



Ministeriet for Fødevarer,
Landbrug og Fiskeri
Landbrugsstyrelsen

Miljørapport over forslag til ændringer til pligtige- og husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag

December 2021

Miljørapport over ændringer til pligtige- og husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag

Denne miljørapport er udarbejdet af
Landbrugsstyrelsen i 2021

Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri
Landbrugsstyrelsen
Nyropsgade 30
1780 København V
Tlf.: 33 95 80 00
E-mail: mail@lbst.dk
www.lbst.dk

ISBN 978-87-7120-411-7

Indhold

1.	Indledning.....	5
1.1	Det retlige grundlag for miljøvurderingen	5
1.2	Afgrænsningen af rapportens indhold	6
2.	Ikke-teknisk resumé	7
3.	Planens indhold, hovedformål og forbindelse med anden relevant lovgivning.....	8
3.1	Beskrivelse af ordningerne for husdyrefterafgrøder, pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag	8
3.2	Ordningen for husdyrefterafgrøder	8
3.2.1	Planlagte ændringer i husdyrefterafgrødeordningen.....	9
3.3	Ordningen for pligtige efterafgrøder	10
3.3.1	Virkemidlerne i de pligtige- og husdyrefterafgrødeordningerne	10
3.3.2	Planlagte ændringer i regler for efterafgrøder.....	10
3.4	Ordningen for dyrkningsrelaterede tiltag	11
3.4.1	Planlagte ændringer i ordningen for dyrkningsrelaterede tiltag.....	11
3.5	Relation til anden national lovgivning.....	11
4.	Miljøstatus, miljøproblem og miljømål.....	13
4.1	Miljøstatus.....	13
4.1.1	Status for vand – marine områder, kystvand, søer, vandløb og grundvand.....	13
4.1.2	Status for luft og klima	15
4.1.3	Status for befolkning og menneskers sundhed	15
4.1.4	Status for jordbund	15
4.1.5	Status for flora, fauna og biologisk mangfoldighed	15
4.2	Nul-alternativ.....	16
4.3	Miljøforhold i områder der kan blive væsentlig berørt	17
4.4	Relation til nationale og internationale beskyttelsesmål.....	18
5.	Vurdering af ændringernes miljøpåvirkninger	23
5.1	Vand	23
5.2	Luft og klima	24
5.3	Befolkning og menneskers sundhed	24
5.4	Jordbund.....	25
5.5	Flora, fauna og biologisk mangfoldighed	25
5.6	Vurdering af de indbyrdes forhold mellem faktorerne	25
6.	Foranstaltninger for at undgå negative indvirkninger på miljøet	27
7.	Alternativer til planen	27
8.	Overvågning	28
9.	Referencer	29
	Bilagsoversigt.....	31

1. Indledning

Bekendtgørelse om næringsstofreducerende tiltag og dyrkningsrelaterede tiltag i jordbruget (herefter plantedækket bekendtgørelsen) omfatter tre ordninger: pligtige efterafgrøder, husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag. Pligtige efterafgrøder blev oprindeligt indført i 1998, dyrkningsrelaterede tiltag i 2011 og husdyrefterafgrøderne i 2016.

Der udstedes en ny plantedækket bekendtgørelse for hver planperiode. Med bekendtgørelsen for planperioden 2022/2023 videreføres en stor del af de regler, der også gjaldt for planperioden 2021/2022 og for tidligere planperioder, men på enkelte områder forventes den eksisterende regulering ændret. Denne miljørapport omhandler de ændringer, der indføres i bekendtgørelsen for perioden 2022/2023 i forhold til bekendtgørelsen der er gældende 2021/2022.

Formålet med ordningen for husdyrefterafgrøder er at modvirke merudvaskningen af kvælstof fra organisk gødning i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000 områder og i kystvandoplande med indsatsbehov i henhold til vandplanlægningen for vandperioden 2015-2021 (VP2). Formålet med den pligtige efterafgrødeordning og de dyrkningsrelaterede tiltag er at reducere udvaskning af kvælstof fra landbrugsarealer til vandmiljøet.

Plantedækket bekendtgørelsen er udstedt med hjemmel i §§ 17, 38-39, 44, 47-48 og 53 i lov nr. 338 af 2. april 2019 med senere ændringer om jordbrugets anvendelse af gødning og om næringsstofreducerende tiltag (Gødskningsloven).

Vedlagte plandokument (bilag 1) omfatter reglerne for de tre ordninger, der kun beskrives overordnet i kapitel 3¹.

1.1 Det retlige grundlag for miljøvurderingen

Den samlede model for etablering af husdyrefterafgrøder blev miljøvurderet i 2017 som en del af den miljøvurdering, der blev lavet af dele af ny husdyrregulering, hvor husdyrefterafgrøderne blev indført som et nyt tiltag. Den pligtige efterafgrødeordning og de dyrkningsrelaterede tiltag blev miljøvurderet i marts 2021.

Landbrugsstyrelsen har vurderet, at den påtænkte ændring af modellen for etablering af husdyrefterafgrøder er miljøvurderingspligtig.

Landbrugsstyrelsen har besluttet samtidig at miljøvurdere de påtænkte ændringer af reglerne om pligtige efterafgrøder, som også gælder for husdyrefterafgrødeordningen, og den påtænkte ændring til de dyrkningsrelaterede tiltag.

Miljørapporten skal indeholde en vurdering af, hvordan de planlagte ændringer af husdyrefterafgrøde-oplandene, planlagte ændringer til fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande, planlagte ændringer til ordningen for pligtige- og husdyrefterafgrøder og mulighed for dispensation til de dyrkningsrelaterede tiltag, kan indvirke på miljøet.

Husdyrefterafgrødeberegningsgrundlaget ændres ikke, og denne del af husdyrefterafgrødeordningen bliver derfor ikke miljøvurderet. Miljørapporten vil være baseret på den tilgængelige viden.

¹ Plandokumentet (bilag 1) er høringsversionen af bekendtgørelse om næringsstofreducerende tiltag og dyrkningsrelaterede tiltag i jordbruget for planperioden 2022/2023

1.2 Afgrænsningen af rapportens indhold

Der er forud for miljøvurderingen foretaget en afgrænsningshøring, hvor miljøvurderingens omfang er blevet afgrænset. Som nævnt ovenfor blev husdyrefterafgrødeordningen miljøvurderet i 2017 og ordningerne for pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag i marts 2021. Afgrænsningshøringen har været sendt til de berørte myndigheder, som i dette tilfælde er Miljøstyrelsen, Naturstyrelsen, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet, Miljøministeriet, Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri, Kommunerne og Landbrugsstyrelsens Jordbrugskontrol. Landbrugsstyrelsen har modtaget bemærkninger fra Miljøstyrelsen. Heri gør Miljøstyrelsen opmærksom på at Miljørapporten skal indeholde redegørelser for, at ændringerne er i overensstemmelse med vandplanlægningen for berørte målsatte vandforekomster og havstrategien for de berørte havområder. Bemærkningerne vedrører således de retslige forhold i relation til direktivophæng, samt miljømål på de forhold, der vedrører vand. Landbrugsstyrelsen har inddraget bemærkningerne i udarbejdelsen af miljørapporten.

På baggrund af afgrænsningsrapporten og høring af de berørte myndigheder vurderes det, at ændringer til ordningerne for husdyrefterafgrøder, pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag kan medføre påvirkning af følgende miljøforhold, der er relevante at beskrive i miljørapporten:

- Vand
- Luft og klima
- Befolkning og menneskers sundhed
- Jordbund
- Flora, fauna og biologiske mangfoldighed
- Pesticidbelastning, beskrives i forbindelse med afsnit om vand, flora, fauna og biologisk mangfoldighed

Flere af de konsekvenser, der behandles i miljøvurderingen, hænger sammen og påvirker hinanden. Konsekvenserne kan endvidere være forskellige afhængigt af valg af virkemiddel, hvilket også indgår i miljøvurderingen.

I miljøvurderingen vurderes det, i hvilket omfang ændringer til ordningerne kan medføre påvirkninger af miljøet. Der tages udgangspunkt i de afgrænsede forhold, som kan blive påvirket. De sandsynlige påvirkninger af miljøet i forhold til ovenstående miljøforhold er nærmere beskrevet i kapitel 5.

2. Ikke-teknisk resumé

Plantedækkebekendtgørelsen² indeholder regler om det pligtige efterafgrødekrav, husdyrefterafgrødekravet og de dyrkningsrelaterede tiltag. Bekendtgørelsen har hovedsageligt til formål at nedbringe udvaskningen af kvælstof fra dyrkningsjorden til vandmiljøet, og bekendtgørelsens forskellige krav indgår bl.a. i den danske implementering af nitratdirektivet og vandrammedirektivet.

Miljørapporten omfatter en miljøvurdering af ændringer til husdyrefterafgrøderne samt justeringer til ordningerne for pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag. Kravet om pligtige efterafgrøder og husdyrefterafgrøder kan opfyldes ved etablering af efterafgrøder eller ved anvendelsen af flere forskellige andre virkemidler (herefter kaldet "alternativer").

De nye oplandskort i husdyrefterafgrødeordningen, hvor indsatsen målrettes til bedre at beskytte akvatiske naturtyper mod forringelse af bevaringsstatus, forventes at have en positiv effekt på vandmiljøet i de nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områderne. I og med disse områder beskyttes bedre end hidtil, vil det have afledte positive effekter på de arter, der lever i disse habitatnaturtyper, fordi de beskyttes bedre end hidtil mod forringelse af vækst og leveforhold.

Ændringen af beregningsmodellen til fordelingen af husdyrefterafgrøder mellem kystvandsoplande forventes ikke at have en betydelig effekt på miljøtilstanden i kystvandene eller de andre miljøforhold, da det samlede areal med husdyrefterafgrøde forbliver uændret.

Generelt forventes de planlagte justeringer for pligtige og husdyrefterafgrøder at have en neutral eller gavnlig indvirkning på kvælstofudvaskningen. Den nedjusterede kvotereduktion ved sen etablering, forventes ikke at have nogen effekt på kvælstofudvaskningen, fordi efterafgrødernes effekt ved sen etablering er tilsvarende højere. At cikorie nu kan indgå i blandinger med kvælstoffikserende arter vurderes at have en række jordforbedrende egenskaber, grundet artens kraftige pælerod. Derudover forventes ændringen, at have en positiv indvirkning på den biologiske mangfoldighed, i og med at artsdiversiteten for blandinger øges.

Det vurderes samlet set, at ændring af fordelingen af husdyrefterafgrøder og justeringer til pligtige efterafgrøder og husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag vil være positive eller neutrale i forhold til vand, jordbund, flora, fauna og biologisk mangfoldighed, klima og ressourceeffektivitet. Det vurderes derfor ikke at være relevant at beskrive modvirkende foranstaltninger.

² Bekendtgørelse om næringsstofreducerende tiltag og dyrkningsrelaterede tiltag i jordbruget.

3. Planens indhold, hovedformål og forbindelse med anden relevant lovgivning

3.1 Beskrivelse af ordningerne for husdyrefterafgrøder, pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag

Bekendtgørelse om næringsstofreducerende tiltag og dyrkningsrelaterede tiltag i jordbruget (også kaldet Plantedækkebekendtgørelsen) omfatter tre ordninger: pligtige efterafgrøder, husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag. Pligtige efterafgrøder blev indført i 1998, dyrkningsrelaterede tiltag i 2011 og husdyrefterafgrøderne i 2017.

Rammerne for de tre ordninger fastsættes i plantedækkebekendtgørelsen, der pt. udstedes for hver planperiode med ikrafttræden den 1. august. Ordningerne er dog fortløbende og vedvarende foranstaltninger. Plandokumentet udgøres af høringsudkast til plantedækkebekendtgørelsen for planperioden 2022/2023, som er vedlagt, hvorfor der i de følgende afsnit kun medtages de væsentligste bestemmelser med betydning for denne miljørapport. Ordningerne beskrives kun overordnet nedenfor, og der henvises til plandokumentet³ for en nærmere beskrivelse af reglerne.

