



# Indhold

<b>1. Miljørapport for Forslag til plan om ændrede gødskningsnormer .....</b>	<b>2</b>
1.1 Planens indhold, hovedformål og andre relevante planer .....	2
1.2 Nuværende natur- og miljøtilstand og nul-alternativ .....	10
1.3 Miljøforhold der kan blive væsentligt berørt .....	11
1.4 Eksisterende miljøproblemer .....	13
1.5 Internationale og nationale miljøbeskyttelsesmål .....	14
1.6 Planens indvirkning på miljøet .....	16
1.7 Miljøvurderingens gennemførelse og grundlag for prioriteringer og valg .....	20
1.8 Overvågning .....	21
1.9 Ikke teknisk resume .....	21

# 1. Miljørapport for Forslag til plan om ændrede gødskningsnormer

Regeringen (Venstre) og Konservative, Dansk Folkeparti og Liberal Alliance har indgået en aftale om at gennemføre en række konkrete initiativer, herunder et paradigmeskifte for miljøreguleringen af landbruget, for at gøre fødevarer- og landbrugserhvervet bedre rustet til at øge råvaregrundlaget og eksporten, samt medvirke til at skabe vækst og beskæftigelse i hele Danmark – i samspil med natur og miljø. Dette skal bl.a. ske ved at lempe kvælstofreguleringen.

En lempelse af kvælstofreguleringen kan påvirke vandmiljøet, hvorfor nærværende miljørapport er udarbejdet, jf. lovbekendtgørelse nr. 1533 af 10. december 2015 om miljøvurderinger af planer og programmer. Rapporten skal indeholde oplysninger, der følger af lovens bilag 1.

Der har forud for udarbejdelsen af indeværende miljørapport været foretaget en såkaldt scoping-proces, hvor relevante myndigheder har haft mulighed for at levere input til emner, som efter myndighedernes opfattelse bør medtages i miljørapporten. Dette har resulteret i 4 høringsvar (3 kommuner samt KL). De indkomne bidrag er indarbejdet i miljørapporten i det omfang, det er vurderet relevant og muligt.

## 1.1 Planens indhold, hovedformål og andre relevante planer

### Indhold

Der er fremsat lovforslag om ændring af jordbrugets anvendelse af gødning og om plantedække (justering af reglerne om kvælstofnormer). Lovforslaget indeholder en bemyndigelse til miljø- og fødevarerministeren til at fastsætte afgrødernes kvælstofnormer. Hensigten er, at ministeren i forbindelse med udmøntningen af bemyndigelsen ved bekendtgørelse kan påbegynde en udfasning af de reducerede kvælstofnormer i det omfang, det på fagligt og juridisk grundlag er vurderet, at tilførsel af den ekstra mængde kvælstof holdes inden for Danmarks EU-retlige forpligtelser på natur- og miljøområdet. Planen for udnyttelse af lovens bemyndigelse indeholder en beskrivelse af nye regler for, hvor meget kvælstof landmændene må anvende på deres landbrugsarealer, og det er således denne plan, der er genstand for nærværende miljørapport. Justering af reglerne om kvælstofnormer udgør en ændring af den gældende nitrathandlingsplan, idet regler om kvælstofnormer udgør en foranstaltning efter nitratudirektivet, bilag III, pkt. 1, nr. 3.

### *Nuværende regulering*

Gødskningsloven har bl.a. til formål at regulere jordbrugets anvendelse af gødning med henblik på at begrænse udvaskningen af kvælstof. Virksomhedens samlede kvote for kvælstof opgøres som summen af kvælstofkvoterne for de enkelte marker i virksomheden. Kvælstofkvoten for hver enkelt mark beregnes på grundlag af markens størrelse, afgrøde, forfrugten og afgrødens kvælstofnorm i det pågældende klimaområde og jordbonitet. Miljø- og fødevarerministeren fastsætter afgrødernes kvælstofnormer.

Det fastsættes ved bekendtgørelse kvælstofnormer for hver enkelt afgrødekategori ved standardudbytte for klimaområder, jordbonitet og særlige vandingsbehov. Normerne fastsættes med udgangspunkt i en økonomisk optimal kvælstoftildeling, som indstilles af Normudvalget. Økonomisk optimale kvælstofnormer er et udtryk for den mængde kvælstof, der giver det økonomisk optimale udbytte ved det gødningsniveau, hvor indtægten fra det ekstra udbytte lige netop kan betale den ekstra udgift til kvælstofgødning. De økonomiske optimale normer fastsættes på baggrund af biologiske forsøg, som undersøger udbytter og kvælstofbehov, og justeres ud fra en prisrelation mellem en afgrødes afsætningspris og prisen på kvælstofgødning. Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug under Aarhus Universitet (DCA) har formandskabet for Normudvalget. Normudvalget består herudover på nuværende tidspunkt af repræsentanter fra Nationalt Center for Miljø og Energi under Aarhus Universitet (DCE), SEGES, Miljøstyrelsen og NaturErhvervstyrelsen. Under Normudvalget er der bl.a. nedsat en arbejdsgruppe vedrørende de økonomiske optimale normer. Arbejdsgruppen ledes af SEGES.

Ved fastlæggelsen af de gennemsnitlige økonomiske optimale kvælstofnormer indgår kvælstofprognosen for den pågældende 1-årige planperiode<sup>1</sup>, ligesom der tages hensyn til udbyttestigninger, der gennem forsøgsresultater kan dokumenteres at ville kunne realiseres uden restriktioner i kvælstoftilførslen.

Kvælstofnormerne i bekendtgørelsen fastsættes som ovenfor nævnt med udgangspunkt i de indstillede gennemsnitlige økonomiske optimale normer, som reduceres med et vægtet gennemsnit på 10 % som besluttet i aftalen om Vandmiljøplan II (VMP II) af 17. februar 1998. Hertil kommer de beregningstekniske justeringer, som er aftalt i forbindelse med Vandmiljøplan III (VMP III) af 2. april 2004 og Aftalen om Grøn Vækst af 30. april 2009. Dette indebærer, at normreduktionen af de gennemsnitlige økonomiske optimale normer maksimalt kan fastsættes til 10 %, dog således, at den samlede årskvote på landsplan ikke kan overstige årskvoten for planperioden 2003/2004 reguleret for effekten af afgrødeforskydninger.

Kvælstofandelen af arealer, der ikke længere indgår i landbrugsmæssig drift, vil herefter beregningsteknisk blive fradraget den samlede årskvote på landsplan. I forbindelse med Grøn Vækst blev det fastsat konkret, at reduktionen af den samlede årskvote som følge af udtagning af arealer til byudvikling, skovrejsning mv., skulle indebære en reduktion på 1.000 ton kvælstof i vandmiljøet. Dette blev udmøntet som reduktion af det landbrugsmæssige areal med 10.000 hektar årligt med udgangspunkt i det areal, der var under landbrugsmæssig drift i planperioden 2007/2008.

De således reducerede kvælstofnormer fastsættes årligt i gødskningsbekendtgørelsen, der udstedes med henblik på regulering af jordbrugets anvendelse af gødning i en konkret planperiode. Det bemærkes, at i planperioden 2015/2016 er afgrødernes normer fastsat til 20,34 % under økonomisk optimum.

#### Hovedformål

Planens hovedformål er at udfase normreduktionen, der i det nuværende regelsæt reducerer gødningstildelingen med 20,34 % under økonomisk optimum, under hensyntagen til forpligtelserne i nitratdirektivet. Beregningsgrundlaget for fastsættelsen af de økonomisk optimale normer fastholdes, men den ovenfor beskrevne metode til at reducere de økonomisk optimale normer bortfalder og erstattes af en politisk fastsat reduktion af de økonomisk optimale normer, som er mindre end den nuværende på 20,34 %. Det er hensigten, at den nuværende normreduktion udfases med 2/3 i februar 2016 og fuldt ud fra planperioden 2016/2017, dvs. fra 1. august 2016. Det er forventningen, at mertildelingen af gødning som følge af ændringen alene vil bestå af handelsgødning. De fastsatte normer skal overholde de kriterier for fastsættelse af bestemmelser om en begrænsning af tilførsel af gødning til jorden, som fremgår af nitratdirektivet.

<sup>1</sup> Planperioden løber fra 1. august til 31. juli året efter.

Normen vil på den baggrund fremadrettet, dvs. når normreduktionen er fuldt udfaset, årligt blive fastlagt som den, inden for rammerne af nitratdirektivet, økonomisk optimale norm, der indstilles til NaturErhvervstyrelsen årligt af Normudvalget. Den samlede årlige kvælstofanvendelse på landsplan vil afhænge af den årlige afgrødesammensætning og det samlede årlige areal med dyrkning af afgrøder, der udløser en norm.

På baggrund af Aarhus Universitets beregninger af effekt på udvaskning i forhold til rodzonen er ved indregning af retention beregnet den isolerede effekt i kystvandmiljøet på landsplan af planen for udfasning af normreduktionen ved 2/3 udfasning i 2016 og fuld udfasning fra 2017 og frem til ca. 2.740 tons kvælstof i 2016 stigende til ca. 4200 tons kvælstof i 2017, ca. 4.350 tons kvælstof i 2018 og 4.725 tons kvælstof i 2021. En udfasning af normreduktionen vil endvidere øge mængden af nitrat i grundvandet og medføre en merudledning af ammoniak til vandmiljøet og naturen. Den øgede udledning af ammoniak til luften vurderes at blive ca. 1.600 tons i 2016 stigende til ca. 2.700 tons i 2021. Hertil kommer en mulig effekt af, at tilskyndelse til anvendelse af ammoniakreducerende miljøteknologi reduceres, hvilket kan medføre, at anvendelsen af forsuring og evt. nedfældning reduceres. Ydermere er det angivet i baselinerapporten fra 2015, at øget proteinindhold i korn vil kunne resultere i øget N-udskillelse og dermed øget ammoniaktab. Da en øget ammoniakemission vil skulle elimineres i henhold til internationale forpligtelser, behandles påvirkningen fra ammoniak ikke i nærværende miljørapport. Endelig kan planen indebære en påvirkning af klimaet gennem øget CO<sub>2</sub>-udledning. Da normudfasningen ikke påvirker harmonikravene, vurderes det, at normudfasningen ikke medfører øget udledning af fosfor. Tilsvarende forventes normudfasningen ikke at føre til en øgning af belastningen som følge af pesticidanvendelsen.

