

DET FAGLIGE GRUNDLAG FOR DE OPGAVER, DER ER TILLAGT VANDRÅDENE UDFORDRINGER OG PERSPEKTIVER – OG LANDBRUGSINTERESSEN KNYTTET TIL ARBEJDET.

Flemming Gertz

Natur & Miljø 2017

Kolding, 7. juni



VANDRÅD VERSION 2

- Afgræsning af vandløb med under 10 km² opland,
- Kvalificere udpegning af kunstigt og stærkt modificerede vandløb
- Kommentere på de videreførte indsatser fra vandplaner 2009-2015

VIDEN PÅ LANDBRUGSINFO



<https://www.landbrugsinfo.dk/miljoe/vandplaner/vandraad/sider/startside.aspx>

Google: seges vandraad

Miljø, klima og natur

Ammoniak og lugt
Grundvand
Klima
Landmanden som vandforvalter
Miljøgodkendelse
Miljøtiltag
Måleret regulerings
Natur- og arealforvaltning
Natura 2000
Naturplaner
Næringsstoffers påvirkninger
Pesticider i miljøet
Projekter
Vandplaner
Kystvande
Vandløb, bræmmer og randzoner
Vandråd

Du er her: LandbrugsInfo > Miljø, klima og natur > Vandplaner > Vandråd

Vandråd



Vandråd er et næsten nyt ord i dansk forvaltning. Det er loven om vandplanlægning fra 2013, der giver mulighed for at oprette vandråd. I rådene skal repræsentanter for landbruget og andre interessenter finde løsninger på miljøudfordringerne i de lokale vandløb. Løsningerne kan så indgå i kommunernes forslag til indsats i forhold til vandplanerne.

Ambitionen er, at vi får velfungerende vandråd, hvor fokus bliver på at finde gode løsninger, der er tilpasset de lokale forhold, og som kan samle bred opbakning hos interessenterne.

Pixibog for vandråd

- ▶ [Opgave 1 - Små vandløb \(2017\)](#)
- ▶ [Det hurtige overblik \(2014\)](#)

Vandrådspakken

- ▶ [Beskrivelse og indhold \(2017\)](#)
- ▶ [Supplerende oplysning vedr. vejledning \(2017\)](#)
- ▶ [Udpegninger på kort \(2017\)](#)

Vandråd

- ▶ [Miljøstyrelsens side om vandråd \(2017\)](#)
- ▶ [Miljøstyrelsens side om vandråd \(2014\)](#)

Genveje til vandplaner

- ▶ [Vandplaner på LandbrugsInfo](#)
- ▶ [Vandplaner - Styrelsen for Vand- og Naturforvaltning](#)



► Tilmeld nyhedsbrev

Nye artikler

Kontakt



Flemming Gertz
Vandløbsmål,
udpegninger samt
virkemidler.



Winnie H. Brøndum
Vandplaner og
naturhensyn.



Sten W. Laursen
Love og regler,
virkemidler, generelt om
vandløbsadm.,
hydraulik.



Irene A. Wiborg
Vandplaner og proces
om at finde løsninger i
samspil.

Ansvarlig



VANDRÅD ER POSITIVT MEN...

- Opgaven er en slags avanceret høring (faktatjek) "top-down Vandråd". (mest kommentering, mindre fælles opbygning)
- Vandråd skal ikke kun fungere midlertidigt – mere permanent vidensopbygning behøves
- ALT for kort tid til arbejdet
- Dårligt teknisk grundlag stillet til rådighed (uddybes)

GOD ØKOLOGISK TILSTAND

- Smådyr
- Ørredyngel
- Planter
- Algebelægnings på sten (phytobenthos)
- One out all out

VRD: udviser niveauer, der er svagt ændret som følge af menneskelig aktivitet, men afviger kun lidt fra, hvad der normalt gælder for denne type overfladevand under uberørte forhold

