



# Sammenfattende redegørelse for miljøvurdering af husdyrgødningsbekendtgørelsen

Juli 2019

# Indhold

<b>1.</b>	<b>Indledning .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Integration af miljøhensyn i planen .....</b>	<b>4</b>
2.1.	Gældende regler – husdyrgødningsbekendtgørelsens fem hovedelementer	4
2.1.1.	Beskyttelse af overfladevand og grundvand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer fra stalde og lignende, fra oplagret husdyrgødning m.v. og fra oplagret foder	4
2.1.2.	Beskyttelse af overfladevand og grundvand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer fra udbragt husdyrgødning .....	4
2.1.3.	Beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra husdyranlæg og gødningsopbevaringsanlæg.....	5
2.1.4.	Beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra udbragt husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse og fra ludning af halm med ammoniak.....	5
2.1.5.	Beskyttelse af naboer m.v. mod gener fra stalde og fra oplagret og udbragt husdyrgødning (lugt, fluer, støj) .....	6
2.2.	Foreslåede ændringer af husdyrgødningsbekendtgørelsen .....	6
2.2.1.	Indarbejdelse af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsen	6
2.2.2.	Placering, nedbringning eller nedfældning af visse typer af kunstgødning	8
<b>3.</b>	<b>Kommentering af høringssvar med relevans for miljørapporten</b>	<b>9</b>
3.1.	Indarbejdelse af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsen .....	10
3.1.1.	Fratrækning af fosfor i bioaske fra halm, der tages retur fra fyringsanlæg	10
3.2.	Placering, nedbringning eller nedfældning af visse typer af kunstgødning	10
3.3.	Undtagelse fra lukkeperioden for flydende husdyrgødning og flydende affald (regnvejrsmodellen).....	11
<b>4.</b>	<b>Valg af planen frem for rimelige alternativer .....</b>	<b>12</b>
4.1.	Nul-alternativ.....	12
4.1.1.	Indarbejdelse af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsen	12
4.1.2.	Placering, nedbringning eller nedfældning af visse typer af kunstgødning	13
4.2.	Valg af planen.....	13
<b>5.</b>	<b>Overvågning .....</b>	<b>14</b>

## 1. Indledning

Miljø- og Fødevareministeriet har i henhold til miljøvurderingsloven<sup>1</sup>, jf. § 8, stk. 1, nr. 1, og § 8, stk. 2, gennemført en miljøvurdering af elementer i den gældende husdyrgødningsbekendtgørelse, der ikke tidligere er miljøvurderet, samt af påtænkte ændringer af husdyrgødningsbekendtgørelsen, som er vurderet omfattet af kravet om miljøvurdering.

Nærværende sammenfattende redegørelse er udarbejdet i henhold til miljøvurderingslovens § 13, stk. 2. Redegørelsen er udarbejdet med afsæt i Miljørapport over husdyrgødningsbekendtgørelsen<sup>2</sup>, som har været i offentlig høring i perioden 25. april til 23. maj 2019 sammen med høring af udkast til ny husdyrgødningsbekendtgørelse<sup>3</sup> samt udkast til ny bioaskebekendtgørelse<sup>4</sup>. Redegørelsen er anvendt som beslutningsgrundlag i forbindelse med fastsættelse af planen. Ved planen forstås i denne sammenhæng de relevante gældende regler og de foreslåede og gennemførte ændringer af husdyrgødningsbekendtgørelsen, dvs. regler og ændringer i regler, som er vurderet omfattet af kravet af miljøvurdering, og som ikke tidligere er miljøvurderet.

De gældende regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen, der ikke tidligere er miljøvurderet, som er omfattet af miljøvurderingen, er opdelt i fem hovedelementer, dvs. regler om beskyttelse af bl.a.:

- Grundvand og overfladevand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer fra oplagret husdyrgødning og ensilage m.v.
- Grundvand og overfladevand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer fra udbragt husdyrgødning m.v.
- Ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra oplagret husdyrgødning m.v.
- Ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra udbragt husdyrgødning m.v.
- Omboende mod gener fra lugt, fluer og støj fra oplagret og udbragt husdyrgødning m.v.

De foreslåede ændringer af husdyrgødningsbekendtgørelsen, som er omfattet af miljøvurderingen er:

- Indarbejdelse af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsens regler om anvendelse af gødning
  - Krav om, at bioaske skal tilføres arealer med afgrøder med gødningsbehov
  - Mulighed for at fratrække fosfor fra bioaske og kunstgødning forbrugt i skove, der ikke er harmoniareal
  - Mulighed for at fratrække fosfor i bioaske fra halm, der tages retur fra fyringsanlæg
- Nedbringningskrav for højemissionskunstgødningerne, diammoniumsulfat (svovlsur ammoniak) og ureabaserede gødninger (amidkvælstof), der ikke er tilsat ureaseinhibitor, som begrænser ammoniakemissionen

De gældende regler og de foreslåede ændringer er beskrevet nærmere i Miljørapport over husdyrgødningsbekendtgørelsen, ligesom ændringerne også fremgik af bekendtgørelsesudkastene og det medfølgende høringsbrev til bekendtgørelseshøringen.