I regeringens plan indgår, at den isolerede miljøpåvirkning som følge af øget gødsning til dels imødegås af en række modsatrettede effekter, herunder væsentligst effekten fra andre, allerede vedtagne initiativer såsom økologi, vådområdeindsatser, udvikling i landbrugsarealet, reduceret N-deposition som følge af NEC (jf. Kommissionens forslag fra januar 2015) mm. Dette er den såkaldte baseline 2021-effekt. Disse tiltag bidrager alle til en reduceret næringsstoffudledning fra landbruget. Baseline 2013-2021 er beregnet til en reduktion på hhv. 2.535, 3.266 og 3.870 tons kvælstof i kystvande i 2016, 2017 og 2018. Det bemærkes, at den planlagte ophævelse af randzonen reducerer baseline-effekten med 725 tons kvælstof årligt. Det er således vurderet, at udfasning af normreduktionen modregnet baseline-effekten medfører en merudledning på hhv. 915, 1.395 og 1.004 tons kvælstof i kystvande i hhv. 2016, 2017 og 2018 forudsat, at husdyrproduktionen i Danmark er uændret.

For at håndtere den tilbageværende merudledning til kystvande og grundvand iværksættes følgende nye initiativer:

1. Landmændene afskæres fra 2016 fra at anvende brak og randzoner som alternativer til pligtige efterafgrøder, hvis arealerne også anvendes som miljøfokusområder (MFO) som en del af de grønne krav i reglerne om direkte betalinger til landbrugere (Grundbetalingsordningen). For at sikre effekten reguleres landbruget fremover således, at udlægning af frivillige randzoner, brak og lavskov ikke kan anvendes som alternativ til de pligtige efterafgrøder. Initiativet består af at ændre reglerne om plantedække, således at landmændene afskæres fra at benytte denne mulighed. Det vurderes umiddelbart, at landmændene fortrinsvis vil opfylde MFO-kravet ved at bibeholde randzonerne eller at udlægge efterafgrøder, da dette er mere omkostningseffektivt end brak og lavskov.

På baggrund af estimater fra Aarhus Universitet vurderes initiativet inklusive det generelle MFO-krav at bidrage med en reduktion af kvælstofudledningen i kystvande på 1.197 ton kvælstof i 2016, og 867 ton kvælstof i både 2017 og 2018. Da initiativet bygger på

regulering, vil det være en sikker effekt, og effekten er desuden varig. Ændringerne tilvejebringer en kvælstofeffekt for både overfladevand og grundvand og sker gennem revidering af plantedækkebekendtgørelsen med virkning fra august 2016. På et aggregeret niveau dækker MFO-effekterne mertilførslen af kvælstof i 2016 i forhold til kystvande, men da effekten af initiativet ikke overlapper fuldstændigt med den lokale effekt af normudfasningen, tilbagestår der en mertilførsel af kvælstof til kystvandområderne på samlet set ca. 220 tons i 2016 og hhv. ca. 660 tons og 430 tons i 2017 og 2018 i forhold til belastningsniveauet i 2012.

2. Mertilførslen af kvælstof til kystvande og nitrat til grundvand håndteres fra 2017 igennem igangsættelse af frivillige kollektive kvælstofreducerende indsatser i form af yderligere vådområder, minivådområder og skovrejsning. Indsatserne rettes mod de kystområder, hvor der er risiko for tilbagegang i vandmiljøet, samt hvor der er et indsatsbehov efter 2021. Etableringen af kollektive virkemidler vil ske løbende frem mod 2021. Regeringen vil søge at målrette den del af den kollektive indsats, der iværksættes allerede i 2016, på de vandområder, hvor der efter modregning af baseline og MFO vil ske en mertilførsel.
3. Miljø- og Fødevareministeriet er ved at afdække mulighederne for inden for rammerne af statsstøttere reglerne at sikre, at der på nærmere identificerede arealer anvendes konkrete kvælstofreducerende virkemidler. Som udgangspunkt arbejdes der for at etablere en licitationsmodel, hvorefter staten indhenter tilbud fra landbrugerne på, hvilket beløb de skal have i kompensation/betaling for at levere virkemidler (fx efterafgrøder) i større omfang end det, de er retligt forpligtet til efter lovgivningen. Staten vil herefter udvælge de arealer, hvor landbrugerne har tilbudt at udføre ydelsen til den laveste pris. Aftalerne forsøges indgået for op til to år. Såfremt det ikke er muligt inden for statsstøttere reglerne at lave en licitationsmodel, kan en model med ind- og udforpagtning af arealer blive aktuel. En sådan model vil indebære, at arealer pålægges en kvælstof-reducerende dyrkningsrestriktion inden arealet udforpagtes igen. Det bemærkes, at efterafgrødekravet i modellerne ligger ud over de pligtige efterafgrøder, således der opnås en mereeffekt ift. reduceret N-udledning. Det endelige valg af model vil bero på en drøftelse med EU-Kommissionen om statsstøttere reglerne.

En forpagtnings- eller licitationsmodel med efterafgrøder vil have virkning både i forhold til overfladevand og grundvand. På baggrund af data fra GEUS, der forventes at foreligge medio 2016, vil forpagtningsordningens omfang blive dimensioneret, således at den kan hindre tilbagegang i miljøltilstanden for både grundvand og kystvande. Regeringen vil så vidt muligt iværksætte den ovenfor nævnte licitations- eller forpagtningsordning i 2016.

Effekterne af ovenstående initiativer vil i varierende omfang have betydning for både overfladevand og grundvand. Regeringen har afsat midler på finansloven til frivillige afværgende foranstaltninger. Herudover vil de eksisterende regler om udarbejdelse af kommunale indsatsplaner med henblik på beskyttelse af drikkevand bidrage til at imødegå midlertidige forringelser af grundvandsforekomster:

4. Inden for nitratfølsomme områder udarbejder kommunerne aktuelt indsatsplaner efter vandforsyningslovens § 13 på baggrund af grundvandskortlægningen, der gennemføres for områder med særlig drikkevandsbeskyttelse (OSD) og indvindingsoplande til almene vandforsyninger udenfor OSD. Indsatsplanerne indeholder den supplerende, målrettede grundvandsbeskyttelse, som er nødvendig for at sikre drikkevandsinteresserne mod forurening. **Omkostninger til gennemførelse af rådighedsindskrænkninger (typisk dyrkningsaftaler) i medfør af indsatsplanerne bliver typisk betalt af vandforbrugerne (herunder borgerne) over vandprisen.** Øget nitrattilførsel kan medføre, at kommunerne

skal gennemføre yderligere kompenserende foranstaltninger, for at vandforsyninger kan overholde drikkevandsdirektivets krav til nitratindholdet i grundvand på 50 mg/l.

Fra og med dyrkningsåret 2018/19 iværksættes en ny målrettet regulering, der sammen med andre kollektive indsatser, skal bidrage til håndtering af forpligtelsen til at forhindre forringelser samt sikre forbedring i vandmiljøet, der forudsættes fuldt ud at håndtere merudledningen af kvælstof til kystvandene og nitrat til grundvand.

I bilag 2 er beregnet den ændring i tilførslen af kvælstof til hvert af de 90 kystoplande, der forventes at forekomme som følge af ovennævnte tiltag samt allerede vedtagne initiativer og øvrig udvikling i landbrugerhvervet, som kan få indflydelse på næringsstoffabet. Der er således foretaget en beregning af den forventede merudledning som følge af lempelserne i hvert af årene 2016-2018: udfasning af reduceret norm, ophævelse af randzonerne samt delvis ophør med forbud mod reduceret jordbehandling for hvert af årene 2016-2018. Endvidere indregnes effekten af regeringens akvakulturplan. Der indgår tilsvarende en beregning af tiltag, der forventes at reducere udledningen: herunder allerede vedtagne initiativer og øvrig udvikling i erhvervet (baseline), effekten af MFO, kollektive virkemidler i form af yderligere vådområder, minivådområder og skovrejsning, samt forbedringer i spildevandsrensning. Effekten i forhold til de marine områder beregnes ved indregning af den omsætning af kvælstof, der sker fra kvælstof forlader marken til den når frem til kyst.

Effekten i forhold til belastningen i 2016-2018 beregnes for hvert kystvandopland som sum af de samlede positive effekter af baseline 2013-21, effekten af MFO, kollektive virkemidler og spildevandsrensning, og effekt af merbelastning som følge af udfasning af de reducerede gødningsnormer, ophævelse af randzoner og delvis ophør med forbud mod jordbearbejdning. Resultaterne er præsenteret for hvert kystopland i bilag 2.

Samlet set vil planen for udfasning af normreduktionen samt de afværgende foranstaltninger i den overvejende del af overfladevandområderne kunne gennemføres uden at dette indebærer en negativ indvirkning. Det forventes desuden, at den eksisterende regulering vedr. kommunal indsatsplanlægning, som indebærer, at kommunerne som følge af en udfasning af normreduktionen i nødvendigt omfang vil skulle justere deres indsatsplaner, vil håndtere drikkevandsbeskyttelsen tilfredsstillende.

I denne miljørapport forudsættes således alene, at udfasningen af normreduktionen – forinden iværksættelse af afværgeforanstaltninger, der aktuelt undersøges nærmere - i 2016 kan medføre en midlertidig mertilførsel af kvælstof til enkelte kystvande på i alt ca. 220 tons samt tilførsel af nitrat til grundvandsforekomster, herunder særligt forekomster inden for den del af grundvandsressourcen, der ikke anvendes til drikkevandsindvinding. Hertil kommer en øget udledning af CO<sub>2</sub> og udledning af ammoniak til luften. I 2021, når den samlede kvælstofreducerende indsats er implementeret, forventes udledningen af drivhusgasser, ammoniak og næringsstoffer at ville være reduceret.

