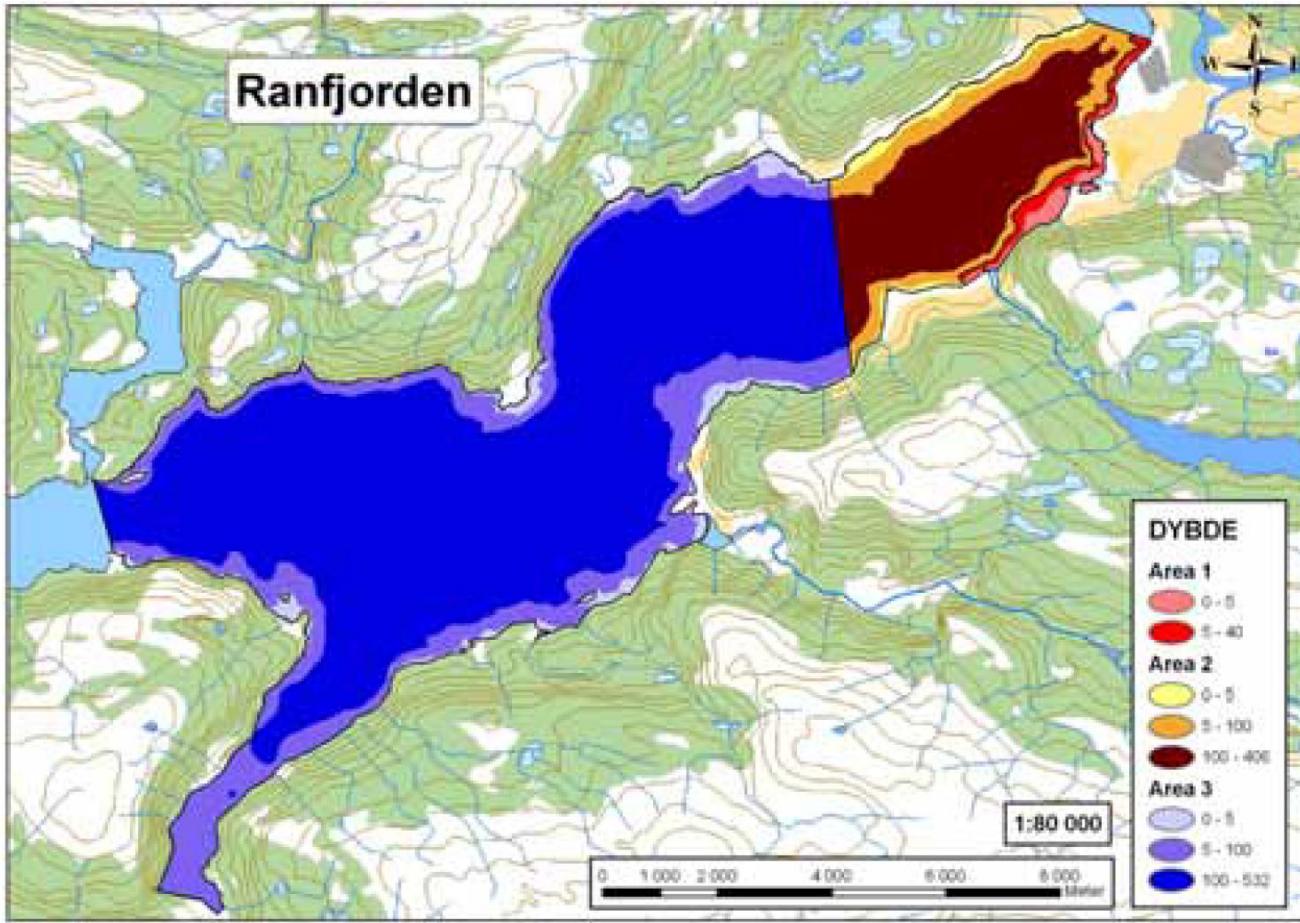




# Kontaktmøte vedr tiltaksplan for Ranfjorden

20.08.12



Bilde: NIVA



- Hva skal skje i nåværende fase?
- Undersøkelse av bunnsedimentene i Ranfjorden
- Vanndirektivet og dets betydning for tiltaksplan  
Ranfjorden



