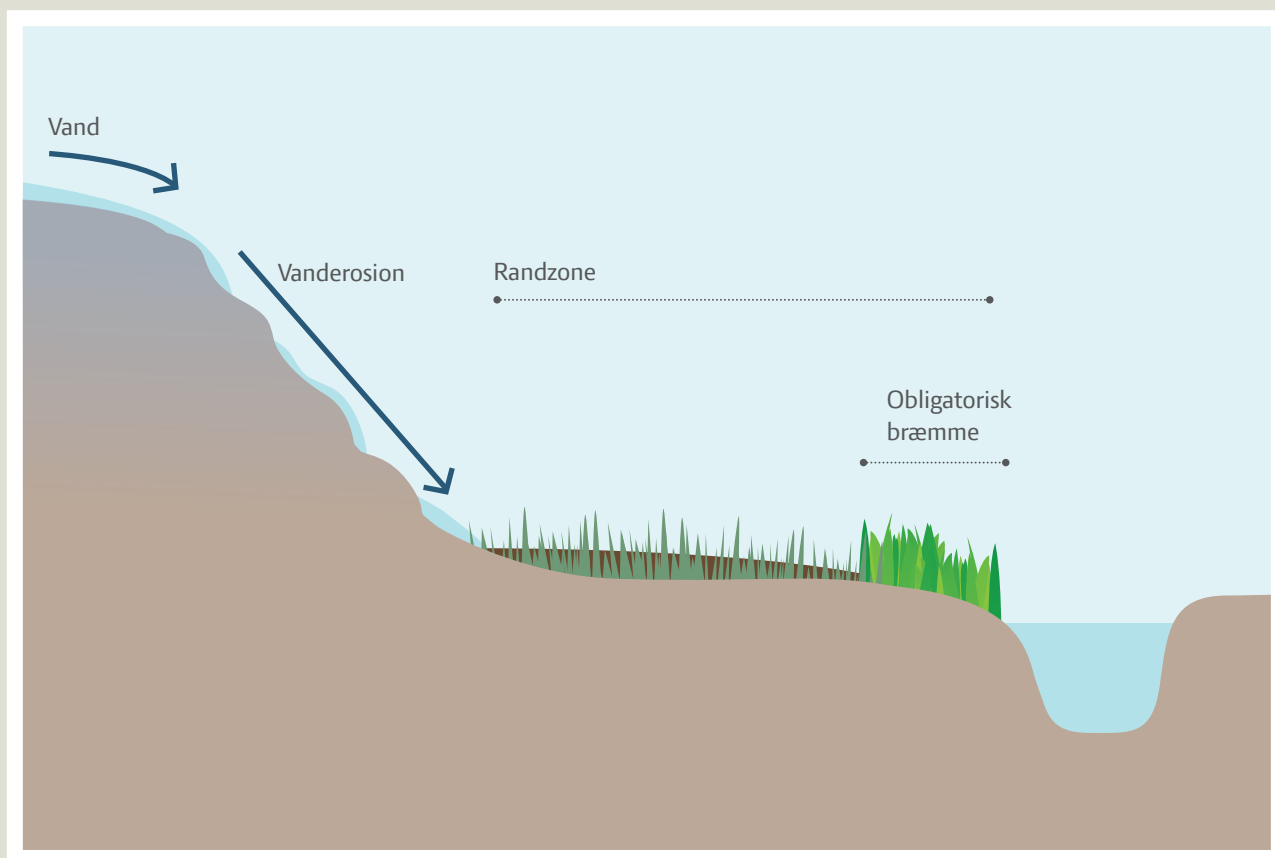


Udyrkede randzoner

Virkemiddel mod tab via: vanderosion

Beskrivelse: Udyrkede randzoner udlægges mellem vandløbet og marken. Bredden på randzonen tilpasses afstrømningen fra de ovenliggende marker. Hvis vandløbet allerede er omfattet af den lovpligtige 3 m bræmme, vil en udvidelse af bredden på bræmmen på op til 10-30 m. ofte have en yderligere effekt.

Udyrkede randzoner



OBS:

- Et stykke produktionsjord tages permanent ud af omdrift, når bredden på randzoner øges. Jorden kan godt lægges tilbage til produktion, men virkemidlet fungerer kun så længe randzonerne bibeholdes.
- Jorden i randzonen kan på sigt blive mættet med fosfor, hvorfor det kan være en god idé at pudse vegetationen årligt og bortføre den afhøstede biomasse.
- Der kan opbygges jordvolde fra det aflejede sediment, som vil lede vandet udenom randzonen eller bevirke at randzonen virker dårligere. I sådanne tilfælde skal randzonen vedligeholdes ved at udjævne eller fjerne jordvolden og flytte den frugtbare jord tilbage til marken.

Virkemåde:

Vegetation bremser afstrømmende vand, spreder vandet over en større overflade og giver tid til at vandet kan infiltrere i jorden og at fosfor bundet til jordpartikler kan sedimentere. Rødderne af den permanente vegetation øger infiltrationskapaciteten i jorden og stabiliserer jorden, hvilket reducerer erosionen i området. Opløst fosfat i vandet kan optages i jorden og/eller i vegetationen, hvilket med fordel kan høstes for at recirkulere næringsstofferne. Træer kan plantes/naturligt vokse frem i randzonen for at beskytte mod brinkerosion.

Effekt og omkostninger:

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

3 m bræmme eksisterer allerede?	Nej			Ja			Nej			Ja			Nej			Ja		
Bredde af nyetableret randzone (m)	3	10	20	3	10	20	3	10	20	3	10	20	3	10	20	3	10	20
	Effekt (kg P pr. 100 m randzone pr. år)						Omkostning (kr. pr. 100 m randzone pr. år)						Omkostning i forhold til forventet effekt (kr. pr. kg P)					
	0,59	0,93	1,13	0,20	0,42	0,58	102	341	682	102	341	682	173	365	602	517	815	1173

Positive sideeffekter:

- I det omlagte areal vil der være reduktion i gødningstilførsel og øget kulstoflagring.
- En reduceret kvælstofudvaskning er mulig med op til 34-49 kg N pr. ha (Eriksen et al., 2020).
- Omlægning fra omdrift til permanent vegetation vil forbedre leveforhold for dyr. Hvis træer plantes, giver de leve- og redesteder og forbedrer vandløbet som levested.
- Udyrkede randzoner beskytter mod spredning af gødning eller pesticider udover markskellet og mod tab af pesticider med samme tabsvej som fosfor.

Usikkerhed:

Grundet udfordringer vedrørende fosformætning af randzonen samt opbygning af jordvolde er randzonens effektive levetid usikker, hvis den ikke vedligeholdes.

Litteratur:

Eriksen, J., Thomsen, I. K., Hoffmann, C. C., Hasler, B., Jacobsen, B. H. 2020. Virkemidler til reduktion af kvælstofbelastningen af vandmiljøet. Aarhus Universitet. DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug. 452 s. – DCA rapport nr. 174 <https://dca.au.dk/djfpdf/DCArapport174.pdf>
Kronvang, B., Strandberg, B., Bruus, M., Hutchings, N., Martinsen, L., & Hasler, B. (2020). Målttede, brede og tørre randzoner. 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. 185–197). Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. <http://dce2.au.dk/pub/SR379.pdf>