



Miljø- og  
Fødevareministeriet  
Miljøstyrelsen

# Vejledning til kommuner og vandråd

**Om arbejdet med kvalificering af  
afgrænsning og udpegning af vandløb  
i vandområdeplaner 2015-2021**

April 2017  
Opdateret juni 2017

Udgiver: Miljøstyrelsen

Redaktion: Vandplanlægning

Oplag: 1

ISBN: 978-87-7120-892-4

# Indhold

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>Introduktion til opgaverne</b>	<b>6</b>
2.1	Opdatering af lov om vandplanlægning	6
2.2	Baggrunden i EU's vandrammedirektiv	7
2.3	Indledende præsentation af opgaverne	7
2.4	Proces for opgavebesvarelsen	8
<b>3.</b>	<b>Kommuners og vandråds rolle</b>	<b>10</b>
3.1	Kommunernes rolle	10
3.1.1	Sekretariatskommunernes rolle	10
3.2	Vandrådenes rolle	12
<b>4.</b>	<b>Introduktion til it-værktøjet</b>	<b>13</b>
4.1	Fælles værktøj for kommunernes arbejde	13
<b>5.</b>	<b>Afgrænsning af vandløb</b>	<b>15</b>
5.1	Virkelighedstjek på baggrund af kriterier	15
5.2	Gennemgang af opdaterede kriterier	19
5.3	Supplerende oplysninger	22
<b>6.</b>	<b>Kvalificering af udpegning af vandløb som kunstige og stærkt modificerede</b>	<b>23</b>
6.1	Stærkt modificerede vandområder	26
6.1.1	Karakterisering af vandområder som stærkt modificeret	26
6.1.2	Påvirkning af de fysiske forhold (hydromorfologien)	27
6.1.3	Aktiviteter og det nyttige formål	28
6.1.4	Indsats til opnåelse af god økologisk tilstand	29
6.1.5	Oplysninger til brug for analyse af den negative indvirkning	30
6.2	Kunstige vandområder	31
6.3	Supplerende oplysninger	33
6.4	Det videre forløb	33
<b>7.</b>	<b>Kommentering på videreførte indsatser</b>	<b>34</b>
7.1	Andre forhold i relation til videreførte indsatser fra første planperiode	35
<b>8.</b>	<b>Processen for kommuner og vandråds tilbagemeldinger</b>	<b>37</b>
<b>Bilag 1.</b>	<b>Vejledning til it-værktøjet</b>	<b>38</b>
<b>1</b>	<b>Generelle funktioner i WebGIS</b>	<b>40</b>
1.1	Opstart af WebGIS	40
<b>2</b>	<b>Standardfunktioner i WebGIS</b>	<b>42</b>
<b>3</b>	<b>Redigér indberetningstemaerne</b>	<b>43</b>

3.1	Introduktion til temaerne	43
3.2	Opgave 1: Tjek af afgrænsning af vandløb	44
3.2.1	Redigér indberetningstemaet	44
3.2.2	Støttelag	50
3.3	Opgave 2: Kvalificering af udpegning af vandløb som stærkt modificerede og kunstige	51
3.3.1	Redigér indberetningstemaet	52
3.3.1.1	Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som kunstigt	54
3.3.1.2	Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som stærkt modificeret	57
3.3.2	Støttelag	63
3.4	Frivillig opgave 3: Kommentering på videreførte VP1-indsatser	63
3.4.1	Redigér indberetningstemaet	65
3.5	Upload dokumenter via FTP server	67
3.6	Godkendelse af indberetninger	69
<b>4</b>	<b>Rapportudtræk</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>Udveksling af oplysninger</b>	<b>75</b>
5.1	Enighed i vandråd	76
5.2	Rapportudtræk af vandrådsudveksling af oplysninger	78
5.3	Mail advisering	79
5.4	Supplerende oplysninger	80
<b>6</b>	<b>Specialiserede funktioner</b>	<b>81</b>
6.1	Fremhæv ét hovedvandopland eller én kommune	83
6.2	Find vandområde og spærring	84
6.3	Importer egne GIS-temaer	84
6.4	WMS og WFS	87

# 1. Indledning

Miljøstyrelsen har udarbejdet denne vejledning til kommuner og vandråd. Det er hensigten med vejledningen, at den kan bidrage til kommuner og vandråds arbejde med at kvalificere afgrænsningen af de vandløb, der indgår i vandområdeplanerne 2015-2021 samt kvalificere udpegningen af vandløb som kunstige og stærkt modificerede.

Vejledningen indgår som del af en samlet vandrådspakke, der er blevet udsendt til kommuner og vandråd d. 20. april 2017 og udbygget d. 30. juni 2017. Udover denne vejledning indgår der et it-værktøj. Bilag 1 til denne vejledning indeholder en nærmere vejledning til at betjene dette værktøj. På den tilhørende hjemmeside ([Vandråd 2017](#)) henvises der til baggrundsmateriale i form af rapporter angående de angivne kriterier og dokumentationskrav, som opstilles i vejledningen.

Vejledningen indledes med en introduktion til baggrunden for arbejdet, lovgivningen samt en kort introduktion til opgaverne og processen. Herefter følger en beskrivelse af kommuners og vandråds rolle i forbindelse med arbejdet samt en beskrivelse af it-værktøjet. Dernæst følger en gennemgang af opgaverne med kvalificering af afgrænsning af vandløb samt udpegnings af kunstige og stærkt modificerede vandløb. Endelig beskrives den videre proces. Afslutningsvis indeholder vejledningen et bilag om anvendelse af it-værktøjet, som kommunerne vil udarbejde og levere deres forslag i.

Udover forslag til afgrænsning af vandløb under 10 km<sup>2</sup>, har kommuner under inddragelse af vandråd også fået til opgave at kvalificere udpegnings af kunstigt og stærkt modificerede vandløb i vandområdeplanerne.

Endeligt har miljø- og fødevareministeren besluttet, at kommuner under inddragelse af vandråd får mulighed for at kommentere på de videreførte indsatser fra vandplaner 2009-2015 som en frivillig opgave.

Vejledningen udsendt den 20. april 2017 er blevet udvidet, så den nu også indeholder en uddybende beskrivelse af disse opgaver. Tilsvarende er it-værktøjet blevet suppleret med yderligere materiale til brug ved opgaven med at udpege vandløb som kunstige og stærk modificerede samt den frivillige kommentering på videreførte indsatser.

God fornøjelse med læsningen og med det videre arbejde.

## 2. Introduktion til opgaverne

I medfør af Aftale om Fødevarer- og landbrugspakken skal alle vandløb i vandområdeplanerne med et opland under 10 km<sup>2</sup> vurderes på baggrund af de opdaterede faglige kriterier for, hvornår vandløb er flade, smalle og gravede eller har begrænset økologisk potentiale og derfor ikke bør indgå i vandområdeplanerne. Endvidere skal der ske en kvalificering af udpegningen af vandløb som kunstige og stærkt modificerede. I forbindelse med dette har aftaleparterne bag pakken bestemt, at kommuner under inddragelse af vandråd endnu engang skal bidrage med deres lokale viden i forbindelse med arbejdet med vandområdeplanerne for planperioden 2015 til 2021.

Det er endvidere besluttet, at kommuner og vandråd som en frivillig mulighed skal kunne kommentere på videreførte indsatser fra første planperiode.

Kommunerne har til opgave ud fra deres lokale viden at melde tilbage, om de er enige i, at den opdaterede afgrænsning af vandløb stemmer overens med de politisk vedtagne opstillede kriterier. For det andet skal de kvalificere udpegningen af kunstige og stærkt modificerede vandløb. Vandrådendes opgaver er at bistå kommunerne i arbejdet.

### 2.1 Opdatering af lov om vandplanlægning

Lov om vandplanlægning indeholdt tidligere alene hjemmel til at organisationer og foreninger kunne tage initiativ til at oprette vandråd, der kunne rådgive kommunerne ved udarbejdelse af forslag til hele eller dele af indsatsprogrammet. Med henblik på en yderligere styrkelse af lokalinddragelsen i vandplanlægningen, er der ved ændring af lov om vandplanlægning jf. lovbe- kendtgørelse nr. 126/2017, nu givet mulighed for at vandrådene kan rådgive om andre nær- mere fastlagte opgaver. Miljø- og fødevarerministeren kan således fastsætte regler om, at kommunalbestyrelserne kan varetage yderligere opgaver, og om dette skal ske under inddra- gelse af vandråd

I bekendtgørelse nr. 217/2017 om vandråd, der udmønter denne bemyndigelse, er det fastsat, at kommunerne i et hovedvandopland med rådgivning fra vandrådene konkret skal løse føl- gende opgaver:

1. Vurdere, om de vandområder, der indgår i Miljø- og Fødevarerministeriets forslag til ny afgrænsning af vandløb i vandområdeplanerne lever op til de opdaterede faglige kriterier for afgrænsning af vandområder, som regeringen har fastsat.
2. Udvælge vandområder, som Miljøstyrelsen efterfølgende kan analysere med henblik på at vurdere, om de opfylder betingelserne for at kunne udpeges som kunstige eller stærkt modificerede.

Miljø- og fødevarerministeren har derudover besluttet, at kommuner under inddragelse af vand- råd frivilligt kan indmelde til Miljøstyrelsen, hvis der er vandløbsindsatser, der er videreført fra første vandplanperiode til anden planperiode, som de mener, at det ikke vil være økonomisk eller miljømæssigt hensigtsmæssigt at gennemføre.

Kommunernes bidrag til kvalificeringen af afgrænsningen og udpegningen af vandløb vil komme til at indgå i grundlaget for politisk beslutning om justering af bekendtgørelse nr. 794/2016 om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter og bekendtgørelse nr. 795/2016 om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, der forventes sendt i høring i 2018.

## 2.2 Baggrunden i EU's vandrammedirektiv

Vandrammedirektivets (2000/60/EF af 23. oktober 2000) miljømål om at forebygge forringelse og opnå god tilstand er bl.a. knyttet til vandforekomster, fx vandløbsstrækninger, som udgør en afgrænset og betydelig mængde overfladevand. Vandforekomster er således de administrative enheder, der anvendes til at afgøre, om direktivets miljømål er nået og dermed, om formålet med direktivet er indfriet. Det er for vandforekomsterne, der skal fastlægges konkrete miljømål og fornødne indsatser med henblik på at nå miljømålene, og det er vandforekomsternes tilstand, der ikke må forringes. Som udgangspunkt er miljømålet god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Det er forholdene for den enkelte vandløbsforekomst, der i denne vejledning i øvrigt også bliver omtalt ved det lidt mere mundrette begreb "vandområder", som kommuner og vandråd skal forholde sig til. Vandløb med et afstrømningsområde større end 10 km<sup>2</sup> skal efter direktivet afgrænses og karakteriseres som en vandforekomst. Direktivforpligtelsen i forhold til afgrænsning af små vandløb eller kanaler med et afstrømningsområde mindre end 10 km<sup>2</sup> hviler på et skøn over vandløbets betydning i forhold til direktivets formål og mål. Dette gælder navnlig vandløbets betydning for vandøkoser, beskyttet natur, målopfyldelsen for andre vandområder samt den generelle beskyttelse af vandmiljøet. I Danmark er dette skøn udmøntet i de kriterier, der beskrives yderligere i afsnit 5.

I Danmark er der ca. 75.000 km vandløb, hvoraf ca. 19.000 km vandløb indgår i vandområdeplanene 2015-2021 forud for opdateringen af afgrænsningen. De ca. 19.000 km er afgrænset i ca. 7.800 vandområder, som alle har et konkret miljømål.

Som udgangspunkt er miljømålet god økologisk tilstand, men miljø- og fødevareministeren har mulighed for at udpege vandløb, som kunstige og stærkt modificerede. Miljømålet for sådanne vandløbsforekomster ændres til godt økologisk potentiale, hvis en række betingelser er opfyldt.

## 2.3 Indledende præsentation af opgaverne

I slutningen af dette afsnit præsenteres og afgrænses vandrådernes opgaver med tilhørende tidsfrister.

### Opgave 1: Tjek af afgrænsning af vandløb

Med inddragelse af vandrådene skal kommunerne inden for et hovedvandopland vurdere om vandområder, der indgår i Miljø- og Fødevareministeriets udkast til teknisk afgrænsning af vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup> i vandområdeplanerne, lever op til opdaterede kriterier for afgrænsning af vandområder, som politisk er fastsat. Der er ikke krav om, at samtlige vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup> skal gennemgås og vurderes. Kommunerne udvælger under konsultation af vandråd de vandløb, som kommunen vurderer det muligt og relevant at efterprøve et eller flere kriterier for. Kommunerne kan også tjekke vandløb, der lægges op til at udtage af vandområdeplanen som følge af den opdaterede afgrænsning.

Miljøstyrelsen har udarbejdet retningslinjer for, hvordan der kan foretages et sådant virkelighedstjek. Disse præsenteres i afsnit 5. For hvert kriterie, er der fastsat beskrivelser for hvilket grundlag, vurderingen baseres på, og hvilken form for dokumentation den kan underbygges med.

Virkelighedstjekket af afgrænsning af vandløb i vandområdeplanerne er sat i gang med udsendelsen af vandrådspakken d. 20. april 2017 og tilbagemeldingen til Miljøstyrelsen skal ske senest den 31. december 2017.

## Opgave 2: Kvalificering af udpegning af vandløb som stærkt modificerede og kunstige

Kommuner kan under inddragelse af vandråd kvalificere udpegningen af vandområder som stærkt modificerede og kunstige. Det sker ved at indstille vandområder til nærmere analyse med henblik på at vurdere, om disse opfylder betingelserne for at kunne udpeges som stærkt modificerede eller kunstige. Kommuners og vandråds indstilling skal omfatte en karakterisering af vandområdet, angivelse af forslag til den nødvendige indsats med henblik på at nå god økologisk tilstand samt bidrag med oplysninger om bl.a. vandløbet og de vandløbsnære arealer. Med udgangspunkt i denne indstilling vil Miljøstyrelsen herefter foretage en konkret analyse af indsatsens konsekvenser for det nyttige formål, der tilsigtes med den fysiske modifikation af vandløbet, fx dræning. Det er herefter miljø- og fødevareministeren, som foretager den endelige udpegning af vandområder som stærkt modificerede eller kunstige. Denne opgave er sat i gang med udsendelse af den opdaterede vandrådspakke den 30. juni 2017. Man kan læse mere om den i afsnit 6. Fristen for indsendelse af bidrag til Miljøstyrelsen for denne opgave er lige som for de resterende opgaver den 31. december 2017.

### Frivillig opgave 3: Kommentering på videreførte VP1-indsatser

Miljø- og fødevareministeren har endvidere givet kommuner en supplerende mulighed for under inddragelse af vandråd at kommentere på videreførte indsatser fra vandplanerne 2009-2015 som en frivillig aktivitet. Grundlaget for dette arbejde indgår ligesom med opgave 2 i den opdaterede vandrådspakke, som denne opdaterede vejledning er en del af. En eventuel kommentering skal være afsluttet samtidig med opgave 1 og 2 altså d.31. december 2017.

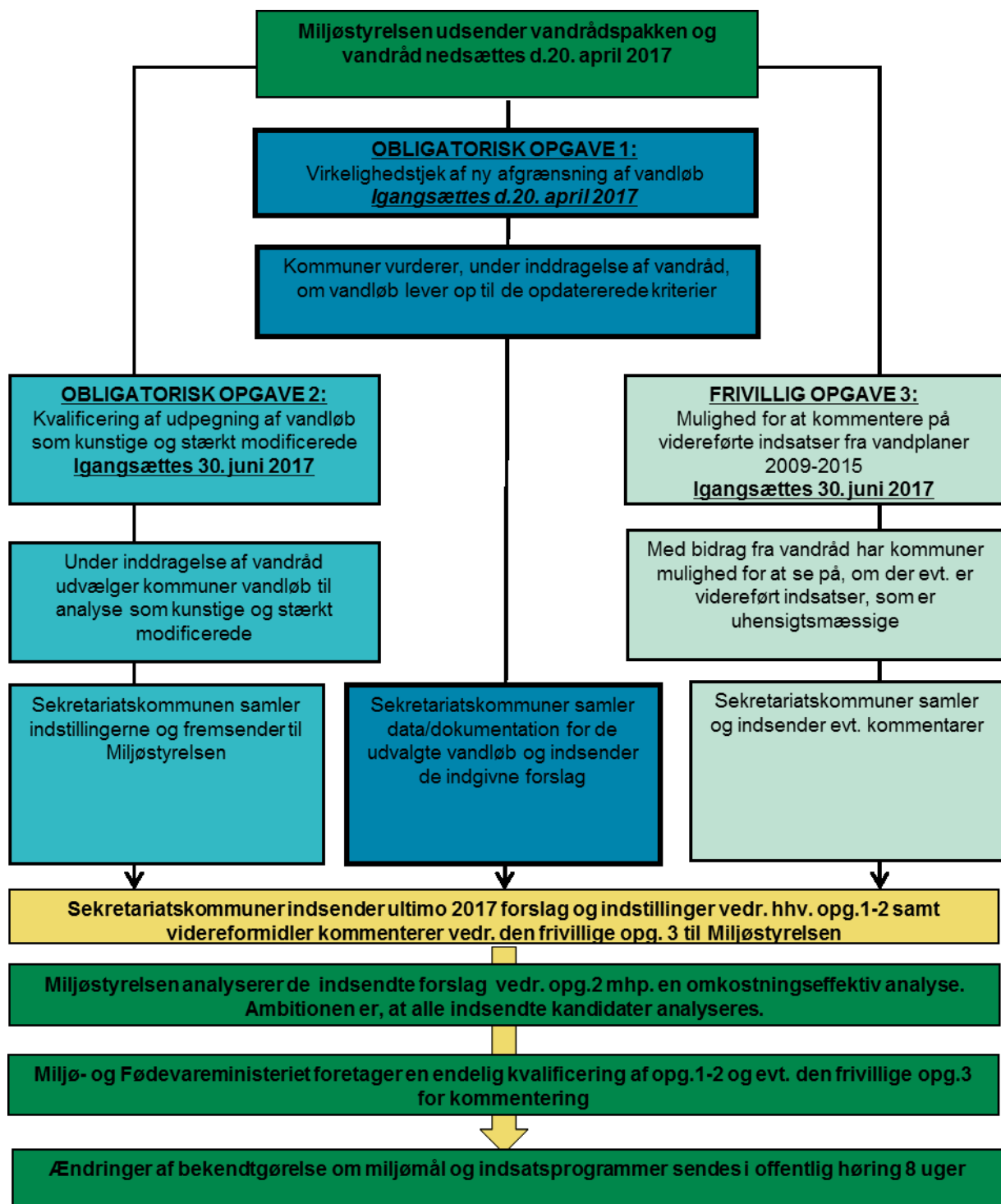
## 2.4 Proces for opgavebesvarelsen

Med de fastsatte tidsfrister for arbejdet har Miljøstyrelsen søgt at sikre, at der er afsat tilstrækkelig tid til at løse opgaverne, herunder til såvel vandrådenes arbejde med opgaverne, til samarbejdet mellem kommunalbestyrelserne i de enkelte hovedvandoplande samt til behandlingen i de enkelte kommuner.

Flowfiguren herunder demonstrerer processen for de to obligatoriske opgaver og den frivillige opgave for kommuner og vandråd. Som figuren illustrerer, er en del af arbejdet først igangsat den 30. juni 2017:



Figur 1: Procesdiagram



## 3. Kommuners og vandråds rolle

Kommunerne inddrager vandrådenes synspunkter og rådgivning i øvrigt i udarbejdelsen af forslagene for de 23 hovedvandoplande. Det er den kommune, som varetager sekretariatsbetjeningen af vandrådet, der leder møderne i rådet. Et væsentligt hensyn er her, at alle medlemmerne af vandrådene kan komme med input og ideer.

### 3.1 Kommunernes rolle

Kommunerne skal inden for deres geografiske område vurdere, om de vandområder, der indgår i Miljø- og Fødevarerministeriets udkast til teknisk afgrænsning af vandløb i vandområdeplanerne, lever op til de opdaterede kriterier for afgrænsning af vandområder, som regeringen har fastsat. Kommuner kan under inddragelse af vandråd endvidere kvalificere udpegningen af vandområder som kunstige og stærkt modificerede. Kommunerne anvender allerede foreliggende oplysninger og er ikke forpligtigede til at tilvejebringe ny viden i form af fx vandprøver, opmålinger mv. Kommunen anvender retningslinjerne i afsnit 5.2 og 6 til at sikre, at de oplysninger og vurderinger, der indsendes til Miljøstyrelsen er retvisende og dækkende for det pågældende vandområde, som de vedrører.

Af bekendtgørelse nr. 119/ 2014 om vandområdedistrikter og hovedvandoplande fremgår landets inddeling i henholdsvis 4 vandområdedistrikter og 23 hovedvandoplande. Der kan udarbejdes et forslag til ny afgrænsning for hvert hovedvandopland og en liste pr. hovedvandopland med forslag til vandløb, der nærmere skal vurderes i forhold til, om de kan udpeges som kunstige og stærkt modificerede vandløb. Der vil således skulle udarbejdes 23 forslag på landsplan for begge opgaver. Forslagene kan omfatte eventuelle tilhørende udtalelser fra større eller mindre dele af vandrådet.

Kommunerne er ikke medlemmer af vandrådet, men de enkelte kommuner inden for hovedvandoplandet kan deltage i rådets møder. Deltagerne kan være både politikere og embedsmænd.

#### 3.1.1 Sekretariatskommunernes rolle

Det er kommunerne, der skal varetage sekretariatsbetjeningen af vandrådene, ligesom det er sekretariatskommunerne, der leder møderne i rådene. Det er forud for nedsættelsen af vandrådene aftalt indbyrdes mellem kommunerne i hovedvandoplandet, hvilken af disse der varetager sekretariatsbetjeningen og leder møderne i rådet. Det er i øvrigt forudsat, at kommunerne indgår i et nært samarbejde om betjening af vandrådene.

Sekretariatskommunerne sikrer, at vandrådene reelt inddrages i arbejdet herunder, at følgende forslag fra vandrådene overvejes i kommunerne:

- vandrådenes forslag til udvælgelse af vandområder,
- vandrådenes forslag til hvor kriterierne for afgrænsning skal efterprøves, og

- vandrådenes efterfølgende vurdering af, om kriterierne er opfyldte.
- oplysninger til karaktering af vandområder
- vandrådenes forslag til indstilling af vandområder til nærmere vurdering
- Kommunen kan frivilligt vælge at forholde sig til vandrådenes bemærkninger til videreførte indsatser fra første planperiode. Alternativt indsendes kommentaren til Miljøstyrelsen som udtryk for alene vandrådets synspunkter.

Sekretariatskommunerne skal facilitere og lede møderne i vandrådene. Det er sekretariatskommunerne, der indkalder til møder i rådene, udsender mødemateriale og eventuelt udarbejder mødereferater. Det vil være en lokal beslutning, om der skal udarbejdes forretningsorden eller kommissorium for vandrådene, og om der skal være en formand for vandrådet.

Forslag til ny afgrænsning og indstilling af vandløb til nærmere vurdering af om de opfylder betingelserne for at kunne udpeges som kunstige og stærkt modificerede, godkendes af de enkelte kommuner i et hovedvandopland inden sekretariatskommunen indsender.

Sekretariatskommunerne har ansvaret for at samle og koordinere 1) forslag til ny afgrænsning 2) indstilling af vandløb til udpegning som kunstige og stærkt modificerede, der skal analyseres nærmere af Miljø- og Fødevarerministeriet 3) evt. bemærkninger til indsatser der er videreført fra første planperiode fra de enkelte kommuner i hovedvandoplandet. Hvis der er oprettet mere end ét vandråd i hovedvandoplandet, skal der fremsendes ét samlet forslag til Miljøstyrelsen. Kommunernes forslag skal derfor sendes til sekretariatskommunen i så god tid, at denne kan nå at samle bidragene og indberette et samlet forslag for hovedvandoplandet til Miljøstyrelsen for alle tre opgaver senest den 31. december 2017. Sekretariatskommunen har således ansvaret for at godkende indberetningen for hele hovedvandoplandet, når alle kommuner i oplandet er færdige med at indberette deres forslag.

Såfremt medlemmer af vandrådet tilvejebringer dokumentation, som sekretariatskommunen indsender til Miljøstyrelsen vedrørende opgave 1 og opgave 2, lægger Miljøstyrelsen til grund, at sekretariatskommunen og den kommune, der er ansvarlig for det pågældende geografiske område, har vurderet, at oplysningerne bygger på valide data samt er retvisende og dækkende for vandområdet jf. tabel 2 s.19. Det samme gør sig gældende for oplysninger der vedrører opgaven om udpegning af vandløb som kunstige og stærkt modificerede, jf. afsnit 6.

Samtidig med, at forslag til ny afgrænsning af vandløb, indstilling af vandløb der skal vurderes nærmere i forhold til udpegning og evt. kommentarer om videreførte indsatser fra første planperiode sendes til Miljøstyrelsen i it-værktøjet, skal sekretariatskommunen sende eventuelle udtalelser fra medlemmer af vandrådet.

Vandrådene har som supplement til faktatjek af de opdaterede kriterier mulighed for at indsende yderligere oplysninger om konkrete vandløb, hvor der er begrundelse for, at de enten skal medtages eller udgå af den tekniske afgrænsning, eller hvor de vurderer, at der er behov for at afgive supplerende oplysninger omkring baggrunden for, at et vandområde ønskes analyseret med henblik på udpegning som kunstigt eller stærkt modificeret. En sådan begrundet vurdering bør som udgangspunkt have et enigt vandråd bag sig.

Såfremt der ikke kan opnås enighed, kan dele af vandrådet vælge at afgive en udtalelse, fx fordi der ikke kan opnås fuld enighed, eller hvis mindre dele af vandrådet ønsker at komme med en udtalelse. Sekretariatskommunen indsender supplerende udtalelser i et følgebrev i forbindelse med den øvrige indberetning til Miljøstyrelsen senest med udgangen af året. Det angives, hvorvidt kommunerne i oplandet har forholdt sig til de supplerende oplysninger, samt om de afgives for hele vandrådet eller mindre dele af vandrådet.

## 3.2 Vandrådenes rolle

Vandrådenes opgave bliver, som i forbindelse med arbejdet med forslag til indsatsprogrammer for vandløbsindsatsen i 2014, at bistå kommunerne i arbejdet med at kvalificere afgrænsning og udpeging af vandløb i vandområdeplanerne 2015-2021.

Vandrådene er ikke tillagt myndighedsbeføjelser og har ikke vetoret over de kommunale beslutninger. Det er kommunerne, der har kompetence til at udarbejde forslagene.

Vandrådene har mulighed for at yde indflydelse på kommunale beslutninger gennem veldokumenterede og velargumenterede forslag. Det bemærkes i den sammenhæng, at enige vandråd vil have størst mulighed for at kunne påvirke kommunalbestyrelserne, da deres argumentation vil underbygge hinanden.

Ethvert medlem af et vandråd kan dog bede om, at sekretariatskommunen i forbindelse med fremsendelse af forslag til Miljøstyrelsen medsender en udtalelse. En sådan udtalelse afspejler vandrådets konstruktion, så det fremgår, om det er et eller flere medlemmer, der afgiver den.

Eventuelle udtalelser fra dele af et vandråd indsendes særskilt på mail samtidig med, at det samlede vandråds indstilling indsendes i it-værktøjet. Følgende mail anvendes: vandplanlægning@mst.dk.

En udtalelse kan indeholde følgende:

- forslag til udvælgelse af vandområder,
- forslag til hvor kriterierne for afgrænsning skal efterprøves, og
- efterfølgende vurdering af, om kriterierne er opfyldte.
- dokumentation som følger standarderne angivet i tabel 2 på s.19.
- oplysninger til karaktering af vandområder
- forslag til indstilling af vandområder til nærmere analyse

# 4. Introduktion til it-værktøjet

Et kerneelement i vandrådspakken er et it-værktøj, der danner udgangspunktet for kommuners og vandråds arbejde. Til at betjene it-værktøjet har Miljøstyrelsen udarbejdet en teknisk vejledning, som indgår som bilag 1 i denne vejledning.