ØRUM Å



Planter – God
Fisk – God
smådyr – God

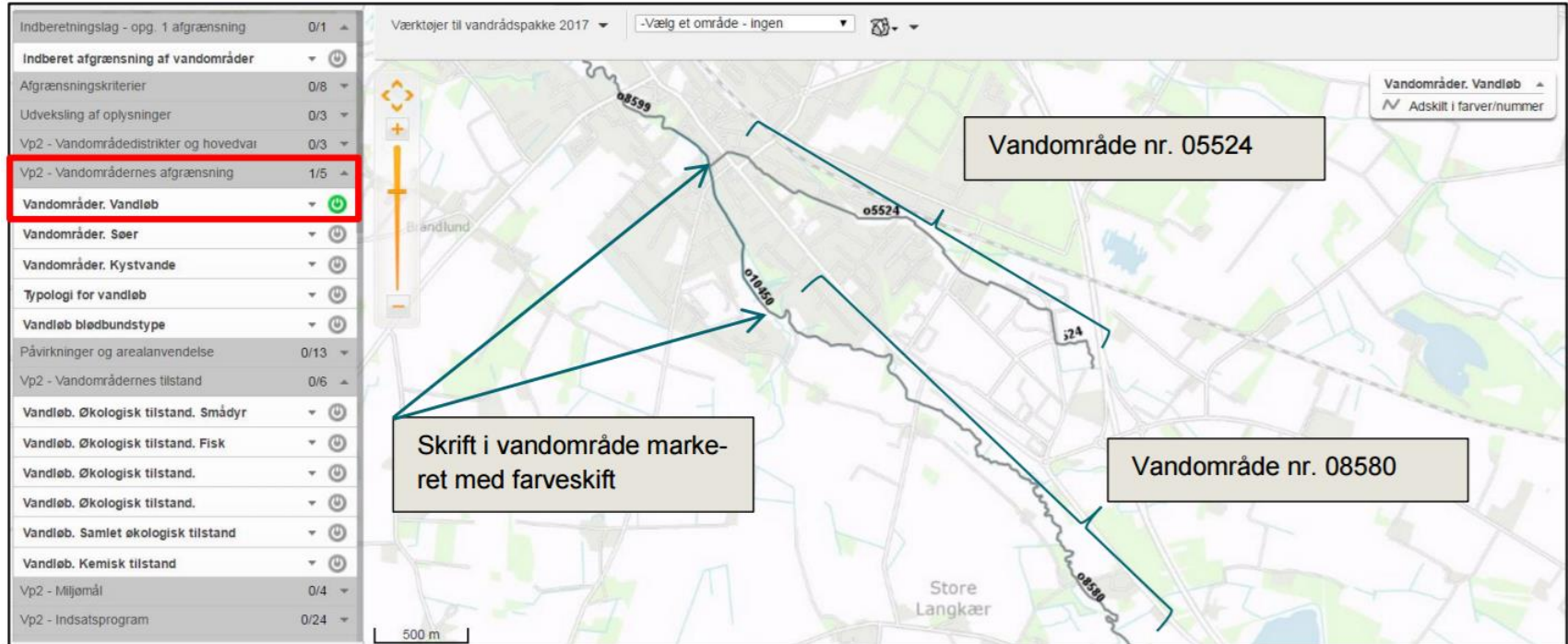
ALLING Å



Planter – Moderat
Fisk – Ringe
smådyr – God

VANDOMRÅDE

EU guidance no2: *Each water body should be identified on the basis of its “discreteness and significance” in the context of the Directive’s purposes, objectives and provisions.*



STÆRKT MODIFICEREDE VANDLØB

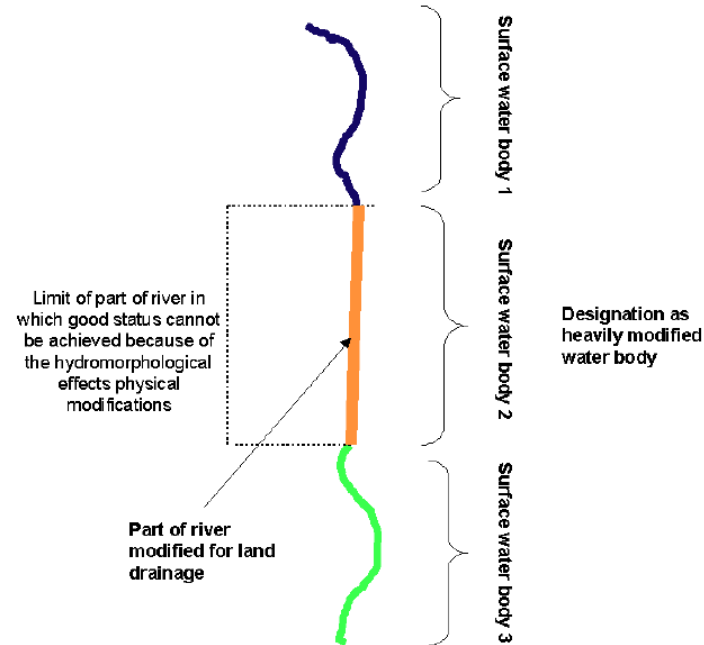


Figure 5: The establishment of water body boundaries through the identification and subsequent designation of heavily modified water bodies

