens oplysninger for 2011 om ophørte/reducerede husdyrbrug samt med de tilladelser/godkendelser der er givet af kommunen og som stadig kan udnyttes. Det er kommunens vurdering, at der over korte perioder (under 1 år) ikke sker og ikke er sket nogen afvigelse fra den generelle tendens, nemlig at antallet DE ikke stiger med tiden, men snarere falder.

Kommunen vurderer endvidere, at der ikke er andre kilder, der har medført en stigende næringsstofudvaskning fra oplandet til vandområdet fra 2007 og fremefter. Det være sig spildevand fra det åbne land, dambrug eller tilsvarende. Med hensyn til spildevand fra det åbne land, er der gennem den seneste årrække sket en stadig forbedret rensning af spildevand som led i kommunens spildevandsplanlægning.

SKAGERRAK:

Ad 1. Påvirkning fra projektet i sig selv

Kvælstof:

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

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

Ifølge forslag til vandplan, Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak er den samlede kvælstofafstrømning fra vandoplandet (diffuse kilder) på 3.579 tons N/år. Hvis denne mængde opdeles på henholdsvis Nordlige Kattegat og Skagerrak ud fra forholdstal i DMU faglig rapport nr. 804-2010 (NOVANA) bliver udledningen til Skagerrak 1.396 tons N/år

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

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

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

Fosfor:

Ifølge forslag til vandplan, Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak er den samlede fosforafstrømning fra vandoplandet (diffuse kilder) på 134 tons P. Hvis denne mængde opdeles på henholdsvis Nordlige Kattegat og Skagerrak ud fra forholdstal i DMU faglig rapport nr. 804-2010 (NOVANA) bliver udledningen til Nordlige Kattegat 53,6 tons P/år.

Hvis bidraget fra et husdyrbrug skal udgøre 5 % jf. ovenfor skal merudvaskningen fra et ansøgt projekt udgøre ca. 2680 kg P/år. Der skal så eksempelvis i et projekt indgå 33.500 ha med et fosforoverskud på 20 kg P/ha.

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

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

Statsforvaltningen har ud fra data i det Centrale Husdyrregister (CHR-registret) opgjort, at der i oplandet "Skagerrak/Vesterhav" i perioden fra 2007 til 2010 er sket en nedgang i det samlede antal DE fra 81.282 til 80.609.

Denne centralt opgjorte udvikling i dyretrykket til og med 2010, kan suppleres med kommunens oplysninger for 2011 om ophørte/reducerede husdyrbrug samt med de tilladelser/godkendelser der er givet af kommunen og som stadig kan udnyttes. Det er kommunens vurdering, at der over korte perioder (under 1 år) ikke sker og ikke er sket nogen afvigelse fra den generelle tendens, nemlig at antallet DE ikke stiger med tiden, men snarere falder.

Kommunen vurderer endvidere, at der ikke er andre kilder, der har medført en stigende næringsstofudvaskning fra oplandet til vandområdet fra 2007 og fremefter. Det være sig spildevand fra det åbne land, dambrug eller tilsvarende. Med hensyn til spildevand fra det åbne land, er der gennem den seneste årrække sket en stadig forbedret rensning af spildevand som led i kommunens spildevandsplanlægning.

Bilag 2. Udtalelse fra Frederikshavn Kommune vedr. påvirkninger af naturområder

Hjørring Kommune anmodede i mail af 23. august 2011 Frederikshavn Kommune om en udtalelse vedrørende udbringningsarealer hørende til husdyrbruget Tuenvvej 450, 9870 Sindal. Husdyrbruget har søgt om tillæg til miljøgodkendelse efter Husdyrbrugsloven.

Der er tale om i alt 13,23 ha forpagtede udbringningsarealer.

Frederikshavn Kommune har vurderet, at arealerne kan indgå som udbringningsarealer i det pågældende projekt. Frederikshavn Kommune har endvidere vurderet, at der ikke er grundlag for at stille supplerende vilkår i forhold til de pågældende arealers anvendelse som udbringningsarealer.

Uddybende vurdering

Påvirkninger af søer og vandløb

Der er ingen A-målsatte søer i nærheden af udbringningsarealerne.

Der er ikke stærkt skrånende arealer ned mod vandløb inden for udbringningsarealerne. Erosion af udbragt husdyrgødning til vandløbene vurderes ikke at udgøre en risiko.

