



Miljøvurdering af tre ændringer af gødskningsbekendtgørelsen for planperioden 2022/2023

Indhold

1. Indledning	3
2. Det retlige grundlag	3
3. Afgrænsning af miljøvurderingen	4
3.1 Ændringer i gødskningsbekendtgørelsen for 2022/2023, der ikke vurderes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet	5
4. Ikke-teknisk resumé	7
5. Foranstaltningernes indhold, hovedformål og forbindelser med andre relevante planer og programmer	7
5.1. Ændret metode for fastsættelse af husdyrnormerne	8
5.2. Justering af udnyttelseskravet for spildevandsslam med plus 5 pct.-point	8
5.3. Regler for fratræk af husdyrgødning ved afsætning til fælles komposteringsanlæg.....	9
6. De tre foranstaltningers forbindelse til andre relevante planer og programmer	9
6.1. De relevante aspekter af den nuværende miljøstatus og dens sandsynlige udvikling, hvis planen eller programmet ikke gennemføres	10
6.1.2. Nul-alternativ	11
6.2. Miljøforholdene i områder, der kan blive væsentligt berørt	12
6.3. Fastlagte internationale miljøbeskyttelsesmål.....	12
6.3.1. Nitratdirektivet	12
6.3.2. Vandrammedirektivet	13
6.3.3. Havstrategien.....	14
6.3.4. Klimaforpligtelser	15
6.3.5. Natura 2000.....	16

6.3.6. Göteborg-protokollen og NEC-direktivet.....	16
7. Den sandsynlige, væsentlige indvirkning på miljøet	16
7.1. Ændret metode for fastsættelse af husdyrnormerne.....	16
7.2. Justering af udnyttelseskravet for spildevandsslam med plus 5 pct.-point	18
7.3. Regler for fratæk af husdyrgødning ved afsætning til fælles komposteringsanlæg.....	20
7.4. Det indbyrdes forhold mellem faktorerne.....	20
8. Planlagte foranstaltninger	21
9. Overvejelser om alternative tiltag	21
10. Overvågning	21

Miljøvurdering af tre ændringer af gødskningsbekendtgørelsen for planperioden 2022/2023

1. Indledning

Landbrugsstyrelsen påtænker at udstede en bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning for planperioden 2022/2023 (herefter gødskningsbekendtgørelsen) med ikrafttræden pr. 1. august 2022. Der udstedes en gødskningsbekendtgørelse for hver planperiode (der løber fra den 1. august til den 31. juli). Med bekendtgørelsen videreføres derfor en stor del af de regler, der også gælder for indeværende planperiode (2021/2022) og for tidligere planperioder, men på enkelte områder forventes den eksisterende regulering ændret.

Landbrugsstyrelsen har vurderet, at der er behov for at gennemføre en miljøvurdering af tre nye foranstaltninger, der er nærmere beskrevet i afsnit 3, og som udgør

- 1) Ændret metode for fastsættelse af husdyrnormerne
- 2) Justering af udnyttelseskravet for spildevandsslam med plus 5 pct.-point
- 3) Regler for fratræk af husdyrgødning ved afsætning til fælles komposteringsanlæg

2. Det retlige grundlag

Det følger af miljøvurderingslovens¹ § 8, stk. 1, nr. 1, at myndigheden skal gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer, hvor disse udarbejdes inden for bl.a. landbrug og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til anlæg til intensiv husdyravl. En bekendtgørelse kan anses som en plan eller et program efter miljøvurderingslovens regler.

Det følger endvidere af miljøvurderingslovens § 8, stk. 2, at myndigheden skal gennemføre en vurdering af, hvorvidt mindre ændringer i planer eller programmer, der udarbejdes inden for bl.a. landbrug og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til anlæg til intensiv husdyravl eller planer og programmer, der i øvrigt fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser, kan få væsentlig indvirkning på miljøet, således at der skal gennemføres en miljøvurdering.

Landbrugsstyrelsen har vurderet, at de tre foreslåede ændringer er omfattet af miljøvurderingslovens plan- og programbegreb, og at de kan få væsentlig indvirkning på miljøet og derfor er omfattet af kravet om miljøvurdering.

Som det fremgår ovenfor, udstedes der en bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning, der er gældende for hver enkelt etårig planperiode. Det betyder, at gødskningsbekendtgørelsen for planperioden 2022/2023 vil indeholde en række regler om landbrugets gødningsforbrug, der er videreført fra tidligere planperioder. Disse regler er ikke indeholdt i denne miljøvurdering.

¹ Lov nr. 425 af 18. maj 2016 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

For en nærmere beskrivelse af de miljømæssige konsekvenser af reglerne henvises til tidligere miljøvurderinger².

3. Afgrænsning af miljøvurderingen

Der er forud for miljøvurderingen udarbejdet en afgrænsningsrapport, hvor miljøvurderingens omfang er blevet afgrænset. Afgrænsningsrapporten har været sendt i høring hos de relevante myndigheder, som i dette tilfælde er Miljøstyrelsen, Naturstyrelsen, Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri.

Landbrugsstyrelsen har modtaget høringssvar til afgrænsningen fra Miljøstyrelsen, hvor Landbrugsstyrelsen foreslås at medtage ændringerne vedr.:

- a. Ændring i metoden til at fastsættelse udnyttelseskravet for afgasset biomasse og forarbejdet husdyrgødning, da der mellem de enkelte planperioder er en meget lille variation i udnyttelseskravene fra de enkelte anlæg.
- c. Ændring af definitionen af husdyrgødning. Ændringen vurderes ikke at have konsekvenser, da gødning fra dyretyper, der ikke er husdyr (og som fremover ikke medregnes ved opgørelsen af husdyrgødning), uanset skal indgå i landbrugerens regnskab som anden organisk gødning.
- d. Justeringer i reglerne vedrørende brødhvede, da der alene er tale om ændringer ift. beregningen af, om de højere normer kan anvendes.

Efter en drøftelse med Miljøstyrelsen er der enighed om, at de pågældende mindre ændringer ikke vurderes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, hvorfor de ikke bør indgå i miljøvurderingen. Der henvises til begrundelsen i afsnit 3.1.

På baggrund af afgrænsningsrapporten og høringen af de berørte myndigheder antages det, at de tre foranstaltninger, der indgår i miljørapporten, kan medføre påvirkning af følgende miljøfaktorer, der er relevant at beskrive:

- *Den biologiske mangfoldighed, fauna, flora*
- *Menneskers sundhed*
- *Jordbund*
- *Vandmiljøet*
- *Luftmiljø*
- *Klimatiske faktorer*
- *Materielle goder*

De sandsynlige påvirkninger af miljøet i forhold til ovenstående miljøfaktorer er nærmere beskrevet i afsnit 7.

I miljøvurderingen vurderes det, i hvilket omfang de tre foranstaltninger kan medføre påvirkninger af miljøet. Der tages udgangspunkt i de afgrænsede emner, som kan blive påvirket.

² Miljøvurdering af Nitrathandlingsplanen 2008-2015 (https://mst.dk/media/133517/smv_rapport_nhp2008-2015.pdf) og miljøvurdering af plan for ændrede gødskningsnormer (<https://www.ft.dk/samling/20151/lovforslag/l68/bilag/4/1584916/index.htm>)

3.1 Ændringer i gødskningsbekendtgørelsen for 2022/2023, der ikke vurderes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet

Med gødskningsbekendtgørelsen for planperioden 2022/2023 gennemføres også andre mindre ændringer, der er omfattet af miljøvurderingslovens plan og programbegreb, men som ikke vurderes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

Det drejer sig om følgende ændringer:

- a. Ændring i metoden til at fastsættelse udnyttelseskravet for afgasset biomasse og forarbejdet husdyrgødning.
- b. Nyt krav om digital indberetning af overførsler af husdyrgødning og anden organisk gødning.
- c. Ændring af definitionen af husdyrgødning.
- d. Justeringer i reglerne vedrørende brødhvede, da der alene er tale om ændringer ift. beregningen af, om de højere normer kan anvendes.
- e. Justering af reglerne vedrørende kravene for at opnå normen for græs.