Den sammenfattende redegørelse over miljøvurdering af husdyrgødningsbekendtgørelsen offentliggøres samtidig med udstedelsen af de nye bekendtgørelser, således at behandlingen af resultaterne fra den offentlige høring af miljørapporten og dennes betydning for udformningen af de endelige bekendtgørelser bliver synlig for offentligheden.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)

<sup>2</sup> Miljørapporten er tilgængelig på Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/62961>

<sup>3</sup> Bekendtgørelse om miljøregulering af dyrehold og om opbevaring og anvendelse af gødning

<sup>4</sup> Bekendtgørelse om anvendelse af bioaske til jordbrugsformål (Bioaskebekendtgørelsen)

I forbindelse med høringen af husdyrgødningsbekendtgørelsen og den tilhørende miljørapport har Miljø- og Fødevareministeriet ikke modtaget høringssvar, der direkte er adresseret til miljørapporten. Der er dog modtaget 4 høringssvar til bekendtgørelsesændringerne, som indirekte har betydning for miljøvurderingen i miljørapporten. Disse høringssvar er kort gengivet i afsnit 3 i denne sammenfattende redegørelse. For de samlede høringssvar og Miljø- og Fødevareministeriets bemærkninger hertil henvises til høringsnotat over ændret husdyrgødningsbekendtgørelse og ændret bioaskebekendtgørelse, som er offentliggjort på Høringsportalen sammen med denne sammenfattende redegørelse<sup>5</sup>.

Den sammenfattende redegørelse indeholder en beskrivelse af, hvordan miljøhensyn er integreret i planen, og en gengivelse af relevante høringssvar samt ministeriets bemærkninger hertil. Redegørelsen indeholder desuden en beskrivelse af nul-alternativer til planen i relevant omfang samt en overordnet beskrivelse af den besluttede overvågning af planens væsentlige miljøpåvirkninger.

## **2. Integration af miljøhensyn i planen**

De integrerede miljøhensyn i planen er neden for beskrevet for delelementerne i planen.

### **2.1. Gældende regler – husdyrgødningsbekendtgørelsens fem hovedelementer**

#### *2.1.1. Beskyttelse af overfladevand og grundvand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer fra stalde og lignende, fra oplagret husdyrgødning m.v. og fra oplagret foder*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 3.1, indeholder husdyrgødningsbekendtgørelsen regler, der skal sikre mod, at forurening af grundvand og overfladevand finder sted. Det gælder f.eks. krav til indretning af stalde og lignende med fast bund og afløb, regler om opbevaring af fast husdyrgødning og bundfald, opbevaring af flydende husdyrgødning, ensilagesaft, afgasset vegetabilsk biomasse og restvand, samt opbevaring af ensilage.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.1.1, så medvirker disse regler til at beskytte overfladevand og grundvand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer. I det omfang der er fastsat særlige krav, der fraviger bekendtgørelsens hovedregler, er der fastsat alternative foranstaltninger i husdyrgødningsbekendtgørelsen med henblik på at sikre overfladevand og grundvand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer.

Husdyrgødningsbekendtgørelsens regler har således medvirket til at begrænse forurening af grundvand og overfladevand med næringsstoffer fra stalde og anlæg til opbevaring af husdyrgødning. Reglerne har desuden medvirket til at mindske alle direkte udledninger af organisk stof (BOD<sub>5</sub>) til vandmiljøet, der tidligere er set give anledning til et øget iltforbrug til mulig skade for fisk og smådyr.

#### *2.1.2. Beskyttelse af overfladevand og grundvand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer fra udbragt husdyrgødning*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 3.2, er der i husdyrgødningsbekendtgørelsen fastsat regler om anvendelse af husdyrgødning til gødningsformål eller til forbrænding, krav til udbringningsteknik, perioder, hvor udbringning af gødning ikke er tilladt, foranstaltninger til imødegåelse af risiko for afstrømning og erosion, restriktioner for anvendelse af husdyrgødning fra smågrise, der er behandlet

---

<sup>5</sup> Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/62961>

med receptpligtig medicinsk zinkoxid, harmonikrav, der begrænser udbringning af kvælstof pr. hektar, krav om tilstrækkelig opbevaringskapacitet og regulering af udbringningen af fosfor, herunder begrænsning af mængden af udbragt fosfor.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.1.1, beskytter kravene overfladevand og grundvand mod nedsivning og afstrømning af næringsstoffer fra udbragt husdyrgødning. Der er fastsat undtagelser fra lukkeperioden, der imødekommer reelle driftsmæssige behov hos landbrugserhvervet, som miljøhensynet er vejet op imod. For alle undtagelserne gælder, at der er et reelt gødningsbehov i afgrøder i efteråret, der medvirker til at sikre et optag af næringsstoffer fra den udbragte husdyrgødning i de angivne perioder, og det er sikret, at der også er afgrøder på arealet sidst på efteråret og frem til næste forår, som kan optage mineraliseret kvælstof fra den udbragte husdyrgødning.

Husdyrgødningsbekendtgørelsens regler har således medvirket til at begrænse forurening af grundvand og overfladevand med næringsstoffer fra udbragt husdyrgødning m.v. Reglerne har desuden medvirket til at mindske alle direkte udledninger af organisk stof (BOD<sub>5</sub>) til vandmiljøet, der tidligere er set give anledning til et øget iltforbrug til mulig skade for fisk og smådyr.

#### *2.1.3. Beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra husdyranlæg og gødningsopbevaringsanlæg*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 3.3, indeholder husdyrgødningsbekendtgørelsen regler til beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra husdyranlæg og gødningsopbevaringsanlæg. Det gælder regler om placering af visse husdyranlæg ikke nærmere end 50 m fra kategori 1- eller 2- natur, så det undgås, at ammoniakemissioner fra disse husdyranlæg skader ammoniakfølsomme naturområder. Det er dog muligt at dispensere fra afstandskravet for anlæg, der er nødvendige for naturpleje. Der er ligeledes krav om halmlag i pelsdyrhaller bl.a. for at begrænse ammoniakfordampningen, hvilket også er formålet med kravet om overdækning af fast husdyrgødning. Der gælder endvidere forskellige afstandskrav til kategori 1- og 2-natur fra oplag af forskellige typer fast gødning for at beskytte ammoniakfølsom natur. Desuden har kravet om overdækning af beholdere for flydende husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse bidraget til at reducere ammoniaktabet herfra væsentligt.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.2.1, medvirker husdyrgødningsbekendtgørelsens regler således til at begrænse ammoniakemissioner fra husdyranlæg m.v. og dermed til beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniak fra husdyrhold.