Kvælstof og fosfor til fjord & hav

Udbringningsarealerne ligger ikke i oplande, der afvander til kvælstofsårbare Natura 2000-områder der er udlagt som nitratklasse 1, 2 eller 3. Ligeledes er der ingen af arealerne, der ligger i opland til Natura 2000-områder der er overbelastet med fosfor (fosforklasse I, II eller III) i henhold til Danmarks arealinformation. Der er derfor som udgangspunkt ikke restriktioner i forhold til udbringning af kvælstof og fosfor med husdyrgødning på arealerne.

Arealerne afvander til Kattegat, men ikke til et habitatområde i Kattegat.

På grund af strømforholdene i Kattegat, vurderer kommunen, at der sker en udpræget opblanding af vandene og at der derfor generelt skal foretages en vurdering efter habitatdirektivet for projektets eventuelle påvirkning af de marine Natura 2000-områder i Kattegat. Der er derfor foretaget en samlet vurdering af arealernes påvirkning af samtlige marine Natura 2000-områder i Kattegat.

Udpegningsgrundlaget for de marine Natura 2000-områder i Kattegat er bl.a. arter af sæl, odder, terner og trækfugle samt forskellige marine naturtyper. Det er vurderet af miljøcenter Aalborg, at en forøget næringsstofbelastning kan mindske fødegrundlaget i form af fisk, snegle, muslinger, krebsdyr, bundvegetation m.v. for de pågældende arter. Det er endvidere vurderet, at ændringer i næringsstofindholdet kan ændre artssammensætningen, størrelse og udbredelse af bundflora og -fauna i en række af de marine naturtyper der indgår i udpegningsgrundlaget.

Ifølge basisanalysen er miljøet i Kattegat påvirkeligt af effekten fra tilførsel af næringsstoffer. For store udledninger af næringssalte har bl.a. givet problemer med iltsvind, og heraf negativ påvirkning på invertebratfaunaen (krebsdyr, muslinger mm) knyttet til bunden samt bundlevende fisk. Forhøjede niveauer af næringssalte giver også forøget vækst af etårige trådformede alger, fedtmøg. Eutrofieringen er på denne vis med til at forringe fødegrundlaget for fugle og sæler i beskyttelsesområdet.

Det fremgår af basisanalysen for Kattegat samt Miljøministeriets forslag til vandplan for Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerrak, at miljømålet er "god tilstand". Det fremgår også, at miljømålet ikke er opfyldt i området. Det er derfor kommunens vurdering, at enhver yderligere tilførsel af næringsstoffer fra oplandet vil forringe mulighederne for at opnå denne målsætning og bidrage til, at den samlede påvirkning af vandområdet øges, hvormed man bevæger sig i den forkerte retning i forhold til målsætningen.

Miljøstyrelsen har opstillet en række afskæringskriterier for, hvornår at projekt ikke kan medføre skadevirkning på overfladevande som følge af nitratudvaskning. Herunder at

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

Påvirkning fra projektet i sig selv – afskæringskriteriets punkt 1

Oplandet, som antages at påvirke vandområdet Nordlige Kattegat, kaldes i Statsforvaltningens opgørelse over dyretryk for "Nordlige Kattegat" og "Læsø", hvilket er sammenfaldende med den del af hovedvandopland 1.1 som i forslag til vandplaner betegnes Nordlige Kattegat. I udpegningsgrundlaget for habitatområdet Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord (H14) indgår marine naturtyper, der kan karakteriseres som lavvandede områder med langsom vandudskiftning. Det drejer sig om flodmundinger (naturtype nr. 1130), kystlaguner og strandsøer (naturtype nr. 1150) og større lavvandede bugter og vige (naturtype nr. 1160). På den baggrund vurderer Frederikshavn Kommune, at næringsstofudvaskningen fra det konkrete projekt maksimalt må udgøre 1 % af den samlede udvaskning, jf. afskæringskriterie 1 ovenfor.