Angående pkt. a.

Fra planperioden 2022/2023 forenkles reglerne for fastsættelse af udnyttelseskravet for afgasset biomasse og forarbejdet husdyrgødning, således at anlæggene skal fastsætte udnyttelseskravet på baggrund af input tilført anlæggene i den forudgående planperiode. Ændringen betyder, at de enkelte anlæg allerede ved planperiodens start kender det udnyttelseskrav, der følger med den afgassede biomasse eller forarbejdede husdyrgødning, de afgiver. Det er Landbrugsstyrelsens vurdering, at dette giver en større sikkerhed for erhvervet, således at det vægtede gennemsnit ikke ændrer sig i løbet af planperioden, men at det derimod på forhånd er fast, hvor stor en andel af kvælstofindholdet i gødningen, der skal tælle med i forbruget i gødningsregnskabet.

Mellem de enkelte planperioder er en meget lille variation i udnyttelseskravene fra de enkelte anlæg. Dette fremgår af de indberetninger, Landbrugsstyrelsen modtager fra anlæggene. Denne variation har over flere år vist sig at ligge indenfor for få procents ændringer mellem årene. Yderligere er det ikke givet, at den mængde afgassede biomasse, der modtages i planperioden, også udbringes i samme planperiode, hvilket kan give en forskydning mellem to planperioder. Dermed vurderer Landbrugsstyrelsen, at det ikke vil medføre væsentlige miljømæssige konsekvenser at benytte foregående års udnyttelseskrav.

Angående pkt. b.

Fra planperioden 2022/2023 implementeres der i bekendtgørelsen nye regler for, hvordan jordbrugsvirksomheder tilmeldt Register for Gødningsregnskab skal indberette, at de afsætter husdyrgødning og anden organisk gødning (herefter betegnet organisk gødning) til andre jordbrugsvirksomheder registreret i Register for Gødningsregnskab.

Der er alene tale om krav om en ny måde at indberette overførsler af organisk gødning på, som skal sikre kvaliteten af data i gødningsregnskabet og sikre, at der ikke forsvinder kvælstof ud af gødningsregnskabet. Dette har ikke betydning for den udbragte mængde af kvælstof og fosfor.

Angående pkt. c.

I udkastet ændres definitionen af husdyrgødning i overensstemmelse med definitionen i bekendtgørelse om anvendelse af gødning. Husdyrgødning vil fremadrettet være defineret som gødning fra de arter af dyr, der er fastsat kvælstof- og fosfornormer for i gødskningsbekendtgørelsens bilag 2. For de dyretyper, hvis gødning gødskningsbekendtgørelsen fastsætter normer for, opgøres indholdet af kvælstof og fosfor i den producerede gødning ud fra disse normer, jf.

gødskningsbekendtgørelsens § 16. For anden organisk gødning, herunder også gødning fra dyr, hvor der ikke er fastsat normer, opgøres indholdet af kvælstof og fosfor ud fra prøver, jf. gødskningsbekendtgørelsens § 22.

Ændringen vil alene have betydning for, hvordan kvælstof- og fosforindholdet i gødningen fastsættes - om dette skal ske via normer eller via analyse. Ændringen betyder derfor ikke, at der er gødning, der ikke længere skal indgå i beregningen af det samlede forbrug af kvælstof og fosfor i gødningsregnskabet. Det er derfor også Landbrugsstyrelsens vurdering, at ændringen ikke vil have miljømæssige konsekvenser.

Angående pkt. d.

Fra planperioden 2021/2022 kunne man vælge at dyrke brødhvede med brødhvedenorm uden at have indgået en forudgående kontrakt. Det gav mulighed for at sælge brødhvede til højestbydende efter høst. Det skal ved kontrol kunne dokumenteres, at brødhveden er solgt til grovare- eller møllervirksomhed med henblik på brødfremstilling, og af kvitteringen skal det fremgå, hvor meget der er afsat.

For planperioden 2022/2023 præciseres det, at der skal være overensstemmelse mellem de mængder brødhvede, der kan dokumenteres afsat til grovare- eller møllervirksomhed, og det antal hektar, der meldes ind med brødhvedenorm i Landbrugsstyrelsens Gødningskvote- og efterafgrødeskema, hvis man sælger sin brødhvede uden kontrakt. Der kan derfor kun anvendes brødhvedenorm til et areal, der svarer til den leverede mængde brødhvede divideret med standardudbyttet pr. ha.

Bestemmelsen angiver, at hvis man er risikovillig og sælger sin brødhvede uden forudgående kontrakt, så kan man kun få tildelt kvælstofkvote til et areal svarende til den mængde brødhvede, hvor der er dokumentation for salg. Det er således en præcisering af, at der skal være sammenhæng mellem den mængde brødhvede, der er solgt og størrelsen af det areal, der er tildelt brødhvedenorm.

Angående pkt. e.

I denne bekendtgørelse er der ændret i betingelserne for at kunne anvende normerne for græs. Tidligere var kravet, at arealet blev afgræsset ved et vist dyretryk, eller at der blev taget et vist antal slæt i planperioden afhængigt af græstypen.

Landbrugsstyrelsen har i samarbejde med normudvalget vurderet, at det er uhensigtsmæssigt at anvende et vist antal slæt som indikator for en udnyttelse af græsset. Dette skyldes bl.a., at to store slæt kan fjerne lige så meget græs fra arealet, som tre mindre.

I den nye og mere enkle model tages der udgangspunkt i, om virksomheden har et tilstrækkeligt antal dyr, som kan æde det græs, der produceres, eller om virksomheden kan dokumentere, at græsset er solgt til foder eller anden udnyttelse til andre virksomheder. Med anden udnyttelse menes som input til et biogasanlæg, herunder direkte til et fælles biogasanlæg. Yderligere kan græs stadig indgå i eget biogasanlæg på virksomheden. Reglerne for dette er uændret.

Der er alene tale om en forenkling af reglerne, og selve udnyttelsen af græsset er der ikke ændret på. Græsset skal således udnyttes til diverse formål for, at der kan tildeles kvote til det. Dette adskiller sig ikke fra de gældende regler, men tilgangen er blevet mere enkel. Landbrugsstyrelsen vurderer derfor ikke, at ændringen vil have miljømæssige konsekvenser.

Landbrugsstyrelsens vurdering af, om disse justeringer af reguleringen i gødskningsbekendtgørelsen kan have væsentlige miljømæssige konsekvenser, har været udsendt til de berørte myndigheder i høring i perioden fra 2. april 2022 til 15. maj 2022, jf. miljøvurderingslovens § 32.

Landbrugsstyrelsen vurderer, at ovenstående ændringer ikke kan forventes at få væsentlig indvirkning på miljøet, jf. miljøvurderingslovens § 10, og at disse derfor ikke skal indgå i miljøvurderingen efter miljøvurderingslovens § 8, stk. 1, nr. 3.

Landbrugsstyrelsen har herved lagt vægt på, at ingen af ændringerne vil have nævneværdig betydning for, hvor meget kvælstof der tilføres markerne.

