

Møde i Blåt Fremdriftsforum den 27. februar 2014



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Basisanalyse for Vandområdeplaner 2015-2021

Kontorchef Harley Bundgaard Madsen, Naturstyrelsen

1. Baggrund
2. Formål
3. Foreløbige miljømål og kvalitetselementer
4. Resultater af risikovurdering
5. Eksempler fra Web-GIS

Vandrammedirektivets artikel 5

1. Hver medlemsstat sikrer, at der for hvert vandområdedistrikt eller for den del af et internationalt vandområdedistrikt, der ligger inden for dens område, foretages

— en analyse af dets karakteristika

— en vurdering af menneskelige aktiviteter indvirkning på overfladevandets og grundvandets tilstand samt

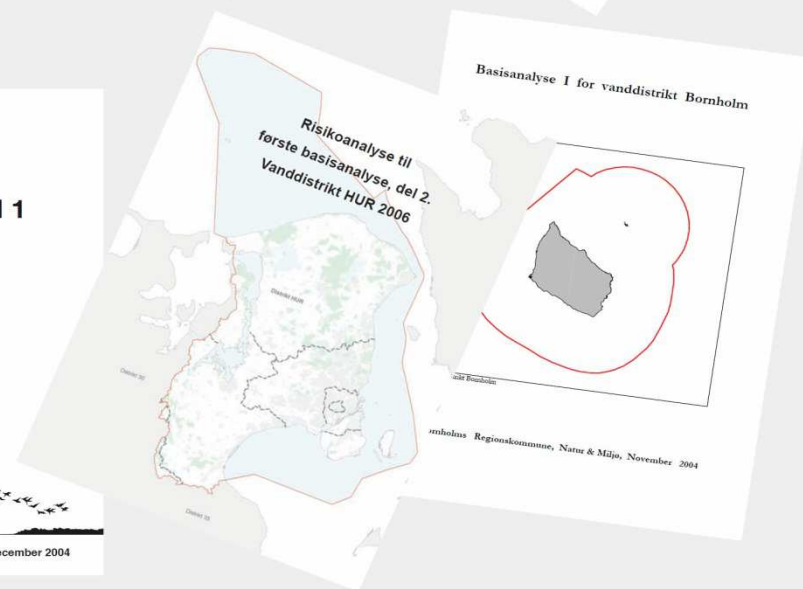
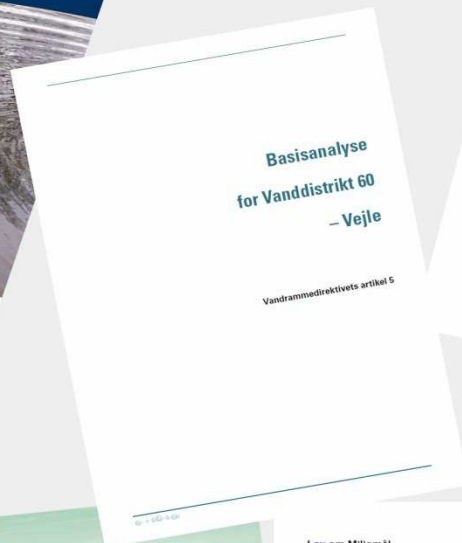
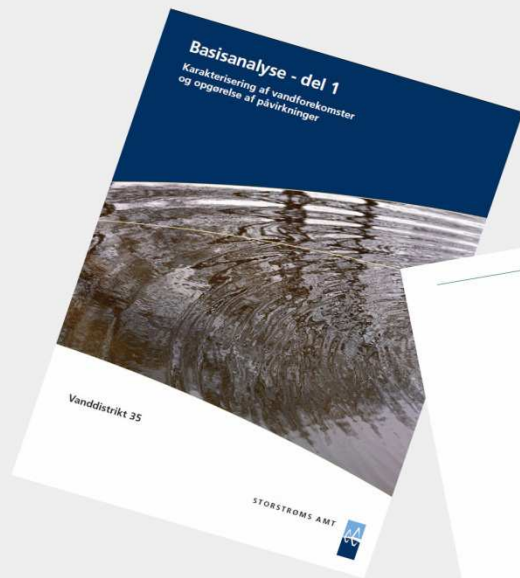
— en økonomisk analyse af vandanvendelsen

i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i bilag II og III, og at disse analyser og vurderinger afsluttes senest fire år efter datoen for dette direktivs ikrafttræden.

2. De i stk. 1 omhandlede analyser og vurderinger **revideres og ajourføres om nødvendigt** senest 13 år efter datoen for dette direktivs ikrafttræden og derefter hvert sjette år.



Amternes basisanalyser 2004/2006



Basisanalyse - formål

Bidrage til at skabe grundlag for:

- Overvågningsprogram
- Indsatsprogram
- Vandområdeplan



Basisanalysens hovedtemaer

- 1. Vandområdedistrikter og hovedvandoplande**
- 2. Foreløbige miljømål (baseret på VP 2009-2015)**
- 3. Afgrænsning af vandområder**
- 4. Typologi**
- 5. Foreløbig udpegning (identifikation) af kunstige og stærkt modificerede vandområder**
- 6. Drikkevandsområder**
- 7. Påvirkning og arealanvendelse**
- 8. Vandområdernes tilstand**
- 9 Miljøfarlige forurenende stoffer**
- 10. Risikovurdering 2021**

