

TALEPAPIR



Miljø- og
Fødevarerministeriet

”Det talte ord gælder”

Tale ved samråd om marginaludvaskning af kvælstof og NLES-modellen

Miljø- og fødevarerministerens besvarelse af samrådsspørgsmål U, V og W stillet den 27. november 2017 af Maria Reumert Gjerding (EL), og Ida Auken (RV)

Samrådsspørgsmål U

Ministeren bedes redegøre for de usikkerheder ved NLES4 modellen – der ligger til grund for landbrugspakken – som tidligere forsker ved Aarhus Universitet Bjørn Molt Petersen har afdækket, og som der er bred forskningsmæssig enighed om? Yderligere bedes ministeren redegøre for, om ministeren eller hans ministerium havde kendskab til usikkerhederne, herunder at modellen aldrig er valideret, og hvad ministeren agter at gøre for at beskytte vandmiljøet, naturen og danskernes drikkevand, når udledningen fra landbrugspakken kan blive flere tusind ton højere end hidtil antaget?

TALEPAPIR



Miljø- og
Fødevarerministeriet

Svar:

Tak for spørgsmål U, V og W som jeg vil besvare enkeltvis.

NLES-modellen anvendes af Aarhus Universitet til at beregne udvaskning til rodzonen (marginaludvaskningen), som blandt andet bruges, når den kvælstofreducerende effekt af bestemte virkemidler estimeres.

Modellen er udarbejdet af Aarhus Universitet og opdateres løbende, når der er indsamlet tilstrækkelig ny viden, der nødvendiggør en opdatering.

Modellen bygger på en større mængde empiriske data om dyrkningspraksis og aktuelle naturgivne forhold.

Landbrugspraksissen er under konstant udvikling og er i løbet af blot de seneste 10 år ændret betydeligt i forhold til kvælstofniveau, anvendelse af husdyrgødning og sædskifte.



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

Aarhus Universitet finder, at NLES4, altså den model der bruges nu, er mere sikker end dens forgænger, NLES3. Og at NLES3 altså overestimerede værdien af normreduktionen ganske væsentligt.

I beregningerne med NLES4 havde Aarhus Universitet beregnet marginaludvaskningen til 18 %. Under hensyntagen til usikkerhed er jeg blevet oplyst, at Aarhus Universitet rundede op til 20 % i de endelige leverancer til Miljø- og Fødevareministeriet.

Der er således ikke, hvis man lytter til Aarhus Universitet, grund til at tro, at udledningen som følge af Fødevare- og landbrugspakken bliver større end antaget.

I weekenden omtalte Berlingske i en større artikel den rapport, som forskeren Bjørn Molt Petersen netop har udarbejdet i forbindelse med et privat forskningsprojekt, finansieret af Danmarks Naturfredningsforening.



I Danmarks Naturfredningsforenings rapport kritiserer Bjørn Molt Petersen, at den marginaludvaskning, som beregnes med NLES 4 ikke er understøttet af data, der udgør det forskningsmæssige grundlag for Fødevare- og landbrugspakken.

Bjørn Molt Petersen kritiserer således, at der i forbindelse med opdatering til NLES4 ikke er udarbejdet en beregning, som kvantificerer usikkerhederne.

Aarhus Universitet har reageret på kritikken. Både med et indlæg på universitets hjemmeside, med udtalelser fra involverede forskere samt med en redegørelse her til morgen.

Universitetet er enig med Bjørn Molt Petersen i, at universitetet ikke har lavet en egentlig usikkerhedsberegning i forbindelse med opdateringen af NLES-modellen, hvilket ville have været det videnskabelige korrekte at gøre. Dette betragter Aarhus Universitet imidlertid som en formel mangel.



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

Aarhus Universitet afviser samtidigt, at universitets beregninger er behæftet med fejl, og Aarhus Universitet finder, at Bjørn Molt Petersen tager fundamentalt fejl, når han hævder, at der er fejl i NLES₄, som kunne indikere at NLES₃ var mere korrekt. Bjørn Molts analyse bygger således ifølge Jørgen E. Olesen ”på et meget selektivt udvalg af forsøgsdata, der ikke er repræsentative for nuværende dansk landbrugspraksis.”

Jeg kan altså forstå, at striden her står imellem én forsker betalt af Danmarks Naturfredningsforening, og det forskerhold fra Aarhus Universitet, der står bag den model, der blev brugt i Fødevare- og landbrugspakken.

