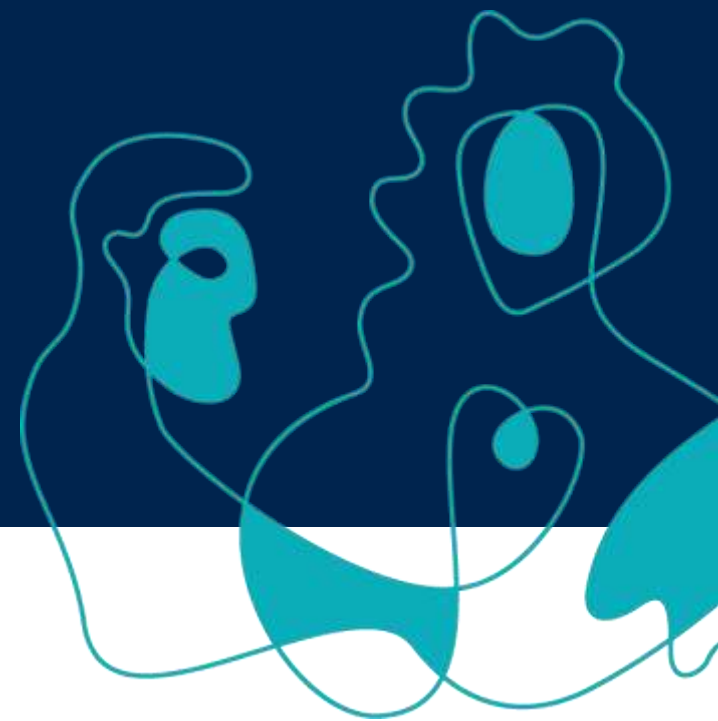


Kantvegetasjon langs vassdrag – funksjon, skjøtsel og lovverk

Heidi Eriksen, seniorrådgiver



Statsforvalteren i Innlandet



14.04.2023

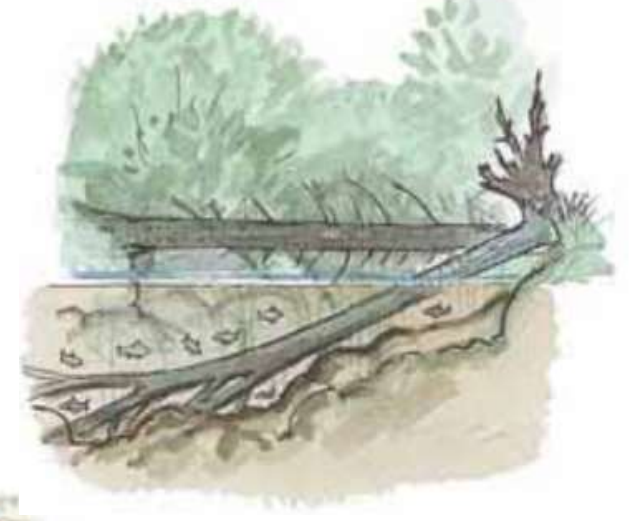


Hvorfor ta vare på **kantvegetasjon** langs vassdrag?

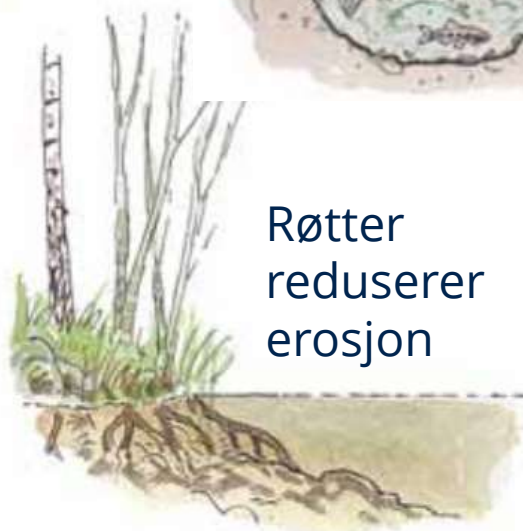
Nedfall av løv og smådyr gir næring



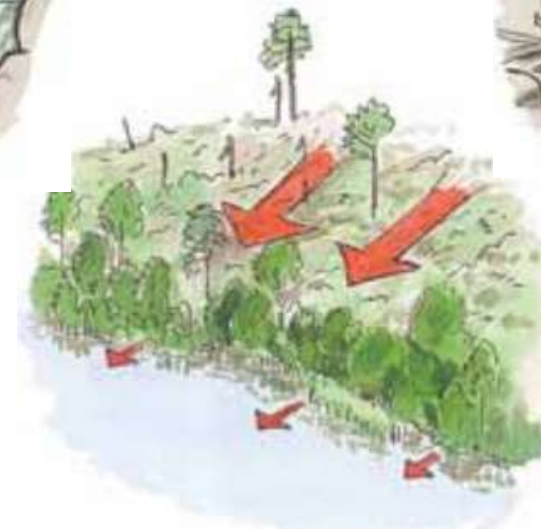
Død ved skaper livsmiljøer for fisk og smådyr