De tre ordninger omfatter jordbrugsvirksomheder med et areal med afgrøder på mindst 10 ha eller derover, der er omfattet af en fosfornorm eller en kvælstofnorm, mens virksomheder under 10 ha er undtaget. Husdyrefterafgrødeordningen gælder jordbrugsvirksomheder, der udbringer organisk gødning, dog er virksomheder, der udbringer under 30 kg organisk N/ha harmoniareal undtaget. Økologer er undtaget reglerne om husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag.

3.2 Ordningen for husdyrefterafgrøder

Formålet med husdyrefterafgrødeordningen er at modvirke merudvaskningen af kvælstof fra organisk gødning i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder samt at fordele en resterende indsats og i mellem kystvandoplande med indsatsbehov i henhold til vandmiljøplanerne.

Husdyrefterafgrøderne bidrager til overholdelse af Danmarks EU-retslige forpligtigelser efter bl.a. habitatdirektivet og VVM-direktivet. Husdyrefterafgrøderne skal således modvirke merudvaskning af nitrat i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, hvor der er sket en øget anvendelse af husdyrgødning og anden organisk gødning. Endvidere fordeles et evt. resterende antal hektar husdyrefterafgrøder op til et fastsat efterafgrødeniveau på landsplan på 34.000 hektar mellem kystvandoplande med et indsatsbehov i henhold til vandplanlægningen for vandplanperiode 2015-2021 (VP2).

Der anvendes følgende definitioner ved beskrivelsen af ordningen.

Husdyrefterafgrøde-oplande: Den geografiske grænsedragning mellem de oplande, hvor der kan pålægges et husdyrefterafgrødekrav. Oplandskortet i husdyrefterafgrødeordningen udgøres samlet set af oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder og kystvandoplande i medfør af VP2.

³ Plandokumentet (bilag 1) er høringsversionen af bekendtgørelse om næringsstofreducerende tiltag og dyrkningsrelaterede tiltag i jordbruget for planperioden 2022/2023

Husdyrefterafgrødeberegningsgrundlag: De beregninger, der ligger til grund for fordelingen af husdyrefterafgrødekravet til husdyrefterafgrøde-oplande^{4,5}.

3.2.1 Planlagte ændringer i husdyrefterafgrødeordningen

Ændringen til ordningen omfatter to tiltag:

- 1) Husdyrefterafgrøde-oplandene opdateres bl.a. som følge af Miljøstyrelsens tilbagevendende kortlægning af habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, der giver anledning til et opdateret kortgrundlag over oplande til nitrutfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, der skal beskyttes med husdyrefterafgrøder. Herved bliver de nuværende 135 oplande i husdyrefterafgrødeordningen til 281 oplande. Det vil ske som følge af nye kortlægninger af bl.a. søer og marine habitatnaturtyper samt naturtypeforekomster i de habitatområder der blev udpeget i 2018. De marine habitatnaturtyper afkaster generelt større oplande, mens der med søer og heder typisk er tale om mindre oplande. Derudover får også mindre terrestriske nitrutfølsomme habitatnaturtyper inden for større oplande til marine habitatnaturtyper som noget nyt tildelt selvstændige oplande.

De nye oplandskort kan ses på MiljøGIS⁶

Baggrunden for nyudpegningen af oplande og de faglige valg der er truffet i forbindelse med afgrænsningen af hvilke naturhabitattyper der har fået tildelt et opland, kan ses af Landbrugsstyrelsens notat fra 2021: Grundlag for kort over oplande til nitrutfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder⁷.

En nærmere beskrivelse af de faglige og tekniske valg der er truffet i forbindelse afgrænsningen af oplandene kan ses af Teknisk notat vedrørende opdatering af oplandsafgrænsning af oplande, der afvander til nitrutfølsomme habitatnaturtyper, udarbejdet af DCE i 2021⁸.

Den samlede kortlægning af habitatnaturtyper kan ses i Basisanalyserne for perioden 2022-2027, der danner baggrunden Natura 2000-planlægning⁹.

- 2) Beregningsmodellen til fordelingen af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande med et indsatsbehov i henhold til VP2 ændres. Den gældende model har vist sig at være utilsigtet udformet på en sådan måde, at der ved fordeling af indsats mellem to oplande med samme indsatsbehov, sker en prioritering af indsats til oplandet med det mindste harmoniareal. Dette vurderes uhensigtsmæssigt, idet landbrug (og anvendelsen af organisk gødning) i et sådan opland må stå for en mindre del af belastningen, end i oplandet, hvor harmoniarealet er større. Formålet med ændringen er, at fordelingen af kravet i højere grad kommer til at afspejle dels indsatsbehovet i det enkelte kystvandopland, samt omfanget af anvendt organisk gødning og efterafgrødegrundarealet i kystvandoplandet. Dermed fordeles der i højere grad husdyrefterafgrøder til kystvandoplande, hvor kvælstof fra organisk gødning spiller en større rolle, og hvor landbrug har bedre forudsætninger for at løfte indsatsen. Den nye model forventes at resultere i en let øget effekt af husdyrefterafgrøderne i forhold til reduktion af nitratudvaskning fra uudnyttet N fra organisk gødning til kystvandoplande. Ændringen resulterer konkret i, at især oplandene 'Nissum Bredning m.fl.' samt 'Juvre Dyb, Lister Dyb m.fl.' får tildelt en større andel af husdyrefterafgrødekravet, mens de øvrige kystvandoplande med indsatsbehov, jf. VP2, får en mindre andel af kravet. Der sker især en reduktion af kravet i oplandet 'Øresund'.

⁴ De gældende beregninger er nærmere beskrevet i notat fra 2017: Teknisk beskrivelse af beregningsgrundlag for husdyrefterafgrødekrav i ny husdyrregulering: <https://mst.dk/media/143671/notat-om-beregning-af-husdyrefterafgroedekrav.pdf>

⁵ De nye beregninger (bilag 2) er nærmere beskrevet i Landbrugsstyrelsens notat fra 2021: Teknisk beskrivelse af beregningsgrundlag for husdyrefterafgrødekrav

⁶ I MiljøGIS under fanen "husdyrefterafgrøder" kan man se et de nye kortlag. Her findes et kortlag over de nitrutfølsomme habitatnaturtyper, samt et kortlag over oplande til disse naturtyper og endelig et kortlag over kystvandoplandene. Kortene er tilgængelige her: <https://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=lbst>

⁷ Bilag 3: Grundlag for kort over oplande til nitrutfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, Landbrugsstyrelsen 2021

⁸ Bilag 4: Teknisk notat vedrørende opdatering af oplandsafgrænsning af oplande, der afvander til nitrutfølsomme habitatnaturtyper, DCE 2021

⁹ Læs mere om plandokumenterne til den kommende Natura 2000-planlægnings periode (2022-2027) her: <https://mst.dk/naturvand/natur/natura-2000/natura-2000-planer/natura-2000-planlaegning-2022-2027/>

Ændringen i beregningen fremgår af notat udarbejdet af Landbrugsstyrelsens 2021¹⁰

Det nye beregningsgrundlaget til fordeling af husdyrefterafgrødekravet fremgår af notatet: Teknisk beskrivelse af beregningsgrundlag for husdyrefterafgrødekrav⁵.

Der skal fortsat samlet fordeles ca. 34.000 ha husdyrefterafgrøder på landsplan. Størrelsen på husdyrefterafgrødekravet udmøntes fortsat som ét samlet krav for jordbrugsvirksomheden der udbringer organisk gødning, og det kan dække over et krav målrettet oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder og/eller kystvandoplande med indsatsbehov.

Yderligere gælder ændringerne beskrevet i afsnit 3.3.2 også for husdyrefterafgrødeordningen.

3.3 Ordningen for pligtige efterafgrøder

Formålet med den pligtige efterafgrødeordning er at reducere udvaskning af kvælstof fra landbrugsarealer til vores kystnære farvande. Pligtige efterafgrøder er et generelt krav, der blev indført i 1998 med Vandmiljøplan II. Efterafgrøder dyrkes for at tilbageholde kvælstof på landbrugsjord i efterårsperioden, hvor der ellers sker en udvaskning til vandmiljøet, hvis jorden er uden plantedække. Målsætningen med Vandmiljøplan I og II var at reducere kvælstofudvaskningen fra rodzonen med 48 % fra 1987 til 2003. Den pligtige efterafgrødeordning er en del ud af en række foranstaltninger i det danske nitratbehandlingsprogram, som implementerer nitratdirektivet i Danmark.

Ordningen omfatter virksomheder med planteavl, husdyravl eller kombinationer heraf som råder over et areal med afgrøder på mindst 10 ha, der er omfattet af en fosfornorm eller en kvælstofnorm. Både konventionelle og økologiske virksomheder er omfattet.

3.3.1 Virkemidlerne i de pligtige- og husdyrefterafgrødeordningerne

Regler om efterafgrødetyper og dyrkningen af disse samt regler om alternative kvælstofreducerende virkemidler er ens for pligtige efterafgrøder og husdyrefterafgrøder. Pligtige- og husdyrefterafgrøder beskrives derfor samlet som efterafgrøder. For at sikre opnåelse af den forudsatte effekt af efterafgrøder stilles der krav om bl.a. etablerings- og destruktions tidspunkt samt udvalget af arter, der kan benyttes. Desuden skal efterafgrøder være etableret efter normale driftsmæssige principper og skal have en tilstrækkelig dækningsgrad for at sikre en effektiv kvælstofoptagelse i efteråret, og der er krav om, at arealet med efterafgrøder efterfølgende skal dyrkes med en forårssået afgrøde eller udlægges med blomsterbrak eller bestøverbrak i det følgende kalenderår.

Virksomheder, der er omfattet af efterafgrødekravet, kan vælge at erstatte etablering af efterafgrøder med en række alternative virkemidler:

- Mellemafgrøder
- Energiafgrøder
- Braklagte arealer
- Braklagte arealer langs vandløb og søer
- Tidligt såede vinterafgrøder
- Efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter
- Præcisionslandbrug
- Reduktion af virksomhedens samlede kvote for kvælstof for planperioden 2022/2023

Efterafgrødekravet fastsættes med angivelse af areal med efterafgrøder. Da alternativerne kan have en anden kvælstofreducerende effekt end efterafgrøder, bliver effekten angivet som hvor mange hektar af et alternativt virkemiddel, der svarer til 1 hektar efterafgrøder (omregningsfaktor). I fastsættelsen af omregningsfaktoren indgår blandt andet betragtninger om den hidtidige anvendelse af virkemidlet inden implementering.

