

# Evidensbaseret og omkostningseffektiv grødeskæring i små danske vandløb

Status - November 2020 - Aarhus Universitet – Trine Just Johnsen & Annette Baattrup-Pedersen

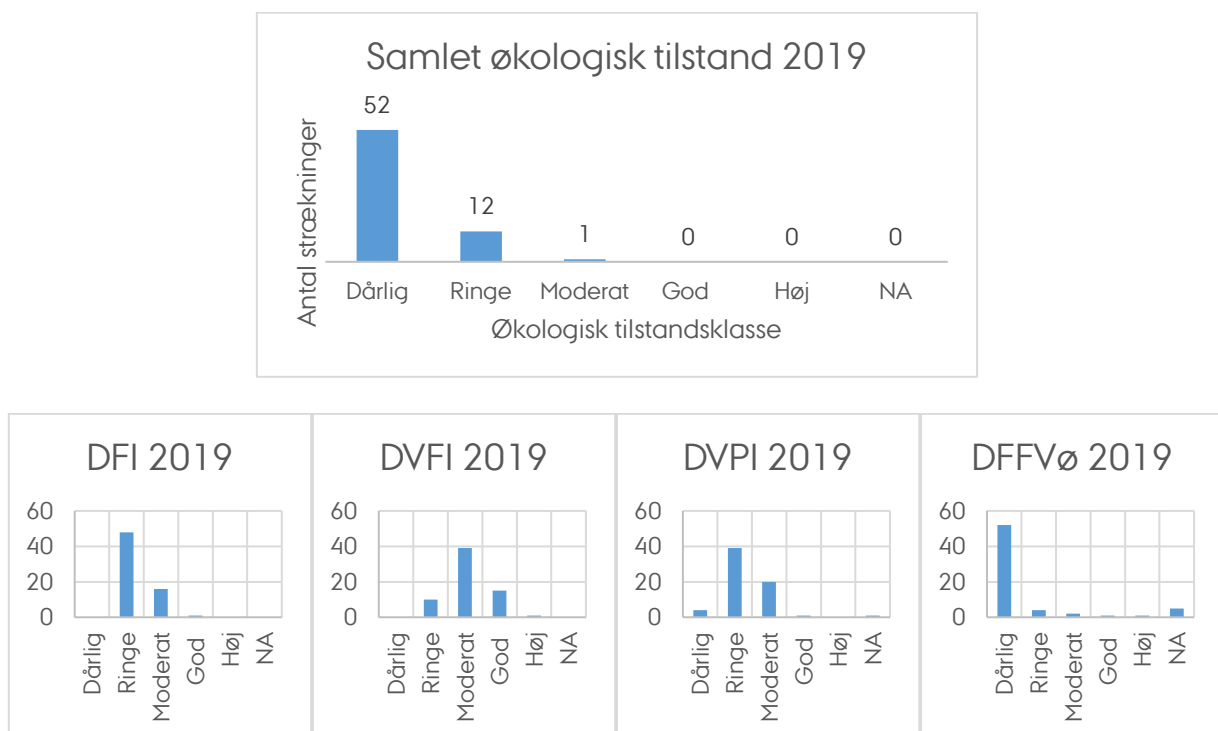
<https://bios.au.dk/forskningraadgivning/temasider/evidensbaseret-grødeskæring/>

## Dokumentation for biologiske og fysiske forhold ved projektstart

Aarhus Universitet står bl.a. for årlig indsamling og behandling af data for de biologiske og fysiske forhold på forsøgsstrækningerne. I 2019 har Aarhus Universitet derfor registreret smådyr, planter, fisk samt de fysiske forhold på alle 65 forsøgsstrækninger. Dataindsamlingen er udført efter de tekniske anvisninger, der bruges i det Nationale Overvågningsprogram for Natur og Vandmiljø (NOVANA), og den økologiske tilstand for de forskellige undersøgelser samt den samlede økologiske tilstand på strækningerne er bestemt efter samme nationale standard. Strækningernes fordeling i de fem økologiske tilstandsklasser (Dårlig, Ringe, Moderat, God og Høj) er illustreret på figur 1. Det politiske miljømål er, at vandløb, der er inkluderet i vandområdeplanerne, skal opnå mindst god økologisk tilstand, hvilket betyder, at ingen af forsøgsstrækningerne er i målopfyldelse ved projektets start.