Vandområdeplaner 2015-2021

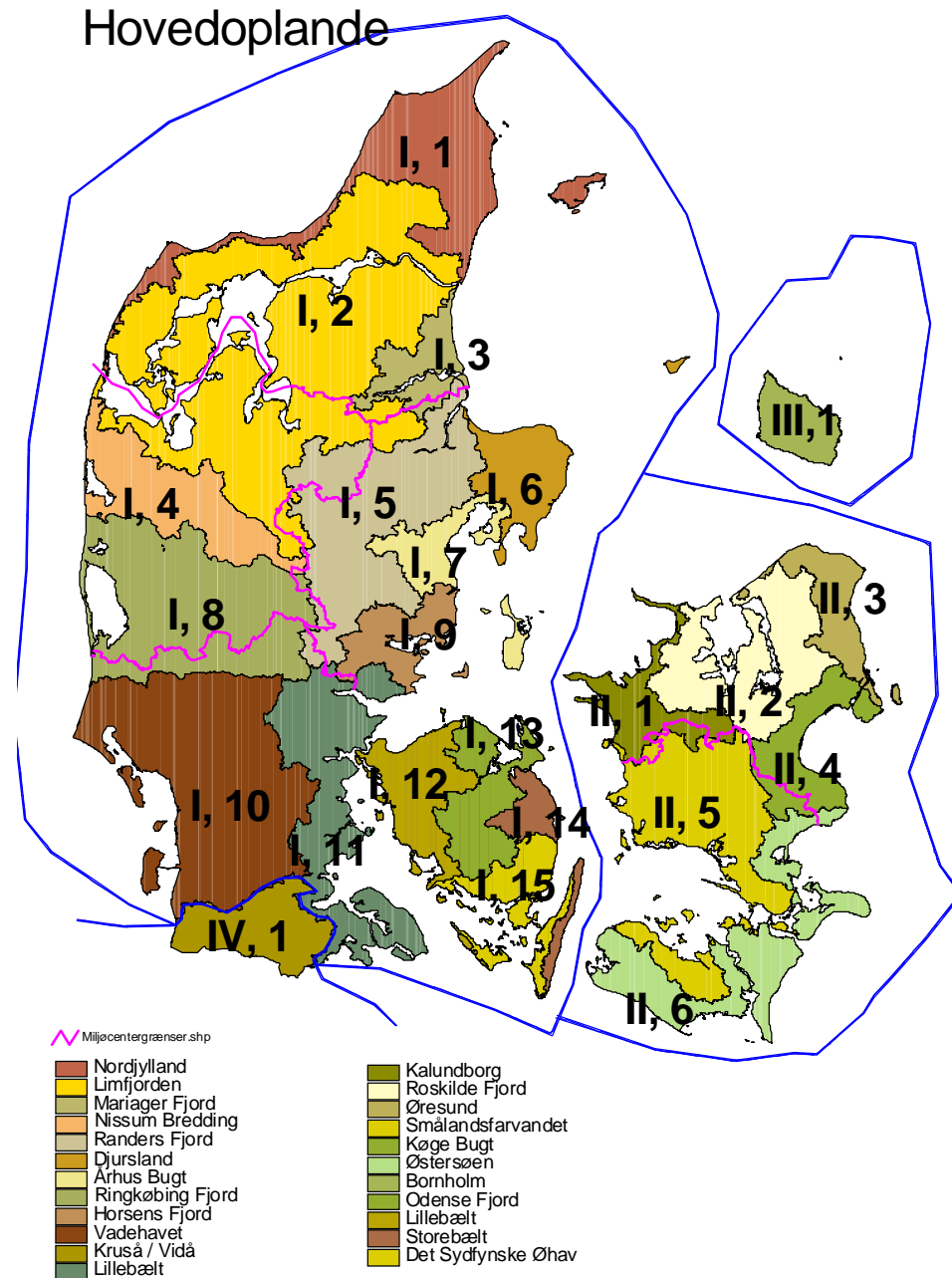
Afgrænsning:

-119 marine vandområder
inden for 1 sømil

-689 søer > 5 ha
-167 søer <5ha

-18.900 km vandløb

-385 grundvandsforekomster



Karakterisering af vandløb

- I Danmark findes ca. 70.000 km. vandløb.
- De ca. 19.000 km heraf (ca. 30 %), som har størst naturværdi, er medtaget i basisanalysen
- Knap 10 % af disse vandløb (19.000 km) er kunstige eller stærkt fysisk modificerede
- En væsentlig større andel af de 70.000 km vandløb vurderes at være kunstige eller stærkt fysisk modificerede

| | Naturlige | Kunstige | Stærkt modificerede | Total |
|-----------|-----------|----------|---------------------|-------|
| Længde km | 17380 | 723 | 801 | 18904 |
| Total | 17380 | 723 | 801 | 18904 |



Travnskovafløbet (tilløb til Langesø)
Oplandsarealet er på ca. 4,3 km²



Øvre del af Ryds Å.
Oplandsarealet er ca. 8.7 km²



Øvre del af Horne Mølleå (ved Svanninge)
Oplandsarealet er på ca. 5,8 km²)

Kunstige og stærkt modificerede vandløb



Foreløbige miljømål og (nye) kvalitetselementer i Basisanalysen

- Miljømål i basisanalysen baseres på Vandplan I og betegnes ”foreløbige”.
- For *nye* biologiske kvalitetselementer fastlægges alene foreløbige miljømål i vandområder, hvor der foreligger overvågningsdata og hvor indeks mv. er udarbejdet og kan anvendes.
- Vandområder hvor der ikke kan fastlægges foreløbige miljømål, indgår ikke i risikovurderingen for det pågældende kvalitetselement.
- Vandområder hvor der fastlægges foreløbige miljømål, men hvor der mangler data, vil fremstå med ukendt tilstand.