#### *2.1.4. Beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra udbragt husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse og fra ludning af halm med ammoniak*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 3.4, indeholder husdyrgødningsbekendtgørelsen regler til beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniakemissioner fra udbragt husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse. Det gælder kravene om nedfældning eller anvendelse af en udbringningsteknik, der begrænser ammoniakfordampning i forbindelse med udbringning af husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse. Økologiske bedrifter er dog undtaget fra krav om nedfældning i perioden fra 1. februar til 1. maj i fodergræsmarker, da nedfældning på tidspunkter, hvor jorden er våd, er forbundet med risiko for skader på afgrøderne. Da det ikke er tilladt at anvende svovlsyre til forsuring i økologisk jordbrug, er der således ikke mulige alternativer, og derfor er driftsmæssige behov hos landbrugserhvervet imødekommet i denne korte tidsperiode.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.2.1, medvirker husdyrgødningsbekendtgørelsens regler således til at begrænse ammoniakemissioner fra anvendelsen af gødning m.v. og dermed til beskyttelse af ammoniakfølsom natur mod ammoniak fra husdyrhold.

#### *2.1.5. Beskyttelse af naboer m.v. mod gener fra stalde og fra oplagret og udbragt husdyrgødning (lugt, fluer, støj)*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 3.5, indeholder husdyrgødningsbekendtgørelsen en række krav, der har til formål at beskytte naboer m.v. mod gener fra lugt, fluer og støj fra stalde og fra oplagret og udbragt husdyrgødning. Det gælder afstandskrav for placering af stalde og lignende samt for placering af gødnings- og ensilageopbevaringsanlæg, krav til lokalisering af hundehold, placering af husdyranlæg i forhold veje, til levnedsmiddelvirkksomhed begrundet i hygiejniske forhold, til beboelse på samme ejendom og naboskel. Der er endvidere afstandskrav til placering af folde med afgræssende dyr samt foderfaciliteter m.v. For at minimere lugtgener for omboende er der endvidere fastsat krav til udbringningen af husdyrgødning, og for pelsdyrfarme gælder der også særlige regler, der skal begrænse lugt- og fluegenerne herfra, herunder skærpede afstandskrav til pelsdyrfarme. Der gælder endvidere et særligt afstandskrav for folde til svin.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.4.1, medvirker disse regler i husdyrgødningsbekendtgørelsen til at begrænse gener i form af fluer, lugt og støj fra husdyrproduktionen og er således til gavn for befolkningen og menneskers sundhed.

## **2.2. Foreslåede ændringer af husdyrgødningsbekendtgørelsen**

Med høringen af husdyrgødningsbekendtgørelsen blev der foreslået ændringer i den gældende bekendtgørelse, der er vurderet omfattet af kravet om miljøvurdering. Det gælder indarbejdelsen af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsens regler om anvendelse af gødning samt forslaget om nedbringningskrav for højemissionskunstgødning. De foreslåede ændringer og de justeringer, der efterfølgende er sket på baggrund af høringen, er beskrevet neden for.

#### *2.2.1. Indarbejdelse af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsen*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 4.1, regulerer husdyrgødningsbekendtgørelsen udbringningen af fosfor på landbrugsarealet fra husdyrgødning, anden organisk gødning og kunstgødning. Med bekendtgørelsesændringen indarbejdes bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsens regler om anvendelse af gødning. Således udvides husdyrgødningsbekendtgørelsens fosforlofter og bekendtgørelsens øvrige bestemmelser til imødegåelse af forurening af vandmiljøet fra næringsstoffer i udbragt gødning til også at omfatte fosfor fra bioaske. Herefter omfatter husdyrgødningsbekendtgørelsen alle gødningstyper, og der opnås en mere enstrenget regulering af fosfor.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.1.2.1, opnås der med indarbejdelsen af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsens regler om anvendelse af gødning en mere enstrenget regulering af udbringningen af fosfor på landbrugsarealer fra alle gødningstyper. Det kan potentielt betyde en bedre udnyttelse af fosforen, idet risikoen for dobbelttilførsler af fosfor undgås. Den bedre udnyttelse af fosforen i bioaske medvirker til at begrænse fosforoverskuddet på arealerne og dermed potentielt til at begrænse tabet til vandmiljøet.

Det er alene reguleringen af fosfor fra bioasken, der er indarbejdet i husdyrgødningsbekendtgørelsen. Således vil den øvrige regulering af bioaske i forhold til indhold af tungmetaller og andre miljøfremmede stoffer fortsat følge af bioaskebekendtgørelsens regler.

Fosforreguleringen i husdyrgødningsbekendtgørelsen omfatter som udgangspunkt jordbrugsvirksomheder, der er defineret i bekendtgørelsen med henvisning til gødskningsloven. Det er i husdyrgødningsbekendtgørelsen fastsat, at bedrifter, der ikke er jordbrugsvirksomheder, maksimalt må udbringe 30 kg P pr. ha harmoniareal pr. planperiode fra husdyrgødning, øvrige organiske gødningstyper og bioaske. Miljø- og Fødevareministeriet er efter høringen blevet opmærksomt på, at der i udkastet til husdyrgødningsbekendtgørelse manglede en tilsvarende bestemmelse for skove. Husdyrgødningsbekendtgørelsen er således tilføjet en bestemmelse, der sikrer, at der i skove med en fosfornorm, som ikke indgår i en jordbrugsvirksomhed, kan udbringes 15 kg P pr. ha pr. planperiode.