## Planens forhold til anden lovgivning

### **Nitratdirektivet**

Nitratdirektivet<sup>2</sup> har til formål at nedbringe og forebygge vandforurening forårsaget eller fremkaldt af nitrater, som stammer fra landbruget. Nitratdirektivet er implementeret i dansk ret i bl.a. gødskningsloven, husdyrgødningsbekendtgørelsen og bekendtgørelse om jordbrugets anvendelse af gødning i planperioden 2015/2016.

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. For at nå direktivets mål skal medlemsstaterne udarbejde handlingsplaner for de sårbare zoner. Dog kan medlemslandene fritages for kortlægningen, hvis de anvender handlingsplanerne for hele landet, hvilket man har valgt at gøre i Danmark.

Handlingsplanerne skal ifølge nitratdirektivets 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 landmandsskab (direktivets bilag 2), med undtagelse af de foranstaltninger der er overflødiggjort af foranstaltningerne i bilag 3. Medlemsstaterne skal ifølge artikel 5, stk. 5, desuden træffe de supplerende eller skærpene foranstaltninger, som de anser for nødvendige, hvis foranstaltningerne i artikel 5, stk. 4, ikke er tilstrækkelige til at nå direktivets mål. I Danmark har man fastsat supplerende foranstaltninger i form af en skærpelse af kvælstofnormerne.

Medlemsstaterne skal ifølge artikel 5, stk. 7, mindst hvert 4. år foretage en ny gennemgang af og om fornødent revidere handlingsplanerne, herunder eventuelle supplerende foranstaltninger, der er truffet i henhold til stk. 5.

I henhold til nitratdirektivets bilag 3, punkt 1, nr. 3, skal handlingsplanerne indeholde en begrænsning af tilførsel af gødning til jorden, der sikrer en kvælstofbalance, hvor den samlede kvælstoftilførsel fra jord og gødning skal modsvare afgrødens forventede kvælstofbehov.

### *Revision af nitrathandlingsplanen*

Normfastsættelsen, som den sker i dag, er bl.a. beskrevet i den danske nitrathandlingsplan, afsnit 2.3. Med nærværende plan for justering af reglerne om kvælstofnormer fastholdes beregningsgrundlaget for fastsættelsen af de økonomisk optimale normer, men metoden til at reducere de økonomisk optimale normer bortfalder og erstattes af en politisk fastsat reduktion af de økonomisk optimale normer, som er mindre end den nuværende på 20,34 %.

Det forhold, at metoden til at reducere de økonomisk optimale normer bortfalder, vurderes således at udgøre en ændring af nitrathandlingsplanen.

Nitratdirektivet er et minimumsdirektiv. Medlemsstaterne har således en vis skønsmargin ved valget af foranstaltninger til gennemførelse af direktivet. Medlemsstaterne er dog forpligtet til at sikre, at direktivets formål og dermed formålene med EU's politik på miljøområdet opnås i overensstemmelse med kravene i artikel 191, stk. 1 og 2, TEUF.<sup>3</sup> I det omfang medlemsstaterne konstaterer, at en given mangel i medlemsstatens handlingsprogram vil kunne hindre opfyldelse af direktivets formål, vil medlemsstaten være forpligtet til at træffe foranstaltninger til at afhjælpe dette.

<sup>2</sup> Rådets direktiv af 12. december 1991 om beskyttelse af vand mod forurening forårsaget af nitrater, der stammer fra landbruget (91/676/EØF).

<sup>3</sup> Sag C-237/12 af 4. september 2014, Kommissionen mod Frankrig.

Det er således en forudsætning for, at forøgelsen af normen er inden for rammerne af nitratdirektivet, at der samtidig fastsættes afværgende foranstaltninger for at imødegå den ekstra merudledning af kvælstof, der sker til vandmiljøet. Det gælder både i forhold til overfladevand og grundvand, da nitratdirektivet omfatter begge dele.

### **Göteborg-Protokollen og NEC-direktivet**

Göteborgprotokollen, der omhandler grænseoverskridende luftforurening, indeholder et mål om at reducere den danske ammoniakudledning med 24 % fra 2005 til 2020. Dette mål er tillige indeholdt i et forslag om revision af NEC-direktivet, der netop nu er under forhandling i EU. Den seneste fremskrivning fra 2014 peger på en dansk reduktion fra 2005 til 2020 på 21-23 %. Ifølge den seneste emissionsopgørelse har Danmark reduceret ammoniak med 18 % i 2014 ift. 2005. Det er ikke på nuværende tidspunkt muligt at vurdere nærmere, om Danmark kan overholde forpligtelsen under Göteborgprotokollen. Om det vil være nødvendigt at iværksætte tiltag, vil bl.a. afhænge af udviklingen i husdyrproduktionen frem mod 2020. Emissionen opgøres årligt af Aarhus Universitet, DCE.

### **Vandrammedirektivet**

Miljømålsloven implementerer EU's vandrammedirektiv og stiller krav om udarbejdelse af vandplaner. Af miljømålslovens § 3 fremgår, at staten er bundet vandplanens indhold. Vandplanen fastlægger miljømål og tilstand for afgrænsede overflade- og grundvandsforekomster. Statslige myndigheder, er ved udøvelse af beføjelser i medfør af lovgivningen bundet af vandplanen og kan således ikke offentliggøre planer, der medfører, at tilstanden for afgrænsede overflade- og grundvandsforekomster forringes eller, at fastsatte miljømål ikke opnås. Planen om ændrede gødskningsnormer vil således være i strid med vandplanen og dermed miljømålslovens § 3 såfremt tilstand for overflade- eller grundvandsforekomster forringes eller det forhindres, at fastlagte miljømål opnås. Idet miljømålsloven og lov om vandplanlægning implementerer EU's vandrammedirektiv, vil forringelse af tilstand eller manglende opnåelse af miljømål som følge af planen om ændrede gødskningsnormer tillige være i strid med vandrammedirektivet.

### **Drikkevandsdirektivet**

Danmark er endvidere forpligtet at overholde kvalitetskravet for nitrat i drikkevand på 50 mg/liter, jf. EU's drikkevandsdirektiv. Danmark skal træffe de nødvendige foranstaltninger for at grænseværdien overholdes. Drikkevandsdirektivets præambel nr. 8 fastsætter, at "for at forsyningsvirksomhederne kan overholde kvalitetskravene for drikkevand, må det gennem egnede vandbeskyttelsesforanstaltninger sikres, at overflade- og grundvand holdes rent; det samme mål kan nås gennem egnede vandbehandlingsforanstaltninger ...". Vandrammedirektivets art. 7, stk. 3 fastsætter, at "Medlemsstaterne sørger for den nødvendige beskyttelse af de udpegede vandforekomster [dvs: drikkevandsforekomster] for at undgå en forringelse af deres kvalitet med henblik på at reducere omfanget af den rensning, der kræves til fremstilling af drikkevand." Dette princip er afspejlet i dansk miljøpolitik, hvor vandforsyningen er baseret på indvinding af grundvand, som er så rent at det kan anvendes til drikkevand efter en simpel vandbehandling. Da grundvandet således som udgangspunkt ikke renses for nitrat, forudsætter dette princip, at grundvandets indhold af nitrat ikke overstiger grænseværdien i drikkevandsdirektivet på 50 mg nitrat/liter.

### **Havstrategidirektivet**

Havstrategiloven (lov nr. 522 af 26/05/2010) implementerer EU's havstrategidirektiv (2008/56/EF) og har til formål at fastlægge rammerne for de foranstaltninger, der skal gennemføres for at opnå eller opretholde god miljøtilstand i havets økosystemer, og muliggøre en bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer. Miljø- og fødevareministeren udarbejder havstrategier i en 6-årig cyklus med henblik på at opnå god miljøtilstand i havmiljøet senest i 2020. I hver havstrategi skal der blandt andet fastsættes miljømål og udarbejdes et indsatsprogram. Jf. havstrategilovens § 18 er statslige, regionale og kommunale myndigheder ved udøvelse af beføjelser



i medfør af lovgivningen bundet af de miljømål og indsatsprogrammer, der fastsættes i havstrategierne.

Havstrategidirektivet dækker udelukkende aspekter vedr. eutrofiering fra 1 sømil fra basislinjen og ud, idet eutrofiering i kystvandene er dækket af vandrammedirektivets regulering.

### **EU's naturdirektiver og den danske implementering i forhold til kvælstofudledning til vandmiljøet**

EU's direktiv nr. 43 af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter (habitatdirektivet) har bl.a. til formål at oprette et sammenhængende europæisk økologisk net af særlige bevaringsområder. Disse områder kaldes habitatområder, og udgør sammen med fuglebeskyttelsesområderne, som er udpeget efter fuglebeskyttelsesdirektivet jf. nedenfor, de såkaldte Natura 2000-områder. Medlemsstaterne skal udpege habitatområder under hensyn til statens andel af de naturtyper og arter, som er omfattet af habitatdirektivet. Habitatdirektivet indeholder bestemmelser om, at medlemsstaterne skal sikre, at de beskyttede naturtyper og arter opnår gunstig bevaringsstatus. Direktivet indeholder således en pligt til at begrænse forureningen med nærringsstoffer, såfremt det vurderes, at udledning af nærringsstoffer hindrer, at gunstig bevaringsstatus kan opnås eller opretholdes i de enkelte Natura 2000-områder.

Fuglebeskyttelsesdirektivet indeholder som habitatdirektivet bestemmelser om, at medlemsstaterne skal udlægge særligt beskyttede områder for at beskytte levestederne for de fuglearter, som er omfattet af direktivet, og som har deres udbredelsesområde i medlemsstaten. Herudover indeholder fuglebeskyttelsesdirektivet bestemmelser om en generel beskyttelse af vilde fugle på medlemsstatens område.

Miljømålsloven (lovbekendtgørelse nr. 932 af 24. september 2009 med senere ændringer) indeholder bestemmelser om fastsættelse af miljømål for de internationale naturbeskyttelsesområder, som bl.a. omfatter Natura 2000-områderne. Der er fastsat nærmere regler herom i bekendtgørelse nr. 1604 af 15. december 2014 om klassificering og fastsættelse af mål for naturtilstanden i internationale naturbeskyttelsesområder. Loven indeholder desuden bestemmelser om tilvejebringelse af Natura 2000-planer for de enkelte Natura 2000-områder.

