– om vann fra fjell til fjord

Miljømålorientert overvåking av vannforekomster



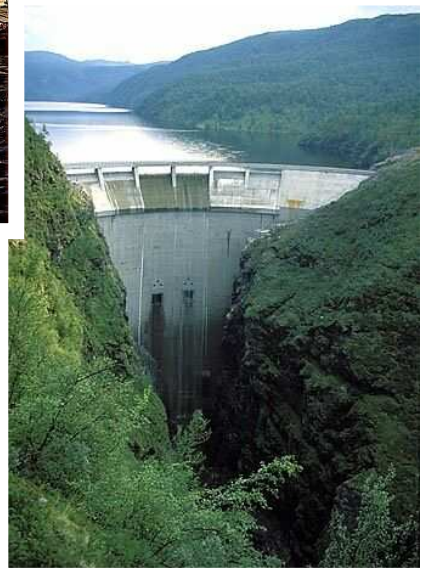
Signe Nybø
Direktoratet for naturforvaltning

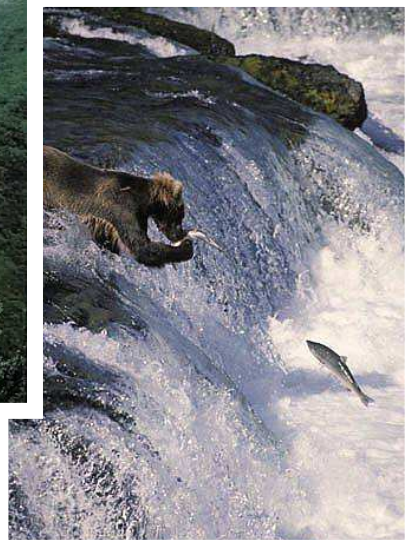
Vassdragsseminaret 14. november 2006

Vanndirektivet;
med god økologisk status som mål - innen 2015










Miljømål – vitenskap eller politikk?

Naturlige vannforekomster: Minst god økologisk status innen 2015. Vitenskapelig definert ut i fra vanntype.

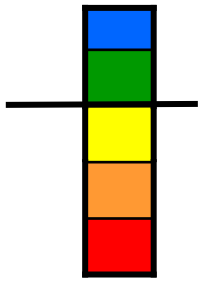
Sterkt modifiserte vannforekomster: Godt økologisk potensiale innen 2015. Vitenskapelig definert, men skal ta hensyn til samfunnsøkonomiske forhold. Dette innebærer lokalitetsspesifikke miljømål.

Overvåking skal måle om miljømålene nås

Grunnvann – kjemisk og kvantitativ status

Overflatevann – kjemisk og økologisk status

- elver,
- innsjøer,
- kystvann (1 nm utenfor grunnlinja)
- sterkt modifiserte vannforekomster



Drikkevannskilder – kvalitet og uttak

Habitat- og artsvernomr.- status ift verneformål

Hvordan måle økologisk status?

Kvalitetselement	Elver	Innsjøer	Kystvann
Planteplankton			
Fastsittende alger			
Makrovegetasjon			
Bunnfauna			
Fisk			
Dyreplankton		+	
Fysisk-kjemiske støtteparametre			
Hydro-morfologiske støtteparametre			