## 4.1 Fælles værktøj for kommunernes arbejde

Formålet med it-værktøjet er at gøre arbejdet for kommuner og vandråd så let som muligt. It-værktøjet skal desuden sikre, at kommuner og vandråd kommer til at arbejde med et ensartet og fælles datagrundlag. Endelig sikrer it-værktøjet en ensartet tilbagemelding fra kommunerne til Miljøstyrelsen, idet de forslag, styrelsen modtager, er i en ensartet form og struktur, der umiddelbart vil kunne indgå i vandplanlægningen.

It-værktøjet er udviklet med udgangspunkt i det, der blev anvendt ved vandrådsarbejdet i 2014, og udviklingen er foretaget af Miljøstyrelsen i dialog med KL og en gruppe kommunerepræsentanter. Indberetningerne for alle tre opgaver sker gennem it-værktøjet. Både kommuner og vandrådene får adgang til it-værktøjet via log-in, der er dog forskellige funktioner tilgængelig for hhv. kommuner og vandråd. It-værktøjet bruges til at indsende myndighedskvalitetssikrede oplysninger, hvorfor det kun er kommunerne, der kan foretage selve indberetningerne.

Vandrådernes muligheder i it-værktøjet omfatter følgende:

- Det enkelte vandrådsmedlem får eget log-in med læseadgang til it-værktøjet,
- Gennem værktøjet vil vandrådene kunne se de samme oplysninger som kommunerne på nær kommunernes interne udveksling af oplysninger, der er tiltænkt kommunernes koordinering for vandløb, der løber over kommunegrænser.
- Vandrådsmedlemmerne vil kunne udveksle oplysninger med de andre medlemmer af vandrådet i it-værktøjet og en FTP-server
- Vandrådene vil kunne formidle oplysninger til kommunen, fx vil vandrådene kunne vise og dokumentere for kommunen, at hele vandrådet er enige i en afgrænsning af et bestemt vandområde.

I forbindelse med indberetning til Miljøstyrelsen har de indberetningsansvarlige i de enkelte kommuner mulighed for at udveksle oplysninger med hinanden undervejs via it-værktøjet. Dette muliggør en nem og direkte kommunikation på tværs af kommunerne. Vandrådsmedlemmerne har ligeledes mulighed for at udveksle oplysninger med de andre medlemmer af vandrådet. Kommunerne har mulighed for at læse disse oplysninger.

### Opgave 1: Tjek af afgrænsning af vandløb

It-værktøjet indeholder for denne opgave bl.a.:

- Kort med Miljø- og Fødevareministeriets udkast til tekniske afgrænsning af vandområder.
- Kriterier og værdier, der ligger til grund for afgrænsningen
- For vandområder med et opland under 10 km<sup>2</sup> kan kommunerne indberette andre værdier for de enkelte kriterier for et vandområde og derigennem opstille forslag til ændring af afgrænsningen af vandområdet, samt vedlægge dokumentation herfor.
- Mulighed for at lave rapportudtræk på både kommune- og hovedvandoplandsniveau, som viser det totale antal km vandløb, der af kommunen vurderes til henholdsvis at skul-

le indgå og udtages af vandområdeplanerne, samt Miljø- og Fødevareministeriets udkast til tekniske afgrænsning.

- Mulighed for at indberette supplerende oplysninger

### **Opgave 2: Kvalificering af udpegning af vandløb som stærkt modificerede og kunstige**

It-værktøjet indeholder for denne opgave bl.a.:

- Kort med den nuværende udpegning af vandområderne i VP2.
- For vandområder uden målopfyldelse eller indsats i VP2 – hvor der er grundlag for at vurdere tilstanden – kan kommunerne indberette forslag til udpegning af vandområder som kunstige eller stærkt modificerede, samt vedlægge dokumentation herfor.
- Mulighed for at lave rapportudtræk på både kommune- og hovedvandoplandsniveau, som viser det totale antal km vandløb, som ifølge kommunens forslag udpeges som henholdsvis naturligt, kunstigt og stærkt modificeret, samt den nuværende udpegning.
- Mulighed for at indberette supplerende oplysninger

### **Opgave 3: Kommentering på videreførte VP1-indsatser (frivillig)**

It-værktøjet indeholder for denne opgave bl.a.:

- Kort over de videreførte vandløbsindsatser fra vandplaner 2009-2015 (åbning af rørlægning, fjernelse af spærring og restaurering).
- Kommunen kan til Miljøstyrelsen indberette, at en indsats ikke ønskes videreført. Der kan medsendes supplerende oplysninger.
- Mulighed for at lave rapportudtræk på både kommune- og hovedvandoplandsniveau, som viser det totale antal rørlægning, antal spærringer og antal km restaurering, der af kommunen ønskes videreført eller ikke videreført samt Miljøstyrelsens oprindelige videreførelse.

## 5. Afgrænsning af vandløb

I de gældende vandområdeplaner indgår ca. 19.000 km vandløb. Vandløbene er afgrænset på baggrund af en række objektive kriterier. Som opfølgning på aftalen om Fødevarer- og landbrugsplanen er det besluttet at opdatere de nuværende kriterier, jf. afsnit 2 med henblik på at vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup>, der er flade, smalle og gravede eller har begrænset økologisk potentiale ikke indgår i vandområdeplanerne. Hensigten er at få fokuseret på de vandløb, der har naturmæssig værdi eller potentiale herfor.

Som led i opdateringen af de gældende kriterier har Aarhus Universitet under inddragelse af DTU Aqua undersøgt sammenhænge mellem forskellige vandløbsparametre og sandsynligheden for målopfyldelse. Sammenhænge fremgår af rapporten "Opdatering af naturfaglige kriterier for afgrænsning af vandløb"<sup>1</sup> og konklusionerne har indgået som byggeklodser i den politiske beslutning om fastsættelse af opdaterede kriterier for afgrænsning af vandløb.

På baggrund af Aarhus Universitets analyser har regeringen besluttet at justere og supplere de nuværende kriterier. De opdaterede kriterier danner grundlag for Miljø- og Fødevarerministeriets udkast til teknisk afgrænsning af vandløb, som skal virkelighedstjekkes af kommuner og vandråd.

Den første af kommunernes opgaver under inddragelse af vandrådene er at tjekke, om den nye tekniske afgrænsning af vandløb på baggrund af de opdaterede kriterier for faldforhold, slyngningsgrad mv. svarer til virkeligheden. Kommuner og vandråd skal på baggrund af allerede foreliggende oplysninger for udvalgte vandløb efterprøve, om de opdaterede kriterier er opfyldte. Det er ikke en del af opgaven at vurdere, om kriterierne er brugbare til formålet.

Opgaven indebærer som udgangspunkt tjek baseret på eksisterende lokal viden i form af åbenbare og foreliggende oplysninger, som kan kvalificere datagrundlaget anvendt i den tekniske afgrænsning af vandløb i vandområdeplanerne, jf. også afsnit 3.1. Disse oplysninger indberettes via it-værktøjet.

Der er ikke et krav om, at samtlige vandløb, der indgår i vandområdeplanerne med et opland under 10 km<sup>2</sup> skal gennemgås og vurderes. Der vil være mulighed for, at kommuner under inddragelse af vandråd tjekker alle vandløb i oplande mindre end 10 km<sup>2</sup> omfattet af vandområdeplanerne 2015-2021. I praksis vil tjekket kun være relevant for nogle af disse vandløb. Kommunerne udvælger under inddragelse af vandrådsmedlemmernes lokalkendskab, hvilke vandløb som vurderes relevante at efterprøve et eller flere kriterier for. Både vandløb, der lægges op til at udtage af vandområdeplanen som følge af udkast til tekniske afgrænsning og vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup>, som indgår i udkast til teknisk afgrænsning, kan tjekkes.

De forskellige kriterier gennemgås i næste afsnit.

### 5.1 Virkelighedstjek på baggrund af kriterier

I henhold til vandrammedirektivet skal alle vandløb, som har et opland over 10 km<sup>2</sup>, indgå i

---

<sup>1</sup>[http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater\\_2016/Notat\\_Projekt\\_om\\_kriterier\\_for\\_udpegning\\_SVANA\\_190517.pdf](http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf)

vandområdeplanerne og alle vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup>, hvis de har betydning for opfyldelse af direktivets mål og formål.

Regeringen har besluttet at følgende kriterier skal danne grundlag for en ny teknisk afgrænsning af vandløb i vandområdeplanerne:

Figur 2: Kriterier for afgrænsning af vandløb:

#### Kriterier for afgrænsning af vandløb

- Alle vandløb med et opland på mindst 10 km<sup>2</sup>
- Alle vandløb med et opland mindre end 10 km<sup>2</sup>, hvis
  - vandløbet opfylder miljømålet om god økologisk tilstand målt på smådyr, fisk og planter
  - vandløbet er "naturligt" (her defineret som vandløb, der i de gældende vandområdeplaner enten ikke er udpeget som kunstige, stærkt modificeret eller blødbund) og 1) har et fald på mindst 3 promille, og/eller 2) Fysisk Indeks på mindst 0,41 og/eller 3) slyngningsgrad over 1,05, samt er ikke stærkt okkørpåvirket (> 0,5 mg FE++/l)

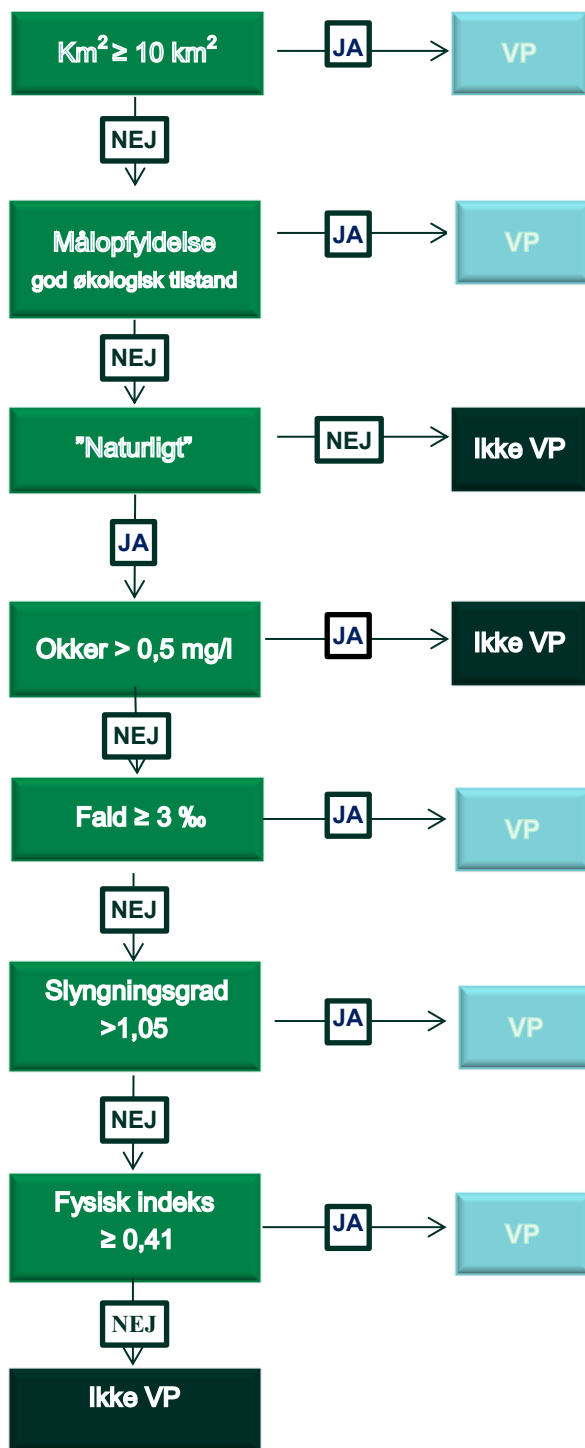
Det skal bemærkes, at der indgår et mindre antal vandområder i den tekniske afgrænsning, som ikke opfylder kriterierne, men som er vigtige bindeled mellem vandområder, der opfylder kriterierne for afgrænsning eller bindeled til fx målsatte søer. Disse vandløb sikrer således, at der opretholdes et sammenhængende vandløbstema, og i it-værktøjet er det beskrevet således: "Opfylder ikke kriterier, men forbinder målsatte vandområder". Nedenfor er kriterierne nærmere beskrevet.



Tabel 1: Kriterier for vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup>:

Kriterie for vandløb med et opland under 10 km <sup>2</sup>	Beskrivelse
Opfylder miljømålet om god økologisk tilstand målt på fisk, planter og smådyr.	Vandløb, der allerede har opnået god økologisk tilstand eller høj økologisk tilstand, vurderes at have en økologisk vigtighed i sig selv, ligesom opretholdelsen af deres gode tilstand vurderes kan have betydning for målopfyldelsen i de større vandløb.
Fald på mindst 3 promille	Hældningen på et vandløb er afgørende for bl.a. vandløbets strømfasthed, mulighederne for at holde sten og grus fri for aflejringer samt iltning af vandet.
Slyngningsgrad på over 1,05	Naturligt slyngede vandløb med en høj slyngningsgrad har et større økologisk potentiale end udrettede vandløb, da de fysiske forhold er mere diverse og derfor rummer en større variation af levesteder for dyr og planter. Jo højere værdi, des mere slynget er vandløbet. Aarhus Universitets analyser viser, at en slyngningsgrad på over 1,05 (svagt slynget vandløb) vil give en sandsynlighed for målopfyldelse målt ved smådyr svarende til 50 %.
Indekseret fysisk indeks på mindst 0,41	Et vandløbs fysiske kvalitet kan måles ved hjælp af det fysiske indeks, der blandt andet afgøres af vegetationen, sten-, sand- og grusdækningen samt vandløbets dybde. Jo højere værdi fra 0 til 1 des bedre er de fysiske forhold. Aarhus Universitet har vurderet, at en indekxsværdi på mindst 0,41 vil give en sandsynlighed for målopfyldelse målt ved smådyr svarende til mindst 50 %.
Okker over 0,5 mg FE <sup>++</sup> /l	Vandløb, der er stærkt okkerpåvirkede, har ringe forhold for smådyr og fisk. Ved et koncentrationsniveau på 0,5 mg FE <sup>++</sup> /L kan der konstateres reduceret overlevelse af ørredæg og – larver. Aarhus Universitet har vurderet, at vandløb med en værdi over 0,5 mg/l ferrojern vanskeligt kan opnå målopfyldelse.

Figur 3: Princippet for afgrænsningen af vandløb:



Som det fremgår af figur 3, er det ikke en forudsætning for at et vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup> er med i vandområdeplanerne, at det opfylder alle kriterierne. Hvis et vandløb fx har en slyngningsgrad der ligger over kravet på minimum 1,05), men kun har et fald på fx 1 promille (under kravet på minimum 3 promille), så opfylder det betingelserne for at skulle medtages. Det betyder også, at selvom, at det kan påvises, at en af værdierne for kriterierne ikke passer med virkeligheden, så er det ikke nødvendigvis ensbetydende med, at vandområdet derved udgår. Hvis kriterierne således er opfyldt for både fald, fysisk indeks og slyngningsgrad, så vil det kræve, at det for alle tre kriterier påvises, at de ikke er opfyldte.

Vandløb med et opland under 10 km<sup>2</sup>, der har en okkerkoncentration på over 0,5 mg FE++/l, medtages ikke uanset, at de er naturlige og opfylder enten kriteriet for fald, slyngningsgrad eller fysisk indeks. Det betyder også, at selvom det kan påvises, at fx slyngningsgrad er over 1,05, så er dette ikke alene udslagsgivende for at vandområdet skulle medtages.

## 5.2 Gennemgang af opdaterede kriterier

Miljøstyrelsen har nedenfor beskrevet retningslinjer for, hvordan kommuner med rådgivning fra vandråd kan foretage et tjek af, hvorvidt den nye tekniske afgrænsning af vandløb svarer til virkeligheden. For hvert kriterie, som det er muligt at virkelighedstjekke, er det beskrevet, hvilket grundlag afprøvningen skal baseres på, og hvilken form for dokumentation, der skal foreligge.

Når det skal vurderes, hvorvidt et vandområde opfylder et kriterie eller ej, skal vurderingen ske i forhold til det samlede vandområde. Værdien for det enkelte kriterie skal være opfyldt på så stor en del af vandområdet, at kommunen vurderer, at værdien er repræsentativ for det samlede vandområde. Der fremgår yderligere betragtninger om repræsentativitet under de enkelte kriterier.

### Opfyldelse af miljømålet om god økologisk tilstand.

Den økologiske tilstand i vandløbene, som er angivet i it-værktøjet, er den tilstand, som fremgår af vandområdeplanerne 2015-2021. Den økologiske tilstand i vandløbene vurderes ud fra tre biologiske kvalitetselementer, fisk, planter og smådyr. I nogle vandområder er tilstanden imidlertid ikke vurderet på alle elementer, da der mangler data eller bedømmelsesmetoder. Den samlede tilstand for et vandområde svarer til den lavest bedømte tilstand blandt de kvalitetselementer, det har været muligt at anvende i det enkelte vandområde. jf. retningslinjer for vandplanlægning: <http://mst.dk/media/121345/retningslinjer-vandomraadeplaner-for-anden-planperiode.pdf>. Der er udviklet indeks til vurdering af tilstanden for de tre kvalitetselementer, jf. tabel 2 nedenfor.

Kommunerne kan indmelde data om målopfyldelsen på et eller flere kvalitetselementer, som Miljøstyrelsen ikke har inddraget ved tilstandsvurdering for det enkelte vandområde. Dette gøres i it-værktøjet på følgende måde: Såfremt data allerede fremgår af fagdatabasen WinBio er det ikke nødvendigt at indlægge disse data, men der henvises til stationsnummer, undersøgelsesdato, kvalitetselement og værdi i kommentarfeltet i it-værktøjet for de data, der ønskes inddraget. Hertil angives primær kilde i dropdown menuen, fx "tilgængelig i WinBio: Kommunal undersøgelse".

Hvor oplysningerne ikke er tilgængelige i WinBio, skal data uploades via it-værktøjet med henvisning til undersøgelsesdato, kvalitetselement, værdi, UTM koordinater og UTM zone i kommentarfeltet. Primær kilde angives ligeledes, så undersøgelsens kvalitet kan vurderes. Oplysninger angivet for målopfyldelse skal være genereret på baggrund af angivelserne i tabel 2.

Data skal generelt være repræsentative for det vandområde, de meldes ind for. Data skal dermed beskrive forhold, der er gældende for hovedparten af vandområdet. I det omfang, der forekommer væsentlig variation indenfor hovedparten af vandområdet skal data være dækkende for denne variation. Opmærksomheden henledes dog på, at der på delstrækninger af vandløb, fx omkring vejbroer og ved til- eller sammenløb af flere vandløb kan forekomme forhold, der ikke er repræsentative for hele vandområdet.

Data vil indgå i Miljøstyrelsens vurdering af, om oplysningerne fører til en ændret tilstandsvurdering.

### **Fald på minimum 3 promille**

Faldet, der fremgår af it-værktøjet for de enkelte vandområder, er beregnet på baggrund af GeoDanmarks placering af vandløbet, og er det gennemsnitlige fald for hele vandområdet. Der kan således være variationer af faldforholdene inden for vandområdet.

Kommuner og medlemmer af vandrådet kan være i besiddelse af opmålinger, regulativer eller andet, der viser andre faldforhold end angivet i it-værktøjet, og som kan have betydning for, om et vandområde opfylder kriteriet om minimum 3 promille fald. Primær kilde til eventuelle opmålinger angives, så undersøgelsens kvalitet kan vurderes.

Når faldet skal beregnes for et vandområde, skal det vurderes i forhold til det gennemsnitlige fald for hele vandområdet. I de tilfælde, hvor der ikke findes data for hele vandområdet, er det afgørende, at data er repræsentative for hele vandområdet. Data skal som minimum omfatte over halvdelen af vandområdet, og faldforholdene for den opmålte del skal ikke afvige væsentligt fra den del af vandområdet, som der ikke foreligger data for.

### **Slyngningsgrad over 1,05**

Slyngningsgraden, der fremgår af it-værktøjet for de enkelte vandområder, er beregnet af Aarhus Universitet, som forholdet mellem vandløbslængden og fugleflugtslængden for hver del af vandområdet (fx forgrening), og er efterfølgende samlet til vægtet gennemsnit. Såfremt kommuner og vandråd ønsker at melde en anden slyngningsgrad ind, skal den være beregnet efter angivelserne som, jf. tabel 2 fremgår af Teknisk Anvisning for Fysisk Indeks, afsnit 2.3.2

[http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/V05\\_fysisk\\_indeks\\_version\\_2.3\\_20160520.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/V05_fysisk_indeks_version_2.3_20160520.pdf)

Slyngningsgraden skal være repræsentativ for hele vandområdet og dermed beskrive de slyngningsforhold, der er gældende for hovedparten af vandområdet. Slyngningsgraden vurderes på vandløbets aktuelle udseende, evt. med inddragelse af luftfoto som beskrevet i teknisk anvisning.

### **Indekseret Dansk Fysisk Indeks på mindst 0,41**

Som led i det nationale overvågningsprogram bliver der indhentet data til brug for Dansk Fysisk Indeks. Værdierne for indekseret Dansk Fysisk Indeks for det enkelte vandområde fremgår af it-værktøjet.

Såfremt kommuner og vandråd er i besiddelse af nye undersøgelser af den fysiske indeksværdi kan disse indmeldes. Det er dog kun relevant, hvis kommunen vurderer, at de nye data vil ændre opfyldelsen af kriteriet.

Indmelding skal ske på følgende måde: Såfremt data allerede fremgår af fagdatabasen Winbio henvises der til stationsnummer, undersøgelsesdato og værdi i kommentarfeltet i it-værktøjet. Hertil angives primær kilde i drop-down menuen, fx "tilgængelig i Winbio: Kommunal undersøgelse".

Hvor oplysningerne ikke er tilgængelige i WinBio, skal data uploades via it-værktøjet med henvisning til undersøgelsesdato, værdi, UTM koordinater og UTM zone i kommentarfeltet. Primær kilde angives ligeledes.

Undersøgelser og beregning af Dansk Fysisk Indeks skal være udført efter angivelserne i tabel 2, og som de fremgår af Teknisk Anvisning for Dansk Fysisk Indeks

[http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/V05\\_fysisk\\_indeks\\_version\\_2.3\\_20160520.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/V05_fysisk_indeks_version_2.3_20160520.pdf), og dermed være repræsentative for vandområdet, jf. beskrivelserne i indekset.

Den beregnede værdi for Dansk Fysisk Indeks skal inden det sættes i forhold afgrænsningskriteriet på 0,41 indekseres i overensstemmelse med det angivet i rapporten "Opdatering af naturfaglige kriterier for afgrænsning af vandløb" (DCE, 2016, s. 8)

[http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater\\_2016/Notat\\_Projekt\\_om\\_kriterier\\_for\\_udpegning\\_SVANA\\_190517.pdf](http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf)

#### **Okker**

Som dokumentation for, at et vandområde enten har en lavere eller højere koncentration af okker, end angivet i it-værktøjet, skal der vedhæftes analyseresultater af kemiske prøver, herunder angives antallet af prøver. Feltprøver skal udtages efter beskrivelserne i teknisk anvisning for kemisk prøvetagning i vandløb.

[http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/13-09-05\\_B01Vandkemi.pdf](http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/13-09-05_B01Vandkemi.pdf)

#### **Oplandets størrelse - 10 km<sup>2</sup>**

Aarhus Universitet har anvendt data fra den landsdækkende oplandsdatabase sammen med Danmarks Højdemodel og GeoDanmarks vandløb til bestemmelse af oplandsstørrelserne, jf. afsnit 3 i notat om opdatering af naturfaglige kriterier for afgrænsning af vandløb.

[http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater\\_2016/Notat\\_Projekt\\_om\\_kriterier\\_for\\_udpegning\\_SVANA\\_190517.pdf](http://dce.au.dk/fileadmin/dce.au.dk/Udgivelser/Notater_2016/Notat_Projekt_om_kriterier_for_udpegning_SVANA_190517.pdf)

Tilsvarende opgørelser kan foretages med udgangspunkt i GIS-analyser mv., hvis kommuner eller vandråd ønsker, at kommentere på oplandsstørrelsen for et konkret vandområde.

I tabellen nedenfor er for hvert enkelt kriterie angivet, hvilke typer af dokumentation, Miljøstyrelsen vil betragte som tilstrækkelig dokumentation. Dokumentationen indsendes via it-værktøjet i forbindelse med indberetningerne for de enkelte vandområder. Såfremt den samme dokumentation skal benyttes til flere forskellige vandområder, uploades den for hvert af disse vandområder.

Tabel 2: Dokumentationskrav:

Kriterie	Dokumentation
Målopfyldelse	Undersøgelser udført efter Teknisk Anvisning anvendt i det nationale overvågningsprogram - NOVANA for 1) Fiskeindeks (DFFV) Wiberg-Larsen, Kristensen og Nielsen, 2014:TA V18), 2) Planteindeks (DVPI) (Wiberg-Larsen og Baatrup-Pedersen, 2013: TA V17) og 3) Faunaindeks (DVFI) vandplanter (Wiberg-Larsen og Baatrup-Pedersen, 2013: TA V07)
Fald	Højdemodel, opmålinger, regulativ data eller tilsvarende repræsentative oplysninger for vandområdet.
Slyngningsgrad	Beregning af slyngningsgrad skal følge beskrivelsen, som angivet i Teknisk Anvisning: Dansk Fysisk Indeks (Wiberg-Larsen og Kronvang, 2015: TA V05)
Fysisk Indeks	Nye værdier skal følge beskrivelse om Fysisk Indeks i Teknisk Anvisning: Dansk Fysisk Indeks (Wiberg-Larsen og Kronvang, 2015: TA V05)
Okker	Kemisk analyse af vandprøver for koncentrationen af okker, jf. Teknisk Anvisning <a href="http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/13-09-05_B01Vandkemi.pdf">http://bios.au.dk/fileadmin/bioscience/Fagdatacentre/Ferskvand/13-09-05_B01Vandkemi.pdf</a> Antal af prøver angives i it-værktøjet

### 5.3 Supplerende oplysninger

Der er i forbindelse med arbejdet med opgave 1 mulighed for at indsende eventuelle supplerende oplysninger til Miljøstyrelsen, fx vedr. konkrete vandløb, hvor der er begrundelse for, at de enten skal medtages eller udgå af den tekniske afgrænsning, jf. afsnit 3.1.1. Der kunne eksempelvis være tale om, at man ønsker at gøre Miljøstyrelsen opmærksom på, at et vandområde er udtørret.

En eventuel supplerende oplysning om, at visse vandområder fremadrettet bør ud- eller indgå i vandplanlægningen, vil efterfølgende blive inddraget i den politiske beslutning om den endelige afgrænsning af vandområdeplanerne 2015-2021.

Et vandrådsmedlem kan ved hjælp af it-værktøjet udveksle oplysninger og gøre dokumenter tilgængelige for kommunen og de øvrige medlemmer, hvilket beskrives yderligere i bilag 1 afsnit 5.

## 6. Kvalificering af udpegning af vandløb som kunstige og stærkt modificerede

Kommuner kan under inddragelse af vandråd kvalificere udpegningen af vandområder i de gældende vandområdeplaner som kunstige og stærkt modificerede. Kvalificeringen sker ved at vandområdets fysiske forhold beskrives og derefter indstilles til Miljøstyrelsens nærmere analyse. Miljø- og fødevareministeren vil på baggrund af kommuner og vandråds indberetninger vurdere, om vandområdet opfylder betingelserne for at kunne udpeges som stærkt modificerede eller kunstige.

### Forventet proces for udpegning af vandløb som kunstige eller stærkt modificerede

#### *Stærkt modificerede vandløb*

Groft sagt kan et vandløb udpeges som stærkt modificeret, hvis det er reguleret eller på anden måde ændret i et omfang, der gør at tilstanden for fisk, smådyr og planter ikke kan forbedres uden betydelige negative konsekvenser for de aktiviteter, der er afhængige af den ændring, der er foretaget af vandløbet. Det kan f.eks. være at dyrkning af marker der ligger ned til det pågældende vandløb bliver meget vanskelig, eller at byområder oversvømmes.

1. Første skridt i udpegningen af et vandområde som stærkt modificeret er en vurdering af, om der er foretaget ændringer af vandløbets fysiske forhold, som følge af menneskelige aktiviteter. Det kan eksempelvis være væsentlige fysiske ændringer som udretning, nedgravning eller tilsvarende.

