

## Implementering af virkemidlet "Afbrydning af dræn" (små vådområder)

### Baggrund

Afbrydning af dræn er et virkemiddel, der allerede i dag anvendes i vådområdeprojekter. Virkemidlet har typisk fundet anvendelse i større projekter i ådale. Her afbrydes drænet i skræntfoden, hvorefter drænvandet ledes ud over ådalen ved hjælp af en fordelerkanal, eller ved at forbinde lavninger i ådalen med hinanden, så der dannes sjapvand, der langsomt siver mod det nærliggende vandløb (Eriksen et.al. 2020).

I modsætning til større vådområdeprojekter, som typisk ligger placeret tæt på vandløb, vil de overrislede områder i små vådområdeprojekter kunne ligge hvor som helst på bedriften. Tanken er, at det overrislede område er begrænset til at omfatte enkelte marker og/eller drænsystemer.

Kvælstofeffekten af afbrudte dræn med overrisling er høj og veldokumenteret. Virkemidlet kan reducere dræntransporten fra rodzonen med  $45 \pm 23$  %.

Virkemidlet er billigt at etablere sammenlignet med øvrige virkemidler som minivådområder (der kræver meget gravearbejde) og vådområder (der ofte kræver jordfordeling og erstatningsjord).

I modsætning til minivådområdeordningens konstruerede design med faste krav til dimensioner, vil afbrudte dræn være fleksibelt. Både i forhold til at optimere effekten ud fra landskabets og jordbundens potentiale for at levere en høj kvælstofeffekt og med hensyn til at indpasse virkemidlet i forhold til naturmæssige og landskabelige hensyn. Forhold, der udgør en barriere for etablering af minivådområder omfatter bla. beskyttet natur, strandbeskyttelseslinje, sø- og åbeskyttelseslinje, fortidsmindebeskyttelseslinje samt udpegning af forskellige landskabsinteresser og fredninger.

Et virkemiddel med et mere fleksibelt design end minivådområder, der vil kunne indpasses flere steder, vil øge det samlede potentiale for kvælstofreduktion betydeligt. Der vil også være mulighed for at opnå flere synergieffekter som understøtning af biodiversitet og klimatilpasning med vandtilbageholdelse.

### Håndtering af barrierer med virkemidlet afbrudte dræn

Der er en række lovgivningsmæssige barrierer for etablering af konstruerede minivådområder, hvor der i stedet vurderes at kunne etableres et vådområde med mere naturlig hydrologi i en væsentlig andel af tilfældene. SEGES har lavet en analyse for lovgivningsmæssige barrierer i selve tilskudsordningen til minivådområder og i lovgivning, der påvirker mulighederne for at opnå de efterfølgende nødvendige godkendelser. Der vil under den konkrete sagsbehandling forekomme flere barrierer, der ikke er omfattet af denne analyse.

Minivådområdebarriereanalysen er baseret på et datagrundlag med 155.664 punkter beliggende på arealer, hvor der er søgt grundbetaling, og som har et drænopland på over 20 ha identificeret med SCALGO.

| Barriere i tilskudsordningen til minivådområder, hvor der muligvis vil kunne etableres små vådområder | Andel af drænoplande |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Lavbund i ådal                                                                                        | 19,6 %               |

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Direkte opland til lavbund i ådal | 14,7 % |
| I alt                             | 34,3 % |

|                                                                                                  |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Barriere i lovgivning vedr. minivådområder, hvor der muligvis vil kunne etableres små vådområder | Andel af drænoplande |
| Strand- og klitbeskyttelseslinje                                                                 | 2,8 %                |
| Søbeskyttelseslinje                                                                              | 2,3 %                |
| Åbeskyttelseslinje                                                                               | 6,5 %                |
| Fortidsmindebeskyttelseslinje                                                                    | 0,2 %                |
| Åben vandløbsstrækning i opland til drænsystem                                                   | 10,5 %               |
| Omkring lufthavne med risiko for birdstrikes                                                     | Ikke kvantificeret   |
| §3-beskyttelse                                                                                   | 6,4 %                |
| I alt                                                                                            | 28,7 %               |

### Indpasning i forhold til eksisterende tilskudsordninger

For at sikre en maksimal udrulning af små vådområder, er det væsentligt at afklare om virkemidlet i tilstrækkelig grad bliver understøttet af eksisterende tilskudsordninger eller om det er nødvendigt at foretage tilpasninger af disse eller etablering af helt nye tilskudsordninger.