3.3.2 Planlagte ændringer i regler for efterafgrøder

Der er planlagt 4 ændringer i ordningen for pligtige efterafgrøder, som også gælder ordningen for husdyrefterafgrøder:

¹⁰ Bilag 5: Forslag til ny model til fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande, Landbrugsstyrelsen 2021

- 1) Der indføres hjemmel til sanktionering i form af bødestraf, ved overtrædelse af kravet om, at arealer med efterafgrøder skal følges af forårssåede afgrøder. Den planlagte ændring foretages, da det generelt set er væsentligt for effekten af efterafgrøder, at der på arealer, hvor der har været efterafgrøder dyrkes en forårssået afgrøde, som kan opsamle det mineraliserede kvælstof. Derfor vil der komme et øget fokus på, at efterafgrødearealer anvendes til en forårssået afgrøde, hvorfor det med ændringen bliver muligt at give bødestraf, hvis arealer anvendt til efterafgrøder eller alternativet 'efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter' ikke efterfølges af en forårssået afgrøde i foråret. For alternativerne brak, eller brak langs vandløb og søer gælder det, at den efterfølgende forårssåede afgrøder er en betingelse for at anvende alternativet til at opfylde efterafgrødekravet, hvor manglende forårssået afgrøde medfører til en underkendelse af arealet, men ikke udløser bødestraf.
- 2) Kvotereduktion ved sen etablering af efterafgrøder og sen etablering af 'efterafgrøder med kvælstoffikserende arter' nedjusteres på baggrund af flere års forsøgsdata med kvælstofoptag- og udvaskningsmålinger. Nedjusteringen sker, da der nu findes data for kvælstofoptag og kvælstofudvaskning fra en længere årrække fra to lokaliteter, der samlet set viser, at den kvælstofreducerende effekt er højere ved senere etablering end hidtil antaget. Derfor er det mere fagligt korrekt at nedjustere kvotereduktionen på baggrund af nyeste data.
- 3) Ændring af alternativet 'efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter', så cikorie bliver tilladt som ikke-fikserende blandingspart med etablering senest 1. august. I nuværende regulering, er cikorie den eneste godkendte efterafgrødeart, der ikke er tilladt som ikke-fikserende blandingspart i efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter, hvilket denne ændring vil gøre op med, da det vurderes, at cikorie også vil have en gavnlig kvælstofreducerende effekt i efterafgrødeblandinger. Dog vurderes det, at hvis cikorie indgår som ikke-fikserende blandingspart, skal etableringen af blandingen ske senest 1. august, for at sikre en tilfredsstillende etablering. Dette betyder, at etableringen ikke kan udskydes, og at landbrugeren dermed ikke kan benytte sig af fleksible frister mod et kvotetræk, så længe cikorie indgår i blandingen.
- 4) Ændring af etableringstidspunktet til 1. august for alternativet 'efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter', hvis græs indgår som blandingspart, for at sikre en tilfredsstillende etablering af blandingen. Dette indebærer, at kvælstoffikserende efterafgrødeblandinger med græs ikke længere kan etableres mellem 21. august og 7. september mod en kvotereduktion.

3.4 Ordningen for dyrkningsrelaterede tiltag

Formål med de dyrkningsrelaterede tiltag er at reducere udvaskning af kvælstof fra landbrugsarealer til kystnære farvande. De dyrkningsrelaterede tiltag består af et forbud mod jordbearbejdning forud for forårssåede afgrøder i visse perioder og et forbud mod omlægning af fodergræsmarker i bestemte perioder. Forbudsperioden afhænger bl.a. af jordtype. Der er en række undtagelser til forbuddet mod jordbearbejdning og omlægning af fodergræs. Det drejer sig f.eks. om dyrkning af bestemte afgrøder, etablering af efterafgrøder og i forbindelse med bekæmpelse af specifikke skadevoldere. De nærmere regler fremgår af plandokumentet.

3.4.1 Planlagte ændringer i ordningen for dyrkningsrelaterede tiltag

Der er planlagt at give mulighed for dispensation for reglerne om jordbearbejdning til forsknings- og formidlingsformål. Dispensationen gives kun, såfremt fravigelsen af reglerne er nødvendige for at opnå det forsknings- eller formidlingsmæssige formål. Landbrugsstyrelsen kan herudover fastsætte vilkår i forbindelse med dispensationen, herunder om de omfattede arealers størrelse og om varighed og gyldighedsperiode for dispensationen.

3.5 Relation til anden national lovgivning

Plantedækkebekendtgørelsens tre ordninger har hjemmel i lov nr. 338 af 2. april 2019 om jordbrugets anvendelse af gødning og om næringsstofreducerende tiltag (Gødskningsloven)¹¹ med senere ændringer. Loven har dels til formål at regulere jordbrugets anvendelse af gødning, og at fastsætte krav om næringsstofreducerende tiltag som

¹¹ <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2019/338>

f.eks. etablering af efterafgrøder og alternativer til etablering af efterafgrøder med henblik på at begrænse udvaskningen af kvælstof. Loven bidrager til opfyldelse af Danmarks forpligtelser efter bl.a. nitratdirektivet, vandrammedirektivet, habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet.

Ud over plantedækkebekendtgørelsen udstedes bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning (gødningsbekendtgørelsen)¹² også med hjemmel i gødningsloven.

Virkemidler i ordningerne for pligtige efterafgrøder og i husdyrefterafgrøder anvendes som udgangspunkt også i den målrettede kvælstofregulering for 2022, som omfatter både en frivillige tilskudsrunde, der gennemføres ved bekendtgørelse om tilskud til kvælstofreducerende virkemidler m.v. og et eventuelt krav om etablering af efterafgrøder, der måtte blive fastsat ved bekendtgørelse, hvis indsatsbehovet ikke dækkes ved den frivillige indsats. Målrettet kvælstofregulering for 2022 bliver miljøvurderet i januar 2022 og ordningen for pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag blev miljøvurderet i marts 2021 (Landbrugsstyrelsen, 2021).

Plantedækkebekendtgørelsen anvendes også i relation til kravet om miljøfokusområder under den direkte landbrugsstøtte, som fastsat i Forordning (EU) 1307/2013¹³ og Forordning (EU) 639/2014¹⁴. Udmøntningen af visse af forordningernes krav til miljøfokusområder (MFO) fastsættes på nationalt niveau i bekendtgørelse om direkte støtte til landbrugere efter grundbetalingsordningen mv¹⁵.

Det tilstræbes så vidt muligt at samkøre reglerne i de forskellige efterafgrødeordninger.

¹² <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2020/1166>

¹³ <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/1307/oj>

¹⁴ https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2014/639/oj

¹⁵ <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2021/28>

4. Miljøstatus, miljøproblem og miljømål

4.1 Miljøstatus

Et vigtigt element for miljøvurdering er en beskrivelse af den eksisterende miljøstatus. I dette afsnit beskrives miljøtilstanden for hvert af de forhold som det er vurderet relevant at miljøvurdere i relation til de planlagte ændringer der er beskrevet i afsnit 3.

4.1.1 Status for vand - marine områder, kystvand, søer, vandløb og grundvand

Der er i denne miljørapport taget udgangspunkt i NOVANA rapporten 'Vandmiljø og Natur 2020' og tilhørende fagrapporter for 2020.

Vandmiljøtilstanden for kystvande er senest opgjort som forberedelse til vandplanlægningen for vandplanperiode 2021-2027 (VP3). Resultaterne viser for kystvandenens økologiske tilstand, at 5 af kystvandene inden for 1 sømilgrænsen, svarende til cirka 5 procent, er i god økologisk tilstand. I den foregående planperiode var 2 procent af kystvandene i god økologisk tilstand. jf. Vandrammedirektivets artikel 4 (Miljøstyrelsen, 2020).

Ifølge udkast til den seneste NOVANA overvågningsrapport for marine områder 2020 (Hansen & Høgslund, 2021) bekræftede overvågningen i 2020 de seneste års observationer af en stagnerende udvikling eller tilbagegang blandt flere biologiske parametre for havområder, mens enkelte viste fremgang.

I udkast til den faglige sammenfatning i Jung-Madsen *et al.* (2021b) fremgår det for de marine områder, at udbredelsen af iltsvind midt i september 2020 sammen med udbredelsen i 2016 var den største siden 2008, hvor godt en fjerdedel af iltsvindsarealet var påvirket af kraftigt iltsvind. Udbredelsen af iltsvind i september har varieret noget de seneste ca. ti år. En meget væsentlig del af variationen i udbredelsen af iltsvind skyldes vejrmæssige forhold (primært vind og temperatur), dog er tilførslen af næringsstoffer en grundlæggende faktor for, at der kan udvikles udbredt iltsvind. Mængden af planktonalger i kystvandene målt som klorofyl a var steget i forhold til de foregående år, og i de indre farvande blev der målt det højeste niveau af klorofyl a siden starten af overvågningen i 1974. Niveauet svarer til niveauet i 1990'erne. Generelt er miljøtilstanden i vandsøjlen, målt som klorofylindhold og sigtddybde, blevet forringet siden 2012. Udbredelsen af planter i havet (ålegræs og tang) er generelt forøget i årene 2009-2013, men den positive udvikling er i flere områder stagneret med en negativ tendens for ålegræs i de seneste år. Bundfaunaen i de åbne indre farvande har vist fremgang i antallet af arter siden et lavpunkt i 2008, mens der i 2020 fortsat var indikationer på dårlige forhold for bundfaunaen i Nordsøen og Skagerrak og en del kystnære områder. Der er således lidt forskelligartede signaler i forhold til udviklingen de seneste ca. 10 år i de marine parametre.

Hansen *et al.* (2021) konkluderer, at de senere års udvikling for de marine områder har vist, at de danske farvande fortsat er meget sårbare over for påvirkninger og endnu er langt fra målet om en stabil god miljøtilstand. Ud over tilførslen af næringsstoffer (eutrofiering) påvirkes miljøtilstanden også negativt af fx fiskeri, klimaforandringer og miljøfarlige stoffer. Sammenfattende viser data fra det nationale overvågningsprogram, at havmiljøet responderer positivt på en reduceret belastning, men ændringer på økosystemniveau sker langsomt.

Det fremgår af basisanalysen for vandplan 3 (Miljøstyrelsen, 2019), at af det samlede antal vandløbsforekomster vurderes ca. 41 pct. at være i risiko for manglende målopfyldelse. I basisanalysen ses, at tilstanden for ca. 30 pct. af de målsatte vandløb er vurderet som opfyldt på baggrund af overvågningsresultater for perioden 2014-2018. Dette svarer stort set til det niveau, der er beregnet som grundlag for de gældende vandplanlægningen for vandplanperiode 2015-2021 (VP2).

For vandløb gælder imidlertid, at opholdstiden for næringsstoffer er så kort, at næringsstofkoncentrationen ikke har afgørende betydning for vandløbenes tilstand. Vandløb inddrages derfor ikke yderligere i kapitel 4 eller vurderingerne i kapitel 5.

Det fremgår af Jung-Madsen *et al.* (2021b), at der er siden 1990 generelt sket en markant reduktion i indhold af kvælstof i overfladevandsmiljøet. Dette hænger overordnet godt sammen med reduktion i kilderne, angivet som udviklingen i gødningsanvendelsen og i udledning fra rensningsanlæggene. Kvælstofoverskuddet (kvælstof tilført marken minus kvælstof fjernet ved høst) var i 2020 steget ift. 2019, grundet et mindre høstudbytte. Eventuel effekt af ændringer i kvælstofoverskuddet på udvaskningen af kvælstof vil være afhængig af en række faktorer, heriblandt brugen af efterafgrøder.

Den samlede kvælstoftilførsel fra land til havet var i 2020 ca. 57.000 ton N. Dette er et fald ift. 2019, hvor kvælstoftilførslen på 74.000 ton N var meget høj. Den høje kvælstoftilførsel i 2019 skyldtes kombinationen af vejrforhold i 2018 og 2019 samt en dårlig høst i 2018, der efterlod store mængder af kvælstof i jorden, der blev udvasket med den megen nedbør i 2019. Såfremt der tages højde for år til år variationer i afstrømningen (normaliseret), var tilførslen i 2020 på ca. 51.000 ton N, hvor den i 2019 var 66.000 ton. Dette afspejler bl.a., at normaliseringen ikke tager højde for effekten af fx vejrets betydning for dyrkningsforholdene. Kvælstoftilførslen fra land til havet er reduceret med ca. 43 % siden 1990, men har overordnet set været på samme niveau de seneste ca. 10 år, dog med en forholdsvis lav tilførsel i 2018 efterfulgt af en høj tilførsel i 2019, og en forholdsvis lav tilførsel igen i 2020 - et mønster der vurderes især at kunne tilskrives de specielle vejrforhold i disse tre år og de afledte effekter på landbruget.