# Prosjektbeskrivelse for inneværende fase

Ansatt prosjektleder hos Fylkesmannen i Nordland (mars 2012 – desember 2013)

## Utkast til prosjektgjennomføring:

Aktivitet - noen milepeler	2012	2013	2014	2015
Oppstartsmøte med lokale bedrifter, interesseorganisasjoner og myndigheter - dialogmøte	x			
Oppstartsmøte styringsgruppe, prosjektgruppe og fagmiljør	x			
Anbudsrunde sedimentundersøkelse	x			
Forventningsbrev vedr. økonomisk deltagelse i sedimentundersøkelse	x			
Rapportering sedimentundersøkelse	x			
Evt anbudsrunde nr II		x		
Utarbeidelse av revidert tiltaksplan		x		
Rapportering av revidert tiltaksplan		x		
Utrede gjennomføring av tiltak			x	
Utarbeide finansieringsplan			x	
Igangsette tiltak			x	x



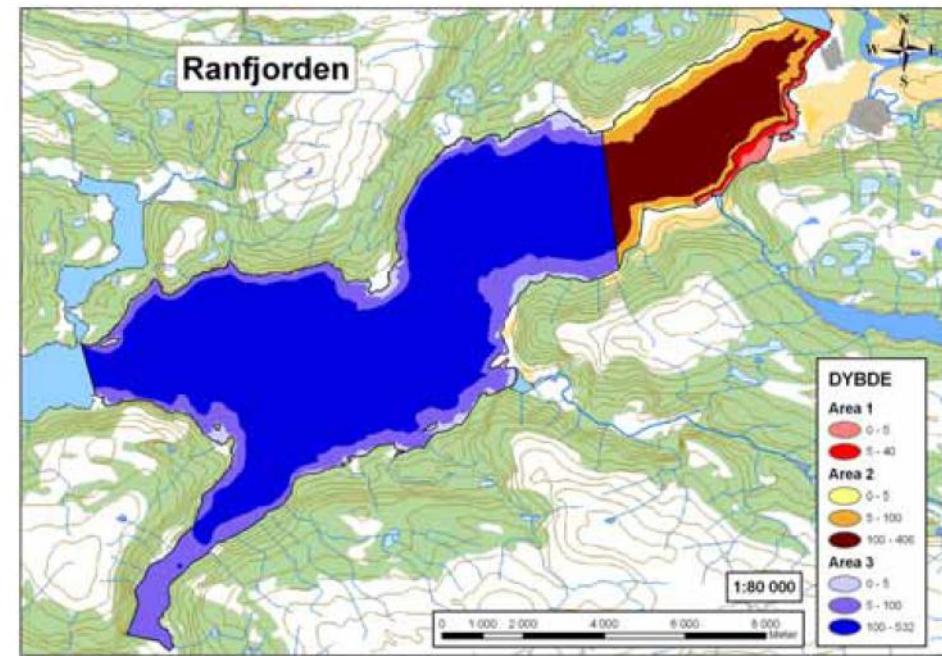
# **Sedimentundersøkelse 2012/2013**

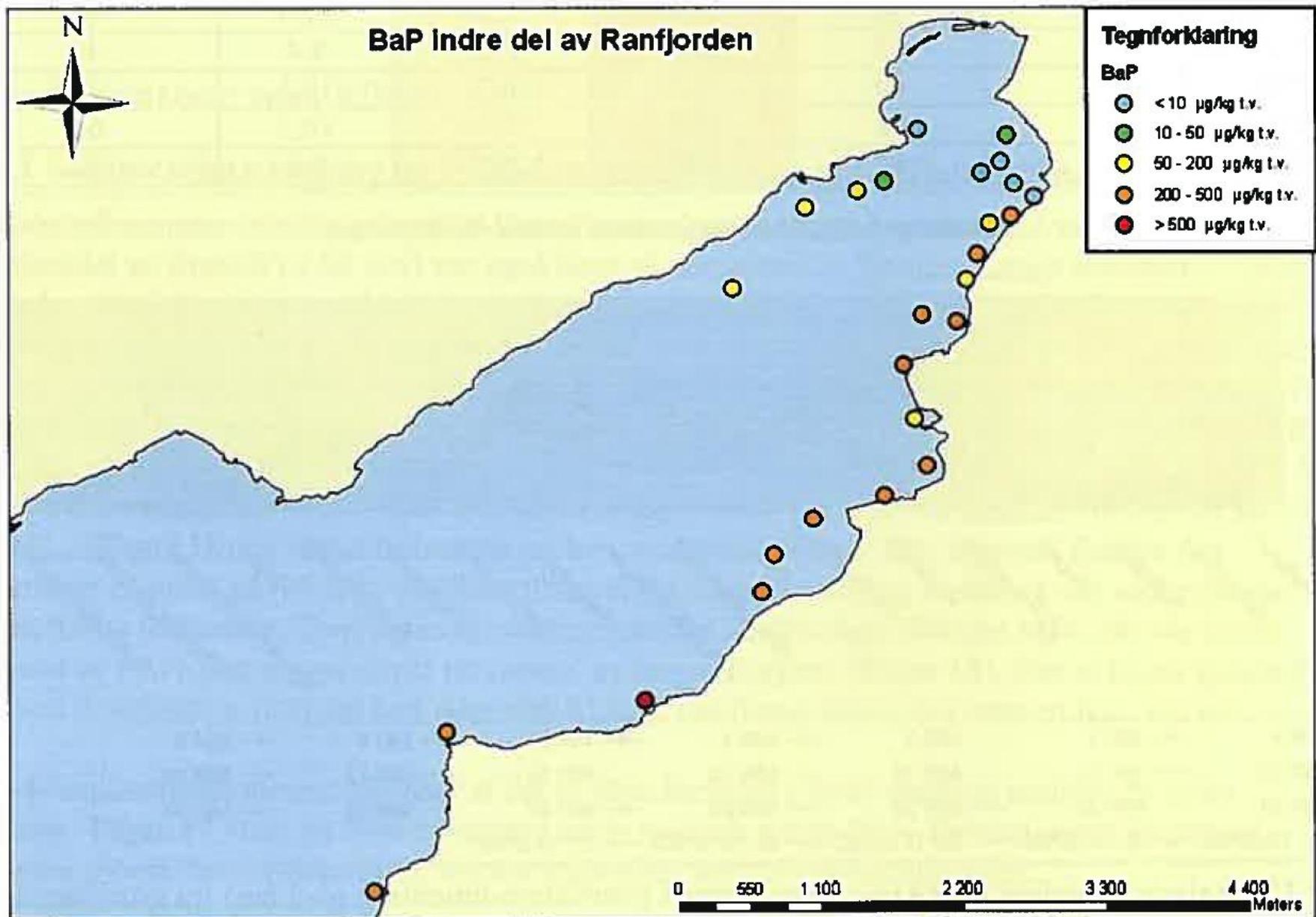
– Hvorfor en ny sedimentundersøkelse?

## Kvantifisering av kilder til PAH-forurensning i indre del av Ranfjorden.



## Simuleringer av Polysykiske Aromatiske Hydrokarboner (PAH) i Ranfjorden





**Figur 19.** Benzo(a)pyren-konsentrasjonen i overflatesedimentene (0-2 cm) i grunnområdene i indre del av Ranfjorden.

Tabell 6. Oversikt over analvseresultater fra sedimentoverflateprøvene i grunnområdene i indre del av

