

Lars Ole Hansen (MFVM-DEP)

Fra: Hans Kjær
Sendt: 18. februar 2016 10:12
Til: Hans Peter Olsen
Emne: VS: Spørgsmål til baseline

Opfølgningsflag: Opfølgning
Flagstatus: Afmærket

? aktindsigt

Fra: Benjamin Nauta Ibsen (MFVM-DEP)
Sendt: 23. november 2015 15:23
Til: Peter Kaarup
Cc: Hans Kjær; Michael Clausen (NaturErhvervstyrelsen); Lars Ole Hansen (MFVM-DEP)
Emne: VS: Spørgsmål til baseline

Kære Peter

Lige for at supplere. Det er vigtigt (også set fra vores stol) vi kan forklare baselinerapporten, og uden at have gravet mig helt lige så langt ned i teknikken som Hans K, skal AU altså på en relativ klar måde kunne forklare de forudsætninger der ligger til grund i rapporten ☺.

Vi ser frem til deres svar – slå på tråden hvis det er relevant.

Vh Benjamin

Fra: Hans Kjær
Sendt: 23. november 2015 15:01
Til: Peter Kaarup
Cc: Michael Clausen (NaturErhvervstyrelsen) (MICCLA@naturerhverv.dk); Benjamin Nauta Ibsen (MFVM-DEP); Hans Peter Olsen; Lidde Bagge Jensen; Lisbeth Wiggers; Mogens Brandt Kaasgaard
Emne: SV: Spørgsmål til baseline

Hej Peter

Tak for svarene. Der er dog stadig en række ting jeg forstår og har spørgsmål til. Jeg behøver naturligvis ikke forstå alt, men jeg mener, at nogen her i styrelserne eller ministerierne bør kunne forstå beregningerne, så vi som samlet flok kan forklare og formidle dem.

Spm. 1 : Dette svarer ikke på, hvorfor vi inddrage 50 års beregninger i slutfacit.

Spm. 2 : Jeg forstår ikke svaret. Så vidt jeg kan se, tæller reduktionen af arealet med to gange. Først reduceres normen fra tabel 0.1 A til 0.1 B pga. mindre areal, og så bruger man den reducerede norm kombineret med det reducerede areal. Jeg bliver i tvivl om, hvorvidt der regnes på det der foreslås. Vi foreslår jo, at arealer forsvinder ud af produktion som angivet, men at der på de resterende arealer skal kunne gøde optimalt med eller uden loft altså med en gødningsmængde svarende til de 110,6 kg N/ha i A og 106,9 kg N/ha på de 2573000 ha – og ikke en reduceret norm på 108 og og 104 kg N/ha.

Spm. 3 : Der svares ikke på, hvorfor der anvendes langsigtede konsekvenser i forhold til 2021 eller hvorfor vejledende normer er ligeså gode som bindende normer.

Spm. 4 : Problemet er stadig, at befæstede arealer indgår i en denne baseline, som ellers kun håndtere diffus udvaskning/udledning. Vi vurderer jo ikke andre forhold på de befæstede arealer i dette arbejde.

Spm. 5: Det er jo en spændende tanke, men den forudsætter vel, at teknologiudviklingen og bedre sorter kun fører til øget N i den del af planten som høstes. Ved vi noget om, hvorvidt ikke også rodvæksten og kvælstof i henfald af blade/strå øges med stigende udbytter, således forholdet mellem tilført N og høstes N fastholdes nogenlunde

konstant. Jeg er desuden lidt forvirret over tidshorizonten. I svaret antydes, at de 40 % marginaludvaskning også gælder på 10 års horisont. Andre steder angives der, at de 40 % er på 50 års horisont.

Jeg efterlyser desuden et svar på mit supplerende spørgsmål, som er endnu mere presserende med de angivne forklaringer.

”I baselinerapporten lægges der for biogas og udbytter vægt på en reduktion af det organiske kvælstofindhold i jorden. Denne reduktion medregnes med en høj marginaludvaskning på 0,4, bl.a. fordi man finder grundlag for at anvende en 50 årig tidshorizont. Effekten af efterafgrøder og mellemafgrøder er angivet i virkemiddelkataloget, hvor effekten er angivet med en meget kort tidshorizont på trods af at der netop her sker en markant opbygning af organisk kvælstof i jorden. Vil Aarhus Universitet på den baggrund fremover ændre effektberegningerne af efterafgrøder og mellemafgrøder, således der også her tages højde for ændringen i jordens organiske kvælstofindhold og den deraf følgende merudvaskning beregnet med en 50 årig tidshorizont?”

