



6. december 2023

**Kommissorium for  
Udvalget vedr. næringsstofnormer, kvælstofprognoser  
samt næringsstofindhold i husdyrgødning (Normudvalget)**

## Indhold

<b>Formål .....</b>	<b>2</b>
<b>Sammensætning .....</b>	<b>3</b>
<b>Ansvarsområder .....</b>	<b>3</b>
Indstilling af økonomisk optimale kvælstofnormer og retningsgivende fosfor- og kaliumnormer.....	3
Indstilling af kvælstofprognose.....	3
Opdatering af næringsstofindhold i husdyrgødning.....	4
<b>Bilag 1. Normudvalgets medlemmer samt arbejdsgrupper.....</b>	<b>5</b>
Normudvalgets medlemmer.....	5
Arbejdsgrupper .....	5
<b>Bilag 2. Medlemmer af arbejdsgrupperne .....</b>	<b>6</b>
<b>Bilag 3. Konkrete leverancer .....</b>	<b>8</b>

## **Kommissorium for Udvalget vedr. næringsstofnormer, kvælstofprognoser samt næringsstofindhold i husdyrgødning (Normudvalget)**

### **Formål**

Udvalget vedr. næringsstofnormer, kvælstofprognoser samt næringsstofindhold i husdyrgødning (Normudvalget) har til formål at indstille økonomisk optimale kvælstofnormer og retningsgivende fosfor- og kaliumnormer, at indstille kvælstofprognoser samt at opdatere næringsstofindholdet i husdyrgødning til Landbrugsstyrelsen. Den lovgivningsmæssige ramme for Normudvalgets arbejde udgøres af den gældende lov nr. 338 af 2. april 2019 om jordbrugets anvendelse af gødning og om næringsstofreducerende tiltag, hvoraf det fremgår:

### **§ 5.**

*Stk. 6.* Ministeren fastsætter en fosfornorm for afgrøderne.

**§ 13.** For planperioden skal en virksomheds samlede kvote for kvælstof beregnes som summen af kvoterne for de enkelte marker i virksomheden. For hver enkelt mark beregnes kvoten på grundlag af markens størrelse, afgrøde, forfrugten og afgrødens kvælstofnorm i det pågældende klimaområde og jordbundstype.

*Stk. 2.* Miljø- og fødevarerministeren fastsætter regler om, hvordan markens størrelse og afgrøde fastsættes, og om beregning af kvoten efter stk. 1.

*Stk. 3.* Ministeren fastsætter kvælstofnormer og standardudbytter for afgrøder.

*Stk. 4.* Ministeren kan fastsætte regler om betingelser og dokumentationskrav for anvendelse af visse kvælstofnormer.

*Stk. 5.* Ministeren kan fastsætte andre kvælstofnormer for afgrøder for virksomheder, der driver gartneri, planteskoler, dyrkning af frugt og bær eller skovbrug. Ministeren kan endvidere fastsætte regler om beregning af disse virksomheders samlede kvote for kvælstof.

**§ 15.** En virksomheds samlede kvote for kvælstof skal korrigeres i henhold til jordens aktuelle indhold af plantetilgængeligt kvælstof ved vækstsæsonens start, der fastsættes i kvælstofprognosen for planperioden.

*Stk. 2.* Miljø- og fødevarerministeren fastsætter regler om kvælstofprognosen.

**§ 22.** En virksomheds produktion af kvælstof og fosfor i husdyrgødning beregnes på grundlag af normer for det totale indhold af kvælstof og fosfor i husdyrgødning, virksomhedens besætningsstørrelse og staldsystemer. Produktionen af kvælstof og fosfor i husdyrgødning skal for visse dyrearter korrigeres for afvigelser i produktionsniveau.

*Stk. 2.* Produktionen af kvælstof og fosfor i husdyrgødning kan korrigeres for afvigelser i ydelsesniveau og i fodermængde og -sammensætning. Korrektioner foretages på grundlag af korrektionsfaktorer, og afvigelserne skal dokumenteres ved driftsbilag.

*Stk. 3.* Miljø- og fødevarerministeren fastsætter regler om normer for det totale indhold af kvælstof og fosfor i husdyrgødning og om opgørelse af og dokumentation for virksomhedens besætning og staldsystemer.