Bakgrunn TA-2229/2007	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig	nfordeling % < 63 µm	
	Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtids-eksponering	Akutt toksiske effekter ved kort-tidseksponeering	Omfattende akutt-toksiske effekter	
MIR-st-10	82	75	6.9	80	1.9	94
MIR-st-11	16	79	3.3	38	1	87
MIR-st-12	16	77	290	4192	4.1	89
MIR-st-13	17	67	140	1828	7.3	89
MIR-st-14	14	86	2	16	1	49
MIR-st-15	12	56	250	2911	10.6	74
MIR-st-20	6	68	78	730	4.5	61
MIR-st-21	20	66	230	4336	10.3	48
MIR-st-23	30	57	430	5009	13	80
MIR-st-24	17	59	360	3974	11.8	89
MIR-st-25	10	59	360	3942	9.5	80
MIR-st-28	18	56	810	11679	9.2	73
MIR-st-30	20	62	350	4223	8.7	61
MIR-st-34	18	58	290	3384	12.9	49
13 SPMD-sed		58	310	5254	11.4	47
14 SPMD-sed		65	460	4763	9.4	44
15 SPMD-sed		46	200	2629	10.2	75
16 SPMD-sed		58	300	5550.7	10.5	64
19 SPMD-sed		64	270	3028	9.6	70

## Kvantifisering av kilder til PAH-forurensning i indre del av Ranfjorden.



- Behov for «oppdatert» status
  - er PAH fortsatt sterkt bundet til sedimentet?
  - har konsentrasjonen i sedimentet endret seg fra 2005?
- Behov for undersøkelse vedrørende tungmetaller
- Klif bidrar med inntil 500.000,- (2012) for undersøkelse av sedimentene
  - forventning om at forurensere også bidrar



# Vannforskriften

Med *Forskrift om rammer for vannforvaltningen* (vannforskriften) gjennomføres en ny helhetlig og økosystembasert forvaltning av alt vann i Norge



- Vannet skal forvaltes som en helhet fra fjell til fjord.
- Det er de naturlige grensene for nedbørfeltene og tilhørende kystområder som skal danne forvaltningsgrensene.
- Overflatevann, grunnvann og kystvann skal ses i sammenheng.
- Forvaltning av vannmengder, vannkvalitet og økologi i vann skal ses under ett.

*Dette forutsetter samordning mellom de ulike sektorer som bruker og påvirker vann, og deres respektive myndigheter.*