MVH Hans Kjær

Fra: Peter Kaarup

Sendt: 22. november 2015 12:22

Til: Hans Kjær

Cc: Hans Peter Olsen; Lidde Bagge Jensen; Benjamin Nauta Ibsen (MFVM-DEP); Lisbeth Wiggers; Mogens Brandt Kaasgaard; Michael Clausen (NaturErhvervstyrelsen) (MICCLA@naturehverv.dk)

Emne: SV: Spørgsmål til baseline

Kære Hans

Jeg har forelagt dine spørgsmål af 18.11.15 vedr. baselinerapporten for AU. De har svaret nedenstående. Jeg synes ikke den indledende beskrivelse af svaret på sidste spørgsmål står helt klar, og har derfor bedt om at det suppleres.

Dit spørgsmål fra 19.11 har jeg ikke fået svar på endnu, men vender tilbage når det foreligger.

- Baseline 2021 skal beskrive udvaskningseffekten frem til 2021. Hvorfor inddrager beregningen af nogle elementer så effekten opnået efter 2021 som f.eks. vedrørende biogas og stigende udbytter.
Som aftalt på mødet d. er der for biogas nu i teksten angivet effekten efter 10 år. For udbytterne skyldes effekten en mindre tilbageført mængde kvælstof i organisk stof til jorden. Dette vil umiddelbart reducere udvaskningen med en betydelig effekt, som formentlig ligger i overkanten af intervallet på 30-50%. Effekten vil aftage over tid på grund af det mindre tilbageførte mængde N i organisk stof, og derfor er 40% formentlig et realistisk niveau for effekten inden for en 10 årig periode.
- I tabel 0.2 angives en forøgelse af anvendelsen af handelsgødning med 73.000 tons i scenarie A og 64.000 tons i scenarie B. Dette giver med en marginaludvaskning på 0,2 (som anbefalet af Aarhus Universitet) en merudvaskning på henholdsvis 14600 tons og 12800 tons. I tabel 0.2 er kun angivet en merudvaskning på 10000 tons og 8000 tons. Hvordan opstår forskellen.
Den nævnte nedgang på 73.000 og 64.000 ton N i henholdsvis scenarie A og B er en kombination af øget gødskning og ændringer i arealgrundlaget (teknisk justering har reduceret arealet). Anvendelse af marginaludvaskningen til beregning af ændringer i udvaskningen kan kun anvendes hvis arealgrundlaget (antal ha) er det samme. Dette kan gøres for tallene i den øverste del af tabel 0.2, hvor effekten er beregnet uden nedgang i dyrket areal. Her fås en marginaludvaskning på 18%, svarende til 1/5 som anbefalet af AU. Når der udtages areal af dyrkningen falder udvaskningen til et meget lavere niveau, som i Baseline er sat til 12 kg N/ha for udyrkede arealer. Metoderne til beregning af effekt på udvaskning er derfor væsensforskellige afhængig af om der ændres i gødskning per ha, eller om der ændres arealanvendelse.

