



Teknisk beskrivelse af beregningsgrundlag for husdyrefterafgrødekrav

Baggrund

Husdyrefterafgrøderne blev indført i 2017 til afløsning for konkrete vilkår i godkendelser og tilladelser til husdyrbrug.

Husdyrefterafgrøderne skal modvirke den merudvaskning af kvælstof, der er forbundet med anvendelsen af organisk gødning ift. handelsgødning. Husdyrefterafgrøderne skal beskytte nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, hvor der i oplande, der afvander hertil, er sket en stigning i udbragt organisk gødning. Dernæst fordeles husdyrefterafgrøder op til et fastsat niveau mellem kystvandoplande med indsatsbehov i henhold til vandområdeplanerne.

I dette notat beskrives de beregninger, som danner grundlag for fastsættelse af husdyrefterafgrødekravet i de enkelte oplande fra og med planperiode 2022/2023.

Husdyrefterafgrødemodellen overordnet

Husdyrefterafgrødekrav pålægges visse bedrifter, der udbringer husdyrgødning og anden organisk gødning i visse oplande, og formålet er at begrænse merudvaskningen fra organisk gødning. I gødskningsloven er det bestemt, at der skal fordeles i alt ca. 34.000 ha husdyrefterafgrøder om året på landsplan. Den nuværende fordeling af husdyrefterafgrøder sker i to steps:

- 1) Hvis der er sket en stigning i udbringningen af uudnyttet¹ kvælstof fra organisk gødning i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, skal der udlægges husdyrefterafgrøder i dette opland, med en effekt, der modsvarer stigningen i uudnyttet kvælstof.
- 2) De resterende husdyreftergrøder op til det fastsatte niveau på 34.000 hektar skal fordeles til kystvandoplande med indsatsbehov i henhold til vandområdeplanerne.

¹ Med den uudnyttede kvælstof menes den andel af den totale mængde kvælstof i den udbragte organiske gødning, der ligger ud over udnyttelseskravet, der er fastsat i gødskningsbekendtgørelsen. Udnyttelseskravet fastlægger den del af kvælstofindholdet i organisk gødning, der indgår i jordbrugsvirksomhedens gødningsregnskab som forbrugt kvælstof. Den del, der ligger ud over udnyttelseskravet, er som udgangspunkt organisk bundet og bliver først tilgængelig for planteoptag eller udvaskning, når der er sket en mineralisering af det organiske stof.

Ved indførelsen af husdyrefterafgrødekravet i 2017 har det været hensigten at opretholde omtrent det samme beskyttelsesniveau i forhold til nitratudvaskning, som fulgte af den tidligere regulering via husdyrgodkendelserne i medfør af den tidligere husdyrbruglov. Det er baggrunden for fastsættelsen af niveauet på omtrent 34.000 hektar på landsplan, hvor en evt. indsats op til det fastsatte niveau (efter der er kompenseret for stigning i organisk gødning i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder) fordeles mellem kystvandoplande med indsatsbehov. Husdyrefterafgrøderne indgår således overordnet på nationalt plan i statusbelastningen, som anvendes i det faglige grundlag for vandområdeplanerne.

Husdyrefterafgrødekravet udgør en tærskelværdi i forhold til nitratudvaskning til vandmiljøet til afløsning af den konkrete vurdering af udbringning af husdyrgødning efter habitatdirektivet og direktivet om vurdering af bestemte planers og programmers indvirkning på miljøet (VVM-direktivet).

Om beregning af husdyrefterafgrøderne

- Hele Danmarks areal er til brug for fordeling af husdyrefterafgrøder opdelt i oplande, hvoraf nogle af disse er oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder. Miljøstyrelsen har identificeret de relevante nitratfølsomme habitatnaturtyper², og Aarhus Universitet har foretaget oplandskortlægningen om naturtyperne³. Antallet af oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper udgør 231 oplande, mens antallet af kystvandoplande udgør 90⁴. Det samlede antal oplande udgør 281 i alt, når de to oplandskortlægges sammen⁵. Nogle oplande afvander både til nitratfølsom habitatnatur og kystvandoplande, og nogle kun til kystvandoplande. Grænsedragningen af oplandene til nitratfølsom habitatnatur følger grænsedragningen af kystvandoplandene, således at ingen oplande, der bruges i husdyrefterafgrødereguleringen, har grænser, der går på tværs af et kystvandopland.
- Udviklingen i anvendelsen af organisk gødning opgøres kun i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder. Det resterende efterafgrødekrav fordeles mellem kystvandoplande ud fra kystvandoplandenes indsatsbehov, oplandets

