

# VÄLKOMNA TILL WATERS ANVÄNDAR- FORUM 2013


**DAG 1, 17 april, Forskningsprogrammet WATERS: Status och sammanhang**

- 13.30 – 13.40 Inledning: "WATERS: forskning till glädje och nytta för vattenförvaltningen." Lennart Sorby, Havs- och vattenmyndigheten
- 13.40 – 14.00 WATERS: var är vi och vart är vi på väg? Mats Lindgarth, Havsmiljöinstitutet, Göteborgs Universitet.
- 14.00 – 15.00 Utveckling av nya indikatorer – vad är på gång i WATERS? Lägesrapporter om biologiska kvalitetsfaktorer i inlands- och kustvatten.
- 1) Inland fytoplankton – Stina Drakare
  - 2) Kust fytoplankton – Jakob Walve
  - 3) Inland bentiska diatomeer – Maria Kahlert
  - 4) Kust makrovegetation – Mats Blomqvist
  - 5) Inland bottenfauna – Richard Johnson
  - 6) Kust bottenfauna – Rutger Rosenberg
  - 7) Inland fisk – Kerstin Holmgren
  - 8) Kust fisk – Lena Bergström
- 15.00 – 15.30 KAFFE
- 15.30 – 16.00 Lägesrapporter, fortsättning (kvarvarande i ordning enligt ovan).
- 16.00 – 16.45 Osäkerhet, referenstillstånd och klassgränser: nuvarande principer och vägar framåt.
- Mats Lindgarth – Övergripande
- Richard Johnson – Ref con och klassgränser
- Jacob Carstensen - Osäkerhet
- 16.45 – 17.15 Frågor, diskussion och avslutning.
- Därefter välkomna till Havsmiljöinstitutet på mingel!

**DAG 2, 18 april, En workshop om pågående utveckling av indikatorer**

# WATERS: var är vi och vart är vi på väg?

- Mats Lindegarth
- Programkoordinator, Havsmiljöinstitutet



WATERS is coordinated by  Havsmiljöinstitutet  
Swedish Institute for the Marine Environment