Natura 2000-planerne fastlægger målsætningerne for de enkelte Natura 2000-områder bl.a. med det mål at hindre tilbagegang og på sigt arbejde hen imod, at naturtyperne og arterne på udpegningsgrundlaget for det enkelte område opnår gunstig bevaringsstatus. I forhold til kvælstofudledning til vandmiljøet henvises til indsatsen i vandområdeplanerne.

Der findes endvidere i naturbeskyttelseslovens § 3 en bestemmelse om, at der ikke må foretages tilstandsændringer i en række naturtyper. Bestemmelsen medvirker dels til at implementere habitatdirektivet og fuglebeskyttelsesdirektivet og udgør dels en national beskyttelse af naturtyperne. Beskyttelsen af nogle af de i bestemmelsen nævnte naturtyper har været en del af den danske naturbeskyttelsesregulering før implementeringen af naturdirektiverne. Der kan i særlige tilfælde dispenseres fra beskyttelsen i § 3.

### **Husdyrgodkendelsesloven**

Da husdyrgodkendelsesloven blev indført i 2007, blev beskyttelsesniveauet overordnet tilpasset den eksisterende generelle regulering, herunder gødskningsreglerne. Den samlede regulering er fastsat på et niveau, der sikrer overholdelse af bl.a. habitatdirektivet. Udgangspunktet for den kommunale sagsbehandling af godkendelser af nye og udvidelser af eksisterende husdyrbrug er, at disse ved at overholde lovens generelle krav af kan ske under iagttagelse af Danmarks EU-retlige forpligtelser i forhold til natur, overfladevand, grundvand mv. En forøgelse af kvælstofnormerne vil i nødvendigt omfang skulle modsvares af afværgende foranstaltninger, med henblik på at fastholde lave sagsbehandlingstider.

## 1.2 Nuværende natur- og miljøtilstand og nul-alternativ

Da planen om ændret gødskningsnorm alene vil medføre en merudledning af hhv. kvælstof til vandmiljøet og naturområder, nitrat til grundvandet, er det i det følgende alene de miljø- og naturforhold, der er relevante i forhold til øget belastning af kvælstof, nitrat og ammoniak, der er beskrevet.

### Tilstand for vandløb, søer, kystvandområder og grundvand

Den i vandplanlægningen senest beskrevne vandmiljøtilstand fremgår af forslag til vandområdeplan 2015-21, som har været i høring. Her beskrives tilstanden baseret på data fra 2007 og frem til og med 2013. Af forslag til vandområdeplan 2015-21 fremgår, at vandløbene er præget af spildevandsudledninger og dårlige fysiske forhold, søerne primært af fosfor fra landbrug og spildevand, mens det marine vandmiljø i Danmark er præget af kvælstofbelastning fra land primært fra landbrugets anvendelse af gødning og i mindre grad spildevand fra boliger og virksomheder. Vandløb og søer er kun i mindre grad påvirket af belastningen som følge af kvælstofudledning, mens fjorde og kystvande i høj grad er påvirket af belastningen med kvælstof. Kun ganske få kystvandområder har i dag en tilstand svarende til den tilstand, som vandrammedirektivet kræver. Grundvandet er i dag kun i mindre grad påvirket af kvælstof i form af nitrat fra gødskning, der over en årrække siver fra gødede marker ned i grundvandet. Ud af 402 grundvandsforekomster, afgrænset i forbindelse med udarbejdelse af forslag til vandområdeplaner, er 37 grundvandsforekomster i dag påvirkede af nitrat i en sådan grad, at de enten ikke lever op til vandramme- og grundvandsdirektivets krav om god kemisk tilstand og/eller der skal ske en vending af væsentlige og vedvarende opadgående tendenser af nitrat. Disse 37 grundvandsforekomster dækker dog et areal svarende til ca. 45 % af landets areal. Da grundvandet forefindes i flere lag i undergrunden, er dette dog ikke ensbetydende med, at 45 % af grundvandet i Danmark er i dårlig tilstand som følge af nitratbelastning, men det betyder, at der inden for dette område forefindes grundvand, der er særligt sårbart over for kvælstofbelastning.

### Tilstand for de åbne havområder – 1 sømil fra basislinjen

I de åbne havområder er kvælstof og fosfor de væsentligste faktorer i forbindelse med eutrofiering, og der er en overordnet sammenhæng mellem kvælstof- og fosforkoncentrationen og en række biologiske elementer. I de danske farvande er det oftest kvælstof, der er begrænsende for væksten af alger, mens fosfor spiller en vigtig rolle i den mere brakke Østersø. Det skyldes tilstedeværelsen af blågrønalger, som trives bedst i fersk- og brakvand, og er i stand til at udnytte kvælstof fra atmosfæren. Generelt vil det derfor gælde, at koncentrationen af næringsstoffer i vandsøjlen ved god miljøtilstand ikke må give anledning til en algebiomasse, der f.eks. kan forårsage iltvind og medføre bunddyr- og fiskedød.

I Havstrategiens basisanalyse fra 2012 er de åbne dele af de indre danske farvande klassificeret som værende i dårlig til moderat tilstand mens de åbne dele af Skagerrak og Nordsøen klassificeres som værende i god miljøtilstand. Denne klassificering er baseret på vurderingsværktøjet HEAT, som tidligere er anvendt i en række internationale vurderinger af eutrofieringstilstanden i Østersøen og Nordsøen.

### Tilstand for naturområder

På grundlag af en ekspertvurdering fra DCE/Århus Universitet rapporterede Naturstyrelsen i 2013 bevaringsstatus for naturtyper og arter til Europa-Kommissionen -kommissionen, jf. Habitatdirektivets artikel 17. Rapporten beskriver bevaringsstatus på landsplan, fordelt på to biogeografiske regioner. Bevaringsstatus inddeles i fire delvurderinger; gunstig, moderat ugunstig,

stærkt ugunstigt og ukendt. Datagrundlaget for rapporteringen er det nationale overvågningsprogram NOVANA.

Ifølge artikel 17 rapporteringen er alle marine naturtyper, fugtige klitlavninger, sø-naturtyper, tidvis våde enge og mosenaturtyper vurderet som værende i moderat til stærkt ugunstig bevaringsstatus.

For en række næringsfattige naturtyper understøttes denne landsdækkende vurdering af de konkrete tilstandsvurderinger, som gennemføres i Natura 2000-områderne, som tilsvarende viser, at naturtyperne er i dårlig tilstand, især på grund af næringsalt-niveauer.

Der findes ikke landsdækkende eller repræsentative data over naturtilstanden for de § 3-beskyttede naturtyper (vandløb, søer, heder, moser, strandenge, strandsumpe, ferske enge og biologiske overdrev). En del af naturområderne er beliggende inden for Natura 2000-områder.

#### O-alternativ

Hvis ikke planen gennemføres, vil den hidtidige restriktion af gødningstildelingen videreføres. Der vil derfor ikke være yderligere negative miljøkonsekvenser ved et o-alternativ. Derimod vil der være en væsentlig negativ erhvervsøkonomisk effekt, hvis planen ikke gennemføres. IFRO har senest vurderet, at normreduktionen medfører et årligt tab for landbruget på mellem 1,3 – 1,8 mia. kr. Erhvervets egne beregninger viser et betydeligt større tab bl.a. pga. andre antagelser om udbytte- og proteintab som følge af reduceret gødskning.

### **1.3 Miljøforhold der kan blive væsentligt berørt**

#### Flora, fauna og biologisk mangfoldighed

En øget tilførsel af kvælstof til habitatnaturtyperne og til levesteder for arter, der er afhængige af rent vand, samt § 3-beskyttede naturtyper, og kan potentielt påvirke naturtilstanden i negativ retning.

Mere end 85 % af landarealet afvander til marine Natura 2000-områder, ligesom der ligger et antal søer i Natura 2000-områder. Øget kvælstoftilførsel kan dermed medføre negativ indvirkning på naturtyper og levesteder for visse arter på udpegningsgrundlaget i områderne.

En ændring af udledningen af kvælstof kan påvirke de fleste marine Natura 2000-områder samt visse søer og vandafhængige naturtyper og levesteder for visse arter, ligesom næringsfattige terrestriske naturtyper kan blive påvirket indirekte via øget udvaskning til grundvand eller via overfladeafstrømning med højere indhold af kvælstof.

Nedenstående naturtyper ud over de marine, som er beskyttet efter EU's habitatdirektiv, vurderes potentielt at kunne blive berørt af øget kvælstoftilførsel.

Grundvandsbetingede naturtyper som våde enge, kildevæld og moser som f.eks. hængesæk, rigkær, avneknippemose, nedbrudt højmoser samt tørvelavning.

Lavtliggende naturtyper, der er særlig udsatte for afstrømning af overfladevand som f.eks. mindre søer, vandhuller og klitlavninger og levesteder for arter knyttet hertil, og som er afhængige af rent vand. Tilstanden i forhold til større søer (over 5 ha.) og marine naturtyper er beskrevet i afsnittet om vandmiljø, idet vandplanerne indtil videre også løfter forpligtelsen til at sikre en bedre vandkvalitet i naturområderne.

Terrestriske naturtyper er aktuelt påvirket af gødskning og sprøjtning på naboarealer i omdrift.

Afværgeforanstaltninger som efterafgrøder, vådområder, minivådområder skovrejsning m.v. omkring allerede eksisterende natur vil efter omstændighederne kunne modvirke effekten af merudvaskning, påvirkning fra grundvand og en øget tilførsel af kvælstof fra overfladeafstrømning.

### Vand

Ved øget udledning af kvælstof til vandmiljøet kan vandmiljøets tilstand potentielt blive forværret. For så vidt angår søerne i Danmark kan merbelastning af kvælstof øge kvælstofkoncentrationen i søerne, hvilket kan medføre, at særligt kvælstofsårbare søers tilstand kan blive udsat for negativ indvirkning. Med hensyn til kystvandene vil det kunne øge klorofylindholdet i kystvandområderne til et niveau, der medfører negativ indvirkning på tilstanden i kystvandområderne. Sluttelig vil merbelastning fra øget gødsning kunne påvirke nitratkoncentrationen i grundvandet, så grundvandets tilstand udsættes for negativ indvirkning.