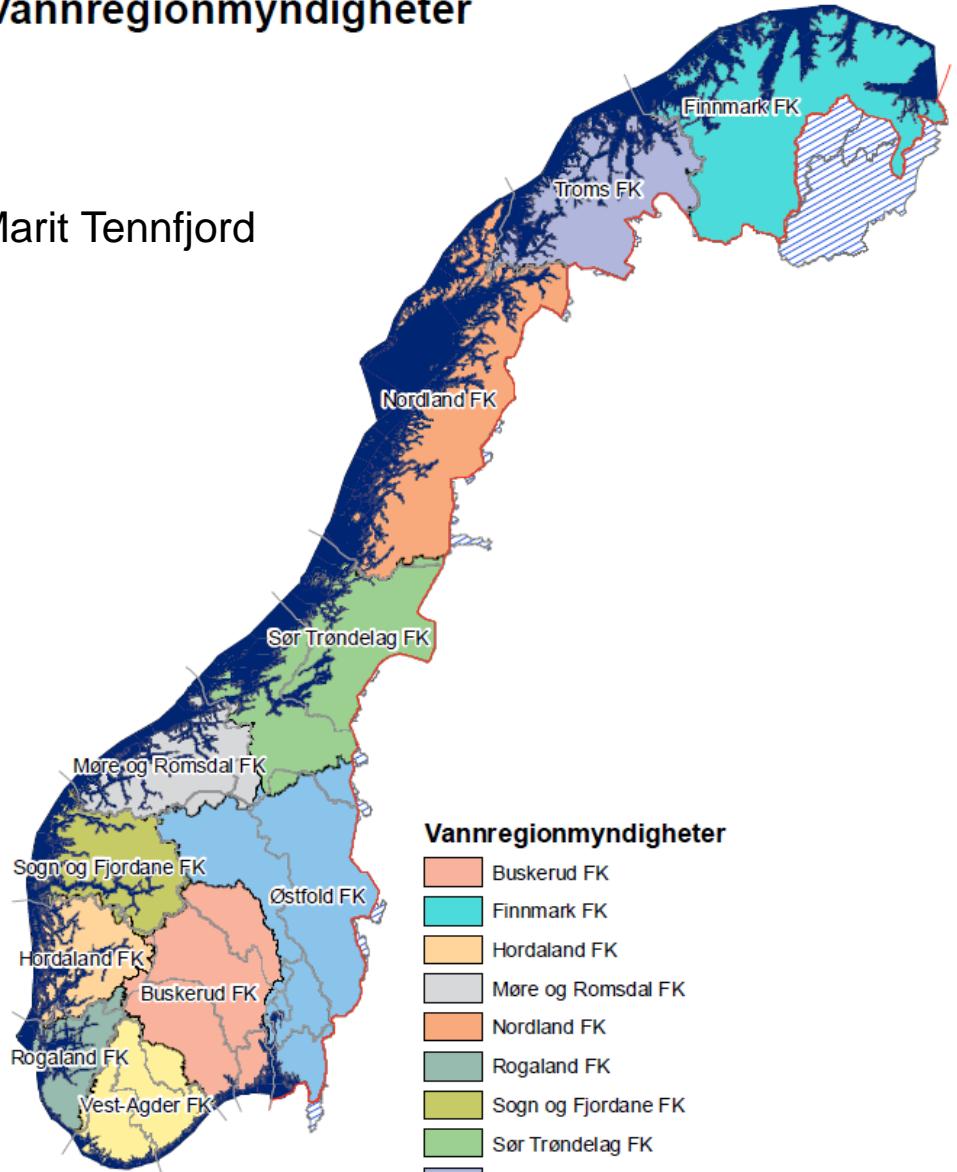


## Vannregionmyndigheten – VRM

Leder for VRM er fylkesråd for kultur og miljø Marit Tennfjord

## Vannregionutvalget – VRU

## Vannområdegruppene – VOG



### Vannregionmyndigheter

- Buskerud FK
- Finnmark FK
- Hordaland FK
- Møre og Romsdal FK
- Nordland FK
- Rogaland FK
- Sogn og Fjordane FK
- Sør Trøndelag FK
- Troms FK
- Vest-Agder FK
- Østfold FK
- Vannområde som drenerer fra Sverige eller Finland
- Fylkesgrense
- Riksgrense



# Miljømål i vannforskriften

## Standard miljømål i vannforskriften:

- Overflatevann skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand
- I tillegg kommer grenseverdier for 33 spesifikke miljøgifter

## For vannforekomster er det satt mer konkrete miljømål som vil tilsvare god økologisk og kjemisk tilstand:

- Alle prioriterte stoffer under klassegrense
- Opphør av kostholdsråd



# Miljøkvalitetsstandarer i sediment

## 5.4.3 Grenseverdier for prioriterte stoffer i sediment i kystvann

Nr.	Navn på substans	CAS- nr	Grenseverdi for sediment
(1)	Alaklor	15972-60-8	Ikke oppgitt
(2)	Antracen <sup>(A)</sup>	120-12-7	31 µg/kg
(3)	Atrazin	1912-24-9	Ikke oppgitt
(4)	Benzen	71-43-2	Ikke oppgitt
(5)	Bromerte difenylettere <sup>(A)(b)</sup>	32534-81-9	62 µg/kg
(6)	Kadmium og kadmium forbindelser <sup>(A)(b)</sup> (avhengig av vannets hardhet)	7440-43-9	2,6 mg/kg

- EU har ikke kommet med miljøkvalitetsstandarer i sediment
- Hentet fra *Veileder for klassifisering av miljøkvalitet i fjorder og kystfarvann TA2229/2007 (sedimentveileder)*
- Skal revideres – kun foreløpige miljøkvalitetsstandarer
- Overskridelser av miljøkvalitetsstandard skal utløse risikovurderinger som beskrevet i *Veileder for risikovurdering av forurensset sediment (TA-2802/2011)*



