

Rettelsesblad til NOVANA 2011-2015, Programbeskrivelse del 2

**Rettelsesblad til NOVANA 2011-2015 Programbeskrivelse del 2.**

DCE - Nationalt Center for  
Miljø og Energi

Susanne Boutrup  
Chefkonsulent

Dato: 28. juni 2012

Kvalitetssikring:  
Poul Nordemann Jensen  
Chefkonsulent

Direkte tlf.: 8715 8794  
Fax: 8715 5010  
E-mail: sub@dmu.dk

EAN nr.: 5798000867000  
CVR nr.: 31119103

Side 1/3

Nedenstående beskriver ændringer i NOVANA programbeskrivelse 2011-2015, del 2 som følge af budgettilpasning i Naturstyrelsen. Ændringerne er udmøntning af budgettilpasning som følge af 2020-planen.

**Vandløb**

Antallet af stationer med behov for operationel overvågning som følge af, at der ikke findes oplysninger om den aktuelle tilstand, eller hvor oplysningerne herom er forældede (OPO/1 og OP/2), er reduceret til 5.375 stationer i forhold til oprindeligt 5.700 stationer. Reduktionen er en følge af ensretning i forbindelse med Naturstyrelsens udarbejdelse af vandplaner. Reduktionen vedrører antallet af stationer (som forudsættes lig med antallet af delstrækninger) i 2012 og 2013. Oversigten over stationer i figur 6.2 er ikke opdateret med disse seneste reduktioner. Et kort med angivelse af hvilke stationer, der indgår i overvågningen, og med deres præcise placering, kan findes på Naturstyrelsens hjemmeside (web-GIS), når udpegning og placering er endeligt planlagt.

Frekvensen for makroinvertebrater er hvert 3. år (dog således at der måles 2 gange inden for den 5-årige periode) i en række tilfælde, mens der i andre tilfælde alene måles én gang i perioden. Antallet af stationer, hvor der måles to gange i perioden reduceres med 325 stationer, således at der måles med frekvensen hvert 3. år ved 1185 stationer mod tidligere 1510 stationer.

Måling af BI5 er programsat i den operationelle overvågning med henblik på sammen med fysisk indeks og i et vist omfang jern at være til støtte ved vurdering af årsagen til eventuel manglende målopfyldelse. BI5 udgår af den operationelle overvågning i 2012-2015, jf. revideret tabel 6.4.

**Revideret tabel 6.4. Programpakker i den operationelle overvågning.**

Parameter	Prøvetype	Metode	Programpakke	
			PPK4	PPK5
Ferrojern (og pH)	Vandkemi	Bipyridin, feltmåling	X <sup>1,2</sup>	
Fysisk indeks	Feltmålinger	TA 21	X	
Makroinvertebrater	Sparkeprøve	MST 1998	X	X

<sup>1</sup> 3 årlige målinger i vinterhalvåret i det aktuelle år;

<sup>2</sup> Kun stationer, hvor det er geografisk/lokalt relevant (okkerpotentielle områder), svarende til ca. 5% af stationerne

**Revideret tabel 6.5. Oversigt over operationel overvågning 2011-15.**

Operationel overvågning	Frekvens	Programpakke, jf. tabel 6.4	Antal stationer i alt
Manglende datagrundlag	1-2/5	4	)
Vandløbsstationer med indsats frem til 2015	1-2/5	5	) 5.375

**Marine områder**

Antallet af stationer for overvågning af fytoplankton, zooplankton og primærproduktion reduceres, således:

	Antal stationer iflg. NOVANA 2011-2015	Antal stationer i 2012-2015
Fytoplankton	20	15
Zooplankton	12	6
Primær produktion	16	13

Frekvensen af målinger af vandkemiske parametre ændres, således at den ved alle stationer er 24 målinger pr. år. Det svarer til en reduktion i frekvensen fra 35 målinger pr. år ved 20 stationer og fra 52 målinger pr. år ved 1 station i forhold til NOVANA 2011-15.

Antallet af stationer med filtrator undersøgelser reduceres fra 8 til 4.

Ændringerne resulterer samlet set i nedenstående reviderede tabel 8.1.

**Revideret Tabel 8.1** . Biologiske og fysisk-kemiske overvågningsparametre i delprogram Hav og Fjorde 2011-2015 defineret ved vandrammedirektivet (VRD) og konventionerne HELCOM og OSPAR samt understøttende parametre. Antallet af (del)prøver eller transekter er for hver overvågningsparameter angivet pr. station/område (se også Fig. 8.1-8.6). Frekvensen angiver antallet af prøvetagninger pr. år. Overvågningsparametrene, deres prøveantal og frekvens er tilpasset de enkelte områders vanddybde, størrelse og natur og varierer derfor indenfor det givne interval. Antallet af år viser, i hvor mange år parametrene overvåges i perioden. Den i tabellen viste overvågning er suppleret med ekstensiv overvågning på 16 stationer (se nærmere forklaring i tekst og Fig. 8.2).

	overvågnings-parameter	antal stationer	antal (del)prøver eller transekter	frekvens	antal år i perioden 2011-15	betegnelse
<b>VRD</b>	Vandkemi <sup>1)</sup>	9		24	5	35 x per år
		42		24	5	24 x per år
		8	1-2	24	3	randstation
		1		24	5	randstation <sup>5)</sup>
		3		24	4	bøjestation <sup>6)</sup>
	Ålegræs	65	5-7	1	5	
	Makroalger	46	2-3	1	5	
	Bundfauna (blød bund)	50	42	1	3	
Fytoplankton	8	1	20	5		
<b>Supplerende parametre<sup>2)</sup></b>	Filtratorer (bundfauna)	4	15-25	1	5	
	Zooplankton	3	1	20	5	
	Primærproduktion	8	1	20	5	
	Suspenderet stof	9	2	20	5	
<b>HELCOM OSPAR</b>	Vandkemi <sup>1)</sup>	22		3 <sup>3)</sup>	5	
		8	2-7	24 (6 <sup>4)</sup> )		
	Bundfauna (blød bund)	23	5-10	1	3	
	Fytoplankton	7	1	20	5	
	Zooplankton	3	1	20	5	
Primærproduktion	5	1	20	5		

1) bestemmelse af næringsstofferne nitrit/nitrat, ammonium, total kvælstof, fosfat, total fosfor og silicium, klorofyl samt CTDprøvefilmålinger

= konduktivitet (C), temperatur (T), dybde (D), ilt samt fluorescens

2) af væsentlig betydning for den økologiske modellering, for vurderingen af effekten af allerede iværksatte indsatser og/eller indgår i konventionernes forskrifter

3) omfatter næringsstoffer om vinteren (måles januar/februar) samt iltsvind to gange i efterårsmånederne (august/ september) (frekvens = 3)

4) Bornholm station - de 6 målinger suppleres med 18 målinger fra samarbejdspartnere (Sverige, Polen og Tyskland).

5) denne randstation anvendes til at opgøre næringsstoffilførslen til Kattegat fra Limfjorden.

6) endelig placering af bøjestationer afklares i forbindelse med færdiggørelsen af modelstrategien – bøjestationer etableres i 2012.