Havets planter er ligesom landjordens planter afhængig af tilstedeværelsen af næringsstoffer som kvælstof og fosfor (N og P). Under uberørte forhold vil der være en naturlig balance mellem mængden og fordelingen af næringsstofferne i de åbne havområder. En øget tilførsel af næringsstoffer vil primært give anledning til en øget plantevækst specielt en øget vækst af planteplankton. En stor forøgelse af planteplanktonets vækst som følge af en stor næringsstofftilførsel vil medføre en negativ indvirkning på lysforholdene i vandsøjlen. En negativ indvirkning på lysforholdene forringer væksten af de flerårige bundlevende planter, herunder ålegræs og makroalger, og fremmer væksten af bl.a. hurtigt voksende enårige alger (opportunistiske makroalger som fx søsalat). Dette er en uønsket tilstand, da de døde alger synker ned på bunden, hvor de nedbrydes ved forbrug af ilt. En stor algebiomasse kan derfor medføre iltvind på grund af et stort iltforbrug, hvilket medfører negativ indvirkning på levevilkårene for de bundlevende dyr. En stor biomasse af enårige makroalger kan desuden give anledning til uønskede store algemængder på strandene og langs kysterne. Næringsstofferne i vandsøjlen er derfor en nøglefaktor for tilstanden i de marine områder.

Næringsstofferne kvælstof (N) og fosfor (P) optræder i vandmiljøet i forskellige former. Om vinteren og tidligt i forårsperioden udgøres størsteparten af næringsstofferne i uorganisk form, som nemt kan optages af planterne i vandsøjlen og på havbunden, mens det resten af året primært er som opløst organisk stof. I algerne bindes kvælstof og fosfor i organisk stof. Når algerne dør, synker det organiske stof ned på havbunden, men der sker også en ophobning af næringsstoffer i opløst organisk stof i vandsøjlen. Det, der synker ned på bunden, bliver enten omsat og frigivet som uorganisk kvælstof og fosfor igen, eller det organiske stof bliver bundet i havbundens sediment. Opløst organisk stof i vandsøjlen nedbrydes løbende og dermed frigives uorganisk kvælstof og fosfor. Samtidig har organisk stof i vandsøjlen også en negativ påvirkning på lysforholdene.

### Befolkningen og arealanvendelsen

Idet planen medfører, at der må gødes mere på landbrugsjorden i hele landet, forventes en positiv effekt ift. et forhøjet høstudbytte. Merudbyttet skal dog sættes i relation til de kompenserende foranstaltninger, der evt. iværksættes for at modvirke en forringelse af miljøtilstanden i vandmiljøet.

### Menneskets sundhed

Menneskets sundhed vurderes ikke at blive væsentligt berørt af planen. Se dog afsnit 1.6.

Ved øget anvendelse af handelsgødning vil der opstå en øget udledning til luften af ammoniak, som udgør ca. 3 % af N-indholdet i den anvendte gødning, svarende til ca. 2.700 tons i 2021, når reguleringen opnår en fuld effekt på 92.000 tons ekstra handelsgødning. Der er dog store variationer i mellem forskellige typer af gødning. Fordampning af ammoniak i sig selv giver ikke anledning til koncentrationer i atmosfæren, der er sundhedsskadelige. Ammoniakken vil imidlertid reagere med andre stoffer i atmosfæren og danne partikler, der er sundhedsskadelige. I forhold til den eventuelle meremission fra øget anvendelse af handelsgødning vurderes sundhedseffekten i

Danmark at være marginal og er ikke kvantificeret, da der om nødvendigt forventes iværksat kompenserende tiltag, der sikrer, at den samlede emission forsat falder, jf. de gældende målsætninger på området. Denne miljøpåvirkning behandles derfor ikke yderligere i nærværende miljørapport.

#### Jordbund

Det vurderes ikke, at planen medfører negative konsekvenser for jordbunden. Derimod vil en ophævelse af kvælstofnormen tillade øget gødskning, hvilket medfører bedre dyrkningsforhold.

#### Klima

Ifølge Aarhus Universitet, DCA, udledes der for hver anvendt ton kvælstof i jordbruget ca. 4,8 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter i form af lattergas. Den samlede ekstraudledning af drivhusgasser, som følge af ophævelsen af kvælstofnormreduktionen, vil således udgøre ca. 348.500 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter. Udfasning med to tredjedele af normreduktionen vil medføre en forøget udledning af drivhusgasser på ca. 232.333 ton CO<sub>2</sub>-ækvivalenter. Landdistriktsprogrammet for 2016-2018 har fokus på tiltag som bl.a. har klimaeffekt. Eksempelvis kan nævnes staldteknologi, teknologi til forsuring af gylle og udtagning af kulstofrige lavbundsjord. Disse tiltag vurderes at kunne bidrage med en drivhusgasreduktion på ca. 224.000 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter.

#### Landskab

Landskabsvurderingen af hvad det betyder helt generelt at øge gødsningen og evt. indføre en række afværgeforanstaltninger, vil skulle vurderes i forhold til den karakter og oplevelse, som landbrugslandskabet fremstår med i dag. Overordnet set dominerer landbruget det danske landskab, idet de udgør i alt ca. 63 % af det totale areal, mens resten udgøres af by m.v. (15 %), skov (12 %) og lysåben natur (10 %). Over halvdelen af bedrifterne er agerbrug med korn, græs, grøntfoder og industrifrø. Landbrugslandskabet bliver stadig mere monotont, idet markerne bliver stadigt større og de levende hegn og småbiotoperne, der er en del af landbrugslandskabet, reduceres.

Danmark er kendetegnet ved en række landskabstyper, der er mere eller mindre bakkede, åbne eller lukkede, komplekse eller enkle. Landskabets robusthed over for ændringer vil altid afhænge af landskabets karakter på en given lokalitet, og en konkret påvirkning af et landskab kan vurderes på baggrund af en landskabskarakteranalyse.

Der vil være variation i landskabets robusthed over for ændringer, som etablering af anden afgrøde, braklægning eller anlæg af minivådområder, også inden for samme landskabstype. Helt overordnet vurderes landskaber, som er præget af landbrug, at være mest sårbare nær kysten og i ådalene. Her kan udsigter og oplevelsen af terrænet ændres som følge af selv beskedne ændringer i beplantningen. De mest markante ændringer, som f.eks. høje afgrøder, herunder lavskov vil typisk have størst indvirkning i de mest sårbare landskaber, som kystlandskaber, dalsider og landskaber knyttet til sø, å og skovbryn. De områder er typisk udpeget i kommuneplanerne som bevaringsværdige.

### **1.4 Eksisterende miljøproblemer**

En væsentlig andel af luftforureningen med partikler i Danmark består af ammoniumnitrat. I takt med at udledningerne med kvælstofoxider og ammoniak er faldet igennem de sidste 30 år, er partikelforureningen faldet tilsvarende. Der er derfor et mål om at reducere udledningen af ammoniak til luften. I den forbindelse udgør anvendelse af handelsgødning en relativt lille kilde.

Erhvervet påpeger, at landbrugsjorden i Danmark gennem de senere år er blevet udpint bl.a. pga. reduceret gødningstilførsel. I det omfang dette er tilfældet vil en øget tilførsel af gødning – alt andet lige – være med til at forbedre jordens dyrkningspotentiale.

Som beskrevet i afsnit 1.2 er der for så vidt angår vandmiljøet en række overflade- og grundvandsforekomster, der i forvejen er påvirket af kvælstofbelastning i en sådan grad, at de ikke lever op til vandramme- og grundvandsdirektivets krav til vandforekomsternes tilstand. Disse vandforekomsternes tilstand kan blive forværret af en øget kvælstofbelastning som følge af øget gødsning.

De danske havområder tilføres næringssalte og organisk stof fra mange forskellige kilder. De vigtigste kilder er tilførsler fra land fra diffuse kilder og punktkilder. Hertil kommer grænseoverskridende tilførsler med havstrømmene, atmosfærisk deposition samt udveksling mellem havbundssedimentet og vandsøjlen. Desuden tilføres næringsstoffer og organisk stof fra forskellige menneskelige aktiviteter på havet som offshore olie- og gasindustri, havbrug og skibsfart. I relation til nærværende program, er alene landbaserede diffuse kilder og punktkilder relevante.

I Havstrategiens basisanalyse fra 2012 er de åbne dele af de indre danske farvande klassificeret som værende i dårlig til moderat tilstand mens de åbne dele af Skagerrak og Nordsøen klassificeres som værende i god miljøtilstand. Denne klassificering er baseret på vurderingsværktøjet HEAT, som tidligere er anvendt i en række internationale vurderinger af eutrofieringstilstanden i Østersøen og Nordsøen.

I Rapporteringen fra 2013 efter EU's habitatdirektiv er de vigtigste negative påvirkningsfaktorer beskrevet på delvist databaserede ekspertvurderinger fra DCE/Århus Universitet. For klitlavninger, søer, enge, moser og kildevæld vurderes næringsstofftilførsel at have høj betydning for naturtypernes utilstrækkelige bevaringsstatus. For søerne er det vurderet, at tilførsel af næringssalte via direkte tilløb og diffus tilførsel fra oplandet, bl.a. forårsaget af intensiv landbrugsdrift på naboarealerne har høj betydning for den ikke tilstrækkelige bevaringsstatus. For de øvrige naturtyper og visse levesteder for arter er det bl.a. næringsbelastning ved direkte gødsning, intensiv drift på omkringliggende marker samt tilførsel af næringsstoffer via overfladevand og grundvand, der vurderes at have størst betydning for bevaringsstatus.

I tilstandsvurderingssystemerne, der ligger til grund for Natura 2000-planlægningen, er betydningen af blandt andet en række forvaltningsbare forhold vurderet. Heraf fremgår tilgroning og manglende pleje som en trussel med de fleste af de lysåbne naturtyper og levesteder for arter, som kræver lys. Øget kvælstoftilførsel medfører øget tilgroning på de terrestriske naturtyper og påvirker undervandsvegetationen i søer og vandhuller, og vil således i sig selv have en negativ effekt på naturens tilstand.