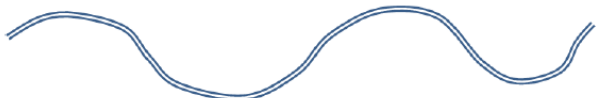
AFSKÆRINGSKRITERIER – SMÅ VANDLØB

- Stærkt modificerede, kunstige, blødbund: ud
- Okker mere end 0,5 mg/l: ud
- Hældning mere end 3 promille: inde
- Slyngning mere end 1,05: inde
- Fysisk indeks mere end 0,41: inde

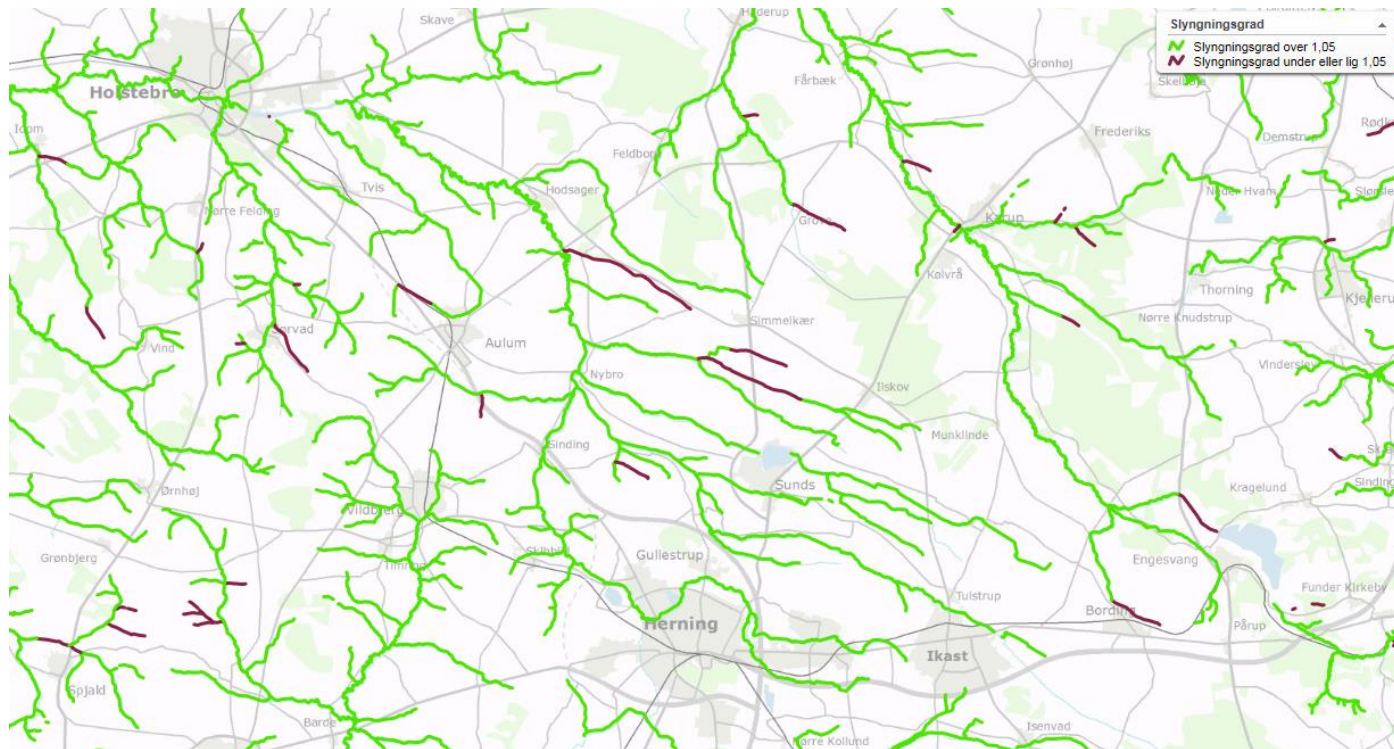
"FALSK" SLYNGNING

Skala:

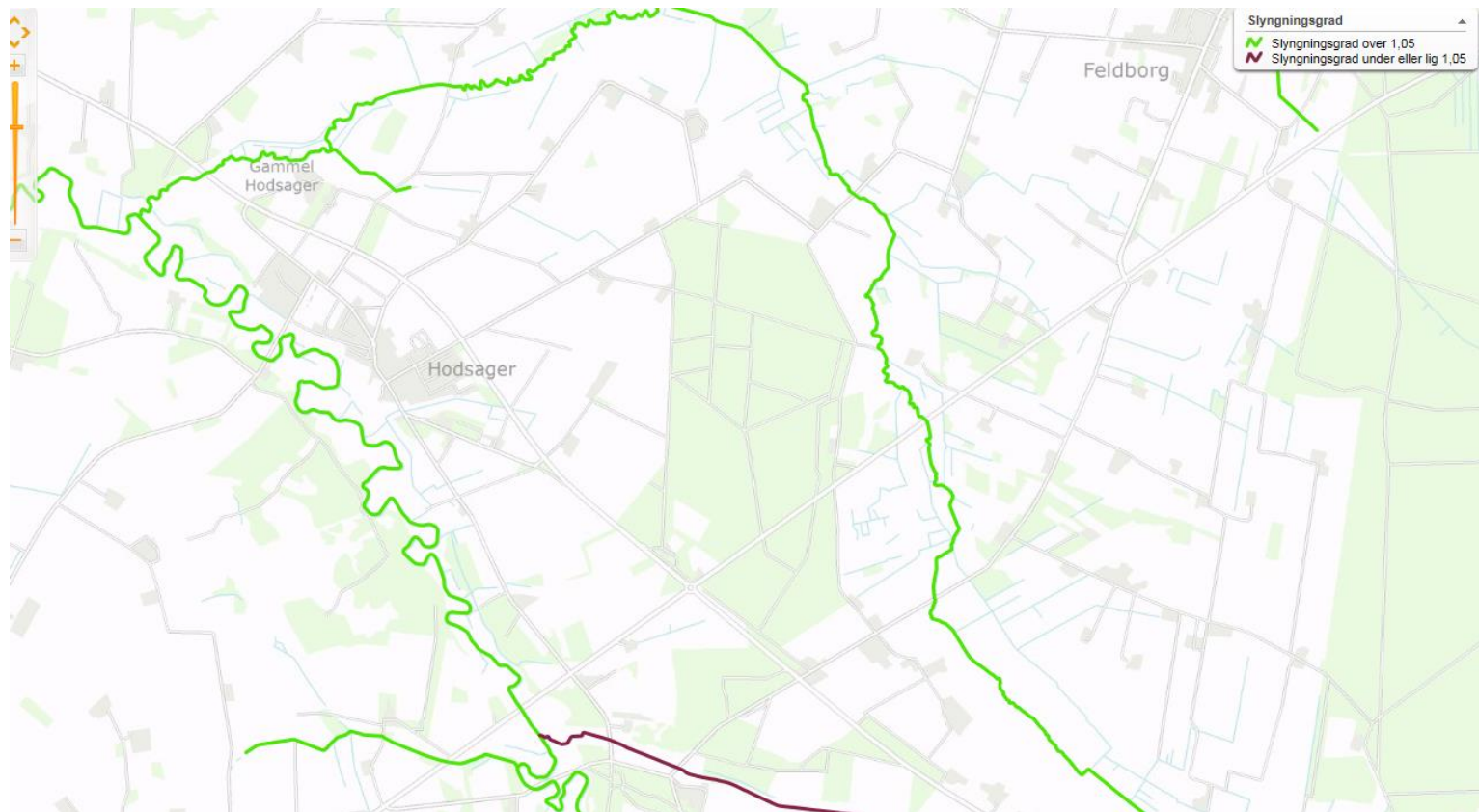
0	Lige – kanaliseret	($SI < 1,05$)
1	Svagt sinuøst (slynget)	($1,05 < SI < 1,25$)
2	Sinuøst (slynget)	($1,25 < SI < 1,50$)
3	Mæandrerende	($SI > 1,50$)