# Vedlegg VIII. Miljøkvalitetsstandarder for miljøgifter i vannforekomster

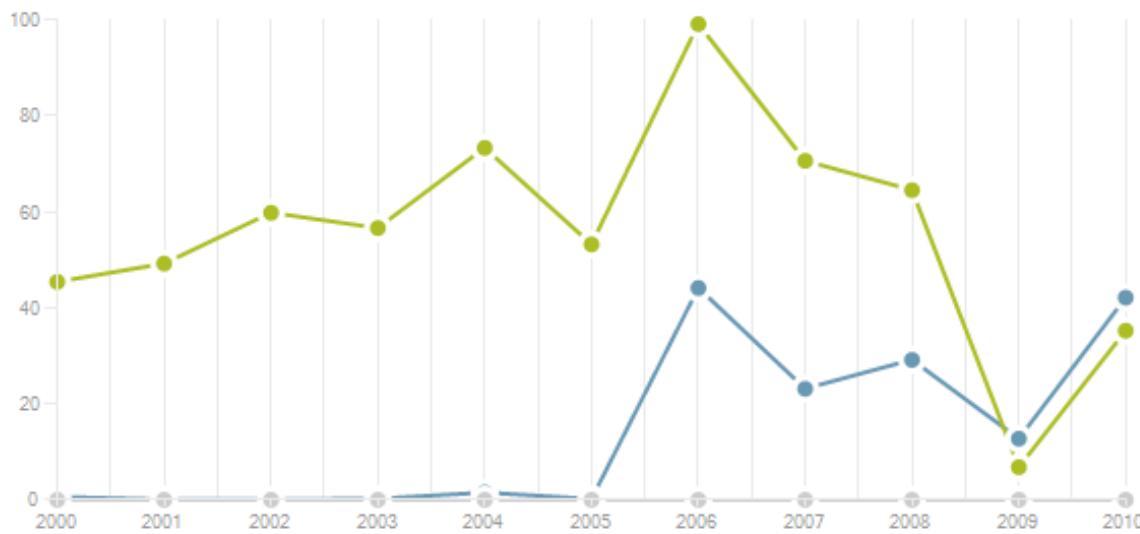
Miljøkvalitetsstandarder i vann er angitt i µg/l

Nr.	Navn på substans	CAS-nr. <sup>1</sup>	Årlig gjennomsnitt <sup>2</sup> for ferskvann <sup>3</sup>	Årlig gjennomsnitt <sup>2</sup> for kystvann	Maksimal verdi <sup>4</sup> for ferskvann <sup>3</sup>	Maksimal verdi <sup>4</sup> for kystvann
(6)	Kadmium og kadmium-forbindelser <sup>45</sup> (avhengig av vannets hardhet)	7440-43-9	≤ 0,08 (klasse 1) 0,08 (klasse 2) 0,09 (klasse 3) 0,15 (klasse 4) 0,25 (klasse 5)	0,2	≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)	≤ 0,45 (klasse 1) 0,45 (klasse 2) 0,6 (klasse 3) 0,9 (klasse 4) 1,5 (klasse 5)

## Utslipp av Kadmium (Cd) (i kg per år) \*

Landbasert industri

(kg)



### Visningsvalg

- Til luft
- Til vann
- Totalt til luft

### Kommentar

Nedgangen i utslippenes av Cd til vann skyldes i stor grad reduksjon i utslippenes til vann fra Boliden Odda.

### Relatert

[Miljøstatus i Norge:  
Kadmium](#)