#### *2.2.1.1. Bioaske skal tilføres arealer med afgrøder med gødningsbehov*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 4.1.1, fastsætter husdyrgødningsbekendtgørelsen, at husdyrgødning og anden organisk gødning kun må udbringes på arealer, hvor der er eller vil blive etableret afgrøder med en kvælstofnorm i medfør af gødskningsloven eller en retningsgivende norm for fosfor og kalium i henhold til retningslinjer udstedt af Landbrugsstyrelsen. Denne regel skal sikre, at udbringning sker til en afgrøde, der kan optage gødningens næringsstoffer.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.1.2.1, sikres det med fastsættelsen af reglen om, at bioaske skal tilføres arealer med afgrøder med gødningsbehov, at bioaske kun kan udbringes på arealer, hvor der er eller vil blive etableret afgrøder, som kan optage næringsstofferne og rent faktisk har behov for dem. Dermed vil bioaske ikke kunne udbringes i skove, der ikke har en kvælstofnorm eller en retningsgivende norm for fosfor og kalium.

#### *2.2.1.2. Fratrækning af fosfor fra bioaske og kunstgødning forbrugt i skove, der ikke er harmoniareal*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 4.1.2, fastsætter husdyrgødningsbekendtgørelsens, hvilke arealer der er harmoniarealer. Harmoniarealer er arealer med afgrøder, som er omfattet af en kvælstofnorm eller en retningsgivende norm for fosfor og kalium, og hvor husdyrgødning under normale omstændigheder kan og må udbringes. Husdyrgødningsbekendtgørelsen stiller desuden krav om, at udbringning af husdyrgødning m.v. skal ske med en udbringningsteknik, f.eks. med slange, slæbesko eller ved nedfældning, der sikrer en ensartet fordeling. Kravet skal sikre en ensartet fordeling af næringstofferne på arealet.

De ovennævnte regler betyder, at visse skove, hvor husdyrgødning ikke kan udbringes, eller hvor det ikke er muligt at sikre en ensartet fordeling, derfor ikke er harmoniarealer. Nogle af disse skove er produktionsskove, f.eks. juletræsplantager, hvor der gødes med fosfor fra bioaske og kunstgødning. Som konsekvens af indarbejdelsen af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsen og for at undgå, at denne mængde udbragte fosfor tæller med i opgørelsen af fosforarealkravet, fastsættes der regler, der giver mulighed for at fratrække fosfor fra bioaske og kunstgødning anvendt i skove, der ikke er harmoniarealer. Der anvendes en fast norm på 15 kg P pr. hektar pr. planperiode, da fosfornormen for de forskellige skovtyper med gødningsbehov ligger mellem 10 og 15 kg P pr. hektar pr. planperiode.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.1.2.1 og 8.5.2.1, sikrer muligheden for at fratrække fosfor fra bioaske og kunstgødning forbrugt i skove, der ikke er harmoniareal, men hvor der er et gødningsbehov, at denne mængde udbragte fosfor ikke tæller med i opgørelsen af fosforarealkravet, således at jordbrugsvirksomheder fortsat vil kunne udbringe fosfor i disse skove uden at blive begrænset i fosforanvendelsen på harmoniarealet. Dette er relevant for produktionsskove, som f.eks. juletræsplantager, hvor der gødes med fosfor fra bioaske eller kunstgødning. Det sikres således, at der fortsat kan ske en effektiv produktion af disse skove, uden at det påvirker fosforforbruget på harmoniarealet.

### *2.2.1.3. Fratrækning af fosfor i bioaske fra halm, der tages retur fra fyringsanlæg*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 4.1.3, leverer landbruget halm til fyringsanlæg, der udnytter brændværdien i halm til energiudnyttelse. Indarbejdelsen af bioaske i fosforreguleringen vil dog som udgangspunkt betyde, at halmaske fra den afbrændte halm, der tages retur til genanvendelse af fosforressourcen efter levering af halm til fyringsanlæg, tæller med i virksomhedens fosforforbrug. Dette havde ikke været tilfældet, hvis virksomheden i stedet havde nedmuldet sin halm.

Med ændringen af husdyrgødningsbekendtgørelsen blev det foreslået, at en jordbrugsvirksomhed skal kunne fratrække 2,5 kg P pr. ha fra forbruget af fosfor, hvis jordbrugsvirksomheden har leveret halm til et fyringsanlæg, som har leveret bioaske retur til jordbrugsvirksomheden. På baggrund af høringen er bestemmelsen ændret, så det i stedet er muligt at fratrække 3 kg P pr. ha fra forbruget af fosfor, da dette på baggrund af et opdateret fagligt grundlag<sup>6</sup> vurderes retvisende i forhold til fosforindholdet i halm leveret til fyringsanlæg. Bestemmelsen er desuden præciseret, så betingelsen for at kunne trække 3 kg P pr. ha fra forbruget af fosfor er, at der er leveret tre tons halm, og at jordbrugsvirksomheden maksimalt kan fratrække fosfor svarende til 3 kg pr. ha harmoniaral, som jordbrugsvirksomheden i den foregående planperiode har dyrket med korn eller raps. Der skal foreligge dokumentationen herfor, der kan fremvises i forbindelse med kontrol.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.1.2.1 og 8.5.2.1, sikrer muligheden for at fratrække fosfor i bioaske fra halm, der tages retur fra fyringsanlæg, i opgørelsen af virksomhedens fosforforbrug et fortsat incitament til at udnytte brændværdien i halm til energiudnyttelse og samtidig genanvende bioasken, uden at det påvirker virksomhedens fosforarealkrav, hvilket både er en samfundsmæssig fordel og til fordel for jordbrugerne.

### *2.2.2. Placering, nedbringning eller nedfældning af visse typer af kunstgødning*

Som det fremgår af miljørapporten, afsnit 4.2, fastsætter husdyrgødningsbekendtgørelsen en række regler om udbringning af husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse, der har til formål at begrænse ammoniakemission fra udbragt gødning. Disse regler omfatter ikke udbragt kunstgødning, da kunstgødning som udgangspunkt har en lavere ammoniakemission end husdyrgødning og afgasset vegetabilsk biomasse.