Afbrydning af dræn i små vådområder vil som udgangspunkt kunne gennemføres under den eksisterende bekendtgørelse og tilskudsordning for kvælstofvådområder. Den nedre grænse for gennemførte vådområdeprojekter er jf MST på 3-4 ha og projekterne har haft en god omkostningseffektivitet. Projekterne vil generelt have en høj kvælstofeffekt (kg/ha/år) og lave etableringsomkostninger, da der ikke vil være behov for jordfordeling eller køb og salg af projektjord.

Hvor omkostningerne til etableringen af små vådområder vurderes at være meget lave, er de forholdsmæssige omkostninger til den forudgående tekniske forundersøgelse derimod høje. Dette skyldes at kravene til forundersøgelsen er de samme uanset projektarealets størrelse. Da vådområdeprojekter indledningsvis prioriteres ud fra de forventede omkostninger til forundersøgelsen, vil små vådområder generelt prioriteres lavt.

*Kvælstofvådområder bliver prioriteret efter bedste omkostningseffektivitet. Det vil sige, at prioriteringen sker ud fra, hvad det koster at fjerne ét kg kvælstof (kr. pr. kg N). Den vejledende gennemsnitlige referenceværdi for en vurdering af omkostningseffektiviteten er 80 kr. pr. kg kvælstof ved forundersøgelser.*

*(Vejledning om tilskud til vådområde- og lavbundsprojekter)*

For et vådområde på fx 5 ha med en effekt på 100 kg N pr ha vil den vejledende gennemsnitlige referenceværdi for en vurdering af omkostningseffektiviteten til forundersøgelsen være på 40.000 kr. Ifølge Naturstyrelsen, er de laveste omkostninger til forundersøgelsen af små lavbundsprojekter, der er sammenlignelige med vådområder, på 70-80.000 kr.

Det vil dermed være hensigtsmæssigt, hvis der kan gennemføres forenklinger til forundersøgelsen til små vådområder med afbrudte dræn.

Det er kun kommuner og Naturstyrelsen, der kan få tilskud til vådområde- og lavbundsprojekter i den eksisterende tilskudsordning til vådområder. I det omfang de offentlige myndigheder både prioriterer og har kapacitet til at gennemføre små vådområdeprojekter, er dette hensigtsmæssigt for lodsejeropbakningen til indsatsen. Hermed minimeres arbejdsopgaven for den enkelte lods-ejeres med at gennemføre projektet og den økonomiske byrde forbundet med at afholde omkostninger indtil projektet er godkendt.

I de tilfælde, hvor kommunerne ikke vil kunne stå som projektejer (fx pga begrænset medarbejderkapacitet eller prioritering af andre typer projekter) vil det være hensigtsmæssigt, at der etableres en tilskudsordning, der kan søges af privatpersoner eller foreninger. Denne ordning kunne fx finansieres med nationale midler på samme måde som Klima-Lavbundsordningen, der kan søges af privatpersoner som et supplement til de øvrige lavbundsordninger.

### **Muligheder for forenkling af forundersøgelsen**

Ifølge Aarhus Universitet vil det for visse typer projekter med afbrydning af dræn være muligt at forenkle indholdet i den tekniske forundersøgelse således at den faglige kompleksitet reduceres og omkostningerne sænkes. Det er særligt følgende krav fra bekendtgørelsen, hvor den nødvendige specialistviden let kommer til at udgøre en flaskehals for udrulning af virkemidlet i væsentlig skala på grund af den faglige kompleksitet som jf Aarhus Universitet vil kunne forenkles.