4. Ikke-teknisk resumé

Ligevægtsprincippet er nævnt i Nitratdirektivets bilag III om foranstaltninger, der medtages ved udarbejdelse af nitrathandlingsprogrammer. Overordnet set betyder princippet, at der skal være ligevægt mellem den mængde kvælstof, som landbruger tilfører afgrøden og afgrødens behov for kvælstof.

Afgrødens behov for kvælstof er reguleret ved kvælstofkvoten. Kvælstofkvoten beregnes bl.a. på baggrund af kvælstofnormer for de enkelte afgrøder, der siden 2016 har været fastsat til økonomisk optimum. Den mængde kvælstof landbruger tilfører markerne årligt, må ikke overskride den kvote, der er beregnet for bedriftens arealer. Forbruget opgøres bl.a. på baggrund af, hvor meget kvælstof virksomheden har produceret i planperioden. Husdyrenes produktion af kvælstof og fosfor fastsættes årligt ved husdyrnormerne på baggrund af produktionsdata.

En ændring i metoden for opgørelse af husdyrnormer medfører, at der samlet set i gødningsregnskabet vil være en reduceret produktion af kvælstof og fosfor. Det betyder, at landbrugserhvervet potentielt vil kunne udbringe mere kvælstof- og fosforholdig gødning, end der var muligt med den gamle metode. Dette skyldes, at kvælstof- og fosforproduktionen fra husdyrene reduceres, hvormed den udgør mindre i forhold til kvælstofkvoten. Den nye opgørelsesmetode vil bidrage til, at normerne er mere korrekt fastsat for den enkelte planperiode end tidligere, og dermed i højere grad understøtter princippet om økonomisk optimale normer.

Yderligere justeres udnyttelseskravet til spildevandsslam således, at kravet for spildevandsslam øges fra 45 til 50 pct. Dette følger af en vurdering fra Aarhus Universitet, at det nuværende udnyttelseskrav ikke var retvisende. Ændringen understøtter ligevægtsprincippet om balance mellem afgrødens kvælstofbehov og den samlede tilførsel af kvælstof til afgrøden fra jorden og fra tilført gødning. Samlet forventes det, at ændringerne for husdyrgødningsproduktion og spildevandsslam medfører, at der kan udbringes mere gødning end hidtil.

Muligheden for at fratække afsat husdyrgødning til fælles komposteringsanlæg behandles i denne miljøvurdering, men da det er indført som en afviklingsperiode, forventes det ikke, at dette har en miljøpåvirkning.

Samlet set vurderes de tre foranstaltninger at medføre en forøgelse af udledningen af kvælstof til vandmiljøet samt til en øget tildeling af fosfor. For kvælstof forventes den samlede potentielle merudledning til kyst at blive 108 tons. For fosfor kan der potentielt udbringes ca. 60 tons mere på det samlede landbrugsareal.

5. Foranstaltningernes indhold, hovedformål og forbindelser med andre relevante planer og programmer

5.1. Ændret metode for fastsættelse af husdyrnormerne

Den samlede udskillelse af kvælstof og fosfor fra husdyr (husdyrnormerne) fastsættes årligt og indstilles til Landbrugsstyrelsen af Normudvalget. Normerne indgår i gødningsregnskabet til at beregne produktionen af kvælstof og fosfor fra den enkelte jordbrugsvirksomhed og indgår derfor også i beregningen af, om virksomheden overholder sin kvælstofkvote.

Frem til planperioden 22/23 har husdyrnormerne været baseret på et historisk 3-årigt gennemsnit. Med den opdaterede metode fastsættes husdyrnormerne ud fra en trend, som medfører en mere aktuel fastsættelse af normerne for planperioden. Metodeændringen giver en væsentlig ændring af normerne mellem planperioden 21/22 og 22/23, da den medfører en generel reduktion i produktionen af kvælstof og fosfor fra husdyr, hvilket giver mulighed for, at der på det samlede landbrugsareal kan udbringes mere af disse næringsstoffer eller, at der alternativt kan etableres færre efterafgrøder.

For slagtesvin og smågrise betyder ændringen en reduktion i udskillelsen ift. til planperioden 2021/2022 på ca. 5 pct., og for malkekvæg medfører det en øgning på ca. 1 pct. Samlet svarer denne justering til en øget udledning til kyst på 122 tons. Dette skal ses i sammenhæng med, at der samlet i Danmark udledes ca. 56.000 tons kvælstof til kyst, hvoraf en væsentlig del er fra diffuse kilder fra landbruget.

5.2. Justering af udnyttelseskravet for spildevandsslam med plus 5 pct.-point

Spildevandsslam, og andre typer af slam, er typer af anden organisk gødning, der anvendes på landbrugsarealerne på samme måde som husdyrgødning. For denne type gødning frigives kvælstoffet også over tid, og det er derfor ikke den fulde mængde udbragt kvælstof, der skal indgå i en jordbrugsvirksomheds forbrug af kvælstof. Det betyder, som for husdyrgødning, at det kun er en del af kvælstofindholdet, der tæller med i gødningsregnskabet.

Fra planperioden 2022/2023 skærpes udnyttelseskravet for spildevandsslam fra 45 til 50 pct. Dette skyldes en generel faglig gennemgang af udnyttelseskravene på slam og herunder en gennemgang af, om spildevandsslam og andre typer af slam er sammenlignelige.

For virksomheder, der anvender spildevandsslam, hvilket alene vil sige spildevandsslam fra rensningsanlæg, betyder skærpelsen, at en større andel af kvælstofindholdet i spildevandsslammet skal tælle med i gødningsregnskabet, som årligt indberettes til Landbrugsstyrelsen.

Ændringen vil medføre, at en større del af den kvælstof, der er i spildevandsslammet, skal indgå i virksomhedens forbrug i gødningsregnskabet. Når kvælstofnormerne og dermed landmandens samlede kvote samtidigt holdes på samme niveau, må landbrugerne supplere afgrøderne med mindre anden gødning end tidligere for ikke at overskride kvælstofkvoten. Dermed reduceres den samlede mængde tilført kvælstof til landbrugsarealerne. Da spildevandsslam er et input, der tilføres virksomheden fra kilder udefra, kan landbrugeren vælge at erstatte denne type gødning med enten en anden type anden organisk gødning eller en husdyrgødning. Afhængigt af udnyttelseskravet på det valgte alternativ, kan reduktionen i forbrug af kunstgødning variere. Landbrugeren kan også vælge helt at erstatte sit input af kvælstof og fosfor fra spildevandsslam med kunstgødning. En ændring af udnyttelseskravet på spildevandsslam har ikke betydning for økologer, da økologiske bedrifter ikke må anvende spildevandsslam.

5.3. Regler for fratræk af husdyrgødning ved afsætning til fælles komposteringsanlæg

Muligheden for at fratrække husdyrgødning afsat til fælles komposteringsanlæg gennemføres som en afvikling med mindre, der inden for en 3-årig periode kan findes robuste løsninger på det store tab af ammoniak, som sker ved en komposteringsproces af husdyrgødning.

Der foregår allerede i dag kompostering af husdyrgødning på den enkelte bedrifter, og da muligheden for at fratrække kvælstof og fosfor i husdyrgødning afsat til fælles komposteringsanlæg tidsbegrænses, er det Landbrugsstyrelsens forventning, at der ikke i perioden vil være en øget afsætning af husdyrgødning til fælles komposteringsanlæg, og dermed forventes der heller ikke en øget emission af ammoniak til atmosfæren i forhold til i dag. Det er forventningen, at de få fælles komposteringsanlæg, der eksisterer i dag, i den 3-årige periode vil videreføre deres forretning på det nuværende niveau.