Som eksempel på uenighederne peger Aarhus Universitet på, at Bjørn Molt Petersen i sin rapport antager, at 80 % af landbrugsarealet dyrkes med majs. Det reelle tal ligger på ca. 7 %. Da marginaludvaskningen på arealer med majs er meget stor, overvurderer Bjørn Molt Petersen



således tallet for den samlede marginaludvaskning.

Som en anden svaghed peger Aarhus Universitet på en fejlagtig opsplitting af 1. årseffekt og langtidseffekt.

Som et tredje eksempel undlader Bjørn Molt Petersen ifølge Aarhus Universitet at anvende væsentlige forsøgsresultater fra det såkaldte Wachendorf-forsøg.

De tre tilbagevisninger fra Aarhus Universitet, som indikerer at der er tilsidesat vigtige kilder, underminerer hele Danmarks Naturfredningsforenings rapport ved Bjørn Molt Petersen.

Aarhus Universitet står derfor fortsat bag de beregninger om marginaludvaskningen, der er gennemført med NLES₄; senest i en redegørelse, som universitetet har lagt på sin hjemmeside i dag. Universitetet peger på, at nyere undersøgelser, som ikke indgår i datagrundlaget



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

for NLES4-modellen, også har bekræftet niveauet af marginaludvaskningstallene fra NLES4.

Samrådsspørgsmål V

Er det ministerens opfattelse, at Folketinget og forligspartierne er blevet tilstrækkelig oplyst om usikkerhederne ved NLES4-modellen, og mener ministeren, at miljøregnskabet bag landbrugspakken giver anledning til at tro, at der er store usikkerheder forbundet med tallene, når det er angivet helt ned til enkelt-ton, hvor meget udledning de forskellige indsatser i pakken vil medføre, f.eks. at de nye gødningsnormer vil medføre ekstra udledning på 4.206 ton i 2017?

Svar:

Allerede under den forrige regering under ledelse af Socialdemokratiet og Radikale Venstre blev Aarhus Universitet bedt om at beregne, hvilken effekt man ville tabe, hvis man fjernede reduktionen af kvælstofnormerne, efterafgrøder, randzoner og forbud imod jordbearbejdning.



Ministeriet modtog i juni 2015 et udkast til besvarelse fra Aarhus Universitet. Heraf fremgik det, at udvaskningsberegningerne viste, at niveauet for marginaludvaskningen var 19 %.

Jeg er blevet oplyst, at i forbindelse med forberedelse af den nuværende regerings Fødevarer- og landbrugspakke bad Miljø- og Fødevarerministeriet Aarhus Universitet om en konsolideret beregning af effekten af de pågældende miljølempelser. Dette skete vel og mærke, inden jeg blev minister for området.

I lyset af det foreløbige svar og det tilsyneladende betydelige fald i marginaludvaskningen blev Aarhus Universitet af Miljø- og Fødevarerministeriet bedt om at være særlig opmærksom på netop niveauet for marginaludvaskningen. Jeg citerer fra bestillingen:

"Det ønskes, at Aarhus Universitet kommer med en klar anbefaling i forhold til det mest opdaterede og holdbare estimat for marginaludvaskningen, og at dette lægges til



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

grund, herunder at estimatet for marginaludvaskning anvendes tværgående, dvs. også for beregning af effekt af tilbagerulning af normreduktion, jf. tidligere bestilling."

Af svaret fra Aarhus Universitet fremgik det, at effekten af reducerede normer i forhold til at reducere udledning til vandmiljøet ikke var på 7.700 tons årligt, som hidtil antaget.

Efter en opdatering af beregningsmodellen NLES3-modellen til NLES4 med nye afgrødedata og dyrkningspraksis, beregnede Aarhus Universitet effekten til ca. 4.200 tons på landsplan i 2016.

Aarhus Universitet anførte, at datagrundlaget for NLES4 indeholder flere varierede forsøg med kvælstofmængder, hvorfor NLES4 er mere sikker end NLES3.

De relevante rapporter fra Aarhus Universitet er efterfølgende offentliggjort på Miljø- og Fødevareministeriets hjemmeside og er sammen



med dialogen med forskningsinstitutionerne oversendt til Folketinget i forbindelse med behandlingen af L68 om ændring af gødskningsloven.