*Stk. 4.* Ministeren fastsætter regler om, for hvilke dyrearter korrektion af indholdet af kvælstof og fosfor i husdyrgødning for afvigelser i produktionsniveau skal finde sted, og om korrektionsfaktorer. Ministeren fastsætter endvidere nærmere regler

om korrektion af normer på grund af afvigelser i ydelses- og produktionsniveau og i fodermængde og -sammensætning og dokumentation for afvigelserne.

## **Sammensætning**

Normudvalget har følgende sammensætning:

- To repræsentanter fra Aarhus Universitet (AU), DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrugs område
  - Institut for Agroøkologi (AGRO)
  - Institut for Husdyrvidenskab (ANIVET)
- Én repræsentant fra Københavns Universitet (KU), Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi (IFRO)
- To repræsentanter fra SEGES Innovation
- Én repræsentant fra AU, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi
- Én repræsentant fra Landbrugsstyrelsen (LBST)
- Én repræsentant fra Miljøstyrelsen (MST)

Den enkelte organisation udpeger selv deres repræsentanter til udvalget i henhold til retningslinjer i bekendtgørelse af lov om ligestilling af kvinder og mænd (Ligestillingslovens kap. 4), hvor der ved udpegning af nye medlemmer skal sigtes efter en ligelig kønssammensætning i udvalget. AU-DCA indstiller det ene medlem som formand for Normudvalget samt varetager udvalgets sekretariatsopgaver. Normudvalget kan efter behov tilforordne andre eksperter end medlemmerne til udvalget. Normudvalget kan desuden nedsætte arbejdsgrupper på et eller flere af Normudvalgets ansvarsområder samt tilforordne formænd til disse arbejdsgrupper. Sammensætning af Normudvalget fremgår af Bilag 1, hvoraf også aktuelt nedsatte arbejdsgrupper fremgår. Sammensætning af arbejdsgrupperne fremgår af Bilag 2.

## **Ansvarsområder**

### **Indstilling af økonomisk optimale kvælstofnormer og retningsgivende fosfor- og kaliumnormer**

De økonomisk optimale kvælstofnormer for afgrøderne beregnes på grundlag af flere års forsøgsresultater i de landøkonomiske foreninger eller baseres på analogier til afgrøder, hvor et forsøgsgrundlag forefindes. Forskningsresultater fra AU-AGRO eller andre relevante institutioner inddrages hvor muligt. Kvælstofnormerne justeres i forhold til aktuelle afgrøde- og kvælstofpriser og indstilles for en treårig periode gældende for tre planperioder sammen med relevante noter for anvendelsen af kvælstofnormerne. Retningsgivende fosfor- og kaliumnormer beregnes ligeledes.

Metode for fastsættelse af de økonomisk optimale kvælstofnormer samt retningsgivende fosfor- og kaliumnormer skal fremgå af den til enhver tid gældende "Procedurer for indstilling af næringsstof- og udbyttenermer". Indstillingen skal afgives af AU-DCA til LBST i henhold til en aftalt tidsplan, dog senest den 1. maj.

### **Indstilling af kvælstofprognose**

Kvælstofprognosen indstilles, så den angiver afvigelser fra det normale kvælstofbehov. Grundlaget for prognosen udgøres af ca. 110 jordprøver fra

6. december 2023

Kvadratnettet. Prognosen udarbejdes i et samarbejde mellem KU-IFRO, DCA/AGRO og SEGES Innovation og indstilles af DCA/AGRO til LBST så tidligt som muligt i foråret med henblik på udstedelse i særskilt bekendtgørelse. Metode for indstilling af kvælstofprognose skal fremgå af den til enhver tid gældende "Drejebog for udarbejdelse af kvælstofprognosen".

### **Opdatering af næringsstofindhold i husdyrgødning**

Der gennemføres årligt en faglig gennemgang af normtallene for husdyrgødning med henblik på en opdatering af indholdet af kvælstof, fosfor, kalium samt volumen. Dokumentationen vedrørende kvæg-, grise- og fjerkræproduktionssystemer samt pelsdyrfarme baseres på data fra effektivitetskontrol i praktiske brug, som indsamles af erhvervet, samt AU relevante forskningsresultater. Yderligere skal der leveres eventuelle relevante noter til normerne. Det faglige grundlag for indstilling af normtal for husdyrgødning og relaterede bilag fremgår af den til enhver tid opdaterede DCA-rapport "Normtal for husdyrgødning" på [Normtal \(au.dk\)](#). Udkast til indstilling fremsendes af DCA/ANIVET til kommentering i Normudvalget, inden den endelige indstilling afgår fra DCA/ANIVET til Landbrugsstyrelsen senest den 1. maj.