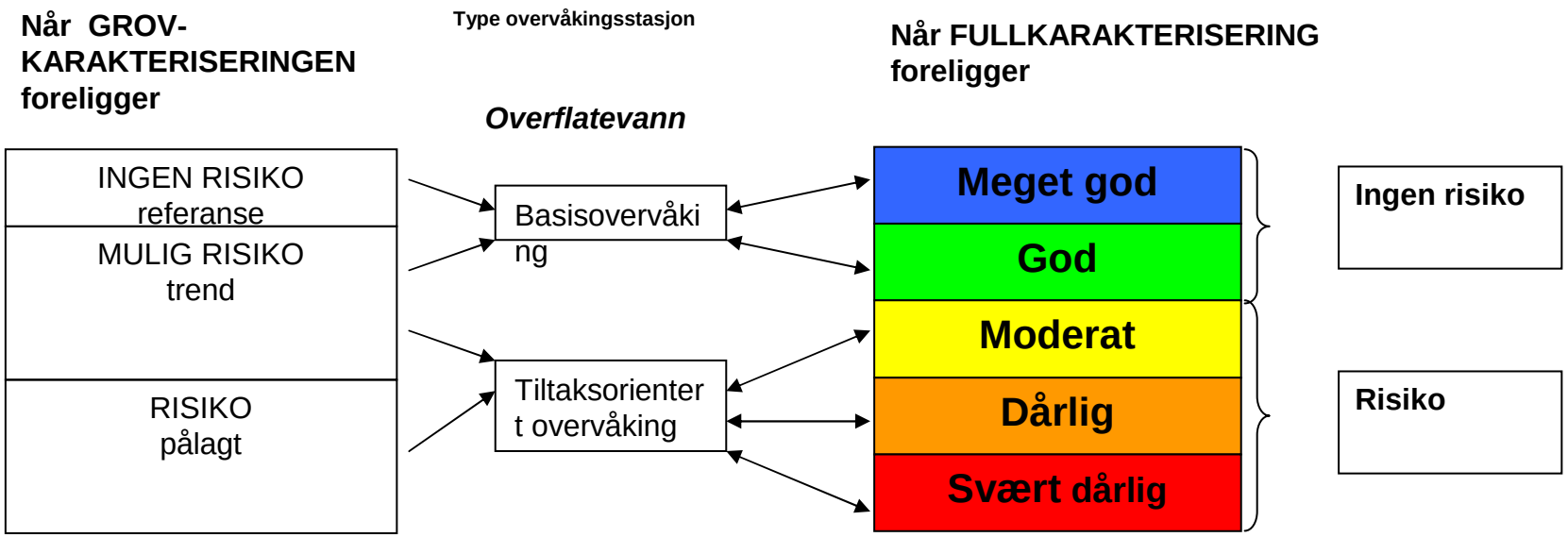
Forskjeller på basisovervåking og tiltaksorientert overvåking i overflatevann.

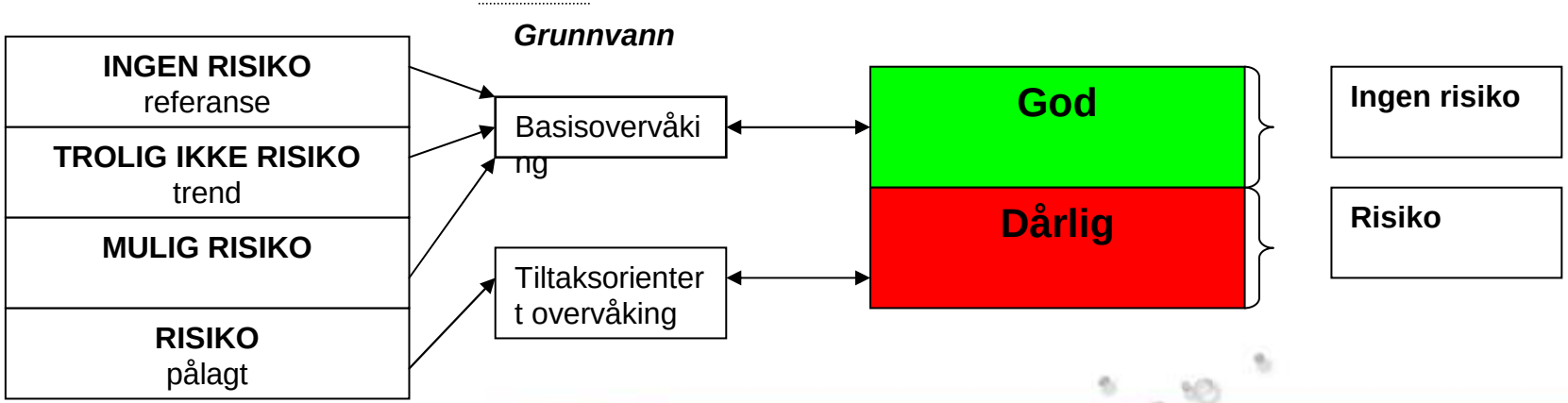
	Basisovervåking	Tiltaksor. overvåking
Antall kvalitetselementer	Alle	Mest følsomme biologisk og hydrologiske element
Frekvens	Lav (6 år)	Tilstrekkelig for å fastsette status
Kostnad for en stasjon	Høy	Lav - moderat
Antall stasjoner	Relativt få	Mange
Stasjonsnett	Faste stasjoner	Fleksibelt
Koordineres av	Nasjonalt nivå	Flere, men VRM viktig funksjon