Skygge
- regulerer temperatur



Røtter
reduserer
erosjon



Motvirker avrenning



Mange **arter** i naturlig krattskog langs elva

- *Hekke og leveområde for mange fugle- og plantearter*
- *Stort biologisk mangfold og ofte mange rødlistearter*
- *Grønne korridorer for små og store dyr*





Kantvegetasjon viktig for **fisk**

- *nedfall av løv og smådyr gir næring*
- *reduserer temperaturvariasjon*
- *skaper skjul*
- *spesielt viktig for laksefisk i små sidebekker*

Undersøkelse i svenske elver: Mengden av ørret økte med mengden av 'død ved'. De største ørretene ble fanget i områder av elva med høy andel 'død ved'. Degerman m. fl. (2004)





Trær langs små bekker bedrer **vassdragsøkologien**

To finske studier fant tydelige bevis for at økologien bedres i bekkestrekninger med trær langs kanten

Trær langs kanten i jordbruksbekker økte biologisk tilstand med nesten en klasse – tross samme næringsstoffinnhold.

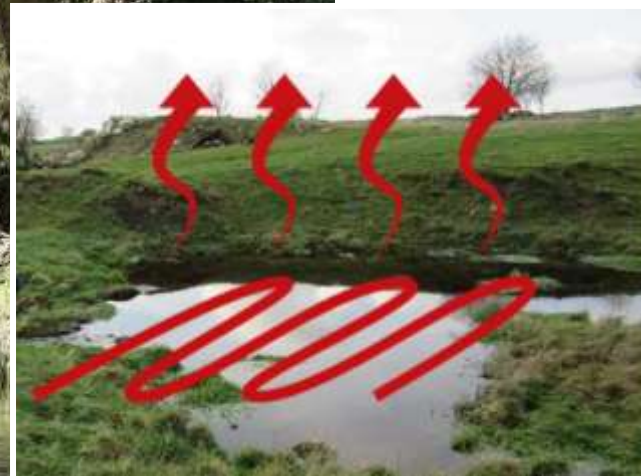
Særlig tydelig i små vassdrag/bekker





Kantvegetasjon reduserer **alge-** oppblomstring

*Trær reduserer oppvarmingen av vannet.
Problemalger liker det varmt og lyst!
(og det blir stadig varmere om somrene...)*





Kantvegetasjon reduserer **avrenning** fra jordbruket

Litteraturstudie viser at kantsoner holder tilbake:

32 – 91% av partikler

26 – 100% av fosfor

0 – 100 % av nitrogen

Nibio rapport 3(14) 2017. Blankenberg et al, 2017



Kantvegetasjon reduserer **erosjon**

Undersøkelser viser at banker uten trær har 5-10 ganger høyere jordtap enn banker med trær

Erosjon fører til stort tap av fosfor og nitrogen for bonden (og areal)

- og stor tilførsel av næringstoffer i vassdraget





Skogsdrift

Finske undersøkelser viser:

- *Drenering av myrområder reduserte mangfoldet av bunndyr både i små og store elver.*
- *Både grøfting og skoggjødsling kan skade livet i skogsbekker*
- *Grøfting gir mer enn dobbelt så høy avrenning av næringsstoffer enn tidligere antatt*
- *Flatehogst av skog reduserte biomangfoldet i små elver – bedre med plukkhogst.*

Viktig å bevare gode buffersoner mot vann (både for næringsstoff og biologi i bekken!)



Bildeobjekt

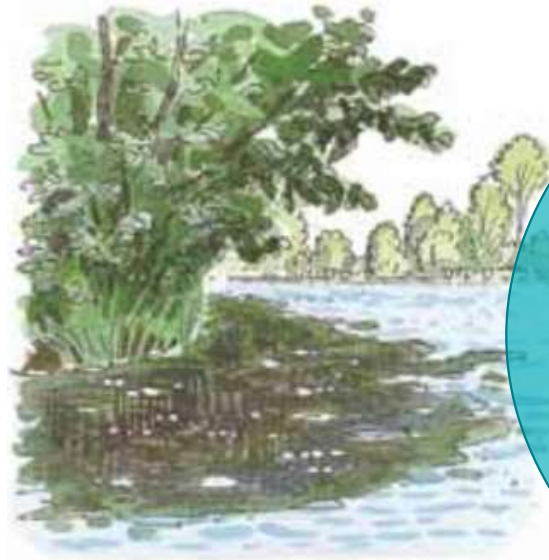


Hvorfor ta vare på **kantvegetasjon** langs vassdrag?