² Landbrugsstyrelsens notat om grundlag for kort over oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder 2021

³ Kortet er udarbejdet af Aarhus Universitet på baggrund af nyeste viden fra Miljøstyrelsen om placering af nitratfølsomme habitatnaturtyper, der danner udpegningsgrundlag for habitatområderne (delmængde af Natura 2000-områder). For en nærmere beskrivelse af kortet henvises til teknisk notat udarbejdet af DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Aarhus Universitet: Teknisk notat vedrørende opdatering af oplandsafgrænsning af oplande, der afvander til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder, 2021

⁴ Afgrænsningen af kystvandoplande følger vandområdeplanerne 2015-2021 indtil vandområdeplanerne for næste planperiode (2021-2027) træder i kraft. Herefter vil antallet af kystvandoplande følge af vandområdeplanerne 2021-2027

⁵ I MiljøGIS under fanen "husdyrefterafgrøder" kan man se et de nye kortlag. Her findes et kortlag over de nitratfølsomme habitatnaturtyper, samt et kortlag over oplande til disse naturtyper og endelig et kortlag over kystvandoplandene. [Se kortlagene ved at klikke her](#) (bliver tilgængelig januar 2022)

⁶ Kortet med de 281 oplande i alt, findes i Landbrugsstyrelsens it-system (Internet Markkort, IMK), hvor landbrugeren bl.a. ud fra kortet, kan opgøre sit husdyrefterafgrødekrav.

efterafgrødegrundareal samt ift. mængden af udbragt organisk gødning. I vandområdeplanerne 2015-2021 er der 74 kystvandoplande med et indsatsbehov.

- Husdyrefterafgrødekrav til kompensation for stigning i udbragt organisk gødning i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder genberegnes årligt, mens fordeling af efterafgrødekrav mellem kystvandoplande med et indsatsbehov genberegnes, når ny vandområdeplan foreligger (hvert 6. år).

Husdyrefterafgrødekrav til kompensation for stigning i udbragt organisk gødning i oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder

I oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder ses der på, om der samlet set er sket en stigning i anvendelsen af husdyrgødning og anden organisk gødning. For husdyrgødning er referenceåret 2007, hvor den oprindelige husdyrbruglov trådte i kraft. Herved bidrager husdyrefterafgrøderne til, at niveauet af udvaskning af nitrat fra organisk gødning ikke overstiger niveauet fra 2007 dvs. at udviklingen opgøres ift. gødningsregnskabsdata fra planperioden 2006/2007. For anden organisk gødning er referenceåret 2015, dvs. udviklingen opgøres ift. gødningsregnskabsdata fra planperioden 2014/2015, som var det gødningsregnskab, der dannede grundlag for husdyrefterafgrødekravet, da det blev indført i 2017, hvor anden organisk gødning blev inddraget.

Stigningen opgøres for hvert opland, og der indgår kun den andel af kvælstoffet i den udbragte organiske gødning, der ligger ud over udnyttelseskravet, som fastsat i gødskningsbekendtgørelsen (den andel kaldes her uudnyttet kvælstof). Udbringes der f.eks. 100 kg N fra svinegylle, hvor udnyttelseskravet er 75 %, vil de resterende 25 %, dvs. 25 kg N udgøre den uudnyttede kvælstof.

Stigningen i mængden af uudnyttet kvælstof omregnes til et husdyrefterafgrødekrav (ha) på oplandsniveau, som modsvarer nitratudvaskningen fra stigningen. Der regnes i opgørelsen af et oplands husdyrefterafgrødekrav med, at 22 % af den uudnyttede kvælstof fra organisk gødning udvaskes⁷, og at efterafgrøder har en gennemsnitlig udvaskningsreducerende effekt på 33 kg N pr. ha efterafgrøder (svarende til den gennemsnitlige effekt i rodzonen af efterafgrøder, når de etableres på jordbrugsvirksomheder, der udbringer både under og over 80 kg N fra organisk gødning pr. ha harmoniareal, og hvor der ikke tages højde for jordtyper)⁸.