Kvalitetslementer i Basisanalysen



| | Biologisk kvalitetselement | Indgår fuldt ud i basisanalysen? | Indgår delvist i basisanalysen | Bemærkninger |
|----------------|----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Sø | Bunddyr | Nej | Nej | Indeks ikke udarbejdet i DK |
| | Fisk | Nej | Ja, for 17% af søerne | Manglende data/indeks ikke udarbejdet for resterende søtyper |
| | Fytoplankton | Nej | Ja, for 10% af søerne | Manglende data/indeks ikke udarbejdet for resterende søtyper |
| | Makrofytter | Nej | Ja, for 39% af søerne | Manglende data/indeks ikke udarbejdet for resterende søtyper |
| | Fytobenthos | Nej | Nej | Indeks ikke udarbejdet i DK |
| Vandløb | Klorofyl | Nej | Ja, for 73% af søerne | - |
| | DVFI | Nej | Ja, for 86% af vandløbene | - |
| | Fisk | Nej | Ja, for 42% af vandløbene | Den endelige operationalisering endnu ikke fuldt afklaret |
| | Makrofytter | Nej | Ja, for 15 % af vandløbene | Manglende data/indeks endnu ikke fuldt operationaliseret |
| | Fytobenthos | Nej | Nej | Indeks endnu ikke udviklet i DK. Relativt få overvågningsdata forligger. |
| Marin | Fytoplankton | Nej | Nej | DCE har vurderet, at fytoplankton ikke kan anvendes som kvalitetsparameter i Danmark |
| | Fytoplankton (klorofyl) | Nej | Ja, for 31% af vandområderne | Endnu ikke fuldt operationaliseret. |
| | Bunddyr | Nej | Ja, for 17% af vandområderne | Manglende data/indeks endnu ikke fuldt operationaliseret. |
| | Ålegræs | Nej | Ja, for 60% af vandområderne | - |
| | Makroalger | Nej | Nej | Endnu ikke interkalibreret |



Tilstandsvurdering - hovedresultater

Dataopdatering

- For vandløb, søer og marine områder er tilstanden svagt forbedret i forhold til Vandplan I, når samme kvalitetselementer betragtes

Medtagelse af nye kvalitetselementer

- Jo flere kvalitetselementer der medtages, jo færre vandområder opnår målopfyldelse, når princippet ”one out –all out” anvendes
- Dette kan føre til større indsats eller større anvendelse af undtagelser i Vandplan II i forhold til Vandplan I

Næste step

- Risikovurdering af om vandområderne i 2021 vil nå målopfyldelse. Her inddrages indsatser i Vandplan I, hvilket vil medføre større målopfyldelse end i tilstandsvurderingen



Risikovurdering

- Risikovurderingen er en grovsortering af hvilke vandområder der er i risiko for ikke at opfylde miljømålet i 2021, - med mindre der iværksættes indsatser ud over allerede vedtagne.
- For vandløb, søer og marine områder er der foretaget en kvalitativ fremskrivning til 2021 af tilstandsvurderingen 2012 under inddragelse af indsatser i Vandplan I

Prinsipper for basisanalysens risikovurdering

- Risikoanalysen inddrager i muligt omfang nye biologiske kvalitetselementer.
- Risikoanalysen for *eksisterende* kvalitetselementer er baseret på de seneste overvågningsdata/tilstandsvurderinger samt på Vandplan I.
- Risikoanalysen for *nye* kvalitetselementer er baseret direkte på de seneste overvågningsdata/tilstandsvurderinger.
- Risikoanalysen er foretaget – og præsenteres - for hvert enkelt kvalitetselement.
- Risikoanalysen præsenteres tillige som en samlet vurdering (“one out - all out” princippet).

Kriterier for basisanalysens risikovurdering. Eksisterende kvalitetselementer.

| Målopfyldelse. Nyeste tilstandsvurdering | Målopfyldelse i 1. vandplan. | Undtagelse i 1. vandplan | Indsats i 1. vandplan | Risikoanalyse |
|--|------------------------------|--------------------------|-----------------------|--|
| Ja | - | - | - | Ikke i risiko for manglende målopfyldelse |
| Nej | Ja | - | Ingen | I risiko for manglende målopfyldelse |
| | Nej | Nej | Fuld | Ikke i risiko for manglende målopfyldelse |
| | | Ja | Delvis | I risiko for manglende målopfyldelse |
| | | | Ingen | I risiko for manglende målopfyldelse |
| | Ukendt | - | - | I risiko for manglende målopfyldelse |
| Ukendt | - | - | - | I risiko for manglende målopfyldelse kan ikke vurderes |



Risikovurdering – hovedresultater (1)

Vandløb

- **DVFI:** 5.000 km vandløb (31 %) vurderes at være i risiko for manglende målopfyldelse i 2021.
Tilstandsvurderingen viste at 7.100 km (44 %) ikke opfylder målene i 2012
- **Samlet (DVFI, fisk og planter):** 10.400 km vandløb (62 %) vurderes at være i risiko for manglende målopfyldelse i 2021.
Tilstandsvurderingen viste at 11.500 km (69 %) ikke opfylder målene i 2012

Risikovurdering – hovedresultater (2)

Søer

- **Klorofyl:** 336 søer (52 %) vurderes at være i risiko for manglende målopfyldelse i 2021. Tilstandsvurderingen viste at 371 søer (59 %) ikke opfylder målene i 2012
- **Samlet (klorofyl, fytoplankton, makrofyter, fisk):** 432 søer (66 %) vurderes at være i risiko for manglende målopfyldelse i 2021. Tilstandsvurderingen viste at 457 søer (71 %) ikke opfylder målene i 2012

Risikovurdering – hovedresultater (3)

Kystvande

- **Ålegræs:** 65 vandområder (92 %) vurderes at være i risiko for manglende målopfyldelse i 2021. Tilstandsvurderingen viste tilsvarende at 65 vandområder ikke opfylder målene i 2012
- **Samlet (ålegræs, klorofyl, bundfauna (DKI)):** 81 vandområder (95 %) vurderes at være i risiko for manglende målopfyldelse i 2021. Tilstandsvurderingen viste tilsvarende at 81 vandområder ikke opfylder målene i 2012