6. De tre foranstaltningers forbindelse til andre relevante planer og programmer

Gødskningsbekendtgørelsen udstedes med hjemmel i gødskningsloven³. Udnyttelseskravet fastsættes med hjemmel i gødskningslovens § 19, stk. 1, hvorefter ministeren fastsætter den andel af den totale mængde af kvælstof i de enkelte gødningstyper, som skal anvendes ved beregning af forbruget af kvælstof i de pågældende gødningstyper.

Nitrathandlingsprogrammet skal ifølge nitratudirektivets artikel 5, stk. 4, litra a og b, bestå af de bindende foranstaltninger, der fremgår af direktivets bilag 3, og de foranstaltninger som medlemsstaterne har foreskrevet i den eller de kodekser for godt landmandskab (direktivets bilag 2) med undtagelse af de foranstaltninger, der er overflødiggjort af foranstaltningerne i bilag 3.

Nitratudirektivets bilag III, 1. pkt., nr. 3, litra a-c fastlægger, at der skal være en begrænsning af tilførsel af gødning til jorden, der er i overensstemmelse med god landbrugspraksis under hensyntagen til de særlige forhold, herunder i forhold til jordbund, klima, vanding m.v., og som bygger på ligevægt mellem afgrødens kvælstofbehov og den samlede tilførsel af kvælstof til afgrøden fra jorden og fra tilført gødning.

Reglerne i gødskningsloven og gødskningsbekendtgørelsen om beregning af virksomhedens kvælstofkvote og virksomhedens forbrug af bl.a. husdyrgødning og anden organisk gødning (herunder slam), indgår sammen med gødskningslovens § 12 i nitrathandlingsprogrammet, og reglerne bidrager til at implementere nitratudirektivets bilag III, 1. pkt., nr. 3, litra a-c om ligevægt mellem afgrødens kvælstofbehov og den samlede tilførsel af kvælstof til afgrøden fra jorden og fra tilført gødning.

En ændring af særligt metoden for fastsættelsen af husdyrnormerne vil have betydning for ligevægtsprincippet, da en reduceret produktion af kvælstof og fosfor i gødningsregnskabet betyder, at jordbrugsvirksomhederne kan tilføre en større mængde gødning til markerne inden de når deres kvælstofkvote, harmonikrav og fosforloft, end det er tilfældet i dag. Harmonikrav og fosforloft er i dag reguleret i bekendtgørelse om anvendelse af gødning⁴.

³ Lov nr. 388 af 2. april 2019 om jordbrugsrets anvendelse af gødning og om næringsstoffreducerende tiltag

⁴ Bekendtgørelse nr. 1551 af 2. juli 2021 om anvendelse af gødning.

6.1. De relevante aspekter af den nuværende miljøstatus og dens sandsynlige udvikling, hvis planen eller programmet ikke gennemføres

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 kystvandenes økologiske tilstand, at 5 af kystvandene inden for 1 sømil-grænsen, svarende til cirka 5 pct., er i god økologisk tilstand. I den foregående planperiode var 2 pct. af kystvandene i god økologisk tilstand. jf. Vandrammedirektivets artikel 4. Ifølge udkast til den seneste NOVANA overvågningsrapport for marine områder 2020 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 NOVANA rapporten 'Vandmiljø og Natur 2020' 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 vejræssige 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 forudgående år, og i de indre farvande blev der målt det højeste niveau af klorofyl a siden starten af overvågningen i 1974. Niveaulet svarer til niveaulet i 1990'erne. Generelt er miljøtilstanden i vandsøjlen, målt som klorofylindhold og sigtddybe, 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 forskellige indikationer i forhold til udviklingen de seneste ca. 10 år i de marine parametre.

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 f.eks. 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, 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 vand-planperiode 2015-2021 (VP2).

Den samlede kvælstoftilførsel fra land til havet var i 2020 ca. 56.000 ton kvælstof. Kvælstoftilførslen fra land til kyst er reduceret med ca. 43 pct. 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.

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 nitratinholdet i 2020 var højere end kravværdien på 50 mg/l i 17 pct. af de undersøgte indtag i grundvandsovervågningen. Det var højere end i den foregående femårige periode, hvor den var på 14 pct. Mængden af nitrat i grundvandet indgår i GEUS' overvågning af grundvandet. GEUS har redegjort for status og udvikling i rapporten Grundvandsovervågning, Status og Udvikling 1989-2019. 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 nitratinhold (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 nitratkonzentrationen mellem 25 og 50 mg/l i hhv. ca. 14 og 27 pct. mod blot 5 pct. i vandværksboringer. Nitratfrit grundvand (nitratkonzentration ≤ 1 mg/l) optrådte ifølge GEUS i ca. 51 pct. af GRUMO-indtagene, i ca. 27 pct. af LOOP-indtagene og i ca. 78 pct. af vandværks-boringerne.

Med de foreslåede ændringer til gødskningsbekendtgørelsen for planperioden 2022/2023 vil der samlet set kunne udbringes mere kvælstof og fosfor på landbrugsarealerne, særligt fordi metoden for fastsættelsen af husdyrnormerne ændres. Det skal bemærkes, at uden metodeændringen ville den generelle udvikling i effektiviteten for særligt svin stadig medføre en mulig mertildeling af kvælstof og fosfor til landbrugsarealerne, som dog forøges med metodeændringen.

6.1.2. Nul-alternativ

Hvis ikke de foreslåede ændringer gennemføres, må det antages, at der udstedes en gødskningsbekendtgørelse for 2022/2023 med samme indhold, som den gældende gødskningsbekendtgørelse.

Nedenfor er nul-alternativerne til de foreslåede ændringer til gødskningsbekendtgørelsen kort beskrevet.

Ændring i beregningsmetoden for husdyrnormer

Alternativet til den nye metodiske opgørelse er at opgøre husdyrnormerne som hidtil, hvilket betyder, at normerne fortsat vil være fastsat med en forsinkelse ift. den faktiske udvikling i udskillelsen af næringsstoffer fra husdyr. For planperioden 2022/2023 ville det konkret betyde en overestimering svarende til 122 tons kvælstof udledt til kyst.

Spildevandsslam

Ved en fastholdelse af udnyttelseskravet for spildevandsslam på 45 pct. vil en mindre del af den tildelte kvælstof tælle med i landbrugerens gødningskvote, hvormed der er mulighed for at udbringe yderligere kvælstof. Hermed opretholdes også nuværende forhold omkring, hvor attraktivt spildevandsslam er som gødningsprodukt.

Afsætning til fælles komposteringsanlæg

Alternativet til de nye afsætningsregler er, at Landbrugsstyrelsen fra planperioden 22/23 ikke indfører muligheden for fratæk af husdyrgødning. Dette vil betyde, at der ikke vil kunne afsættes husdyrgødning til fælles komposteringsanlæg. Jordbrugsvirksomhederne vil stadig kunne kompostere husdyrgødning på egen bedrift, og dermed vil der stadig kunne være den samme emission af ammoniak til atmosfæren. Forskellen vil dog være, at den enkelte virksomhed kan udbringe mindre kvælstof, da den vil hæfte for ammoniaktabet i gødningsregnskabet.

Jordbrugsvirksomhederne kan også vælge at afsætte husdyrgødningen til eksempelvis biogasanlæg og dermed reducere emissionen af ammoniak og bidrage til at fortrænge brugen af fossil energi.

Der er ikke lavet estimater for de nævnte alternativer i denne miljøvurdering, da Landbrugsstyrelsen ikke kan opgøre, hvad den enkelte jordbrugsvirksomhed vælger at gøre.

6.2. Miljøforholdene i områder, der kan blive væsentligt berørt

Miljøforholdene i områder, der kan blive væsentligt berørt og ethvert eksisterende miljøproblem, som er relevant for planen eller programmet, herunder navnlig problemer på områder af særlig betydning for miljøet som f.eks. de områder, der er udpeget efter direktiv 79/409/EØF og 92/43/EØF.