Aarhus Universitet angiver i svar til Miljø- og Fødevareministeriet, at beregningerne om effekterne af de lempede miljøkrav frem til 2021 indeholder usikkerheder, som ikke er kvantificerede. Denne oplysning er også tilgået Folketinget i forbindelse med oversendelse af rapporterne.

Men bemærk, at NLES3 modellen ikke har en kvantificeret usikkerhedsberegning af marginaludvaskningen. Vel at mærke en model der er blevet til under tidligere regeringer. Ikke desto mindre er modellen anvendt til beregninger af vandmiljøindsatser under skiftende regeringer.

Universitetets beregninger indgik herefter blandt andet i det såkaldte kvælstofregnskab, der indgik i forhandlingerne om Fødevare- og landbrugspakken. Her er der for de enkelte poster angivet effekter med ét tal for hvert år.



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

Denne fremstilling er imidlertid ikke udtryk for, at der ikke er usikkerheder ved tallene. Det er derimod udtryk for en fremstillingsmæssig forenkling, hvor der for hver post kun er givet mulighed for ét tal.

For de fleste tal er der tale om et gennemsnit af en minimumsværdi og en maksimumsværdi, som er beregnet af forskningsinstitutionerne.

Dette følger også logikken i forhold til, at Fødevarer- og landbrugspakken i sidste ende skal udmøntes i ét konkret krav til landmanden – og ikke et interval, som landmanden skal overholde.

Samrådsspørgsmål W

Har ministeren eller ministeriet haft kendskab til, hvad udledningstillene fra landbrugspakken ville have været, hvis man havde brugt NLES3 modellen og dermed til den ekstra mængde kvælstof, der kan ende i naturen, når NLES4 indeholder fejl og ikke er valideret?



Svar:

Merudvaskningen med brug af NLES3 ville være beregnet til ca. 3.500 tons kvælstof mere end ved brug af NLES4.

Det ville imidlertid have været en helt forkert beregning at bruge NLES3, fordi modellen og datagrundlaget er forældet.

Med de oplysninger, der er kommet fra Aarhus Universitet finder jeg ikke anledning til at tro, at NLES4-beregningerne er behæftede med fejl og derfor ikke længere er holdbare. Jeg finder derfor heller ikke grund til at vurdere behovet for nye indsatser for vandmiljøet, end de der allerede er aftalt i Fødevarer- og landbrugspakken.

Miljø- og Fødevarerministeriet vurderer således ikke, at Aarhus Universitet undervurderede effekterne. Tværtimod ser det ifølge ministeriet ud til, at Aarhus Universitet væsentligt overestimerede den negative miljøeffekt af at lempe kvælstofnormerne, idet forskerne lagde til



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

grund at landbruget ville bruge alt det ekstra kvælstof, der blev givet mulighed for.

Som bekendt har landbruget kun brugt halvdelen af det ekstra kvælstof.

Jeg ville selvfølgelig have foretrukket, at Aarhus Universitet havde gennemført en egentlig usikkerhedsberegning i forbindelse med NLES4.

Nu er Aarhus Universitet i gang med at opdatere NLES til version 5 og den version vil være grundpillen i det fremadrettede arbejde med næste generation af vandplaner.

Og jeg hilser det velkomment, at Aarhus Universitet oplyser, at den version vil indeholde en egentlig usikkerhedsberegning.

Det er afgørende for mig, at de politiske drøftelser og beslutninger, vi træffer, sker på et kvalificeret og veloplyst grundlag, som der ikke bagefter kan rejses tvivl om. Derfor vil jeg også indkalde forligskredsen til gennemgang og



drøftelse, når vi har ny NLES5 med en kvantificeret usikkerhedsberegning på plads. Jeg forventer, at det kan blive umiddelbart inden sommer. Til den tid vil vi også have en gennemarbejdet og publiceret NOVANA-rapport, samt resultater af det igangsatte serviceeftersyn for så vidt angår metodefejl, som vi skal tale om senere i dag.

Når vi så mødes i forligskredsen omkring en ny NLES5 er det min forventning, at man så også er parat til at drøfte, hvordan vi tager imod en marginaludvaskning, som meget vel kan være lavere, end de 20 % vi regner med i dag. Det er der som nævnt meget der tyder på, når man læser Aarhus Universitets reaktioner på Danmarks Naturfredningsforenings rapport. Hertil kommer altså, at Aarhus Universitet har vurderet, at landbruget kun har brugt godt halvdelen af den ekstra gødning, som normlempelsen gav mulighed for.

