



Projekt om måling af nitrat i drænvand og vandløb

Erhverv
J.nr. MST-1246-00029
Ref. irnma
Den 11. december 2015

Fælles følgegruppemøde med GUDP-projektet Emissionsbaseret kvælstof- og arealregulering, afholdt i Miljøstyrelsen den 3. december 2015, kl. 13-16.

Tilstede

Bente Andersen, BL
Jørgen Evald Jensen, BL
Bo Vangsø Iversen, DCA, Institut for Agroøkologi
Poul Nordemann Jensen, DCE
Lisbet Ogstrup, DN
Annette Rosenbom, GEUS
Vibeke Ernstsén, GEUS
Erik Jørgensen, L&F
Mette Fischmann, NAER

Projektgruppen

Jane Rosenstand Poulsen, DCE, Institut for Bioscience
Gitte Blicher Mathiesen, DCE, Institut for Bioscience
Anker Lajer Højberg, GEUS
Hans Peter Olsen, MST
Irith Nør Madsen, MST
Liva Vejlgård, NAER
Christian Fogt Andersen, NST
Søren Kolind Hvid, SEGES

Afbud

Bo Secher, DLSyd
Henriette Hossy, MST
Lidde Bagge Jensen, MST
Wibke Christel, MST
Jakob Møgelvang, NAER
Lisbeth Wiggers, NST
Peter Kaarup, NST

Dagsorden

1. Velkomst og introduktion til Projekt om måling af nitrat i drænvand og vandløb v. MST
2. Præsentation af delprojekt 1-4, v. Jane Rosenstand Poulsen, Institut for Bioscience, AU og Anker Lajer Højberg, GEUS. Spørgsmål og diskussion tages undervejs.

3. Præsentation af delprojekt 5, v. Søren Kolind Hvid, SEGES. Spørgsmål og diskussion tages undervejs.
4. Præsentation af GUDP-projektet Emissionsbaseret kvælstof- og arealregulering v. Søren Kolind Hvid, SEGES, Jane Rosenstand Poulsen, Institut for Bioscience, Anker Lajer Højberg, GEUS og Bo Vangsø Iversen, Institut for Agroøkologi. Spørgsmål og diskussion tages undervejs.
5. Samlet diskussion og opsamling.
6. Afrunding og tak for i dag v. MST

Ad. 1)

Hans Peter Olsen bød velkommen til følgegruppemødet. Da der er mange snitflader mellem styrelsernes Projekt om måling af nitrat i drænvand og vandløb og GUDP-projektet Emissionsbaseret kvælstof- og arealregulering, afholdes et fælles følgegruppemøde. Det er to vigtige projekter, der skal give os viden bl.a. om mulighederne for at måle kvælstof i drænvand. Bedre målinger af landbrugets udledning af kvælstof er også på den politiske dagsorden, hvor bl.a. opsætning af 100 ekstra målestationer i vandløb forventes at indgå som en del af den kommende fødevare- og landbrugspakke.

Irith Nør Madsen orienterede om baggrunden for Projekt om måling af nitrat i drænvand og vandløb. Projektet er et fagligt projekt, der skal bidrage med et bedre vidgrundlag om validiteten af drænvandsmålinger. Der vil således ikke i dette projekt blive taget stilling til f.eks. administrative eller forvaltningsmæssige aspekter ved anvendelse af drænvandsmålinger. Derudover er det også et projekt med en formidlingsvinkel, der sigter på at styrke en fælles forståelse af muligheder og begrænsninger ved brug af drænvandsmålinger til at kvantificere kvælstofudledning. Det har endvidere været et ønske, at erhvervet involveres i projektet.

./. Se vedhæftede præsentation.

Ad. 2)

Jane Rosenstand Poulsen, suppleret af Anker Lajer Højberg og Gitte Blicher Mathiesen, præsenterede opgaverne i delprojekterne, som Institut for Bioscience, AU og GEUS står for.

./. Se vedlagte præsentation.

Der blev spurgt ind til, om der evalueres på, hvor meget usikkerheden i beregningen af Q/q -relationen (dvs. relationen mellem punktmålinger af vandflow i dræn og kontinuerte flowmålinger i vandløbet ved en nedstrøms vandløbsstation) øges ved at tynde ud i data, der bruges til simulering?

Jane Rosenstand Poulsen svarede, at der køres forskellige simuleringer, hvor Q/q -analysen er med en relation mellem forskellige punktmålinger i dræn til kontinuerte vandløbsmålinger. LOOP-data er netop meget anvendelige, fordi vi har de kontinuerte data at måle op imod. Det komplicerede er at fastsætte, hvor ofte og hvornår der skal måles. Der kan ses mange afvigelser i relationen, f.eks. når afstrømningen er lav, bliver afvigelsen stor. Hvor der er trykvand (tilstrømning af grundvand til drænene) ses den bedste Q/q -relation. Generelt er det sådan, at jo større drænafstrømningens andel af den samlede afstrømning i vandløbet er, jo bedre er Q/q -relationen.