GIS-kort til fremvisning i basisanalysen

Hovedtemaer:

| |
|---|
| 1. Vandområdedistrikter og hovedvandoplande |
| 2. Foreløbige miljømål (baseret på VP 2009-2015) |
| 3. Afgrænsning af vandområder |
| 4. Typologi |
| 5. Foreløbig udpegning (identifikation) af kunstige og stærkt modificerede vandområder |
| 6. Drikkevandsområder |
| 7. Påvirkning og arealanvendelse |
| 8. Vandområdernes tilstand |
| 9 Miljøfarlige forurenende stoffer |
| 10. Risikovurdering 2021 |

Eksempel på del-temaer:

| |
|--|
| 9. Risikovurdering 2021 |
| <i>Vandløb. DVFI</i> |
| <i>Vandløb. Fisk</i> |
| <i>Vandløb. Planter</i> |
| <i>Vandløb. Samlet (One-out-all-out)</i> |
| <i>Søer. Klorofyl</i> |
| <i>Søer. Planteplankton</i> |
| <i>Søer. Makrofytter</i> |
| <i>Søer. Fisk</i> |
| <i>Søer Samlet (One-out-all-out)</i> |
| <i>Kystvande. Ålegræs</i> |
| <i>Kystvande. Klorofyl</i> |
| <i>Kystvande. DK1</i> |
| <i>Kystvande. Samlet (One-out-all-out)</i> |
| <i>Vandløb. Kemisk tilstand</i> |
| <i>Søer. Kemisk tilstand</i> |
| <i>Kystvande. Kemisk tilstand</i> |
| <i>Grundvand. Samlet tilstand</i> |



Basisanalysen. Tabeller og figurer til præsentation

En række sammenstillinger vises i tabeller og figurer for henholdsvis:

- Hele landet
- De fire vanddistrikter
- De 23 hovedvandoplande

Eksempel: Risikovurdering

For hvert enkelt kvalitetsэлеment (og samlet) følger tabellerne som vist

| Vandløb, sø, marin, grundvand | | |
|--------------------------------------|-------|--------------|
| | I alt | |
| | Antal | Længde/areal |
| Risiko | 26 | 2.266 |
| Ikke i risiko | 12 | 1.255 |
| Ukendt | 4 | 125 |
| I alt | | |

Vandløb:

DVFI
DVPI
DVFII
Samlet (one-out-all-out)

Sø:

Klorofyl
Plankton
Vegetation
Fisk
Samlet (one-out-all-out)

Marin:

Ålegræs
Klorofyl
DKI
Samlet (one-out-all-out)



Basisanalyse – Web-GIS. Eksempel: Vandløb

Info – X

Hvad gælder for det udpegede punkt Rapport

Vandløb. Foreløbig identifikation af kunstige og stærkt modificerede vandområder (1)

Vandløb: Silke Å

Rapporter for sammenstillede data:

- [Se rapport for Danmark](#)
- [Se rapport for Vandområdedistrikt](#)
- [Se rapport for Hovedvandopland](#)
- [Se rapport for Kommune](#)

Data på objektniveau:

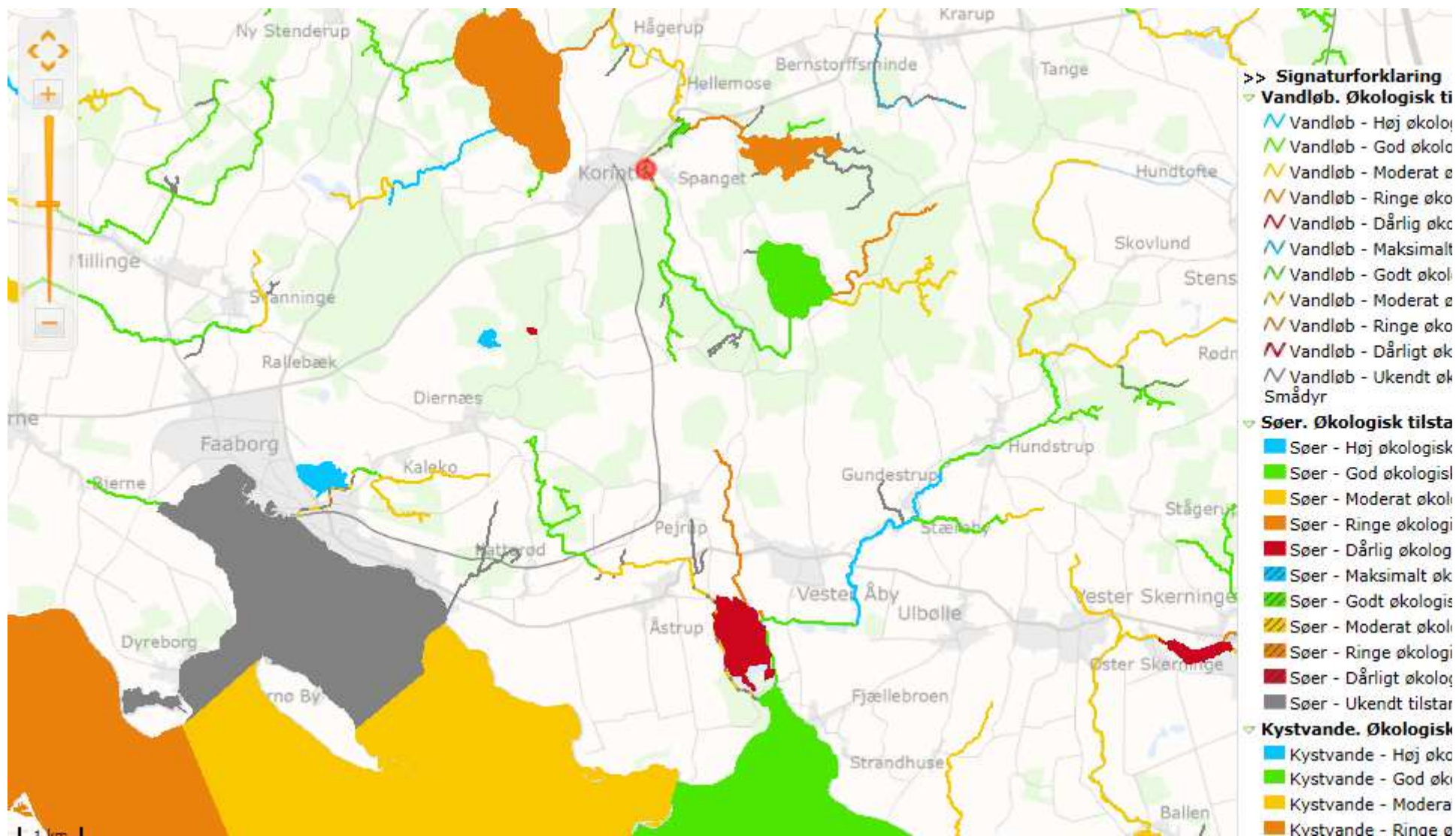
| | |
|--------------------------|-----------------|
| Navn på vandløb: | Silke Å |
| Ident: | 32189 |
| Kommunenavn 1: | Faaborg-Midtfyn |
| Kommunenavn 2: | Ingen kommune |
| Kommunenavn 3: | Ingen kommune |
| Kommunenavn 4: | Ingen kommune |
| Hovedvandoplandsnr. : | 1.13 |
| Hovedvandoplands navn: | Odense Fjord |
| Vandområdedistrikt nr. : | 1 |
| Vandområdedistrikt: | Jylland og Fyn |