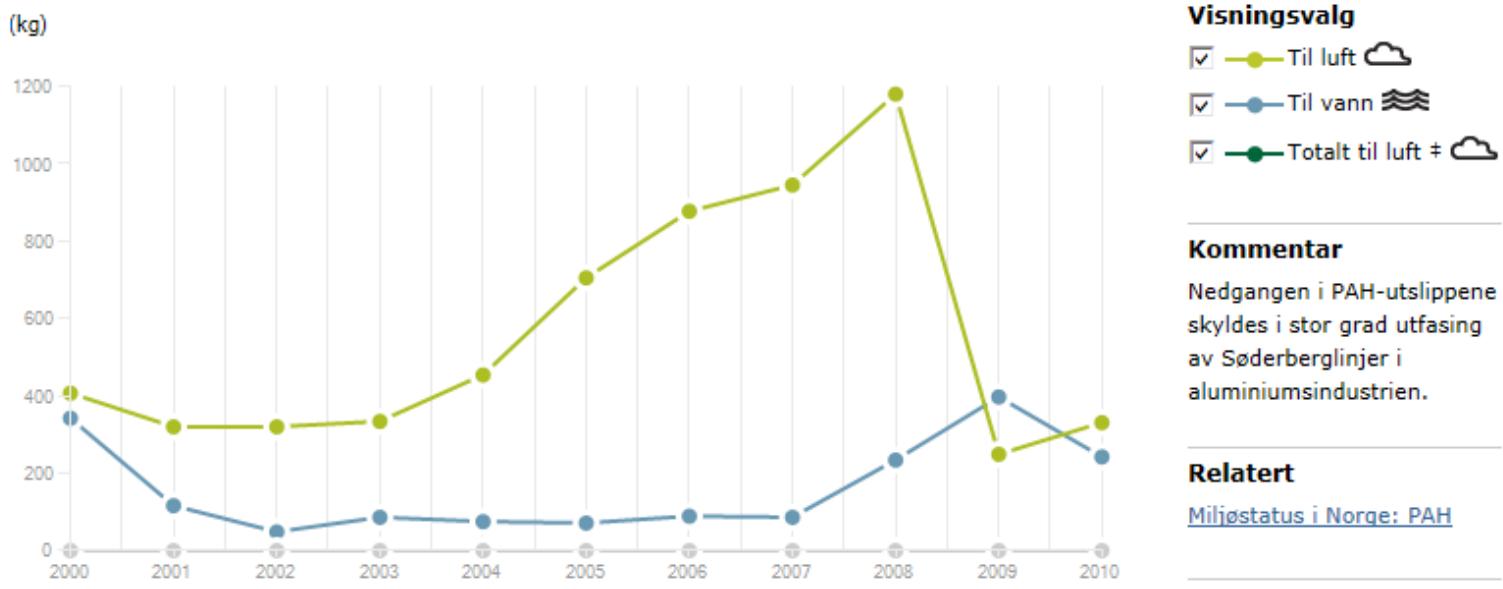
# Vedlegg VIII. Miljøkvalitetsstandarer for miljøgifter i vannforekomster

Miljøkvalitetsstandarer i vann er angitt i µg/l

Nr.	Navn på substans	CAS-nr. <sup>1</sup>	Årlig gjennomsnitt <sup>2</sup> for ferskvann <sup>3</sup>	Årlig gjennomsnitt <sup>2</sup> for kystvann	Maksimal verdi <sup>4</sup> for ferskvann <sup>3</sup>	Maksimal verdi <sup>4</sup> for kystvann
(28)	Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) <sup>A7</sup>	Ikke relevant	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt
	Benzo(a)pyren	50-32-8	0,05	0,05	0,1	0,1
	Benzo(b)fluoranten	205-99-2	$\Sigma = 0,03$	$\Sigma = 0,03$	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt
	Benzo(k)fluoranten	207-08-9	$\Sigma = 0,03$	$\Sigma = 0,03$	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt
	Benzo(g,h,i)perlen	191-24-2	$\Sigma = 0,002$	$\Sigma = 0,002$	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt
	Indeno((1,2,3-cd)pyren	193-39-5	$\Sigma = 0,002$	$\Sigma = 0,002$	Ikke oppgitt	Ikke oppgitt