Hvis det er tilfældet, har Danmarks Naturfredningsforenings rapport v. Bjørn Molt Petersen, i det mindste ført til én god ting.



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

Nemlig at vi kan diskutere, om vi i Fødevarer- og landbrugspakken stiller unødigt store krav til landbruget.

[Afslutning]

Lad mig slutte med at reflektere over, hvorfor vi er samlet til samrådet i dag.

Danmarks Naturfredningsforening har udgivet en rapport, skrevet af en forsker, som tilsyneladende har arbejdet alene med sit projekt. Rapporten har tilsyneladende ikke været underkastet et uafhængigt peer review, som ellers er praksis for videnskabelige projekter.

Rapporten berører et meget kompliceret fagligt område, som har central betydning for vores kvælstofregulering. Jeg tænker, at det er forkert, at vi sidder her i et samråd og skal gennemføre vores eget peer review af Danmarks Naturfredningsforenings rapport. Og så i et



politisk miljø med løse påstande om katastrofer for vores vandmiljø.

Ida Auken forsøger undervejs i forskerens arbejde at involvere mig som minister med 41 mere eller mindre kryptiske spørgsmål, som jeg tvivler på, at Ida Auken selv har formuleret.

Lad mig bare læse højt fra ét af spørgsmålene.

”Kan ministeren bekræfte, at med følgende eksemplificering af hvordan en nonlinear interpolation med tilpassede (least squares metode) koefficienter kan foretages: $Y = 32.8 + 1.89 * (\text{EXP}(0.0156 * N))$ (N = kg kvælstof om foråret per ha; Y = udvaskning kg kvælstof per ha) kan marginaludvaskningen estimeres i hele intervallet 0 – 200 kg kvælstof/ha, og med resultatet, at den estimerede gennemsnitlige etårige marginaludvaskning er ca. 30 pct. ved fuld gødningstildeling (150 kg kvælstof/ha), 21 pct. ved fuld gødningstildeling minus 16 pct., og 44 pct. ved fuld gødningstildeling plus 16 pct.?”



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

Fødevarerministeriet har tidligere beregnet prisen på besvarelse af spørgsmål fra Folketinget. Den ligger i spændet mellem 2.100 kr. og 21.000 kr. pr. spørgsmål. Man kan så fundere over, hvor i prisspændet spørgsmålene fra Ida Auken ligger.

Hvis vi bare antager, at prisen ligger midt i spændet, så kunne Ida Aukens spørgsmål altså have kostet statskassen i omegnen af 500.000 kr.

Jeg spørger mig selv, er den slags spørgsmål virkelig den rigtige måde at bruge ministeriets tid og samfundets ressourcer på?

Og når Danmarks Naturfredningsforenings rapport så er klar til offentliggørelse, ser vi den på forunderlig vis nøje omtalt og kommenteret i Berlingske.

På trods af de fejl og mangler, Aarhus Universitet konstaterer i Bjørn Molts model, kan jeg konstatere, at Ida Auken naturligvis ikke er sen til at kommentere rapporten, når den først er på gaden. Vi hører udtalelser som:



»Derfor må ministeren trække Landbrugspakken tilbage, indtil han ved, hvad der sker med for eksempel grundvandet. Det afgørende for mig er, at det simpelthen ikke er et fagligt grundlag for Landbrugspakken. Den er baseret på gætværk.«

Flere af denne slags udsagn kommer vi formentlig til at høre i de kommende timer. Jeg synes, det er værd at huske på, at disse usaglige dommedagsprofetier skal ses i lyset af, at Aarhus Universitet fastholder deres vurderinger. Et af landets allermest anerkendte universiteter siger igen og igen, at Bjørn Molts beregninger er forkerte. Og erkender endda, at effekten af normlempelsen sandsynligvis er overvurderet i Fødevarer- og landbrugspakken.

Ærlig talt, i stedet for at opbygge et forløb og piske en stemning op, kunne vi så ikke bruge kræfterne mere fornuftigt.



Tale ved samråd om marginaludvaskning og NLES

For eksempel kunne vi få undersøgt tingene godt og grundigt, når der kommer nye indspil til kvælstofreguleringen.

Det vil være mit forslag – det er min måde at arbejde på.

Tak for ordet!