Ved bekendtgørelsen kan der samlet set tildeles mere kvælstof og fosfor på de danske landbrugsarealer. Dette skyldes, at der for producenter af slagtesvin- og smågrise i gødningsregnskabet vil blive opgjort en mindre mængde af disse næringsstoffer udskilt fra dyrene end hidtil. Dette vil give plads i disse producenters gødningsregnskaber til at udbringe mere kvælstof og fosfor på markerne eller alternativt etablere færre efterafgrøder. Dette kan i et worst-case scenarium medføre en øget udledning til kyst på 108 tons kvælstof i planperioden 2022/23. Der må dog forventes en lavere udledning, da der kan antages højere kvælstofoptag i afgrøderne, da den udbragte svinegylle har været overestimeret. Ligeledes forventes der mindre brug af gødningskorrektioner, hvilket vil være med til at nedsætte bedrifternes kvote.

Det skal dog pointeres, at den nye beregning af husdyrnormerne er mere korrekt angivet for den aktuelle planperiode end med den tidligere opgørelsesmetode.

Den negative belastning forventes at blive spredt ud over hele landet i forhold til virksomhedernes placering.

6.3. Fastlagte internationale miljøbeskyttelsesmål

De miljøbeskyttelsesmål, der er fastlagt på internationalt plan, fællesskabsplan eller medlemsstatsplan og som er relevante for planen eller programmet, og hvordan der under udarbejdelsen af den/det er taget hensyn til disse mål og andre miljøhensyn

6.3.1. Nitratdirektivet

Nitratdirektivet, jf. Rådets direktiv 91/676/EØF af 12. december 1991 har til formål at nedbringe og forebygge vandforurening forårsaget eller fremkaldt af nitrater, som stammer fra landbruget.

Ifølge nitratdirektivet skal der ske en kortlægning af vandområder (både grund- og overfladevand), der er særligt følsomme over for nitrat. Medlemsstaterne skal udpege alle kendte jordområder, der bidrager til forureningen, og hvorfra der er afstrømning til de kortlagte vandområder, som sårbare zoner. Da Danmark har ladet Nitratbehandlingsprogrammet gælde i hele landet, er Danmark jf. art.3, stk. 5, i nitratdirektivet fritaget for pligten til at kortlægge specifikke sårbare zoner i medfør af direktivet. Der henvises til tidligere afsnit ift. forpligtelser i henhold til nitratdirektivet.

Det er Landbrugsstyrelsens vurdering, at en opnåelse i af målene i Nitratdirektivet, skal være så korrekt som muligt for at sikre ligevægtsprincippet mellem tildelt kvælstof og den mængde kvælstof det forventes kan optages via afgrøderne. Ifølge Nitratdirektivet skal gødningstilførslen bygge på en ligevægt mellem kvælstoftilførslen til afgrøden fra jorden og fra gødskning og afgrødens forventede kvælstofbehov. For at sikre denne ligevægt er det afgørende, at både den tildelte mængde af kvælstof og det forventede optag af afgrøderne er så præcist som muligt.

6.3.2. Vandrammedirektivet

Vandrammedirektivet, 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 forebygge forringelse af tilstanden for alle overfladevandområder og grundvandsforekomster og beskytte, forbedre og restaurere alle overfladevandområder og grundvandsforekomster med henblik på at opnå god økologisk tilstand (godt økologisk potentiale) for overfladevand og god kemisk og kvantitativ tilstand for grundvand.

Fristen for at opnå god tilstand var den 22. december 2015, men kan under visse betingelser forlænges til 2021 og 2027. Kravet om god tilstand kan i visse tilfælde fraviges, hvis en eller flere af direktivets undtagelsesbestemmelser er opfyldte.

Med henblik på at opnå vandrammedirektivets miljømål skal medlemsstaterne for hvert vandområdedistrikt udarbejde indsatsprogrammer. Indsatsprogrammerne skal indeholde grundlæggende foranstaltninger og om nødvendigt supplerende foranstaltninger (hvis de grundlæggende foranstaltninger ikke er tilstrækkelige til at opfylde de fastlagte mål).

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-interkalibrerede biologiske kvalitetselementer planteplankton (herunder klorofyl), anden akvatisk flora, som omfatter delelementerne makrofytter (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 pct. 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 overfladevandområdet 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.

Den nye metode til beregning af husdyrnormerne, der betyder, at normerne er mere retvisende for den pågældende planperiode. Som følge er den hidtidige nedadgående tendens vil det i planperioden 2022/2023 medføre en øget udledning af kvælstof og fosfor til vandmiljøet.

Der er historisk set en årlig effektivisering i særligt svineerhvervet, der medfører en reduktion i produktionen af kvælstof og fosfor fra slagtesvin og smågrise. Den potentielle merudledning af næringsstoffer i planperioden 2023/2022 ift. 2021/2022 er resultatet af, at denne effektivisering implementeres på et år frem for løbende over tre år.

Yderligere er det Landbrugsstyrelsens forventning, at virksomhedernes brug af type 2-korrektion (reduktion af næringsstofudskillelsen på den enkelte bedrift), vil reduceres. En reduceret anvendelse af type 2-korrektion betyder at, det den potentielle mertildeling vil blive lavere end det fremgår af beregningerne i denne miljøvurdering. Det kan dog ikke kvantificeres, hvor meget en reduceret brug af type 2-korrektion medfører.

Landbrugsstyrelsen vil genbesøge merudledningen i 2024, herunder brugen af type 2-korrektion, med henblik på at sikre, at der ikke sker en merudledning, der kan være til hinder for opfyldelse af det fastlagte miljømål.

En ændring af husdyrnormerne vil ligeledes blive tildelt jævnt over hele landbrugsarealet og vil dermed ikke have en særlig lokal påvirkning.

6.3.3 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 havmiljøet 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 eutrofiering 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 påtænkte ændringer af gødskningsbekendtgørelsen har betydning for descriptoren vedr. eutrofiering og biodiversitet. De øvrige descriptorer vurderes ikke berørt af ændringerne. Som det fremgår af vurderingerne i afsnit 5, kan det ikke afvises at ændringerne til ordningerne ikke over åre vil føre til en merudledning af kvælstof. Landbrugsstyrelsen vil imidlertid genbesøge merudledningen i 2024, herunder brugen af type 2-korrektion, med henblik på at sikre, at der ikke sker en sådan merudledning.

Det vurderes derfor, at ændringerne ikke kan have betydning for opnåelsen af miljømålet i havstrategien vedr. eutrofiering. Den betydning, som ændringerne har for biodiversiteten, er afledt af ordningernes næringsstofreducerende virkning, og da det vurderes, at ændringerne ikke har betydning for havstrategiens mål for biodiversitet.

6.3.4. Klimaforpligtelser

EU's klimapolitik har sat et bindende mål for Danmark, som er forpligtet til at sænke drivhusgasudledninger med 39 pct. i forhold til niveauet i 2005 frem mod 2030. Dette gælder ikke-kvotesektoren, som omfatter bl.a. udledninger fra landbruget. Dertil har Danmark fastsat en national klimamålsætning om 70 pct. reduktion af drivhusgasudledningerne i forhold til 1990 frem mod 2030 og klimaneutralitet i 2050. I den forbindelse blev der i Folketinget vedtaget en klimalov den 6. december 2019, der forpligter den til enhver tid siddende regering til at arbejde for virkeliggørelse af reduktionsmålet. Derudover blev det med "aftalen om en grøn omstilling af dansk landbrug" (Landbrugsaftalen) fra oktober 2021 besluttet, at landbrugets udledninger (inklusive LULUCF) skal reduceres med 55-65 pct. i 2030 ift. 1990 (svarende til ca. 6,1-8,0 mio. t. CO₂-ækv).