Modifikationen af vandløbet skal desuden være så betydelig, at ændringen forringer levebetingelserne for planter, fisk og smådyr, så god økologisk tilstand ikke kan forventes opnået i vandløbet. Denne vurdering foretages i forhold til de anvendte kvalitetselementer i det pågældende vandløb.

2. Næste skridt er herefter at vurdere hvilken restaureringsindsats, der vil kunne sikre god økologisk tilstand, og hvilke negative konsekvenser en sådan indsats vil have på aktiviteterne i vandløbet. Det er en betingelse, at et vandløb først kan udpeges som stærkt modificeret, hvis indsatserne man skulle iværksætte for at opnå god økologisk tilstand i givet fald vil give så betydelige negative indvirkninger på miljøet omkring vandløbet, at det ikke står mål med indsatsen.

Det kunne eksempelvis være, hvis en genslyngning af et udrettet vandløb er nødvendig for at opnå god økologisk tilstand, men at genslyngningen samtidig ville have en negativ betydning for den afvanding, der i første omgang er forbedret ved at vandløbet er udrettet. Hvis afvandingen af de omkringliggende arealer reduceres i et omfang, så det ville have betydelige negative konsekvenser for dyrkningen, vil vandområdet i udgangspunktet kunne udpeges som stærkt modificeret.

3. I det tredje og sidste trin skal det vurderes, om det teknisk vil være muligt med andre midler at opnå de nyttige mål, som man har modificeret vandløbet for at opnå. Det

kunne eksempelvis være dambrugsdriften i et vandløb kan opretholdes eller kun påvirkes i begrænset omfang, hvis den nuværende vandindvinding via opstemning kan erstattes af en pumpeløsning eller tilsvarende. Forudsætningen er, at tiltagene ikke nedsætter kontinuiteten i vandløbet i et omfang, der hidtil har vist sig at være et problem for opnåelse af god økologisk tilstand.

En sådan alternativ løsning skal være miljømæssigt væsentligt bedre og ikke indebære uforholdsmæssigt store omkostninger. Der forventes generelt ikke at være sådanne tilgængelige alternativer til afvanding og dræning af landbrugsarealer.

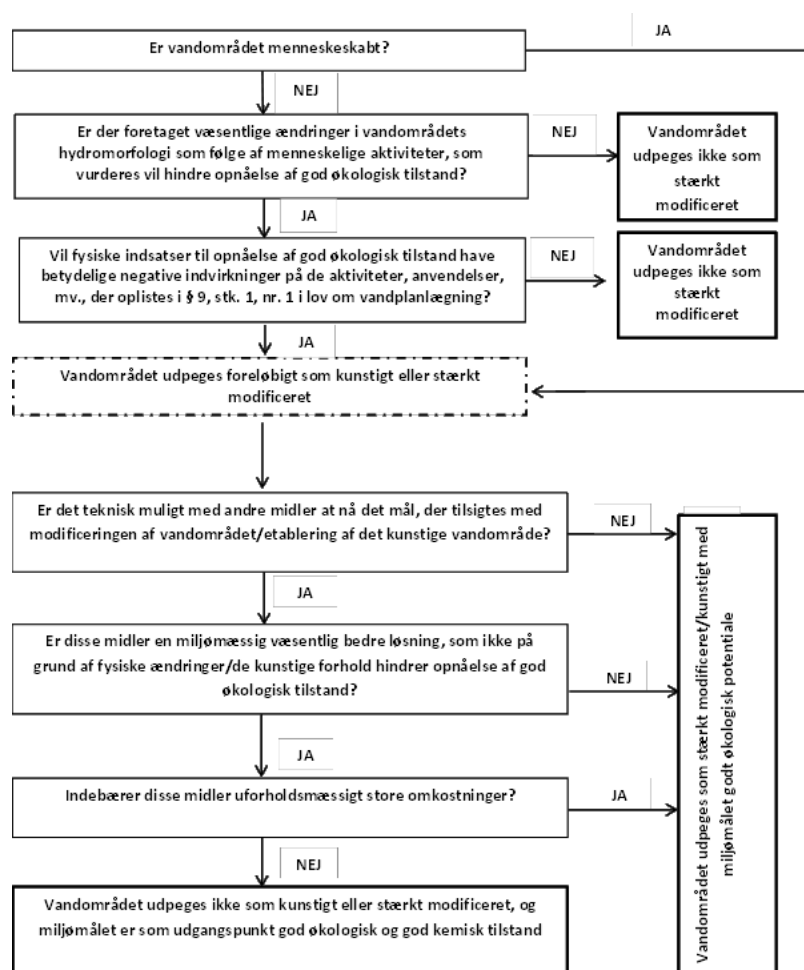
### Kunstige vandløb

Hvis et vandløb skal udpeges som kunstigt, skal det være placeret på en lokalitet, hvor der ikke oprindeligt har været et vandområde, og være menneskeskabt. Der kan eksempelvis være tale om en gravet kanal, hvor der ikke tidligere har været vand eller vandløb i landområder, der alene er indvundet ved etablering af diger. Dertil skal det vurderes, om det er teknisk muligt, at nå de nyttige mål, der opfyldes med den fysiske ændring og samtidig opnå god økologisk tilstand på de anvendte kvalitetselementer med andre midler, der er en miljømæssigt væsentligt bedre løsning, og som ikke indebærer uforholdsmæssigt store omkostninger. Hvis dette ikke er tilfældet, kan vandløbet udpeges som kunstigt.

### Samlet oversigt over trin i udpegnings af kunstige og stærkt modificerede vandområder

De enkelte trin, der skal tages for at udpege et vandløb som kunstigt eller stærkt modificeret, er illustreret i nedenstående figur 4.

Figur 4 – Flow-diagram for udpegnings af vandløb som stærkt modificerede eller kunstige





Udpegning af et vandområde som stærkt modificeret eller kunstigt vil i udgangspunktet indebære, at miljømålet fastlægges som godt økologisk potentiale.

### **Afgrænsning af vandområder, der kan indstilles**

Kommuner og vandråd har som udgangspunkt mulighed for at komme med forslag til vandløb som skal analyseres inden for i alt ca. 6.900 km vandløb. Her indgår ikke vandløb der allerede har målopfyldelse, vandløb hvor der allerede er fastsat en indsats, samt de vandløb, hvor tilstanden er ukendt, da der for sidstnævnte ikke er tilstrækkeligt grundlag for at vurdere om der kan opnås god økologisk tilstand. Baggrunden for at lave denne afgrænsning skal ses i lyset af at målrette arbejdet i kommuner og vandråd, så man får skabt et bedre fokus på de kandidater, der på det foreliggende videngrundlag er kandidater til udpegning som stærkt modificerede eller kunstige.

I it-værktøjet findes et indberetningslag, hvoraf disse vandløb fremgår, se bilag 1. I tilfælde af, at kommuner og vandråd har supplerende oplysninger, som gør, at vandløb, der falder uden for bruttoafgrænsningen på 6.900 km, alligevel vurderes at være kandidater til udpegning, kan disse indsendes som supplerende oplysninger.

Et vandområde har 'god økologisk tilstand', når både den økologiske og den kemiske tilstand er god. Tilstanden er i materialet til kommune og vandrådsarbejdet vurderet efter Miljøstyrelsen retningslinjer for vandområdeplanlægning, kapitel 3. (<http://mst.dk/media/121345/retningslinjer-vandomraadeplaner-for-anden-planperiode.pdf>). Det fremgår heraf at tilstanden er opdateret med den foreliggende viden frem til og med 2012.

### **Indstillinger fra kommuner og vandråd**

Det er kommunerne som indstiller - under inddragelse af vandrådene - vandløb til udpegning som kunstige og stærkt modificerede. Indberetningen til Miljøstyrelsen omfatter en karakterisering af vandområdet fysiske forhold og en vurdering af, at det er disse forhold, der er årsag til at god økologisk tilstand sandsynligvis ikke kan opnås.

Kommunen angiver også de aktiviteter, der vil blive påvirket ved en restaurering af vandløbet og det - eller de - nyttige mål, der tilsigtes med den fysiske modifikation af vandløbet. Desuden oplyser kommunen om den nødvendige indsats, som opnåelse af god økologisk tilstand vil forudsætte, og om hvorvidt indsatsen vurderes at ville medføre en vandstandsstigning i vandløbet. Med indberetningen bekræftes det samtidigt, at det nyttige formål, der tilsigtes med den fysiske modifikation af vandløbet, af tekniske årsager eller på grund af uforholdsmæssigt store omkostninger ikke kan tilgodeses med andre midler, som miljømæssigt er en væsentligt bedre løsning.

Med udgangspunkt i denne indstilling vil Miljø- og Fødevareministeriet herefter foretage en konkret analyse af indsatsens konsekvenser for den aktivitet, der sker i og omkring vandløbet. Nedenstående afsnit 6.1 forklarer i nærmere detalje de enkelte skridt i indberetningen til Miljøstyrelsen.

Det er ligeledes kommunen, under inddragelse af vandrådet, som indberetter vandløb til Miljøstyrelsen med indstilling om udpegning af vandløbet som kunstigt. Indberetningen omfatter en karakterisering af vandområdet og dokumentation for, at vandløbet er menneskeskabt og ikke altid har været til stede i den danske natur. Desuden skal det nyttige formål med etableringen af vandløbet angives. Med indberetningen bekræftes det samtidigt, at formålet af tekniske årsager eller på grund af uforholdsmæssigt store omkostninger ikke kan tilgodeses med andre midler, som miljømæssigt er en væsentligt bedre løsning.

Med udgangspunkt i den indsendte dokumentation for, at vandløbet er kunstigt, vil Miljøstyrelsen herefter foretage en konkret vurdering af vandløbets oprindelse. Nedenstående afsnit 6.2 forklarer i nærmere detalje skridtene i indberetningen til Miljøstyrelsen.

Det er miljø- og fødevareministeren som på baggrund af analyser og vurderinger foretager den endelige udpegning af vandløb som stærkt modificerede eller kunstige.

## 6.1 Stærkt modificerede vandområder

I det følgende gennemgås trinene i kommunernes indberetning af vandområder til nærmere analyse i Miljø- og Fødevareministeriet.

### 6.1.1 Karakterisering af vandområder som stærkt modificeret

Som det fremgår ovenfor, er en betingelse for udpegning af et vandløb som stærkt modificeret eller kunstigt, at det ikke er muligt at nå god økologisk tilstand som følge af de nuværende fysiske forhold.

Første skridt i indberetningen til Miljøstyrelsen er derfor en vurdering af, om der er foretaget ændringer af vandområdets fysiske forhold (hydromorfologi). Det skal forstås som vandløbets kontinuitet, dybde, bredde, bundforhold eller vandstrømning, som skal være betydeligt forringet som følge af menneskelige aktiviteter. Modifikationen skal være af et omfang, så god økologisk tilstand ikke kan opnås. Vurderingen foretages ved at angive otte forskellige karakteriseringer, som kommunerne vil kunne vælge i mellem:

- 1) Vandløbet er fikseret. Der vil eksempelvis være tale om vandløb, hvis sider og bund er belagt med beton eller fliser.
- 2) Vandløbet er rørlagt. Det vil sige, at vandløbet via et rør løber under terræn.
- 3) Vandløbet er inddiget.
- 4) Vandløbet er påvirket af opstemningsanlæg. Der vil være tale om vandløbsstrækninger, hvor stuvningspåvirkningen er så omfattende, at stuvningen medfører dannelse af en egentlig sø på vandløbet opstrøms opstemningen.
- 5) Vandløbet er påvirket af en pumpestation.
- 6) Vandløbet har et nedgravet tværsnitsprofil. Tværsnittet er tydeligt rektangulært, kanaliseret og ligger under terræn i forhold til, hvad det naturligt ville have gjort.
- 7) Vandløbet er uddybet. Der vil ofte være tale om vandløb, hvor bunden er blevet sænket betydeligt.
- 8) Vandløbet er udrettet. Slyngningsgraden vil typisk være lav.
- 9) Andet

Der vil under indberetningen i it-værktøjet kunne vælges mere end én karakterisering for hvert vandløb. Det kan fx godt tænkes, at et vandløb både er udrettet og uddybet, i hvilket tilfælde begge kategorier vælges. Eftersom kategori 6 og 7 ligger tæt op ad hinanden, kan begge vælges i tvivlstilfælde. Der er mulighed i it-værktøjet for at knytte en kommentar til valg af karakterisering.

Hensynet til en forbedret bortledning af vand fra landbrugsarealer og byområder forventes ofte at have medført, at et vandløb fx er uddybet og udrettet. I overensstemmelse med vandrammedirektivets artikel 4, punkt 3, er selve det forhold, at arealer omkring vandløbet er dræned, dog ikke i sig selv at betragte som en fysisk modifikation (af vandområdet), men derimod udtryk for en menneskelig aktivitet, jf. afsnit 6.1.3 nedenfor. Kategorierne ovenfor vælges således ud fra, hvad der karakteriserer selve vandløbet, mens de aktiviteter, der er afhængige af modifika-

tionen, angives særskilt. Begge oplysninger vil indgå i forbindelse med den endelige beslutning om, hvorvidt vandområdet skal udpeges som stærkt modificeret.

Ligeledes er der i it-værktøjet mulighed for at vælge en niende karakterisering, ”Andre modifikationer”, til brug for det eventuelle tilfælde, hvor kommuner indberetter en menneskeskabt ændring, der ikke kan dækkes af de ovenfor nævnte otte modifikationer. Det vil i den forbindelse være obligatorisk at uddybe valget med en beskrivelse af modifikationen i en kommentar.

## 6.1.2 Påvirkning af de fysiske forhold (hydromorfologien)

Næste skridt i indberetningen er en angivelse af, hvordan den pågældende modifikation har påvirket vandløbets fysiske forhold. Som omtalt i indledningen i afsnit 6 skal modifikationens påvirkning være af en sådan grad, at god økologisk tilstand ikke kan forventes nået.

Aarhus Universitet har beskrevet sammenhængen mellem sandsynligheden for målopfyldelse (på DVFI) og en række fysiske parametre<sup>2</sup>. Det fremgår af rapporten, at der findes værdier for, hvornår en fysisk modifikation sandsynligvis vil betyde, at der ikke kan nås målopfyldelse i det konkrete vandområde.

For vandløb med opland både over eller under 10 km<sup>2</sup> peger resultaterne på, at særligt Dansk fysisk indeks, slyngningsgrad, tværsnitsprofil, breddevariation, forekomst af grus og sten og dækningsgrad af mudder har væsentlig indflydelse på sandsynligheden for at opnå målopfyldelse for smådyr i vandløb.

Rapportens resultater kan anvendes til at kvalificere kommunernes og vandrådernes vurdering af, hvorvidt fysisk modifikation i et vandløb må anses for at være grund til, at vandløbet ikke er i en god økologisk tilstand. De kritiske værdier kan således ses som *støtteparametre* til arbejdet, og er dermed ikke obligatoriske at anvende.

De kritiske værdier skal alene ses som en støtte til arbejdet i kommuner og vandråd. Eksempelvis er et resultat i rapporten, at vandløb med et opland mindre end 10 km<sup>2</sup> vil kunne opnå god tilstand med 50 % sandsynlighed, hvis det har en relativ DFI-værdi over 0,41. Det betyder imidlertid *ikke*, at et vandløb med en værdi højere end dette ikke kan indberettes til Miljøstyrelsen og komme i betragtning til udpegnings. En generel statistisk sammenhæng kan således kvalificeres ved en lokal vurdering.

Det bemærkes, at påvirkningen skal være årsag til, at der ikke forventes god økologisk tilstand i *hovedparten af vandområdet*. Eksempelvis vil en mindre opstemning ofte ikke have betydning for hele vandområdets tilstand, og vil derfor ikke være en modifikation, der vil kunne begrunde en udpegnings af vandløbet som stærkt modificeret.

Som det klare udgangspunkt vurderes den fysiske påvirkning for hele vandområdet. Hvis det undtagelsesvist og efter en konkret vurdering viser sig, at alene en del af vandløbet er væsentligt modificeret, og at denne del samtidig udgør hovedparten af det nuværende vandområdes længde, kan vandområdet foreslås opdelt. Der indsendes supplerende oplysning herom til Miljøstyrelsen inden udgangen af 2017.

---

<sup>2</sup> Rapporten fra Aarhus Universitet, benævnt ”Fysisk karakterisering af vandløb og bidrag til konsekvensanalyse af vandløbsvirkemidler”, er at finde som del af vandrådspakken, ligesom den er tilgængelig på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Kommunerne har mulighed for at indberette, at påvirkningen gælder ændring af følgende fysiske forhold:

- Kontinuitet
- Slyngningsgrad
- Tværsnitsprofil
- Variation i vandløbets bredde og dybde
- Bundforhold
- Vandføringsvolumen og dynamik

Tabel 3 nedenfor definerer parametrene for de fysiske forhold ( hydromorfologi). Der henvises til den omtalte rapport fra Aarhus Universitet for yderligere information.

*Tabel 3 – Forklaring til fysiske parametre*

Parameter	Beskrivelse
Kontinuitet	Uhindret passage i op- og nedstrøms retning for vandløbsfaunaen.
Slyngningsgrad	Slyngningsgrad beskriver graden af mæandring. Slyngningsgraden er af Aarhus Universitet beregnet som den faktiske længde af en strækning divideret med længden af den rette linje mellem start og slutpunkterne af strækningen. Alternativt kan slyngningsgraden opgøres ved en visuel genkendelse.
Tværsnitsprofil	Tværsnitsprofil beskriver udformningen af vandløbets tværsnit på en given strækning. Udformningen af vandløbets tværsnit indikerer, om vandløbet er naturligt eller er/har været kanaliseret, og om vandløbet fortsat bliver udsat for opgravning i forbindelse med vandløbsvedligeholdelse. Tværsnitsprofil i DFI er inddelt i 4 forskellige typer, hhv. kanaliseret, seminaturligt dybt nedskåret, semi-naturligt ikke dybt nedskåret og naturligt tværsnitsprofil.
Variation i vandløbets bredde og dybde	Variationen i vandløbets vandspejlsbredde og dybde er en indikator for naturligheden af vandløbets forløb.
Bundforhold	Bundforholdene beskriver substratsammensætningen på vandløbsbunden.
Vandføringsvolumen og dynamik	Beskrivelse af vandføring og variation, der forekommer, som fx minimums-, median- og maksimumsvandføring, og varigheden af vandføringshændelserne,

Under indberetningen i it-værktøjet er det muligt at vælge flere parametre og det er muligt at knytte en kommentar til sit valg.

### 6.1.3 Aktiviteter og det nyttige formål

Det er en forudsætning for at et vandområde kan udpeges som stærkt modificeret, at den restaureringsindsats, som ville være nødvendig for at opnå god økologisk tilstand, har betydelige negative indvirkninger på miljøet generelt eller menneskelige aktiviteter.

Kommuner og vandråd kan med deres lokale viden om aktiviteterne i og omkring vandløbet bedst vurdere dette. Anvendelser og aktiviteter, som indvirkningen vurderes for, opremses nedenfor. Aktiviteterne er underinddelt for at kommuner og vandråd bedre kan vælge en passende kategori:

- i. miljøet generelt
  - a. naturværdier, herunder beskyttede områder under habitat- og fuglebeskyttelsesdirektiver
  - b. landskabelige hensyn
  - c. kulturhistoriske og arkæologiske værdier
  - d. øvrige miljømæssige forhold
- ii. sejlads, herunder havnefaciliteter, eller rekreative aktiviteter
  - a. sejlads, herunder havnefaciliteter
  - b. rekreative aktiviteter
- iii. aktiviteter, der er årsag til oplagring af vand, fx
  - a. drikkevandsforsyning,
  - b. vandkraft, herunder el-produktion
  - c. kunstvanding
  - d. andre aktiviteter, der omfatter oplagring af vand
- iv. vandregulering, beskyttelse mod oversvømmelse, dræning,
  - a. vandregulering
  - b. beskyttelse mod oversvømmelse, herunder bortledning af vand fra by
  - c. dræning og afledning af vand fra landbrugsarealer
  - d. anden dræning og vandafledning
- v. andre lige så vigtige bæredygtige menneskelige udviklingsaktiviteter

Ved karakterisering af modificerede vandområder vælges den eller de aktiviteter, som ved en restaurering forventes at blive betydeligt negativt påvirkede ved en restaureringsindsats og den forventede vandstandsstigning som vil følge heraf, jf. afsnit 6.1.4-5.

Kategori v. anvendes som en "øvrig"-kategori, i det tilfælde at en konkret aktivitet ikke giver mening at indføre under nogen af de andre kategorier. Det understreges i den forbindelse, at der skal være tale om en vigtig udviklingsaktivitet af en vis væsentlighed.

Anvendes kategorierne øvrige miljømæssige forhold, andre aktiviteter, der omfatter oplagring af vand, anden dræning og vandafledning eller andre lige så vigtige bæredygtige udviklingsaktiviteter angives i kommentarfeltet en kort beskrivelse af den pågældende aktivitet, som ikke vurderes at kunne rummes af de øvrige tilgængelige kategorier.

#### **6.1.4 Indsats til opnåelse af god økologisk tilstand**

For at kunne vurdere, om en indsats til at opnå god økologisk tilstand vil få betydelige negative konsekvenser for de angivne aktiviteter, er det nødvendigt at vurdere, hvilken fysisk indsats, der skal til for at opnå god økologisk tilstand.

Kommunerne skal under inddragelse af vandrådene derfor foretage en vurdering af, hvilke virkemidler, der vil være behov for at tage i anvendelse, hvis det pågældende vandområde skulle nå god økologisk tilstand. Der skal ved vurdering af, hvilken restaureringsindsats, der skal til, for at vandområdet kan opnå god økologisk tilstand, tages udgangspunkt i de virkemidler, som er omfattet af vandområdeplanerne for anden planperiode 2015-21. Virkemidlerne omfatter:

- Genslyngning

- Genslyngning kombineret med afværgeforanstaltninger
- Udlægning af groft materiale
- Udlægning af groft materiale sammen med etablering af træer
- Etablering af træer
- Udskiftning af bundmateriale
- Hævning af vandløbsbunden
- Åbning af rørlagte vandløbsstrækninger med efterfølgende hævning af bund og/eller genslyngning
- Åbning af rørlagte vandløbsstrækninger med smårestauration
- Fjernelse af fysiske spærringer
- Etablering af sandfang
- Etablering af okkeranlæg

Aarhus Universitet har med inddragelse af DTU Aqua vurderet, at de nævnte virkemidler vil kunne medvirke til at opnå god økologisk tilstand i vandløb under forudsætning af, at de anvendes korrekt. Anvendelsen afhænger bl.a. af de konkrete lokale forhold i det enkelte vandløb, herunder vandløbets bredde, dybde og faldforhold mv. En nærmere beskrivelse af de enkelte virkemidler, herunder miljømæssige vurderinger, kan ses i notatet "Virkemidler til forbedring af de fysiske forhold i vandløb" af 27. marts 2014 fra Aarhus Universitet. Notatet kan ses på Miljøstyrelsens hjemmeside.

For virkemidlerne udlæg af groft materiale, udskiftning af vandløbsbund og hævning af vandløbsbund har Aarhus Universitet i "*Vurdering af effekter af vandløbsvirkemidler på aktuel anvendelse af vandløb og tilstødende arealer*" desuden vurderet, at effekten af disse virkemidler vil være begrænset eller kortvarig, hvis der ikke forekommer tilstrækkelige høje strømshastigheder.

Vurderingen af om virkemidler kan sikre god økologisk tilstand skal baseres på de kvalitetselementer, der findes indekset på. Der skal ved vurderingen tages højde for, at der ikke foreligger et anvendeligt indeks til brug for planter i små vandløb (typologi 1), og at der er vandområder, hvor kvalitetselementet fisk ikke er relevant, fordi de er udpeget som værende vandområder uden fiskeinteresse. Det bemærkes, at indekset for fytobenthos (alger) og planter i små vandløb tidligst vil kunne blive inddraget i vandplanlægningen til brug for basisanalysen for vandområdeplanerne 2021-2027.

Som det var tilfældet i forbindelse med vandrådsarbejdet i forbindelse med forslag til indsatsprogrammet i 2014, skal der ved vurdering af indsatsbehov kun doseres virkemidler i et vandområde i den udstrækning, det vurderes nødvendigt i forhold til at sikre målopfyldelse i hele vandområdet.

For hvert virkemiddel angives den procentvise brug i forhold til det samlede vandområdes omfang. Fx hvis et vandområde er 3 km, og det vurderes, at der på 2 km skal udskiftes bundmateriale, og på 1,5 km også er behov for at plante træer, så skal der for udskiftning af bundmateriale angives 67 % og for plantering af træer angives 50 %. Hvis der anvendes flere virkemidler, kan den samlede dosering af virkemidler således godt overstige 100 %.

### 6.1.5 Oplysninger til brug for analyse af den negative indvirkning

Ovenstående oplysninger vil indgå i vurderingen af, om et vandområde kan udpeges som stærkt modificeret. Et fysisk påvirket vandområde kan udpeges som stærkt modificeret, hvis de fysiske indsatser, der vil skulle til for at opnå god økologisk tilstand i vandområdet, har en betydelig negativ indvirkning på aktiviteter relateret til den fysiske ændring af vandløbet, jf. afsnit 6.1.3.

Det er Miljøstyrelsen, der på baggrund af oplysninger fra kommunen, gennemfører en analyse af omfanget af de konsekvenser, som en indmeldt indsats og vandstandsstigning vil have på de angivne aktiviteter. Det gælder særligt de afvandingsmæssige forhold på vandløbsnære arealer. Miljøstyrelsen beregner efter sekretariatskommunerne indmelding det rumlige og økonomiske omfang af en eventuel indvirkning på arealanvendelsen, fx den landbrugsmæssige drift, som følge af en reduceret afvanding eller påvirkning af bymæssige bebyggelse. Indvirkningen på andre aktiviteter angives alene kvalitativt.

Den endelige vurdering af, hvorvidt denne indvirkning kan betragtes som betydelig – og vandområdet dermed kan udpeges som stærkt modificeret – er en politisk beslutning, der træffes af miljø- og fødevareministeren. For oplysninger om det videre forløb efter kommunernes indmeldinger henvises til afsnit 6.4.

Til brug for analysen af den negative indvirkning har Miljøstyrelsen behov for en række oplysninger om det konkrete vandløb og om de vandløbsnære arealer. Det drejer sig om følgende data:

- Regulativ for vandløbet i det omfang, de er tilgængeligt. Er dette ikke tilfældet, da opmåling af vandområdet
- Oplysning om, hvorvidt vandløbet er stuvningspåvirket af det nedstrøms liggende vandområde. Hvis dette er tilfældet, regulativ eller alternativt en opmåling af nedstrømsliggende vandområde.
- Den forventede vandstandsstigning ved sommermiddelfastrømning af den angivne indsats. Dette vurderes i forhold til vandområdets regulativ, hvor et sådan er tilgængeligt jf. afsnit 6.1.4. Vandstandsstigningen angives som et spænd for den forventede vandstandsstigning på hele vandområdet ved gennemførelse af den nødvendige indsats for at opnå målopfyldelse. Der angives i det 20 cm-interval, der bedst svarer til det forventede. Forventes eksempelvis en vandstandsstigning på mellem 15 og 30 cm, vælges intervallet 20-40 cm
- Arealanvendelse af de vandløbsnære arealer angives, om hovedparten af de vandløbsnære arealer vandområdet er omgivet af bebyggelse, landbrugsmæssig drift eller naturarealer.
- Oplysninger om, hvorvidt de vandløbsnære arealer er drænede, angives som
  - Området er drænet, halvdelen eller mere
  - Området er drænet, under halvdelen
  - Området er drænet, omfanget er ukendt
  - Området er ikke drænet
  - Ved ikke om området er drænet

Hvis det ikke er muligt at tilvejebringe disse oplysninger, kan der indsendes andre supplerende oplysninger til Miljøstyrelsen. Det vil på denne baggrund dog ikke nødvendigvis være muligt at etablere et grundlag for vurdering af, om et vandområde kan udpeges som stærkt modificeret, da det udviklede analysegrundlag er fastlagt under hensyntagen hertil.