## Utslipp av Polysyklike aromatiske hydrokarboner (PAH) (i kg per år) \*

Landbasert industri





## Pilotfasen (2007 - 2009)

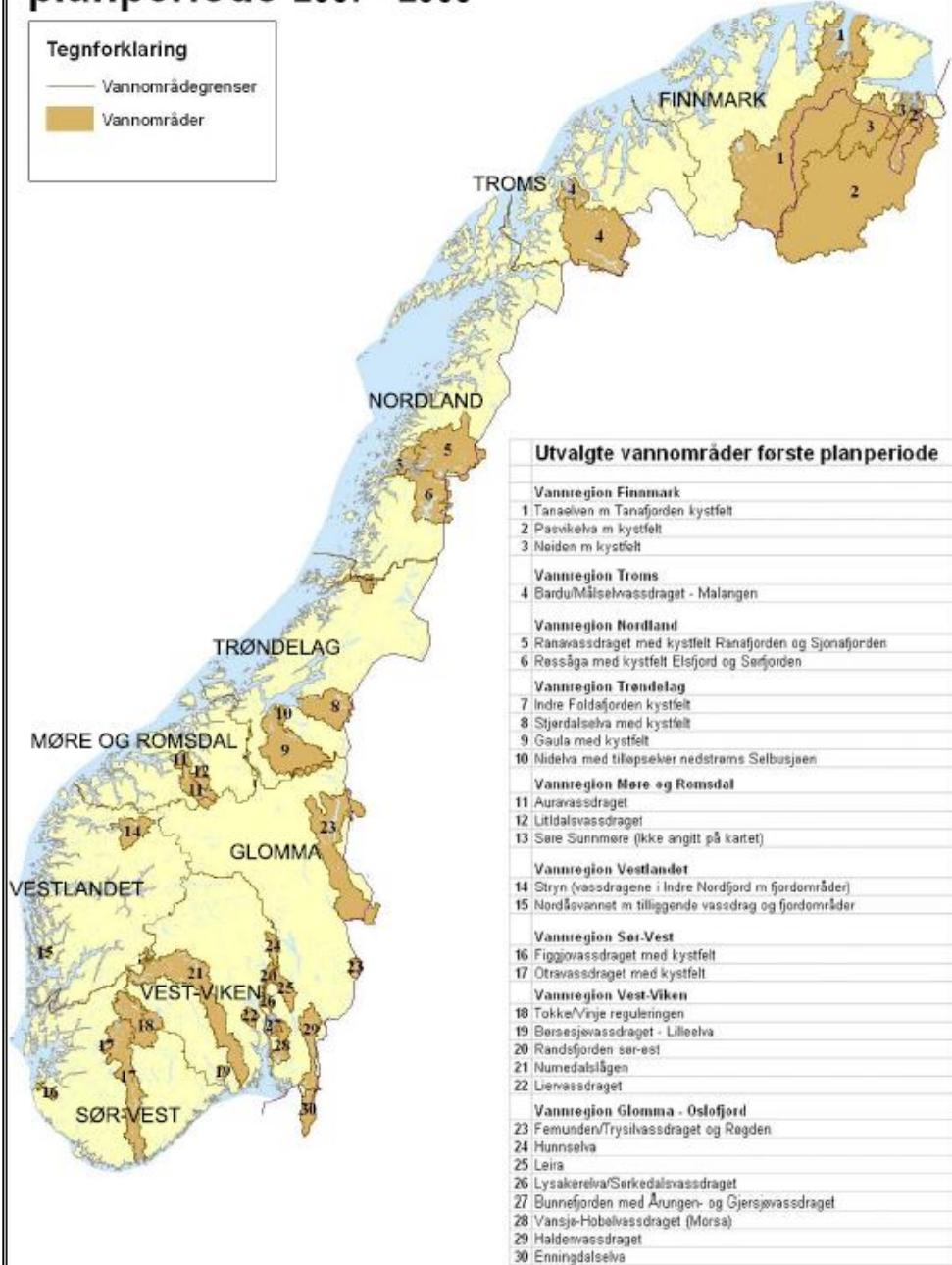
- I perioden 2007-2009 ble det gjennomført en pilotfase i Norge i forbindelse med oppfølgingen av EU's vannrammedirektiv
- I Nordland var vannområde Ranfjorden "pilot område" dvs. området hvor arbeidet med gjennomføringen av vannforskriften skulle starte opp. Dette arbeidet har resultert i en forvaltningsplan med tilhørende tiltaksprogram for vannområde Ranfjorden.

**Som pilotområde betyr det at målet om god vannkvalitet i alle vannforekomster i dette vannområdet skal nås innen 2015.**

### Utvalgte vannområder første planperiode 2007 - 2009

#### Tegnforklaring

- Vannområdegrenser
- Vannområder





# Oppsummering:

- Prosjektplan
  - Milepæler: oppstartsmøte, sedimentundersøkelse, prosjektorganisering, revidert tiltaksplan, utarbeide tiltak, finansieringsplan, osv
- Sedimentundersøkelse
- Vanndirektivet