## 1.5 Internationale og nationale miljøbeskyttelsesmål

Ifølge vandrammedirektivet skal overflade- og grundvand opnå godtilstand. For overfladevand forudsætter god tilstand, at vandforekomsten både har god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. For grundvandsforekomster forudsætter god tilstand, at grundvandsforekomsten både har god kvantitativ tilstand og god kemisk tilstand. I vandplanerne er der opstillet konkrete miljømål for afgrænsede overflade- og grundvandsvandforekomster.

Afgrænsede søer skal som hovedregel opnå god økologisk tilstand målt på kvalitetselementerne klorofyl, fytoplankton, makrofytter og fisk. Dog skal søer udpeget som kunstige eller stærkt modificerede som hovedregel opnå godt økologisk potentiale. Kvælstofkoncentrationen i søerne indgår i miljømålet for søer som såkaldt støtteparameter, der kan anvendes, såfremt der er tvivl om en søs tilstand. Planen for ændrede gødskningsnormer må således ikke medføre, at kvælstofkoncentrationen i en sø øges, så miljømålet for søen ikke opnås.

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 hovedregel opnå godt økologisk potentiale. Planen for ændrede gødskningsnormer må således ikke medføre, at kvælstofbelastningen til kystvande medfører, at miljømål for kystvandområder ikke opnås.

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 enhver væsentlig og vedvarende opadgående tendens i koncentrationen af nitrat i grundvandet hidrørende fra menneskelig aktivitet vendes med henblik på at nedbringe forureningen af grundvand. Planen for ændrede gødskningsnormer må således ikke medføre, at kvælstofbelastningen til grundvandet medfører, at miljømål for grundvandsforekomster ikke opnås.

I Danmarks Havstrategi fra 2012 er fastsat en række miljømål for havmiljøet inden for 11 forskellige overordnede emner (biodiversitet, ikke-hjemmehørende arter, fiskebestande, havets fødenet, eutrofiering, havbund, hydrografi, forurenende stoffer, forurenende stoffer i fisk og skaldyr, marint affald og undervandsstøj). Havstrategiens miljømål for eutrofiering er i overensstemmelse med de normative definitioner af god økologisk tilstand fastlagt i vandrammedirektivet, således at der sikres et ensartet beskyttelsesniveau. Miljømålene kan ses her:

<http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/havet/havmiljoe/danmarks-havstrategi/>

#### København-erklæringen (mål for reduktion af næringsstoffer)

Miljøministrene i HELCOM (Helsingfors-konventionen) vedtog på ministermødet den 3. oktober 2013 i København opdaterede reduktionsmål for næringsstofudledning til Østersøen, som afløser for de foreløbige reduktionsmål fra Baltic Sea Action Plan, som blev vedtaget på ministermødet i Krakow i 2007.

Danmarks reduktionsmål er underopdelt på havområderne Kattegat, Bælthavet og den centrale Østersø, som alle grænser op til danske kyster samt havområderne Botniske Bugt, Botniske hav, Finske Bugt og Rigabugten, hvortil Danmark har atmosfærisk deposition af kvælstof.

#### Natura 2000

I Danmark er udpeget 252 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.

#### Göteborgprotokollen

Den reviderede Göteborg- Protokol fra 2012 indeholder et reduktionsmål i 2020 for ammoniakemissioner til luft på 24 % ift. emissionsniveauet i 2005. Dette reduktionsmål er også indeholdt i det forslag til nyt NEC-direktiv, som p.t. er under forhandling i EU. I regi af NEC-direktivet forhandles endvidere reduktionsmål for luftforureningen for 2030.

## 1.6 Planens indvirkning på miljøet

Miljøeffekten af planen om at udfase de reducerede gødskningsnormer skal ses i lyset af indsatserne for at forhindre, at ændringerne af miljøreguleringen fører til en negativ indvirkning på vandmiljøets tilstand. Med de afværgende foranstaltninger samt den kommende indførelse af en målrettet regulering vurderes de øgede gødskningsnormer ikke at ville indebære en langsigtet påvirkning af vandmiljøet. På kortere sigt vil der dog kunne være en indvirkning på overfladevand og grundvand særligt i 2016, som vil blive søgt håndteret gennem anvendelse af afværgeforanstaltninger jf. afsnit 1.1.

En udfasning af kvælstofnormreduktionen vil som indledningsvist beskrevet isoleret set bl.a. indebære en mertilførsel af kvælstof til overfladevand og nitrat til grundvand, men denne mertilførsel vil til dels blive imødegået af en række modsatrettede effekter fra baseline 2013-21, MFO samt yderligere afværgende foranstaltninger. Valget af afværgeforanstaltninger kan få betydning for, hvornår effekten slår igennem. Særligt kan der i 2016 – uden eventuelle yderligere afværgende foranstaltninger herunder eventuelt målretning af kollektive virkemidler, jf. afsnit 1.1 – opstå risiko for en forøget udledning af kvælstof til overfladevandmiljøet og nitrat til grundvandet. Hertil kommer en midlertidig, øget udledning af CO<sub>2</sub> og ammoniak.

### Flora, fauna og biologisk mangfoldighed

Merudledning af kvælstof som følge af normreduktionen indebærer en risiko for negativ påvirkning af natur inden for og uden for Natura 2000-områder, og denne risiko vil blive søgt imødegået af afværgeforanstaltningerne. Der kan herunder i 2016 visse steder være behov for målrettede virkemidler, mens afværgeforanstaltningerne fra 2017 mere generelt vil begrænse risikoen.

Hvad angår de marine områder vurderes det på baggrund af de beregninger, der er foretaget af evt. påvirkning af vandområder under habitatdirektivet, at der i 2016 kan ske midlertidig merudledning i ca. 20 Natura 2000-områder fordelt i hele landet. Langt størstedelen af disse midlertidige merudledninger ligger dog på et niveau under 1 % af den samlede belastning, og disse udledninger vurderes næppe at kunne få en målbar effekt på arter eller naturtyper. I Vadehavet kan der i 2016 være en merudledning op til 2,5 %, men denne udledning forventes heller ikke at få en målbar effekt som følge af stor vandudskiftning i området. I et enkelt område Holsteinborg Nor (del af Natura 2000-område Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø), som også bliver belastet af bl.a. spildevand, kan merudledningen blive op til 6 %, hvilket potentielt kan have en negativ effekt, og denne vil blive søgt modvirket gennem målrettede afværgeforanstaltninger. I den forbindelse vil yderligere omkostningseffektive virkemidler herunder også i relation til spildevandstilførsel kunne indgå. I bilag 1 er angivet de 2 Natura 2000-områder, hvor disse marine områder indgår, og hvor der i 2016 kan ske merudledning på over 1 %.

Hvad angår søerne som naturtyper og levesteder for arter vurderes den ekstra tilførsel af kvælstof ikke at ville medføre målbar negativ indvirkning for de større søer (> 5 ha), jf. nedenfor under beskrivelsen af påvirkning på vand. Der er ikke data for søer < 5 ha i Natura 2000-områder, og der kan være en risiko for, at der findes næringsfattige mindre søer, der kan blive påvirket af merudledning af kvælstof som følge af udvaskning og overfladeafstrømning. Anvendelse af afværgeforanstaltninger vil begrænse denne risiko.

Tilsvarende gælder for terrestriske naturtyper og levesteder for arter indenfor Natura 2000 samt naturtyper og levesteder for arter uden for Natura 2000, der kan blive påvirket med øget kvælstof via øget udvaskning (§-3 beskyttede søer), grundvand (f.eks. rigkær) eller øget overfladevandsafstrømning (f.eks. strandenge). Der foreligger ikke data, der kan angive risikoen for påvirkning nærmere, men anvendelse af afværgeforanstaltninger vil begrænse risikoen.

Det tages endvidere som forudsætning, at afværgeforanstaltninger udformes, så de ikke i sig selv påvirker naturtyper eller arters levesteder. F.eks. forventes det, at minivådområder ikke placeres i



terrestriske naturtyper eller levesteder for arter, evt. ved at fastsætte retningslinjer for, at sådanne afværgeforanstaltninger ikke må lokaliseres på kortlagte naturtyper eller kendte levesteder for arter i Natura 2000-områder. Forbuddet mod tilstandsændringer i § 3 betyder desuden, at afværgeforanstaltninger i form af minivådområder vil kunne kræve dispensation. Det forudsættes, at spørgsmålet om eventuel dispensation, afklares med kommunen i forbindelse med indgåelse af eventuel aftale om afværgeforanstaltning.

#### Befolkningen

Det vurderes ikke, at planen medfører negativ indvirkning på befolkningen.

#### Menneskers sundhed

Det vurderes ikke, at planen medfører væsentlig indvirkning på menneskers sundhed.

#### Jordbund

Idet planen medfører, at der må anvendes mere gødning på landbrugsarealerne, forventes ingen negativ indvirkning på jordbunden.

#### Vand

Samlet set vil planen for udfasning af normreduktionen samt de afværgende foranstaltninger i den overvejende del af overfladevandområderne kunne gennemføres, uden at dette indebærer en merbelastning i forhold til belastningsniveauet i udkast til vandområdeplaner 2015-21. I 2021, når den samlede kvælstofreducerende indsats er implementeret, forventes det, at den samlede belastning af vandmiljøet er reduceret. Det forventes desuden, at den eksisterende regulering vedrørende kommunal indsatsplanlægning, som indebærer, at kommunerne som følge af en udfasning af normreduktionen i nødvendigt omfang vil skulle justere deres indsatsplaner, vil håndtere drikkevandsbeskyttelsen tilfredsstillende.

Planen for ændret gødskningsnorm vil således kunne medføre – såfremt der ikke bliver iværksat tilstrækkelige afværgende foranstaltninger i 2016 – en mertilførsel af kvælstof til kystvande, havmiljø, søer og grundvand.