## 6.2 Kunstige vandområder

I det følgende gennemgås trinene i kommunernes indberetning af vandløb til nærmere analyse hos Miljøstyrelsen til at vurdere, om disse opfylder betingelserne for at kunne udpeges som kunstige.

Et vandområde kan udpeges som kunstigt, hvis det er skabt af mennesker på et sted, hvor der ikke tidligere eksisterede et vandområde, og hvor det ikke er blevet skabt som en direkte effekt

af fysiske ændringer af et eksisterende vandområde. Der vil således ikke være tale om et kunstigt vandløb, hvis man ved gravearbejde har flyttet et vandløbs forløb. Vandløbet kan da blive vurderet efter kriterierne for udpegning som stærkt modificeret. For vandløb vil kunstige vandområder kunne inddeles i følgende typer:

- Gravede afvandingskanaler og rørlægninger, normalt i forbindelse med pumpestationer
- Vandingskanaler ved engvandingsystemer
- Fødekanaler ved dambrug og vandkraftværker
- Større skelgrøfter og fyldgrave bag havdiger
- Visse bevaringsværdige kanaler anbragt som f.eks. forsvarsværker eller ud fra rekreative formål
- Drængrøfter i det åbne land
- Uspecificeret men kunstigt

Ved indberetningen af et vandområde som værende kunstigt skal en type angives. Dog er det i it-værktøjet også mulighed for at vælge *Uspecificeret men kunstigt*. Dette valg skal dog uddybes med en kommentar.

Ved afklaring af, om et vandløb er kunstigt, kan det undersøges, om vandløbet kan genfindes på et ældre kort. Der kan bl.a. anvendes relevante registreringer på høje målebordsblade fra 1870. I Sønderjylland kan andet kortmateriale benyttes, fx preussiske kort fra 1880. For kunstige vandløb gælder, at de ikke kan genfindes på de historiske kort. Omvendt må et vandløb anses for at være naturligt, hvis det kan ses på kortene enten med samme forløb som dengang eller med et forløb, der ligner det tidligere forløb. Hvis vandløbet ikke kan ses på historiske kort langs fx veje eller sogneskel, men helt åbenlyst må have været til stede, fordi der er vandløb op- og nedstrøms, er vandløbet også naturligt. Anden dokumentation, fx om vandløbets opland, viden om andre naturlige vandløb oven for det pågældende vandområde mv., kan også inddrages.

Hvor vandløbet kan genfindes, men hvor der åbenlyst er tale om et vandløb, der allerede dengang var kunstigt etableret med henblik på afvanding eller dræning, vil vandløbet ligeledes være at betragte som kunstigt. Disse sidstnævnte vil typisk findes på de historiske kort som forløb gennem afvandede lavbundsområder (moser, kær eller lignende) og/eller som tydelige drængrøfter (fx "sildebensgrøfter" o.l.).

I de tilfælde, hvor det nuværende forløb ikke fremgår af det historiske kort, kan der være en række forhold, der indikerer, hvorvidt vandløbet skal betragtes som kunstigt eller ej. Nedenstående kriterier vil tyde på, at vandløbet ikke er kunstigt.

- i. Forløbet slynger naturligt (mæandrering)
- ii. Ådalen bærer tydelige spor efter en tidligere slyngning (mæandring)
- iii. De topografiske forhold entydigt taler for, at her bør der naturligt forefindes et vandløb, fx fordi oplandet har en størrelse, så det er naturligt, at vandet vil samles i et egentligt vandløb, og/eller der forefindes en tydelig ådal. Kildevandløb kan også rubriceres under 'iii'.

I forbindelse med indberetningen i it-værktøjet skal kommunen videregive dokumentation for, at det specifikke vandløb kendetegnes som kunstigt, til videre analyse hos Miljøstyrelsen. Der kan være tale om kortmateriale, som nævnt ovenfor, hvoraf det fremgår, at vandløbene generelt har været kortlagt i forbindelse med udarbejdelse af kortene.

Kommunen skal oplyse om aktiviteter og det nyttige formål med etableringen af det kunstige vandløb. Der henvises i den forbindelse til afsnit 6.1.3.



Endelig lægges det, som ved stærkt modificerede vandløb, til grund, at de nyttige formål som det kunstige vandområde opfylder af tekniske årsager eller på grund af uforholdsmæssigt store omkostninger ikke kan tilgodeses med andre løsninger, som miljømæssigt ville være en væsentligt bedre løsning. Dette kan som udgangspunkt antages, når det nyttige formål er afvanding.

### **6.3 Supplerende oplysninger**

Kommunerne har også i forbindelse med arbejdet med opgave 2 mulighed for at indsende eventuelle supplerende oplysninger til Miljøstyrelsen. Der kan eksempelvis være tale om, at man ønsker at gøre Miljøstyrelsen opmærksom på, at et vandområde, der i de gældende vandområdeplaner er udpeget som kunstigt, faktisk er naturligt. Teknisk vejledning hertil fremgår af Bilag 1.

I de tilfælde hvor nogle af vandrådets medlemmer ikke er enige i kommunens indstilling af udpegningen af vandområder, kan hele eller dele vandrådet også indsende udtalelser, hvad angår supplerende oplysninger jf. ovenstående.

En eventuel supplerende oplysning eller udtalelse vil blive inddraget i den politiske beslutning om den endelige udpegning af vandområder som kunstige og stærkt modificerede i vandområdeplanerne 2015-2021.

Et vandrådsmedlem kan ved hjælp af it-værktøjet udveksle oplysninger og gøre dokumenter tilgængelige for sekretariatskommunen og de øvrige medlemmer, hvilket beskrives yderligere i bilag 1 afsnit 5.

### **6.4 Det videre forløb**

På baggrund af de indmeldte oplysninger fra sekretariatskommunerne gennemfører Miljø – og Fødevareministeriet i 2018 analyser af indberetninger fra kommuner og vandråd. Analyserne vil bl.a. omfatte en kortlægning af, hvordan et vandløb og dets omgivelser vil blive påvirket, hvis der skal opnås målopfyldelse. Efter Miljøstyrelsen har analyseret konsekvenserne og gennemgået kommunernes indberetninger, foretager miljø- og fødevareministeren den endelige udpegning af vandområder som stærkt modificerede eller kunstige. Den kvalificerede udpegning indarbejdes i bekendtgørelser om henholdsvis miljømål og indsatsprogrammer, som forventes sendt i 8-ugers høring ultimo 2018.

## 7. Kommentering på videreførte indsatser

De videreførte fysiske vandløbsindsatser fra første planperiode omfatter indsatser, som ikke er gennemførte, men som ud fra en samlet vurdering af indsatsprogrammet er vurderet til, at de bør videreføres i anden planperiode. Dette omfatter også videreførte ikke-gennemførte projekter fra VP1, som allerede har opnået tilsagn om tilskud, og derved er i realiseringsfasen. Kommunerne er kun forpligtet til at gennemføre de videreførte indsatser i den udstrækning, de var fastlagt i vandplanerne for første planperiode.

Ud over de to obligatoriske opgaver kan kommuner under inddragelse af vandråd frivilligt kommentere på indsatser, der er videreført fra vandplanerne 2009-2015. Det er muligt at kommentere på alle vandområder med videreførte indsatser, men fokus vil umiddelbart være mest oplagt på vandområder, hvor der ikke allerede er givet tilsagn om midler til realisering af projekter eller afslag om samme.

På baggrund af en eventuel kommentering vurderer Miljø- og Fødevareministeriet, om der er grundlag for, at videreførte indsatser evt. kan udgå af bekendtgørelse om indsatsprogrammer, eller om de fastholdes. Det vil bero på en politisk beslutning, hvilke indsatser der herefter endeligt skal videreføres i bekendtgørelse om indsatsprogrammer. Det skal bemærkes, at en kommentering ikke i sig selv nødvendigvis fører til en ændring i bekendtgørelsen. Bekendtgørelsen definerer indsatstyperne i et vandområde (f.eks. fjernelse af spærringer) og ikke antallet af indsatser. Det betyder dermed, at der godt kan være tilfælde, hvor et vandområde fx indeholder flere spærringer, og hvor en kommentering på en enkelt spærring ikke medfører at indsatsen "spærring" i bekendtgørelsen udgår, men kan have betydning for visning i den vejledende Web-GIS.

Såfremt et vandråd ønsker at kommentere på de videreførte indsatser fra vandplaner 2009-2015, kan de foreslå, at sekretariatskommunen rapporterer dette til Miljøstyrelsen i it-værktøjet. Når kommuner og vandråd indsender deres forslag om at fjerne en videreført indsats fra vandplaner 2009-2015 kan de redegøre for, hvorfor indsatsen for det samlede vandområde ikke har en miljømæssig effekt i forhold til at sikre god økologisk tilstand og/eller at den ikke er omkostningseffektiv, jf. uddybning nedenfor. Der kan i den efterfølgende sagsbehandling opstå et behov for at indhente yderligere oplysninger om det konkrete vandområde.

It-værktøjet opererer med fem forskellige kategorier, som kan vælges som argument for, hvorfor en indsats ikke bør videreføres, herunder at en indsats ikke er økonomisk eller miljømæssigt hensigtsmæssigt at gennemføre, at den skal afvente at der kan laves en samlet løsning i vandområdet eller at indsatsen allerede er gennemført. I tillæg til kategoriseringen kan der udfyldes en uddybet begrundelse som hjælp til Miljøstyrelsens videre arbejde.

### **Ikke økonomisk hensigtsmæssigt at gennemføre**

Det kan angives, at indsatsen ikke er økonomisk hensigtsmæssigt at gennemføre. Grundlaget for denne vurdering kan være, hvis der ikke forventes at kunne opnås statsligt tilskud til gennemførelse af indsatsen på baggrund af gældende regler for tilskudsordningen for vandløbsrestaurering. Vurderingen foretages for hele vandområdet inkl. eventuelle yderligere virkemidler, der fremgår af bekendtgørelse om indsatsprogrammer mv.

Hvis omkostninger forbundet med indsatsen i et vandområde overstiger den vejledende referenceværdi med 1,5 gang, vurderes omkostningerne i udgangspunktet ikke at stå i rimeligt forhold til dens effekt. Kommunen kan i kommentarfeltet oplyse de forventede omkostninger forbundet med realisering af den videreførte restaureringsindsats samt det maksimale realiseringstilskud som er lagt til grund for vurderingen.

#### **Ikke miljømæssigt hensigtsmæssigt at gennemføre**

Såfremt et vandområde opfylder målet for de biologiske kvalitetselementer, er det ikke miljømæssigt hensigtsmæssigt at gennemføre yderligere indsats. Dette er ikke gældende, såfremt indsatsen har betydning for målopfyldelse på opstrøms beliggende strækninger (det kan fx være relevant i forbindelse med spærringsfjernelse). Der kan også være enkelte steder, hvor en indsats ikke kan forventes at føre til målopfyldelse. Der kan fx være tale om fjernelse af en spærring, hvor faldet ikke kan udjævnes til faunapassabelt niveau pga. naturgivne forhold.

Restaurering må ikke have væsentlig negativ indvirkning på arter og naturtyper udpeget i Natura 2000-områder. Er dette tilfældet, vil kategorien være relevant, hvor alle alternative løsningsmuligheder for afhjælpning af den negative indvirkning er afsøgt. Ligeledes kan der være tilfælde, hvor nedlæggelse af en opstemning vil medføre afvanding af særligt værdifulde naturområder.

#### **Afvente indsats til der kan laves en samlet løsning i vandområdet**

Såfremt et vandområde har videreførte indsats uden at denne indsats er vurderet tilstrækkelig til at kunne sikre målopfyldelse senest med udgangen af 2021, kan den videreførte indsats afvente en samlet løsning på indsatsbehovet i vandområdet, såfremt der samlet set kan laves en miljømæssigt bedre løsning.

#### **Indsats er gennemført**

Såfremt den videreførte indsats i vandområdet allerede er gennemført, påføres dato for afslutning af projektet i bemærkningsfeltet. Desuden angiver kommunen om den gennemførte indsats forventes at være tilstrækkelig til at de fysiske forhold ikke længere er en hindring for opnåelse af god økologisk tilstand.

#### **Øvrig**

Kategorien vælges i det tilfælde, at ingen af de ovenstående valgmuligheder er dækkende.

Fristen for indsendelse af eventuelle kommentarer til Miljøstyrelsen er lige som for de to obligatoriske opgaver den 31. december 2017.

## **7.1 Andre forhold i relation til videreførte indsatser fra første planperiode**

Miljøstyrelsen har i perioden 7. marts - 6. juni 2017 foretaget en høring af en række mindre faktuelle ændringer af bilag til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter. Høringen omfattede primært et mindre antal videreførte indsatser for vandløbene fra de første vandplaner 2009-2015, der skal tilføjes til bilagene til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for perioden 2015-2021. Når høringssvarene er blevet behandlet, vil ændringerne blive indarbejdet i nye bekendtgørelser. Endvidere vil der ske en tilretning af den vejledende WebGIS, som vil blive opdateret med resultatet af høringen forventeligt september måned.

It-værktøjet for vandrådsarbejdet indeholder et vejledende GIS-lag for vandområder med videreførte VP1-indsatser. Der er i laget medtaget de tilretninger, som følger af justeringerne som led i høringen samt vejledende oplysning om eventuelle rør eller spærringer i vandområder,

som Web-Gis-kortet ikke hidtil har afspejlet. Der er dog ikke justeret i forhold til evt. hørings-svar, da der udestår en proces med behandling af disse. I de tilfælde, hvor kommuner og medlemmer af vandrådet har indsendt høringssvar, vil disse blive behandlet som led i den proces, og det vil derfor være unødvendigt også at kommentere på disse indsatser i forbindelse med vandrådsarbejdet.

## 8. Processen for kommuner og vandråds tilbagemeldinger

Miljøstyrelsen skal senest den 31. december 2017 modtage sekretariatskommunernes endelige tilbagemeldinger angående virkelighedstjek af afgrænsning af vandområdeplanernes vandløb (opgave 1) samt forslag til kvalificering af udpegningen af kunstige og stærkt modificerede vandløb (opgave 2). Kommuner og vandråd kan eventuelt samtidig kommentere på videreførte indsatser fra vandplaner 2009-2015, jf. afsnit 7.

Miljøstyrelsen gennemgår efter fristens udløb tilbagemeldingerne, herunder gennemgår den dokumentation, der er medsendt fra kommuner og vandråds arbejde. Indmeldingerne for alle opgaver betragtes hermed først som endelige med udgangen af den 31. december 2017.

For så vidt angår forslag til kvalificering af udpegningen af kunstige og stærkt modificerede vandløb gennemfører Miljøstyrelsen analyser af forslagene med henblik på at vurdere, om de indmeldte vandområder opfylder betingelserne for at kunne udpeges som kunstige eller stærkt modificerede. Det er inden for den økonomiske ramme for opgaven ambitionen at analysere alle forslag.

Miljøstyrelsen forelægger herefter samlet de indgivne forslag til opgave 1 og 2 samt eventuelle kommentarer til videreførte indsatser for miljø- og fødevareministeren, som herefter i 2018 skal gennem en politisk godkendelsesproces.

Med eventuelle fornødne justeringer indarbejder styrelsen endeligt de politisk godkendte ændringer i bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster samt i bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter. Ændringerne af bekendtgørelserne sendes i 8 ugers offentlig høring, forventeligt i 2018.

I december 2017, når sekretariatskommunerne har sendt forslag til kvalificering af afgrænsning, forslag til kvalificering af udpegningen af kunstige og stærkt modificerede vandløb, eventuelle kommentarer til videreførte indsatser fra vandplaner 2009-2015 samt eventuelle udtalelser fra medlemmer af vandrådet til Miljøstyrelsen, slutter vandrådenes opgaver som beskrevet i denne vejledning.

# Bilag 1. Vejledning til it-værktøjet

Til brug for vandrådsarbejdet 2017

## Formål

---

Denne vejledning giver en indføring i brugen af det GIS baserede it-værktøj, som kommuner og vandråd skal anvende til den digitale indberetning, der skal foretages som følge af vandrådsarbejdet 2017.

Indberetningen opdeles i 3 delopgaver:

- Opgave 1: Tjek af afgrænsning af vandløb
- Opgave 2: Kvalificering af udpegning af vandløb som stærkt modificerede og kunstige
- Frivillig opgave 3: Kommentering på videreførte VP1-indsatser

Denne vejledning er en opdateret version af først udsendte vejledning, idet den nu indeholder instruktion til brug af it-værktøjet fsva. opgave 2 og 3, der blev igangsat juni 2017.

Ved spørgsmål til værktøjet kan kommuner kontakte Miljøministeriets informationscenter, tlf. 72 54 44 66, og vandrådsmedlemmerne kan kontakte deres sekretariatskommune.

# Indhold

---

<b>1</b>	<b>Generelle funktioner i WebGIS</b>	<b>40</b>
1.1	Opstart af WebGIS	40
<b>2</b>	<b>Standardfunktioner i WebGIS</b>	<b>42</b>
<b>3</b>	<b>Redigér indberetningstemaerne</b>	<b>43</b>
3.1	Introduktion til temaerne	43
3.2	Opgave 1: Tjek af afgrænsning af vandløb	44
3.2.1	Redigér indberetningstemaet	44
3.2.2	Støttelag	50
3.3	Opgave 2: Kvalificering af udpegning af vandløb som stærkt modificerede og kunstige	51
3.3.1	Redigér indberetningstemaet	52
3.3.2	Støttelag	63
3.4	Frivillig opgave 3: Kommentering på videreførte VP1-indsatser	63
3.4.1	Redigér indberetningstemaet	65
3.5	Upload dokumenter via FTP server	67
3.6	Godkendelse af indberetninger	69
<b>4</b>	<b>Rapportudtræk</b>	<b>74</b>
<b>5</b>	<b>Udveksling af oplysninger</b>	<b>75</b>
5.1	Enighed i vandråd	76
5.2	Rapportudtræk af vandrådsudveksling af oplysninger	78
5.3	Mail advisering	79
5.4	Supplerende oplysninger	80
<b>6</b>	<b>Specialiserede funktioner</b>	<b>81</b>
6.1	Fremhæv ét hovedvandområde eller én kommune	83
6.2	Find vandområde og spærring	84
6.3	Importer egne GIS-temaer	84
6.4	WMS og WFS	87

# 1 Generelle funktioner i WebGIS

---

## 1.1 Opstart af WebGIS

---

Data tilgås via WebGIS-løsningen på nedenstående links.

- Kommune: <http://miljoegis.mim.dk/cbkort?&profile=vandraadsraadsarbejdet2017>
- Vandråd: [http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandraadsraadsarbejdet2017\\_vandraad](http://miljoegis.mim.dk/spatialmap?profile=vandraadsraadsarbejdet2017_vandraad)

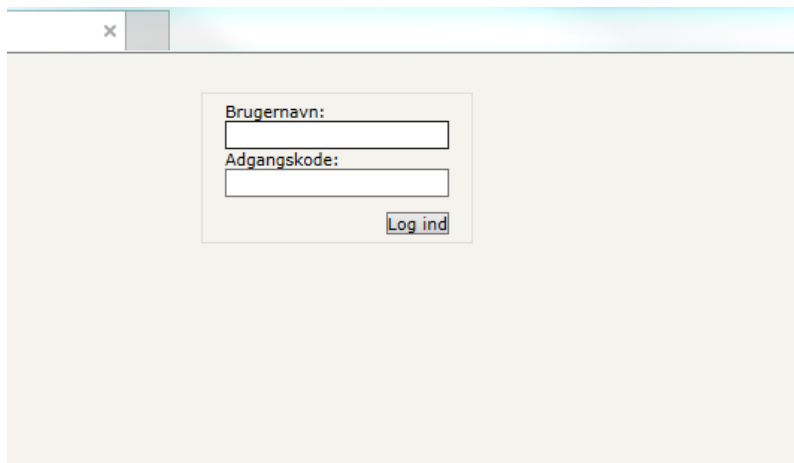
Følgende internetbrowsere anbefales:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox

Der er kendte problemer med visning af kortdelen i Internet Explorer 10, som kan løses ved en opgradering til version 11 eller brug af anden browser, jf. ovenfor.

For at få adgang til siden bruges et login bestående af et brugernavn og adgangskode. Adgangskode og brugernavn er udsendt i forbindelse med starten af indberetningsperioden. Kommunerne kan evt. rekvirere bruger oplysningerne hos Miljøministeriets informationscenter, tlf. 72 54 44 66, mens vandrådsmedlemmerne kan kontakte deres sekretariatskommune.

Brugernavn og adgangskode indtastes i de respektive felter på forsiden, der ser ud som på skærmudklippet nedenfor. Derefter klikkes på ”**Log ind**”, hvorefter der er adgang til siden.



The image shows a screenshot of a web browser window. The browser's address bar is partially visible at the top. The main content area of the browser displays a login form. The form consists of two text input fields. The first field is labeled 'Brugernavn:' and the second is labeled 'Adgangskode:'. Below these two fields is a button with the text 'Log ind'.

Når der er logget ind, bliver man videreført til it-værktøjet, som ser således ud:



Miljø- og Fødevarerministeriet  
Miljøstyrelsen

### Afgrænsning og forslag til udpegning af vandløb i VP2

[Vejledning](#) [Kontakt](#)

Indberetningslag - opg. 1 afgrænsning 0/1  
 Indberetningslag - opg. 2 forslag til udpegning 0/1  
 Indberetningslag - opg. 3 videreførte indsatser 0/3  
 Indberet fjernelse af spærring  
 Indberet åbning af rørlagt strækning  
 Indberet restaurering  
 Afgrænsningskriterier 0/8  
 Udpegning af vandområder 0/3  
 Udveksling af oplysninger 0/9  
 Vp2 - Vandområdedistrikter og hovedvandoplar 0/3  
 Vp2 - Vandområdenes afgrænsning 0/5  
 Påvirkninger og arealanvendelse 0/13  
 Vp2 - Vandområdenes tilstand 0/6  
 Vp2 - Målemål 0/4  
 Vp2 - Indsatsprogram 0/24  
 Beskyttede områder 0/5  
 Data fra DAI og DTU 0/2  
 Højdemodel og Geodanmark vandløb 0/3  
 Adm. grænser 0/18

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering 718441, 6200103 Måforhold 1:2322137

Seneste udgave af "Bilag 1" ses øverst i it-værktøjet ved at klikke på "Vejledning":

Miljø- og Fødevarerministeriet  
Miljøstyrelsen

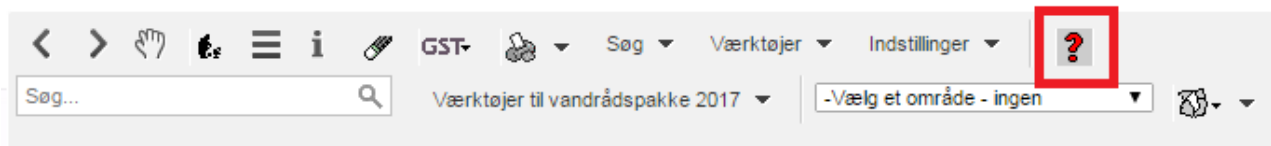
### Afgrænsning og forslag til udpegning af vandløb i VP2

[Vejledning](#) [Kontakt](#)

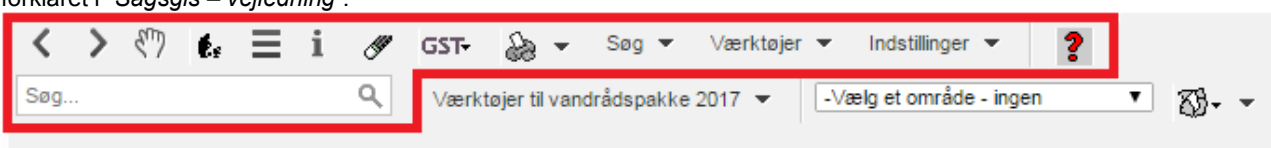
Indberetningslag - opg. 1 afgrænsning 0/1  
 Indberetningslag - opg. 2 forslag til udpegning 0/1  
 Indberetningslag - opg. 3 videreførte indsatser 0/3  
 Afgrænsningskriterier 0/8  
 Udpegning af vandområder 0/3  
 Udveksling af oplysninger 0/9

## 2 Standardfunktioner i WebGIS

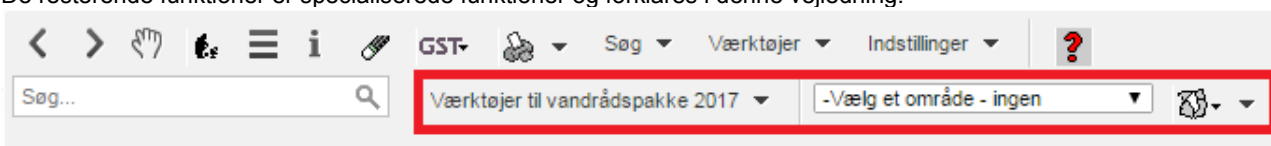
Der findes en række standardfunktioner i WebGIS. Der er mulighed for at få en vejledning i standardfunktionerne ved at trykke på det røde spørgsmålstegn (markeret med en rød kasse øverst i skærbilledet). Ved tryk på dette tegn, åbnes ”Sagsgis – vejledning”, som er en grundig gennemgang af standardfunktionerne i WebGIS.



En række af funktionerne i værktøjslinjen (markeret i den røde kasse) er således blandt andet forklaret i ”Sagsgis – vejledning”:



De resterende funktioner er specialiserede funktioner og forklares i denne vejledning:



# 3 Redigér indberetningstemaerne

I det følgende gives en beskrivelse af de temaer, som skal benyttes i forbindelse med indberetning til Miljøstyrelsen som en del af vandrådsarbejdet i 2017.

Både kommuner og vandrådene får adgang til it-værktøjet via log-in. Der er dog forskellige funktioner tilgængelig for hhv. kommuner og vandråd:

Da it-værktøjet skal bruges til at indsende myndighedskvalitetssikrede oplysninger, er det kun kommunerne, der kan foretage selve indberetningerne. Kommunerne kan desuden godkende disse indberetninger og har adgang til en rapportfunktion.

Vandrådene kan vha. funktionerne "Vandrådsudveksling af oplysninger", "Enighed i vandråd" og "Upload dokumenter via FTP server" formidle oplysninger til kommunen. Både kommuner og vandråd vil kunne se alle indberetningslag og støttelag i it-værktøjet.

## 3.1 Introduktion til temaerne

Billedet viser listen af de tilgængelige temaer. Overordnet kan man opdele disse i **indberetningslag** og **støttelag**. Selve indberetningen foregår i indberetningslagene, mens støttelagene kan bidrage med yderligere information til hjælp i indberetningerne.

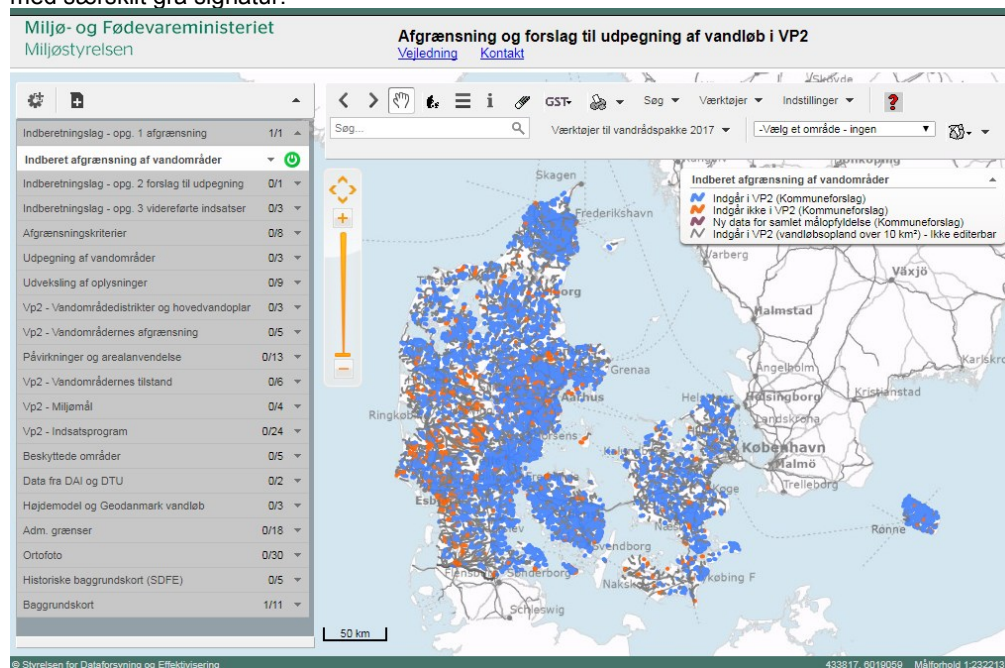
Indberetningslag - opg. 1 afgrænsning	0/1	Indberetningslagene hvor selve indberetningen foregår
Indberetningslag - opg. 2 forslag til udpegning	0/1	
Indberetningslag - opg. 3 videreførte indsatser	0/3	
Afgrænsningskriterier	0/8	Støttelagene bidrager med data, der kan hjælpe i indberetningen
Udpegning af vandområder	0/2	
Udveksling af oplysninger	0/12	
Vp2 - Vandområdedistrikter og hovedvandoplar	0/3	
Vp2 - Vandområdernes afgrænsning	0/5	
Påvirkninger og arealanvendelse	0/13	
Vp2 - Vandområdernes tilstand	0/6	
Vp2 - Miljømål	0/4	
Vp2 - Indsatsprogram	0/24	
Beskyttede områder	0/5	
Data fra DAI og DTU	0/2	
Højdemodel og Geodanmark vandløb	0/3	
Adm. grænser	0/18	
Ortofoto	0/30	
Historiske baggrundskort (SDFE)	0/5	
Baggrundskort	1/11	

## 3.2 Opgave 1: Tjek af afgrænsning af vandløb

Kommuner og vandråd skal inddrages i arbejdet med at gennemgå vandområder med oplande under 10 km<sup>2</sup> omfattet af vandplanlægningen (opgave 1). I WebGIS-værktøjet foregår dette i temaet "Indberet afgrænsning af vandområder".