Det husdyrefterafgrødekrav, som modsvarer nitratudvaskningen fra stigningen i oplandet, fordeles på de jordbrugsvirksomheder i oplandet, der udbringer organisk gødning, dvs. også jordbrugsvirksomheder som modtager organisk gødning. Jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha, pålægges omtrent det halve krav (f. eks. 2,5 %) af hvad jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha harmoniareal, bliver pålagt (f. eks. 5,0 %). Der er fastsat en nedre grænse, således at jordbrugsvirksomheder, der udbringer mindre end 30 kg N i organisk gødning pr. ha harmoniareal, ikke pålægges et husdyrefterafgrødekrav.

⁷ Aarhus Universitet, DCE, 2015. Notat om estimat af generel faktor for merudvaskning af kvælstof ved at anvende husdyrgødning frem for handelsgødning. Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.

⁸ Aarhus Universitet, DCE, 2016. Notat om omfordeling af arealdelen af husdyrgødkendelser i den nuværende regulering og ved forslag til ny husdyrregulering og effekter på kvælstofudledningen. Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi

Den husdyrefterafgrødeprocent, som jordbrugsvirksomhederne i et opland skal pålægges, beregnes ved at dividere det antal hektar husdyrefterafgrøder, som modsvarer nitratudvaskningen fra stigningen i udbragt organisk gødning i oplandet, med efterafgrødegrundarealet i oplandet fordelt på hhv. jordbrugsvirksomheder, som udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha harmoniareal og jordbrugsvirksomheder, som udbringer 80 kg N pr. ha harmoniareal eller derover. Beregning af antal hektar husdyrefterafgrøder for hvert opland:

$$EK_{\text{Opland X}} = \frac{U_{\text{Opland X}} * 22 \%}{33 \text{ kg N/ha}}$$

Hvor:

$EK_{\text{Opland X}}$ er efterafgrødekravet (ha) beregnet for hvert opland.

$U_{\text{Opland X}}$ er stigning i uudnyttet kvælstof (kg N) udbragt med organisk gødning beregnet for hvert opland.

Boks 1: Beregningseksempel husdyrefterafgrødekrav (ha) i fiktivt opland

Stigning i uudnyttet kvælstof (N) udbragt i organisk gødning i oplandet: **12.000 kg N** (f.eks. stigning i udbragt organisk gødning på 36.000 kg N med N-udnyttelseskrav på 66 %)

Antagelse om udvaskning af uudnyttet N i gennemsnit: **22 %**

Antagelse om udvaskningsreducerende effekt af efterafgrøder i gennemsnit: **33 kg N/ha**

Husdyrefterafgrødekrav (ha) i oplandet: **12.000 kg N * 22 % / 33 kg N/ha = 80 ha**

Jo større stigning i mængden af udbragt organisk gødning (med uændret N-udnyttelseskrav), des større husdyrefterafgrødekrav. Jo lavere N-udnyttelseskrav (med samme mængde udbragt organisk gødning), des større husdyrefterafgrødekrav.

Til beregning af efterafgrødekrav (%) for hvert opland til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder opgøres for hvert opland, det samlede efterafgrødegrundareal i ha på jordbrugsvirksomheder i oplandet, der udbringer hhv. 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha harmoniareal og 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha harmoniareal.

Efterafgrødekravet beregnes i % for hvert opland:

$$EK \geq 80 \% = EK_{\text{Opland X}} / (EG < 80 / 2 + EG \geq 80) * 100 \%$$

$$EK < 80 \% = EK \geq 80 \% / 2$$

Hvor:

$EK \geq 80 \%$ er efterafgrødekravet opgjort i procent for jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha harmoniareal beregnet for hvert opland.

EK < 80 % er efterafgrødekravet opgjort i procent for jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha harmoniareal beregnet for hvert opland.

EG ≥ 80 er det samlede efterafgrødegrundareal på de jordbrugsvirksomheder i oplandet, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha harmoniareal.