Hvor skal det overvåkes?

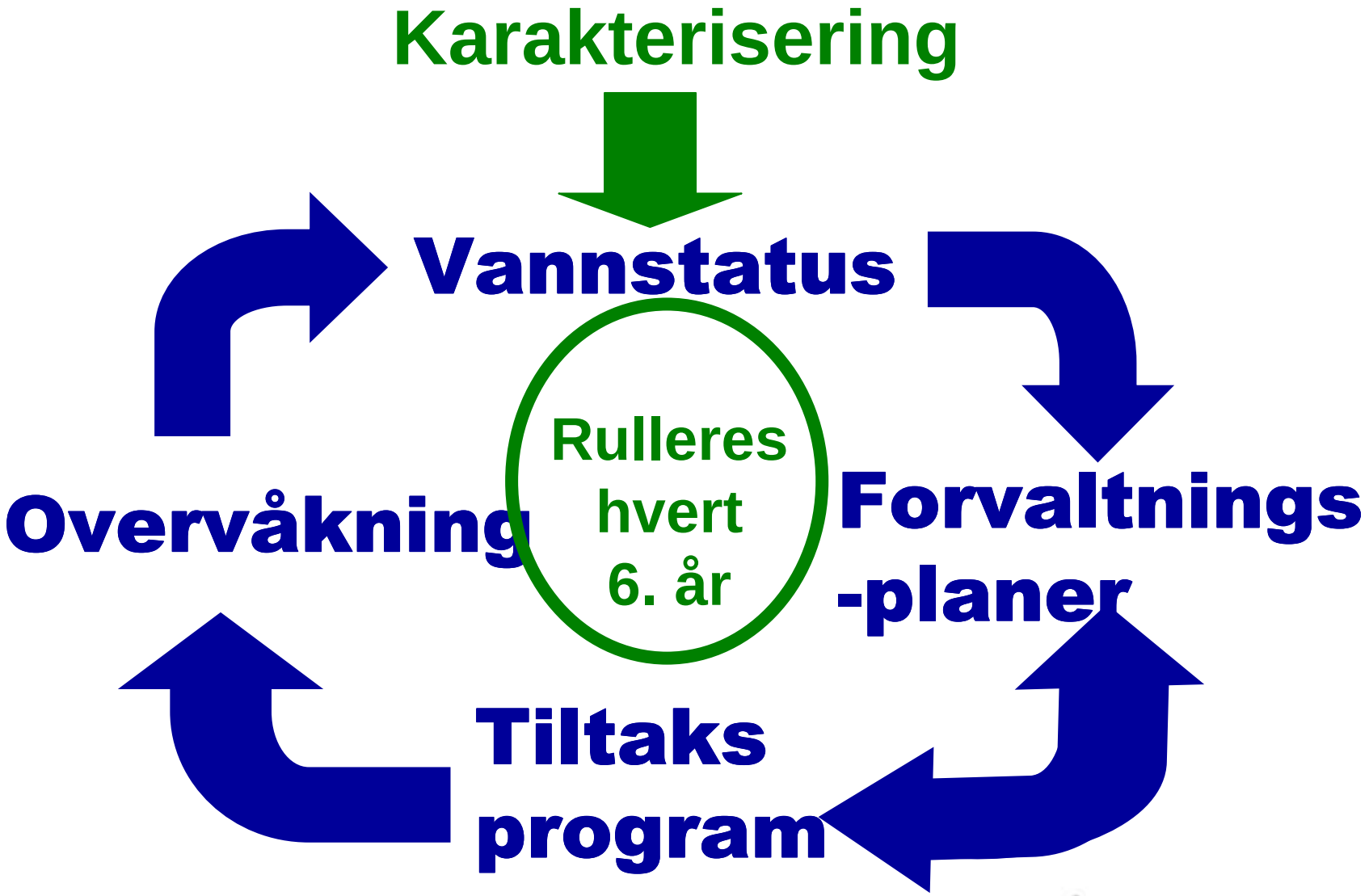
- Basisovervåking
  - Naturlige endringer → Referanse
  - Store vannreservoarer → Trendovervåking
  - Omfattende menneskelig virksomhet → Trendovervåking
- Tiltaksorientert overvåking
  - Vannforekomster i fare for å ikke nå miljømålene → Trendovervåking
  - Virkninger av tiltak → Pålagt overvåking
- Problemkartlegging
  - Akutte utslipp → Ved behov
  - Ukjente årsaker til at miljømålene ikke oppnås → Ved behov
  - Der tiltaksorientert overvåking ikke er etablert → Ved behov