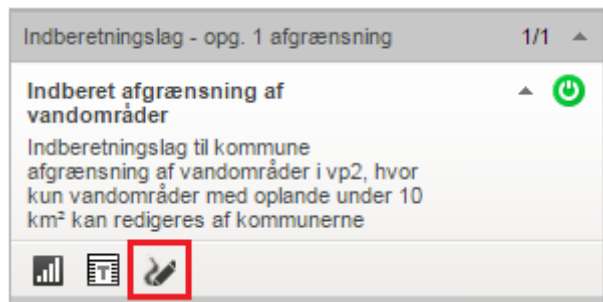
Temaet viser samtlige vandområder fra VP2, idet det bemærkes, at kun vandområder med oplande under 10 km<sup>2</sup> kan redigeres. Vandområderne med oplande over 10 km<sup>2</sup> er markeret med særskilt grå signatur.



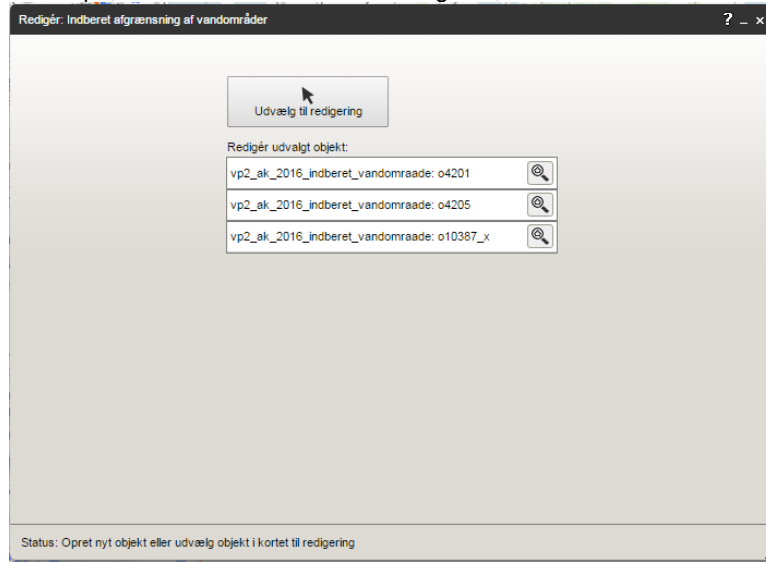
Miljøstyrelsen har foretaget en afgrænsning af de vandløb, der er omfattet af vandplanlægningen, på basis af kriterierne beskrevet i den faglige vejledning. Denne afgrænsning er som udgangspunkt også vist som kommuneafgrænsning. Formålet hermed er at mindske opgaven for kommunen, således at kommunen kun skal indberette ved de vandområder, hvor kommunen kan supplere den foreliggende viden fra Miljøstyrelsen om afgrænsningskriterierne.


### 3.2.1 Redigér indberetningstemaet

For at starte med at redigere afgrænsningen af vandområder klikkes på redigér tema knappen:



Herefter udvælges det specifikke vandområde, hvor der ønskes foretaget en indberetning. Vær opmærksom på, at hvis der ikke er zoomet langt ind, vises flere vandområder:



Hvis der zoomes længere ind på kortet, vil dette ikke ske, og det kan være lettere at fange det ønskede vandområde. Vær også opmærksom på, at det kun er vandområder med oplande under 10 km<sup>2</sup>, der kan redigeres. Vinduets størrelse kan ændres ved at klikke nederst i højre hjørne på  og samtidig trække vinduet mindre eller større med musen. Efter valg af vandområde åbnes nedenstående indberetningsvindue:

Redigér: Indberet afgrænsning af vandområder

Hovedvandopland: 3.1 Upload dokumenter

Vandområde nr.: o3764 Download dokumenter

Længde vandområde (km): 1.62

Nuværende karakterisering: Naturligt vandområde

Blødbund: Ikke blødbundstype

Opfylder ikke kriterier, men forbinder målsatte vandområder: Nej

	MST vurdering	Kommuneforslag	Primær kilde	Kommentar til primær kilde	Primær kilde i FTP
Vandområde over 10 km <sup>2</sup>	Nej	Nej ▼	▼	↗	Nej ▼
Okker (<0,5 mg FE++/l)	0.00	0.00	▼	↗	Nej ▼
Fald (≥3,00 ‰)	5.61	5.61	▼	↗	Nej ▼
Slyngingsgrad (>1.05)	1.12	1.12	▼	↗	Nej ▼
Dansk Fysisk Indeks (≥ 0,41)	0.68	0.68	▼	↗	Nej ▼
Samlet målopfyldelse	Nej	Enig i MST vi ▼	▼	↗	Nej ▼
Indgår i VP	Ja	Ja ▼			

Kriterier opfyldt ifølge kommuneforslag (markeret med blå)

Vandområde > 10 km <sup>2</sup>	Vandområde under 10 km <sup>2</sup>	Samlet målopfyldelse
Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Fald ≥ 3,00‰.	Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Slyngingsgrad > 1,05.	Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Dansk Fysisk Index ≥ 0,41.

Vandrådsudveksling af oplysninger

Tidligere poster:  
Ingen beskeder endnu.

Status: Redigér objekt vandområde nr. o3764

Selve indberetningen foregår i den del af vinduet, hvor hvert af afgrænsningskriterierne fremgår i en række. Nederst i rækken "Indgår i VP" er det synligt, hvorvidt kriterierne er opfyldt:

	MST vurdering	Kommuneforslag	Primær kilde	Kommentar til primær kilde	Primær kilde i FTP
Vandområde over 10 km <sup>2</sup>	Nej	Nej ▼	▼	↗	Nej ▼
Okker (<0,5 mg FE++/l)	0.00	0.00	▼	↗	Nej ▼
Fald (≥3,00 ‰)	5.61	5.61	▼	↗	Nej ▼
Slyngingsgrad (>1.05)	1.12	1.12	▼	↗	Nej ▼
Dansk Fysisk Indeks (≥ 0,41)	0.68	0.68	▼	↗	Nej ▼
Samlet målopfyldelse	Nej	Enig i MST vi ▼	▼	↗	Nej ▼
Indgår i VP	Ja	Ja ▼			

Vær opmærksom på, at feltet "Indgår i VP" under "Kommuneforslag" ændres automatisk afhængigt af, om kriterierne er opfyldt eller ej. Husk, at selvom der ændres på ét kriterium, kan der være et andet kriterie, der betyder, at vandområdet fortsat indgår eller ikke indgår, jf. den faglige vejledning.

For hvert af afgrænsningskriterierne er der en række oplysninger, der skal afgives, hvis kommunen indberetter nye oplysninger:

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	MST vurdering	Kommune-forslag	Primær kilde	Kommentar til primær kilde	Primær kilde i FTP
Vandområde over 10 km <sup>2</sup>	Nej	Nej ▼	▼	///	Nej ▼
Okker (<0,5 mg FE++/l)	0.00	0.00	▼	///	Nej ▼
Fald (≥3,00 ‰)	5.61	5.61	▼	///	Nej ▼
Slyngingsgrad (>1.05)	1.12	1.12	▼	///	Nej ▼
Dansk Fysisk Indeks (≥ 0,41)	0.68	0.68	▼	///	Nej ▼
Samlet målopfyldelse	Nej	Enig i MST vi ▼	▼	///	Nej ▼
Indgår i VP	Ja	Ja ▼			

- (1) I kolonnen "MST vurdering" ses Miljøstyrelsens vurdering af vandområdet i forhold til afgrænsningskriterierne (kriterierne er nærmere beskrevet i den faglige vejledning). Hvis værdien for et kriterie er ukendt står værdien "999".
- (2) Kriterieværdierne fra "MST vurdering" er som udgangspunkt lagt over i "Kommune-forslag", således at kommunerne ikke skal indberette på vandområder, hvor de er enige i Miljøstyrelsens vurdering. Hvis det ønskes at indberette nye data, gøres det i denne kolonne. Hvis værdien er ukendt skrives "999".
- (3) Når et afgrænsningskriterie redigeres, skal der i denne kolonne vælges "Primær kilde" som grundlag for den nye vurdering, eksempelvis "Kommunal undersøgelse".
- (4) I kolonne (4) kan der knyttes en "Kommentar til den primære kilde" fx titel eller årstal. Vær dog opmærksom på, at der skal angives supplerende oplysninger til kilden, hvis der under "Primær kilde" vælges "Øvrig", samt at kommentaren maksimalt kan være 254 tegn.
- (5) I kolonnen (5) "Primær kilde i FTP" er det muligt at anføre, at primær kilde ligger tilgængeligt i FTP-serveren. FTP-serveren er beskrevet nærmere i afsnit 3.5.

#### Okker:

Vær opmærksom på at for okker stod værdien ukendt tidligere angivet som "0", dette er nu rettet. Så hvis værdien er ukendt, står der "999" it-værktøjet.

#### Særligt ved indberetning af ny data for Dansk Fysisk Indeks og samlet målopfyldelse:

- For Dansk Fysisk Indeks og samlet målopfyldelse er der mulighed for at gøre Miljøstyrelsen opmærksom på, at ny data er tilgængelige. Dette er dog kun relevant, hvis kommunen vurderer, at de **nye data vil ændre opfyldelse af kriteriet** eksempelvis fra et Dansk Fysisk Indeks på 0,48 til 0,31. Det bemærkes dog, at alle forslag foretages på baggrund af allerede foreliggende materiale.
- Efter "Primær kilde" er valgt for ny data til **Dansk Fysisk Indeks**, kommer følgende vindue frem, hvor stations nr. skal udfyldes, hvis den ny data er tilgængelig i WinBio. Ellers skal der blot vælges en prøvedato. **Hvis data ikke er tilgængelig i WinBio, er det et krav, at dokumentation uploades via FTP serveren** (se vejledning hertil i afsnit 3.5):

- Efter "Primær kilde" er valgt for ny data til Samlet målopfyldelse, kommer følgende vindue frem:

Samlet målopfyldelse

	kommuneforslag	Stations nr. (WinBio)	Dato prøvetagning
Kvalitetselement Smådyr	DVFI Værdi	Hvis tilgængelig WinBio	yyyy-mm-dd
Kvalitetselement Planter		Hvis tilgængelig WinBio	yyyy-mm-dd
Kvalitetselement Fisk	Tæthed	Hvis tilgængelig WinBio	yyyy-mm-dd

Annuller OK

- I vinduet til samlet målopfyldelse skal der indberettes et kommuneforslag for et eller flere af de 3 kvalitetselementer. Vær opmærksom på, at for fisk afhænger enheden for tæthed af vandløbstypen.
- Stations nr. skal udfyldes, hvis den ny data er tilgængelig i WinBio. Ellers skal der blot vælges en prøvedato. **Hvis data ikke er tilgængelig i WinBio, er det et krav, at dokumentation uploades via FTP serveren** (se vejledning hertil i afsnit 3.5).
- Vær opmærksom på, at indberettes nye data for samlet målopfyldelse, vil "Indgår i VP" ændres til "Ukendt", hvis ingen af de andre kriterier er opfyldt. Dette skyldes, at de nye datas betydning for den samlede målopfyldelse først vurderes af Miljøstyrelsen efter indberetningsperioden.

Husk at trykke "**Gem**", når indberetningen for det konkrete vandområde er færdig.

Nederst i indberetningsvinduet er lavet en figur "**Kriterier opfyldt ifølge kommuneforslag (markeret med blå)**". Figuren giver overblik over hvilke kriterier, der er opfyldt for det pågældende vandområde, idet eventuelle opfyldte kriterier markeres med blå.

Eksempel 1: Vandområdet indgår, da vandområdet er over 10 km<sup>2</sup>:

**Kriterier opfyldt ifølge kommuneforslag (markeret med blå)**

Vandområde > 10 km<sup>2</sup>    Vandområde under 10 km<sup>2</sup>

Eksempel 2: Vandområdet er under 10 km, hvorfor rækken med de resterende kriterier vil kunne være opfyldt. Et vandområde, hvor udelukkende boksen "Vandområde under 10 km<sup>2</sup>" er blå, vil ikke indgå i VP, med mindre mindst et af de andre kriterier (nederste række af bokse) er opfyldt:

**Kriterier opfyldt ifølge kommuneforslag (markeret med blå)**

Vandområde > 10 km <sup>2</sup>	Vandområde under 10 km <sup>2</sup>	Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Fald ≥ 3,00%.	Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Slyngingsgrad > 1,05.	Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Dansk Fysisk Index ≥0,41.	Samlet målopfyldelse
---------------------------------	-------------------------------------	--	--	--	----------------------

Nederst i indberetningsvinduet er der under "**Kommuneudveksling af oplysninger**" eller "**Vandrådsudveksling af oplysninger**" desuden mulighed for, at kommunerne/vandrådsmedlemmerne kan udveksle oplysninger med hinanden samt vedlægge dokumentation ved brug af funktionen "**Upload dokumenter via FTP server**". Det er muligt at få en mail, når der udveksles oplysninger, se afsnit 5.3.




Kommuneudveksling af oplysninger

Tidligere poster:  
Ingen beskeder endnu.

Vandrådsudveksling af oplysninger

Tidligere poster:  
Ingen beskeder endnu.

TIP: Det er muligt at gøre vinduer eller kommentarfelter større eller mindre, hvis de nederst til højre er markeret med . Dette gøres ved at trække i feltet ved denne markering. Se eksempelvis her:

Redigér: Indberet afgrænsning af vandområder

Hovedvandopland: 3.1

Vandområde nr.: o3764

Længde vandområde (km): 1.62

Nuværende karakterisering: Naturligt vandområde

Blødbund: Ikke blødbundstype

Opfylder ikke kriterier, men forbinder målsatte vandområder: Nej

	MST vurdering	Kommune-forslag	Primær kilde	Kommentar til primær kilde	Primær kilde i FTP
Vandområde over 10 km <sup>2</sup>	Nej	Nej			Nej
Okker (<0,5 mg FE++/l)	0.00	0.00			Nej
Fald (≥3,00 ‰)	5.61	5.61			Nej
Slyngingsgrad (>1.05)	1.12	1.12			Nej
Dansk Fysisk Indeks (≥ 0,41)	0.68	0.68			Nej
Samlet målopfyldelse	Nej	Enig i MST vi			Nej
Indgår i VP	Ja	Ja			

**Kriterier opfyldt ifølge kommuneforslag (markeret med blå)**

Vandområde > 10 km <sup>2</sup>	Vandområde under 10 km <sup>2</sup>	Samlet målopfyldelse
Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Fald ≥ 3,00‰.	Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Slyngingsgrad > 1,05.	Naturligt vandområde Okker <0,5 mg FE++/l Dansk Fysisk Index ≥ 0,41.

Vandrådsudveksling af oplysninger

Tidligere poster:  
Ingen beskeder endnu.

Status: Redigér objekt vandområde nr. o3764

### 3.2.2 Støttelag

For afgrænsning af vandområder i VP2 er der en gruppe støttelag, der kan være særligt behjælpelige i forbindelse med indberetningen. Disse støttelag findes under "Afgrænsningskriterier":

Afgrænsningskriterier		0/8 ▲
Kommune afgrænsning forskellig fra	▼	⏻ (1)
MST afgrænsning af vandområder	▼	⏻ (2)
Samlet målopfyldelse	▼	⏻
Okker	▼	⏻
Dansk Fysisk Indeks	▼	⏻ (3)
Oplandsstørrelse	▼	⏻
Fald	▼	⏻
Slyngningsgrad	▼	⏻

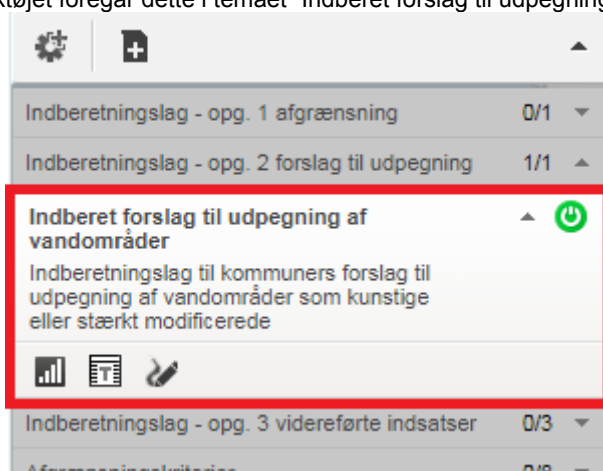
- (1) Støttelaget "Kommune afgrænsning forskellig fra Miljøstyrelsen" viser vandområder, hvor kommunerne har afgrænset vandområderne anderledes end Miljøstyrelsen, eksempelvis:

	MST vurdering	Kommune-forslag
Vandområde over 10 km <sup>2</sup>	Nej	Nej ▼
Okker (<0,5 mg FE++/l)	0.00	0.00
Fald (≥3,00 ‰)	1.07	1.07
Slyngningsgrad (>1.05)	1.02	1.07
Dansk Fysisk Indeks (≥ 0,41)	0.00	0.00
Samlet målopfyldelse	Nej	Enig i MST v1 ▼
Indgår i VP	Nej	Ja ▼

- (2) Støttelaget "Miljøstyrelsen afgrænsning af vandområder" viser Miljøstyrelsens vurdering af afgrænsningen.
- (3) De resterende støttelag viser de forskellige afgrænsningskriterier for vandområderne. Vær dog opmærksom på, at kriterierne ikke er kendt for alle vandområderne, der indgår i vurderingen. Værdien "999" benyttes ved ukendt. Eksempelvis er faldet kun beregnet for vandområder med et opland under 10 km<sup>2</sup>. Hvis der findes en specifik værdi for kriteriet, kan denne vises vha. infoknappen.

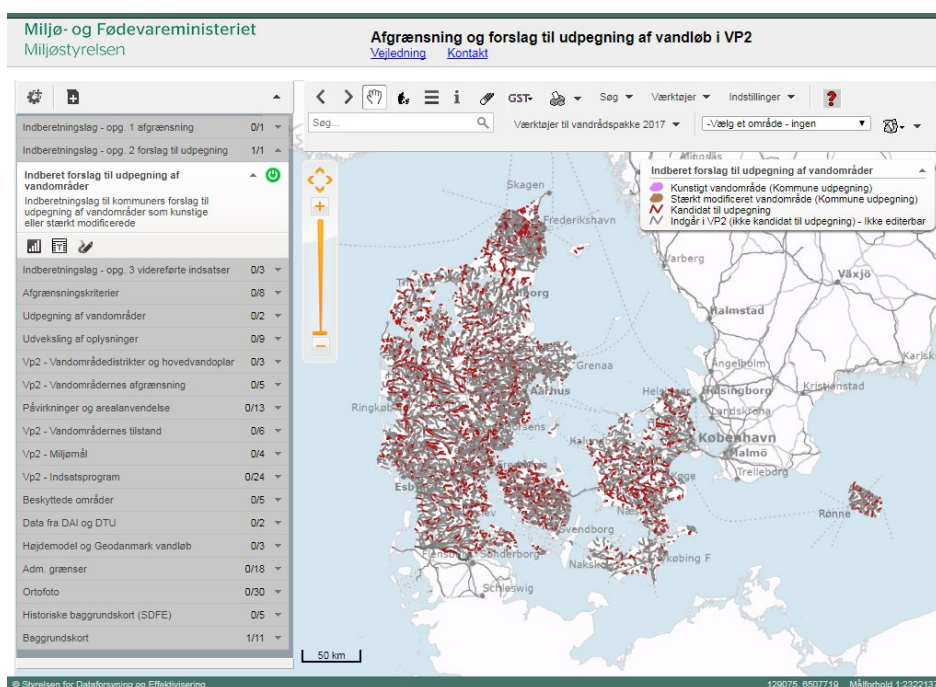
### 3.3 Opgave 2: Kvalificering af udpegning af vandløb som stærkt modificerede og kunstige


Kommuner og vandråd inddrages i arbejdet med at gennemgå vandområder, hvor det vurderes, om de er kvalificerede til at blive udpeget som stærkt modificerede og kunstige (opgave 2). I WebGIS-værktøjet foregår dette i temaet "Indberet forslag til udpegning af vandområder".



Temaet viser alle de vandområder, der i udgangspunktet er kandidater til at blive udpeget som kunstige eller stærkt modificerede. Der er tale om vandområder, der

- ikke allerede er udpeget som kunstige eller stærkt modificerede
- ikke har god økologisk tilstand
- ikke har ukendt tilstand
- ikke har en planlagt fysisk indsats i vandområdeplanerne 2015-2021

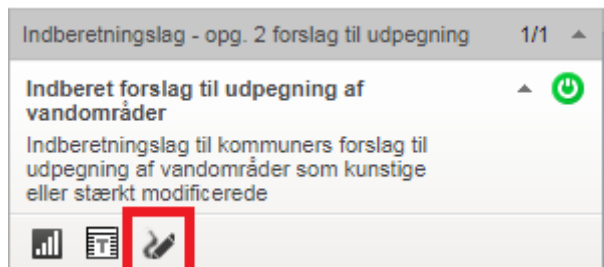


TIP: Det er muligt at gøre vinduer eller kommentarfelder større eller mindre, hvis de nederst til højre er markeret med . Dette gøres ved at trække i feltet ved denne markering. Se eksempelvis her:

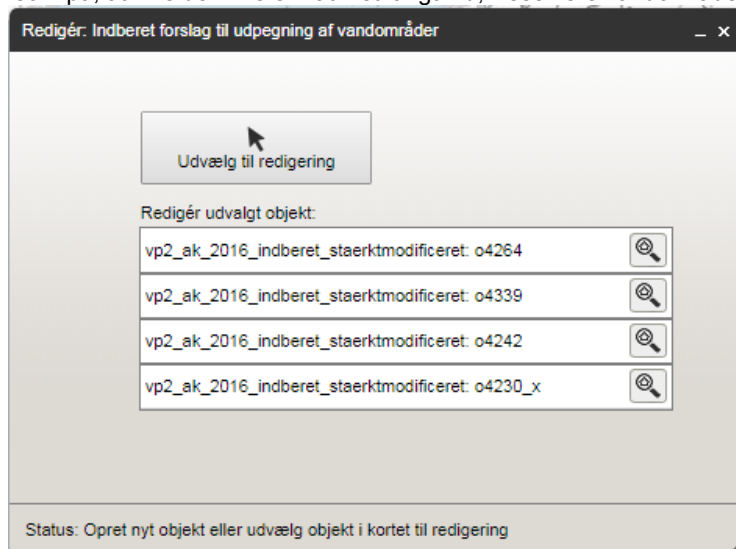
Det skal nævnes, at sekretariatskommunen vil få mulighed for at indsende supplerende oplysninger, som er væsentlige for vurderingen, om vandområder, der i udgangspunktet ikke er kandidat til udpegning som kunstigt eller stærkt modificeret, med den endelige indberetning til Miljøstyrelsen inden udgangen af 2017 (se afsnit 5.4).


### 3.3.1 Redigér indberetningstemaet

For at starte med at indberette forslag til udpegning af vandområder, klikkes på redigér tema knappen:



Herefter udvælges det specifikke vandområde, hvor der ønskes foretaget en indberetning. Vær opmærksom på, at hvis der ikke er zoomet langt ind, vises flere vandområder:



Hvis der zoomes længere ind på kortet, vil dette ikke ske, og det kan være lettere at fange det ønskede vandområde. Vinduet's størrelse kan ændres ved at klikke nederst i højre hjørne på  og samtidig trække vinduet mindre eller større med musen.

Efter valg af vandområde åbnes nedenstående indberetningsvindue:

Når det ønskes at indberette et forslag til udpegningen af et vandområde, skal det først indberettes, hvad hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som:

Her er desuden mulighed for at gå "Tilbage til nuværende udpegning", hvilket kan blive relevant, hvis en kommune fortryder en tidligere indberetning af et vandområde som kunstigt eller stærkt modificeret.

Nederst i dette indberetningsvindue er der under "Kommuneudveksling af oplysninger" eller "Vandrådsudveksling af oplysninger" desuden mulighed for, at kommunerne/vandrådsmedlemmerne kan udveksle oplysninger med hinanden:

Det er desuden muligt at få en mail, når der udveksles oplysninger, se afsnit 5.3. I dette vindue er det desuden muligt at vedlægge dokumentation ved brug af funktionen "Upload dokumenter via FTP server". Vær opmærksom på at navngive dokumenterne med letforståelig titel fx "Opg2\_vandområdenr\_regulativ"

### 3.3.1.1 Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som kunstigt

Når hovedparten af et vandområde i første indberetningsvinduet er vurderet til at kunne karakteriseres som kunstigt, afkrydses følgende felt:

Redigér: Indberet forslag til udpegnings af vandområder

Karakterisering af vandområde

Hovedvandopland 1.10

Vandområde nr. 08486

Længde vandområde (km) 10.51

Nuværende udpegnings Hverken kunstigt eller stærkt modificeret

Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som:

Kunstigt vandområde

Stærkt modificeret vandområde

Tilbage til nuværende udpegnings

Kommuneudveksling af oplysninger

Send

Status: Rediger objekt vandområde nr. 08486

Fortryd Gem

Indberetningen foregår herefter i følgende vindue, der består af to faner kaldet Tab 1 til Tab 2. Tab 1 ser således ud:

Kunstigt vandområde

TAB 1 TAB 2

Type kunstigt:

Kommentarfelt: "Kunstigt vandområde"

Dokumentation uploadet Ja

Fortsætter i TAB 2 ...

Øverst i Tab 1 skal **Type kunstigt** vælges, hvor der er følgende muligheder:

- Gravede afvandingskanaler og rørlægninger, normalt i forbindelse med pumpestationer
- Vandingskanaler ved engvandingsystemer
- Fødekanaler ved dambrug og vandkraftværker
- Større skelgrøfter og fyldgrave bag havdiger
- Visse bevaringsværdige kanaler anbragt som f.eks. forsvarsværker eller ud fra rekreative formål
- Drængrøfter i det åbne land
- Uspecificeret men kunstigt (udbyg med kommentar)

Hvis kategorien "Uspecificeret men kunstigt (uddyb med kommentar)" vælges, skal der skrives en kommentar i det tilhørende kommentarfelt: "Kommentarfelt: Kunstigt vandområde". Vær opmærksom på, at der maks kan udfyldes 254 tegn i kommentarfeltet.

Nederst i Tab 1 skal der afkrydses, at **Dokumentation uploadet**. Dette gøres i it-værktøjet i forrige vindue ved brug af knappen "Upload dokumenter", se evt. afsnit 3.5 om Upload dokumenter via FTP server. Vær opmærksom på at navngive dokumenter til upload med en letforståelig titel fx "Opg2\_o3708\_dokumentation", hvor både opgave, vandområde nr. og indhold er angivet.

