

Referat af ordinært møde i Normudvalget

Tirsdag den 10. marts 2020 kl. 10.30-15.00. SEGES, Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N

Deltagere:

Medlemmer af Normudvalget:

Brian H. Jacobsen (BHJ), Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO), KU
Christian Friis Børsting (CFB), Institut for Husdyrvidenskab (ANIS), AU
Emilie Marie Øst Hansen (EMMOH), Departementet (DEP)
Hanne Bach (HBA), DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, AU
Jørgen Eriksen (JER), Institut for Agroøkologi (AGRO), AU (formand)
Leif Knudsen (LEK), SEGES
Sonja Canger (SONCAN), Landbrugsstyrelsen (LBST)

Ad hoc deltagere:

Jens Erik Ørum (JEØ), Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi (IFRO), KU
Johannes L. Jensen (JLJ), Institut for Agroøkologi (AGRO), AU
Lene Hegelund (LHE), Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug (DCA), AU
Tobias Holger Baden (TOHOBA), Landbrugsstyrelsen (LBST)
Ingrid K. Thomsen (IKT), Institut for Agroøkologi (AGRO), AU (referent)

Afbud:

Jakob Møgelvang (JAKM), Landbrugsstyrelsen (LBST)
Jens Elbæk (JEL), SEGES
Signe Kyndig Borgen (SIKYBO), Landbrugsstyrelsen (LBST)

Dagsorden

1. Godkendelse af dagsorden.
2. Godkendelse af referat fra møde 30. januar 2020.
3. Nyt fra Landbrugsstyrelsen. *Sonja Canger*
4. Normtal for husdyrgødning. *Christian Friis Børsting*
5. Status for arbejdet i Prognoseudvalget og indstilling af kvælstofprognose 2020. *Tobias Holger Baden*
 - Kvælstofprognose 2020. *Leif Knudsen*
 - NREMO-analyse af kvælstofprognose 2020. *Jens Erik Ørum*
6. Økonomisk optimale kvælstofnormer 2020/21-2022/23. *Leif Knudsen*
7. Potentielt ændret kvælstofforbrug som følge af ændringer i normer og forfrugtsværdier. *Johannes L. Jensen*
8. Dokumentation af kvælstofnormer, herunder drejebog, "kattelem" og afrapportering. *Ingrid K. Thomsen*
9. Næste møde: dagsorden, oplæg mm.
10. Eventuelt.

Referat

Ad. 1. Godkendelse af dagsorden

Dagsordenen blev godkendt.

Ad. 2. Godkendelse af referat fra møde 30. januar 2020

Som opfølgning på referatet fra mødet i januar var der en række spørgsmål og kommentarer. TOHOBA oplyste, at kommissorierne endnu ikke var klar, men at der vil blive en skriftlig runde i forbindelse med udarbejdelsen. Af kommissorierne vil fremgå, at kvælstofnormerne bliver treårige, mens husdyrnormerne bliver etårige. CFB orienterede om, at DJF-rapport 36 [*Kvælstof, fosfor og kalium i husdyrgødning – normtal 2000*] vil blive opdateret, men fandt det urealistisk med en egentlig drejebog. Mht. forfatterskab på fælles rapporter mellem AU og erhvervet fortalte HBA, at der er udtænkt en løsning. Udearealer for fjerkræ tages ifølge CFB op i årets gennemgang af normer. Referatet blev godkendt.

Dato: 24. marts 2020

Ad. 3. Nyt fra Landbrugsstyrelsen

SONCAN orienterede om, at kataloget med kvælstofvirkemidler havde været i høring. Der var ikke tale om store overraskelser. Der mangler fortsat klimaeffekter og tre virkemidler. Kataloget havde ikke været fagfællebedømt inden høringen. LBST sender høringsbemærkninger til AU og KU en af de nærmeste dage. Det drejer sig om mange spørgsmål, men forhåbentlig kan arbejdet afsluttes frem mod sommer.

SONCAN oplyste desuden, at der nu foreligger en rapport fra Kvælstofudvalget og at baselinerapporten 2021 er udgivet. Baselinerapporten angiver et bredt spænd, som gør det vanskeligt at anvende tallene. MFO antages ikke at have en effekt, og man er bagud med de kollektive virkemidler. Der udestår nu en politisk beslutning om den videre proces.