Oplandet til Nordlige Kattegat og Læsø har et samlet areal på 138.765 ha. Den samlede udvaskning fra diffuse kilder (dyrkede og udyrkede arealer samt spredt bebyggelse) beregnes ud fra følgende forudsætninger:

Ifølge forslag til vandplan, Hovedopland 1.1 Nordlige Kattegat og Skagerak er den samlede kvælstofafstrømning fra vandoplandet (diffuse kilder) på 3.579 tons N. Hvis denne mængde opdeles på henholdsvis Nordlige Kattegat og Skagerak ud fra forholdstal i DMU faglig rapport nr 804-2010 (NOVANA) bliver udledningen til det Nordlige Kattegat 2.183 tons N/år

Den del af nitratudvaskningen fra de ansøgte udbringningsarealer i Frederikshavn Kommune, der stammer fra husdyrgødning, kan som en "worst case" vurderes at være 132,3 kg N i alt. Idet reduktionspotentialet for de konkrete udbringningsarealer (jf. nitratklassekortlægningen) er på gns. 62,5 % giver det ansøgte anledning til en samlet påvirkning af Natura 2000-området på 50 kg N/år. Det udgør dermed maksimalt 0,0 % af den samlede N-påvirkning til Kattegat.

Påvirkning fra projektet i kumulation med andre planer og projekter (afskæringskriteriets punkt 2)

Med hensyn til udvikling i dyretrykket i opland til det nordlige Kattegat, er der i perioden fra 2007 til 2010 sket en reduktion i det samlede antal DE fra 70.023 til 67.939 DE⁷.

Antallet af dyreenheder er opgjort på baggrund af det Centrale Husdyr Register (CHR-registret). Tallene er korrigeret for ændringer i omregningsfaktorer for DE, således at disse ændringer indgår progressivt gennem en årrække og ikke giver anledning til store stigninger/fald i det enkelte år, hvor omregningsfaktoren ændres. Miljøstyrelsen vurderer, at usikkerheden i CHR-dataene er på 5-10 %⁸.

Udviklingen i antallet af dyreenheder afspejler den strukturudvikling der er sket indenfor husdyrproduktionen gennem en længere årrække. Samtidig med, at der sker nyetableringer og udvidelser af husdyrbrug, er der således husdyrbrug der reducerer produktionen eller lukker helt ned.

Den registrerede udvikling i dyretrykket gennem CHR skal sammenholdes med kommunens egne oplysninger om ophørte/reducerede husdyrbrug samt med de tilladelser/godkendelser der er givet af kommunen og som stadig kan udnyttes. Det i CHR registrerede fald i antallet af DE stemmer overens med kommunens erfaringer i forbindelse med tilsyn m.v..

Idet der er tale om et stort opland (> 1.000 ha) og et stort antal DE (> 10.000 DE) i oplandet vurderer Frederikshavn Kommune, at der ikke er grund til at supplere med lokal viden omkring udviklingen i dyrehold i oplandet. Kommunen mangler desuden en sikker opgørelsesmetode til indmelding af reducerede og/eller lukkede brug.

Det vurderes endvidere, at der ikke er andre kilder til nitratudvaskning – spildevand fra det åbne land, dambrug eller tilsvarende – der har givet anledning til stigende nitratudvaskning i det aktuelle opland i perioden fra 2007 og fremefter. Med hensyn til spildevand fra det åbne land, er der gennem den seneste årrække sket en stadig forbedret rensning af spildevand som led i kommunens spildevandsplanlægning.

Som tidligere nævnt, er der ingen af arealerne der ligger i opland til fosforfølsomt Natura 2000-område (fosfor-klasse I, II eller III). Husdyrbrugslovens fastlæggelse af fosforklasser, og de deraf følgende krav til mindre fosforbelastning af områderne, sikrer de oplande, hvor der er størst risiko for fosforbelastning til sårbare recipienter. Basisanalyserne indgår som eksisterende viden i det grundlag som husdyrbrugslovens afskæringskriterier i forhold til fosfor bygger på. Kommunen har ikke yderligere viden om sårbarheden af Kattegat, som giver anledning til at vurdere, at det aktuelle opland har en væsentlig større sårbarhed for fosfor, end forudsat ved fastlæggelsen af husdyrbrugslovens beskyttelsesniveau.

⁷ <http://www.jordbrugsanalyser.dk/webqis/kort.htm>

⁸ Supplement til den digitale husdyrvejledning om kommunernes opgørelse af dyretryk. Miljøministeriet, Miljøstyrelsen Erhverv. Notat af 14. marts 2011

Med hensyn til fosfor er der foretaget en landskabelig risikovurdering for at afklare transportveje for fosfor fra mark til vandløb og videre til de marine områder. Der er ingen af udbringningsarealerne der er stærkt skrånende mod vandløb og det vurderes på den baggrund, at risikoen for overfladetab af fosfor fra arealerne er begrænset.