WATERS is funded by

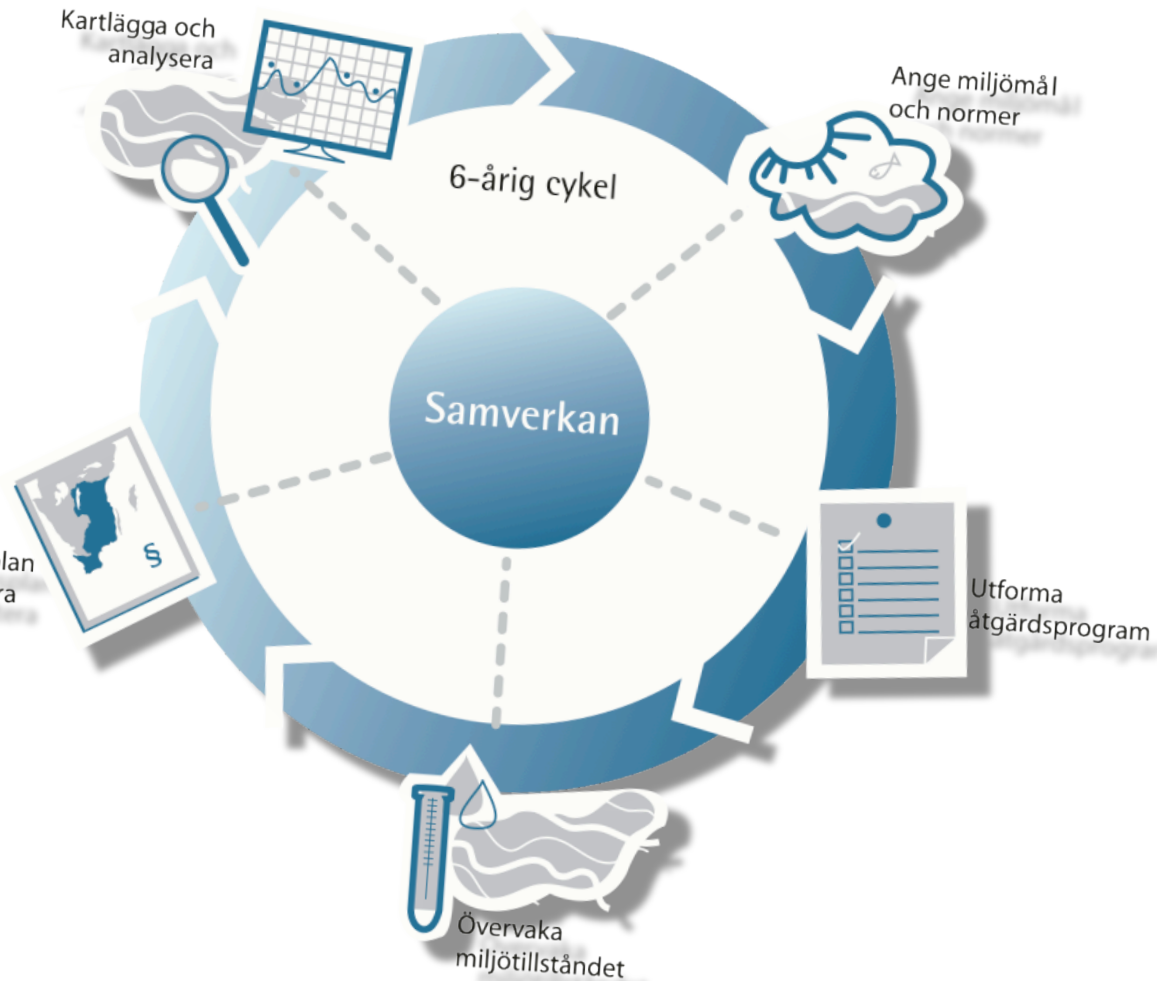




## WATERS är:

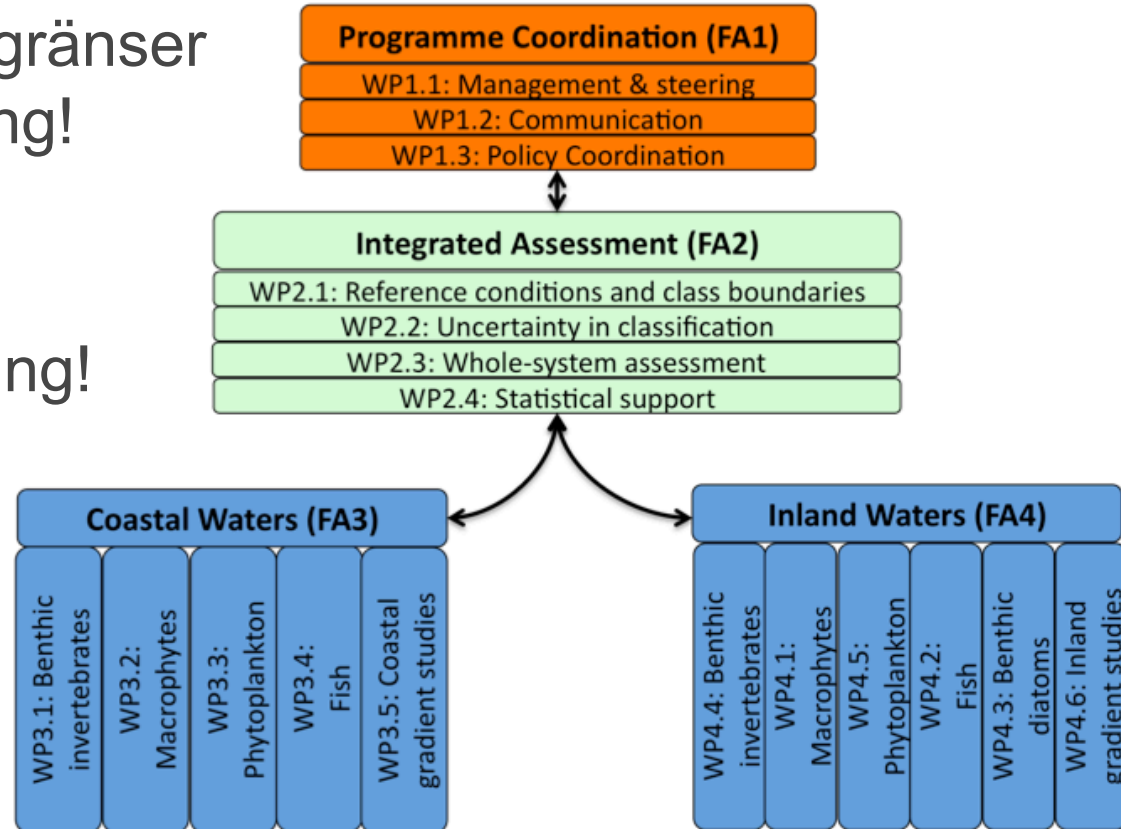
-  ...Waterbody Assessment Tools for Ecological Reference conditions and status in Sweden
-  ...ett 5-årigt forskningsprogram med syftet att förbättra de svenska, biologiska bedömningsgrunderna enligt vattendirektivet