Info – X

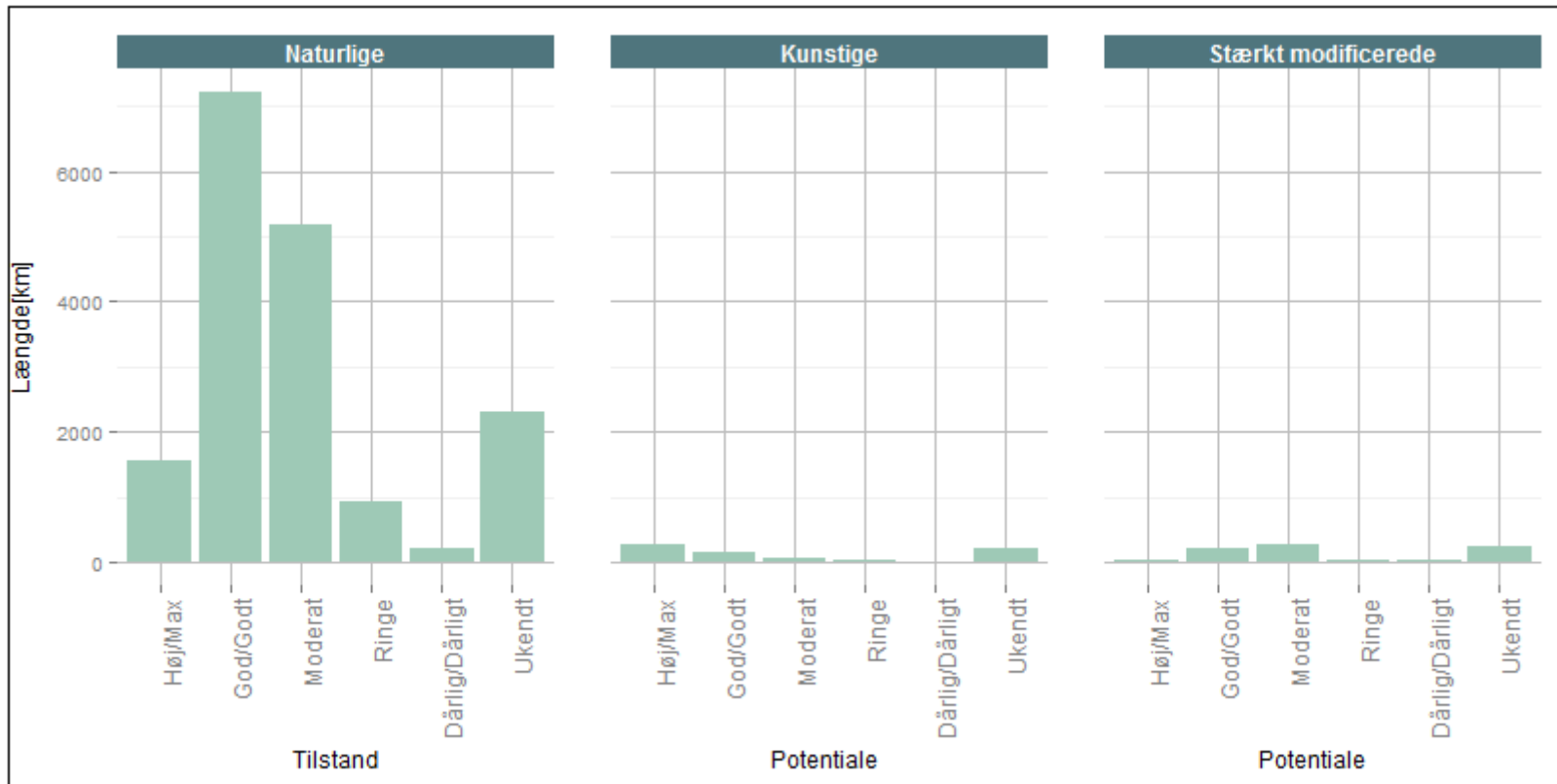
Hvad gælder for det udpegede punkt Rapport

| | |
|---|---------------------|
| Hovedvandoplands navn: | Odense Fjord |
| Vandområdedistrikt nr. : | 1 |
| Vandområdedistrikt navn: | Jylland og Fyn |
| Vandløbsegmentets længde (km): | 1.011 |
| Typologi: | 2 |
| Blødbund: | Ikke blødbunds type |
| Vandløbskategori: | Stærkt modificerede |
| Økologisk tilstand/potentiale ud fra makrofytter: | Ukendt |
| Økologisk tilstand/potentiale ud fra smådyr (DVFI): | Moderat |
| Økologisk tilstand/potentiale ud fra... | Ukendt |