Ad. 4. Normtal for husdyrgødning

CFB forventede at levere data vedr. husdyrnormer til LBST 1. maj. Stiler mod opdatering af DJF-rapport 36 i forbindelse med normtal for husdyrgødning i 2020, dog er det ikke sikkert, at det kan nås for fjerkræ og svin, fordi disse afsnit skal udarbejdes af en udenlandsk kollega, der først lige er tiltrådt. Der forventes fælles forfatterskab mellem AU og erhvervet, men med deklarering af samarbejdet samt proces for dataindsamling. Rapporten forventes ikke at inkludere landstal for husdyrgødning, men der arbejdes i anden forbindelse med dette punkt. Den opdaterede rapport vil både beskrive de anvendte metoder inden for de enkelte område og resultaterne af årets dataindsamling. Det er planen at lave en årlig opdatering af rapporten.

LEK påpegede, at der er stor forskel på, hvordan hhv. kvælstofnormer og husdyrnormer håndteres i forhold til Normudvalget. Selv små ændringer vedr. beregning af kvælstofnormer i forhold til Drejebogen diskuteres i udvalget, mens dette ikke sker for husdyrnormerne, hvor der mest er tale om en orientering, idet ansvaret for årets opdatering ligger hos arbejdsgrupperne for henholdsvis de enkelte dyrearter samt i arbejdsgrupperne for stald og lager. HBA fandt det problematisk, at der er denne forskel. CFB forklarede, at det ikke er muligt at nå at behandle eventuelle ændringer i normudvalget før der gives indstilling til LBST, da der kun er ca. én måned fra data foreligger, indtil der skal laves indstilling til LBST, og at ekspertisen til at vurdere husdyrtallene findes i arbejdsgrupperne og ikke i Normudvalget. Hertil fremførte TOHOBA, at der er overvejelser omkring at ændre tidsfristerne, så der bliver tid til en sådan diskussion. Konkret vurderes, om tabellerne kan tages ud af bekendtgørelsen, så der kommer en senere bekendtgørelse med tabellerne. Aftalen blev, at CFB fremover fremsender sammendrag for de enkelte husdyrarter fra den opdaterede rapport, idet disse sammendrag vil omtale eventuelle ændringer. Disse kan herefter kommenteres i Normudvalgets efterfølgende møde.

Ad. 5. Status for arbejdet i Prognoseudvalget og indstilling af kvælstofprognose 2020

TOHOBA orienterede om, at der i Prognoseudvalget arbejdes med dels den traditionelle kvælstofprognose baseret på jordprøver fra Kvadratnettet og en prognose baseret på NREMO-modellen. Prognoseudvalget indstillede, at der i 2020 blev taget udgangspunkt i den traditionelle prognose. Der er i Prognoseudvalget igangsat en proces, der skal lede til beslutninger vedr. prognosen i 2021 og fremefter, hvilket vil blive gennemgået på mødet i september.

LEK præsenterede udkast til kvælstofprognose 2020, som var udarbejdet efter Drejebogen [*Drejebog for udarbejdelse af kvælstofprognosen*]. Ud af de 450 bruttopunkter i Kvadratnettet var der i år 138 prognoseegnede punkter, hvor der var udtaget jordprøver. I punkterne er målt N_{\min} , som er sammenlignet med de sidste 11 års værdier. Vinteren 2019/20 var præget af høje temperaturer og megen nedbør, men nedbørsmængderne var dog på linje med 2007. Indstillingen fra Prognoseudvalget var en prognose med opdeling af landet i to dele med prognoser på hhv. 5/10 og 10/10 kg N/ha på finsand/ler. Prognosen vil give en forøgelse af kvælstofbehovet på ca. 10.000 t N. LEK anførte, at prognoseprøverne var udtaget de første 14 dage i februar, og at der efterfølgende havde regnet meget. Dette kunne i princippet have en effekt på N_{\min} , men da der syntes at være et bundniveau i N_{\min} , kunne effekten være ubetydelig.

JER spurgte, om der ikke var en logisk brist i, at prognosen gælder både i områder med og uden efterafgrøder. Hertil svarede TOHOBA, at dette spørgsmål indgår i det videre arbejde i Prognoseudvalget.

JEØ præsenterede en kvælstofprognose baseret på NREMO-modellen. Modellen bygger på vinterhvede og er udviklet til at forudsige, hvor meget kvælstof afgrøden har brug for på baggrund af bl.a. temperatur og nedbør gennem vinterperioden. NREMO-prognosen udtrykker således noget andet end den traditionelle prognose og er værdifuld til sammenligning og kvalitetssikring.