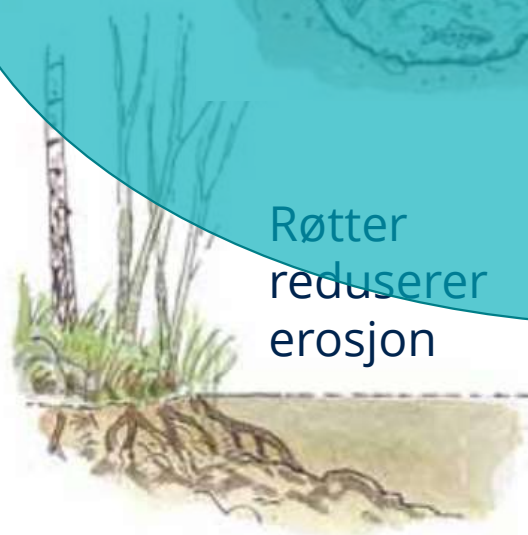
Nedfall av løv og smådyr gir næring

Død ved skaper livsmiljøer for fisk og smådyr

Den økologiske funksjonen



Skygge
- regulerer temperatur



Røtter
reducerer
erosjon



Motvirker avrenning





Lover, forskrifter og standarder som alle berører temaet kantvegetasjon

- *Vannressursloven*
- *Plan og bygningsloven*
- *Naturmangfoldloven*
- *Vannforskriften*
- *Nydyrkingsforskriften*
- *Forskrift om produksjonstilskudd*
- *RMP/SMIL*
- *Skogbruksloven*
- *Forskrift om bærekraftig skogbruk*
- *Vernskogforskrift*
- *PEFC-Skogstandard*
- *FSC-standarden*
- *Flere???*



...men i bunnen er det **vannressursloven §11** som gjelder

Vannressurslovens §11

- *Langs bredden av vassdrag med årssikker vannføring skal det opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr. Denne regelen gjelder likevel ikke for byggverk som står i nødvendig sammenheng med vassdraget, eller hvor det trengs åpning for å sikre tilgang til vassdraget.*
- *Grunneieren, tiltakshavere og berørte fagmyndigheter, kan kreve at kommunen fastsetter bredden på beltet. Bredden kan også fastsettes i rettslig bindende planer etter plan- og bygningsloven.*
- *Vassdragsmyndigheten kan i særlige tilfelle fritas for kravet i første ledd.*



Vassdragsmyndighet etter § 11

- *NVE* vassdragsmyndighet etter første ledd, følger opp eventuelle brudd på bestemmelsen.
- *Kommunen* kan med hjemmel i andre ledd fatte enkeltvedtak om bredden på beltet, og kan fastsette bredden i planer etter plan- og bygningsloven.
- *Statsforvalteren* er vassdragsmyndighet etter tredje ledd, og kan gi fritak for kravet om opprettholdelse av kantvegetasjonen.



Fjerning av kantvegetasjon er søknadspliktig etter Vannressursloven §11

Dette kravet gjelder selv om annet lovverk kan åpne for annen praksis.

- *Søknad skal sendes Statsforvalteren*







Inntil videre gjelder følgende **unntak** i Innlandet:

- *Hogst av **eldre, ustabil, ensjikta granskog** langs vassdrag der formålet er å etablere en sjiktet kantsone kan imidlertid gjennomføres uten å søke først.*
- *Dette gjelder **bare** dersom hogsten blir gjennomført i tråd med Forskrift om berekraftig skogbruk og PEFC-standardens kravpunkt 27 – Vannbeskyttelse.*
- *I disse tilfellene anser vi at **kravet i Vannressurslovens §11 er oppfylt.***



Men lovverk og standarder er IKKE til hinder for å drive **skjøtsel** av kantsona så lenge den **økologiske funksjonen ivaretas**





Råd ved **skjøtsel** av kantsoner

Spørsmål	Svar
Hvordan skjøtte for å redusere kanterosjon	Behold trær langs kantene, og fortrinnsvis på begge sider av bekk/elv. Vurder å plante trær og busker med gode rotsystemer på utsatte strekninger.
Hvordan skjøtte for å ivareta god renseeffekt ?	Det bør være god markvegetasjon med gras/urter i sonen. Plukkhogst av enkelte trær kan gjennomføres dersom tettheten av trær gjør at bunndekket blir borte grunnet mangel på lys
Hvordan skjøtte for å redusere risiko for lokale oversvømmelser på sårbare arealer?	Utvis skjønn og se nedbørfeltet under ett. Vegetasjon i og langs vassdrag kan bremse vannet og redusere risiko for oversvømmelser på sårbare arealer nedstrøms i bekken.
Hvordan skjøtte for å ivareta biomangfold ?	La vegetasjonen i kantsonen være kontinuerlig. Trær og busker er viktig. La gamle trær stå igjen der hvor det er mulig, også døde trær, og behold høye stubber om trær må felles.