Der findes dog også typer af kunstgødning, der har en betydeligt højere fordampning af ammoniak til luften end andre kvælstofgødninger. Det gælder diammoniumsulfat (kendt som svovlsur ammoniak) og ureabaserede gødninger (amidkvælstof).

Med ændringen af husdyrgødningsbekendtgørelsen fastsættes krav om, at udbringning af diammoniumsulfat uden for perioden 1. februar til 1. april og udbringning af kunstgødning, som indeholder ureabaserede kvælstofforbindelser (amidkvælstof) enten på flydende eller fast form skal ske ved nedfældning eller nedbringning inden 4 timer eller ved placering i forbindelse med såning. Alternativt kan de ureabaserede gødninger tilsættes en ureaseinhibitor i den af producenten anbefalede mængde. I praksis vil det betyde, at de store gødningsmængder, som udbringes på vintersæd og vinterraps i foråret, hvor det ikke er muligt at nedfælde eller nedbringe, ikke vil være urea eller flydende gødning, medmindre der anvendes den af producenten anbefalede dosis ureaseinhibitorer. Initiativet indgår i Nationalt program for reduktion af luftforurening<sup>7</sup>, sendt til EU Kommissionen i april 2019.

<sup>6</sup> Aarhus Universitet, 2019. Anvendelse af gødning i dansk landbrug i relation til indførsel af fosforlofter. Rapport fra DCA

<sup>7</sup> Miljø- og Fødevarerministeriet, 2019. Nationalt program for reduktion af luftforurening



På baggrund af høringen er der fastsat en bagatelgrænse, således at gødninger, der ved salget fra producenten har et indhold af kvælstof under 6 pct., ikke omfattes af kravet om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitor. I disse gødninger vil kvælstof primært være et hjælpestof, og den samlede miljømæssige effekt af kravet vil efter ministeriets vurdering fortsat opnås ved denne bagatelgrænse.

Der er endvidere indsat en dispensationsmulighed, således at det er muligt at søge Miljøstyrelsen om dispensation fra kravet om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitor frem til den 1. januar 2020. Dispensationsmuligheden skal imødekomme mindre leverandører af flydende gødning, som i visse tilfælde anvender andre metoder til at undgå ammoniaktab ved udbringning end tilsætning af ureaseinhibitor. En eventuel dispensation skal give disse virksomheder, der sælger flydende kunstgødning, mulighed for at dokumentere den ammoniakreducerende effekt m.v. af de alternative metoder til reduktion af ammoniakemissionen, som der anvendes.

De ureaseinhibitorer, der anvendes i Danmark, er omfattet af EU's gødningsforordning<sup>8</sup>. Gødningsforordningen regulerer direkte de gødninger, der markedsføres under betegnelsen EF-gødning, der underlægges visse effektivitets-, sikkerheds- og miljøkriterier. Det bemærkes dog, at gødningsforordningen ikke fastlægger konkrete vurderingskrav til stofferne omfattet af gødningsforordningen. Der således ikke for gødninger – sådan som det kendes fra f.eks. pesticidområdet - krav om, at der f.eks. skal udføres grundvandsmodelleringer af udvaskningsrisikoen. De ureaseinhibitorer, der efter ministeriets oplysninger anvendes i Danmark, indeholder samme type aktivstof. Der er gennemført grundvandsmodelleringer for netop denne type aktivstof, som viser, at der ikke er en uacceptabel risiko ift. grundvandet.

Som det fremgår af miljøvurderingen i miljørapporten, afsnit 8.1.2.2 og 8.2.2.2 m.v., vurderes kravet om nedbringning i jorden ved udbringning af højemissionsgødninger som svovlsur ammoniak samt urea, der ikke er tilsat ureaseinhibitor, at medføre en væsentlig reduktion i ammoniakemissionen fra disse gødningstyper. Forslaget skønnes samlet set at kunne reducere landbrugets ammoniakemission med op til ca. 1.000 tons ammoniak. Ammoniakreduktionen vil være til gavn for særligt de ammoniakfølsomme naturtyper og for de vilde planter og dyr, der har deres levesteder her. Ammoniak giver anledning til luftforurening, som kan have negative konsekvenser for menneskers sundhed, og reduktionen vil således samtidig være til gavn for befolkningen og menneskers sundhed samt for luften, hvor kravet vil medvirke til, at Danmark kan nå målene efter NEC-direktivet.

### **3. Kommentering af høringssvar med relevans for miljørapporten**

Miljø- og Fødevarerministeriet har alene modtaget 4 høringssvar til bekendtgørelsesændringerne, som indirekte har betydning for miljøvurderingen i miljørapporten. Disse høringssvar er kort gengivet neden for. Høringssvar, der i øvrigt har givet anledning til mindre justeringer i bekendtgørelsen, der vurderes uden betydning for miljøvurderingen, er ikke adresseret her. For de samlede høringssvar og Miljø- og Fødevarerministeriets bemærkninger hertil henvises til høringsnotat over ændret husdyrgødningsbekendtgørelse og ændret bioaskebekendtgørelse, som er offentliggjort på Høringsportalen<sup>9</sup> sammen med denne sammenfattende redegørelse.

