

Måling af temperatur på udløb fra minivådområder

Ansvarlig: Simon Rosendahl Bjorholm

SEGES Innovation, Planter & Miljø

SEGES Innovation har i afstrømningsperioden 2020-2021 undersøgt syv forskellige minivådområders påvirkning af temperaturen på drænvandet. Resultaterne af måleprogrammet er beskrevet i artiklen Drænvirkemidlers vandkvalitet – ilt og temperatur i Vand&Jord ([VJ-2 22 Draenvirkemidler s85-88.pdf \(vand-og-jord.dk\)](#))

Generelt var temperaturforskellen på ind- og udløbsvandet størst i sommerhalvåret (maj-oktober 2021), hvor den gennemsnitlige halvårslige temperatur steg i udløbsvandet for 5 af de 7 drænvirkemidler (Tabel 2). Den største gennemsnitlige temperaturstigning (3,7 °C) blev observeret for minivådområdet Haslund hvor der den 9. juni 2021 blev registreret en stigning i udløbstemperaturen på 8,0°C i forhold til indløb.

For de øvrige 6 virkemidler var den gennemsnitlige stigning i sommerhalvåret på 0,8 °C. I vinterhalvåret (november-april) var den maksimale gennemsnitlige halvårslige temperaturstigning i minivådområderne på 0,3°C.

Overordnet viste målingerne at der var tale om relativt små variationer af ilt og temperatur mellem indløb og udløb fra virkemidlerne. I få tilfælde kan det være relevant med indarbejdelse af foranstaltninger, som kan sænke udløbstemperaturen.

Det forventes, at når drænafløbningen til minivådområdet om sommeren er lav samtidig med at lufttemperaturen og solindstrålingen er høj, vil det øverste vandlag blive opvarmet mere end vandet ved minivådområdets bund.

For at undersøge, om det vil være muligt at anvende optimal placering af drænudløbet som afværgeforanstaltning imod opvarmning af udløbsvandet, har SEGES Innovation i 2023 foretaget en mindre justering af tre minivådområder, der hver har to udløb. Udløbskoterne er ændret, så det ene udløbsrør er placeret ved minivådområdets bund, og det andet udløbsrør er placeret tæt på vandoverfladen. Ved hvert minivådområde fastmonteret fire temperaturlogger; ved drænudløbet, ved hvert af de to drænudløb og i recipienten. Temperaturloggerne vil blive indsamlet efter sommerperioden 2024 og resultaterne analyseret.





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.