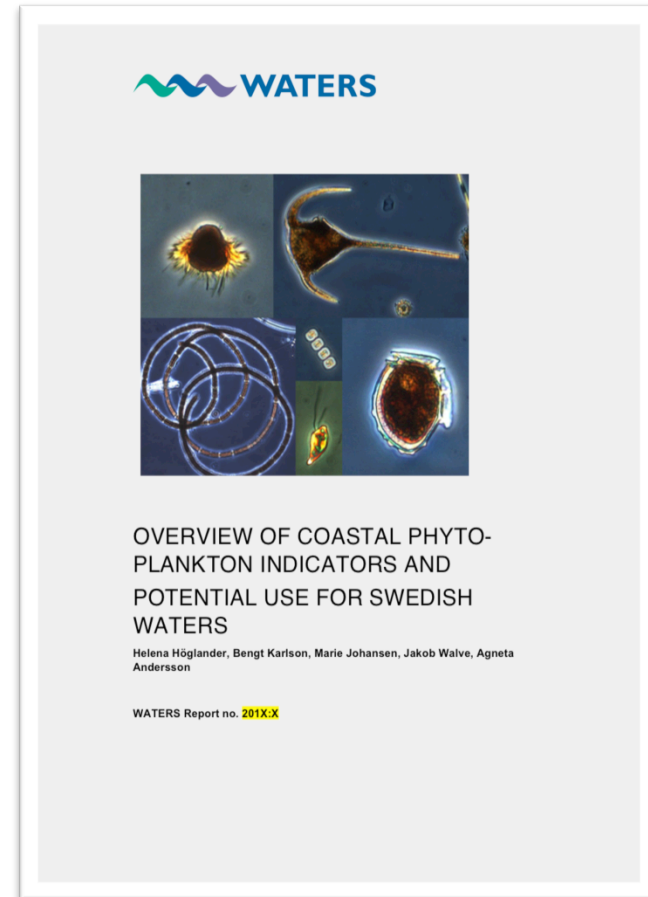
- Vattendirektivet antas 2000
- Statusklassning inleds 2005
- Normer och klassning fastställs 2009
- Enkät och utvärdering 2008-2009
- Utlysning av NV 2009-01
- Ansökansprocess
- Projektstart 2011-04
- Halvtidutvärdering 2013-03