---

<sup>8</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 2003/2003 af 13. oktober 2003 om gødninger

<sup>9</sup> Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/62961>

### 3.1. Indarbejdelse af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsen

#### 3.1.1. Fratrækning af fosfor i bioaske fra halm, der tages retur fra fyringsanlæg

Landbrug & Fødevarer bemærker, at fradraget på 2,5 kg P pr. ha formentlig svarer nogenlunde til den mængde fosfor i halm, der i gennemsnit fjernes fra marker i Danmark, men anfører, at hovedparten af den halm, der leveres til fyringsanlæg, formentlig stammer fra jorde med høje udbyttepotentialer og udbredt dyrkning af vintersæd, hvorfor fradraget er sat for lavt. Landbrug & Fødevarer foreslår, at fradraget hæves til 3 kg P pr. ha (svarende til 4 ton hvedehalm pr. ha).

#### *Miljø- og Fødevareministeriets bemærkninger*

I forhold til fosforfradraget er der kommet et opdateret fagligt grundlag med fosforudredningen fra Aarhus Universitet<sup>10</sup>. Det fremgår heraf, at fosforindholdet i hvede er 3,2 kg P pr. ha, vinterbyg 2,7 kg P pr. ha og vinterraps 3,3 kg P pr. ha. Vårbyg har en fosforfraførsel på 2,3 kg P pr. ha. Henset til den forholdsmæssige andel af de forskellige halmtyper er Miljø- og Fødevareministeriet derfor enig med Landbrug & Fødevarer i, at det vil være mere retvisende i forhold til fosforindholdet i halm leveret til fyringsanlæg at tage udgangspunkt i en fosforfraførsel på 3 kg P pr. ha. Bekendtgørelsen er rettet til i overensstemmelse hermed.

### 3.2. Placering, nedbringning eller nedfældning af visse typer af kunstgødning

Flex Fertilizer System påpeger behovet for en bagatelgrænse, således at gødninger med mikronæringsstoffer kan tilsættes lidt urea og foreslår en grænse på 6 pct. kvælstof. BioNutria ønsker en bagatelgrænse for brug af ureaseinhibitorer på f.eks. 10 kg N pr. ha. Virksomheden har endvidere oplyst, at deres gødninger med mikronæringsstoffer kan overholde en bagatelgrænse på i hvert fald 2 pct. kvælstof. E. Marker A/S anfører også, at der er behov for en bagatelgrænse, der undtager flydende gødninger med lavt kvælstofindhold.

Flex Fertilizer System anfører, at kravet om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitor er problematisk, da det ikke tager hensyn til de mange former for teknologier til at inhibere eller binde ammonium og bruge amid-kvælstof som gødning. På denne baggrund foreslår Flex Fertilizer System, at kravene ikke skal gælde for flydende gødninger med en pH under 6 eller evt. 5,5. Dette vil ifølge Flex Fertilizer System reducere fordampning kraftigt både igennem ureaseinhibering og igennem forhindring af ammoniakfordampning, og det vil give erhvervet mulighed for at udvikle nye og endnu bedre løsninger på planteernæring.

Flex Fertilizer System oplyser desuden, at de anvender en anden teknik til at begrænse ammoniaktabet end tilsætning af ureaseinhibitor. I deres bladgødninger (der sprøjtes ud på planternes blade til direkte optag) anvendes en kombination af lav pH og tilsætning af calcium/magnesium til at binde ammonium. I de almindelige gødninger er pH meget lav. Firmaet oplyser også, at tilsætning af ureaseinhibitor til gødningerne er unødvendig og fordyrende, hvilket vil være et problem for firmaets eksistens og konkurrenceevne. BioNutria anfører ligesom Flex Fertilizer System, at der bør skelnes mellem bladgødninger, hvor pH under 6 er effektivt, så ureaseinhibitorer ikke har nogen effekt, og andre gødninger.

#### *Miljø- og Fødevareministeriets bemærkninger*

Miljø- og Fødevareministeriet er enig i, at det er relevant med en bagatelgrænse for kravet om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitorer, således at gødninger, der ved salget fra producenten

---

<sup>10</sup> Aarhus Universitet, 2019. Anvendelse af gødning i dansk landbrug i relation til indførsel af fosforlofter. Rapport fra DCA.

har et lavt indhold af kvælstof, og hvor dette kvælstof primært er et hjælpestof, ikke omfattes af kravet om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitor. Ministeriet finder det hensigtsmæssigt at fastsætte en bagatelgrænse på 6 pct., således at gødninger med et kvælstofindhold på under 6 pct., ikke omfattes af krav om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitorer. Bekendtgørelsen er rettet til i overensstemmelse hermed. Efter ministeriets vurdering vil den samlede miljømæssige effekt fortsat opnås ved denne bagatelgrænse. Miljø- og Fødevareministeriet finder det ikke hensigtsmæssigt som foreslået af BioNutria at fastsætte en bagatelgrænse på 10 kg N pr. ha, da det i praksis ikke er muligt at føre tilsyn med overholdelsen af en sådan bestemmelse.

Efter ministeriets oplysninger udgøres under 5 pct. af markedet af mindre leverandører af flydende gødning, som i visse tilfælde anvender andre metoder til at undgå ammoniaktab ved udbringning end tilsætning af ureaseinhibitor. Ministeriet har fået tilsendt en række oplysninger om disse metoder, men har ikke på kort sigt mulighed for at vurdere miljøeffekten af disse metoder. Da kravet er kommet med kort varsel, har disse firmaer heller ikke haft tid til at udarbejde og samle den fornødne dokumentation.

På denne baggrund har Miljø- og Fødevareministeriet indsat en dispensationsmulighed, således at det er muligt at søge Miljøstyrelsen om dispensation fra kravet om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitor frem til den 1. januar 2020. Miljøstyrelsen kan således give dispensation til virksomheder, der sælger flydende kunstgødning, således at der kan anvendes andre metoder til reduktion af ammoniakemissionen, mens virksomheden tilvejebringer dokumentation for den ammoniakreducerende effekt m.v. Dispensationsordningen er målrettet eksisterende virksomheder med et igangværende salg af kunstgødning. Såfremt der i fremtiden opstår nye alternative metoder til at begrænse ammoniakemissionerne fra kunstgødning, vil dokumentationen for effekten af disse skulle foreligge, inden de indarbejdes i husdyrgødningsbekendtgørelsen som alternativer til kravet om nedbringning eller tilsætning af ureaseinhibitor.