- §7, 3)
- d) Oplysninger om projektarealets tilstand på ansøgningstidspunktet, herunder om jordbundsforhold, hydrologi, afvandingsforhold og arealanvendelse.*
  - e) En vurdering af projektets effekt i forhold til kvælstof, fosfor eller CO<sub>2</sub>-ækvivalenter, jf. §§ 13-15. Vurderingen skal være ud fra de nyeste beregningsmetoder, som er godkendt af Miljøstyrelsen.*
  - g) En beskrivelse af projektets konsekvenser, herunder for vandstands- og afvandingsforhold samt arealanvendelse.*

Eventuelle forenklinger af beregningsmetoderne vil skulle gennemføres med faglig opbakning fra Aarhus Universitet, der står bag det eksisterende metoder til brug for store vådområdeprojekter.

### **Afvandingsklasser**

Oplysninger om nuværende og fremtidige afvandingsforhold (afvandingsklasser) vil jf Aarhus Universitet kunne undlades for projekter, hvor der alene foretages afbrydning af dræn, der har frit drænudløb uden risiko for tilbagestuvning og hvor grundvandsspejlet i projektområdet ikke hæves ved tiltag i vandløb.

### **Kvælstofeffekt**

Projektets kvælstofeffektivitet vil kunne estimeres ud fra forholdet imellem overrislingsarealet/lavbundsarealet (L) og drænoplanet (D) (Kjærgaard, 2020). Projektets kvælstofeffekt vil herefter kunne fastsættes på baggrund af kvælstofeffektiviteten og det modelestimerede dræntab jf. potentialekortet for minivådområder (Kjærgaard et al., 2017)

### Fosforeffekt

For projekter, hvor grundvandsspejlet ikke hæves indenfor projektområdet, vurderer Aarhus Universitet, at der vil kunne laves et forenklet vurderingsgrundlag for risikoen for fosfortab. Det antages dog, at der fortsat vil skulle udtages jordprøver til Fe:P-analyse.

### Klimaeffekt

Idet grundvandsspejlet ikke hæves ved tiltag i vandløb, vil klimaeffekten af afbrudte dræn i små vådområder være begrænset og kan evt. fastsættes til en normværdi svarende til udtagning.

### **Referencer**

Virkemidler til reduktion af kvælstofbelastningen af vandmiljøet, 2020, Jørgen Eriksen, Ingrid K. Thomsen, Carl Christian Hoffmann, Berit Hasler og Brian H. Jacobsen (redaktører), DCA rapport nr. 174 [DCArapport174.pdf \(au.dk\)](#)

Afbrudte dræn og overrisling af lavbund, Charlotte Kjærgaard, 2020. [https://sp.landbrugs-info.dk/Afrapportering/innovation/2020/Sider/PM\\_20\\_4322\\_Virkemiddelsbeskrivelse\\_Afbrudte\\_draen\\_2020.pdf?download=true](https://sp.landbrugs-info.dk/Afrapportering/innovation/2020/Sider/PM_20_4322_Virkemiddelsbeskrivelse_Afbrudte_draen_2020.pdf?download=true)

Kjærgaard, C.; Bach, E.; Greve, M.H.; Iversen, B.V.; Børgesen, C.D., 2017. Kortlægning af potentielle områder til etablering af konstruerede minivådområder. DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, 19.05.17, J. nr. 2017-760-000122, Sider:14-28, Aarhus Universitet, [https://pure.au.dk/ws/files/116512758/Besvarelse\\_Miniv\\_domr\\_deeffekt\\_kg\\_N\\_pr\\_ha\\_miniv\\_domr\\_de\\_002\\_.pdf](https://pure.au.dk/ws/files/116512758/Besvarelse_Miniv_domr_deeffekt_kg_N_pr_ha_miniv_domr_de_002_.pdf)