Normudvalget godkendte kvælstofprognosen udarbejdet ud fra jordprøver på baggrund af Drejebogen. JER påpegede, at målet for Prognoseudvalgets arbejde frem mod september bør være, at der på det tidspunkt kan tages en beslutning om den fremadrettede metode til indstilling af kvælstofprognosen. I den forbindelse viste TOHOBA et udkast til tids- og opgaveplan for Prognoseudvalget, som bl.a. indebærer analyser af historiske data fra Kvadratnettet og håndtering af, hvilke arealer der skal indgå i prognosen. Der stiles mod, at arbejdet er gennemført inden mødet i Normudvalget i september. Ifølge LEK er der på SEGES behov for en opdatering af metoderne til indstilling af kvælstofprognose, da de nuværende er forældede. LEK udtrykte tvivl omkring, hvorvidt der er ressourcer til det arbejde, der er skitseret for Prognoseudvalget.

Ad. 6. Økonomisk optimale kvælstofnormer 2020/21-2022/23

LEK orienterede om, at der den 20. februar havde været møde i Arbejdsgruppen vedr. kvælstofnormer. LEK gennemgik herefter Arbejdsgruppens indstillinger vedr. økonomisk optimale kvælstofnormer samt øvrige forslag til ændringer, herunder normer for humusjord samt forfrugtsværdier.

LEK havde udarbejdet et notat vedr. kvælstofnormer på humusjord (JB11). Der er ca. 150.000 ha med JB11 som dominerende jordtype, hvoraf ca. 60.000 ha er i omdrift, men der er ikke mange forsøg med stigende mængder kvælstof på disse jorde. De resultater, der foreligger, viser, at kvælstofnormen for afgrøder i omdrift generelt er sat for højt, når den følger JB2+4. Arbejdsgruppen indstillede derfor, at der blev oprettet en selvstændig jordtypekategori med JB11, hvor normen skulle reduceres med 50 kg N/ha for afgrøder i omdrift. Normen for vedvarende græs skulle være uændret. Normreduktionen ville svare til ca. 3.000 t N. Forslaget om en selvstændig kategori for JB11 og en normreduktion på 50 kg N/ha blev godkendt af Normudvalget.

På baggrund af gennemførte analyser anbefalede Arbejdsgruppen, at forfrugtsværdien af raps, bælgssæd, frøgræs og rent græs blev reduceret med 5 kg N/ha fra 30 til 25 kg N/ha. For kløvergræs anbefalede Arbejdsgruppen en stigning i forfrugtsværdien på 20 kg N/ha fra 102 til 122 kg N/ha, som afspejler dels en direkte forfrugtsvirkning på 90 kg N/ha dels en eftervirkning på 15 kg N/ha i de to år efterfølgende en ompløjning. Normudvalget godkendte begge forslag.

LEK gennemgik kvælstofnormerne for de afgrøder, hvor der fra Arbejdsgruppen var forslag om ændringer. Generelt gælder, at normerne justeres i intervaller af 5 kg N/ha, hvis forskellene fra de opnåede optima i forsøg overstiger -2,5 til +2,5 kg N/ha. Følgende ændringer blev foreslået:

Kvælstofnormen til vårbyg blev indstillet øget med 5 kg N/ha. JLJ havde gennemført en analyse, der viste, at det var indregning af den øgede forfrugtsværdi for kløvergræs, der var årsagen til, at normen skulle ændres. Kvælstofnormen til vinterbyg, vinterrug og havre blev indstillet reduceret med 5 kg N/ha.

Forsøgene med vinterraps tilføres ofte gødning om efteråret. Oplysningerne omkring husdyrgødning er mangelfulde, idet der kun oplyses, hvor mange tons, der i alt er tilført, samt hvilken type husdyrgødning der er benyttet. Der er således ikke analyser af gyllen, hvorfor mængden af total-N i gyllen ikke kendes med sikkerhed. Det gør beregningen af det optimale kvælstofniveau usikker for forsøg, der er tilført

husdyrgødning om efteråret, hvilket er tilfældet i 9 ud af 23 forsøg. Efter diskussioner i Arbejdsgruppen var indstillingen, at normen skulle reduceres med 5 kg N/ha.

Normudvalget godkendte de foreslåede ændringer af kvælstofnormer.

Der var i Arbejdsgruppen ikke opnået enighed om indstillingen af kvælstofnorm til majs-helsæd. Der var foreslået dels uændret norm dels en reduktion på 10 kg N/ha. Normudvalget vedtog at reducere normen med 5 kg N/ha og anbefalede desuden, at der blev gennemført flere forsøg med majs og gerne på jord uden stor eftervirkning.

LEK orienterede om, at der er forespørgsel på kvælstofnormer til cannabis i drivhus samt agurker i drivhus. Desuden var der fremsat ønske om at øge kvælstofnormen til rosenkål til 275 kg N/ha. LEK havde kontaktet FOOD, AU, og det blev aftalt, at hvis FOOD ikke havde indvendinger til en norm på 275 kg N/ha til rosenkål og 2.800 kg N/ha til agurker i drivhus med recirkulationssystem, kan disse normer betragtes som godkendt af Normudvalget.