Sammenheng mellom karakterisering og overvåking





Hvilken funksjon har overvåkingen?



Samordningspunkter for vannovervåking

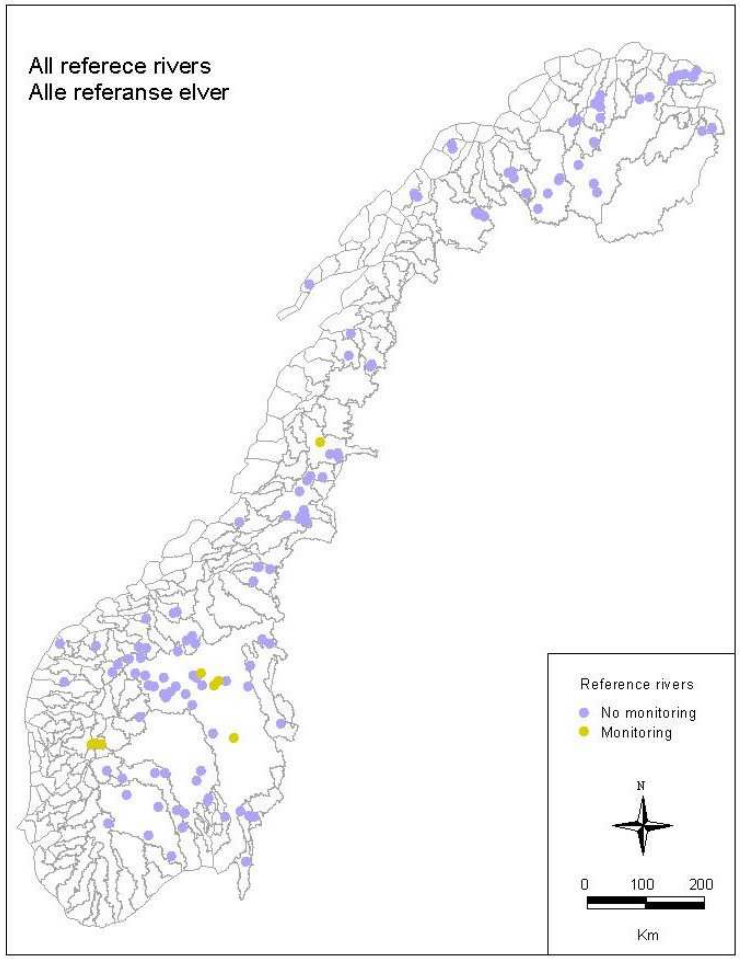
- Benytter samme overvåkingsstasjon
- Benytter samme metodikk
- Prøvetaking foregår til samme tid på året
- Prøvetaking med lik frekvens om mulig
- Referansestasjoner legges til verna områder så langt mulig