I Johansson, Søndergaard & Andersen (2021) fremgår det, at de 18 søer, som indgår i kontrolovervågning af søernes udvikling, viser, at de største ændringer skete i løbet af 1990'erne, hvor næringsstoffindholdet blev reduceret og sigtdybden øget i mange søer. I de sidste 10 år har der kun været små ændringer. I de 180 søer, som indgår i kontrolovervågningen af søernes tilstand, ses en lignende udvikling for perioden som helhed, men sammenlignes tilstanden i søer, som er undersøgt i de to seneste 6-års perioder (fra 2009-2014 til 2015-2020), ses for søerne som helhed en signifikant stigning i indholdet af totalkvælstof og klorofyl a. Det fremgår af basisanalysen 2019 (Miljøstyrelsen, 2019) at for de målsatte søer er der samlet set målopfyldelse for 19 pct., hvilket er et mindre fald i forhold til 23 pct., som er grundlaget for vandplanlægningen for vandplanperiode 2015-2021 (VP2) (Naturstyrelsen, 2014). Primært skyldes det fosforbelastningen, hvis søer er i risiko for manglende målopfyldelse.

Grundvandsovervågningen var i 2020 et år, hvor der fortrinsvis er undersøgt indtag med human påvirkning af især nitrat og pesticider, såkaldt operationel overvågning. Det afspejler sig blandt andet ved at nitratindholdet i 2020 var højere end kravværdien på 50 mg/l i 17 % af de undersøgte indtag i grundvandsovervågningen. Det var højere end i den foregående femårige periode, hvor den var på 14 % (Jung-Madsen *et al.* 2021b). Mængden af nitrat i grundvandet indgår i GEUS' overvågning af grundvandet. Der er redegjort for status og udvikling i rapporten Grundvandsovervågning, Status og Udvikling 1989-2019 (GEUS, 2021). Af rapportens sammenfatning følger det, at der i 2019 i omkring 14 pct. af indtagene i den landsdækkende grundvandsovervågning (GRUMO) og 26 pct. af LOOP-indtagene var et nitratindhold (beregnet som årligt gennemsnit for de enkelte indtag) på over 50 mg/l, mens mindre end 1 pct. af indtagene i vandværksboringer havde mere end 50 mg/l nitrat. I GRUMO- og LOOP-indtagene var nitratkoncentrationen mellem 25 og 50 mg/l i hhv. ca. 14 og 27 pct. mod blot 5 pct. i vandværksboringer. Nitratfrit grundvand (nitratkoncentration ≤ 1 mg/l) optrådte i ca. 51 pct. af GRUMO-indtagene, i ca. 27 pct. af LOOP-indtagene og i ca. 78 pct. af vandværks-boringerne (GEUS, 2019).

I forhold til grundvand er der endvidere et stort fokus på pesticider, og ifølge Jung-Madsen *et al.* (2021b) blev der i 2020 fundet et eller flere pesticider eller nedbrydningsprodukter fra pesticider i 72 % af de undersøgte indtag i grundvandsovervågningen. Kravværdien på 0,1 $\mu\text{g/l}$ var mindst én gang overskredet i 39 % af indtagene. I perioden 2018-2020, hvor stort set alle aktive indtag er prøvetaget mindst én gang, blev der påvist pesticider eller nedbrydningsprodukter i 61 % af indtagene og overskridelse af kravværdien mindst én gang i 30 % af indtagene. De tre hyppigst påviste stoffer i 2020 var alle nedbrydningsprodukter af pesticider: DPC (desphenylchloridazon), DMS (N,N-dimethylsulfamid) og BAM (2,6-dichlorbenzamid).

4.1.2 Status for luft og klima

I 2020 viste målingerne af kvælstofdioxid og partikler ingen overskridelser af EU-grænseværdierne (Jung-Madsen *et al.*, 2021b). For langt hovedparten forureningskomponenter omfattet af EU's luftkvalitetsdirektiver ses fald i luftkoncentrationerne, hvilket generelt set er i overensstemmelse med udviklingen i udledningerne. For et fåtal af luftforureningskomponenterne er der dog ikke sket et fald, hvilket for eksempel gælder for ozon og kobber. Der ses en lavere kvælstofafsætning i 2020 end i 2019, hvilket blandt andet kan tilskrives mindre nedbør i 2020 end i 2019.

I 2019 stod landbruget i Danmark samlet for en netto-udledning på ca. 16,1 mio. ton CO₂-ækv. (Energistyrelsen, 2021) svarende til ca. 35 pct. af Danmarks samlede udledninger. Dette er inkl. udledninger og optag fra arealanvendelseskategorier, der kan betragtes som værende forbundet med landbrugsproduktionen ("grassland" og "cropland"), der opgøres i LULUCF-sektoren (*Land Use, Land Use Change and Forestry*). Opgøres udledningerne separat for landbrugssektoren, altså uden LULUCF, var udledningerne i 2019 ca. 11,1 mio. ton CO₂-ækvivalenter, svarende til ca. 24 pct. af Danmarks samlede udledninger.

4.1.3 Status for befolkning og menneskers sundhed

Efterafgrøder, alternativer til eftergrøder og dyrkningsrelaterede tiltag har primært betydning for befolkning og menneskers sundhed i relation til beskyttelse af grund- og drikkevand mod høje niveauer af nitrat, da dette kan være sundhedsskadeligt. Både nationalt og på EU-niveau er kravværdien for nitrat i drikkevand fastsat til 50 mg/l. Som det følger af afsnit 4.1.1 havde mindre end 1 pct. af indtagene i vandværksboringer et nitratindhold på mere end 50 mg/l i 2019.

Dyrkning af efterafgrøder eller alternativer kan have indvirkning på pesticid-belastningen i grund- og drikkevand, og dermed betydning for befolkning og menneskers sundhed. Kravværdien for enkeltstoffer af pesticider og nedbrydningsprodukter i drikkevand er fastsat til 0,1 µg/l, mens den for summen af enkeltstoffer er 0,5 µg/l (GEUS, 2021). I 2019 blev der påvist pesticider eller nedbrydningsprodukter i mindst ét pesticid i 29,0 % af de undersøgte vandværksindtag, hvor 8,1 % af de undersøgte indtag havde en overskridelse af kravværdien for enkeltstoffer. Kravværdien for summen af pesticider var overskredet i 1,4 % af de undersøgte indtag, hvor samtlige indtag samtidig også havde en overskridelse af kravværdien for et enkeltstof. Fra perioden 2015 til 2019 viser en klart tendens til stigende indhold af pesticider i drikkevandet, dog med lidt lavere værdier i 2019 i forhold til 2018. (GEUS, 2021).

Ud over nitrat og pesticider kan også organiske mikroforurening og organiske sporstoffer i drikkevandet påvirke menneskers sundhed negativt. Disse bliver dog ikke berørt nærmere i denne miljørapport, da det vurderes at dyrkning af efterafgrøder ikke påvirker brug eller tab til grundvandet af disse stofgrupper.

4.1.4 Status for jordbund

Ifølge data fra den seneste foretagne jorderosionskortlægning i Danmark er omkring tre fjerdedele af landarealet i Danmark omfattet af jorderosionsrater på mellem 1 ton jordtab og 1 ton jorddeposition (aflejring) pr ha pr år. Selv om dette kategoriserer størstedelen af arealet som stabilt eller med tålelig erosionsrisiko, er der stadig et betydeligt område, hvor der kan forekomme at uholdbart stort jordtab som følge af vanderosion. Samlet set har cirka 6 % af landbrugsarealet i Danmark en høj erosionsrisiko på over 2,5 tons pr. ha pr. år. Dette landbrugsareal er omfattet af en så høj risiko for jorderosion, at det kan påkræve afbødende foranstaltninger i landbrugsdriften (Onnen *et al.*, 2019). Jorderosionen forventes, at være et stigende problem i fremtiden i og med at mange studier peger på, at særligt det danske efterår vil blive vådere og, at der generelt vil være en øget hyppighed af hændelser med ekstreme nedbørsmængder, hvilket vil øge den overfladiske afstrømning. Overfladisk afstrømning med jorderosion til følge, er væsentlig både i forhold til jordtab, men også som transportvej for sedimenter, næringsstoffer og pesticider fra marken til vandmiljøet (Kronvang *et al.*, 2020)

4.1.5 Status for flora, fauna og biologisk mangfoldighed

DCE rapporterede i 2019 bevaringsstatus for naturtyper og arter i Danmark, jf. Habitatdirektivets art. 17. Det fremgår af Fredshavn *et al.*, (2019), at 95 % af de 60 rapporterede naturtyper er i enten stærkt ugunstig eller moderat ugunstig bevaringsstatus og 57 % af de 84 rapporterede arter er i stærkt eller moderat ugunstig status. Det frem-

går også, at tre marine naturtyper, svarende til 5 % af naturtyperne er vurderet at være i fremgang, 13 % er stabile og 33 % er vurderet at være i tilbagegang. Samlet set er 7 ud af 8 marine naturtyper i ugunstig bevaringsstatus. Det fremgår også, at for halvdelen af naturtyperne kan der endnu ikke angives en udviklingstendens. I rapporten angives at de marine naturtyper endnu er mangelfuldt kortlagt, det er fortrinsvis sket i de udpegede Natura 2000-områder, samt at kortlægningen af sønaturtyper i Natura 2000-områderne endnu ikke er afsluttet. Det betyder, at den generelle udvikling for sønaturtyper både i Natura 2000 og på landsplan ikke kan beskrives med sikkerhed.

4.2 Nul-alternativ

Denne miljøvurdering omfatter ændringer af husdyrefterafgrødeberegningsgrundlag og husdyrefterafgrøde-oplande samt ændringer til regler om efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag i den nye plantedækkebekendtgørelse i forhold til tidligere versioner af bekendtgørelsen. Et nul-alternativ til ændringer i ordningerne vil være en situation, hvor disse ændringer ikke udmøntes. De miljømæssige konsekvenser af et nul-alternativ for husdyrefterafgrøde-oplandene vil vedrøre beskyttelsesniveauet af de nyudpegede nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder. I relation til husdyrefterafgrødeberegningsgrundlaget vil de miljømæssige konsekvenser af et nul-alternativ være videreførelsen af den gældende fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande med indsatsbehov i medfør af VP2. I relation til ændringer for efterafgrøder, alternativer til efterafgrøder og de dyrkningsrelaterede tiltag vil de miljømæssige konsekvenser af et nul-alternativ, være videreførelse af de nugældende regler i plantedækkebekendtgørelsen.

Nye husdyrefterafgrøde-oplande

Et nul-alternativ er at anvende det gældende oplandskort. Beskyttelsen af habitatnaturtyper mod nitrat fra uudnyttet N fra organisk gødning fra landbrugsarealer vil derfor være på niveau med det nuværende beskyttelsesniveau. Det gældende oplandskort inkluderer ikke oplande til de af Miljøstyrelsen nykortlagte nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder. Anvendes det gældende oplandskort for den kommende planperiode, bliver disse nykortlagte habitatnaturtyper ikke beskyttet mod øget belastning af nitrat fra uudnyttet N fra organisk gødning fra landbrugsarealer. I det gældende oplandskort har nitratfølsomme terrestriske habitater (f.eks. våd hede, tørvelavning og kildevæld) i oplande til nitratfølsomme marine habitater ikke et selvstændigt opland. Disse terrestriske nitratfølsomme habitater får med det nye oplandskort selvstændige oplande. Ved fortsat anvendelse af det gældende kortlag vil der ske en mindre målrettet beskyttelse af disse naturtyper.

Ændret fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande

Et nul-alternativ er at anvende den nugældende model til fordeling af evt. resterende husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande. Med ny model fordeles husdyrefterafgrøderne og dermed den udvaskningsreducerende effekt, mere hensigtsmæssigt, således at kravet i højere grad tilfalder kystvandoplande med store indsatsbehov, stor udbringning af organisk gødning og store efterafgrødegrundarealer. Et nul-alternativ må derfor være, at den samlede reduktion i nitratudvaskning fra uudnyttet organisk gødning er uændret, men at fordelingen fortsat har en u hensigtsmæssig høj vægtning af kystvandoplande med små harmoniarealer.

Sanktion af krav om forårssåede afgrøder

Det må forventes, at landbrugeren opfylder kravet om, at efterafgrøder skal efterfølges af forårssåede afgrøder, selvom det efter nugældende regler ikke kan sanktioneres. Nul-alternativet må derfor være, at kravet overholdes på lige fod nu og i fremtiden, når den nye ændring træder i kraft.