Basisanalyse – Web-GIS. Eksempel: Vandløb, søer og kystvande

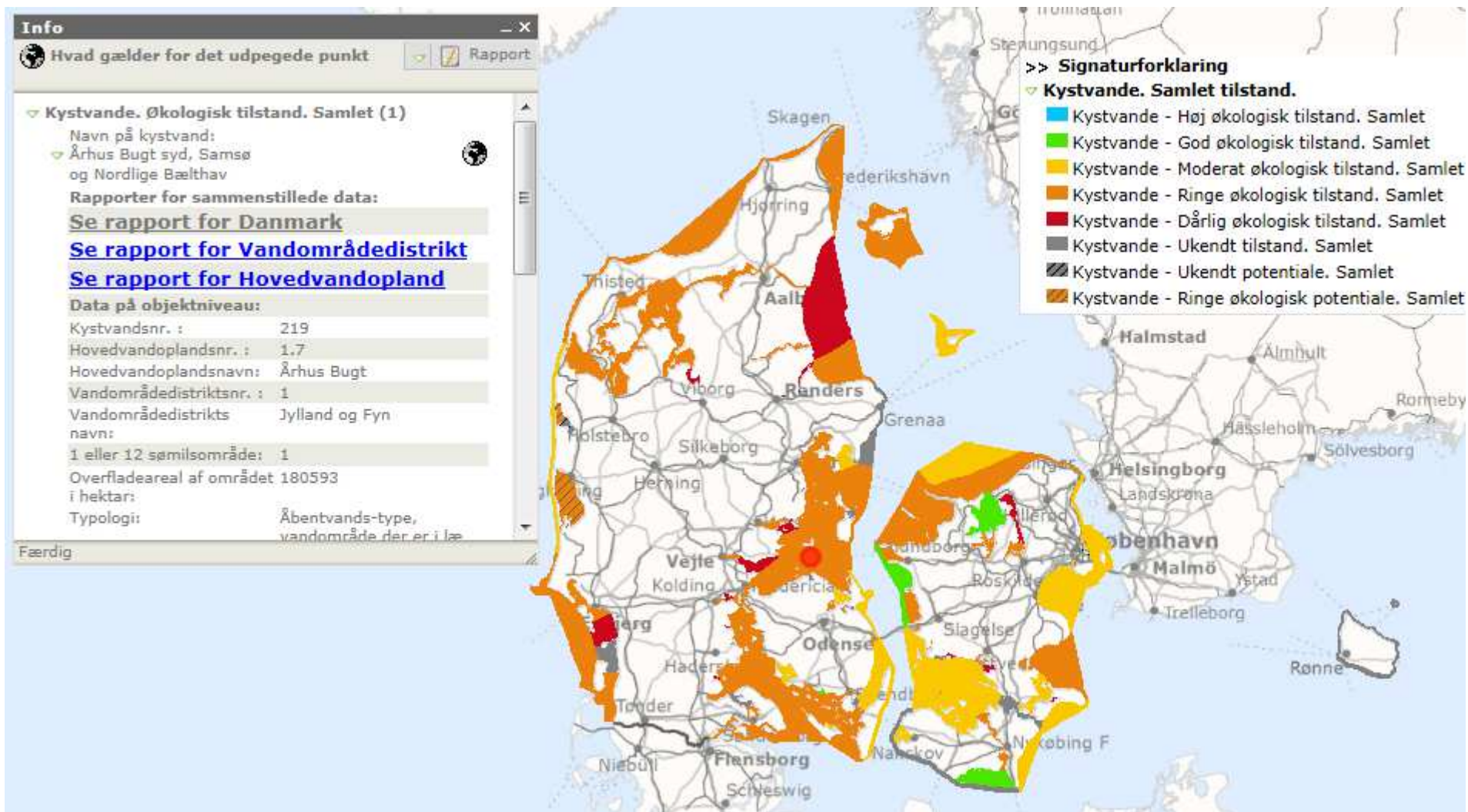


Tilstandsklassifikation (DVFI) af danske vandløb (ca. 19.000 km)

