



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Aalborg Universitet

Modellering af sandfang i vandløb

Fuglsang, Emil Dietz; Pedersen, Morten Lauge; Bentzen, Thomas Ruby

Published in:
Ferskvandssymposiet 2010

Publication date:
2010

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):
Fuglsang, E. D., Pedersen, M. L., & Bentzen, T. R. (2010). Modellering af sandfang i vandløb. I *Ferskvandssymposiet 2010: Program og abstracts* (s. 28). Ferskvandsbiologisk Laboratorium, Biologisk Institut, Københavns Universitet. <http://www.ferskvandssymposiet.dk/>

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- ? Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- ? You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- ? You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

1.3 Modellering af sandfang i vandløb.

Emil Dietz Fuglsang

Aalborg Universitet, Institut for Kemi, Miljø og Bioteknologi, Sohngaardsholmsvej 57, 9000 Aalborg, rum D221

Tilførslen af sediment til de danske vandløb via dræn og kanaliseringen af vandløbene har bidraget til den stærkt forøgede sedimenttransport. I forhold til at kunne imødekomme kravene i Vandrammedirektivet om god økologisk kvalitet senest i 2012 er sandvandring og tilsanding af laksefiskenes gydebanks i vandløb en af de begrænsende faktorer for bestandsudviklingen hos disse fisk og dermed for den økologiske tilstand. Til dato er der udført hen ved 3000 restaureringsprojekter i de danske vandløb med fokus på udlægning af egnet gydegrus for laksefisk. I forbindelse med anlæggelsen af disse gydeområder anlægges ofte sandfang opstrøms for projektområdet for at tilbageholde og senere hen opgrave sediment (sand) og derved forhindre udlagt grus i at blive overdækket. Projektets overordnede formål har været at belyse, hvorledes disse sandfang bør dimensioneres ud fra tidlige analyser af det med vandet transporterede sediment samt ud fra vandløbsdata. Ud fra vandløbsdata og karakteristikken af sedimentet er der opstillet modelforsøg i laboratoriet samt hydraulisk-baserede computermødelles for vand- og stoftransporten, og forskellige scenarier af sandfangsdesign er evalueret i forhold til tilbageholdelsen af forskellige kornstørrelser. Hvis kunstigt etablerede sandfang skal have den optimale funktion og kapacitet, er en egentlig hydraulisk baseret dimensionering og placering langt at foretrække i forhold til trial-and-error-metoder.