EG < 80 er det samlede efterafgrødegrundareal på de jordbrugsvirksomheder i oplandet, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha harmoniareal.

Boks 2: Beregningseksempel husdyrefterafgrødekrav (%) i det fiktive opland

Husdyrefterafgrødekrav (ha) i oplandet (beregnet i boks 1): **80 ha**

Efterafgrødegrundareal i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha: **1.000 ha**

Efterafgrødegrundareal i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha: **2.500 ha**

Husdyrefterafgrødekrav i oplandet på bedrifter, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha:

$$80 \text{ ha} / (1.000 \text{ ha} / 2 + 2.500 \text{ ha}) * 100 \% = 2,7 \%$$

Husdyrefterafgrødekrav i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha:

$$2,7 \% / 2 = 1,3 \%$$

Jo større efterafgrødegrundareal i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha, des mindre husdyrefterafgrødekrav (%) i oplandet.

Jo større andel af efterafgrødegrundarealet i oplandet, der er på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha, des mindre husdyrefterafgrødekrav (%) i oplandet.

Husdyrefterafgrøder til fordeling mellem kystvandoplande med indsatsbehov i vandområdeplanerne

Husdyrefterafgrøderne op til det fastsatte niveau, som fordeles mellem kystvandoplande med indsatsbehov i vandområdeplanerne, indgår i statusbelastningen, som anvendes i det faglige grundlag for vandområdeplanerne.

Efterafgrødekravet fordeles mellem kystvandoplandene med en fordelingsnøgle, der fordeler efterafgrøderne i forhold til kystvandoplandens relative indsatsbehov, oplandenes udbringning af organisk gødning og oplandenes efterafgrødegrundareal.

Hvis der i oplandet udbringes meget uudnyttet N i organisk gødning i forhold til de resterende oplande med indsatsbehov, får det pågældende opland en højere vægtning i fordelingsnøglen.

Tilsvarende indgår oplandenes størrelse, udtrykt efterafgrødegrundareal i modellen., . Oplande med store efterafgrødegrundarealer indgår med en højere vægning i modellen, end oplande med mindre efterafgrødegrundarealer.

Fordelingsnøglen bruges til at ramme det fastsatte antal ha efterafgrøder, der samlet set skal udlægges som husdyrefterafgrøder på landsplan, dvs. fordele det resterende efterafgrødekrav (ha), der er til rådighed mellem kystvandoplande med indsatsbehov.

Den nuværende fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande er beregnet ud fra indsatsbehovet i vandområdeplanerne 2015-2021 og gødningsregnskabsdata fra planperioden 2015/2016. Disse data lå til grund for beregningen forud for planperioden 2018/2019, som var første planperiode kravet blev udmålt til kystvandoplande. Med vedtagelse af ny vandområdeplaner genberegnes fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande med de sidste nye gødningsregnskabsdata der er tilgængelig på dette tidspunktet.

Det relative indsatsbehov i det enkelte kystvandopland beregnes på baggrund af indsatsbehovet målt som kg N set i forhold til det samlede indsatsbehov, dvs. summen af indsatsbehovet (målt i kg N) for alle kystvandoplande med indsatsbehov. Indsatsbehovet er i denne sammenhæng det indsatsbehov (efter baseline) som Miljøstyrelsen har offentliggjort i vandområdeplanerne. For vandområdeplanerne 2015-2021 kan indsatsbehovet findes i vandområdeplanernes Bilag 1⁹.

$R_{kystvandopland_i}$ er det relative indsatsbehov i kystvandopland i , og udregnes ud fra følgende formel:

$$R_{kystvandopland_i} = q_i / \sum_{i=1}^n q_i$$

q_i er indsatsbehovet kystvandopland i (kg N)

n er antallet af kystvandoplande med indsatsbehov jf. den til enhver tid gældende vandområdeplan

Til brug for fordeling af husdyrefterafgrøder mellem kystvandoplande er der opstillet en beregning for andelen af det samlede antal hektar efterafgrøder, der skal fordeles til det enkelte kystvandopland. Dette beregnes ud fra følgende formel:

$$A_{kystvandopland_i} = (R_{kystvandopland_i} * U_i * E_i) / \sum_{i=1}^n (R_{kystvandopland_i} * U_i * E_i)$$

