

Træer langs vandløb

Virkemiddel mod tab via: brinkerosion

Beskrivelse: Træer plantes i en bræmme på hver side af vandløbet med 5-10 meters mellemrum. Alternativt kan man lade træerne indvandre naturligt i vandløbsbræmmen.

Beplantning i vandløbsbræmme



Træer langs vandløb kan give en effektiv effekt mod brinkerosion, da træernes rodnet stabiliserer brinken.

OBS:

- Træernes rødder kan ødelægge dræn. Derfor bør beplantning lige over eller umiddelbart omkring drænudløb undgås.
- Nogle kan mene at træerne ødelægger såvel den vide udsigt over markerne som også naturoplevelsen tæt på vandløbet. Da træerne ikke skal plantes tættere end med 5-10 meters mellemrum og eventuelt også lidt ujævnt, så der trænger lys igennem til vandløbet, burde det fortsat være muligt at nyde vandløbet.

Virkemåde: Træernes rodnet stabiliserer brinken og reducerer løbende brinkerrosion samt forlænger perioden mellem brinkkollaps. Træer og blade påvirker mikroklimaet, hvilket reducerer fugtighed og frost/tø i brinken, som reducerer erosion yderligere.

Effekt og omkostninger:

Anslået effekt, omkostning og reduktionstab (Kronvang et al., 2020).

	Effekt over 100 år* (kg P pr. 100 m vandløb pr. år)				Omkostning*** (kr. pr. 100 m vandløb pr. år)				Reduktionsomkostning (kr. pr. kg P)			
	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Udtagning af 3 m bræmme fra omdrift	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
Plantning af træer**	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej	Ja	Nej
	0,76	0,76	0,76	0,76	143	75	68	0	190	100	90	0

* Effekten vil først indtræde efter ca.15 år. Her er effekten angivet fordelt ud på 100 år.

** Modsat naturlig etablering.

*** Etableringsomkostningen for plantning af træer er angivet fordelt over 100 år, men er anslået til 6808 kr. pr. 100 m vandløb ved virkemidlets begyndelse, hvis man vælger at etablere træer i stedet for at vente på at de indvandrer naturligt.

Positive sideeffekter:

- Træernes skygge, input af blade, input af grene og stammer forbedrer vandløbet som levested og øger biodiversiteten. Træerne selv giver også leve- og redesteder, og blomstrende træarter giver næring til bestøvende insekter.
- Virkemidlet reducerer N-tab lidt.

Usikkerhed:

Større brinkskred er mindre hyppige end løbende brinkerrosion, men kan bidrage med høj sedimenttilførsel til vandløb. Disse større skred inddrages i begrænset omfang i beregningerne for effekt, selvom det må antages at virkemidlet vil reducere både hyppighed og omfang af sådanne hændelser. Det kan derfor forventes at virkemidlet er mere effektivt end angivet ovenfor.

Litteratur:

Kronvang, B., Strandberg, B., Bruus, M., Hutchings, N., Martinsen, L., & Hasler, B. (2020). Træer langs vandløb mod brinkerrosion. I H. E. Andersen, G. H. Rubæk, B. Hasler, & B. H. Jacobsen (Red.), *Virkemidler til reduktion af fosforbelastningen af vandmiljøet: Bd. Vidensk. rapport 379* (s. 210–219). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. <http://dce2.au.dk/pub/SR379.pdf>