På baggrund af ovenstående vurderes det, at projektet hverken i sig selv eller i kumulation med andre projekter kan give anledning til væsentlig kvælstof- eller fosforpåvirkning af de marine Natura 2000-områder i Kattegat.

Kvælstof til grundvand

Der er ikke overlap mellem bedriftens udbringningsarealer og nitratfølsomme indvindingsområder. Ligeledes er der ingen udbringningsarealer i indvindingsopland til vandværker.

Vurdering i forhold til § 3-arealer, Natura 2000 samt Bilag II og -IV arter

Udbringningsarealerne ligger i områder, der er udpeget som naturområde uden for økologisk forbindelse.

Udbringningsarealerne i Frederikshavn Kommune er ikke omfattet af naturbeskyttelsesloven § 3. Udbringningsarealerne ligger umiddelbart op ad beskyttede naturarealer, men Frederikshavn Kommune har vurderet, at en fortsættelse af den hidtidige drift ikke vil medføre tilstandsændring af naturarealerne.

Det nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Jerup Hede, Råbjerg og Tolshave Mose, Natura 2000-område nr. 3) ligger omkring 200 m vest for mark 66-0 i Frederikshavn Kommune. Grundet afstanden vurderer Frederikshavn Kommune, at belastningen fra udbringningsarealerne ikke vil være til ugunst for udpegningsgrundlaget i Natura 2000 området. Udpegningsgrundlaget er arterne hedepletvinge, trane, tinksmed, mosehornugle og rødrygget tornskade samt diverse naturtyper.

Markerne 5-0 og 25-2 i Hjørring Kommune ligger umiddelbart op af samme Natura 2000-område.

Mark 5-0 grænser mod nord op til Natura 2000 området, dog adskilt af Jerupvej. Mark 25-2 ligger ca. 40 meter øst for Natura 2000-området. Den nærmeste kvælstoffølsomme habitatnatur er en tør hede med en moderat naturtilstand. Tålegrænsen for tør hede af denne type ligger mellem 10 og 20 kg N/ha/år.

Baggrundsbelastningen i denne del af Frederikshavn Kommune er på 12,4 kg N/ha/år. Den nedre ende af tålegrænseintervallet er derfor overskredet for dette naturareal, alene som følge af baggrundsbelastningen.

Den tørre hede ligger øst for udbringningsarealet, og er af ca. samme størrelse som udbringningsarealerne til Tuenvvej 450.

Påvirkningen fra udbringningsarealerne sker ved randpåvirkning som direkte følge af gødskning og sprøjtning og er typisk størst de første 0 – 50 meter ind på naturområdet. Desuden kan der være udvaskning fra rodzonen og for det tredje er der ammoniakfordampning ved udbringning af husdyrgødning.

I dette tilfælde vurderes det, at der ikke er behov for at stille krav om bræmmer. Det skyldes, at udbringningsarealerne ligger mindst 40 meter væk fra Natura 2000-området, hvorved der ikke forventes nogen direkte randpåvirkning. Da arealerne er ret flade, forventes heller ingen udvaskning fra rodzonen til Natura 2000-området. Ammoniakpåvirkningen fra fordampning forventes at være begrænset, idet der er tale om et stort naturområde.

En række dyr omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på udbringningsarealerne. Det ansøgte projekt vurderes at have en neutral effekt på levesteder, yngle- og rasteområder for de nævnte arter. Dette tilskrives, at projektet vurderes ikke at medføre nogen ændring i naturtilstanden af nærliggende naturarealer. Potentiel forekomst i området af de nævnte bilag IV-arter vurderes knyttet til områdets beskyttede naturarealer, småskove, vandløb og udyrkede arealer i øvrigt.

Kommunen vurderer samlet set, at anvendelse af arealerne som udbringningsarealer ikke vil føre til en tilstandsændring på naturarealer beskyttet efter naturbeskyttelseslovens § 3.

Anvendelsen af arealerne vil heller ikke have en negativ effekt på områdets funktion som økologisk forbindelse eller på bilag IV-arter.

Arealanvendelsen vurderes desuden at have en neutral effekt på de arter og naturtyper, der er på udpegningsgrundlaget for det nærmeste Natura 2000-område.

Såfremt du har spørgsmål/bemærkninger er du velkommen til at kontakte undertegnede på telefon 9845 6372 eller mail tist@frederikshavn.dk

Bilag 3. Notat om Standardsædskifter og referencesædskifter

Uddrag af Miljøstyrelsens Notat om Sædskifter og referencesædskifter af 27.06.07

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