Herefter går man videre til at udfylde Tab 2 vedrørende "**Aktiviteter og det nyttige formål**":

Kunstigt vandområde

TAB 1 TAB 2

### Aktiviteter og det nyttige formål

Formålet, som begrundere modifikationen:

**Miljøet generelt:**

- Naturværdier
- Kulturhistoriske og arkæologiske værdier
- Landskabelige hensyn
- Øvrige miljømæssige forhold (uddyb med kommentar nederst)

**Sejlads:**

- Sejlads, herunder havnefaciliteter
- Rekreative aktiviteter

**Aktiviteter, der er årsag til oplagring af vand:**

- Drikkevandsforsyning
- Vandkraft, herunder el-produktion
- Kunstvanding
- Andre aktiviteter, der omfatter oplagring af vand (uddyb med kommentar nederst)

**Vandregulering, beskyttelse mod oversvømmelse, dræning:**

- Vandregulering
- Beskyttelse mod oversvømmelse
- Dræning og afledning af vand fra landbrugsarealer
- Anden dræning og vandafledning (uddyb med kommentar nederst)
- Andre lige så vigtige, bæredygtige menneskelige udviklingsaktiviteter (uddyb med kommentar nederst)

Kommentarfelt: Aktiviteter og det nyttige formål (bemærk. maks 254 tegn)

Annuller Gem

I Tab 2 er de forskellige aktiviteter eller formål listet i kategorierne:

- vi. Miljøet generelt
- vii. Sejlads
- viii. Aktiviteter, der er årsag til oplagring af vand, fx
- ix. Vandregulering, beskyttelse mod oversvømmelse, dræning,
- x. Andre lige så vigtige bæredygtige menneskelige udviklingsaktiviteter

Mindst ét felt skal afkrydses, idet der dog godt kan vælges flere. Hvis der sættes kryds i ét af felterne med teksten "... (uddyb med kommentar nederst)", skal der skrives en kommentar i det tilhørende kommentarfelt, der er placeret nederst i Tab2: "Kommentarfelt: Aktiviteter og det

nyttige formål", ellers er kommentarfeltet frivilligt. Vær opmærksom på maks at udfylde 254 tegn i kommentarfeltet.

Der henvises i øvrigt til afsnit 6.2 i vejledningen for de faglige begrundelser for udpegningen af vandområder som kunstige.

Husk at trykke "**Gem**", når indberetningen for det konkrete vandområde er færdig samt at tjekke, at alle de relevante dokumenter er uploadet.

Hvis det senere ønskes at gennemse indberetningsvinduet med de to faner kaldet Tab 1 til Tab 2, klikkes på følgende afkrydsningsfelt, så åbner indberetningsvinduet igen:

Redigér: Indberet forslag til udpegning af vandområder

**Karakterisering af vandområde**

Hovedvandopland 1.10 Upload dokumenter

Vandområde nr. o8486 Download dokumenter

Længde vandområde (km) 10.51

Nuværende udpegning Hverken kunstigt eller stærkt modificeret

**Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som:**

Kunstigt vandområde

Stærkt modificeret vandområde

Tilbage til nuværende udpegning

Kommuneudveksling af oplysninger

Send

Status: Rediger objekt vandområde nr. o8486 Fortryd Gem



### 3.3.1.2 Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som stærkt modificeret

Når hovedparten af et vandområde i første indberetningsvinduet er vurderet til at kunne karakteriseres som stærkt modificeret, trykkes på følgende knap i indberetningsvinduet:

Redigér: Indberet forslag til udpegning af vandområder

**Karakterisering af vandområde**

Hovedvandopland 1.10

Vandområde nr. o8486

Længde vandområde (km) 10.51

Nuværende udpegning Hverken kunstigt eller stærkt modificeret

**Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som:**

Kunstigt vandområde

Stærkt modificeret vandområde

Er der foretaget væsentlige ændringer i vandområdets hydromorfologi som følge af menneskelige aktiviteter, som vurderes at ville hindre opnåelse af god økologisk tilstand?  Ja  Nej

Tilbage til nuværende udpegning

Kommuneudveksling af oplysninger

Status: Rediger objekt vandområde nr. o8486

Herefter vises følgende spørgsmål:

Redigér: Indberet forslag til udpegning af vandområder

**Karakterisering af vandområde**

Hovedvandopland 1.10

Vandområde nr. o8486

Længde vandområde (km) 10.51

Nuværende udpegning Hverken kunstigt eller stærkt modificeret

**Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som:**

Kunstigt vandområde

Stærkt modificeret vandområde

Er der foretaget væsentlige ændringer i vandområdets hydromorfologi som følge af menneskelige aktiviteter, som vurderes at ville hindre opnåelse af god økologisk tilstand?  Ja  Nej

Tilbage til nuværende udpegning

Kommuneudveksling af oplysninger

Status: Rediger objekt vandområde nr. o8486

For at et vandområde kan udpeges som stærkt modificeret, skal svares "Ja" til spørgsmålet. Svares "Nej" kan indberetningen ikke fortsættes. Der henvises til afsnit 6 i vejledningen for begrundelse.

Den fortsatte indberetning til stærkt modificeret foregår i et andet vindue, der åbner, når der trykkes på "Ja":

**Redigér: Indberet forslag til udpegning af vandområder**

**Karakterisering af vandområde**

Hovedvandopland 1.10

Vandområde nr. o8486

Længde vandområde (km) 10.51

Nuværende udpegning Hverken kunstigt eller stærkt modificeret

**Hovedparten af vandområdet vurderes at kunne karakteriseres som:**

Kunstigt vandområde

Stærkt modificeret vandområde

Er der foretaget væsentlige ændringer i vandområdets hydromorfologi som følge af menneskelige aktiviteter, som vurderes at ville hindre opnåelse af god økologisk tilstand?

Ja  Nej

Tilbage til nuværende udpegning

Kommuneudveksling af oplysninger

Send

Status: Rediger objekt vandområde nr. o8486

Fortryd Gem

Indberetningen foregår herefter i vinduet, som består af 4 faner kaldet Tab 1 til Tab 4. Tab 1 ser således ud:

**Stærkt modificeret vandområde**

TAB 1 TAB 2 TAB 3 TAB 4

**Karakterisering af vandområdet som stærkt modificeret:**

Vandløbet er fikseret

Vandløbet er rørlagt

Vandløbet er inddiget

Vandløbet er påvirket af opstemningsanlæg

Vandløbet er påvirket af en pumpestation

Vandløbet har et nedgravet tværsnitsprofil

Vandløbet er uddybet

Vandløbet er udrettet

Andre modifikationer (uddyb med kommentar)

Kommentarfelt: Karakteriseringen af vandområdet. Maks 254 karakter.

**Modifikationens påvirkning på hydromorfologien:**

Kontinuitet

Slyngningsgrad

Tværsnitsprofil

Variation i vandløbets bredde og dybde

Bundforhold

Vandføringsvolumen og dynamik

Kommentarfelt: Modifikationens påvirkning på hydromorfologien. Maks 254 karakter.

Fortsætter i TAB 2 ...

Øverst i Tab 1 skal der afkrydses mindst ét felt til "**Karakterisering af vandområdet som stærkt modificeret**". Der kan godt vælges flere. Hvis "*Andre modifikationer (uddyb med kommentar)*" vælges, skal der skrives en kommentar i det tilhørende kommentarfelt: "*Kommentarfelt: Karakteriseringen af vandområdet*", ellers er kommentarfeltet frivilligt. Vær opmærksom på, at der maks kan udfyldes 254 tegn i kommentarfeltet. Se nærmere beskrivelse af de forskellige karakteriseringer i afsnit 6.1.1 i 'Vejledning til kommuner og vandråd'.

Nederst i Tab 1 skal der afkrydses mindst ét felt angående "**Modifikationens påvirkning på hydromorfologien**", der kan dog godt vælges flere. Der er desuden mulighed for at skrive en kommentar i det tilhørende kommentarfelt: "*Kommentarfelt: Modifikationens påvirkning på hydromorfologien*", ellers er kommentarfeltet frivilligt. Vær opmærksom på, at der maks kan udfyldes 254 tegn i kommentarfeltet. Se nærmere beskrivelse af de forskellige påvirkninger i afsnit 6.1.2 i 'Vejledning til kommuner og vandråd'.

Herefter skal "**Aktiviteter og det nyttige formål**" udfyldes i Tab 2:

The screenshot shows a window titled "Stærkt modificeret vandområde" with four tabs labeled "TAB 1", "TAB 2", "TAB 3", and "TAB 4". The active tab is "TAB 2", which contains the heading "Aktiviteter og det nyttige formål". Below the heading are several sections of checkboxes:

- Formålet, som begrunder modifikationen:**
  - Miljøet generelt:**
    - Naturværdier
    - Kulturhistoriske og arkæologiske værdier
    - Landskabelige hensyn
    - Øvrige miljømæssige forhold (uddyb med kommentar nederst)
  - Sejlads:**
    - Sejlads, herunder havnefaciliteter
    - Rekreative aktiviteter
  - Aktiviteter, der er årsag til oplagring af vand:**
    - Drikkevandsforsyning
    - Vandkraft, herunder el-produktion
    - Kunstvanding
    - Andre aktiviteter, der omfatter oplagring af vand (uddyb med kommentar nederst)
  - Vandregulering, beskyttelse mod oversvømmelse, dræning:**
    - Vandregulering
    - Beskyttelse mod oversvømmelse
    - Dræning og afledning af vand fra landbrugsarealer
    - Anden dræning og vandafledning (uddyb med kommentar nederst)
    - Andre lige så vigtige, bæredygtige menneskelige udviklingsaktiviteter (uddyb med kommentar nederst)

At the bottom of the form is a text box with the placeholder text "Kommentarfelt: Aktiviteter og det nyttige formål. Maks 254 karakter." and a "Fortsætter i TAB 3 ..." link.

I Tab 2 er de forskellige aktiviteter eller formål listet i kategorierne:

- xi. Miljøet generelt
- xii. Sejlads
- xiii. Aktiviteter, der er årsag til oplagring af vand, fx
- xiv. Vandregulering, beskyttelse mod oversvømmelse, dræning,
- xv. Andre lige så vigtige bæredygtige menneskelige udviklingsaktiviteter

Mindst ét felt skal afkrydses, idet der dog godt kan vælges flere. Hvis der sættes kryds i ét af felterne med teksten "... (uddyb med kommentar nederst)", skal der skrives en kommentar i det tilhørende kommentarfelt, der er placeret nederst i Tab2: "Kommentarfelt: Aktiviteter og det nyttige formål". Ellers er kommentarfeltet frivilligt. Vær opmærksom på, at der maks kan udfyldes 254 tegn i kommentarfeltet. Se nærmere om aktiviteter og formål i afsnit 6.1.3 i 'Vejledning til kommuner og vandråd'.

I Tab 3 indberettes hvilke indsats, der vil være nødvendige for at opnå god økologisk tilstand:

Indsats	Enhed
<input type="text" value="0"/>	% Genslyngning
<input type="text" value="0"/>	% Genslyngning kombineret med afværgeforanstaltninger
<input type="text" value="0"/>	% Udlægning af groft materiale
<input type="text" value="0"/>	% Udlægning af groft materiale sammen med etablering af træer
<input type="text" value="0"/>	% Etablering af træer
<input type="text" value="0"/>	% Udskiftning af bundmateriale
<input type="text" value="0"/>	% Hævning af vandløbsbunden
<input type="text" value="0"/>	% Åbning af rørlagte vandløbsstrækninger med efterfølgende hævning af bund og/eller genslyngning
<input type="text" value="0"/>	% Åbning af rørlagte strækninger med smårestauration
<input type="text" value="0"/>	stk. Fjernelse af fysiske spærringer
<input type="text" value="0"/>	stk. Etablering af sandfang
<input type="text" value="0"/>	stk. Etablering af okkeranlæg

Fortsætter i TAB 4 ...

Minimum ét virkemiddel skal vælges. "Etablering af okkeranlæg" kan ikke vælges som eneste virkemiddel, da et vandområde kun kan karakteriseres som stærkt modificeret, hvis der er sket en fysisk modifikation.

Virkemidlerne udvælges ved at angive, hvor mange stk., der skal benyttes for, at vandområdet kan opnå god økologisk tilstand, eller ved at angive på hvor stor en procentdel af vandområdet, virkemidlet skal anvendes. Det er ikke muligt at vælge, at et virkemiddel skal anvendes i over 100 % af vandområdet. Hvis det til gengæld vurderes, at der skal benyttes flere virkemidler, kan disse sammenlagt godt overstige 100 %, hvis fx etablering af træer og hævning af vandløbsbunden vurderes at skulle anvendes sammen.

Se nærmere beskrivelse af valg af indsats i afsnit 6.1.4 i 'Vejledning til kommuner og vandråd'.

I Tab 4 indberettes oplysninger til brug for analyse af den negative indvirkning. Alle drop-down menuerne skal udfyldes:

Stærkt modificeret vandområde

TAB 1 TAB 2 TAB 3 TAB 4

Oplysninger til brug for analyse af den negative indvirkning

(1) Forventet vandstandsstigning af nødvendig indsats for at opnå målopfyldelse:

(2) Primær arealanvendelse:

Opmålinger

(3) Oplysninger om regulativmæssige forhold tilgængelige:

Stuvning og dræn

(4) Stuvningspåvirket af vandområde:

(5) Andel af de vandløbsnære arealer, der er drænet:

(6) Kommentarfelt: Øvrige kommentarer til negativ indvirkning. Maks 254 karakter.

Annuller Gem

- (1) Ved **Forventet vandstandsstigning af nødvendig indsats for at opnå målopfyldelse** vælges det vurderede 20-cm interval, alternativt at der er "Ingen ændring". Vær opmærksom på, at der i drop down-menuen både findes positive intervaller (vandsstandsstigning) og negative intervaller (sænkning af vandstand).
- (2) Herefter vælges **Primær arealanvendelse**, som hhv. "Bebyggelse", "Landbrugs-mæssig drift" eller "Naturarealer".
- (3) I næste linje indberettes det, om kommunen har **Oplysninger om regulativmæssige forhold tilgængelige**. Der er følgende muligheder: "Ja, hele vandområdet", "Ja, delstrækning af vandområdet" eller "Nej". Hvis "Ja, hele vandområdet" eller "Ja, delstrækning af vandområdet" vælges, skal den/disse uploades i it-værktøjet. Dette gøres i forrige vindue ved brug af knappen "Upload dokumenter", se evt. afsnit 3.5 om *Upload dokumenter via FTP server*. Vær opmærksom på at navngive dokumenter til upload med en letforståelig titel fx "Opg2\_o3708\_regulativ", hvor både opgave, vandområde nr. og indhold er angivet.

Hvis der for "Oplysninger om regulativmæssige forhold tilgængelige" vælges "Ja, delstrækning af vandområdet" eller "Nej", spørges der i en ny linje i vinduet opfølgende, om der er **Opmåling af vandområde tilgængelige**:

Opmålinger

Oplysninger om regulativmæssige forhold tilgængelige:

Husk at upload opmålingerne

Opmåling af vandområde tilgængelige:

Hvis der indberettes "Ja, hele vandområdet" eller "Ja, delstrækning af vandområdet" skal denne opmåling af vandområde uploades i it-værktøjet. Dette gøres i forrige vindue ved brug af knappen "Upload dokumenter", se evt. afsnit 3.5 om *Upload dokumenter via FTP server*. Vær opmærksom på at navngive dokumenter til upload med en letforståelig titel fx "opg2\_o3708\_opmåling", hvor både opgave, vandområde nr. og indhold er angivet.

- (4) Ved **Stuvningspåvirket af vandområde** er der mulighederne "Ja" eller "Nej". Hvis "Ja" vælges, kommer følgende opfølgende spørgsmål: **Regulativ (eller opmåling) af nedstrømsliggende vandområde tilgængelige**, i en ny linje

<b>Stuvning og dræn</b>	
Stuvningspåvirket af vandområde:	Ja ▼
Regulativ (eller opmåling) af nedstrømsliggende vandområde tilgængelige:	▼

I denne linje er der følgende muligheder: "Ja, hele vandområdet", "Ja, delstrækning af vandområdet" eller "Nej". Hvis "Ja, hele vandområdet" eller "Ja, delstrækning af vandområdet" vælges, skal den/disse uploades i it-værktøjet. Dette gøres i forrige vindue ved brug af knappen "Upload dokumenter", se evt. afsnit 3.5 om Upload dokumenter via FTP server. Vær opmærksom på at navngive dokumenter til upload med en letforståelig titel fx "Opg2\_o3708\_nedstrømsvandområde\_regulativ", hvor både opgave, vandområde nr. og indhold er angivet.

- (5) I linjen om **Andel af de vandløbsnære arealer, der er drænet**, kan der indberettes følgende muligheder:
- Området er drænet, halvdelen eller mere
  - Området er drænet, under halvdelen
  - Området er drænet, omfanget er ukendt
  - Området er ikke drænet
  - Ved ikke om området er drænet
- (6) Nederst i Tab 4 er der mulighed for at angive **øvrige kommentarer til negativ indvirkning**, i et kommentarfelt. Vær opmærksom på maks at udfylde 254 tegn i kommentarfeltet.

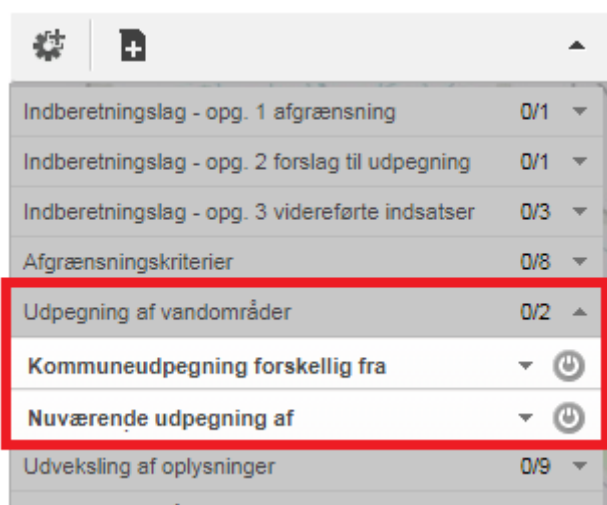
Se nærmere beskrivelse af oplysninger til brug for analyse af den negative indvirkning i afsnit 6.1.5 i 'Vejledning til kommuner og vandråd'.

Husk at trykke "**Gem**", når indberetningen for det konkrete vandområde er færdig samt at tjekke, at de relevante dokumenter er uploadet.

Hvis det senere ønskes at gennemse indberetningsvinduet med de fire faner kaldet Tab 1 til Tab 4, klikkes på følgende afkrydsningsfelt, så åbner indberetningsvinduet igen:

### 3.3.2 Støttelag

Til kvalificering af udpegning af vandløb som kunstige og stærkt modificerede er der en gruppe støttelag, der kan være særligt behjælpelige i forbindelse med indberetningen. Disse støttelag findes under "Udpegning af vandområder":



Støttelaget "Kommuneudpegning forskellig fra nuværende" viser vandområder, hvor kommunerne har udpeget vandområder anderledes end nuværende.

Støttelaget "Nuværende udpegning af vandområder" viser den nuværende udpegning af vandområderne i VP2.

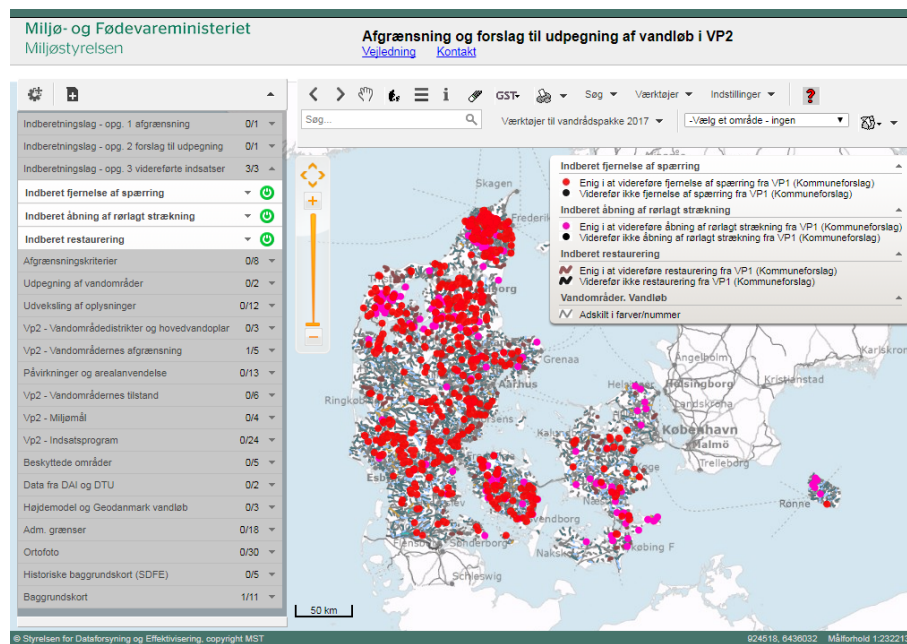
### 3.4 Frivillig opgave 3: Kommentering på videreførte VP1-indsatser

Kommuner og vandråd kan vælge at kommentere på de videreførte indsatser fra vandplanerne 2009-2015 (VP1) (opgave 3). I WebGIS-værktøjet foregår dette i gruppen af temaer kaldet "Indberetningslag - opg. 3 videreførte indsatser", hvor der befinder sig tre individuelle indberetningslag: "Indberet fjernelse af spærring", "Indberet åbning af rørlagt strækning" og "Indberet restaurering":



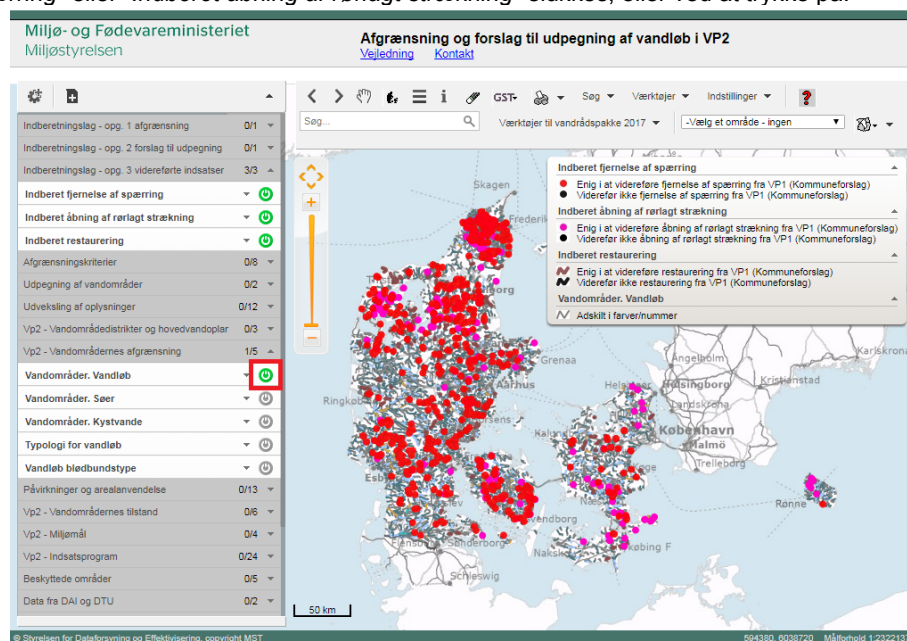
For alle tre indberetningslag gælder, at opgaven omkring videreførte indsatser fra VP1 er frivillig for kommunerne. Alle videreførte VP1-indsatser er som udgangspunkt sat til at skulle videreføres.

Temaerne viser samtlige videreførte vandløbsindsatser fra VP1:



Her skal det bemærkes, at de viste videreførte vandløbsindsatser fra VP1 også inkluderer de indsatser, der har været i høring i perioden 7. marts - 6. juni 2017 (se nærmere beskrivelse i afsnit 7 i 'Vejledning til kommuner og vandråd'). Når høringssvarene er blevet behandlet, vil der ske en opdatering i it-værktøjet med resultatet af høringen, forventeligt september måned.

Når lagene "Indberet fjernelse af spærring" eller "Indberet åbning af rørlagt strækning" tændes, tændes også laget "Vandområder. Vandløb", der er at finde i gruppen "Vp2 - vandområdernes afgrensning". Det skyldes, at videreførelse af VP1-indsatser, skal vurderes i forhold til hele vandområdet. Laget "Vandområder. Vandløb" slukkes enten, når laget "Indberet fjernelse af spærring" eller "Indberet åbning af rørlagt strækning" slukkes, eller ved at trykke på:



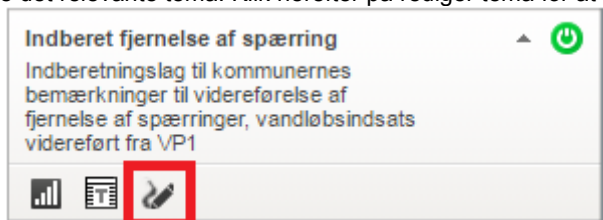


### 3.4.1 Redigér indberetningstemaet

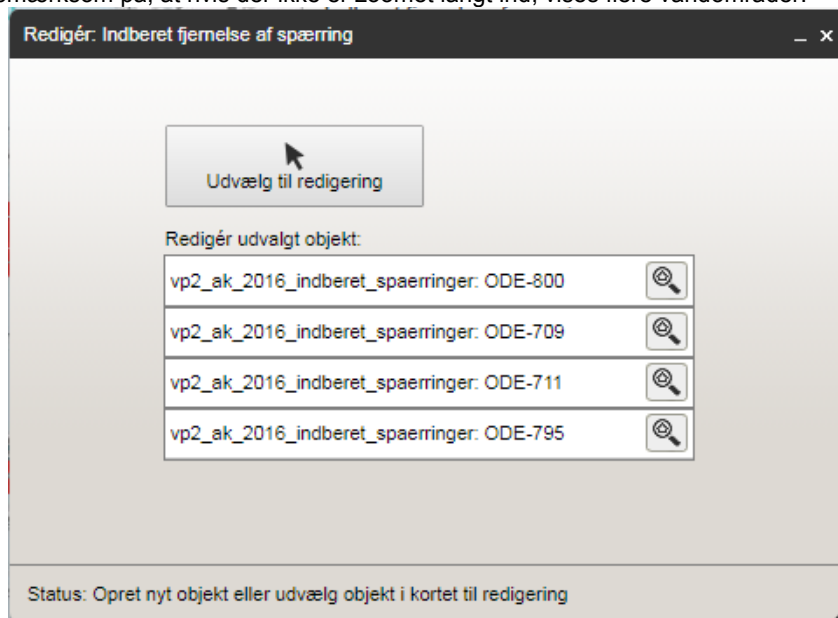
For de tre typer af videreførte vandløbsindsatser fra VP1 er indberetningen den samme. Indberetningslagene ser således ud:


Indberetningslag	Videreførte indsatser fra vp1	3/3	▲
Indberet fjernelse af spærring	▼	🟢	
Indberet åbning af rørlagt strækning	▼	🟢	
Indberet restaurering	▼	🟢	

Start med at tænde det relevante tema. Klik herefter på redigér tema for at starte redigeringen:



Herefter udvælges den specifikke indsats på kortet, hvor der ønskes foretaget en indberetning. Vær opmærksom på, at hvis der ikke er zoomet langt ind, vises flere vandområder:



Hvis der zoomes længere ind på kortet, vil dette ikke ske, og det kan være lettere at fange det ønskede vandområde. Vinduet's størrelse kan ændres ved at klikke nederst i højre hjørne på  og samtidig trække vinduet mindre eller større med musen.

Efter valg af indsats åbnes nedenstående indberetningsvindue:

Redigér: Indberet fjernelse af spærring

Objekt nr. ODE-711

Upload dokumenter

Download dokumenter

Kommuneforslag. Videreførelse af indsats:  Ja  Nej

Kommuneudveksling af oplysninger

Send

Tidligere poster:  
Ingen beskeder endnu.

Status: Rediger objekt nr. ODE-711

Fortryd Gem

Alle videreførte vandløbsindsatser er som omtalt i udgangspunktet indstillet til at skulle videreføres. Ændres "Kommuneforslag. Videreførelse af indsats" til "Nej", kommer to ekstra felter til syne:

Redigér: Indberet fjernelse af spærring

Objekt nr. ODE-711

Upload dokumenter

Download dokumenter

Kommuneforslag. Videreførelse af indsats:  Ja  Nej

Begrundelse for ikke at videreføre indsats:

Begrundelse for ikke at videreføre:  
Obligatorisk (max 254 tegn).