De konkrete leverancer inden for de tre ovenstående ansvarsområder fremgår af Bilag 3 samt af "Forretningsorden for Udvalget vedr. næringsstofnormer, kvælstofprognoser samt næringsstofindhold i husdyrgødning (Normudvalget)"

## Bilag 1. Normudvalgets medlemmer samt arbejdsgrupper

### Normudvalgets medlemmer

Institution	Medlem
AU-AGRO	Jørgen Eriksen (formand)
AU-ANIVET	Christian Børsting
AU-DCE	Hanne Bach
KU-IFRO	Brian H. Jacobsen
SEGES Innovation	Jens Elbæk
SEGES Innovation	Julie T. Christensen
LBST	Jakob Møgelvang
MST	Henriette Hossy

### Arbejdsgrupper

Der er aktuelt nedsat følgende faglige arbejdsgrupper under Normudvalget:

- Arbejdsgruppen vedr. næringsstofnormer, hvor formandskabet varetages af SEGES Innovation.
- Arbejdsgruppen vedr. kvælstofprognosen, hvor formandskabet varetages af LBST.
- Arbejdsgruppen vedr. beregning af normtal for husdyrgødning, hvor formandskabet varetages af DCA/ANIVET.

**Bilag 2. Medlemmer af arbejdsgrupperne**

<b>Arbejdsgruppen vedr. næringsstofnormer</b>	
<b>Institution</b>	<b>Medlem</b>
SEGES Innovation	Julie T. Christensen (formand)
AU-AGRO	Johannes L. Jensen
AU-AGRO	Ingrid K. Thomsen
AU-ECOS	Gitte Blicher-Mathiesen
KU-IFRO	Brian H. Jacobsen
SEGES Innovation	Susi Lyngholm
LBST	Tobias Feld Snitkjær
MST	Henriette Hossy
Planteavlskonsulenterne	Lars Møller-Christensen

<b>Arbejdsgruppen vedr. kvælstofprognosen</b>	
<b>Institution</b>	<b>Medlem</b>
LBST	Christina Paulin Wright (formand)
KU-IFRO	Jens Erik Ørum
AU-AGRO	Johannes L. Jensen
AU-AGRO	Ingrid K. Thomsen
SEGES Innovation	Camilla Lemming

<b>Arbejdsgruppen vedr. beregning af normtal for husdyrgødning</b>		
<b>Navn</b>	<b>Institution</b>	<b>Rolle</b>
Christian F. Børsting (formand)	AU-ANIVET	<b>Kvæg, Får og geder, Heste, Grise, Fjerkræ</b>
Peter Lund	AU-ANIVET	Kvæg, Får og geder, Heste.
Henrik Martinussen	SEGES Innovation	Kvæg
Per Tybirk	SEGES Innovation	Grise, Stald, Lager
Uffe Krogh	SEGS Innovation	Grise, Stald, Lager
Martin Tang Sørensen	AU-ANIVET	<b>Grise</b>
Henrik Bang Jensen	Landbrug & Fødevarer	Fjerkræ, Stald, Lager
Marleen van der Heide	AU-ANIVET	<b>Fjerkræ</b>
Steen H. Møller	AU-ANIVET	<b>Pelsdyr</b>
Repræsentant mangler	SEGES Innovation	Heste
Martin Nørregaard Hansen	SEGES Innovation	Stald, Lager
Anja Juul Freudendahl	SEGES Innovation	Stald
Michael Holm	SEGES Innovation	Stald, Lager
Peter Kai	AU-ENG	<b>Stald</b>
Michael Jørgen Hansen	AU-ENG	Stald
Anders Peter Adamsen	AU-ENG	<b>Lager</b>
Lars Paulsen	LBST	Bruger
Lisa Pochinda	LBST	Bruger
Christina Paulin Wright	LBST	Bruger