Ifølge den nationale emissionsopgørelse fra 2022 stod landbruget (data fra 2020) for en drivhusgasudledning svarende til 25 pct. af Danmarks samlede udledninger. Denne udledning er i størrelsesordenen ca. 11,5 mio. ton CO₂-ækv⁵ (ekskl. udledninger fra LULUCF-sektoren). Blandt de største klimaudfordringer for landbruget er udledning af lattergas og metan som følge af gødningsanvendelse. Drivhusgasudledningen fra udbringning af gødning (både organisk- og kunstgødning) udgør ca. 2 mio. ton CO₂-ækv. og håndtering af gødning i stald og lager ca. 3 mio. ton CO₂-ækv. Samlet svarer det til 44 pct. af landbrugets udledninger (eksklusiv LULUCF).

En ændring i opgørelsen af kvælstof- og fosforudskillelsen fra husdyr betyder, at der er en potentiel øget tilførsel af kunstgødning. Hvis det antages, at alle landbrugere vælger at udnytte ændringen til at øge deres udbringning af kunstgødning, vil det resultere i en øget tilførsel på ca. 1.900 tons kvælstof,

⁵ Der er i alle drivhusgasudledningstallene anvendt AR5 Global Warming Potential værdier og data fra CRF 2020 submissions tabellerne: <https://unfccc.int/ghg-inventories-annex-i-parties/2022>

hvilket vil forventes at medføre en øget lattergasudledning svarende til ca. 0,01 mio. ton CO₂-ækv. årligt⁶.

Forøgelsen i udledning af lattergas fra landbruget bidrager ligeledes negativt til EU-målsætningen og den nationale målsætning om 70 pct. reduktion af drivhusgasudledningen frem mod 2030.

Det er Landbrugsstyrelsens vurdering, at den øgede merudledning af lattergas vil have minimal indflydelse på opfyldelse af klimamålene.

6.3.5. Natura 2000

I Danmark er der udpeget 269 Natura-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.

Det er Landbrugsstyrelsens vurdering, at ændringerne ikke medfører en væsentlig påvirkning af Natura-områderne.

6.3.6. Göteborg-protokollen og NEC-direktivet

Formålet med Göteborg-Protokollen og NEC-direktivet (2016/2284) af 14. december 2016 er at mindske luftforureningens skadevirkninger på sundhed og miljø ved at fastsætte nationale reduktionsmål for en række luftforurenende stoffer, bl.a. ammoniak i 2020 og 2030 ift. 2005.

Ammoniakemissioner stammer primært fra landbruget. Den reviderede Göteborg-protokol fra 2012 og NEC-direktivet indeholder et dansk reduktionsmål for 2020 for ammoniakemissioner til luft på 24 pct. ift. emissionsniveauet i 2005. I NEC-direktivet er endvidere fastsat reduktionsmål for ammoniakemissioner til luft på 24 pct. i 2030.

Det er Landbrugsstyrelsens vurdering, at den ændrede opgørelsesmetode for husdyrnormer ikke ændrer på ammoniakemissionerne, da ændringen ikke vil medføre, at der udbringes yderligere husdyrgødning. Tilsvarende gør sig gældende for det ændrede udnyttelseskrav for spildevandsslam. Kompostering af husdyrgødning indebærer udledning af ammoniak, men med den tidsbegrænsede udfasningsperiode, er et ikke antagelsen, at der vil ske yderligere kompostering og dermed være en forøgelse i ammoniakudledningen.

7. Den sandsynlige, væsentlige indvirkning på miljøet

Dette afsnit behandler indvirkninger på miljøet, herunder spørgsmål som den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, fauna, flora, jordbund, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv, landskab og det indbyrdes forhold mellem ovenstående faktorer

7.1. Ændret metode for fastsættelse af husdyrnormerne

⁶ Til klimaeffektberegningerne er der anvendt effekter fra Aarhus Universitets Klimatabel (AR5 værdier): [https://pure.au.dk/portal/da/publications/opdatering-af-klimaeffekter-for-virkemidler-i-landbruget-bla-som-foelge-af-nyt-kvaelstofvirkemiddelkatalog--med-tilfoejelse\(df3d7aa7-6c01-4636-adf2-c1880ddc7e2d\).html](https://pure.au.dk/portal/da/publications/opdatering-af-klimaeffekter-for-virkemidler-i-landbruget-bla-som-foelge-af-nyt-kvaelstofvirkemiddelkatalog--med-tilfoejelse(df3d7aa7-6c01-4636-adf2-c1880ddc7e2d).html)

- *Den biologiske mangfoldighed, fauna, flora*
En ændring i metode for opgørelsen af kvælstof- og fosforproduktionen for husdyr kan medføre en mertildeling af både husdyrgødning og kunstgødning til landbrugsarealerne. Dette kan forventes at bidrage negativt på flora og fauna direkte på de dyrkede arealer, og vil medføre mere både luftbåren og vandbåren kvælstof til sårbare natur- og vandområder. Dette kan have en negativ effekt på biodiversiteten af særligt arter, der er følsomme overfor kvælstof og yderligere fordi, der som følge af ændringen kan forventes at blive etableret færre arealer med efterafgrøder, som bl.a. kan give skjulesteder for smådyr. Samlet set vil erhvervet have mulighed for at konvertere en uforbrugt kvote til ca. 12.000 ha efterafgrøder, som dermed ikke behøves etableret.
- *Menneskers sundhed*
Nitrat over en vis koncentration er sundhedsskadeligt i drikkevand, og der er i forbindelse med grundvand fokus på udvaskning af nitrat. En ændret beskyttelse ift. udvaskning vil potentielt kunne påvirke nitratkoncentrationen i grundvandet. En potentiel øget tildeling af gødning evt. kombineret med en reduktion i arealer etableret med efterafgrøder vil give en øget udvaskning af kvælstof til grundvand/drikkevand, som vil være negativt ift. menneskers sundhed.
- *Jordbund*
En øget tildeling af kvælstof kan bidrage til at øge udbyttet ift. i dag. Et øget udbytte øger også mængden af organisk materiale i jorden og er dermed med til at opbygge jordfertiliteten generelt. Den modsatte effekt kan imidlertid også opstå, hvis landbrugere vælger at benytte den øgede kvote til ikke at udlægge en mængde efterafgrøder, hvorved det organiske input til jorden vil falde.
Der vil ved tiltaget forventes den samme mængde belastning fra maskiner og det samme niveau af bearbejdning af jorden, og dermed også den samme status for risiko for erosion og afstrømning. En øget tildeling af fosfor kan medføre områder, hvor der er en øget ophobning af dette.
- *Vand*
En øget tildeling af kvælstof til landbrugsarealerne vil øge tilførslen af kvælstof til vandmiljøet både via rodzonen og via deposition fra luften. Samlet set kan den foreslåede ændring medføre en potentiel forøgelse i tildelingen af kvælstof og fosfor til marken på op til ca. 2.100 tons kvælstof årligt og knap 600 tons fosfor årligt. En sådan mertildeling af kvælstof vil give en øget udledningen af kvælstof til kyst på ca. 122 tons. Mere kvælstof vil medføre miljømæssige gener såsom en øget risiko for iltsvind som følge af algeopblomstring i sommerhalvåret.