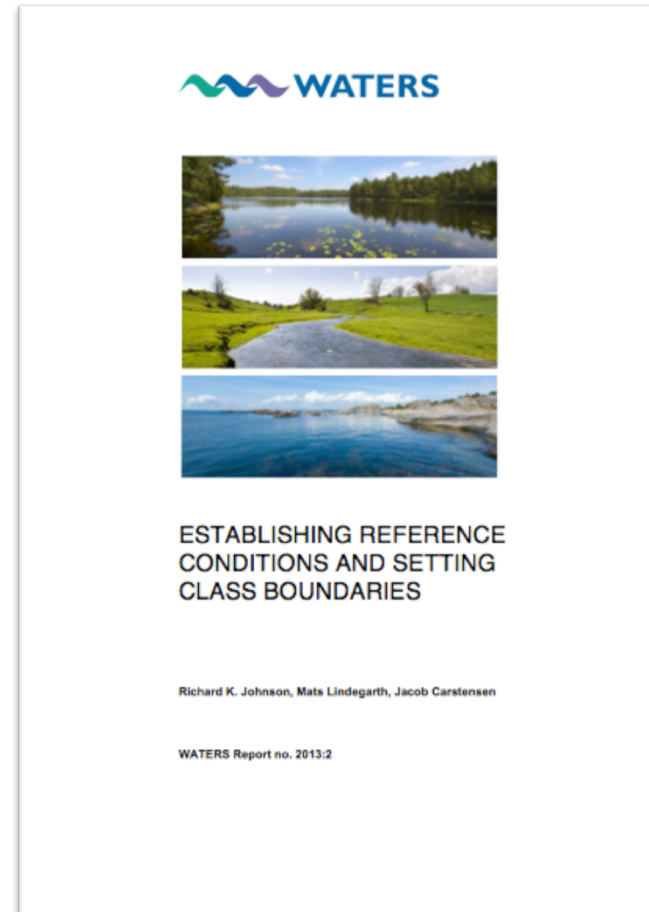
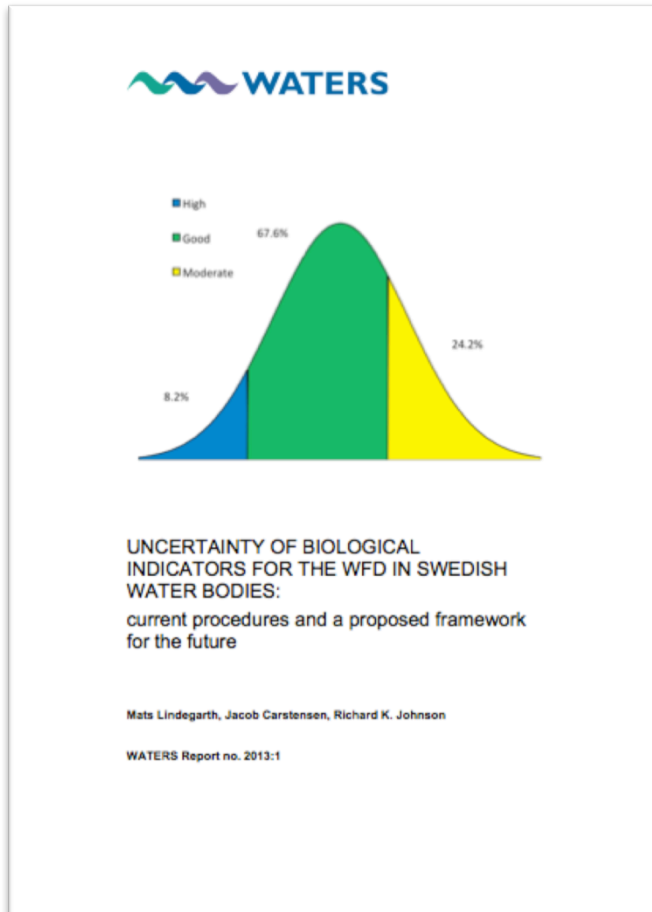


Projekt slut 2016-03

- Mer tillförlitliga indikatorer!
- Gemensamma principer för, och ökad harmonisering av referenstillstånd, klassgränser och osäkerhetshantering!
- Enhetlig procedur för sammanvägd bedömning!