Justeret kvotereduktion ved brug af fleksible frister

Den nye justering af kvotereduktion ved eftergrødeetablering efter 20. august vurderes at være mere fagligt korrekt sammenlignet med den foregående, da justeringen er baseret på et bredere datagrundlag. Der inddrages data fra målinger af kvælstofudvaskning og kvælstofoptag fra to lokaliteter samt for flere forsøgsår. Et nul-alternativ til denne ændring indebærer derfor, at landbrugeren får en kvotereduktion, der med nyeste viden vurderes at være højere end den forventede kvælstofudledning, der er forbundet med såning efter 20. august.

Cikorie tillades i blandinger med kvælstoffikserende arter

Nul-alternativet, hvor cikorie ikke kan indgå i kvælstoffikserende blandinger, vil være, at blandinger kan indeholde én art mindre, end hvis denne ændring ikke udmøntes.

Ændret etableringstidspunkt, hvis græs eller cikorie indgår i efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter
Uden en ændring af etableringstidspunktet til 1. august vil det være muligt at etablere blandingen helt frem til 7. september (nul-alternativet), hvilket AU vurderer reducerer blandingens kvælstofreducerende egenskaber, hvis græs eller cikorie indgår i blandingen. Dette skyldes, at græs og cikorie har brug for længere tid til at etablere sig sammenlignet med andre arter, der er godkendte i blandingerne.

Kun ophørende virksomheder uden efterafgrødekrav kan sælge efterafgrødebanken

Justeringen gør, at kun ophørende virksomheder uden et efterafgrødekrav kan sælge deres efterafgrødebank, samt at indberetningsfristen for handlen forlænges til to planperioder mod tidligere kun én planperiode. Et nul-alternativ er de gældende regler for handel med efterafgrøder, hvor det vil være muligt for en ophørende virksomhed at sælge efterafgrødebanken, selvom virksomheden ikke opfylder sit efterafgrødekrav på anden vis (f.eks. ved etablering af efterafgrøder eller alternativer), mens modtagne virksomheder kan miste de købte bankefterafgrøder, hvis de ikke indberettes i samme planperiode.

Dispensation fra dyrkningsrelaterede tiltag til forskningsformål

Ændringen, der gør, at dispensation fra dyrkningsrelaterede tiltag kan gives til forskningsformål, betyder, at det bliver defineret i bekendtgørelsen, hvem der kan få en sådan dispensation, og hvad det kræves for at søge denne. Det vil gøre hele processen lettere for både ansøger og sagsbehandler, hvilket forventes at føre til en mere målrettet dispensationsproces. Nul-alternativet er den gældende dispensationsproces, som er mindre gennemskuelig. Yderligere forventes ændringen at lette afgørelsesprocessen i Landbrugsstyrelsens sagsbehandling.

4.3 Miljøforhold i områder der kan blive væsentlig berørt

Ordningen for husdyrefterafgrøder berører nitratfølsomme habitatnaturtyper i Nature-2000 områder, samt kystvandoplande med indsatsbehov i medfør VP2. Derfor er det særligt disse geografiske områder der bliver berørt af de planlagte ændringer til ordningen.

Ordningerne for pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag dækker landbrugsarealet i hele landet, er det ikke muligt at udpege specifikke geografiske områder, der vil være væsentligt berørte af ændringer til disse ordninger.

Hvert miljøforhold vurderes individuelt. For hvert forhold tages der stilling til, hvorvidt dette miljøforhold er særlig relevant i forhold til bestemme geografiske områder og samt om forholdet bliver påvirket på landsplan som følge af de planlagte ændringer

Nedenstående forhold er vurderet relevante at inddrage i vurderingen af ordningerne.

Vand

Tilstanden i søer og i kystvande er først og fremmest betinget af udledningen af næringsstoffer. Tilførslen af kvælstof har størst betydning i de kystvandene, mens tilførslen af fosfor især har betydning for tilstanden i søer. Fosfor kan dog også påvirke tilstanden i de marine områder. Næringsstofferne er afgørende for produktionen af planteplankton, som videre påvirker en række parametre som f.eks. vandets klarhed, iltforbruget, udbredelse af fx ålegræs og makroalger m.v.

Iltforhold og herunder iltsvind er en meget væsentlig parameter for tilstanden i de marine områder. Vind og temperatur har væsentlig indflydelse på variationen i udbredelsen af iltsvind, men tilførslen af næringsstoffer er en grundliggende faktor for, at der kan opstå udbredt iltsvind.

Ændringerne, der er beskrevet i nærværende miljørapport, har til formål at nedbringe mængden af især kvælstof, der udledes til vandmiljøet og dermed mindske den negative påvirkning af miljøtilstanden i vandmiljøet som følge af landbrugsdrift. Det er dog også relevant at vurdere, om der væsentlige sideeffekter forbundet med disse ændringer, der kan påvirke tilstanden i vandmiljøet. I forhold til vand kan det fx være, hvis et tiltag forventes at medføre en forøget anvendelse af pesticider, der kan risikere at forurene grundvandet.

Luft og Klima

Klimaet påvirkes af udledningen af drivhusgasser. I det omfang ordningerne påvirker udledningen af drivhusgasser, f.eks. i form af CO₂ eller lattergas, vil de have en positiv (reduceret udledning) eller negativ (øget udledning) indvirkning på klimaet. Det samme gør sig gældende, når der er tale om tiltag, der påvirker kulstoflagringen i jorden, idet en forøget kulstoflagring reducerer klimaaftrykket.

Befolkning og menneskers sundhed

Drikkevandet er den væsentligste ressource i forhold til menneskers sundhed, som ændringer til ordningerne kan have en effekt på.

Jordbund

Arealanvendelsen på landbrugsarealer i afstrømningsperioden henover efteråret og vinteren har betydning for risikoen for, at der opstår jorderosion og jordpakning. Derudover kan jorderosion også være en transportvej for næringsstoffer og pesticider fra marken til vandmiljøet. Generelt mindskes jorderosionen, når jorden er dækket af planter i efterår og vinterperioden, som er tilfældet med efterafgrøder. Ud over at planterne holder fysisk på jorden øges jordens indhold af porer også, hvilket bevirker hurtigere vandinfiltration, der også mindsker risikoen for vandjorderosion. Nogle år starter den våde periode dog allerede omkring høst af hovedafgrøden og i disse år fordrer kravet om efterafgrøder derfor kørsel og jordbearbejdning på våd jord, hvilket øger risikoen for pakningsskader. Derudover kan øget plantevækst henover vinterhalvåret tillige påvirke jordens frugtbarhed, bl.a. ved at tilføre jorden en øget pulje af organisk materiale.

Flora, fauna og biologisk mangfoldighed

Fører de foreslåede ændringer til ordningerne til en ændret arealanvendelse, kan dette påvirke flora og fauna lokalt som følge af en ændret fødetilgængelighed for insekter og dermed for fugle og bedre mulighed for, at vilde dyr kan finde skjul. Forholdene for flora og fauna påvirkes dog også af anvendelsen af pesticider.

4.4 Relation til nationale og internationale beskyttelsesmål

Formålet med den pligtige efterafgrødeordning er at reducere udledningen af kvælstof fra landbruget, hvor formålet med ordningen for dyrkningsrelaterede tiltag primært er at reducere mineraliseringen af planterester i jorden og dermed udledningen af kvælstof fra landbruget via et forbud mod at foretage bearbejdning af jorden i visse perioder. Formålet med husdyrefterafgrødeordningen er at modvirke merudvaskningen af kvælstof fra organisk gødning i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder samt at fordele en resterende indsats og i mellem kystvandoplande med indsatsbehov i henhold til vandmiljøplanerne.

De tre ordninger bidrager dermed til, at Danmark lever op til sine forpligtelser i nitratdirektivet og vandrammedirektivet ved at reducere udledningen af kvælstof til vandmiljøet. Derudover forventes ordningerne at have en positiv indvirkning på Danmarks miljøforpligtelser i henhold til Natura 2000 områder (habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet) og Danmarks klimaforpligtelser.

Vandrammedirektivet/vandplanlægning

Vandrammedirektivet¹⁶, jf. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000, har til formål at fastlægge en ramme for beskyttelse af vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand.

Efter vandrammedirektivets artikel 4 skal medlemslandene som udgangspunkt forebygge forringelse af tilstanden for alle overfladevandområder, herunder kystvand, og grundvandsforekomster og beskytte, forbedre og restaurere alle overfladevandområder og grundvandsforekomster med henblik på at opnå god tilstand for overfladevand og grundvand senest den 22. december 2015. Danmark har i henhold til vandrammedirektivet forlænget fristen for målopfyldelse i forhold til kystvande til 2021 eller senere.

Medlemsstaterne skal efter vandrammedirektivets artikel 13 for hvert af vandområdedistrikterne udarbejde en vandområdeplan, der blandt andet sammenfatter miljømålene, indsatsprogrammet, belastningsopgørelser og til-

¹⁶ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj>

standsvurderinger. Vandområdeplanen, herunder mål og programmer m.v., skal revideres hvert 6. år og den aktuelle vandområdeplan dækker perioden 2015-2021 (VP2). Ifølge vandrammedirektivet skal overflade- og grundvand opnå god tilstand.

For overfladevandsområder fastsættes miljømål for økologisk tilstand/potentiale og kemisk tilstand. For grundvandsforekomster fastsættes miljømål for kvantitativ og kemisk tilstand.

Afgrænsede vandløb skal som hovedregel opnå god økologisk tilstand målt på kvalitetselementerne makrofytter, smådyr og fisk. Dog skal vandløb udpeget som kunstige eller stærkt modificerede som hovedregel opnå godt økologisk potentiale. Tilførsel af næringsstoffer har ikke hidtil være betragtet som et problem i vandløb, men nyere forskning tyder på, at fosfor i visse vandløb kan være problematisk for opnåelse af god økologisk tilstand.

Afgrænsede søer skal som hovedregel opnå god økologisk tilstand vurderet på baggrund af de EU-interkalibrede biologiske kvalitetselementer planteplankton (herunder klorofyl), anden akvatisk flora, som omfatter delelementerne makrofyter (vandplanter) og fytobenthos (alger der vokser på sten og planter), fisk og bunddyr. Tilstanden vurderes endvidere på baggrund af forekomsten af miljøfarlige forurenende stoffer. Dog skal søer udpeget som kunstige eller stærkt modificerede som hovedregel opnå godt økologisk potentiale. De fysisk-kemiske kvalitetselementer fosfor, kvælstof, sigtddybde og iltmætning indgår som understøttende kvalitetselementer i tilstandsvurderingen.

Afgrænsede kystvande skal som hovedregel opnå god økologisk tilstand målt på kvalitetselementerne ålegræs, klorofyl og bundfauna. Dog skal kystvande udpeget som kunstige eller stærkt modificerede som regel opnå godt økologisk potentiale.

Afgrænsede grundvandsforekomster skal opnå god kemisk tilstand målt ift. kvalitetskrav og tærskelværdier for en række forurenende stoffer, der fremgår af vandrammedirektivet og grundvandsdirektivet. For nitrat er kvalitetskravet 50 mg/l. Endvidere skal en væsentlig og vedvarende opadgående tendens i koncentrationen af nitrat i grundvandet hidrørende fra menneskelig aktivitet vendes, hvis koncentrationen overstiger 75 % af kvalitetskravet (dvs, 37,5 mg/l) med henblik på at nedbringe forureningen af grundvand.

Efter lov om vandplanlægning, jf. lovbekendtgørelse nr. 126 af 26. januar 2017, fastsætter miljøministeren bl.a. regler, der fastlægger og angiver konkrete miljømål og indsatsprogrammer for hvert vandområdedistrikt med henblik på opnåelse af fastsatte miljømål, herunder med henblik på at forebygge forringelse af og opnå god tilstand for overfladevandområder og grundvandsforekomster i overensstemmelse med vandrammedirektivet.