### **3.3. Undtagelse fra lukkeperioden for flydende husdyrgødning og flydende affald (regnvejrsmodeilen)**

Landbrug & Fødevarer anfører, at det som udgangspunkt er fornuftigt, at den automatiske forlængelse af udbringningsfristen for flydende husdyrgødning og flydende affald, når nærmere fastsatte nedbørsforhold har været til stede, omlægges til opgørelse på kommuneniveau, da det giver en mere detaljeret opgørelse. Landbrug & Fødevarer anfører imidlertid samtidig, at ændringen vil få betydelige konsekvenser i praksis, idet muligheden for at kunne udnytte undtagelsen vil falde betydeligt ved at anvende dekadetal fra én dekade frem for 30 års klimanormalen, fordi dekadetallene for den relevante periode er betydeligt højere end for klimanormalen. Landbrug & Fødevarer anfører, at dekadetal på månedsniveau er for usikre og foreslår, at der ikke anvendes dekadetal for blot én periode, men som minimum gennemsnittet af tre dekader. Derudover bør kriteriet om, at normalen skal overskrides med minimum 30 pct., efter Landbrug & Fødevarers opfattelse sænkes, så den tekniske ændring ikke bliver en skjult stramning af undtagelsesbestemmelsen, og så sandsynligheden for at kunne udnytte undtagelsen forbliver den samme.

#### *Miljø- og Fødevareministeriets bemærkninger*

Miljø- og Fødevareministeriet har forelagt forslaget om at anvende gennemsnit af tre dekader for DMI, der er enige i, at dekadeværdierne vil have en tendens til at variere mere end gennemsnitstal beregnet for længere perioder, hvorfor det vil være hensigtsmæssigt at benytte en længere referenceperiode. DMI har imidlertid på kommuneniveau alene udarbejdet dekadereferencen for perioden 2006-15. DMI har samtidig oplyst til Miljø- og Fødevareministeriet, at DMI forventer at udarbejde den nye klimanormal 1991-2020 også på kommuneniveau. På baggrund af bemærkningerne fra Landbrug & Fødevarer og henset til forventningen fra DMI om, at 30 års klimanormalen fra 2021 vil foreligge på

kommuneniveau, fastholder ministeriet den gældende praksis for så vidt angår klimanormalen. Det vil sige, at indtil klimanormalen foreligger på kommuneniveau, anvendes klimanormalen (1961-90) på regionsniveau. Bekendtgørelsens er således rettet til i overensstemmelse hermed.

#### **4. Valg af planen frem for rimelige alternativer**

De foreslåede ændringer af husdyrgødningsbekendtgørelsen udgør hovedforslaget i den gennemførte miljøvurdering. Hvis ikke de foreslåede ændringer af husdyrgødningsbekendtgørelsen gennemføres, vil den gældende husdyrgødningsbekendtgørelse, nul-alternativet, fortsat gælde uændret.

Neden for er nul-alternativerne til de foreslåede ændringer kort beskrevet.

Der er ikke beskrevet nul-alternativer til den gældende regulering, der ikke er ændret. Det hænger sammen med, at husdyrgødningsbekendtgørelsen udgør en væsentlig del af implementeringen af nitratudirektivet og bidrager desuden til implementering af bl.a. VVM-direktivet. Som hovedregel vil det således ikke være muligt helt at ophæve reguleringen efter husdyrgødningsbekendtgørelsen uden at stille tilsvarende regulering i stedet, da reguleringen gennemfører EU-retlige krav fra disse direktiver.

##### **4.1. Nul-alternativ**

###### *4.1.1. Indarbejdelse af bioaske i husdyrgødningsbekendtgørelsen*

Hvis bioaske ikke indarbejdes i husdyrgødningsbekendtgørelsens regler om anvendelse af gødning, vil bioaskebekendtgørelsen fortsat indeholde en regulering af fosfor fra bioaske. Der opnås således ikke den mere enstrengte regulering af udbringningen af fosfor på landbrugsarealer samlet i husdyrgødningsbekendtgørelsen og omfattende alle gødningstyper, og det vil fortsat være tilladt at udbringe 30 kg fosfor fra bioaske udover de fosformængder, det efter husdyrgødningsbekendtgørelsen er tilladt at udbringe fra andre gødningstyper end bioaske.

###### *4.1.1.1. Bioaske skal tilføres arealer med afgrøder med gødningsbehov*

Hvis bioaske ikke tilføjes til husdyrgødningsbekendtgørelsens kapitel 10, således at bioaske kun kan udbringes på arealer, hvor der er eller vil blive etableret afgrøder med en kvælstofnorm eller en retningsgivende norm for fosfor og kalium, vil bioaske fortsat kunne udbringes til arealer uden afgrøder med et gødningsbehov. Bioaske udbringes typisk i skove, og der vil således kunne ske tildeling i skove, der ikke har en kvælstofnorm eller en retningsgivende norm for fosfor og kalium. Det er usikkert, om og eventuelt i hvilket omfang der er sket tildeling af fosfor til arealer, der ikke har behov for fosfor.

###### *4.1.1.2. Fratrækning af fosfor fra bioaske og kunstgødning forbrugt i skove, der ikke er harmoniareal*

Hvis bioaske ikke indarbejdes i husdyrgødningsbekendtgørelsen, vil der heller ikke være behov for at fastsætte en regel om, at fosfor udbragt med bioaske eller kunstgødning i skove, der ikke er harmoniareal, kan fratrækkes i opgørelsen af fosforforbruget over overholdelsen af fosforarealkravet.