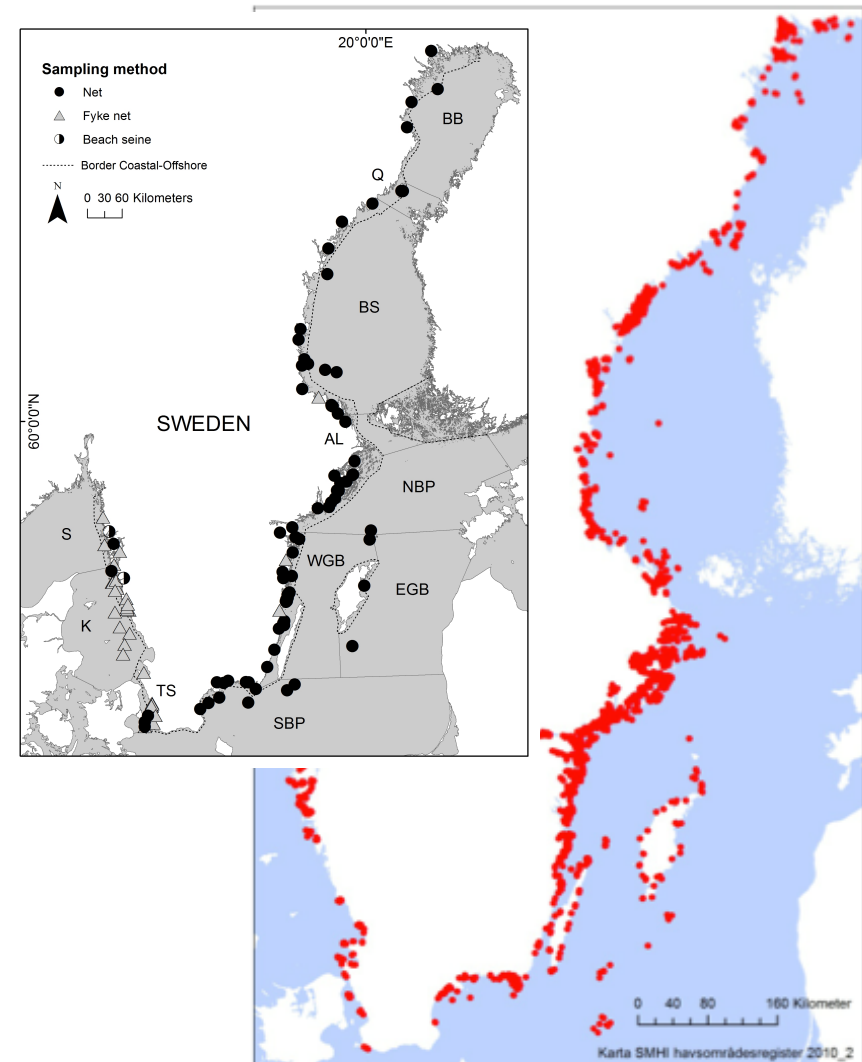


För leveranser av data som inte ryms inom nedanstående datatyper hänvisas till Naturvårdsverkets förteckning över [nationella datavårdar](#).

Datatyp	Sjöar	Vattendrag	Anm.
Vattenkemi	<a href="#">v2.0.1</a> (20130319)		Ny dec 2012! Smärre justering mars 2013
Vattenkemi - Kalkeffektuppföljn.	<a href="#">v2.1.1</a> (20130319)		Ny kolumn "Kalkningsstatus" inlagd enl önskemål (v2.1). Smärre justering v2.1.1
Växtplankton	<a href="#">v2.0.2</a> (20130319)		Smärre justering
Påväxtalger (bentiska kiselalger)		<a href="#">(v1.0)</a> (20101112)	
Djurplankton			
Makrofyter (högre vegetation)	<a href="#">v1.1.2</a> (20121217)	-*	Smärre justering
Bottenfauna - Kvalitativa och semikvantitativa prov	<a href="#">v1.0.2</a> (20130319)		Smärre justering
Bottenfauna - Kvantitativa prov	<a href="#">v1.0.2</a> (20130319)		Smärre justering

\* Ingår för närvarande inte i datavårdskapet

**OBS!** Nya generella leveransmallar för samtliga undersökningstyper som vi hanterar håller på att tas fram och läggs ut vartefter de blir färdiga. Utvecklingen av nya mallar görs för att underlätta dataflödet från alla våra leverantörer till dess att de blir åtkomliga på [MVM-miljödata](#). De nya mallarna för biologiska data tas fram med stöd av forskare inom [projektet WATERS](#).