Det blev nævnt, at anvendelse af DK-modellen til at forudsige drænafstrømningens andel og dermed medvirke til at indikere, om metodetilgangen kan anvendes, virker noget teoretisk, og det er vanskeligt at forestille sig, at modellen kan forudsige virkelighedens drænafstrømningsandel.

Anker Lajer Højberg præciserede, at DK-modellens forudsigelse af drænafstrømningens andel ikke i sig selv skal anvendes i opgørelsen af Q/q-relationen, men det er en parameter, som er med til at indikere, hvor sandsynligt det er, at en repræsentativ Q/q-relation kan etableres, og som kan medvirke til at afgrænse et opland, der afvander via dræn. Selv hvis det umiddelbart ser ud til på ID15-oplandsniveau, at drænafstrømningens andel er lav, kan der alligevel på mere lokal skala være mulighed for etablering af en Q/q-relation.

Ad. 3)

Søren Kolind Hvid præsenterede opgaverne i delprojektet, som SEGES og DLSyd står for.

./. Se vedlagte præsentation.

Det blev drøftet, at Saltø Å-oplandet til dels har vist sig som et lidt vanskeligt opland at gennemføre flowmålinger i, bl.a. fordi mange dræn er dykkede og udmundingen til vandløbet kan være vanskelig at lokalisere. Afprøvningen bliver hovedsageligt en test af metoder, hvor der ikke som sådan fremkommer nye anvendelige målinger, idet der ikke gennemføres opfølgning på målingerne over flere år i dette projekt.

Ad. 4)

Søren Kolind Hvid, suppleret af Jane Rosenstand Poulsen, Anker Lajer Højberg og Bo Vangsø Iversen, orienterede om GUDP-projektet Emissionsbaseret kvælstof- og arealregulering og gav en status på delprojekterne.

./. Se vedlagte præsentation.

Ad. 5)

Det blev fremført, at man kan diskutere målsætningerne, men uanset hvor de lander, er det interessant med metoder til at måle i forbindelse med at opnå målsætningerne.

Der blev spurgt til, om man bringer viden fra f.eks. disse projekter med ind i de konkrete beslutninger om etablering af flere vandløbsstationer og udbygning af måleprogram i øvrigt? F.eks. kunne mulighederne for at etablere en Q/q-relation være relevant at tænke ind ift. placering af målestationer?

Christian Fogt Andersen kommenterede, at etableringen af de 100 målestationer handler om at reducere det uomtalte opland. Så sandsynligvis til der etableres vandløbsstationer nedstrøms eksisterende målestationer tættere på havstok. Man kan f.eks. også se på, hvor man har tidligere målestationer, hvor der ligger eksisterende data, man kan gøre brug af. Men derudover vil det også være relevant at inddrage viden fra f.eks. disse projekter i den videre udbygning af måleprogrammet.

Der blev spurgt til, hvor stor en del af arealet, der forventes at være dækket af en målestation efter etablering af de nye stationer?

Christian Fogt Andersen svarede, at vel op imod 65 pct. vil være målt opland. Jo længere man kommer ud mod havstok, jo mindre areal vil dækkes pr. målestation.

Gitte Blicher Mathiesen bemærkede, at i nogle vandløb vil det være for usikkert at måle, f.eks. i store vildmose, hvor der er for lidt flow, og vand der løber til og fra. Andre steder vil være tidevandspåvirket, og der skal man langt ind i landet for at kunne måle. Der findes dog meget dyr teknologi til at måle her, som samtidig er lidt usikker.

Ad. 6)

Søren Kolind Hvid nævnte, at en publikation i GUDP-projektet af forskellige målemetoder, dvs. konceptbeskrivelser for måling af N-min, måling i dræn og i vandløb, samt opgørelse af første års målinger af stoftransport mv. forventes at foreligge i starten af 2016. Næste følgegruppemøde afholdes i første halvdel af året.

Projekt om måling af nitrat i drænvand og vandløb skal være afsluttet ultimo juni 2016. Forinden vil der blive afholdt et følgegruppemøde, hvor resultaterne kan diskuteres.

Annette Rosenbom og Vibeke Ernstsén nævnte, at de netop har fået udgivet en artikel omkring nitratkoncentrationer i drænvand mv. på baggrund af VAP-data (Varslingssystem for Pesticider). De deler gerne link til artiklen.

./. Se vedlagte pdf med artiklen.