Hvis bioaske indarbejdes i husdyrgødningsbekendtgørelsen, men uden muligheden for at fratrække fosfor udbragt i skove, der ikke er harmoniareal, vil denne mængde udbragte fosfor tælle med i opgørelsen af fosforarealkravet, og jordbrugsvirksomheden vil således kunne udbringe mindre fosfor på harmoniarealet. Nogle af disse skove er produktionsskove, f.eks. juletræsplantager, hvor der gødes med fosfor fra bioaske og kunstgødning, og det vil derfor være uhensigtsmæssigt for jordbrugsvirksomheder med en sådan produktion.

#### *4.1.1.3. Fratrækning af fosfor i bioaske fra halm, der tages retur fra fyringsanlæg*

Hvis bioaske ikke indarbejdes i husdyrgødningsbekendtgørelsen, vil bioaskebekendtgørelsens regulering af anvendelsen af bioaske i relation til fosforindholdet fortsat gælde. Således vil husstande med forbrænding af egen biomasse, hvor asken tilbageføres til egne arealer, ikke være omfattet af en begrænsning på udbringningen af fosfor fra asken.

Hvis bioaske indarbejdes i husdyrgødningsbekendtgørelsen men uden mulighed for at fratrække fosfor i bioaske fra halm, der tages retur fra fyringsanlæg, så vil jordbrugsvirksomheder, der leverer halm til fyringsanlæg og tager halmaske fra den afbrændte halm retur til genanvendelse af fosforressourcen, skulle tælle fosforen i halmasken med i virksomhedens fosforforbrug. Dermed vil der kunne være begrænset incitament til at udnytte brændværdien i halm til energiudnyttelse med genanvendelse af bioasken, og landmanden vil måske i højere grad nedmulde sin halm, hvor fosforindholdet ikke tæller med i forbruget.

#### *4.1.2. Placering, nedbringning eller nedfældning af visse typer af kunstgødning*

Hvis kunstgødning, der er forbundet med en særlig høj risiko for ammoniakemission, ikke håndteres i husdyrgødningsbekendtgørelsen ved at der fastsættes krav om, at udbringning af diammoniumsulfat (svovlsur ammoniak) uden for perioden 1. februar til 1. april og udbringning af kunstgødning, som indeholder ureabaserede kvælstofforbindelser (amidkvælstof) uden den af producenten anbefalede mængde tilsat ureaseinhibitor skal ske ved nedfældning, ved nedbringning inden 4 timer eller ved placering i forbindelse med såning, så vil der fortsat være en høj ammoniakemission fra disse typer af kunstgødning.

### **4.2. Valg af planen**

Som det fremgår af miljørapporten, indeholder husdyrgødningsbekendtgørelsen regler til beskyttelse af grundvand og drikkevand, søer, vandløb og kystvande samt jordbund mod nedsivning og afstrømning af nitrat, fosfor, zink og organisk stof fra oplagret husdyrgødning og ensilage m.v. og fra udbragt husdyrgødning m.v. Bekendtgørelsen indeholder endvidere regler til beskyttelse af ammoniakfølsom natur, som også beskytter luft og klima og jordbund mod ammoniakemissioner samt andre luftformige kvælstoftab fra oplagret og udbragt husdyrgødning m.v. Endelig indeholder bekendtgørelsen regler til beskyttelse mod gener i form af lugt, fluer og støj for befolkningen og menneskers levevilkår fra husdyranlæg og fra oplagret og udbragt husdyrgødning m.v.

Der indarbejdes samtidig nye regler for regulering af bioaske, der sikrer en bedre udnyttelse af fosforressourcen, der kan medvirke til at begrænse fosforoverskuddet på arealerne og dermed potentielt til at begrænse tabet til vandmiljøet.

Samtidig indføres krav om placering, nedbringning eller nedfældning af visse typer af kunstgødning i visse perioder, hvilket vil forbedre kvælstofudnyttelsen af disse gødningstyper og reducere ammoniakfordampningen væsentligt, skønnet med op til ca. 1.000 tons ammoniak.

Ammoniakreduktionen vil være til gavn for særligt de ammoniakfølsomme naturtyper, og for de vilde planter og dyr, der har deres levesteder her. Ammoniak giver anledning til luftforurening, som kan have negative konsekvenser for menneskers sundhed, og reduktionen vil således samtidig være til gavn for befolkningen og menneskers sundhed samt for luften, hvor kravet vil medvirke til, at Danmark kan nå målene efter NEC-direktivet.

Det vurderes samlet set, at gældende regler samt ændringerne af husdyrgødningsbekendtgørelsen med sin regulering i form af ovenstående faktorer, dels sikrer mod væsentlig virkning på miljøet og dels har gavnlig effekt på miljøet, herunder vand, flora, fauna og biologisk mangfoldighed, luft og klima, befolkningen og menneskers sundhed. Planen, som den er beskrevet og miljøvurderet i

miljörapporten, er således valgt og gennemført med de justeringer, som er foretaget på baggrund af indkomne høringssvar fra høringsparter. Justeringerne fremgår af afsnit 2 og 3 i nærværende sammenfattende redegørelse, samt af høringsnotat over ændret husdyrgødningsbekendtgørelse og ændret bioaskebekendtgørelse, som er offentliggjort på Høringsportalen sammen med denne sammenfattende redegørelse<sup>11</sup>.

## 5. 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 og 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 naturdirektiverne (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 landovervågning (LOOP). I dag indgår der 6 LandOvervågnings-Oplande i LOOP, som er landbrugsdominerede vandløbsoplande med en størrelse på 5-15 km<sup>2</sup>. I LOOP undersøges landbrugets gødningsanvendelse samt tab af næringsstoffer til vandmiljøet.

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

---

<sup>11</sup> Høringsportalen: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/62961>