



Den 5. december 2017

Referat af projektmøde i GUDP-projektet om emissionsbaseret kvælstofregulering den 5.12.2017

Mødet blev holdt den 5. december 2017 på SEGES.

Deltagere: Brian Kronvang AU Bio; Gitte Blicher-Mathiesen, AU Bio; Sofie van't Veen, AU Bio. Anker Lajer Højberg, GEUS; Ida Marie Valentin, GEUS; Christen Duus Børgesen, AU Agro; Bo Vangsø Iversen, AU Agro; Estée Swartz, AU Agro; Peter Bondgaard Mortensen, Eurofins; Hubert de Jonge, Eurofins (Sorbisense); Kristoffer Piil, Finn Vinther, AU Agro og Søren Kolind Hvid (referent), Seges.

Dagsorden:

1. Meddelelser, herunder status på rateudbetaling.
2. Test af prøvetagningens betydning for beregning af kvælstoftransport – Fillerup, v Sofie
3. Vand Web – et ny værktøj til præsentation af tidsseriedata for vandføring på døgnniveau for over 30.000 vandløbspunkter, v Anker
Oplæg til diskussion: Kan kvælstoftransport i vandløb screenes med acceptabel sikkerhed alene ud fra nogle vandprøver og Vand Web vandføringsdata?
4. Status på beregning af afstrømningsdata og udvaskningsdata fra rodzonen, v Gitte og Christen
5. Status på modellering af vand- og kvælstoftransport for Fillerup oplandet, v Ida og Anker
6. Status på udvikling af N-min model til beregning af potentiel N-udvaskning, v Estée og Christen
7. Status på drænmålinger, herunder tjek af data fra station 2, v Bo
8. Status på validering af Sorbisense målinger i dræn og vandløb, v Hubert
9. Slutkonference 14. juni 2018. Yderligere indspil til program.
10. Eventuelt, herunder næste møde (formentlig i uge 5 eller 6)

Ad 1. Meddelelser

Jane B. Poulsen er blevet ansat hos Envidan og kommer ikke tilbage til projektet.
Ida Marie Valentin arbejder med projektet for GEUS til 25. februar.

Ad 2. Test af prøvetagningens betydning for beregning af kvælstoftransport i vandløb - Fillerup

Sofie præsenterede en analyse af afstrømningsdata fra Fillerup oplandet.

Lidt overraskende er Odder Å beregnet til at være et regime 1 vandløb. Det skyldes, at der er en betydelig grundvandstilstrømning, der giver et relativt højt baseflow, men samtidig er der et stort drænbidrag, så vandføringen varierer også betydeligt

Testen af målekonceptet mht. antal prøvetagninger er faldet sådan ud, at det anbefalede antal prøvetagninger i et regime 1 vandløb ikke helt var tilstrækkeligt til at komme under en usikkerhed på 10 %. Det kan overvejes, om retningslinjerne for inddeling af vandløb efter hydrologisk regime skal justeres.

Endvidere vil der blive set på, om det er muligt at adskille usikkerhedsbidragene på henholdsvis vandføring, prøvetagning og analyse.

Tilsvarende test udføres for Viborg oplandet.

Ad 3. Vand Web – et ny værktøj til præsentation af tidsseriedata for vandføring på døgnniveau for over 30.000 vandløbspunkter

Vand Web er et nyt værktøj udviklet af GEUS, hvor man kan udtrække vandføringsdata for en tidsserie med og uden vandindvinding. Værktøjet er til konsekvensberegninger ved vandindvinding. Både grundvandsmodellen og vandløbsmodellen, der anvendes til at beregne de data, der præsenteres i Vand Web, kører med en opløsning på 500x500 m. Med værktøjet bliver det meget let at skaffe modelberegnete vandføringsdata, som vil kunne anvendes til screening af kvælstoftransporten, hvis der udtages et antal vandprøver. Usikkerheden skal vurderes og det skal afklares, om usikkerheden kan præsenteres.

Sofie vil udtrække vandføringsdata for de tre pilotoplande og sammenholde disse data med de målte data.

Ad 4. Status på beregning af afstrømningsdata og udvaskningsdata fra rodzonen

Der har været bøvl med at få dyrkningsdata på plads, da registerdata ligger i ændrede formater. Fortsat usikkerhed om økologi og forpagtningers tilhørsforhold.

Nedbørdata er på plads. Afstrømningsberegninger i DAISY er foretaget.

Beregning af udvaskningsdata med N-les for 2012-2016 mangler samt fordeling af udvaskningen over året med DAISY-fordelingsnøgle. Udvasningsdata forventes klar i starten af januar.

Vigtigt for GEUS tidsplan, at data ikke forsinkes.

Ad 5. Status på modellering af vand- og kvælstoftransport for Fillerup oplandet

Der har været arbejdet med at opstille en model for Fillerup oplandet, så selve oplandet ikke ligger for tæt på selve modelranden. Det er sket ved at koble to eksisterende modeller, nemlig Hovedgaard Øst og Solbjerg-Filterup. Der er en fin detaljeret geologibeskrivelse med 8 geologiske lag.

Der er en udfordring med at få afgrænset drænoplandet til Odder Å. Drænoplandene følger ikke nødvendigvis helt præcist de topografiske oplandsgrænser.

Bo leverer digitaliserede drændata for nabooplandet Fensholt.

SEGES (Sebastian) får lavet Scalgo beregninger dels langs oplandsranden dels for de punkter, hvor der er foretaget synkronmålinger i vandløbet. SEGES kigger efter evt. yderligere drænoplysninger.

Ad 6. Status på udvikling af N-min model til beregning af potentiel N-udvaskning

Der er samlet et stort datasæt fra en række forsøgslokaliteter med sammenhørende værdier for N-min i forskellige dybder og nitratudvaskning baseret på sugecellemålinger. Der er gennemført vandbalanceberegninger, så nitratudvaskningen har kunnet beregnes. Gitte leverer data fra LOOP.

Analysen af data er ikke afsluttet. Den statistiske analyse vil blive ret omfattende. Blandt andet derfor overvejes det at inddrage datasættet i arbejdet med en ny N-les model. Målt N-min tænkes at kunne indgå i N-les modellen som en supplerende parameter. Det forventes, at en målt N-min giver en større sikkerhed på udvaskningsberegningen. Det vil give nogle fordele mht. modelvedlæghold mv., hvis N-min modellen integreres i den kommende N-les model.

Ad 7. Status på drænmålinger, herunder tjek af data fra station 2

De afvigende data fra station 2 er tjekket.

Pt. ikke adgang til de korrekte afstrømningsdata.

Ad 8. Status på validering af Sorbisense målinger i dræn og vandløb

Validering af målinger foretages i januar.

Ad 9. Slutkonference 14. juni 2018. Yderligere indspil til program.

Tilslutning til det overordnede program for dagen og tidsplanen.

Indspil til detailprogram til næste projektmøde.

Ad 10. Eventuelt, herunder næste møde

Næste projektmøde holdes mandag den 29. januar kl. 10-15 på SEGES.