Som alternativ til at anvende mere gødning på marken, kan nogle virksomheder vælge at konvertere den uforbrugte kvote til en reduktion i krav om etablering af efterafgrøder. Dette vil medføre samme negative effekter, da der således ikke er efterafgrøder på arealer til at optage den frigivne kvælstof i efteråret, således at udvaskningen fra arealerne også øges. De høje gødningspriser, der kan forventes at fortsætte ind i 2023, kan sandsynligvis betyde, at svineproducenter i høj grad vil konvertere en uforbrugt kvælstofkvote til efterafgrøder. Dette også set i lyset af efterafgrødekravene, der kan have betydning for jordbrugernes sædskifter.

Et mindre areal med efterafgrøder giver jordbrugsvirksomhederne mulighed for at etablere mere vintersæd. Vinterafgrøder medfører dog et øget forbrug af pesticider, der kan ende i vandmiljøet.

Det må imidlertid også forventes, at ændringen kan medføre, at særligt producenter af slagtesvin og smågrise i mindre grad vil gøre brug af muligheden for i gødningsregnskabet at indberette en korrektion af kvælstof- og fosforproduktion, da normerne bliver mere retvisende for den aktuelle planperiode, og der er relativt meget administration forbundet med denne indberetning. Det

betyder, at mertildelingen kan være blive lavere end det estimerede. Dette er ikke endeligt opgjort og kan først opgøres i foråret 2024, når gødningsregnskabet for planperioden er indberettet.

- *Luft og klima*

Ved en øget tildeling af gødning til markerne vil lattergasudledningen fra denne udledningskilde stige. Dette øger klimabelastningen fra landbruget. Tiltaget vil medføre en øget udledning svarende til 0,01 mio. tons CO₂-ækv. om året. Dette svarer ca. 0,2 pct. af de samlede lattergasemissioner fra marken.

Hvis det antages, at landbrugerne i stedet for at øge tildelingen af gødning vælger at etablere færre efterafgrøder vil dette ligeledes betyde en øget CO₂-ækv udledning. Med forbehold for, at det ikke kan estimeres hvor mange landbrugere der potentielt vil/kan benytte sig af dette alternativ, er der lavet et maksimum estimat af, hvilken klimaeffekt det vil have, hvis tiltaget udelukkende udnyttes ved at reducere arealet med efterafgrøder. Dette vil svare til en reduktion i efterafgrødearealet på ca. 12.000 ha og dermed betyde en øget udledning på 0,01 mio. tons CO₂-ækv, dvs. svarende til udledningen for scenariet med øget tildeling af kunstgødning.

Det forventes ikke, at regelændringen vil medføre en indirekte reduktion i klimabelastningen ved mindre brug af maskiner ved eksempelvis en mindre antal tildelinger af gødning. Der kan dog opstå en negativ effekt forbundet et øget forbrug fossilt brændstof til produktion af en eventuel øget produktion af kunstgødning. Desuden medregnes klimaeffekter af aktiviteter udenfor landets grænser ikke i den nationale emissionsopgørelse.

- *Materielle goder*

Tiltaget vil samlet set medføre en fremrykket økonomisk gevinst for erhvervet på 15 mio. kr. Gevinsten vil dog inden for de enkelte driftsgrene være på husdyrbrug med slagtesvin og smågrise (19,7 mio. kr.), hvorimod der for kvægbrug vil være en udgift (4,7 mio. kr.). Der kan være kvægbrug, der skal erhverve mere harmoniareal eller afsætte husdyrgødning ud af bedriften for at kunne overholde regler vedr. harmoni og fosforlofter. Til gengæld vil et eventuelt fald eller stagnering i effektiviteten hos svineproducenterne også hurtigere gøre sig gældende i fastsættelsen af normerne.

7.2. Justering af udnyttelseskravet for spildevandsslam med plus 5 pct.-point

- *Den biologiske mangfoldighed, fauna, flora*

Et skærpet udnyttelseskrav for spildevandsslam vil medføre en mindre tildeling af gødning på dyrkningsfladen, da den samlede kvote holdes konstant og mere kvælstof fra slam tæller med i gødningsregnskabet ved en opjustering af udnyttelseskravet. Dette kan ikke forventes at bidrage positivt på flora og fauna direkte på de dyrkede arealer, men vil medføre mindre både luftbåren og vandbåren kvælstof til sårbare natur- og vandområder. Dette må forventes at have en begrænset positiv effekt på biodiversiteten af særligt arter, der er følsomme overfor kvælstof.

- *Menneskers sundhed*

Nitrat over en vis koncentration er sundhedsskadeligt i drikkevand, og der er i forbindelse med grundvand fokus på udvaskning af nitrat. En ændret beskyttelse ift. udvaskning vil potentielt kunne påvirke nitratkoncentrationen i grundvandet. Et skærpet udnyttelseskrav vil medføre en lavere tildeling af kvælstof. Dette vil give en mindre udvaskning af kvælstof til grundvand/drikkevand, som vil være begrænset positivt ift. menneskers sundhed.

- *Jordbund*

En reduceret tildeling af kvælstof via et øget udnyttelseskrav for spildevandsslam forventes ikke at medføre nogle former for ændringer i driften, der kan have betydning for jordbunden. Der vil ved tiltaget forventes den samme mængde belastning fra maskiner og det samme niveau af bearbejdning af jorden, og dermed også den samme status for risiko for erosion og afstrømning.

- *Vand*

En reduceret tildeling af kvælstof til landbrugsarealerne vil reducere tilførslen af kvælstof til vandmiljøet både via rodzonen og via deposition fra luften. En forøgelse af udnyttelseskravet for spildevandsslam vil medføre en potentielt samlet reduktion i tildelingen af kvælstof på ca. 240 tons kvælstof årligt. Dette vil give en reduktion i udledningen af kvælstof til kyst på ca. 14 tons. Mindre kvælstof vil medføre miljømæssige forbedringer. Det vil bl.a. betyde, at farvandene omkring Danmark har mindre risiko for algeopblomstring i sommerhalvåret og dermed reducere risikoen for iltsvind. Dog skal der her nævnes, at hvis erhvervet ikke længere finder det rentabelt at aftage spildevandsslam med henblik på at anvende det som gødning, skal der findes alternative gødningstyper. Dette kan medføre et skift til en anden organisk gødningstype med et lavere udnyttelseskrav (eksempelvis en anden type slam), som kan ende med at reducere den mængde kvælstof, der skal tælle med i gødningsregnskabet og dermed øge tildelingen af totalkvælstof. Landbrugere kan også vælge at substituere spildevandsslam med husdyrgødning eller kunstgødning, som modsat vil medføre, at endnu mere kvælstof skal tælle med i gødningsregnskabet, som derfor vil reducere tildelingen af kvælstof udover det, der indgår i beregningerne. Substitueringsmulighederne antages dog ikke at udgøre en væsentlig faktor, og har derfor ikke væsentlig betydning for udledningen af kvælstof til vandmiljøet.

Når landbruget begrænses i anvendelse af kvælstof, vil det udover at tildele mindre evt. også være nødt til at udnytte den mængde, der må bruges, bedre, hvilket vil betyde en yderligere effekt, da der herved vil være en mindre udvaskning af kvælstof, der bliver omsat på tidspunkter, hvor der ikke er planter på marken til at optage det.

Yderligere kan landbrugere, der har brug for at tilpasse sig de nye krav, anvende forskellige teknologiske metoder (afsætning til biogas- og forarbejdningsanlæg), som vil medføre en bedre fordeling af fosfor.

- *Luft og klima*

Et øget udnyttelseskrav for spildevandsslam vil medføre en reduceret tildeling af gødning fra konventionelle bedrifter og medfører dermed en beskedent reduktion af lattergasudledningen, hvilket vil reducere klimabelastningen fra landbruget. Tiltaget vil medføre en reduktion af emissionen af lattergas med 0,001 mio. tons CO₂-ækv. om året. Dette svarer til en reduktion på ca. 0,03 pct. af de samlede lattergasemissioner fra landbrugsarealet.