- I beregningen af biogas antages det, at man pga. de økonomisk optimale normer vil reducere handelsgødningens anvendelse i samme omfang, som der opnås en bedre gødningsvirkning ved biogas. Det svarer efter Miljøstyrelsens vurdering til, at miljøeffekten af vejledende normer vurderes ligeså stor som effekten af bindende normer. Det er Miljøstyrelsen ikke enig i og henviser til den store miljøeffekt som blev opnået, da Danmark i 1990'erne overgik fra vejledende til bindende normer. Anvendelsen af denne antagelse må betyde, at udnyttelsesprocenten for afgasset skal hæves til det reelle (80-85%) som konsekvens af den beregnede effekt i baseline. Aarhus Universitet anmode som at kommentere dette
 Vi har som udgangspunkt antaget at landmanden agerer økonomisk optimalt, dvs. gødsler til de fastsatte økonomisk optimale normer. Vi har antaget at anvendelsen af handelsgødning reduceres svarende til 5 kg N/DE, idet Sørensen og Børgesen (2015) har vurderet, at den langsigtede øgede N virkning er 5-8 kg N/DE og den kortsigtede til 10-15 kg N/DE ved bioforgasning, afhængigt af gødningstypen.
- I forhold til effekten af depositionen er medtaget hele det danske areal. Det forekommer mere retvisende, at der regnes på den diffuse udledning, således alle byområder og områder, der afvandes via rensningsanlæg skal fratrækkes.
 Der er anvendt samme tilgang som i Baseline 1 – nemlig en grov antagelse at den mindre udvaskning fra naturarealer opvejes af den større udledning fra befæstede arealer. Der blev ikke i forbindelse med Baseline 1 sat spørgsmålstejn ved denne grove antagelse.
- Ved beregningen af effekten af stigende udbyttepotentiale regnes med en marginaludvaskning på 0,4 mod normalt 0,2 begrundet i, at det øgede udbytte reducerer jordens kvælstofindhold, og at dette 100 % indgår som en reduktion af jordens organiske pulje og ved anvendelse af en 50 årig horisont. Miljøstyrelsen skal have forklaret, hvorfor afgrødernes ekstra kvælstofoptagelse skal regnes anderledes end ekstra tilført handelsgødning, således 1 kg ekstra optaget kvælstof i afgrøden kan opveje 2 kg tilført ekstra gødning ?
 Ved et stigende udbyttepotentiale vil der blive tilbageført en mindre mængde kvælstof i organisk stof til jorden. Dette er analogt til effekt af tilført organisk stof bortset fra at der ikke tilføres mere, men mindre organisk N til jorden. Tidsforløbet er på udvaskningseffekten derfor også anderledes end for tilførsel af organisk N, idet effekten er knyttet til et umiddelbart mindre mængde N der kan mineraliseres og udvaskes. Over en 10 årig periode vurderes effekten at ligge på 30-50% af det øgede N optag i afgrøden. Ved effekt af øget gødsning i mineralsk N vil en stor del af den tilførte gødning umiddelbart blive optaget og fjernet i afgrøden og kun en mindre del efterladt i jorden, især i form af N i organisk stof der så kan give grundlag for udvaskning. Hvis det antages at ca. 50-60 % af tilført N høstes og resten tilføres jordens organiske stofpulje, hvoraf ca. 40% udvaskes, fås den nævnte udvaskningseffekt af tilført mineralsk N på 1/5.

Med venlig hilsen

Peter Kaarup

Kontorchef
 Naturstyrelsen Kronjylland
 Vasevej 7 DK - 8920 Randers NV
 Dir. tlf.: (+45) 72 54 38 77
 Mobil: (+45) 29 16 01 73
pekje@nst.dk
 EAN: 5798000860315

Miljø- og Fødevareministeriet

Naturstyrelsen | Haraldsgade 53 | 2100 København Ø | Tlf. +45 72 54 30 00 | nst@nst.dk |

Fra: Hans Kjær

Sendt: 18. november 2015 18:11

Til: Peter Kaarup

Cc: Hans Peter Olsen; Lidde Bagge Jensen; Benjamin Nauta Ibsen (MFVM-DEP); Lisbeth Wiggers

Emne: Spørgsmål til baseline

Hej Peter

Når vi nu ikke har mulighed for at få ændret i rapporten, synes jeg også, at det er en god idé at samle op på de spørgsmål, som vi gerne vil have besvaret, for at vi kan forstå og forklare indholdet i baselinerapporten i den kommende proces.

Efter min gennemlæsning har jeg følgende spørgsmål:

- Baseline 2021 skal beskrive udvaskningseffekten frem til 2021. Hvorfor inddrager beregningen af nogle elementer så effekten opnået efter 2021 som f.eks. vedrørende biogas og stigende udbytter?
- I tabel 0.2 angives en forøgelse af anvendelsen af handelsgødning med 73.000 tons i scenarie A og 64.000 tons i scenarie B. Dette giver med en marginaludvaskning på 0,2 (som anbefalet af Aarhus Universitet) en merudvaskning på henholdsvis 14600 tons og 12800 tons. I tabel 0.2 er kun angivet en merudvaskning på 10000 tons og 8000 tons. Hvorfor?
- I beregningen af biogas antages det, at man pga. de økonomisk optimale normer vil reducere handelsgødningsanvendelsen i samme omfang, som der opnås en bedre gødningsvirkning ved biogas. Dette svarer til, at miljøeffekten af vejledende normer vurderes ligeså stor som effekten af bindende normer. Det er Miljøstyrelsen ikke enig i og henviser til den store miljøeffekt som blev opnået, da Danmark i 1990'erne overgik fra vejledende til bindende normer. Anvendelsen af denne antagelse må betyde, at udnyttelsesprocenten for afgasset skal hæves til det reelle (80-85%) som konsekvens af den beregnede effekt i baseline. Ellers holder antagelsen ikke i baseline. Er Aarhus Universitet ikke enig i dette?
- I forhold til effekten af depositionen er medtaget hele det danske areal. Det er ellers tidligere fastslået, at der kun skal regnes på den diffuse udledning, således alle byområder og områder, der afvandes via rensningsanlæg skal fratrækkes. Hvorfor fremgår så stadig et areal på 43000 km²?
- Ved beregningen af effekten af stigende udbyttepotentiale regnes med en marginaludvaskning på 0,4 mod normalt 0,2 begrundet i, at det øgede udbytte reducerer jordens kvælstofindhold, og at dette 100 % indgår som en reduktion af jordens organiske pulje og ved anvendelse af en 50 årig horisont. Miljøstyrelsen skal have forklaret, hvorfor afgrødernes ekstra kvælstofoptagelse skal regnes helt anderledes en ekstra tilført handelsgødning, således 1 kg ekstra optaget kvælstof i afgrøden kan opveje 2 kg tilført ekstra gødning ?

