

Ilt og temperatur i minivådområder

- Opsamling fra felttur d. 8. september 2022

Ansvarlig: Majken Meldorf Deichmann

SEGES Innovation, Planter & Miljø

SEGES Innovation afholdt d. 8/9/2022 en felttur med workshop om minivådområdernes indflydelse på ilt og temperatur i udløbsvandet.

På mødet deltog 9 oplandskonsulenter, 4 kommunale medarbejdere, 2 forskere fra Institut for Ecoscience ved Aarhus Universitet og 3 medarbejdere fra SEGES Innovation.

Feltturen bestod af besøg til 4 minivådområder i området omkring Christiansfeld. Ved hvert minivådområde blev det diskuteret, hvordan udformningen af minivådområderne kan påvirke udløbsvandets temperatur og iltindhold, samt hvordan og hvorvidt udformningen af iltningstrapperne kunne optimeres. I forbindelse med diskussionen oplyste SEGES Innovation, at man forventer at kunne fortsætte arbejdet med at måle på vandkvaliteten af udløbsvandet fra minivådområderne i 2023, hvor der bl.a. planlægges at måle på effekten af udløbets placering i minivådområdet - i toppen eller bunden af minivådområdet. Der blev fra kommunalt hold udtrykt interesse for, at der som supplement til de nuværende måleprogrammer, også gennemføres DVFI-målinger. Dette skyldes, at kommunerne finder det vanskeligt at vurdere, hvornår ændringer af iltindhold og temperatur kan forventes at påvirke følsomme vandløbsinvertebrater. For at kunne vurdere dette foreslås det også, at der monitoreres på minivådområder, som har udløb til forskellige typer af vandløb. SEGES Innovation har lovet at undersøge, om der er mulighed for at inkludere DVFI-prøver i måleprogrammet for minivådområderne fremadrettet.

I forhold til udformningen af iltningstrapper udtrykte kommunerne bekymring for iltningstrapper, der er udformet som overrislingskanaler, hvor vandet løber i en "kanal" med sten anlagt på bunden. Her ønsker kommunerne, at der kommer yderligere fokus på iltningen af vandet, når vandet løber *mellem* sten kontra *oven på* sten. Derfor foreslås det, at fremtidige iltningstrapper udformes således, at stenene stikker op over vandoverfladen – dette for at optimere iltningsforholdene. SEGES Innovation skal som opfølgning på feltturen udarbejde nye retningslinjer for design af minivådområder, og vil i den forbindelse inkludere dette.

Kommunerne fremhævede desuden, at deres generelle udfordring med minivådområderne var relateret til mangel på data, der viser, hvorledes minivådområder påvirker vandmiljøet hos recipienten. Derfor foreslog kommunerne, at oplandskonsulenterne, i forbindelse med ansøgningerne om nye minivådområder, retter henvendelse til den relevante kommune og forhører sig om muligheden for at opsætte måleudstyr til indsamling af data fra perioden inden etableringen til 1-2 år efter etableringen. Det er formodentlig ikke alle kommuner, der har mulighed for at sætte måleudstyr op, men der er nogle kommuner, der bl.a. har loggere til rådighed, og sandsynligvis ville være interesserede i at indsamle data før og efter etableringen af minivådområderne.

På feltturen besøgte desuden to minivådområder, hvortil der var indtrængning af grundvand. Dette medførte en afstrømning fra minivådområdet over hele året. Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience

oplyste, at denne type minivådområder ikke indgår i deres nuværende måleprogram, og at de derfor ikke kunne udtale sig om eventuelle effekter på ilt og temperatur fra denne type minivådområder. Efter workshoppen er det aftalt, at Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience fremsender to temperaturloggere til SEGES Innovation, således det vil være muligt at foretage målinger på temperaturen i og fra et minivådområde med grundvandsindtrængning. Data og informationer omkring dette vil især være relevant i sommerhalvåret.

Om eftermiddagen præsenterede Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience, et oplæg om deres monitoringsdata for ilt og temperatur i minivådområder. Her blev der præsenteret data fra to minivådområder, omfattende perioden 2017-2022. Data viste, at iltindholdet i ind- og udløb var stort set identisk om vinteren og sommeren. Ligeledes sås der ingen ændringer i temperaturen for ind- og udløbsvandet om vinteren, mens der sås højere temperaturer i udløbsvandet om sommeren. Her skal det dog påpeges, at der i perioder med høje temperaturer i udløbsvandet, ikke blev målt noget tilløb til minivådområdet. Udløbet fra minivådområderne var derfor begrænset eller helt udtørret. Man fandt således ingen indikation af, at minivådområderne forårsagede en negativ påvirkning af vandløbene med varmt vand i sommerperioderne.

En anden bekymring fra kommunerne omhandlede de tilfælde, hvor en stor del af vandet fra oplandet skal igennem et minivådområde, inden det bliver ledt ud til vandløbet. I sådanne situationer vil en forhøjet udløbstemperatur eller et lavere iltindhold kunne have en væsentlig betydning for vandløbets kvalitet, da størstedelen af vandet i vandløbet i så fald vil være påvirket af de forhold som minivådområdet evt. medfører. Som opfølgning på oplægget blev det derfor diskuteret, hvorvidt der findes data på mængden af vand, der løber ud af minivådområderne. Aarhus Universitet, Institut for Ecoscience har data på dette, og vil fremadrettet se nærmere på dette forhold.

Følgende institutioner deltog ved feltturen:

- Vejen kommune
- Fredericia kommune
- Sønderborg kommune
- Nyborg kommune
- Institut for Ecoscience, Aarhus Universitet
- Patriotisk selskab
- Velas Horsens
- Velas Viborg
- Kolding Herreds Landbrugsforening
- Sønderjysk Landboforening



SEGES Innovation P/S

Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N

T: +45 8740 5000 - F: +45 8740 5010 - E: info@seges.dk

Ansvar: Informationerne på denne side er af generel karakter og søger ikke at løse individuelle eller konkrete rådgivningsbehov. SEGES Innovation P/S er således i intet tilfælde ansvarlig for tab, direkte såvel som indirekte, som brugere måtte lide ved at anvende notatets informationer.