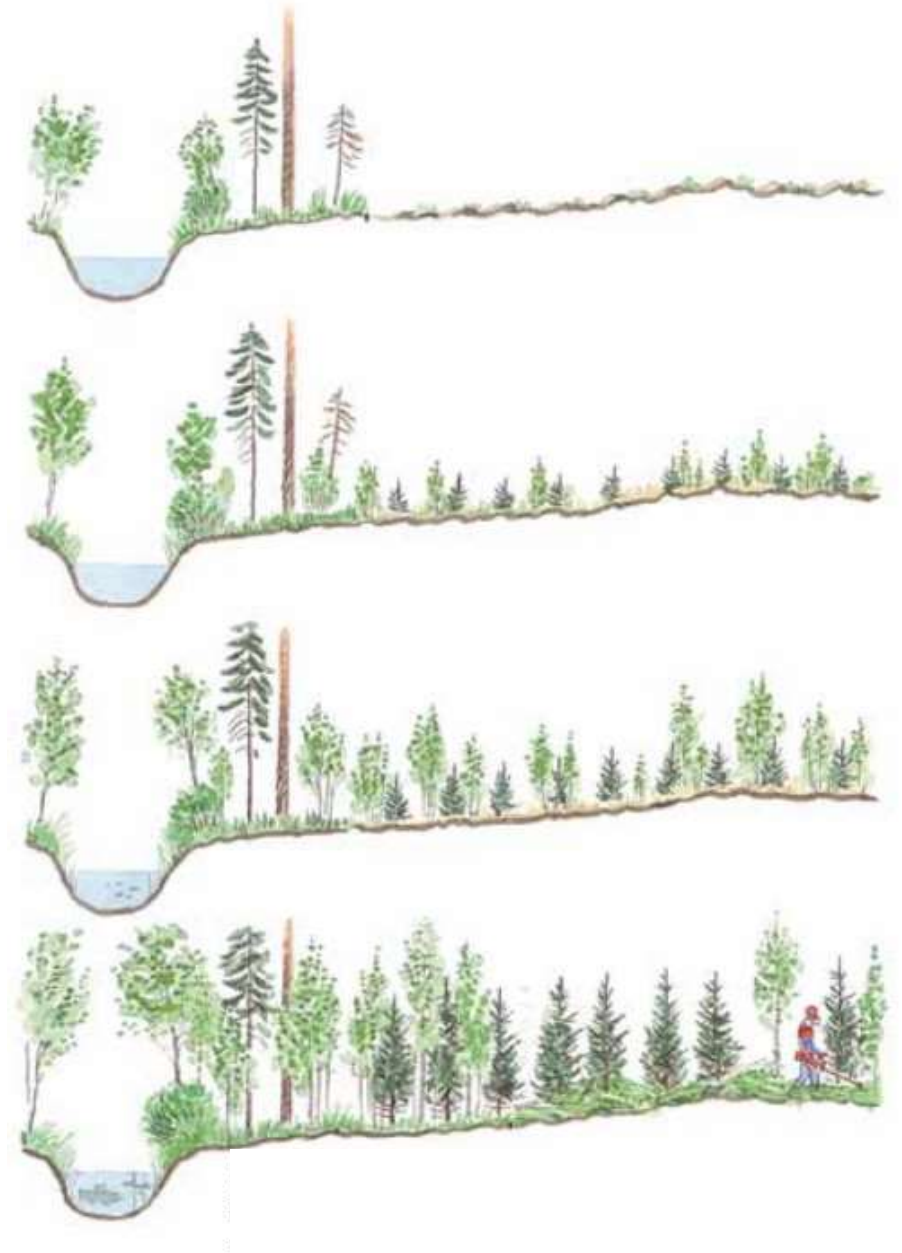
Reetablering av kantsone

Reetablering

- Unngå markberedning i kantsonen
- Best med **naturlig foryngelse**
- Ved planting, sats på stedegen **gråor, svartor** eller **vierarter**
- Ikke plant bartrær

Ungskogpleie og tynning

- Rydd eller tynn bort mer av bartrærne og **få fram løvtrær** med ulike dimensjoner.
- Spar store trær og **tillat mer sjiktning i kronehøyde** enn i selve bestandet.
- **Stubb høyt** hvis det er lite i busksjiktet av de treslag som setter stubbeskudd.
- Prioriter tynningsbestand ved vann dersom de står helt uten grønt plantedekke i skogbunnen.





Gode veiledere om kantvegetasjon