MVH Hans Kjær

Fra: Peter Kaarup

Sendt: 16. november 2015 14:01

Til: Hans Kjær

Emne: SV: t.o.: Baseline

Kære Hans

Tak for bemærkninger som jeg gerne vil vende med dig telefonisk.

Inden da skal jeg lige høre om I har sendt materiale vedr. biogas til AU efter mødet med Seges i Aarhus

Med venlig hilsen

Peter Kaarup

Kontorchef

Naturstyrelsen Kronjylland

Vasevej 7 DK - 8920 Randers NV

Dir. tlf.: (+45) 72 54 38 77

Miljø- og Fødevareministeriet

Naturstyrelsen | Haraldsgade 53 | 2100 København Ø | Tlf. +45 72 54 30 00 | nst@nst.dk |

Fra: Hans Kjær
Sendt: 16. november 2015 13:18
Til: Peter Kaarup
Cc: Hans Peter Olsen
Emne: SV: t.o.: Baseline

Hej Peter og Hans Peter

Det kan ikke passe, at denne kun sendes til orientering. Der er væsentlige ændringer, som vi slet ikke har haft mulighed for at kommentere på. F.eks. er der nu en voldsom effekt af udbytter, fordi der for denne effekt pludselig regnes med en rodzoneeffekt på 40 %, fordi man pludselig for denne effekt inddrager en 50 års horisont. Det er ikke konsekvent. Hvorfor skal reduceret N i jorden pga. stigende udbytter påvirke jordens organiske indhold og regnes på 50 års horisont, mens mertilførslen af N pga. øget gødning ikke skal regnes på samme måde. Det burde vel også påvirke jordens organiske indhold og på samme måde regnes med en 50 årig horisont. Dette er ikke konsekvent.

Biogas har også lige fået en ekstra effekt, igen med henvisning til 50 års vurderingerne og "andre ting". Og økologi har også lige fået ny optimisme.

Det er mig stadig ubegribeligt, hvordan NST kan acceptere en baseline 2021, hvor der indregnes effekter på 50 års sigt for de elementer der mindsker udvaskningen, men kun anvender 10 års sigt for den N-forøgelse, som øger udvaskningen.

Til gengæld er der ikke svaret på vores meget væsentlige spørgsmål. F.eks. hvis 20 % af den tilførte N forsvinder som merudvaskning og 60 % optages i afgrøden, hvad bliver der så af de sidste 20 %. Der er ikke plads til øget ammoniaktab, og en øget jordophobning vil resultere i øget merudvaskning i hvert fald på 50 års sigt.

Der er heller ikke set på vores indvendinger i forhold til øget N indhold i husdyrgødningen (som de selv angiver bliver konsekvensen), med øget udvaskning til følge særligt på 50 års horisont.

MVH Hans Kjær

Fra: Peter Kaarup
Sendt: 15. november 2015 19:02
Til: Hans Kjær; Michael Clausen (NaturErhvervstyrelsen) (MICCLA@naturerhverv.dk)
Cc: Louise Piester (NaturErhvervstyrelsen) (LOPIES@naturerhverv.dk); Hans Peter Olsen
Emne: t.o.: Baseline

Kære Micahel og Hans

T.o. har vi modtaget AU's baselinerapport i indeværende weekend. Den er vedlagt sammen med nedenstående orientering fremsendt til DEP med beskrivelse af den proces NST har startet med anvendelse af rapportens resultater.