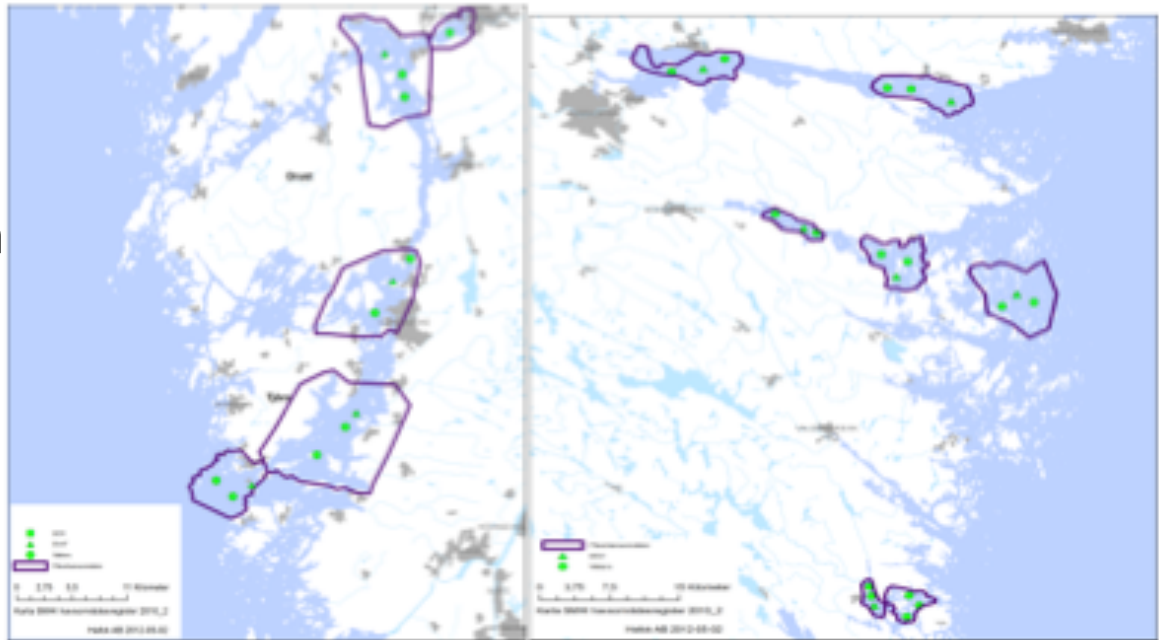
# Aktiviteter hittills: Provtagning i störningsradienter Inlandsvatten



FIGURE 3.10 Location of the 10 study streams in Östergötland.

- Studier av dos-respons samband för samtliga kvalitetsfaktorer i samma gradient.
- Närsalter, hydromorfologisk påverkan, skogsbruk


- Fokus på övergödning
- Gradientstudierna används för att testa och validera olika typer av indikatorer (inom och mellan kvalitetsfaktorer)
- Arbete individuellt inom WP och i samarbete med statistisk expertis från FA2 på gemensamma workshops.



**FIGURE 3.5**

Maps showing the sampled areas on the Swedish west and east coast. Samples were taken in Byfjord, Havstensfjord, Hålsjöfjord, Håkefjord and Marstrandfjord on the west coast, and in the inner and outer Bråviken, Slätbaken/Trännöfjärden and Kaggebofjärden/Lindödjupet, with one area in the outer part of the archipelago common for the three gradients (Kärrfjärden) on the east coast.

- Alla produkter tillgängliga på [waters.gu.se](http://waters.gu.se)
- [@WATERS\\_SWE](https://twitter.com/WATERS_SWE)
- Referensgrupp med representanter från HaV, VM, Naturdirektoratet i Norge och SYKE i Finland.
- Speciella möten riktade mot användare.
- Omfattande interaktioner mellan enskilda forskare och HaV, VM, Lst och NV samt med internationella projekt och processer.

A screenshot of the WATERS website. The header features the WATERS logo and Göteborgs Universitet. A navigation bar includes links for Intern, Om WATERS, Forskning, Publikationer, På gång, and Kontakta oss. The main content area has a large image of a lake with lily pads. Below the image, there is a section titled "WATERS" with a sub-heading "Forskning om ekologiska bedömningsgrunder för vattenkvalité". The text describes the research program's goals and methods. To the right, there are sections for "WATERS koordineras av" (Havsmiljöinstitutet) and "finansieras av" (NaturVårdsverket). A "På gång" section lists recent reports and forums. A "Följ oss på Twitter" section shows a tweet from HavMoterLand.

- Nätverk och samarbete underlättar kunskapsutbyte
- Reviews och utvecklade övergripande principer ger en god grund för det framtida arbetet med gemensamma principer.
- Databaser och insamlade gradientdata viktiga för indikatorutvecklingen

A screenshot of the WATERS website. The header features the WATERS logo and the University of Gothenburg logo. A navigation bar includes links for "About WATERS", "Research", "Publications", "Events", and "Contact us", along with a search bar and a "Sitemap" link. The main content area has a large image of a river in a green landscape. Below the image, the text describes the WATERS program, its objectives, and its focus on biological quality elements. It also lists the coordinating institution (Havsmiljöinstitutet) and the funding agency (Naturvårdsverket/Swedish Environmental Protection Agency).