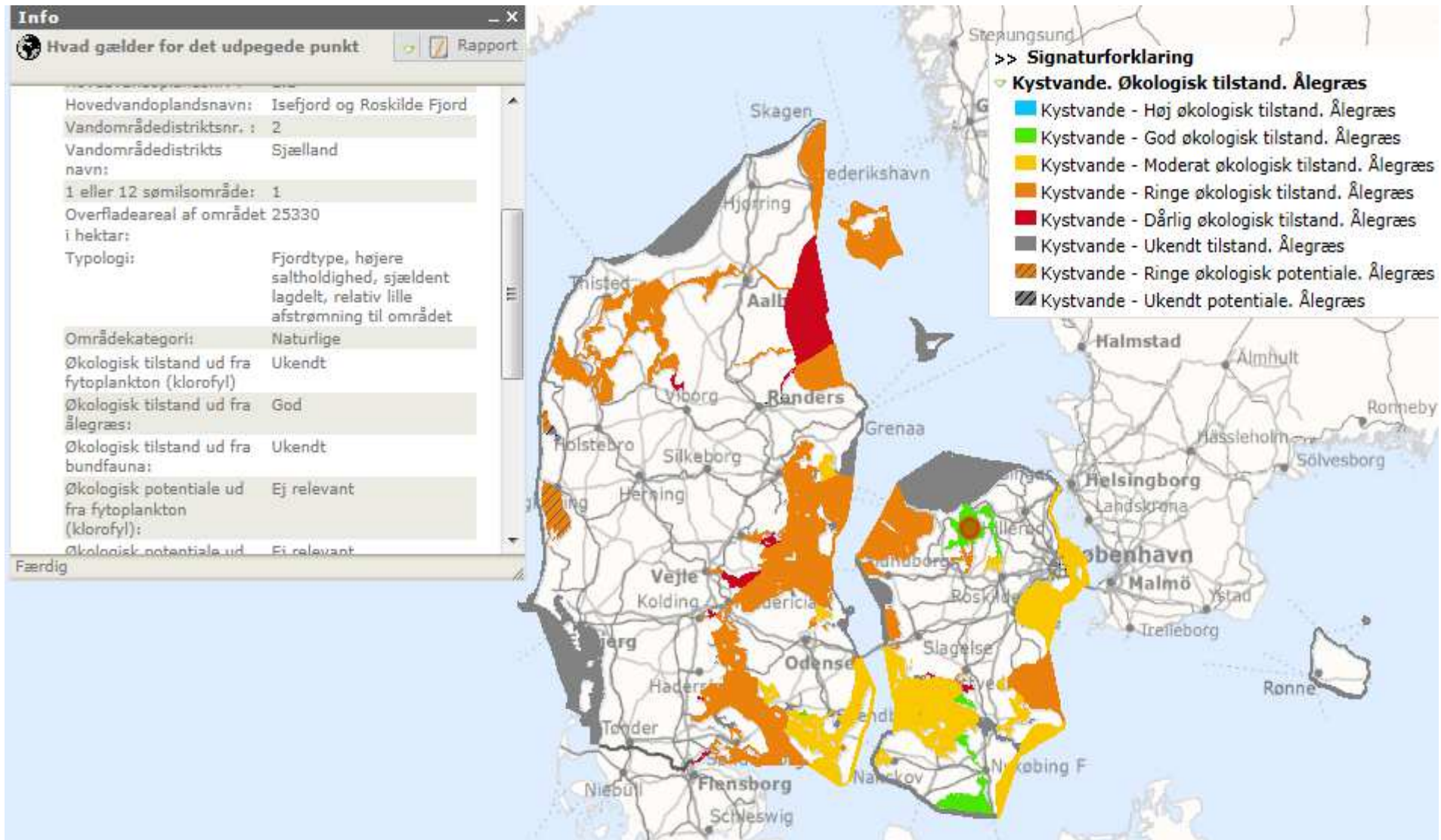


Figur 1: Samlet længde af vandløb inden for kategorier og tilstandsklasser for DVFI i Danmark

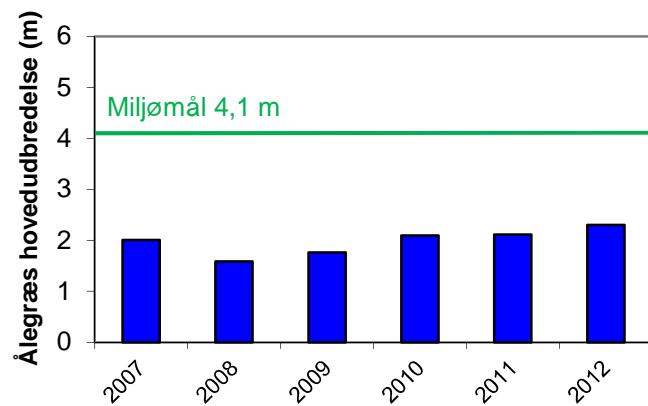
Eksempel – Tilstandsvurdering kystvande



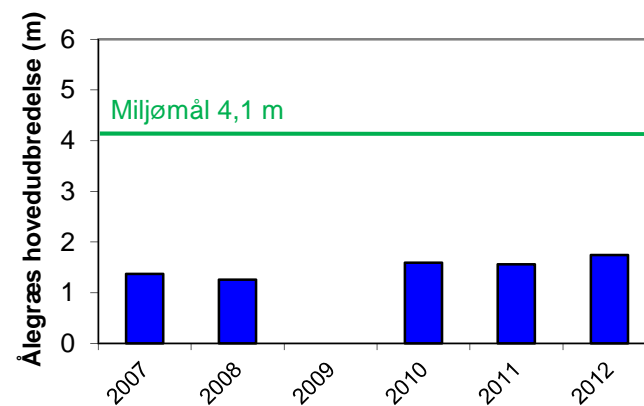
Eksempel – Tilstandsvurdering kystvande



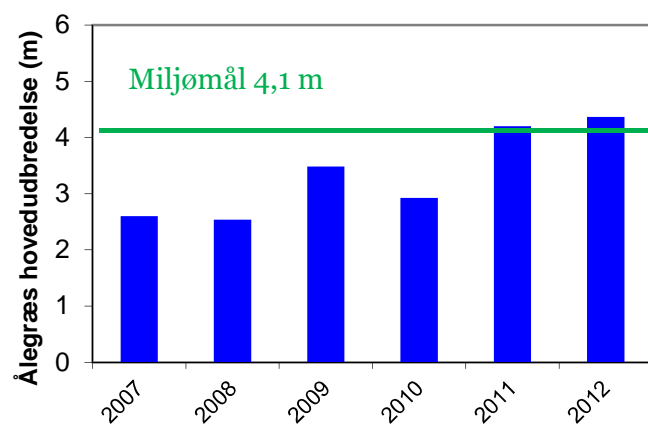
Nissum; Thisted; Kås; Løgstør; Nibe;
Langerak, ID 156