6. december 2023

Tobias Feld Snitkjær	LBST	Bruger
Ida Rath Toudal	LBST	Bruger
Kenneth Hansen	LBST	Bruger
Kristoffer Jonassen	MIM	Bruger
Morten Riis	MIM	Bruger
Emilie Øst Hansen	FVM	Bruger
Jens Ole Christensen	MIM	Bruger
Rikke Albrektsen	AU-ENVS	Bruger
Mette Hjort Mikkelsen	AU-ENVS	Bruger
Nick Hutchings	AU-AGRO	Bruger
Anne Louise F. Hellwing	AU-ANIVET	Datahåndtering, kvæg, grise, fjerkræ
Klaus Horsted	AU-DCA	Kontakt til Ministeriet

**Bilag 3. Konkrete leverancer**

<b>Arbejdsgruppen vedr. næringsstofnormer</b>		
<b>Leverance</b>	<b>Form</b>	<b>Bemærkning</b>
Bilag 1, tabel 1.	Tabel (Excel el. Word)	Normer til landbrugsafgrøder og grøntsager på friland (kvælstof, fosfor og kalium)
Bilag 1, tabel 2.	Tabel (Excel el. Word)	Afgrødenormer for andre plantekulturer (kvælstof, fosfor og kalium)

<b>Arbejdsgruppen vedr. kvælstofprognosen</b>		
<b>Leverance</b>	<b>Form</b>	<b>Bemærkning</b>
Indstilling af den årlige kvælstofprognose herunder den geografiske inddeling af variationer i prognosen.	Kort, indstilling (Word) og tabel (Excel)	Leveres via DCA/AGRO til LBST umiddelbart efter Normudvalgets ordinære møde i marts.

<b>Arbejdsgruppen vedr. beregning af normtal for husdyrgødning</b>			
	<b>Leverance</b>	<b>Form</b>	<b>Bemærkning</b>
<b>A</b>	Tabel for tildeling af kvælstofnormer for græs.	Tabel (Excel el. Word)	Opdaterede tabeller fra seneste indstilling leveres af LBST. Indstillingen leveres af DCA/ANIVET til LBST hvert år senest 1. maj.
<b>B</b>	Tabel over opgørelse af antal dyr inden for forskellige dyrearter (Bilag 2, tabel 1).	Tabel (Excel el. Word)	Opdaterede tabeller fra seneste indstilling leveres af LBST. Indstillingen leveres af DCA/ANIVET til LBST hvert år senest 1. maj
<b>C</b>	Tabel over indhold af kvælstof, fosfor og kalium i husdyrgødning (Bilag 2, tabel 2).	Tabel (Excel el. Word)	Opdaterede tabeller fra seneste indstilling leveres af LBST. Indstillingen leveres af DCA/ANIVET til LBST hvert år senest 1. maj
<b>D</b>	Tabel over korrektioner for kvælstof- og fosforindhold i husdyrgødning (Bilag 2, tabel 3).	Tabel (Excel el. Word)	Opdaterede tabeller fra seneste indstilling leveres af LBST. Indstillingen leveres af DCA/ANIVET til LBST hvert år senest 1. maj
<b>E</b>	Tabel over gram råprotein og fosfor pr. kg tørstof i foder til kvæg (Bilag 2, tabel 4.).	Tabel (Excel el. Word)	Opdaterede tabeller fra seneste indstilling leveres af LBST. Indstillingen leveres af DCA/ANIVET til LBST hvert år senest 1. maj. Tabellen opdateres efter behov.
<b>F</b>	Tabel for protein-og fosforkoncentration i fodermidler til svin og fjerkræ (Bilag 2, tabel 5).	Tabel (Excel el. Word)	Opdaterede tabeller fra seneste indstilling leveres af LBST. Indstillingen leveres af DCA/ANIVET til LBST hvert år senest 1. maj. Tabellen leveres af arbejdsgruppen med den årlige indstilling og yderligere en justeret udgave så snart fra årets høst foreligger.



6. december 2023

<b>G</b>	Tabeller over standardforudsætninger for produktion af husdyrgødning (Bilag 2, tabel 6).	Tabel (Excel el. Word)	Opdaterede tabeller fra seneste indstilling leveres af LBST. Indstillingen leveres af DCA/ANIVET til LBST hvert år senest 1. maj
----------	--	------------------------	--