Kommuneudveksling af oplysninger

Send

Status: Rediger objekt nr. ODE-711

Fortryd Gem

Når det indberettes, at en indsats ikke ønskes videreført, skal der i indberetningsvinduet vælges en af de prædefinerede begrundelser herfor, eksempelvis "Ikke miljømæssigt hensigtsmæssig at gennemføre". Begrundelsen skal uddybes i kommentarfeltet. Begrundelserne er nærmere beskrevet i afsnit 7 i 'Vejledning til kommuner og vandråd'). Husk herefter at gemme indberetningen.

Nederst i indberetningsvinduet er det muligt at udveksle oplysninger med andre kommuner/vandråd angående den enkelte videreførte vandløbsindsats ved hjælp af hhv. "Kommune-

udveksling af oplysninger" og "Vandrådsudveksling af oplysninger". Ligeledes er det muligt at vedlægge dokumentation ved brug af funktionen "Upload dokumenter", se afsnit 3.5 "Upload dokumenter via FTP server". Det er muligt at få en mail, når der udveksles oplysninger, se afsnit 5.3 "Mail advisering". Vær opmærksom på at navngive dokumenter til upload med en letforståelig titel, hvor både objekt nr./vandområde nr. og indhold er angivet.

### 3.5 Upload dokumenter via FTP server

Sekretariatskommunerne skal som udgangspunkt supplere deres indberetninger til Miljøstyrelsen i it-værktøjet med dokumentation. Sekretariatskommunerne skal således samle de dokumenter, der skal sendes som dokumentation for indberetningen til Miljøstyrelsen og uploade disse via FTP-serveren. Det vil være behjælpeligt, hvis disse dokumenter navngives med "Til\_MST\_XXX".

Alle kommuner kan derudover uploade relevante dokumenter til deres arbejde i vandrådene. Hvis en kommune uploader dokumenter udelukkende til brug for arbejdet i vandrådene, vil det være behjælpeligt, hvis disse dokumenter navngives med "Til\_vandraad\_XXX". Kommunerne kan downloade alle dokumenter, som vandrådsmedlemmer eller kommunen har uploadet for et bestemt vandområde.

Til hjælp med vandrådsarbejdet er der desuden mulighed for vandrådene, at uploade dokumenter til de andre vandrådsmedlemmer eller til kommunen samt downloade alle dokumenter, som vandrådsmedlemmer eller kommunen har uploadet for et bestemt vandområde.

Vedrørende supplerende oplysninger se afsnit 5.4.

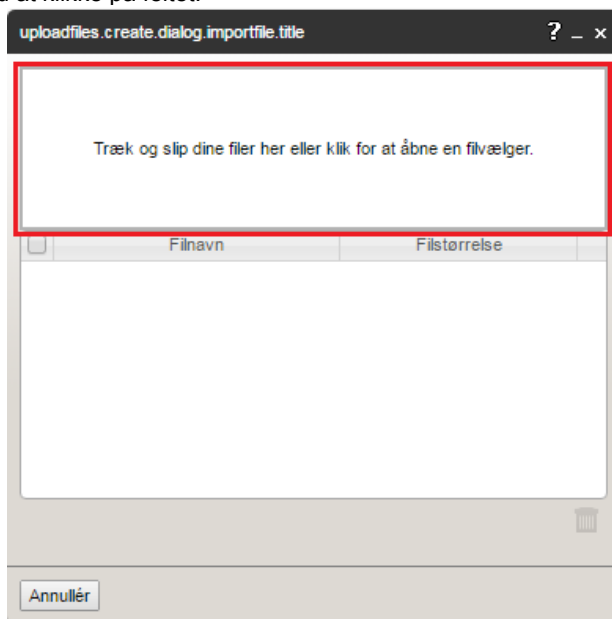
Dokumentationen vedlægges via en FTP-server ved at klikke på "Upload dokumenter", der er at finde i alle indberetningsvinduerne:

	MST vurdering	Kommune-forslag	Primær kilde	Kommentar til primær kilde	Primær kilde i FTP
Vandområde over 10 km <sup>2</sup>	Nej	Nej			

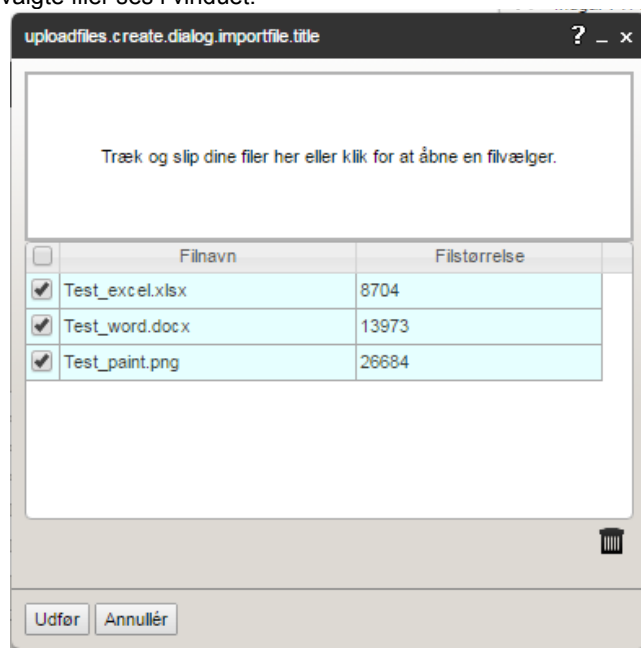
Navngivning af dokumenter:


- Dokumenterne uploadet til alle tre opgaver samles i samme mappe, for hvert vandområde eller objekt, så vær opmærksom på at **navngive dokumenter til upload med en letforståelig titel** fx "Opg1\_o5113\_fisk", hvor både opgave, vandområde nr. og indhold er angivet.
- **Undlad at bruge æ, ø og å i titlen** på dokumenterne, da FTP-serveren ikke forstår disse tegn og derfor ændrer dem til uforståelighed.
- Hvis samme bruger uploader to dokumenter med samme titel i samme vandområde (uanset hvilken opgave), **overskriver det nye dokument, det gamle dokument med samme titel.**


Efter der er trykket på "Upload dokumenter", åbner dette vindue, hvor en eller flere filer uploades ved at trække filen/filerne hen til feltet "Træk og slip dine filer her eller klik for at åbne en filvælger" eller ved at klikke på feltet:



Herefter kan de valgte filer ses i vinduet:

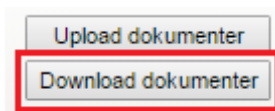


Det er muligt at stoppe upload ved at trykke "Annullér". Ved at trykke på  vil alle filer med flueben blive slettet fra listen.

Når de rigtige filer er klar til upload, klikkes på , og filerne bliver uploadet. Vær opmærksom på, at store filer kan tage et stykke tid at uploade.

Vær opmærksom på, at **filer ikke kan fjernes efter upload**.

Filer, der er uploadet for et bestemt vandområde eller indsats, kan hentes ved at trykke på "Download dokumenter" i indberetningsvinduet. Dvs. at filerne uploadet for et vandområde hentes via indberetningsvinduet for det pågældende vandområde:



Filerne hentes som en Zip-fil navngivet med vandområde nr. eller objekt nr. og ses i proceslinjen nederst i internetbrowseren:

**Redigér: Indberet afgrænsning af vandområder**

Hovedvandopland: 1.11  
 Vandområde nr.: 05113  
 Længde vandområde (km): 0.91  
 Nuværende karakterisering: Naturligt vandområde  
 Bledbund: Ikke bledbundstype  
 Opfylder ikke kriterier, men forbinder målsatte vandområder: Nej

	MST vurdering	Kommune-forslag	Primær kilde	Kommentar til primær kilde	Primær kilde i FTP
Vandområde over 10 km <sup>2</sup>	Nej	Nej			Nej
Okker (<0.5 mg FE++/l)	999.00	999.00			Nej
Fæld (>3.00‰)	51.85	51.85			Nej
Slyngingsgrad (>1.05)	1.15	1.15			Nej
Dansk Fysisk Indeks (≥ 0.41)	999.00	999.00			Nej
Samlet målopfyldelse	Nej	Eng i MST v			Nej
Indgår i VP	Ja	Ja			

Kriterier opfyldt ifølge kommuneforslag (markeret med blå)

Vandområde > 10 km <sup>2</sup>	Vandområde under 10 km <sup>2</sup>	Naturligt vandområde	Samlet målopfyldelse
Naturligt vandområde Okker <0.5 mg FE++/l Fæld > 3.00‰	Naturligt vandområde Okker <0.5 mg FE++/l Slyngingsgrad > 1.05	Naturligt vandområde Okker <0.5 mg FE++/l Dansk Fysisk indeks > 0.41	Samlet målopfyldelse

Kommuneudveksling af oplysninger

Status: Redigér objekt vandområde nr. 05113

vandloeb-05113-1...zip

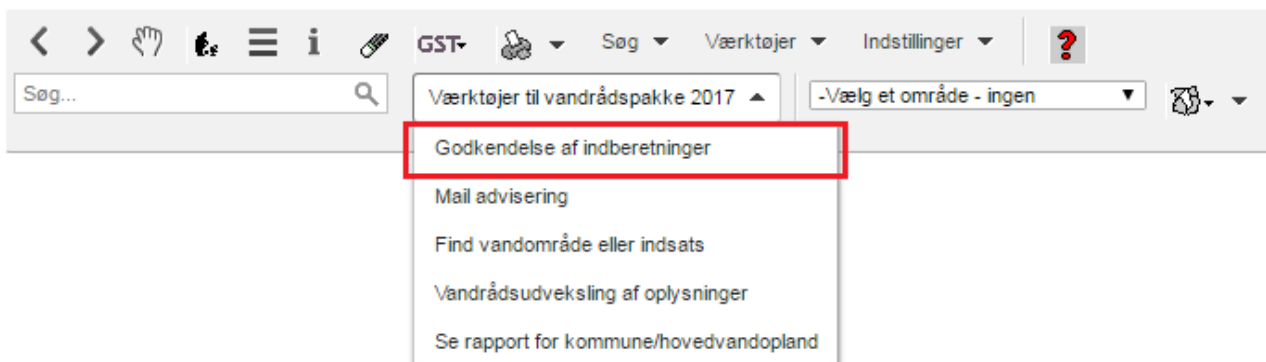
Download dokumenter:

- Dokumenterne for alle tre opgaver samles i samme mappe, for hvert vandområde eller objekt, så vær opmærksom på navngivningen af dokumenterne
- Det er kun muligt at hente dokumenter for ét vandområde af gangen. Herved downloades alle dokumenter som hhv. vandrådsmedlemmerne og kommunen har uploadet, i en samlet mappe, for vandområdet eller objektet.
- I den samlede mappe for vandområdet findes én undermapper for hver bruger, der har uploadet et dokument for det pågældende vandområde.
- Hvis en bruger uploader flere dokumenter til samme vandområde vil det lægges i samme undermappe.

### 3.6 Godkendelse af indberetninger

Hver gang der foretages en redigering i indberetningstemaerne, skal man som nævnt huske at trykke "Gem". Når alle indberetninger er foretaget, skal den samlede indberetning godkendes. Godkendelsen sker enten for egen kommune eller som sekretariatskommune. Sekretariatskommunen skal godkende indberetningerne for hele hovedvandoplandet, når alle kommuner i oplandet er færdige med at indberette.

Godkendelses-funktionen findes øverst i skærbilledet under "Værktøjer til vandrådspakke 2017", her vælges "Godkendelse af indberetninger":



I det vindue, der herefter åbner, udfyldes følgende felter alt efter, om det er den enkelte kommune eller sekretariatskommunens indberetninger, der godkendes.

Den enkelte kommunes indberetninger godkendes ved at:

- (1) vælge hovedvandopland og kommune i drop-down menuerne,
- (2) afkrydse hvilken opgave, der godkendes, og
- (3) trykke på "Godkend".

Når alle kommuner i et hovedvandopland har godkendt, godkender sekretariatskommunen hele hovedvandoplandets indberetninger ved at

- (1) vælge hovedvandopland i drop-down menuen,
- (2) afkrydse hvilken opgave, der godkendes, og
- (3) trykke på "Godkend".

Godkendelse

Godkendelse af kommunernes indberetninger

Må kun godkendes for egen kommune  
(efter godkendelse kan der **IKKE** foretages ændringer af vandområder inden for kommunegrænsen i dette hovedvandopland)

Hovedvandopland: Ikke oplyst ▼

Kommune: Ikke oplyst ▼ Godkend

(1) Godkendelse af hele hovedvandoplandet:

Må kun benyttes af sekretariatskommune  
(efter godkendelse kan der **IKKE** foretages ændringer af alle vandområder i dette hovedvandopland!)

Hovedvandopland: Ikke oplyst ▼ (3) Godkend

(2) Vælg godkendelse:

Opg. 1 afgrænsning

Opg. 2 forslag til udpegning

Opg. 3 videreførte indsatser

Udveksling af oplysninger angående godkendelse:

Hovedvandopland: Ikke oplyst ▼

Send

Tidligere poster:  
Ingen beskeder endnu.

Efter at sekretariatskommunen har godkendt indberetningerne, vil det **ikke længere være muligt at foretage indberetninger i det pågældende hovedvandsopland** for den eller de opgaver, der er godkendt.

Både vandråd og kommuner kan se, hvilke kommuner eller sekretariatskommuner, der har godkendt indberetningerne for de forskellige opgaver på kortet, ved brug af støttelagene i gruppen kaldet *"Udveksling af oplysninger"*, hvor støttelagene er opdelt i typen af udveksling eksempelvis godkendelse, samt hvilken opgave det omhandler:

Indberetningslag - opg. 1 afgrænsning	0/1	▼
Indberetningslag - opg. 2 forslag til udpegning	0/1	▼
Indberetningslag - opg. 3 videreførte indsatser	0/3	▼
Afgrænsningskriterier	0/8	▼
Udpegning af vandområder	0/2	▼
Udveksling af oplysninger	0/12	▲
<b>Vandrådsudveksling. Opg. 1</b>	▼	🔌
<b>Enighed i vandråd. Opg. 1</b>	▼	🔌
<b>Kommuneudveksling. Opg. 1</b>	▼	🔌
<b>Kommune godkendelse. Opg. 1</b>	▼	🔌
<b>Vandrådsudveksling. Opg. 2</b>	▼	🔌
<b>Enighed i vandråd. Opg. 2 udpegning</b>	▼	🔌
<b>Kommuneudveksling. Opg. 2</b>	▼	🔌
<b>Kommune godkendelse. Opg. 2</b>	▼	🔌
<b>Vandrådsudveksling. Opg. 3</b>	▼	🔌
<b>Enighed i vandråd. Opg. 3 videreførte</b>	▼	🔌
<b>Kommuneudveksling. Opg. 3</b>	▼	🔌
<b>Kommune godkendelse. Opg. 3</b>	▼	🔌
Vp2 - Vandområdedistrikter og hovedvandoplar	0/3	▼
Vp2 - Vandområdernes afgrænsning	0/5	▼

Det er muligt for kommunerne at udveksle oplysninger angående godkendelsen i samme vindue, som de godkender indberetningerne. Dette sker ved at vælge hovedoplund i drop-down menuen, skrive en besked i det hvide felt og herefter trykke "Send":



### Godkendelse

Godkendelse af kommunernes indberetninger

Må kun godkendes for egen kommune  
(efter godkendelse kan der **IKKE** foretages ændringer af vandområder inden for kommunegrænsen i dette hovedvandområde)

Hovedvandområde: Ikke oplyst ▼

Kommune: Ikke oplyst ▼ Godkend

Godkendelse af hele hovedvandområdet:

Må kun benyttes af sekretariatskommune  
(efter godkendelse kan der **IKKE** foretages ændringer af alle vandområder i dette hovedvandområde!)

Hovedvandområde: Ikke oplyst ▼ Godkend

Vælg godkendelse:

- Opg. 1 afgrænsning
- Opg. 2 forslag til udpegning
- Opg. 3 videreførte indsatser

Udveksling af oplysninger angående godkendelse:

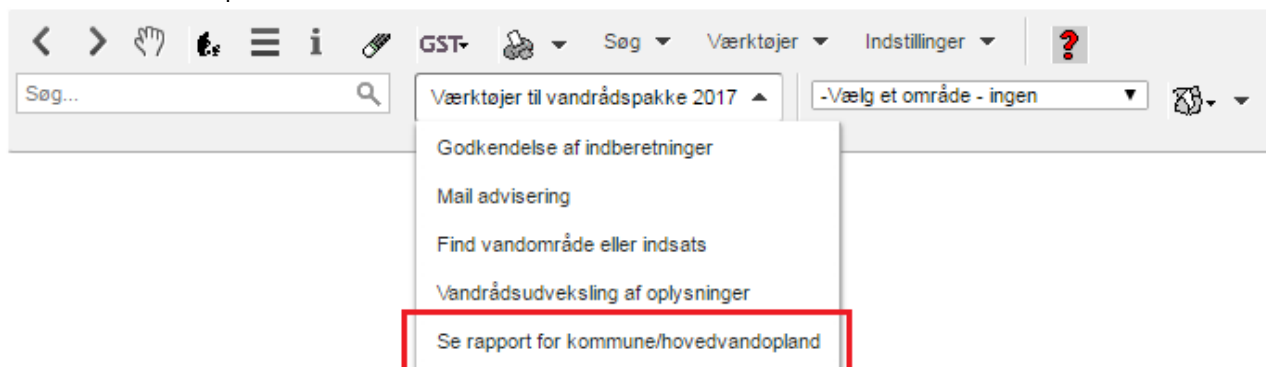
Hovedvandområde: Ikke oplyst ▼

Send

Tidligere poster:  
Ingen beskeder endnu.

## 4 Rapportudtræk

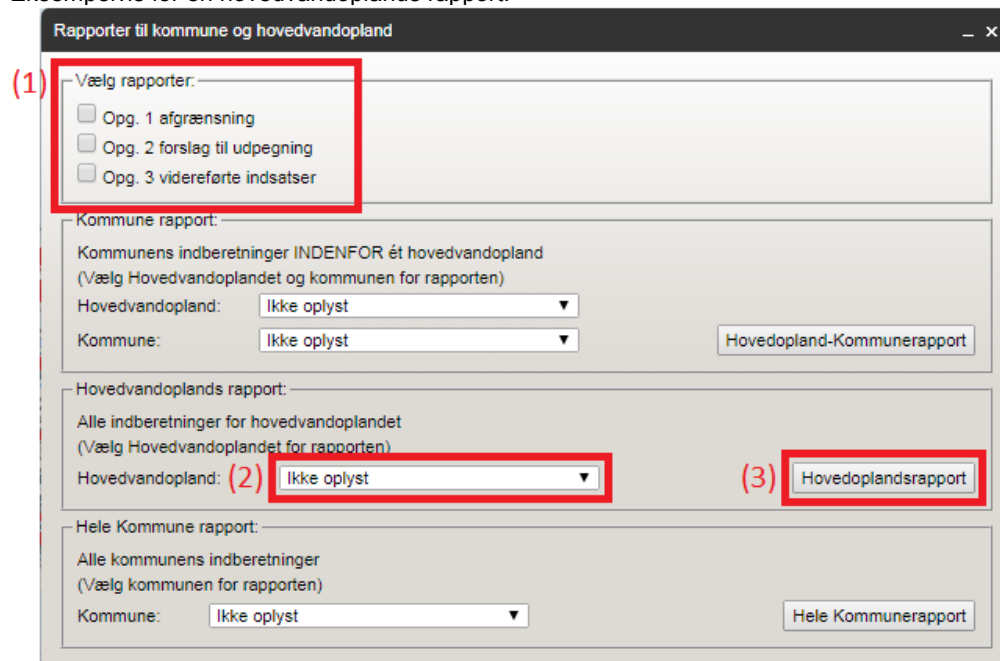
Under "Værktøjer til vandrådspakke 2017" kan kommunerne generere en rapport på kommune- eller hovedvandoplandsniveau:



I det vindue, der åbner, vælges først hvilke opgaver, der ønskes i rapporten. Herefter er der tre geografiske inddelinger: *Kommune rapport*, *Hovedvandoplands rapport* eller *Hele Kommune rapport*. Rapporten laves ved at

- (1) vælge hvilke opgaver, der ønskes i rapporten
- (2) vælge kommune/hovedvandopland i drop-down menuerne for den pågældende rapporttype, samt endelig
- (3) trykke på den tilhørende knap for at generere rapporten

Eksempelvis for en hovedvandoplands rapport:

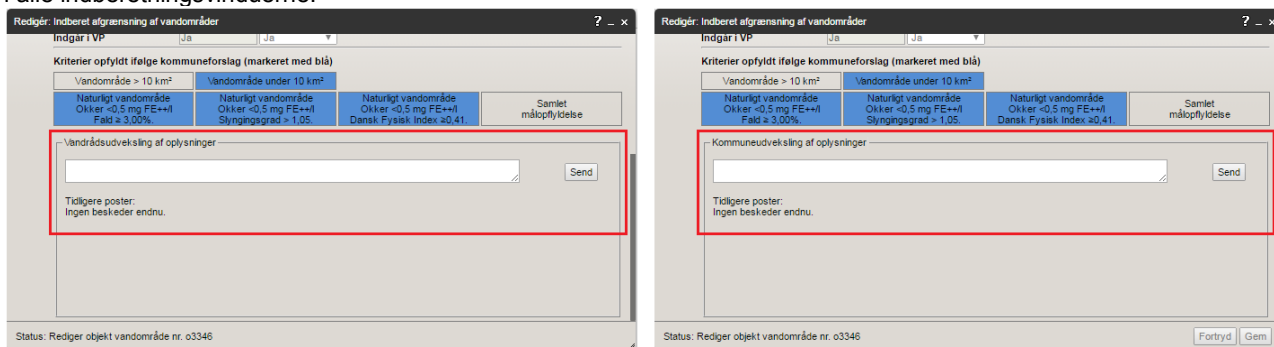


# 5 Udveksling af oplysninger

Til hjælp med vandrådsarbejdet er der mulighed for at udveksle oplysninger til de andre brugere:

- Kommunerne kan udveksle oplysninger mellem hinanden, eksempelvis i forbindelse med deres koordinering af grænsevandløb. Kommuneudveksling af oplysninger er kun tilgængelig for kommunerne.
- Vandrådsmedlemmerne kan også udveksle oplysninger til hinanden, samt videregive oplysninger til kommunerne, der kan læse vandrådsudveksling af oplysninger.

"Kommuneudveksling af oplysninger" eller "Vandrådsudveksling af oplysninger" findes nederst i alle indberetningsvinduerne:



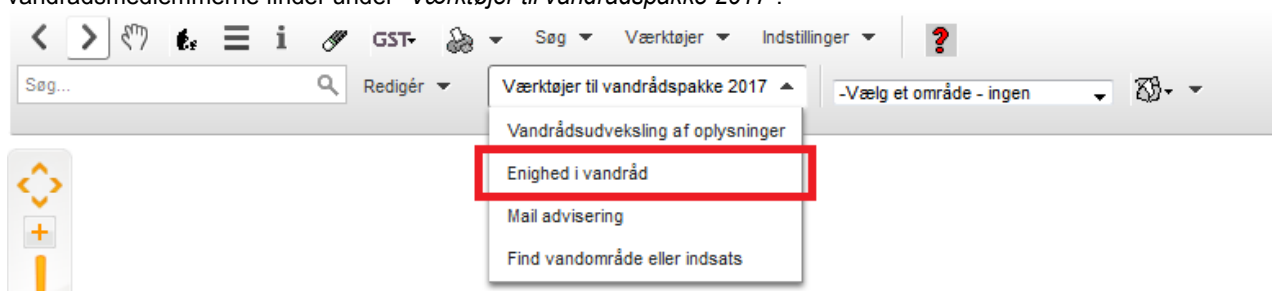
Kommuner/vandråd skriver en besked i det hvide felt og trykker send, herefter vil beskeden vises under "Tidligere poster". Dato og hvem, der har skrevet beskeden, vil fremgå sammen med beskeden.

Hvis et af støttelagene i værktøjet benyttes som begrundelse/dokumentation kan funktionen "*Link til det viste kortudsnit*" være behjælpelig. Se afsnit 2 om standardfunktioner i WebGIS. Hvilke vandområder eller indsatser, der er udvekslet oplysninger omkring, kan vises på kortet ved brug af støttelagene i gruppen kaldet "*Udveksling af oplysninger*", hvor støttelagene er opdelt i typen af udveksling eksempelvis vandrådsudveksling, samt hvilken opgave det omhandler:

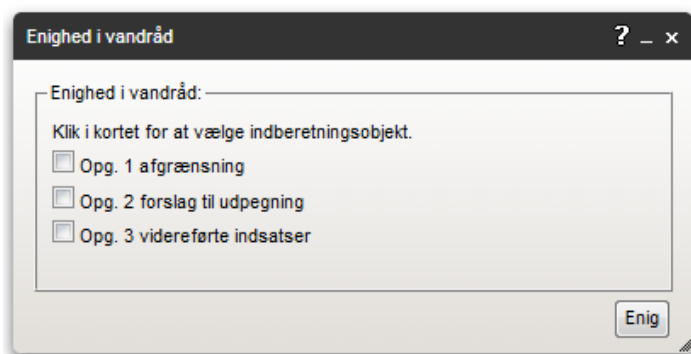
Indberetningslag - opg. 1 afgrænsning	0/1	▼
Indberetningslag - opg. 2 forslag til udpegning	0/1	▼
Indberetningslag - opg. 3 videreførte indsatser	0/3	▼
Afgrænsningskriterier	0/8	▼
Udpegning af vandområder	0/2	▼
Udveksling af oplysninger	0/12	▲
Vandrådudveksling. Opg. 1		▼ ⏻
Enighed i vandråd. Opg. 1		▼ ⏻
Kommuneudveksling. Opg. 1		▼ ⏻
Kommune godkendelse. Opg. 1		▼ ⏻
Vandrådudveksling. Opg. 2		▼ ⏻
Enighed i vandråd. Opg. 2 udpegning		▼ ⏻
Kommuneudveksling. Opg. 2		▼ ⏻
Kommune godkendelse. Opg. 2		▼ ⏻
Vandrådudveksling. Opg. 3		▼ ⏻
Enighed i vandråd. Opg. 3 videreførte		▼ ⏻
Kommuneudveksling. Opg. 3		▼ ⏻
Kommune godkendelse. Opg. 3		▼ ⏻
Vp2 - Vandområdedistrikter og hovedvandomplar	0/3	▼
Vp2 - Vandområdernes afgrænsning	0/5	▼

## 5.1 Enighed i vandråd

Vandrådet som et hele kan informere kommunen om, at de er enige i eksempelvis en bestemt afgrænsning af et vandområde. Dette gøres ved at bruge funktionen "Enighed i vandråd" som vandrådsmedlemmerne finder under "Værktøjer til vandrådspakke 2017".