Jeg har tidligere drøftet med AU om der kan laves et "sidenotat" til vores interne brug med beskrivelse af de bemærkninger Seges og styrelserne har haft til udkast til rapporten – og AU's vurdering af disse bemærkninger. Jeg har talt med AU om at sådan et notat kan ligge 1-1½ uge efter selve rapporten. Jeg har i denne weekend spurgt til processen med at lave "sidenotatet", men – meget naturligt – endnu ikke fået svar.

Med venlig hilsen

Peter Kaarup

Kontorchef
Naturstyrelsen Kronjylland
Vasevej 7 DK - 8920 Randers NV
Dir. tf.: (+45) 72 54 38 77
Mobil: (+45) 29 16 01 73
pekie@nst.dk
EAN: 5798000860315

Miljø- og Fødevareministeriet

Naturstyrelsen | Haraldsgade 53 | 2100 København Ø | Tlf. +45 72 54 30 00 | nst@nst.dk |

Fra: Peter Kaarup
Sendt: 14. november 2015 16:56
Til: Lars Ole Hansen (MFVM-DEP)
Cc: Morten Ejrnæs (MFVM-DEP)
Emne: SV: Baseline

Kære Lars Ole

Vi har nu modtaget baselinerapporten fra AU, jf. vedlagte. Som det fremgår er der foretaget justeringer efter input fra bl.a. Seges, herunder er effekten af øgede udbytter og af omlægning til økologi justeret i forhold til det udkast vi tidligere har set.

NST starter omregning af rapportens angivelser af rodzoneeffekten på hovedoplände til effekt til kystvande fordelt på de 90 oplände, bl.a. med anvendelse af det senest opdaterede retentionskort.

Jeg går umiddelbart ud fra at vi anvender middelværdi af intervallet i de tilfælde, hvor der er angivet et interval for effekt, svarende til måde det tidligere er gjort. Jeg forventer vi overordnet laver to beregninger - en med åben og en med lukket pose. Vi vender tilbage, hvis der er elementer, hvor det ikke giver mening at regne med middelværdi af intervallet.

Vi vil gøre alt, hvad vi kan for at omregningen hos NST kan ske så hurtigt som overhovedet muligt. Jeg forventer fortsat en leverance fra NST senest den 27. november 2015.

Med venlig hilsen

Peter Kaarup
Kontorchef
Naturstyrelsen Kronjylland
Vasevej 7 DK - 8920 Randers NV
Dir. tf.: (+45) 72 54 38 77
Mobil: (+45) 29 16 01 73
pekie@nst.dk
EAN: 5798000860315

Miljø- og Fødevareministeriet

Naturstyrelsen | Haraldsgade 53 | 2100 København Ø | Tlf. +45 72 54 30 00 | nst@nst.dk |

Fra: Lars Ole Hansen (MFVM-DEP)
Sendt: 9. november 2015 19:39
Til: Peter Kaarup
Emne: SV: Baseline

Kære Peter

Jeg regner med, at du er første mand i MFVM, der modtager rapporten. Vil du videresende den når du har den. Gerne med en helt kort mail om, hvilken proces rapporten skal gennemgå i NST og tidshorisonten for dette.

På forhånd tak.

Mvh Lars O

Fra: Peter Kaarup
Sendt: 6. november 2015 13:38

Til: Lars Ole Hansen (MFVM-DEP)
Cc: Thomas Bruun Jessen
Emne: Baseline

Kære Lars Ole

Som aftalt telefonisk sendes hermed vores foreløbige vurdering af baseline fordelt over de enkelte år, såfremt effekten af tilbagerulning af normer ikke indgår i beregningen, men de øvrige parametre fastholdes.

Beregningerne sendes med det forbehold at vi ikke har foretaget kvalitetssikring heraf.

Bemærk at beregningerne kan ændres som følge af forskernes vurderinger af både statusbelastning, baseline og målbelastning.

Med venlig hilsen

Peter Kaarup

Kontorchef

Naturstyrelsen Kronjylland

Vasevej 7 DK - 8920 Randers NV

Dir. tlf.: (+45) 72 54 38 77

Mobil: (+45) 29 16 01 73

pekje@nst.dk

EAN: 5798000860315

Miljø- og Fødevareministeriet

Naturstyrelsen | Haraldsgade 53 | 2100 København Ø | Tlf. +45 72 54 30 00 | nst@nst.dk |