I 2016 vil den midlertidige merbelastning af kystvande kunne udgøre samlet ca. 220 tons til i alt 26 kystvandområder i moderat eller ringe tilstand (se bilag 2 for detaljer om disse kystvande) samt yderligere 6 kystvandområder, hvor den nuværende miljøtilstand allerede er i den laveste tilstandsklasse (dårlig). Det kan ikke afvises, at der er en risiko for negativ indvirkning på miljøtilstanden for disse kystvandområder. En merbelastning i det nævnte omfang skal dog ses i sammenhæng med de betydelige udsving, der findes i den årlige opgørelse af belastningen, og det er usikkert, om en et-årig merudledning i denne størrelsesorden vil kunne få en målbar effekt i det marine miljø. En eventuel negativ indvirkning vil i 2016 blive søgt håndteret gennem anvendelse af afværgeforanstaltninger, jf. afsnit 1.1. Fra 2017 og frem forudsættes normudfasningens effekt på vandmiljøet på yderligere hhv. ca. 660 tons og 430 tons som beskrevet i afsnit 1 håndteret fuldt ud.

Søernes miljøtilstand er overordnet styret af fosfortilførslen, og en udfasning af den reducerede gødskningsnorm vurderes derfor som hovedregel ikke at få betydning for miljøtilstanden i søerne. En ændret N-belastning kan dog i visse tilfælde have betydning. Enkelte søer kan være naturligt kvælstofbegrænsede, og for brakvandssøer er der konstateret en signifikant sammenhæng mellem kvælstofindhold og miljøtilstand. Denne er lidt stærkere end sammenhængen til fosfor. Esrum Sø er naturligt kvælstofbegrænset, men det vurderes, at denne sø ligesom brakvandssøerne ikke er i risiko for at blive udsat for en væsentlig negativ indvirkning på tilstanden ved den øgede tilførsel af kvælstof i 2016, idet det forudsættes at denne relativt ikke er større end den generelle stigning i tilførslen til det kystvandområde hvori pågældende søer ligger.

Med hensyn til drikkevand forventes det, at den eksisterende, regulering vedr. indsatsplanlægning, som indebærer, at kommunerne som følge af en udfasning af normreduktionen i nødvendigt omfang vil skulle justere deres indsatsplaner, vil håndtere drikkevandsbeskyttelsen tilfredsstillende. Behovet for afværgende foranstaltninger som følge af en udfasning af normreduktionen kan derfor som udgangspunkt målrettes den del af grundvandsressourcen, der ikke anvendes til drikkevandsindvinding. Det er på baggrund af det nuværende vidensgrundlag ikke muligt at afvise, at der er en risiko for, at den øgede nitratbelastning af grundvandet som følge af normlempelsen kan medføre, at grundvandsforekomster kan blive udsat for en negativ indvirkning. En sådan indvirkning vil blive søgt håndteret gennem anvendelse af de ovenfor nævnte afværgeforanstaltninger, jf. afsnit 1.1. Naturstyrelsen har igangsat et arbejde for at vurdere indvirkningen af øget gødsning for hver enkelt grundvandsforekomst. På baggrund af dette arbejde kan det vurderes, hvorvidt planen for øget gødsning medfører negativ indvirkning på grundvandet. Resultatet af dette arbejde forventes at foreligge i juni 2016.

Det kan ikke på det nuværende vidensgrundlag afgøres, om øget plantevækst som følge af øget gødsning kan medføre et øget behov for vandindvinding, der kan påvirke grundvandsforekomsternes vandbalance. Tilladelser til vandindvinding administreres af kommunerne, der ikke kan meddele tilladelse til vandindvinding, såfremt det vurderes, at tilladelsen vil medføre negativ indvirkning på grundvandsforekomsters tilstand som anført i vandplanerne.

*Havmiljøet - 1 sømil fra basislinjen og ud:* Planen vil betyde en øget mængde kvælstof, som udvaskes fra land til vand og videre ud i havet. Landbaserede kilder til eutrofiering af havmiljøet (som landbrug) forudsættes reguleret af indsatser under vandplanlægningen. Hvis udledninger fra land holdes på et niveau, der sikrer god økologisk tilstand i kystvandene, forudsættes det således at disse udledninger ikke forhindrer målopfyldelse i havområderne beliggende 1 sømil fra basislinjen og ud. Det vurderes således, at planen ikke har væsentlige sandsynlige indvirkninger på havmiljøet beliggende 1 sømil fra basislinjen og ud.

Planen medfører ikke merudledninger af fosfor, hvorfor dette ikke er genstand for vurderingen.

#### Luft

Det vurderes ikke, at planen medfører målbare negative konsekvenser for befolkningen.

#### Klima – emission af drivhusgasser i landbruget

Udfasning af to tredjedele af normreduktionen vil medføre en forøget udledning af drivhusgasser på ca. 282.000 tons CO<sub>2</sub>-ækvivalenter. Ændringerne i kvælstofindsatserne vil have en neutral effekt i forhold til Danmarks samlede faktiske drivhusgasudledninger, når den målrettede regulering mv. er indført.

#### Materielle goder

Det forventes, at landmændene på baggrund af planen vil få et højere udbytte og dermed forbedret indtjening. IFRO har for nyligt estimeret et tab på 1,3 – 1,8 mia. kr. årligt som følge af de reducerede gødningsnormer. Erhvervets egne beregninger af indkomsttabet er betydeligt højere.

Planen indebærer øgede omkostninger til afværgende foranstaltninger.

Planen vil kunne medføre øgede omkostninger for kommuner og vandforbrugere. Kommunerne udarbejder aktuelt indsatsplaner inden for de nitratfølsomme områder efter vandforsyningslovens § 13 på baggrund af grundvandskortlægningen, der gennemføres for områder med særlig drikkevandsbeskyttelse (OSD) og indvindingsoplande til almene vandforsyninger udenfor OSD.

Omkostninger til gennemførelse af rådighedsindskrænkninger (typisk dyrkningsaftaler) i medfør af indsatsplanerne bliver typisk betalt af vandforbrugerne (herunder borgerne) over vandprisen.

Ændringer i kommunernes målrettede beskyttelsesindsats vil kunne medføre øgede økonomiske/administrative omkostninger for kommunerne og stigende vandpriser for vandforbrugerne.

Omkostninger for vandforbrugerne vil være størst i landbrugsområder, hvor grundvandet er sårbart over for nitratudvaskning. Naturstyrelsen vurderer på baggrund af de få sager styrelsen kender til, at omkostningen til den målrettede beskyttelse gennem kommunernes indsatsplaner pr. m<sup>3</sup> vand i dag typisk er af størrelsesorden 1 kr./m<sup>3</sup>. Stigningen i vandprisen som følge af en udfasning af de reducerede gødskningsnormer kan ikke fastsættes præcist.

Der vil desuden med tiden være behov for et eftersyn af de udpegninger, der er foretaget gennem grundvandskortlægningen, for at sikre, at der f.eks. er udpeget tilstrækkelig store NFI-arealer og indsatsområder til at sikre vandforsyningerne mod nitratforurening.

#### Landskab

Landskabsvurderingen af, hvad det betyder at øge gødsningen og evt. indføre en række afværgeforanstaltninger, vil skulle vurderes i forhold til den karakter og oplevelse, som landbrugslandskabet fremstår med i dag.

Der vil også være forskel på, hvordan landskabet påvirkes i forhold til, hvor gødsningen og afværgeforanstaltningerne lokaliseres.

Øget gødsning af et landbrugsareal vurderes generelt ikke i sig selv at påvirke landbrugslandskabet. Afværgeforanstaltninger som dyrkningsarealer, som anvendes til fx græs eller brak, skaber heller ikke en afgørende anderledes landskabsoplevelse af landbrugslandskabet end græs og korn, afhængigt af markstørrelse, forekomsten af levende hegn og graden af naturindhold. Derimod kan høje afgrøder, som lavskov påvirke oplevelsen af landskabsformationer og udsigter.

Derimod kan etablering af minivådområder påvirke landskabsoplevelsen og i en positiv grad, afhængigt af naturindholdet, idet et areal med højt naturindhold, overordnet set vurderes at have en høj landskabsværdi, når det fremstår naturtro og autentisk. Det vil sige med mest mulig tilpasning til terræn, naturgrundlag og fravær af menneskabte elementer. Det gælder i mindre grad for de mere parklignende minivådområder, som er bedre tilpasset de bynære landskaber.

I kystlandskaber og ådale er det især afgørende, at naturindholdet fremstår så autentisk som muligt i forhold til naturgrundlaget og de processer, der har formet landskabet. Åerne med deres omgivende moser og enge former landskabet og skaber grønne naturstrøg gennem landskabet. Her er landskaberne sårbare over for ændringer, som medfører tilgroning, braklægning og etablering af minivådområder, som ikke er tilstrækkeligt naturtro og autentiske.

#### Kulturarv, herunder kirker

Planen medfører ingen indvirkning på kulturarv, herunder kirker.

#### Arkitektonisk arv

Planen medfører ingen indvirkning på arkitektonisk arv.

#### Arkæologisk arv

Planen medfører ingen indvirkning på arkæologisk arv.

## 1.7 Miljøvurderingens gennemførelse og grundlag for prioriteringer og valg

Omfanget af ændringer i belastningen med kvælstof er opgjort med udgangspunkt i arbejder fra Aarhus Universitet, hvor effekterne af allerede vedtagne tiltag og forventede udviklinger er opgjort. Udviklingerne er kvantificeret indenfor ud fra forventede ændringer i afgrødernes kvælstofnormer, virkemidler samt øvrige forventede politiske beslutninger. Opgørelsen er for en række elementer anført som intervaller inden for hvilke effekterne er vurderet at falde. Naturstyrelsen har suppleret disse opgørelser med fremskrivninger af forventet udvikling inden for punktkilder (renseanlæg, industri m.v.), og vådområder.

En fremskrivning på 6-7 år af udviklinger mm. kan for visse elementer være behæftet med en usikkerhed – en usikkerhed der hidrører bl.a. fra kommende politiske initiativer (både danske og internationale) eller markedsændringer.

Miljøvurdering i forhold til overfladevand er foretaget på baggrund af eksisterende oplysninger fra basisanalyse og forslag til vandområdeplaner for anden planperiode. Ud over ovennævnte usikkerheder vedr. belastningen med kvælstof har der ikke været væsentlige udfordringer i forhold til at foretage vurderingen.