Alle registreringer i 2019 blev lavet før, der blev ændret på grødeskæringsmetoderne, og derfor er det muligt at undersøge, hvad de forskellige grødeskæringsmetoder og tidspunkter betyder for de biologiske og fysiske forhold på forsøgsstrækningerne, og hvordan de ændrer sig, i takt med at projektet skrider frem.

**Figur 1. Antallet af forsøgsstrækninger i 2019 med dårlig, ringe, moderat, god og høj økologisk tilstandsvurdering vurderet efter fysiske forhold (DFI), smådyr (DVFI), planter (DVPI), ørredbestande (DFFVø) samt en samlet vurdering efter one-out-all-out-princippet. NA indikerer, at det ikke har været muligt at lave en tilstandsvurdering, fx pga. udtørring i vandløbet.**

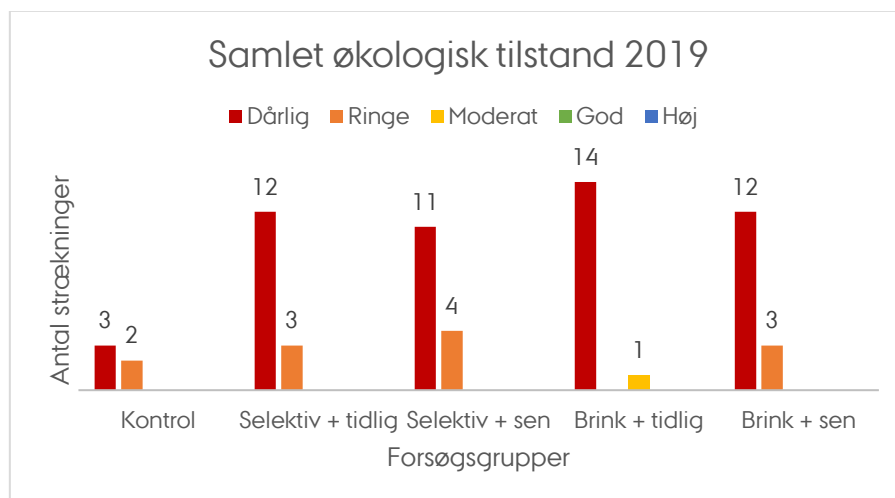


### Indledende databehandling

Vi har fem forsøgsgrupper baseret på grødeskæringsmetoderne 'Selektiv skæring af sumpplanter' og 'Brinkskæring' med hhv. tidlig og sen skæring samt en kontrolgruppe med uændret grødeskæringsmetode og -tidspunkt. Ved selektiv skæring af sumpplanter fjernes udvalgte arter fra vandløbsprofilen, fx tagrør og pindsvineknop, som har stive, oprette stængler og dermed sænker vandløbets afledningsevne mest. Ved brinkskæring fjernes de samme udvalgte arter fra vandløbsprofilen, men derudover skæres også vegetationen på brinken i 2 meter fra vandløbskanten. Alle strækninger skæres to gange årligt, enten tidligere eller senere end kontrolgruppen.

Vores analyser viser, at der ikke er forskel på de biologiske og fysiske forhold på forsøgsstrækningerne mellem de nævnte forsøgsgrupper inden forsøgsstart. Det betyder, at vi har et stærkt forsøgsdesign, hvor vi kan sammenligne resultater imellem alle forsøgsgrupper. Den samlede økologiske tilstand på forsøgsstrækningerne fordelt i de fem forsøgsgrupper fremgår af figur 2. Resultaterne af de næste års dataindsamlinger vil kunne indtegnes på figur 2, og eventuelle ændringer i søjlerne vil indikere, om grødeskæringsmetoderne påvirker den økologiske tilstand positivt eller negativt.

**Figur 2. Fordelingen af vandløbsstrækninger med hhv. dårlig, ringe, moderat, god og høj samlet økologisk tilstand i de fem forsøgsgrupper; kontrol, selektiv skæring af sumpplanter – tidlig, selektiv skæring af sumpplanter – sen, brinkskæring – tidlig og brinkskæring – sen.**



### Dataindsamling 2020

I november 2020 er der dataindsamlingen afsluttet, idet både smådyr, fisk og planter er blevet registreret, de fysiske forhold er målt både før og efter grødeskæring, og tre vandprøver (maj, juni, september) fra hver af de 65 vandløbsstrækninger er blevet analyseret for kemisk indhold. Data 2020 er derfor klar til at blive behandlet.