Det følger af § 8, stk. 3, i bekendtgørelse nr. 449 af 11. april 2019 om indsatsprogrammer for vandområder, at myndigheder kun kan træffe afgørelse, der indebærer en direkte eller indirekte påvirkning af et overfladevandområde eller en grundvandsforekomst, hvor miljømålet ikke er opfyldt, hvis afgørelsen ikke medfører en forringelse af overfladevandområdets eller grundvandsforekomstens tilstand, og ikke hindrer opfyldelse af det fastlagte miljømål, herunder gennem de i indsatsprogrammet fastlagte foranstaltninger. Ved vurdering af om afgørelsen vil hindre opfyldelse af det fastlagte miljømål, skal det tages i betragtning, om påvirkningen neutraliseres senere i planperioden. Af § 8, stk. 4, følger det imidlertid, at hvis myndigheden vurderer, at der ikke kan meddeles tilladelse til udledning af kvælstof eller fosfor i henhold til stk. 3, kan myndigheden indbringe sagen for miljøministeren. Ministeren kan i særlige tilfælde og efter en konkret vurdering tillade, at myndigheden meddeler tilladelse til den pågældende udledning. Lov om vandplanlægning med tilhørende bekendtgørelser gennemfører væsentlige, men ikke alle dele af vandrammedirektivet.

Havrammestrategidirektivet/havstrategien

Lov om havstrategi, jf. lovbekendtgørelse nr. 1161 af 25. november 2019, implementerer Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger (havstrategirammedirektivet). Havstrategirammedirektivet forpligter EU's medlemsstater til at udarbejde havstrategier med det formål at opnå eller opretholde god miljøtilstand i havmiljøtestet i 2020. Havstrategier udarbejdes hvert 6. år, og hver enkel cyklus består af tre dele. Første del indeholder beskrivelse af god miljøtilstand, tilstandsvurdering samt miljømål. Anden del består af et overvågningsprogram, og tredje del består af et

indsatsprogram. Havstrategiens miljømål og indsatsprogrammer er bindende for statslige, regionale og kommunale myndigheder, jf. havstrategilovens § 18. Offentlige myndigheder er ved udøvelsen af deres opgaver i henhold til lovgivningen forpligtet af havstrategierne

I Danmarks Havstrategi II fra 2018 er fastsat en række miljømål for havmiljøet inden for 11 forskellige overordnede emner/descriptorer (biodiversitet, ikke-hjemmehørende arter, erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestande, havets fødenet, eutrofiering, havbundens integritet, hydrografiske ændringer, forurenende stoffer (Miljøfarlige stoffer), forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum, affald, og undervansstøj). Havstrategiens miljømål for eutrofiering¹⁷ er i overensstemmelse med normative definitioner af god økologisk tilstand fastlagt i vandrammedirektivet, således at der sikres et ensartet beskyttelsesniveau. Der henvises derfor også til ovenstående vurdering af planens forhold til vandrammedirektivets miljømål.

Det er Landbrugsstyrelsens vurdering, at de tre ordninger, der er reguleret i plantedækkebekendtgørelsen har betydning for descriptoren vedr. eutrofiering og descriptoren vedr. biodiversitet. De øvrige descriptorer vurderes ikke berørt af ordningerne. Som det fremgår af vurderingerne i afsnit 5, medfører ændringerne til ordningerne ikke væsentlig påvirkninger af vandmiljøet, herunder som følge af ændret næringsstofpåvirkning. Det vurderes derfor, at ændringerne ikke har betydning for opnåelsen af miljømålet i havstrategien vedr. eutrofiering. Den betydning, som ordningerne har for biodiversiteten, er afledt af ordningernes næringsstofreducerende virkning, og da det vurderes, at ændringerne ikke har væsentlig betydning herfor, vurderes det, at ændringerne heller ikke har betydning for havstrategiens mål for biodiversitet.

Natura 2000 (Habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiverne)

Habitatdirektivet¹⁸, jf. Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter har til formål at fremme biodiversiteten i medlemsstaterne ved at definere en fælles ramme for beskyttelsen af arter og naturtyper, der er af betydning for EU. Dette sker hovedsageligt gennem udpegning af særlige bevaringsområder, habitatområderne samt generel beskyttelse af visse arter. Den overordnede målsætning er at sikre eller genoprette en gunstig bevaringsstatus for de arter eller naturtyper, som er omfattet af direktivet.

Fuglebeskyttelsesdirektivet¹⁹, jf. Rådets direktiv 79/409 af 2. april 1979, om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer, forpligter EU's medlemslande til at beskytte og forbedre vilkårene for de vilde fuglearter i EU, bl.a. ved at udpege fuglebeskyttelsesområder. Fuglebeskyttelsesdirektivet omfatter alle vilde fugle. Der udpeges fuglebeskyttelsesområder for visse sjældne og fåtallige ynglefugle og internationalt vigtige forekomster af trækfugle. Der gælder tilsvarende målsætninger om at sikre og genoprette bestande og levesteder for fugle.

I Danmark er der udpeget 257 Natura 2000-områder (habitat- og fuglebeskyttelsesområder), hvoraf en stor andel omfatter akvatiske naturtyper og levesteder for arter. For disse områder gælder efter habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiverne bestemmelser om bevaringsmål, beskyttelse og aktiv forvaltning af disse områder. Bevaringsmålsætninger er fastsat i Natura 2000-planerne. Habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiverne rummer endvidere regler om generel beskyttelse af levesteder.

Ved at begrænse udledningen af næringsstoffer (kvælstof) til vandmiljøet gennem etablering af virkemidler som efterafgrøder eller overholdelse af de dyrkningsmæssige tiltag, vil ordningerne bidrage dels til at sikre eller genoprette gunstig bevaringsstatus for arter og naturtyper og dels til at undgå forringelser af Natura 2000-områder, jf. habitatdirektivets artikel 6, stk. 1 og 2. Da det vurderes at ændringerne af de 3 ordninger ikke har en negativ betydning for den næringsstofreducerende effekt, vil ændringerne heller ikke have negativ indvirkning på Natura 2000 målsætningerne (se vurderingerne i afsnit 5).

¹⁷ https://mst.dk/media/225673/booklet_danmarks_havstrategi_ii.pdf

¹⁸ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj>

¹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31979L0409:DA:HTML> (<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2009/147/oj>)

Nitratdirektivet

Nitratdirektivet²⁰, jf. Rådets direktiv 91/676/EØF af 12. december 1991 forpligter EU's medlemsstater til at udarbejde nitrathandlingsprogrammer bestående af regler, der skal reducere og forebygge yderligere vandforurening, som skyldes nitrater fra landbruget.

Ordningerne for pligtige efterafgrøder og husdyrefterafgrøder er en del af en række foranstaltninger i det danske nitrathandlingsprogram, som implementerer nitratdirektivet i Danmark. De dyrkningsrelaterede tiltag indgår ikke som en foranstaltning i nitrathandlingsprogrammet og bidrager derfor ikke til implementeringen af nitratdirektivet, men vil bidrage til at sikre en reduktion i udledningen af kvælstof fra landbruget til vandmiljøet.

Ifølge nitratdirektivet skal der ske en kortlægning af vandområder (både grund- og overfladevand), der er særligt følsomme over for nitrat (sårbare zoner). Danmark har valgt at udarbejde og anvende ét nitrathandlingsprogram for hele landet og bliver derved fritaget for kravet om kortlægning.

Nitrathandlingsprogrammet består af de bindende foranstaltninger, som følger af nitratdirektivets artikel 5, stk. 4 og 5, med henvisning til nitratdirektivets bilag II (kodekser for godt landmandsskab) og bilag III. Foranstaltningerne skal bl.a. sikre en balance mellem tilført gødning og afgrødens behov under hensyntagen til jordbunds- og nedbørsforhold. Medlemsstaterne skal desuden træffe de supplerende eller skærpende foranstaltninger, som de anser for nødvendige, hvis de allerede fastsatte foranstaltninger i nitrathandlingsprogrammet ikke vurderes at være tilstrækkelige til at nå direktivets mål.

Nitrathandlingsprogrammet og eventuelle supplerende foranstaltninger skal vurderes og om nødvendigt revideres mindst hvert 4. år. Det danske nitrathandlingsprogram blev revideret i 2020 og dækker perioden 2020-2023.

Nitrathandlingsprogrammet er en del af de grundlæggende foranstaltninger i de indsatsprogrammer for hhv. vandområdedistrikter og havstrategier, der skal fastsættes efter henholdsvis lov om vandplanlægning og lov om havstrategi, der gennemfører de nævnte direktiver i dansk ret.

Som det følger af vurderingerne i afsnit 5 har ændringerne til planen ikke væsentlig påvirkninger af miljøet og udledning af kvælstof. Landbrugsstyrelsen vurderer derfor, at ændringerne ikke har betydning for opnåelse af de ovenfor beskrevne miljømål for vandrammedirektivet og nitratdirektivet. Planens ordninger for pligtige efterafgrøder, husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag bidrager dermed til, at Danmark lever op til sine forpligtelser i vandrammedirektivet og nitratdirektivet ved at reducere udledningen af kvælstof til vandmiljøet.

Klimaforpligtelser

Den 4. oktober 2021 indgik et bredt flertal i Folketinget et forlig²¹, der indeholder en målsætning for dansk landbrug om 55-65 pct. reduktion af drivhusgasudledningerne frem mod 2030 i forhold til 1990. Denne målsætning dækker landbrugs- og LULUCF-sektorerne. Folketinget vedtog desuden Lov om klima²² den 18. juni 2020, der forpligter den til enhver tid siddende regering til at arbejde for virkeliggørelse af de nationale reduktionsmål på 70 pct. i 2030 i forhold til 1990 og klimaneutralitet senest i 2050. Dertil har EU sat et bindende mål for Danmark, som frem mod 2030 er forpligtet til at sænke drivhusgasudledninger med 39 pct. i forhold til niveauet i 2005 jf. Forordningen om byrdefordeling²³. Dette gælder ikke-kvotesektoren, som omfatter bl.a. udledninger fra landbruget.

Efterafgrøder, alternativer til efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag bidrager til Danmarks klimainsats i og med, at efterafgrøder, kvotereduktion og andre alternativer, samt reduceret jordbearbejdning i kritiske perioder, reducerer drivhusgasudledningerne fra landbruget bl.a. ved at øge kulstoflagringen i jorden og mindske lattergasudledningerne. Reduktion af udledning af lattergas fra landbruget tæller med i EU-forpligtelsen (Forordningen om

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1991/676/oj>

²¹ Aftale om grøn omstilling af dansk landbrug: <https://fm.dk/media/25215/aftale-om-groen-omstilling-af-dansk-landbrug.pdf>

²² Lov nr. 965 af 26. juni 2020, <https://www.retsinformation.dk/eli/lt/2020/965>

²³ Europa-parlamentets og rådets forordning (EU) 2018/842, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0842&from=EN>

byrdefordeling), målsætningen om 55-65 pct. reduktion i drivhusgasudledningen fra dansk landbrug frem mod 2030 og den nationale målsætning om 70 pct. reduktion af drivhusgasudledningen frem mod 2030. Kulstoflagring i jord og biomasse vil også tælle med.

5. Vurdering af ændringernes miljøpåvirkninger

I dette kapitel beskrives ændringernes indvirkning på forskellige miljøforhold med udgangspunkt i, at der er tale om en landsdækkende påvirkning af disse forhold. Vurderingerne i dette kapitel medtager derfor ikke en vurdering ift. udbredelsen eller den specifikke geografiske placering af de enkelte virkemidler og tiltag. Sammensætningen af erhvervets valg af virkemidler afhænger bl.a. af sædskifte og vejrforhold og kan variere meget mellem år.