Det forventes ikke, at regelændringen vil medføre en indirekte reduktion i klimabelastningen ved mindre brug af maskiner ved eksempelvis en mindre antal tildelinger af gødning. En positiv effekt af besparelse af fossilt brændstof til produktion af den kunstgødning, der alene anvendes i Danmark, forventes at være begrænset. Desuden medregnes klimaeffekter af aktiviteter udenfor landets grænser ikke i den nationale emissionsopgørelse.

Hvis landbrugere, der måtte opleve et væsentligt tab i udbytte pga. af en lavere kvælstofkvote, vil sikre deres udbytte, vil de skulle anvende kendte muligheder for at øge den plantetilgængelige kvælstof i den organiske gødning. Disse muligheder er bl.a. nedfældning, samt hvornår slammet bringes ud. De oplyste muligheder for at udnytte gødningen yderligere har alle afledte positive effekter på klimaet ved en reduktion af klimagasser fra den udbragte gødning.

Hvis spildevandsslam som følge af ændringen bliver mindre attraktivt at anvende som gødning, kan der være et øget behov for, at rensningsanlæg kommer af med slammet på en anden måde. Dette kan eksempelvis være ved forbrænding med slagger som restprodukt. En afbrænding kan være uhensigtsmæssig, da forbrænding generelt medfører luftforurening. Dog kan ændringen også medføre, at mere spildevandsslam afsættes til biogasanlæg, hvor et skærpet udnyttelseskrav fortyndes via udnyttelseskravene på andre input.

- *Materielle goder*

Tiltaget vil medføre en udgift for erhvervet på 0,7 mio. kr. Omkostningen vil særligt ramme bedrifter, der anvender store mængder af spildevandsslam, herunder i mindre grad bedrifter der aftager afgasset biomasse fra biogasanlæg, der har et input af spildevandsslam. Der kan yderligere være omkostninger forbundet med afsætning af spildevandsslam for rensningsanlæggene, hvis de ikke kan komme af med slammen i nærheden af anlæggene, fordi erhvervet ikke længere vil aftage det.

7.3. Regler for fratræk af husdyrgødning ved afsætning til fælles komposteringsanlæg

Jf. tidligere bemærkninger så forventes det ikke at bekendtgørelsesudkaste vil medføre ændringer for de nævnte parametre i forbindelse med afsætning i indeværende planperiode. Derfor er de enkelte områder ikke behandlet særklit i denne rapport.

Efter evt. fuld afvikling af mulighed for fratræk til fælles komposteringsanlæg i planperioden 25/26 må man forvente at den mængde husdyrgødning der har været afsat til fælles komposteringsanlæg enten afsættes til biogasanlæg eller komposteres på egen bedrift.

7.4. Det indbyrdes forhold mellem faktorerne

Som det er beskrevet ovenfor, vil de foreslåede ændringer samlet set medføre mulighed for at tildele mere gødning på markerne eller alternativt etablere færre arealer med efterafgrøder i planperioden 2022/2023, end det er tilfældet uden de påtænkte ændringer.

Da der er tale om en ændring i metoden for fastsættelsen af husdyrnormerne, hvor de fremadrettet fastsættes ud fra en trend frem for historiske produktionsdata tre år tilbage, betyder det, at der alene er tale om en væsentlig ændring mellem de to planperioder, hvor metoden ændres, fordi den generelle effektivitetsudvikling i erhvervet gennemføres i én planperiode frem for over tre år.

Tiltagene har betydning for reglerne om kvælstofkvote og harmonikrav – herunder også ligevægtsprincippet, der er foranstaltninger i det danske nitrathandlingsprogram. Foranstaltningerne bidrager til at implementere nitratdirektivets bilag III, 1. pkt., nr. 3, litra a-c om ligevægt mellem afgrødens kvælstofbehov og den samlede tilførsel af kvælstof til afgrøden fra jorden og fra tilført gødning.

Samlet set vurderes de tre foranstaltninger at bidrage negativt med en forøgelse af udvaskningen af kvælstof til vandmiljøet enten i form af øget tildeling af kvælstof og fosfor, hvilket enten sker som en mertildeling af gødning eller som følge af en reduktion i arealet etableret med efterafgrøder, da uforbrugt gødningskvote kan anvendes som alternativ til etablering af efterafgrøder. Dette er dog en forøgelse, som uanfægtet ville ske over en treårig periode med den eksisterende metode, da den generelle effektivitetsudvikling i erhvervet samlet set reducerer produktionen af kvælstof og fosfor samtidig med, at den samlede kvote er konstant.

8. Planlagte foranstaltninger

Planlagte foranstaltninger for at undgå, begrænse og så vidt muligt opveje enhver eventuel væsentlig negativ indvirkning på miljøet af planens eller programmets gennemførelse.

Med en ændret metode for opgørelsen af kvælstof- og fosforudskillelsen fra husdyr, som angiver produktionen mere korrekt, vil der blive mulighed for at udbringe mere kvælstof og fosfor på landbrugsarealerne end med den eksisterende metode.

En mertildeling af gødning vil betyde øgede emissioner til luften samt en øget risiko for udvaskning af kvælstof og fosfor til vandmiljøet.

Landbrugerne kan også vælge ikke at tilføre markerne mere gødning, men som alternativ reducere deres arealer med efterafgrøder ved en uudnyttet kvælstofkvote.

Landbrugsstyrelsen vil genbesøge merudledningen i 2024, herunder brugen af type 2-korrektion, med henblik på at sikre, at der ikke sker en forringelse, der kan være til hinder for opfyldelse af fastlagte miljømål.

9. Overvejelser om alternative tiltag

I forbindelse med den ændrede beregningsmetode er der taget højde for, at de data, der anvendes i reguleringen, er så korrekte som muligt. Dermed også at den mængde kvælstof og fosfor, jordbrugsvirksomheden stilles til ansvar for, reelt også kan genfindes i den producerede mængde. Det er Landbrugsstyrelsens opfattelse, at reguleringen skal bero på så korrekte og opdaterede data som muligt, og derfor at en eventuel justering af forbruget i nedadgående retning skal findes andre steder i reguleringen.

Med en skærpelse af udnyttelseskravet for spildevandsslam kan det på bedriftsniveau besluttes, hvordan man mest omkostningseffektivt kan opfylde det nye krav og fortsat gødske på økonomisk optimalt niveau. Yderligere medfører det valgte alternativ, at landbrugerne udøver godt landmandskab og dermed udnytter deres kvælstof optimalt til fordel for, at vandmiljøet ikke belastes unødigt. Det skaber derfor incitament til at gennemføre bedriftstiltag, hvor der opnås det bedste potentiale for kvælstoffet.

Da der i dag generelt ikke kan stilles fornøden sikkerhed for mængder af kvælstof, når kvælstof i stort omfang emitterer til luften ved en komposteringsproces, og det dermed er vanskeligt for Landbrugsstyrelsen at kontrollere de resterende mængder af kvælstof i komposteret husdyrgødning, er muligheden af hensyn til Landbrugsstyrelsens effektive kontrol med virksomhedernes forbrug af kvælstof begrænset til kun at løbe i 3 år med henblik af en afvikling af fælles komposteringsanlæg, der i dag komposterer husdyrgødning.

10. 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.

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). Endvidere er programmet tilrettelagt efter at overvåge luftforurening med henblik på bestemmelse af belastningen af naturen med kvælstofforbindelser samt human eksponering.

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 LandOvervågningsOplandsProgrammet (LOOP). I dag indgår der 6 områder 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.