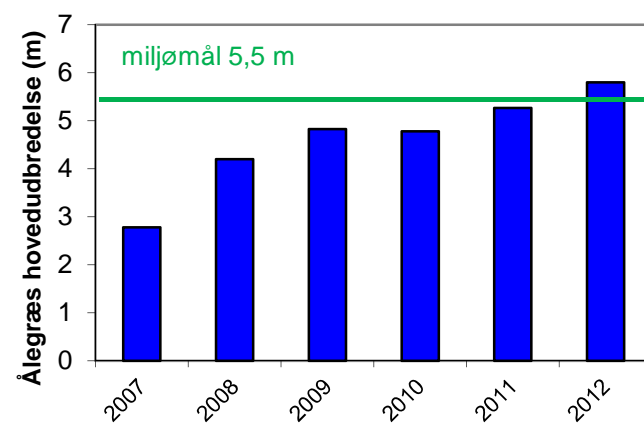
Lovns; Skive; Riisgårde; Bjørnholms
bugt, ID 157



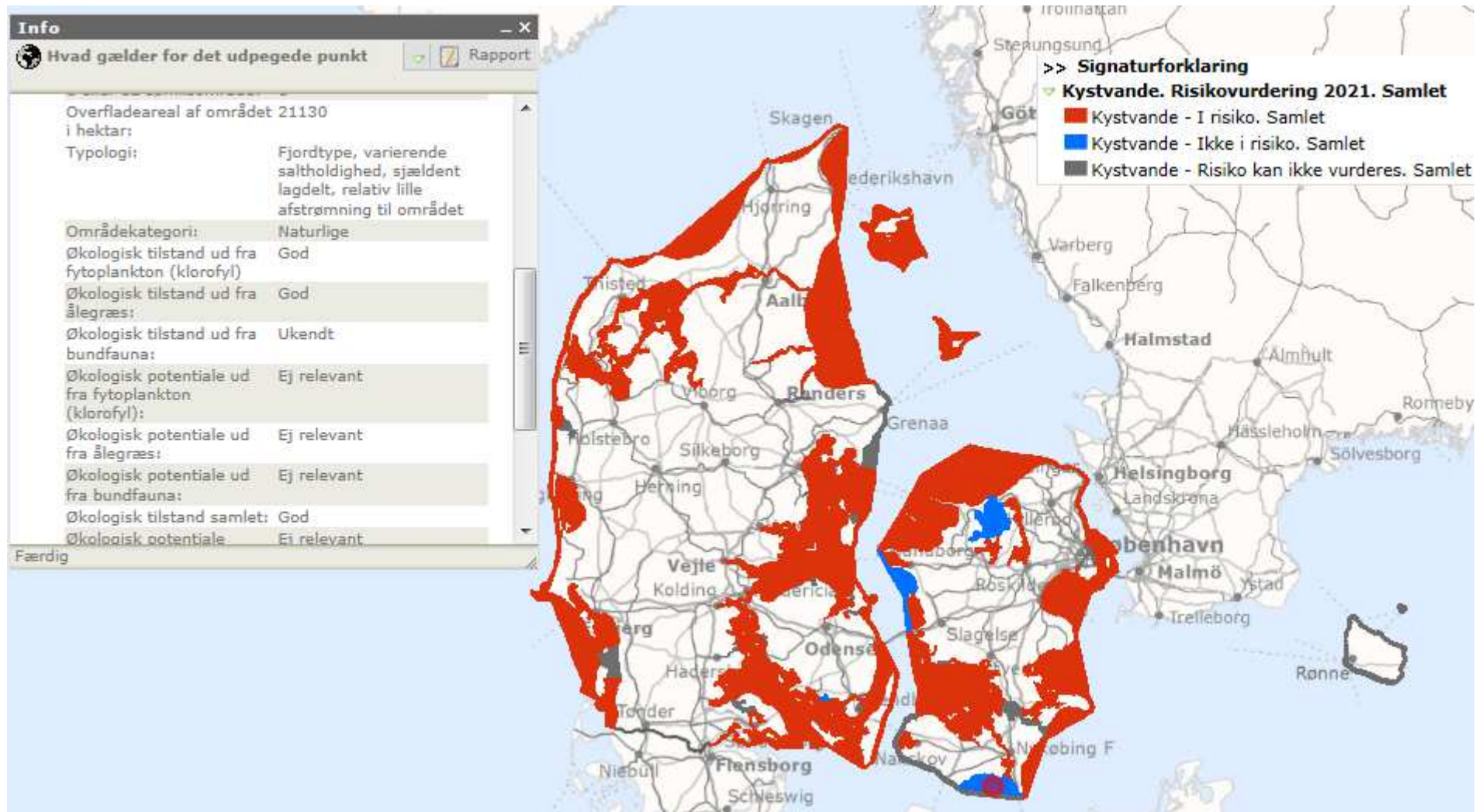
Nordlige Roskilde Fjord, ID 1



Nordlige Isefjord, ID 24



Eksempel – Risikovurdering kystvande



Basisanalysen – inddragelse af AU (DCE) og GEUS

- DCE og GEUS udfører for MIM årligt rapportering af overvågningen af vandløb, søer, fjorde og kystvande samt grundvandet.
- Under Rammeaftalen udfører DCE og GEUS for MIM forskningsbaseret myndighedsbetjening, herunder opgaver relateret til tilvejebringelsen af det faglige grundlag for vandplaner
- Særligt vedrørende Basisanalysen:
 - Vandområdeafgrænsning og typologi
 - Retningslinjer for tilstandsvurdering
 - Nye kvalitetselementer

Basisanalysen

- Opmærksomhedspunkter

- Datagrundlaget er frem til og med 2012, - Vandområdeplaner 2015-2021 gælder fra 22. dec. 2015
- Hvor de er klar er medtaget nye kvalitetselementer i basisanalysen
- Risikovurderingen – Der er tale om en grovsortering, som vil blive yderligere kvalificeret i indsatsprogrammet
- Kommuner og Vandråd skal tage afsæt i basisanalysen for vandløb
- Resultater fra Modelprojektet (søer og kystvande) indgår ikke i basisanalysen, men først i indsatsprogrammet medio 2014

Tak for opmærksomheden!