Den samlede model for etablering af husdyrefterafgrøder blev miljøvurderet i 2017, og den pligtige efterafgrødeordning og de dyrkningsrelaterede tiltag blev miljøvurderet i marts 2021. De fleste virkemidler forventes at være neutrale eller kunne medføre en positiv effekt, men det kan for enkelte virkemidler ikke udelukkes at have negative følger, som typisk er forbundet med dyrkningspraksis. Ordningerne for pligtige efterafgrøder mindsker tilførslen af kvælstof fra rodzonen til overfladevand og grundvand og har dermed en positiv effekt på vandmiljøets tilstand. Dette gælder uanset, hvilket virkemiddel der gøres brug af til opfyldelse af efterafgrødekravet. I forhold til fosfor vil særligt de to alternativer, brak langs vandløb og søer og flerårige energiafgrøder, kunne reducere fosfordrivskningen i områder med risiko for fosfortab. De dyrkningsrelaterede tiltag vurderes samlet set at bidrage med positive effekter i forhold til vandmiljøet som følge af en reduceret kvælstofudvaskning samt i mindre grad en reduceret fosfordrivskning i områder med risiko for fosfortab. Der henvises i øvrigt til miljørapporten fra marts 2021 for en uddybende beskrivelse²⁴.

Miljøvurderingen berører de foreslåede ændringer i reguleringen og derfor belyses kun konsekvensen for de af de nedenstående forhold, der forventes berørt af ændringerne.

Indledningsvis beskrives de ændringer til plantedækkebekendtgørelsen, der ikke forventes at medføre væsentlige miljøpåvirkninger. Vurderingerne er sket med udgangspunkt i ændringernes karakteristika (herunder relevans for integreringen af miljøhensyn) og kendetegn ved indvirkningen og det område, som kan blive berørt (herunder kummulativ karakter og faren for menneskers sundhed og miljø). Ændringen om, at det nu vil blive muligt at sanktionere kravet om at efterafgrøder skal efterfølges af en forårssået afgrøde vil ikke blive miljøvurderet, da det formodes, at landbrugerne i forvejen lever op til kravet, hvorfor den pågældende ændring ikke forventes at have en væsentlig effekt på miljøet. Ligeledes forventes det ikke, at ændringen af etableringstidspunktet for efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter, der indeholder græs eller cikorie, vil have en væsentlig effekt på miljøet, da blandinger med de to arter oftest etableres tidligere på året. Justering af regler for handel med efterafgrøder, så kun ophørende virksomheder uden et efterafgrødekrav kan sælge efterafgrødebanken, og indberetningsfristen forlænges, kan have en minimal lokal effekt. Da det antages at dreje sig om et mindre antal bedrifter (ca. 100 bedrifter om året), forventes ændringen ikke at medføre væsentlige miljøpåvirkninger på landsplan. At det nu er muligt at få dispensation fra de dyrkningsrelaterede tiltag til forsknings- eller formidlingsformål, kan ligeledes have en minimal lokal effekt på miljøet, men da det drejer sig om et meget lille areal (55 ha), forventes dispensationen ikke at medføre væsentlige miljøpåvirkninger på landsplan. Derfor vil ovennævnte ændringer til plantedækkebekendtgørelsen 2022/2023 ikke blive miljøvurderet i følgende afsnit.

5.1 Vand

Udledningen af kvælstof har en stor betydning for tilstanden i de kystnære områder og er afgørende for produktionen af planteplankton, som videre påvirker en række parametre som fx vandets klarhed, iltniveau, udbredelse af fx ålegræs og makroalger m.v.

²⁴ https://lbt.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Landbrug/Efterafgroeder_og_jordbearbejdning/Miljoerapport_pligtige_etterafgroeder_og_dyrkningsrelaterede_tiltag__marts_2021.pdf

Ved brug af nye oplandskort i husdyrefterafgrødeordningen målrettes husdyrefterafgrøderne til bedre at beskytte akvatiske naturtyper mod forringelse af bevaringsstatus, forårsaget af udvaskning af nitrat fra uudnyttet N fra organisk gødning udbragt på landbrugsjord. Denne ændring af husdyrefterafgrøderne har derfor en positiv effekt på vandmiljøet i de nyudpegede nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områderne. Ændringen vurderes derfor at være i overensstemmelse med den danske havstrategis målsætning indenfor biodiversitet, da ændringen i oplandskortet betyder, at husdyrefterafgrøderne fortsat beskytter marine habitatnaturtyper mod at blive påvirket negativt af menneskeskabte belastninger, så som udbringning af organisk gødning på landbrugsjord.

Med ændring af beregningsmodellen, der fordeler husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande, forventes, at husdyrefterafgrøderne i højere grad udlægges i kystvandoplande, hvor udbringning af organisk gødning er stor og hvor der er store efterafgrødegrundarealer, således at husdyrefterafgrøderne målrettes kystvandoplande hvor husdyrefterafgrødernes effekt kan forventes at være størst. Det samlede omfang af husdyrefterafgrøderne forbliver uændret, men fordelingen af kravet bliver mere målrettet. Herved forventes en mulig let øget positiv effekt af husdyrefterafgrøderne på miljøtilstanden i kystvandene, især for kystvande med oplandene Nissum Bredning m.fl. 12000070 og Juvre Dyb, Lister Dyb m.fl. 110000052, dog forventes denne mulige effekt at være for lille til at den kan måles. Ændringen vurderes derfor at være i overensstemmelse med den danske havstrategis målsætning indenfor eutrofiering af kystvandene.

Ligeledes forventes ændringerne til husdyrefterafgrødeordningen at medføre en mulig let øget reduktion i kvælstofudvaskning til overflade- og grundvand. Ændringerne til de øvrige ordninger forventes ikke at påvirke kvælstofudvaskningen til overflade- og grundvand hverken i positiv eller negativ retning.

Efterafgrøder har højst en beskeden og ikke-quantificerbar effekt på fosfortab. Den kan være både positiv og negativ og vil kun gælde risikoområder for fosfortab. Ændringerne til de 3 ordninger forventes ikke at påvirke udvaskning af fosfor til vandmiljøet på arealer med risiko for fosfortab.

De planlagte ændringer for efterafgrøder og alternativet forventes overordnet set ikke at medføre væsentlige effekter på vandmiljøet, hverken positive eller negative. Den nedjusterede kvotereduktion ved sen etablering, forventes ikke at have nogen effekt på kvælstofudvaskningen, da efterafgrødernes effekt ved sen etablering vurderes at være tilsvarende højere.

Det er desuden Landbrugsstyrelsens vurdering at ingen af de foreslåede ændringer vil påvirke pesticidforbruget, hvorfor dette aspekt ikke bliver berørt i miljørapporten.

5.2 Luft og klima

Ændringerne til efterafgrøder og alternativer forventes ikke at medføre hverken en positiv eller negativ effekt på luftkvaliteten, herunder ammoniakudledninger, da ingen af de foreslåede ændringer forventes at påvirke omfanget eller effekten af virkemidlerne. Forhold vedrørende luft indgår derfor ikke i miljøvurderingen.

Ændringerne til efterafgrøder og alternativer forventes ikke at medføre væsentlige ændringer i udbredelse af efterafgrøder eller arealanvendelsen på landbrugsjorden. Så selvom efterafgrøder og alternativet generelt kan have en indvirkning på drivhusgasudledningerne fra landbruget, bl.a. ved at øge kulstoflagringen i jorden og mindske lattergasudledningerne, forventes ændringer til ordningerne ikke at have en hverken positiv eller negativ effekt på klimaet, hvorfor forhold vedrørende klima ikke medtages i miljøvurderingen.

5.3 Befolkning og menneskers sundhed

Efterafgrøder og alternativer medfører en reduceret kvælstofudvaskning fra landbruget til vandmiljøet. Der forventes dog kun en meget begrænset yderligere reduktion af kvælstofudvaskningen til grundvand/drikkevand i visse kystvandoplande, som følge af de planlagte ændringer angående fordelingen af husdyrefterafgrødekravet mellem kystvandoplande, da det samlede husdyrefterafgrødeareal forbliver konstant. Der forventes endvidere ingen yderligere reduceret kvælstofudvaskning som følge af de planlagte ændringer for efterafgrøder og alternativer. Dermed forventes ændringerne for efterafgrøder og alternativet ikke at have en væsentlig indflydelse menneskers sundhed knyttet til drikkevand.

Overordnet set har efterafgrøder en positiv indvirkning på kvaliteten af drikkevandet i og med, at efterafgrøder reducerer kvælstofudledningen fra jorden til grundvandet, hvilket vil resultere i et lavere nitratindhold i drikkevandet.

Derfor vurderes det, at ændringerne ikke vil medføre miljømæssig forandring, der resulterer i væsentlig effekt på befolkningens levevilkår.

5.4 Jordbund

Ændringer til ordningerne forventes generelt ikke at medføre væsentlige ændringer i udbredelse af efterafgrøder og de forskellige alternativer til efterafgrøder eller arealanvendelsen på landbrugsjorden. Dog må det umiddelbart have en positiv effekt på jordbunden, at cikorie nu også vil være tilladt at bruge i kvælstoffikserende blandinger, da cikorie er kendt som en afgrøde med væsentlige jordforbedrende egenskaber i kraft af dens kraftige pælerod.

5.5 Flora, fauna og biologisk mangfoldighed

Som beskrevet i afsnit 5.1 forventes det nye oplandskort at fordele husdyrefterafgrøder mere målrettet, hvilket øger beskyttelsen af nitratfølsomme habitatnaturtyper mod udvaskning af uudnyttet nitrat fra organisk gødning. Blandt andet er de af Miljøstyrelsen nykortlagte nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder inkluderet, hvilket betyder, at de arter, der lever i disse habitatnaturtyper, beskyttes bedre end hidtil mod forringelse af vækst og leveforhold.

Den ændrede fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandsoplande forventes ikke at medføre hverken en positiv eller negativ effekt på flora, fauna og biologisk mangfoldighed, da den ændrede fordeling ikke påvirker omfanget af husdyrefterafgrøderne og ændringen forventes kun at medføre mulighed for let øget effekt af husdyrefterafgrøderne i relation til kystvandoplandene.

Nedjusteringen i kvotereduktionen kan føre til, at flere landbrugere vælger at udskyde etableringen af efterafgrøder. En senere etablering af efterafgrøden kan have negativ indflydelse på den biologiske mangfoldighed, hvis den fører til, at der er en længere periode på marken uden plantedække. Et jævnt plantedække har mange positive effekter på den biologiske mangfoldighed, både som skjul og levested for smådyr og vildt, samt som fødekilde for insekter og fugle. Dog er dette scenarie ikke specielt sandsynligt, da udskudt etablering oftest er forbundet med udskudt høst, og vil dermed ikke forlænge perioden, hvor jorden ligger bar.

At cikorie nu kan indgå i blandinger med kvælstoffikserende arter, betyder at plantediversiteten af blandingerne øges, hvilket må forventes at øge fødegrundlaget for insekter – i særdeleshed for bier og fluer og dermed også for fugle. Dog vurderes ændringen generelt ikke, at have en væsentlig effekt på flora, fauna og biologisk mangfoldighed, da cikorie allerede er en godkendt efterafgrøde, og ændringen derfor kun kan have en effekt de steder, hvor alternativet "efterafgrødeblandinger med kvælstoffikserende arter" benyttes. Derudover forventes eventuel blomstring at have en meget begrænset positiv virkning grundet efterafgrøders begrænsede vækstperiode.

5.6 Vurdering af de indbyrdes forhold mellem faktorerne

Som beskrevet i afsnittene ovenfor indeholder ændringer til ordningerne for pligtige og husdyrefterafgrøder indsatser til beskyttelse af vandmiljøet mod nedsivning og udvaskning af kvælstof. Samtidig har ændringerne en række afledte effekter på f.eks. jordens frugtbarhed og den biologiske mangfoldighed på de berørte arealer.