Gitte Blicher-Mathiesen (GBM), AU, havde på mødet i Arbejdsgruppen anbefalet, at de økonomisk optimale normer skulle indstilles både med og uden proteinkorrektion, da de nuværende normer med proteinkorrektion giver mulighed for at overgøde, når der ikke sker en proteinafregning af solgt korn. BHJ anførte, at selvom der ikke sker en proteinafregning, har et højere proteinindhold en generel værdi for erhvervet som sådan. Normudvalget var af den opfattelse, at spørgsmålet om gødningstilførsel med eller uden hensyntagen til proteinindhold var en konsulentopgave.

GBM havde ifølge HBA ligeledes foreslået en udbyttekorrektur på 10 år i stedet for de nuværende 5 år. Udbytteændringer ville derved mere indgå som en trend og ikke i så høj grad afspejle de seneste års klimaforhold. LEK mente, at argumentet er fagligt korrekt, men at det vil være en normudvalgsbeslutning, hvorvidt der skal ske en ændring. Det blev anbefalet, at Normudvalget kigger på en evt. ændring inden næste normindstilling.

Ad. 7. Potentielt ændret kvælstofforbrug som følge af ændringer i normer og forfrugtsværdier

JLJ præsenterede de beregnede ændringer i normudbytter for perioden 2020/21-2022/23. Ændringerne i udbytter er udregnet for midteråret af den treårige periode, dvs. 2021/22, hvorfor udbyttepotentialet er fremskrevet med seks i stedet for fem år. Udbytteændringerne i forhold til sidste år var med undtagelse af triticale alle negative (-0,4 til -1,3 %).

JLJ viste efterfølgende beregninger af de konsekvenser, som ændringerne af udbytte- og kvælstofnormer og forfrugtsværdier samt inddragelse af JB11 som jordtypeklasse havde for det samlede kvælstofforbrug. Den generelt negative udvikling i normudbytter betød et mindsket kvælstofforbrug på ca. 1.800 t N. Den øgede kvælstofnorm i vårbyg opvejede omtrent de reducerede kvælstofnormer i havre, vinterbyg, vinterrug, raps og silomajs, så den samlede effekt var -175 t N. De ændrede forfrugtsværdier øgede kvælstofforbruget med 225 t N, mens de reducerede normer på humusjord reducerede forbruget med 3.000 t N. Alt i alt ville forbruget reduceres med 4.740 t N svarende til et relativt fald på ca. 1 %, på markniveau ca. 1,9 kg N/ha.

LEK fremførte, at de anvendte udbyttekorrektioner generelt ikke er robuste, og at der bør gennemføres en analyse ved næste normindstilling om tre år.

Ad. 8. Dokumentation af kvælstofnormer, herunder drejebog, "kattelem" og afrapportering

IKT orienterede om, at Drejebogen [*Procedurer for indstilling af kvælstof- og udbytte- og normer*] opdateres i 2020 og tilrettes de treårige normer, ændrede forfrugtsværdier mv. Desuden forventes udarbejdet yderligere dokumentation i form af en AU-rapport for indstillingen af kvælstofnormer i løbet af 2020. Rapporten vil redegøre for prisfastsættelse, udbytter fra Danmarks Statistik, konsekvenser for gødningsforbrug m.m. og

have materialet fra Arbejdsgruppen som bilag. Det er hensigten, at en sådan rapport udarbejdes hvert tredje år i forbindelse med normindstillingen.

JLJ havde på mødet i januar 2020 præsenteret en "kattalem", som skulle anvendes ved store udsving i prisforhold i den treårige periode, kvælstofnormerne nu kommer til at gælde. Det blev vedtaget, at de skitserede beregninger gennemføres af AU i starten af hvert år, og at Normudvalget på mødet i marts kan vurdere, hvorvidt normerne skal ændres fra det efterfølgende planår. LEK foreslog, at der kan ske genberegning af kvælstofnormer, hvis Normudvalget modtager et velbegrundet forslag til ændringer.

Ad 9. Næste møde: dagsorden, oplæg mm.

Der er indkaldt til møde i Normudvalget 10. september. JER foreslog, at møderne i Normudvalget afholdes rundt om i landet hos de institutioner, der deltager i udvalgets arbejde. Mødet i september vil blive afholdt på AU, Aarhus. På dagsordenen vil bl.a. være kvælstofprognose og rapporten om husdyrnormer, hvis denne foreligger.

Ad. 10. Eventuelt

Intet.