



Den 14. januar 2019

Fakta om elementer i undersøgelsesarbejdet

For at få det fulde overblik over hvorfor der ikke ses det forventede fald i kvælstofudledningen, er Aarhus Universitet blevet bedt om at opdatere det faglige grundlag. Det forventes, at den samlede vurdering er færdig i efteråret 2019. Opdateringen vil bl.a. vedrøre nedenstående elementer.

Klimanormalisering af udledning af kvælstof

- Der er som følge af naturlige år til år forskelle, særligt i nedbør, store udsving i den udledte kvælstof til kystvande.
- For at kunne følge udviklingen i effekten af de tiltag, der gennemføres for at reducere kvælstofudledningen, udregnes der en normaliseret udledning, hvor de klimabetingede år til år variationer søges frafilteret. Det er den normaliserede udledning der anvendes i forbindelse med vandområdeplanerne.
- Der ses dog fortsat variationer i udledningerne, der viser at den gennemførte normalisering ikke tager højde for alle klimafaktorer, herunder variationer i afstrømning over året. Desuden ønskes en vurdering af om den nuværende normalisering af afstrømningen ud fra et gennemsnit for perioden 1990-i dag er retvisende i lyset af den generelt stigende nedbørsmængde.
- Derfor igangsættes der nu et arbejde med at analysere om der er flere elementer, der kan indarbejdes i klimanormaliseringen og dermed en forbedret frafiltering af klimabetingede variationer i data. I denne forbindelse skal også undersøges det foreliggende datagrundlag og usikkerheder ved en revideret beregningsmetode for klimanormalisering af udledningen af kvælstof.

Evaluerings af baselinefremskrivningen

- I forbindelse med Fødevarer- og landbrugspakken og vandområdeplanerne for 2015-2021 blev der udarbejdet en fremskrivning af effekten af initiativer som virkemidler til kvælstofreduktion, herunder strukturudvikling i landbruget, udvikling i jord der udtages af landbrugsdrift, effekten af de ændrede gødningsnormer, effekten af den forventede udvikling i udbytter og udvikling i atmosfærisk nedfald mm. Fremskrivningen betegnes som baselinefremskrivningen.
- Nye tal viser, at udledningen af kvælstof ikke er faldet som det blev forventet, og det ser ud til, at der ikke er indtruffet den forventede baselineeffekt.
- Allerede i forbindelse med Aarhus Universitets opgørelse af baselineeffekten i 2015 pegede universitet på, at der kunne være behov for en revurdering af effekterne i perioden. Derfor igangsættes der nu en opdatering af baselinefremskrivningen, dels for at få revurderet effekten frem til 2018 og dels for at få en opdateret fremskrivning frem mod 2021.
- Der skal også undersøges om der er elementer, der ikke indgik i baseline vurdering, der har betydning for den samlede effekt og endelig om der kan være tale om forsinkelse i at baselineeffekten viser sig i målinger ved kystvandene. Forsinkelsen kan fx skyldes at der i nogle område kan være en lang transportvej fra marken via grundvand til kystvand.

Opdatering af NLES-udvaskningsmodellen

- I forbindelse med Aftale om målrettet regulering blev det besluttet, at der skulle foretages en genberegning af marginaludvaskningen på baggrund af en opdateret udvaskningsmodel (NLES5), der både var usikkerhedsvurderet og valideret.
- Modellen er næsten færdigudviklet, og foreløbige analyser har vist en betydeligt lavere marginaludvaskning end med de tidligere modeller, NLES3 og NLES4. Aarhus Universitet har

sammenlignet de foreløbige resultater med den viden, man har nationalt og internationalt fra markforsøg, og fundet ud af, at den foreløbige version af NLES5 estimerer en marginaludvaskning, der er for lav. Aarhus Universitet har derfor bedt om mere tid til kvalitetssikring.

- Marginaludvaskningen er et udtryk for den mængde kvælstof, der tabes fra marken, når man tilføjer ekstra gødning. Den tidligere version af modellen blev brugt til at estimere tabet af kvælstof fra marken i forbindelse med ophævelsen af de reducerede normer i Fødevarer- og landbrugspakken.
- Aarhus Universitet har siden 2015 arbejdet på den opdaterede model, der oprindeligt skulle have været færdig i efteråret 2018. På grund af det overraskende lave marginaludvaskningstal og behovet for yderligere kvalitetssikring, blev processen dog forsinket, og Aarhus Universitet forventer nu modellen og en opdateret marginaludvaskning færdig i første kvartal 2019.
- NLES5-modellen vil samtidig blive brugt til at give nye estimater af eksempelvis effekter af virkemidler.

Evaluerings af "baselinekvoten"

- I forbindelse med opdatering af baseline 2021 vurderes det, om forudsætningerne for anvendelse af de gødningsmængder, der er beskrevet i rapporten fra 2015 ("baselinekvoten"), fortsat er gældende.
- Arbejdet skal ses i lyset af, at den faktiske kvælstofkvote, som er indrapporteret i gødningsregnskaberne for 2016 og 2017, viser et lavere niveau end baselinekvoten.
- Der er under vurderingen fokus på, om det fortsat er en holdbar antagelse, at de økonomisk optimale kvælstofnormer øges med 1 kg kvælstof pr. ha pr. år. Derudover vurderes det, om der kan være elementer af betydning for baselinekvoten, som har ændret sig væsentlig i forhold til det forudsatte (f.eks. afgrødesammensætningen). Endelig vurderes det, om eventuelt andre elementer giver grundlag for en ændret baseline, f.eks. ændret mængder af genanvendt affald samt ændret anvendelse af efterafgrøder.