De nye oplandskort i husdyrefterafgrødeordningen, hvor indsatsen målrettes til bedre at beskytte akvatiske naturtyper mod forringelse af bevaringsstatus, forventes at have en positiv effekt på vandmiljøet i de nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områderne. I og med at kvaliteten i vandmiljøet forventes at stige, vil det have afledte positive effekter på de arter, der lever i disse habitatnaturtyper, fordi de beskyttes bedre end hidtil mod forringelse af vækst og leveforhold.

Ændring af beregningsmodellen til fordelingen af husdyrefterafgrøder mellem kystvandsoplande forventes ikke at have en betydelig effekt på miljøtilstanden i kystvandene eller de andre miljøforhold, da det samlede areal med husdyrefterafgrøder forbliver uændret.

Derudover kan en senere etablering også have en negativ indflydelse på den biologiske mangfoldighed særligt, hvis den fører til en længere periode på marken uden plantedække. Dog hænger en forsinket etablering oftest sammen med en udskudt høst, hvilket dermed ikke forlænge perioden, hvor jorden ligger bar.

At cikorie nu kan indgå i blandinger med kvælstoffikserende arter vurderes at have en række jordforbedrende egenskaber, grundet artens kraftige pælerod. Derudover kan ændringen have en positiv indvirkning på den biologiske mangfoldighed, i og med at artsdiversiteten for blandinger øges.

Det vurderes dog samlet set, at ændringerne til pligtige efterafgrøder og husdyrefterafgrøder både alene og i sammenspil med hinanden, vil have en neutral eller positiv indvirkning på miljøet, herunder vand, jordbund, flora, fauna og biologisk mangfoldighed, klima og ressourceeffektivitet.

6. Foranstaltninger for at undgå negative indvirkninger på miljøet

Der er igennem denne miljøvurdering beskrevet de miljømæssige påvirkninger af de planlagte justeringer for pligtige- og husdyrefterafgrøder som værende positive eller neutrale. Det samme gør sig gældende for ændringer til beregningsgrundlaget for fordeling mellem husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande og opdateringen det oplandskortet for nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura-2000 områder.

Sammenfattende vurderes det derfor, at der ikke er relevant at beskrive foranstaltninger, som kan forhindre, begrænse eller opveje en negativ miljøpåvirkning.

7. Alternativer til planen

For denne miljørapport er alternativet til ændring af bekendtgørelsen at beholde ordningerne som de har været udformet i planperioden 2021/2022, hermed bliver alternativer til planen det samme som nul-alternativet til de planlagte ændringer, der er beskrevet under afsnit 4.2.

8. Overvågning

Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA), som startede i 1989, har til formål at tilvejebringe viden om natur- og miljøtilstanden i Danmark. Denne viden er en del af forvaltningsgrundlaget for den danske natur- og miljøpolitik og beslutningsgrundlaget for miljøpolitiske initiativer. Data fra programmet indgår også i dokumentationen af effekterne af forvaltningsmæssige initiativer på natur- og miljøområdet (Boutrup *et al.*, 2019).

NOVANA er målrettet efter både 1) at skabe et nationalt overblik over natur- og miljøtilstanden i Danmark samt 2) at kunne give viden om konkrete områder og lokaliteter i Danmark til brug for udarbejdelse af de næste vand- og Natura 2000-planer samt havstrategi, herunder at vurdere effekterne af de første vand- og Natura 2000-planer, som følger af implementering af Vandramme- og Natura 2000-direktiverne (dvs. Habitat- og Fuglebeskyttelsesdirektiverne). Som en del af NOVANA programmet foretages en løbende kortlægning af alle forekomster af habitatnaturtyper inden for habitatområderne. Ved kortlægningen indsamles data til beskrivelse af udbredelse og tilstand for de enkelte habitatnaturtyper.

Denne kombination af nationalt overblik og konkret viden om specifikke områder opnås ved, at flere af delprogrammerne i NOVANA er tilrettelagt efter Vandrammedirektivets principper ved en kombination af såkaldt Kontrolovervågning og Operationel overvågning. Kontrolovervågningen beskriver den generelle tilstand og udvikling i miljøet og naturen på nationalt niveau. Operationel overvågning er til gengæld tilrettelagt til at beskrive tilstanden i konkrete områder og lokaliteter, som er i risiko for ikke at opfylde miljømålene i vand- og Natura 2000-planerne.

I NOVANA indgår også et program for landovervågning (LOOP). I dag indgår der 6 Landovervågnings-oplande i LOOP, som er landbrugsdominerede vandløbsoplande med en størrelse på 5-15 km². I LOOP undersøges landbrugets gødningsanvendelse samt tab af næringsstoffer til vandmiljøet. Oplandene er udvalgt med henblik på at repræsentere variationer i jordtyper, klima og landbrugspraksis inden for landet, om end oplandene ikke nødvendigvis i alle forhold vil være fuldstændig repræsentative for landet. Der foretages årligt interviewundersøgelse om landbrugspraksis i de 6 oplande, og i 5 af oplandene udføres endvidere målinger af næringsstoftransport i samtlige dele af vandkredsløbet, herunder også i rodzonevandet og det øverste grundvand. På baggrund af data fra LOOP kan udviklingen i landbruget følges tæt og den rumlige nærhed mellem landbrugsdrift på dyrkningsfladen og overvågningssteder muliggør en bedre dokumentation af effekterne af ændringer i landbrugsregulering.

Det samlede NOVANA-program muliggør således en løbende overvågning af udviklingen i natur- og miljøtilstanden samt relationen til udviklingen i landbruget.

NOVANA-rapporteringen består af en række fagspecifikke rapporter samt en sammenfattende beskrivelse af miljøets tilstand baseret på alle rapporter 'VANDMILJØ OG NATUR 2019 NOVANA. Tilstand og udvikling – faglig sammenfatning' (Jung-Madsen *et al.*, 2021a). De fagspecifikke NOVANA-rapporter for 2019 kan finde hos Aarhus Universitet (NOVANA, 2021a). NOVANA rapportererne for 2020 kan findes hos Miljøstyrelsen (NOVANA, 2021b).

9. Referencer

Energistyrelsen, 2021. *Klimastatus- og fremskrivning 2021*.

https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Basisfremskrivning/kf21_hovedrapport.pdf

Fredshavn, J., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Damgaard, C., Therkildsen, O. R., Elmeros, M., Wind, P., Johansson, L. S., Alnøe, A. B., Dahl, K., Nielsen, E. H., Pedersen, H. B., Sveegaard, S., Galatius, A., Teilman, J. 2019. *Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2019. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering*. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 52 s. Videnskabelig rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 340 <http://dce2.au.dk/pub/SR340.pdf>

GEUS, 2019. Thorling, L., Ditlefsen, C., Ernstsen, V., Hansen, B., Johnsen, A.R., & Troldborg. *Grundvandovervågning 1989 – 2018*. GEUS, De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland, Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, 2019. <https://www.geus.dk/media/8321/grundvand1989-2018-rettet.pdf>

GEUS, 2021 *Grundvand. Status og udvikling 1989 – 2019. Teknisk rapport*. GEUS De Nationale Geologiske Undersøgelser for Danmark og Grønland, Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, 2021.

<https://www.geus.dk/Media/E/A/GRUMO%201989-2019.pdf>

Hansen J.W. & Høgslund S. (red.) 2021. *Marine områder 2020*. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 194 s. - Videnskabelig rapport fra DCE nr.475.

<https://dce2.au.dk/pub/SR475.pdf>

Johansson L.S., Søndergaard M. & Andersen P.P. 2021. *Søer 2020*. NOVANA. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Videnskabelig rapport fra DCE nr. 474.

<https://dce2.au.dk/pub/SR474.pdf>

Jung-Madsen, S., Boutrup, S., Nielsen, V.V., Hansen, A.S., Svendsen, L.M., Fredshavn, J., Blicher-Mathiesen, G., Thodsen, H. Kallestup, H., Hansen, J.W., Høgslund, S., Johansson, Nygaard, B., Kjær, C., Nielsen, R.D., L.S., Ellermann, T., Thorling, L. & Nielsen, L. 2021a. *Vandmiljø og Natur 2019*. NOVANA. Tilstand og udvikling - faglig sammenfatning. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 78 s. - Videnskabelig rapport nr. 453 <http://dce2.au.dk/pub/SR453.pdf>

Jung-Madsen, S., Boutrup, S., Nielsen, V.V., Hansen, A.S., Svendsen, L.M., Fredshavn, J., Blicher-Mathiesen, G., Thodsen, H. Kallestup, H., Hansen, J.W., Høgslund, S., Johansson, Nygaard, B., Kjær, C., Nielsen, R.D., L.S., Ellermann, T., Thorling, L. & Nielsen, L. 2021b. *Vandmiljø og Natur 2020*, NOVANA. Tilstand og udvikling - faglig sammenfatning. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 78 s. - Videnskabelig rapport nr. 478. <https://dce2.au.dk/pub/SR478.pdf>

Kronvang, B., Ovesen, N.B., Zak, D., Heckrath, G. 2020. *Overfladisk afstrømning fra marker*. Vand & Jord, 27. årgang nr.1. http://vand-og-jord.dk/wp-content/uploads/2021/05/VJ-1_20_Overflade-afstrmn_s32-35.pdf

Landbrugsstyrelsen, 2021. *Miljørapport over ordningerne for pligtige efterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag*. Landbrugsstyrelsen, 2021. https://lbst.dk/fileadmin/user_upload/NaturErhverv/Filer/Landbrug/Efterafgroeder_og_jordbearbejdning/Miljoerapport_pligtige_etterafgroeder_og_dyrkningsrelaterede_tiltag_marts_2021.pdf

Miljøstyrelsen, 2019. *Basisanalyse for vandområdeplaner 2021-2027*. Miljøstyrelsen, 2019.

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2019/12/978-87-7038-143-7.pdf>

Miljøstyrelsen, 2020. *Præsentation af VP3 tilstandsvurdering i kystvande for faglig referencegruppe* 25. september 2020, Miljøstyrelsen, 2020b <https://mst.dk/media/204601/oplaeg-om-marine-tilstandsvurderinger-til-vp3.pdf>

Naturstyrelsen, 2014. *Basisanalyse for Vandområdeplaner 2015-2021*. Naturstyrelsen, 2014. <https://mst.dk/media/118754/bilag-1-basisanalyse-19-2.pdf>.

NOVANA, 2021a. *NOVANA 2019 giver status på naturens tilstand*. Susanne Boutrup & Michael Strangholt, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi. 22. Januar 2021.

Hentet den 9. november 2021: <https://dce.au.dk/aktuelt/nyheder/nyhed/artikel/novana-2019-giver-status-paa-naturens-tilstand/>

NOVANA, 2021b. *NOVANA-rapporter for 2020*.

Hentet 19. november 2021: <https://mst.dk/service/nyheder/nyhedsarkiv/2021/dec/novana-rapporter-om-naturens-tilstand-2020/>

Onnen, N., Heckrath, G., Stevens, A., Olsen, P., M. B., Greve, Pullens, J. W. M., Kronvang, B., Van Oost, K. 2019, 'Distributed water erosion modelling at fine spatial resolution across Denmark', *Geomorphology*, 342: 150–162. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2019.06.011>

Bilagsoversigt

Bilag 1: Plandokument. Høringsversionen af bekendtgørelse om næringsstofreducerende tiltag og dyrkningsrelaterede tiltag i jordbruget for planperioden 2022/2023

Bilag 2: Teknisk beskrivelse af beregningsgrundlag for husdyrefterafgrødekrav, Landbrugsstyrelsen 2021

Bilag 3: Grundlag for kort over oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, Landbrugsstyrelsen 2021

Bilag 4: Teknisk notat vedrørende opdatering af oplandsafgrænsning af oplande, der afvander til nitratfølsomme habitatnaturtyper, DCE 2021

Bilag 5: Forslag til ny model til fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande, Landbrugsstyrelsen 2021

Miljørapport over forslag til ændringer til pligtige- og husdyrefterafgrøder og dyrkningsrelaterede tiltag



Landbrugsstyrelsen
Nyropsgade 30
1780 København V

www.lbst.dk