$A_{kystvandopland_i}$ er andelen af det samlede antal hektar efterafgrøder til fordeling mellem kystvandoplande med indsatsbehov, der skal fordeles til det enkelte kystvandopland i (et tal mellem 0 og 1)

U_i er den samlede mængde udbragte uudnyttede kvælstof fra organisk gødning i opland i (kg N)

E_i er det samlede efterafgrødegrundareal i opland i (ha)

⁹ Vandområdeplanerne for år 2015 – 2021 kan ses på Miljøstyrelsens hjemmeside: <https://mst.dk/naturvand/vandmiljoe/vandomraadeplaner/vandomraadeplaner-2015-2021/vandomraadeplaner-2015-2021/>

Boks 3: Beregningseksempel relative indsatsbehov (Rkystvandopland) i fiktivt opland 1

Indsatsbehov i oplandet: **2.000.000 kg N**

Samlet indsatsbehov i alle oplande med indsatsbehov: **13.030.000 kg N**

Relativt indsatsbehov i det fiktive opland: $2.000.000 \text{ kg N} / 13.030.000 \text{ kg N} = \mathbf{0,15}$

Boks 4: Beregningseksempel af andel af det samlede efterafgrødekrav kystvandoplande (Akystvandopland), der skal fordeles til et fiktivt opland 1

Relativt indsatsbehov i det fiktive opland (fra boks 3) (Rkystvandopland): **0,15**

Udnyttet N i organisk gødning udbragt på efterafgrødegrundareal i oplandet (U):
10.400.000 kg N

Efterafgrødegrundareal i oplandet (E): **340.000 ha**

Oplandets "relative indsatsbehov" gange "udnyttet N i organisk gødning i oplandet" gange "oplandets efterafgrødegrundareal" (Rkystvandopland*U*E): **$5,42748 \cdot 10^{11} \text{ (kg N ha)}$**

Summering for de 74 oplande, der har et indsatsbehov, af "relativt indsatsbehov" gange "udnyttet N i organisk gødning i oplandet" gange "oplandets efterafgrødegrundareal":
($\sum(\text{Rkystvandopland}_i \cdot U_i \cdot E_i)$): **$1,12723 \cdot 10^{12} \text{ (kg N ha)}$**

Andel af det samlede efterafgrødekrav til målretning efter kystvandoplande, der skal fordeles til oplandet (Akystvandopland):
 $5,42748 \cdot 10^{11} / 1,12723 \cdot 10^{12} \text{ kg N} = \mathbf{0,48}$

Et efterafgrødekrav i hektar for hvert kystvandopland med indsatsbehov beregnes nu ud fra fordelingsnøglen:

$$EK_{\text{kystvandopland}_i} = EK_{\text{kystvandoplande i alt}} * Ak_{\text{kystvandopland}_i}$$

Hvor:

$EK_{\text{kystvandopland}_i}$ er det beregnede efterafgrødekrav i ha, som skal fordeles til det enkelte kystvandopland.

$EK_{\text{kystvandoplande i alt}}$ er det samlede efterafgrødekrav i ha til rådighed for målretning til kystvandoplande med indsatsbehov.

$Ak_{\text{kystvandopland}_i}$ er andelen af det samlede efterafgrødekrav til målretning efter kystvandoplande, der skal fordeles til det enkelte kystvandopland, dvs. fordelingsnøglen.

Boks 5: Beregningseksempel af efterafgrødekrav i hektar, der skal fordeles til et fiktivt kystvandopland 1

Andel af det samlede efterafgrødekrav til målretning efter kystvandoplande, der skal fordeles til kystvandoplandet (fra boks 4): **0,48**

Antal hektar efterafgrøder til rådighed til målretning efter kystvandoplande med indsatsbehov: **20.000 ha**

Efterafgrødekrav i hektar, der skal fordeles til kystvandoplandet: **0,48 * 20.000 ha = 9600 ha**

Efterafgrødekrav i % beregnes for hvert kystvandopland på samme måde, som for efterafgrødekrav i % for oplande til nitratfølsomme habitatnaturtyper i Natura 2000-områder:

$$EK \geq 80 \% = EK_{\text{opland}} X / (EG < 80 / 2 + EG \geq 80) * 100 \%$$
$$EK < 80 \% = EK \geq 80 \% / 2$$

Hvor:

$EK \geq 80 \%$ er efterafgrødekravet opgjort i procent for jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha harmoniareal beregnet for hvert opland.