**WATERS**

**Research into assessment criteria for the classification of ecological water status**

WATERS is a five-year research programme that started in spring 2011. The programme's objective is to develop and improve the assessment criteria that are used to classify the status of Swedish coastal and inland waters in accordance with the EC Water Framework Directive. WATERS focuses particularly on the biological quality elements used in water quality assessments, i.e., macrophytes, benthic invertebrates, phytoplankton, and fish; in streams, benthic diatoms are also considered. The research programme will also refine the criteria used for integrated assessments of ecological water status.

The results are directly linked to the applied management of waters and the programme is working closely with the authorities responsible for coordinating water management and assessing the state of Swedish lakes, rivers, and coastal waters, i.e., the Swedish Agency for Marine and Water Management and the Swedish River Basin District Authorities. WATERS will also convene seminars open to a wider group of stakeholders (see Upcoming events).

**WATERS is**

coordinated by:

**Havsmiljöinstitutet**  
Swedish Institute for the Marine Environment

financed by:

**NATURVÅRDSVERKET**  
SWEDISH ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

**Upcoming events**

- [New report from WATERS on uncertainties in status classification.](#)
- WATERS users forum 18 April 2013.

## Naturvårdsverkets författningssamling

ISSN 1403-8234

### Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten<sup>1</sup>

**NFS 2008:1**

Utdom från trycket  
den 11 februari 2008

beslutade den 12 december 2007.

Med stöd av 4 kap. 8 § och 7 kap. 2 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön föreskrives<sup>1</sup> Naturvårdsverket följande.

#### 1 kap. Allmänna bestämmelser

##### Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter ska tillämpas då vattenmyndigheten klassificerar ekologisk status eller potential och kemisk ytvattenstatus för ytvattenförekomster och fastställer miljökvalitetsnormer för dessa enligt 4 kap. 1, 2, 4 och 6 §§ förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och bilaga V till Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

##### Definitioner

2 § Termer och uttryck som används i dessa föreskrifter har samma betydelse som i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och som i Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2006:1) om kartläggning och analys av ytvatten enligt nämnda förordning.

3 § I dessa föreskrifter avses med

*bedömningsgrund*: naturvetenskapliga kriterier för att klassificera den ekologiska strukturen och funktionen hos akvatiska ekosystem. En bedömningsgrund innehåller referensvärden och klassgränser för en kvalitetsfaktor.

*ekologisk kvalitetskvot (EK)*: motsvarar förhållandet mellan observerade värden för en viss ytvattenförekomst och de referensvärden som är tillämpliga på denna ytvattenförekomst. Kvoten uttrycks som ett numeriskt värde mellan 0 och 1, där hög ekologisk status motsvaras av värden nära ett (1) och dålig ekologisk status motsvaras av värden nära noll (0).

*expertbedömning*: en bedömning gjord utifrån bästa tillgängliga kunskap i de fall bedömningsgrunderna inte kan tillämpas.

<sup>1</sup> Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (EGT L 327, 22.12.2000, s. 1, Celex 32000L0060).



## Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon

En handbok om hur kvalitetskrav i ytvattenförekomster kan bestämmas och följas upp

HANDBOK 2007:4 • UTGÅVA 1 • DECEMBER 2007



Vi hoppas kunna bidra med (1) känsliga och robusta indikatorer och (2) vetenskapligt sunda och transparenta bedömningsrutiner.

Idag bjuder presenterar vi och bjuder in till diskussion om:

- Pågående och kommande indikatorarbete
- Pågående och kommande arbete med bedömningsrutiner (osäkerhet och bestämning av klassgränser)



# Välkomna!

HaV-  
Nationell myndighet med ansvar för den akvatiska miljön och dess förvaltning. Fastställer föreskrifter och utvecklar handböcker!



NV-  
Nationell myndighet med ett generellt ansvar för miljön. Ansvarig för utlysning, utvärdering och finansiering av WATERS.



Vattenmyndigheterna-  
Regional myndighet indelad i fem distrikt med ansvar för koordinering av WFD-arbete på länsstyrelserna.



Länsstyrelserna-  
Regionalmyndigheter som ansvarar för statusklassning och övervakning.