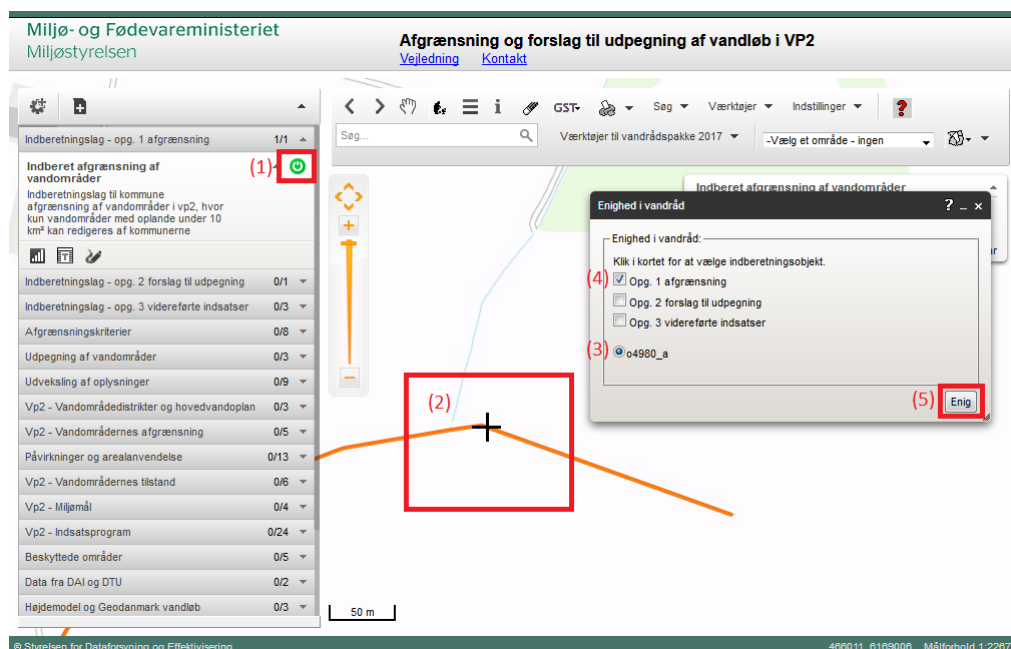


Efter valg af "Enighed i vandråd", åbner dette vindue:



Vandrådsmedlemmerne kan markere, at der er enighed i vandrådet ved at:

- (1) Tænde det pågældende indberetningslag, så vandområder eller indsatser er synlige.
- (2) Efter vinduet "Enighed i vandråd" er åbent, er markøren blevet et kryds. Det pågældende vandområde/indsats vælges ved at klikke herpå med markøren.
- (3) Herefter vil vandområde nr. /objekt nr. fremgå i vinduet, husk at dobbelttjekke at det ønskede område/indsats blev markeret.
- (4) Vælg hvilken opgave vandrådet er enige om.
- (5) Gem ved at trykke på knappen "Enig".



Herefter vil både vandråd og kommuner kunne se, at vandrådet har markeret, at de er enige om eksempelvis en afgrænsning for dette vandområde. Dette vises på kortet ved brug af støttelagene i gruppen kaldet "Udveksling af oplysninger", hvor støttelagene er opdelt i typen af udveksling eksempelvis enighed i vandråd, samt hvilken opgave det omhandler:

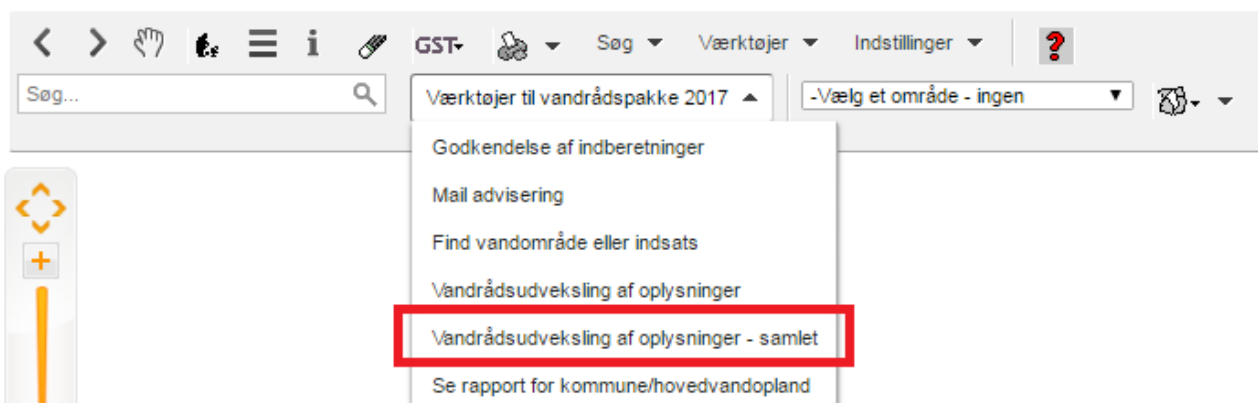
Indberetningslag - opg. 1 afgrænsning	0/1	▼
Indberetningslag - opg. 2 forslag til udpegning	0/1	▼
Indberetningslag - opg. 3 videreførte indsatser	0/3	▼
Afgrænsningskriterier	0/8	▼
Udpegning af vandområder	0/2	▼
Udveksling af oplysninger	0/12	▲
Vandrådsudveksling. Opg. 1		▼ ⏻
Enighed i vandråd. Opg. 1		▼ ⏻
Kommuneudveksling. Opg. 1		▼ ⏻
Kommune godkendelse. Opg. 1		▼ ⏻
Vandrådsudveksling. Opg. 2		▼ ⏻
Enighed i vandråd. Opg. 2 udpegning		▼ ⏻
Kommuneudveksling. Opg. 2		▼ ⏻
Kommune godkendelse. Opg. 2		▼ ⏻
Vandrådsudveksling. Opg. 3		▼ ⏻
Enighed i vandråd. Opg. 3 videreførte		▼ ⏻
Kommuneudveksling. Opg. 3		▼ ⏻
Kommune godkendelse. Opg. 3		▼ ⏻
Vp2 - Vandområdedistrikter og hovedvandomplar	0/3	▼
Vp2 - Vandområdernes afgrænsning	0/5	▼

Når vandrådsmedlemmerne er blevet enige om en indberetning, **skrives det tydeligt til kommunen**, hvad vandrådet er enige om i **"Vandrådsudveksling af oplysninger"** og eventuelt henvises til et dokument uploadet i FTP-serveren.

Det bemærkes, at hele eller dele af vandrådet vil kunne afgive udtalelser til kommunens indberetninger til Miljøstyrelsen. Dette sker uafhængigt af anvendelse af funktionen "enighed i vandråd".

## 5.2 Rapportudtræk af vandrådsudveksling af oplysninger

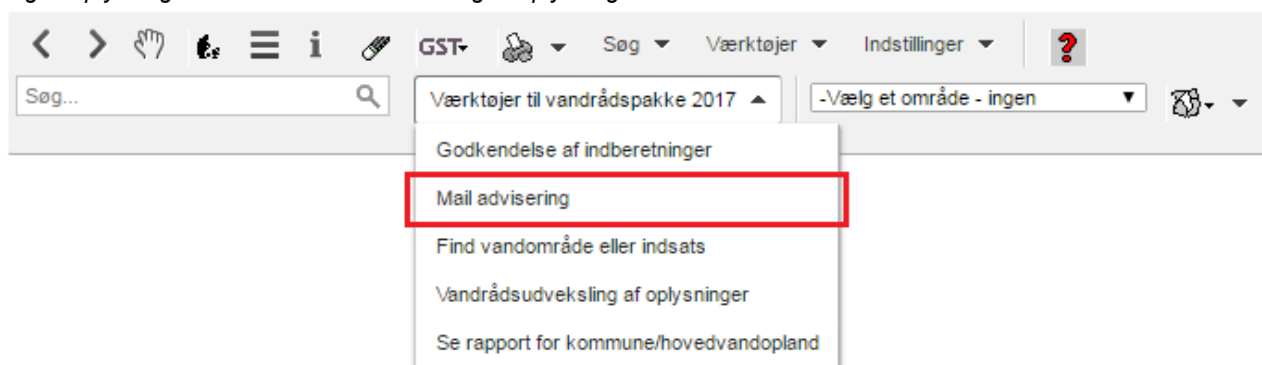
Det er muligt at lave en samlet rapport med alle beskeder skrevet i indberetningsvinduerne under **"Vandrådsudveksling af oplysning"** for en bestemt kommune. Funktionen findes i værktøjslinjen under **"Værktøjer til vandrådspakke 2017"** og kaldes **"Vandrådsudveksling af oplysninger – samlet"**:



Herefter åbner et vindue, hvor det er muligt at udskrive en samlet rapport med vandrådsudveksling af oplysninger.

### 5.3 Mail advisering

Under "Værktøjer til vandrådspakke 2017" i værktøjslinjen er det muligt at tilmelde sig mail advisering. Så man modtager en mail, når der skrives en ny besked i hhv. "Kommuneudveksling af oplysninger" eller "Vandrådsudveksling af oplysninger":



Herefter åbner tilmeldingsvinduet, hvor kommunerne har mulighed for at modtage mails, når der udveksles oplysninger om en bestemt kommune, mens vandrådsmedlemmerne kan modtage mail for et bestemt hovedvandopland:

**Mail advisering** \_ x

---

Mail advisering

Vælg en kommune eller Hovedvandopland og angiv en mailadresse for at få en advisering via mail, hvis der er udvekslet oplysninger om et objekt i din kommune

Kommune   
  Hovedvandopland (kun vandråd-brugere)

Kommune:

Email:

Frameld

I ovenstående vindue afmeldes mail advisering igen, ved at krydse af i feltet  Frameld og trykke "Gem".

## 5.4 Supplerende oplysninger

---

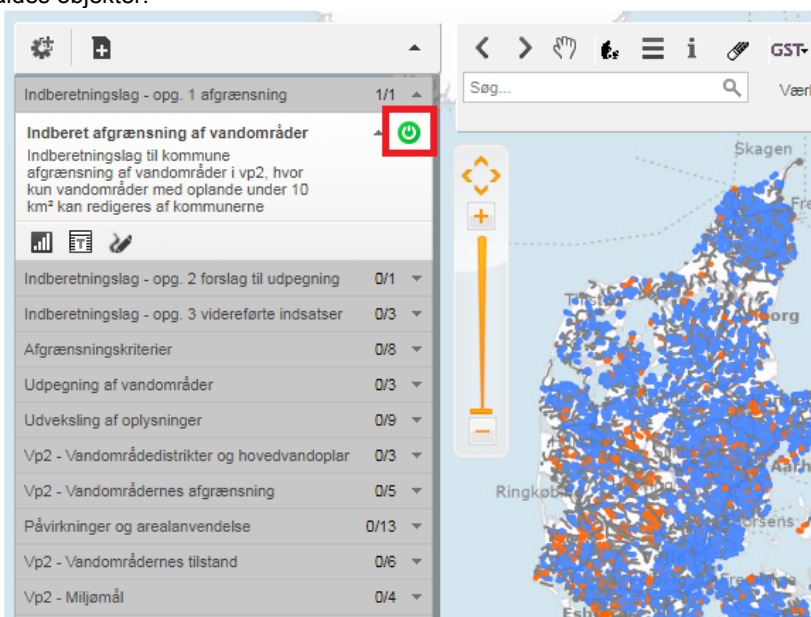
I forbindelse med opgave 1 og 2 får kommunerne mulighed for at indsende eventuelle supplerende oplysninger til Miljøstyrelsen i it-værktøjet vedr. et konkret vandområde. Funktionen er endnu ikke færdigudviklet. Når den bliver tilgængelig i it-værktøjet, vil vejledningen blive opdateret med betjeningen af funktionen, forventeligt efter sommerferien.



## 6 Specialiserede funktioner

Til venstre på indberetningssiden er en række emner, kaldet temaer. Temaerne består af kort ofte med tilhørende oplysninger. Et eksempel på et tema i værktøjet er "Kommuneafgrænsning forskellig fra Miljøstyrelsen", der består af linjer (vandløb), hvor kommunernes forslag til afgrænsning af vandområder, der indgår i VP2, er anderledes end Miljøstyrelsens afgrænsning, jf. nedenstående afsnit 3.2.

Temaerne slås til i kortet, når der trykkes på tænd-knappen. På kortet kan man således eksempelvis tænde temaet over relevante vandløb i forbindelse med opgaven om at indberette afgrænsning af vandområder. De linjer (dvs. vandløb), der vises i kortet, når et tema bliver tændt, kaldes objekter.



For hvert tema findes en række specialiserede funktioner. Disse findes ved at trykke på pilen ved siden af det enkelte tema:

Vp2 - Vandområdenes afgrænsning	1/5
<b>Vandområder. Vandløb</b>	▼ 
<b>Vandområder. Søer</b>	▼ 
<b>Vandområder. Kystvande</b>	▼ 
<b>Typologi for vandløb</b>	▼ 
<b>Vandløb blødbundstype</b>	▼ 

Efter at have trykket på pilen, vises en uddybende beskrivelse af temaet, sammen med de specialiserede funktioner:



I det følgende forklares de funktioner, der kan udrulles under temaerne. Vær dog opmærksom på, at alle funktionerne ikke er tilgængelige for alle temaer:



**Juster transparens.** Denne funktion kan justere, hvor transparent dine objekter skal være. Ved et klik på symbolet vil transparens-niveauet på objekterne ændre sig. Prøv at klikke nogle gang for at justere temaet til det ønskede niveau.



**Ad-hoc tabelvisning af data inden for det aktuelle kortudsnit.** Denne funktion aktiverer tabelfunktionen for et tema. Tabellen viser data indenfor det aktuelle zoomniveau:

	ogc_fid	shape_wkt	objectid_1	g_del_cd	g_v_sys	g_distrikt	g_h_opland	g_len	g...
<input checked="" type="checkbox"/>	3249	LINESTRING (7 3249	o3338	T.T.HJELM BUG2		2.6	1.61893251381	RYD	
<input checked="" type="checkbox"/>	5217	LINESTRING (7 5217	o9802_y	T.T.ULVSSUND 2		2.6	3.64857556891	ASH	

Hvis du ændrer på zoomniveauet, trykkes på "Søg inden for kortudsnit", hvorefter tabellen opdateres til nyt zoomniveau.



**Mere info.** Denne funktion åbner en ny fane med uddybende information om temaet.



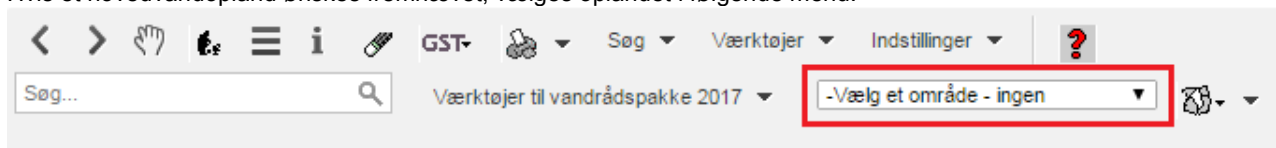
**Rediger tema.** Denne funktion er **kun tilgængelig for indberetningslagene**. Funktionen starter redigeringen på indberetningslaget, som er nærmere beskrevet i afsnit 3.

## 6.1 Fremhæv ét hovedvandopland eller én kommune

Det er muligt at fremhæve et hovedvandopland eller en kommune, mens resten af landet fremstår gråt. Dette kan gøre arbejdet mere overskueligt.

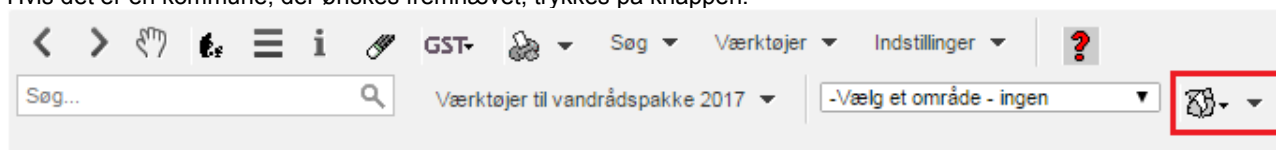


Hvis et hovedvandopland ønskes fremhævet, vælges oplandet i følgende menu:

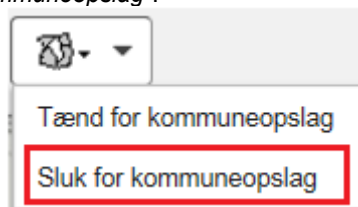


Herefter vil alle andre hovedvandoplande fremstå med grå. Hvis alle områder igen ønskes vist, vælges "Alle hovedvandoplande" i menuen.

Hvis det er en kommune, der ønskes fremhævet, trykkes på knappen:

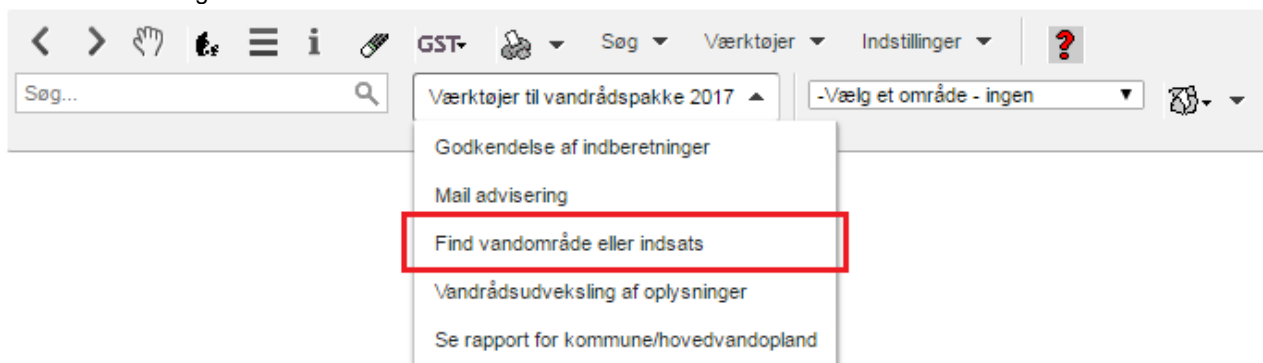


Herefter vælges "Tænd for kommuneopslag". I det vindue, der dukker op, vælges den ønskede kommune. Herefter vil alle andre kommuner fremstå med grå. Hvis alle områder igen ønskes vist, vælges "Sluk for kommuneopslag":

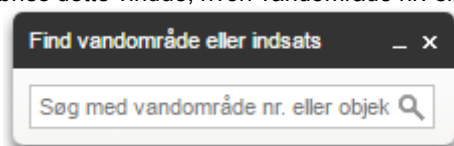


## 6.2 Find vandområde og spærring

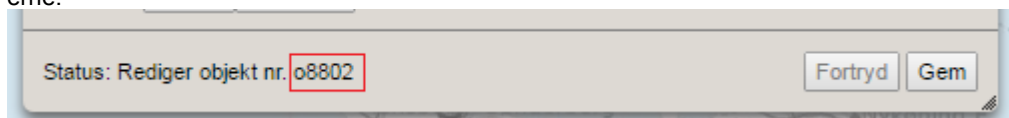
Under "Værktøjer til vandrådspakke 2017" er det muligt at finde et bestemt vandområde eller indsats ved at vælge "Find vandområde eller indsats".



Når funktionen vælges, åbnes dette vindue, hvori vandområde nr. eller objekt nr. skrives:



Vandområde nr./objekt nr. kan findes med infoknappen eller ses nederst i indberetningsvinduerne:



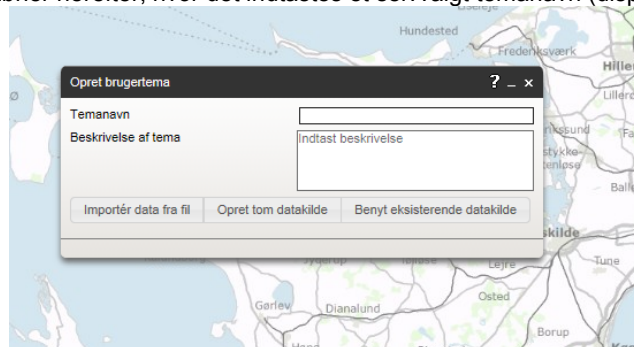
## 6.3 Importer egne GIS-temaer

Hvis det ønskes at se andre GIS-data i it-værktøjet, heriblandt egne GIS-datasæt, kan disse hentes ind på sitet og anvendes aktivt til redigering af indberetningslagene. Egne lag hentes

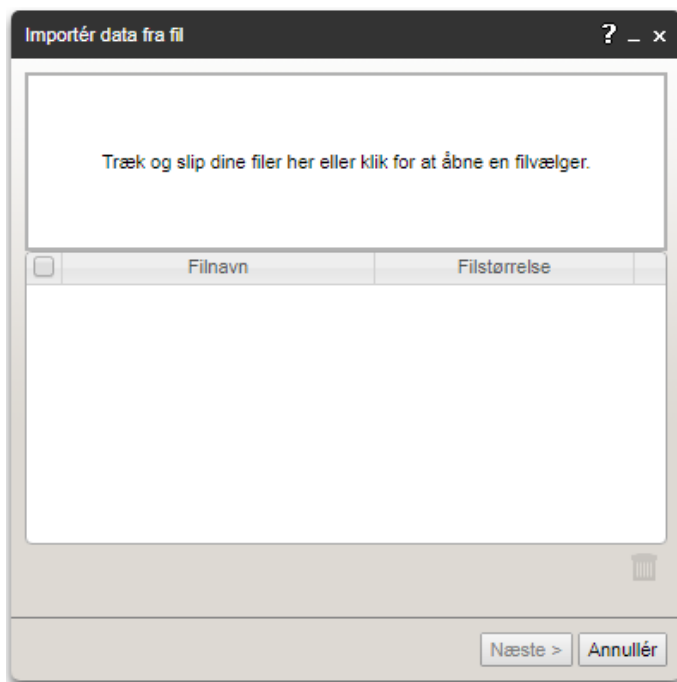
ind ved at klikke på dette ikon øverst til venstre på sitet:



Følgende boks åbner herefter, hvor det indtastes et selvvalgt temanavn (displaynavn):



Egne GIS-filer (fx shp eller tab) kan nu importeres ved at trykke på "Importer data fra fil". Vær opmærksom på at markere alle filer, fx shp, shx, dbf, eller map, tab og dat:



Herudover er det vigtigt, at filernes kolonnenavne ikke indeholder æ, ø eller å, og at der ikke er mere end 250 kolonner i filen. Filer med flere geometrityper (fx linjer og punkter) kan ikke indlæses.

Filerne kan enten trækkes og slippes inde fra en stifinder, eller der kan klikkes for at åbne en stifinder. Efter filerne er valgt, trykkes der "Næste".

I næste vindue kan det vælges om levetiden skal være hhv.

- "Midlertidig" med "privat" læseadgang dvs., at laget vil være tilgængeligt for brugeren indtil værktøjet lukkes eller brugeren logges af. Skal laget anvendes igen senere, skal laget derfor tilføjes igen.
- "Permanent" med "privat" læseadgang dvs., at laget vil være tilgængeligt i resten af indberetningsperioden, for brugeren der har uploadet laget. Skal laget anvendes senere, kan laget hentes ind vha. tilføjes igen "Administrér brugerdata", se nedenfor.
- "Permanent" med "offentlig" læseadgang dvs., at laget vil være tilgængeligt i resten af indberetningsperioden, for alle andre brugere i MiljøGIS (ikke kun it-værktøjet).

**Importér data fra fil** ? \_ x

Datakilde navn:

Levetid:

Læseadgang:

Indtast beskrivelse

Beskrivelse:

< Tilbage Udfør Annullér

Når eget tema er uploadet, ligger det i et nyt tema til venstre på skærmen i gruppen "*Mine temaer*", indtil brugeren logges af. Her kan farve og signaturer ændres, åbne tabellen samt redigere i temaet.

Hvis et offentligt tilgængeligt tema ønskes vist efter man er logget af (kun lag, der er "*Permanent*"), eller af en anden bruger (kun lag, der er "*Permanent*" og med "*offentlig*" læseadgang), vælges "*værktøjer*" i værktøjslinjen og funktionen "*Administrér brugerdata*":

Miljø- og Fødevarerministeriet  
Miljøstyrelsen

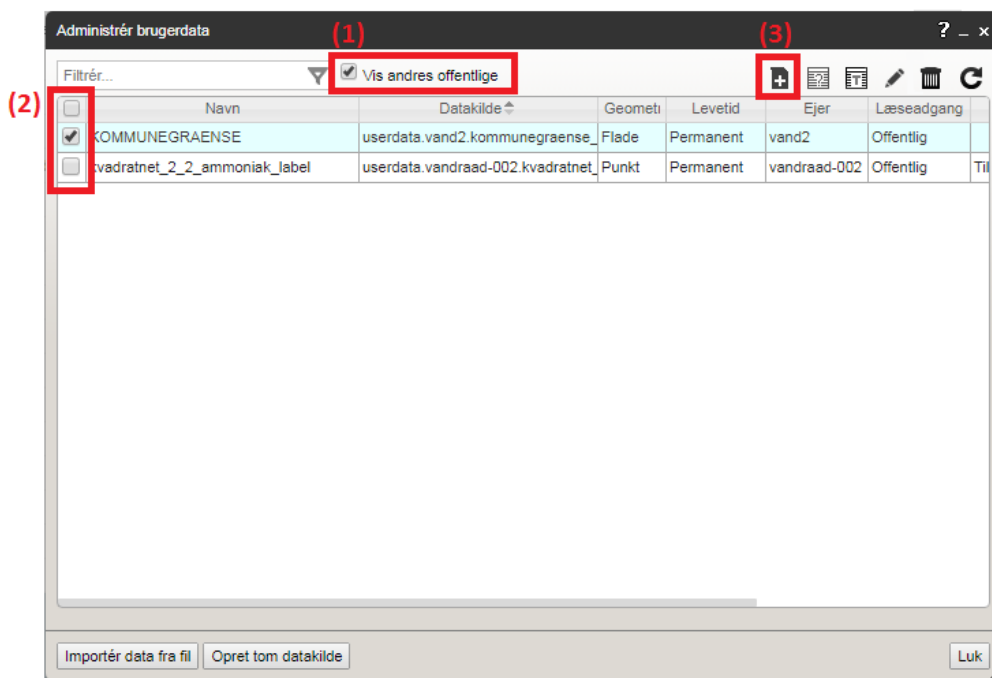
Afgrænsning og forslag til udpegning af vandløb i VP2  
Vejledning Kontakt


The screenshot shows the application interface with a map of Denmark. On the left is a sidebar with a list of data layers. At the top right is a toolbar with a 'Værktøjer' (Tools) dropdown menu. The menu is open, showing options like 'Mål længde/areal', 'Vis koordinater og lokaliser position', 'Zoom til et ca. målforhold', 'Link til det viste kortudsnit', 'Eksporter billede', 'Skitse', 'Tegn skitse', 'Fjern skitser', 'Redigér', and 'Administrér brugertemaer'. The 'Redigér' option is highlighted with a red box.

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering 107887, 6506483 Målforhold 1:2222137

I det vindue, der åbner, er der følgende muligheder:

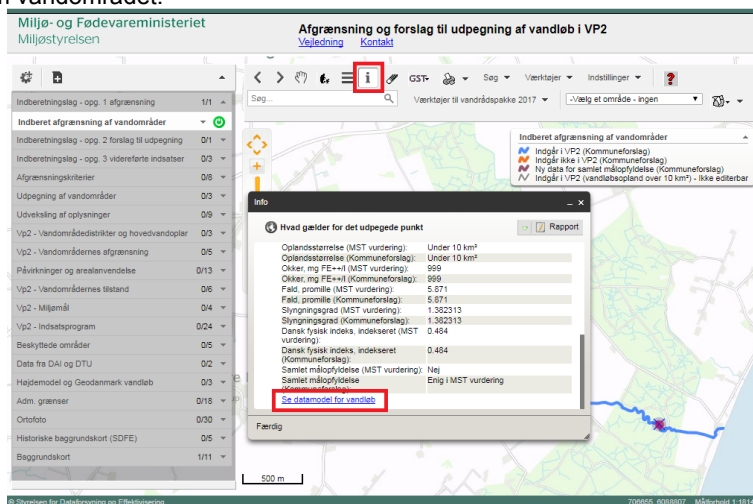
- (1) "*Vis andres offentlige*" filer skal afkrydses, hvis en anden bruger har importeret laget, der ønskes importeret.
- (2) Afkryds laget/lagene, der ønskes importeret.
- (3) Importer lag til it-værktøjet ved at trykke herpå



Hvis det senere ønskes at slette et permanent tilgængeligt tema, gøres dette ved at vælge "værktøjer" i værktøjslinjen og funktionen "Administrér brugertemaer". Hvor det pågældende tema vælges og herefter trykkes på . Hvis brugeren ikke selv sletter laget, vil det være tilgængeligt i resten af indberetningsperioden, for alle andre brugere i MiljøGIS (ikke kun it-værktøjet).

## 6.4 WMS og WFS

Oplysninger angående WMS og WFS er sendt særskilt til kommunernes hovedpostkasse. Datamodellen hertil er at finde i IT-værktøjet, ved brug af infoknappen, nederst under informationerne om vandområdet:



Vær opmærksom på, at indberetningslagene har forskellige datamodeller.



Miljøstyrelsen  
Haraldsgade 53  
2100 København Ø

[www.mst.dk](http://www.mst.dk)