$EK < 80 \%$ er efterafgrødekravet opgjort i procent for jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha harmoniareal beregnet for hvert opland.

$EG \geq 80$ er det samlede efterafgrødegrundareal på de jordbrugsvirksomheder i oplandet, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha harmoniareal.

$EG < 80$ er det samlede efterafgrødegrundareal på de jordbrugsvirksomheder i oplandet, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha harmoniareal.

Boks 6: Beregningseksempel af efterafgrødekrav i % i et fiktivt kystvandopland 1

Efterafgrødekrav i hektar, der skal fordeles til kystvandoplandet (beregnet i boks 5): **9600 ha**

Efterafgrødegrundareal i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha: **60.000 ha**

Efterafgrødegrundareal i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha: **80.000 ha**

Husdyrefterafgrødekrav i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha:

$$9600 \text{ ha} / (60.000 \text{ ha} / 2 + 80.000 \text{ ha}) * 100 \% = 8,7 \%$$

Husdyrefterafgrødekrav i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover og under 80 kg N i organisk gødning pr. ha:

$$8,7 \% / 2 = 4,4 \%$$

Jo større efterafgrødegrundareal i oplandet på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 30 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha, des mindre husdyrefterafgrødekrav (%) i oplandet. Jo større andel af efterafgrødegrundarealet i oplandet, der er på jordbrugsvirksomheder, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha, des mindre husdyrefterafgrødekrav (%) i oplandet.

Forudsætninger for beregningerne

Økologiske jordbrugsvirksomheder er udeladt af registerdataberegningerne:

Husdyrgødning og anden organisk gødning udbragt på økologiske jordbrugsvirksomheder er udeladt af registerdataberegningerne, dvs. af beregningen af udbragt organisk gødning. Det hænger sammen med, at økologisk drift – som gennemsnitsbetragtning – anses for et virkemiddel til begrænsning af nitratudvaskningen. Derfor er udbringningen af gødning på økologiske jordbrugsvirksomheder udeladt af grundlaget for beregning af husdyrefterafgrødekrav i oplande til nitratfølsom habitatnaturtyper, og økologiske jordbrugsvirksomheder er heller ikke omfattet af husdyrefterafgrødekravet.

Maksimalt loft for et oplands husdyrefterafgrødekrav

Der er fastsat et maksimalt loft for størrelsen af et oplands husdyrefterafgrødekrav på 34 %. Loftet er fastsat, så der kompenseres for udvaskningen fra udbringning af organisk gødning i en realistisk worst case på en jordbrugsvirksomhed, der udbringer 80 kg N eller derover i organisk gødning pr. ha harmoniareal.

Loftet for procentkravet er således beregnet med udgangspunkt i en jordbrugsvirksomhed, der udbringer 170 kg N fra organisk gødning pr. ha harmoniareal med et udnyttelseskrav på 66,5 % (landsgennemsnit i 2017):

Udvaskning:

$$170 \text{ kg N/ha} \times (1 - 0,665) = 57 \text{ kg uudnyttet N/ha}$$

Efterafgrødekrav til at modsvare udvaskningen:

$$57 \text{ kg N/ha} \times 22 \% / 33 \text{ kg N/ha} = 38 \% \text{ efterafgrøder.}$$

Da loftet som beskrevet er sat efter en jordbrugsvirksomhed, der udbringer 80 kg N eller derover pr. ha harmoniareal i organisk gødning, vil virksomheden samtidig have et krav om pligtige efterafgrøder i medfør af gødskningsloven på 14,7 %, dvs. 4 % ekstra ift. virksomheder, der udbringer under 80 kg N pr. ha harmoniareal i organisk gødning. Derfor fastsættes det maksimale loft til 34 % (34 % + 4 % = 38 %), hvorved udvaskningen reduceres svarende til planteavlsniveau.