Miljøvurdering i forhold til grundvand er foretaget på baggrund af viden om overordnede sammenhænge mellem kvælstofbalancen i landbruget og nitratindholdet i aldersdateret iltet grundvand samt udbredelsen af grundvandsforekomster, der som følge af aktuel tilstand og udviklingstendenser, kan forventes at være særligt sårbare overfor yderligere kvælstofpåvirkning. Det har ikke på det foreliggende grundlag været muligt at vurdere omfanget af behovet for kompenserende foranstaltninger i forhold til de enkelte grundvandsforekomster, men det er forudsat, at de kompenserende foranstaltninger udformes, så forringelser imødegås, idet omfanget af kompenserende foranstaltninger i 2017 og 2018 er baseret på en overordnet beregning af den forventede merbelastning inden for områder med særligt sårbare grundvandsforekomster, jf. ovenfor. Behovet for kompenserende foranstaltninger vil blive undersøgt nærmere, herunder behovet for eventuelle yderligere kompenserende foranstaltninger med virkning i 2016 med henblik på om nødvendigt så vidt muligt at iværksætte sådanne yderligere kompenserende foranstaltninger, jf. afsnit 1.1

Miljøvurderingen i forhold til hav er foretaget på baggrund af eksisterende oplysninger fra HELCOM og Havstrategiens basisanalyse. Der har ikke været væsentlige udfordringer i forhold til at foretage vurderingen.

Miljøvurderingen i forhold til natur er baseret på forudsætningen om, at effekterne af ændrede kvælstofnormer i form af evt. øget udvaskning til overfladevand og grundvand, herunder til Natura 2000-områder, vil blive modsvaret af afværgeforanstaltninger i forbindelse med udmøntning af ændringen.

Det er ikke på det foreliggende grundlag været muligt mere præcist at vurdere omfanget af behovet for afværgeforanstaltninger, men det er forudsat, at afværgeforanstaltningerne vil imødegå evt. effekter af naturtyper og levesteder for arter i overensstemmelse med naturdirektiverne og at afværgeforanstaltninger udformes, så de ikke har effekter på Natura 2000-områdets udpegningsgrundlag.

## 1.8 Overvågning

Overvågning af affekten på natur og miljø af planen for udfasning af kvælstofnormreduktionen vil blive håndteret som del af det nationale overvågningsprogram NOVANA. Det danske natur- og miljøovervågningsprogram 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, 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.

NOVANA-programmet muliggør dermed en løbende overvågning af udviklingen i de natur- og vandområder, hvortil der sker en øget udledning af kvælstof som følge af udfasning af kvælstofnormreduktionen, så det sikres, at den øgede udledning ikke medfører væsentlig forringelse af natur- og miljøtilstand.

## 1.9 Ikke teknisk resumé

Planens hovedformål er at udfase normreduktionen, der i det nuværende regelsæt reducerer gødningstildelingen med 20,34 % under økonomisk optimum. Det er hensigten, at den nuværende normreduktion udfases med 2/3 i februar 2016 og fuldt ud fra planperioden 2016/2017, dvs. fra 1. august 2016. Planen er ét blandt mange elementer i en samlet Fødevarer- og Landbrugspakke, som regeringen d. 22. december 2015 har indgået aftale om med Konservative, Dansk Folkeparti og Liberal Alliance.

Aftaleparterne er enige om, at de negative miljøeffekter af planen på få års sigte skal mere end opvejes af pakkens øvrige initiativer. Det forventes, at landmændene på baggrund af planen vil få et højere udbytte og dermed forbedret indtjening. IFRO har for nyligt estimeret et tab på 1,3 – 1,8 mia. kr. årligt som følge af de reducerede gødningsnormer. Erhvervets egne beregninger af indkomsttabet er betydeligt højere. Omvendt indebærer planen også øgede omkostninger til afværgende foranstaltninger.

Planen vil isoleret set indebære en mertilførsel af kvælstof til kystvande på ca. 2.740 tons kvælstof i 2016 stigende til ca. 4200 tons kvælstof i 2017, ca. 4.350 tons kvælstof i 2018 og 4.725 tons kvælstof i 2021. En udfasning af normreduktionen vil endvidere øge mængden af nitrat i grundvandet. Den isolerede miljøpåvirkning som følge af øget gødskning vil til dels imødegås af en række modsatrettede effekter, herunder væsentligst den såkaldte baseline 2021-effekt (strukturudvikling og effekt af allerede besluttede initiativer). Modregnet baseline-effekten medfører planen isoleret en merudledning på hhv. 915, 1.395 og 1.004 tons kvælstof i kystvande i hhv. 2016, 2017 og 2018, som skal kompenseres. Kompensationen sker bl.a. ved,

- at landmændene afskæres fra 2016 fra at anvende brak og randzoner som alternativer til pligtige efterafgrøder, hvis arealerne også anvendes som miljøfokusområder (MFO) som en del af de grønne krav i reglerne om direkte betalinger til landbrugere (Grundbetalingsordningen).
- at der afsættes betydelige midler til igangsættelse af frivillige kollektive kvælstofreducerende indsatser fra 2016 i form af yderligere vådområder, minivådområder og skovrejsning.
- at der indføres en målrettet regulering af kvælstof fra og med dyrkningsåret 2018/2019. I 2021, når den samlede kvælstofreducerende indsats er implementeret, forventes udledningen af kvælstof og nitrat at ville være reduceret.

Samlet set kan udfasningen af normreduktionen sammen med ovenstående kompenserende foranstaltninger i 2016 i den overvejende del af vandområderne gennemføres uden at dette indebærer en negativ indvirkning, men den vil medføre en midlertidig mertilførsel af kvælstof til enkelte kystvande på i alt ca. 220 tons samt tilførsel af nitrat til grundvandsforekomster. Derfor suppleres de ovenstående indsatser med, at Miljø- og Fødevareministeriet afdækker mulighederne for inden for rammerne af statsstøttereglerne at sikre, at der på nærmere identificerede arealer kan anvendes yderligere kvælstofreducerende virkemidler. Konkret overvejes en licitations- eller forpagtningsordning, som først og fremmest skal sikre udlæg af yderligere efterafgrøder. Regeringen vil undersøge mulighederne for at iværksætte en sådan ordning i 2016. Regeringen vil endvidere søge at målrette den del af den kollektive indsats, der iværksættes allerede i 2016, på de vandområder, hvor der sker en mertilførsel.

Fra 2017 og frem forudsættes normudfasningens effekt på vandmiljøet på yderligere hhv. ca. 660 tons og 430 tons håndteret fuldt ud af de oplyste indsatser.

Merudledning af kvælstof som følge af normreduktionen indebærer en risiko for negativ påvirkning af natur inden for og uden for Natura 2000-områder samt påvirkning af det marine miljø, og denne risiko vil blive søgt imødegået af afværgeforanstaltningerne.

Der kan ske merudledning til ca. 20 marine Natura 2000-områder fordelt i hele landet. Langt størstedelen af disse midlertidige merudledninger ligger dog på et niveau under 1 % af den samlede belastning, og disse udledninger vurderes næppe at kunne få en målbar effekt på arter eller naturtyper. I Vadehavet kan der i 2016 være en merudledning op til 2,5 %, men denne udledning forventes heller ikke at få en målbar effekt som følge af stor vandudskiftning i området. I et enkelt område Holsteinborg Nor (del af Natura 2000-område Skælskør Fjord og havet og kysten mellem Agersø og Glænø), som også bliver belastet af bl.a. spildevand, kan merudledningen blive op til 6 %, hvilket potentielt kan have en negativ effekt, og denne vil blive søgt modvirket gennem målrettede afværgeforanstaltninger.

I 2016 vil den midlertidige merbelastning af kystvande kunne udgøre samlet ca. 220 tons til i alt 32 kystvandområder. Det kan ikke afvises, at der er en risiko for negativ indvirkning på miljøtilstanden for disse kystvandområder. En merbelastning i det nævnte omfang skal dog ses i sammenhæng med de betydelige udsving, der findes i den årlige opgørelse af belastningen, og det er usikkert, om en et-årlig merudledning i denne størrelsesorden vil kunne få en målbar effekt i det marine miljø. En eventuel negativ indvirkning vil i 2016 blive søgt håndteret gennem anvendelse af afværgeforanstaltninger.

En eventuel risiko for påvirkning af søer samt terrestriske naturtyper som naturtyper og levesteder for arter vil blive søgt begrænset gennem afværgende foranstaltninger.

Med hensyn til drikkevand forventes det, at den eksisterende regulering vedr. indsatsplanlægning, som indebærer, at kommunerne som følge af en udfasning af normreduktionen i nødvendigt omfang vil skulle justere deres indsatsplaner, vil håndtere drikkevandsbeskyttelsen tilfredsstillende. Behovet for afværgende foranstaltninger som følge af en udfasning af normreduktionen kan derfor

som udgangspunkt målrettes den del af grundvandsressourcen, der ikke anvendes til drikkevandsindvinding. Det er på baggrund af det nuværende vidensgrundlag ikke muligt at afvise, at der er en risiko for, at den øgede nitratbelastning af grundvandet som følge af normlempelsen kan medføre, at grundvandsforekomster kan blive udsat for en negativ indvirkning. En sådan indvirkning vil blive søgt håndteret gennem anvendelse af de nævnte afværgeforanstaltninger. Der forventes at foreligge bedre viden om indvirkningen af øget gødskning for hver enkelt grundvandsforekomst i juni 2016.

Planen forventes at indebære en øget udledning af ammoniak til luften som følge af udfasningen af normreduktionen. Den øgede ammoniakemission vil skulle elimineres i henhold til internationale forpligtelser.

Udfasning af to tredjedele af normreduktionen vil medføre en forøget udledning af drivhusgasser. Ændringerne i kvælstofindsatserne vil have en neutral effekt i forhold til Danmarks samlede faktiske drivhusgasudledninger, når den målrettede regulering mv. er indført.



**Miljø- og Fødevareministeriet**  
NaturErhvervstyrelsen



**Miljø- og Fødevareministeriet**  
NaturErhvervstyrelsen

Nyropsgade 30  
DK-1780 København V  
Tel: +45 3395 80000  
[www.naturerhverv.dk](http://www.naturerhverv.dk)