For innsyn og tolking av data

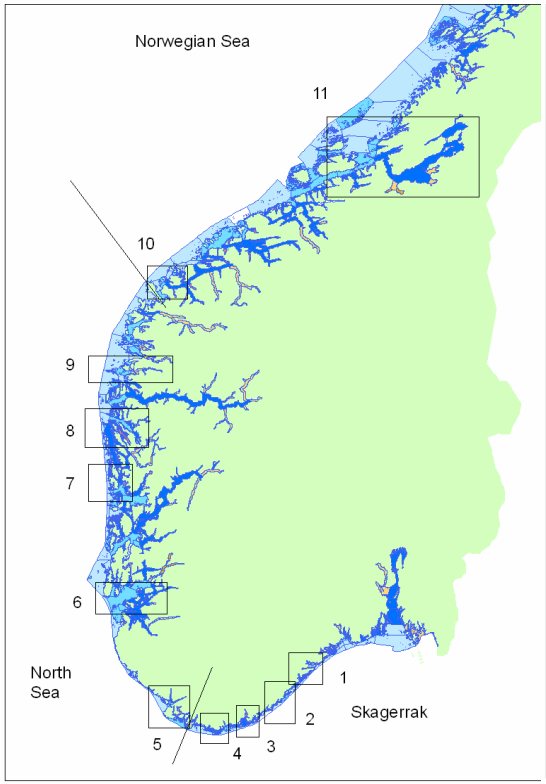
- Måleresultatene lagres i et fåtall nasjonale databaser som gjøres tilgjengelige som miljødata i VRD - løsningens kartgrensesnitt

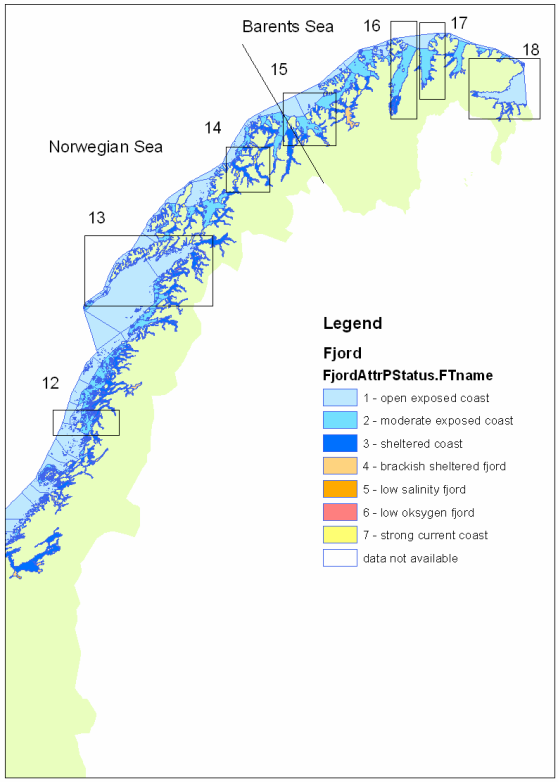
Eksempler på samlokalisering

Elver



Kystvann





Basisovervåking - mulige trendstasjoner



Framdrift

Veileder 1.0 april 07

- Lovverk inkl. vurdering av bruk
- Helhetlige prinsipper
- Databaser
- Ansvarsforhold
- Stasjonsnett
- Metodikk og frekvens

Første planfase

- 20% av Norges vannområder, samme framdrift EU. des 2007
- 80% av Norges vannområder, fra 2012

Hvor skal det overvåkes?

Basisovervåking – nasjonale myndigheter

- Referanseovervåking – kart mulige lokaliteter
- Trendovervåking – kart lokaliteter, ca 10-20 stk *3

Tiltaksorientert overvåking – alle forvaltningsnivåer

- Trendovervåking – (mangler kart, oversikt pågående ov.)
- Pålagt overvåking – kart lokaliteter (NVE/ SFT)
- –kommunale lokaliteter må kartlegges

Problemkartlegging - situasjonsbestemt