0. Kanaliseret 	2. Sinuøst 
1. Svagt sinuøst 	3. Mæandrerende 

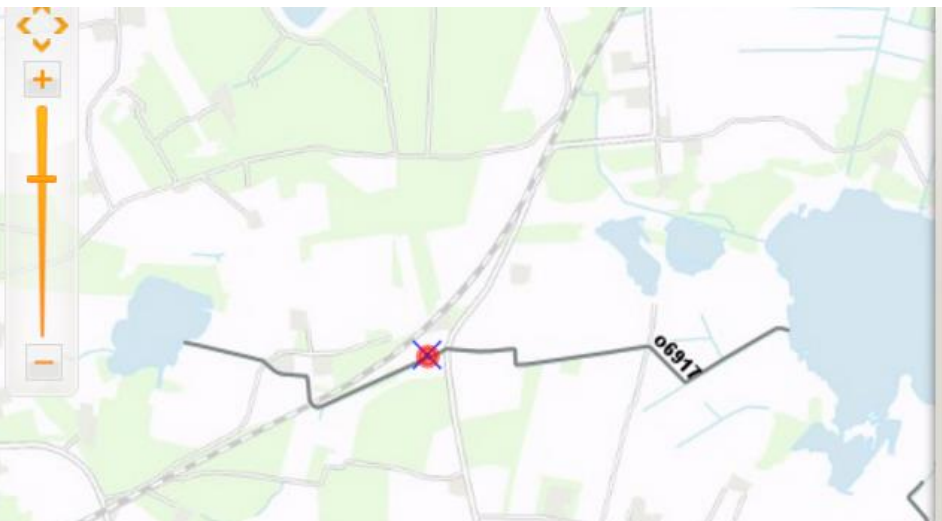
"FALSK" SLYNGNING



"FALSK" SLYNGNING



"FALSK" SLYNGNING



Problemet er, at MST beregner for hele vandområde-strækningen på én gang (som oftest er 3-6 km), mens teknisk anvisning fra AU fortæller, man skal gøre det for hver 100 m. Hvis man gør det for hver 100 m og tager gennemsnit for hver af disse delstrækninger, vil man få langt lavere indekssværdi.

▼ Vandløb: Bjørnkær Grøft	
Vandområde nr:	06917
Navn på vandløb:	Bjørnkær Grøft
Navn på vandsystem:	Karup Å
Hovedvandområde:	1.2 Limfjorden
Vandområdedistrikt:	Jylland og Fyn
Kommunenummer:	661
Længde af vandområde (km):	2,386
Typologi:	Vandløbstypologi 1 (små)
Blødbundsvandløb:	Ikke blødbunds type
Kunstige vandområder:	Ikke udpeget som kunstigt
Stærkt modificerede vandområder:	Ikke udpeget som stærkt modificeret
Afgrænsning af vandområder (MST vurdering):	Indgår i vp2
Afgrænsning af vandområder (Kommuneforslag):	Indgår i vp2
Opfylder ikke kriterier, men forbinder målsatte vandområder:	Nej
Oplandsstørrelse (MST vurdering):	Under 10 km²
Oplandsstørrelse (Kommuneforslag):	Under 10 km²
Okker, mg FE++/l (MST vurdering):	0.29
Okker, mg FE++/l (Kommuneforslag):	0.29
Fald, promille (MST vurdering):	1.741 ←
Fald, promille (Kommuneforslag):	1.741
Slyngningsgrad (MST vurdering):	1.153307 ←
Slyngningsgrad (Kommuneforslag):	1.153307
Dansk fysisk indeks, indekseret (MST vurdering):	0.3872 ←
Dansk fysisk indeks, indekseret (Kommuneforslag):	0.3872
Samlet målopfyldelse (MST vurdering):	Nej
Samlet målopfyldelse (Kommuneforslag):	Enig i MST vurdering

FYSISK INDEKS

Bilag 6.1 DFI – kontrolovervågning

Vandløb:	Dato:
Lokalitet:	Prøvetager:
DMU nr.:	NST enhed nr.:

	Skala- værdi (1: 0-3)	Faktor (F)	Værdi (=1 x F)
Strækingsparametre:			
Heller og stryg - % af optimalt antal (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-75 %, 3: >75 %)		+2	
Slyngningsgrad (0:Lige, 1:SVagt sinuøst, 2:Sinuøst, 3:Maandrevende)		+1	
Tværsnitsprofil (0:Kanaliseret, 1:Semi-naturligt (dybt), 2: Semi-naturligt, 3:Naturligt)		+2	
*Bredde variation (0: CV=0-10 %, 1:CV=11-25 %, 2:CV=26-50 %, 3:CV>50 %)		+2	
*Underskårne brinker - % af strækning (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-50 %, 3:>50 %) [OBS: én bredside nok til at tælle]		+1	
*Bredde af upåvirket vandløbsareal (0:0-2m, 1:2-5m, 2:5-10m, 3:>10m)		+1	
Vandløbsparametre:			
*Nedhængende vegetation - % af brink (0:Ingen, 1:1-25 %, 2:26-50 %, 3:>50 %) [OBS: én bredside nok til at tælle]		+1	
*Højenergi hastighed - % af areal (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		+1	
*Rødder i vandløbet - % af strækning (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %) [OBS: én bredside nok til at tælle]		+1	
*Emergent vegetation - % af tværsnit (0:0-10 %, 1:10-60 %, 2:61-80 %, 3:81-100 %)		+1	
*Undervandsvegetation - % af areal (0:0-10 %, 1:10-60 %, 2:61-80 %, 3:81-100 %)		+1	
*Anden fysisk variation - % af strækning (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-20 %, 3:>20 %)		+2	
Okkerbelastning (0:Ingen, 1:SVag, 3:Udbredt)		-2	
Substratparametre:			
*Stendækning - % af areal (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		+2	
*Grusdækning - % af areal (0:Ingen, 1:1-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		+2	
*Sandsdækning - % af areal (0:>75 %, 1: 51-75 %, 2:26-50 %, 3:0-25 %)		+1	
*Dækning af mudder / slam - % af areal (0:0-5 %, 1:6-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)		-2	
Supplerende parametre:	Indeksværdi (sum)		
Dybe partier (> 40 cm) på strækningen (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)			
Opvasket habitat i vandløbs kantzone (0:Ingen, 1:0-10 %, 2:11-25 %, 3:>25 %)			
Er der udviklet et sekundært profil i vandløbet (ja/nej)			
Strækningen er et langt stykke (a) af substrat, stort fald, hurtig strøm) (ja/nej)			
*Ler dækning - % af areal			
*Tør dækning - % af areal			
*Fint grus - % af areal			
Vandløbs dybde under terræn (m) (Lodret: Vandpejl-kronelant)			
Middeldybde (m)			

Parametre ↓ / transekter/transektintervaller (T - i meter) →	90	80	70	60	50	40	30	20	10
Bredde (cm)									
Underskårne brinker - % af strækning ^{1,3}									
Nedhængende vegetation - % af brink ^{1,3}									
Højenergi hastighed - % af areal ¹									
Rødder i vandløbet - % af strækning ^{1,3}									
Emergent vegetation - % af tværsnit ¹									
Undervandsvegetation ¹									
Anden fysisk variation ⁴									

Mangler: Hydromorfologisk klassificering som kan sammenkædes til de biologiske miljømål (kritik fra EU)

HELHEDSVURDERING

- Hældning
- Behov for oprensning og grødeskæring
- Drænforhold
- Slyngning. Via luftfoto (GIS) og billeder
- Bundkotens afstand til terræn
- Bundens beskaffenhed. Sten, sand, mudder. Dokumenteret med billede
- Okker. Farvning af vandløb dokumenteret med billede
- Inddeling (evt.) i nye vandområder

FREMTIDSPERSPEKTIVER

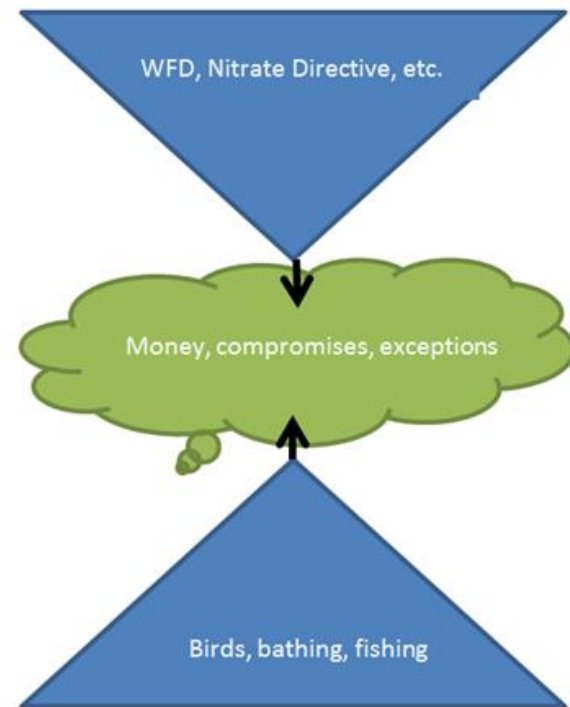
- Mere lokalt baserede vandområdeplaner
- EU projekt: *Water Co-Governance for sustainable ecosystems (WaterCoG)*
- *The projects' output aims for a change in working practice that will improve the integration between top-down implementation of European and national directives and bottom-up, participatory developed solutions for improving the quality and sustainable management strategies of NSR ecosystems.*



FREMTIDSPERSPEKTIVER

- Vandråd
- VOS
- Oplandskonsulenter
- Kommuner
- Landbruget
- Grønne org.

Sammentænkning



MN Water Management Framework



“Watershed Restoration and Protection Strategy (WRAPS)”

Step 4. Conduct restoration and protection projects in the watershed

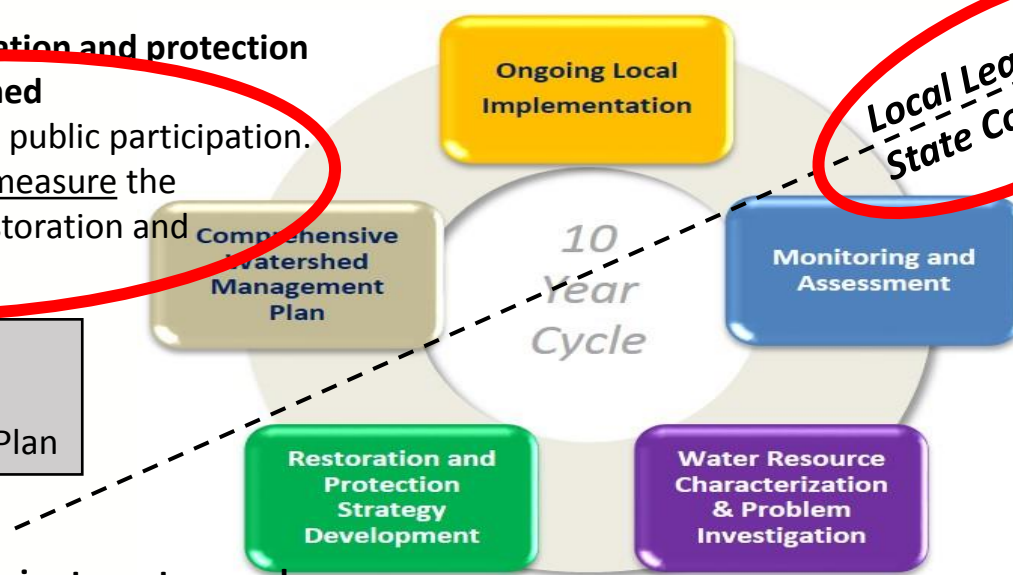
- Civic engagement and public participation.
- Prioritize, target and measure the implementation of restoration and protection projects.

Outcomes:

- Local Water Plans
- One Watershed One Plan

Step 3. Develop strategies to restore and protect the watershed's water bodies

- Summarize details on water quality issues.
- Determine reduction goals for impaired or protected water bodies.



Local Leadership
State Coordination

Step 1. Monitor water bodies and collect data

- Two-year intensive water monitoring to identify impairments (lakes & streams)

Step 2. Assess the data

- Identify impaired waters (*do not meet standards*).
- Identify stressors affecting aquatic life.
- Analyze data with water quality models and maps.

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN



WaterCoG:

01/01/2016 - 31/09/2019. Budget: 3.380.550 €

The Rivers Trust, Lead. (UK)

Partners: Germany, Holland, Sweden, Denmark

Sweden: Havs- och vattenmyndigheten, Vattenmyndigheten Västerhavets vattendistrikt

Denmark: KL, Aalborg Kommune (Limfjordssekretariatet), SEGES