

Miljögifter inom vattenförvaltningen och miljöövervakningen



Håkan Johansson, Länsstyrelsen i Stockholms län, enheten för miljöanalys

Miljögifter inom vattenförvaltningen

Särskilt förorenande ämnen (SFÄ)



EKOLOGISK STATUS

- Kemiska ämnen som släpps ut i betydande mängd i en vattenförekomst samt påverkar den ekologiska statusen.

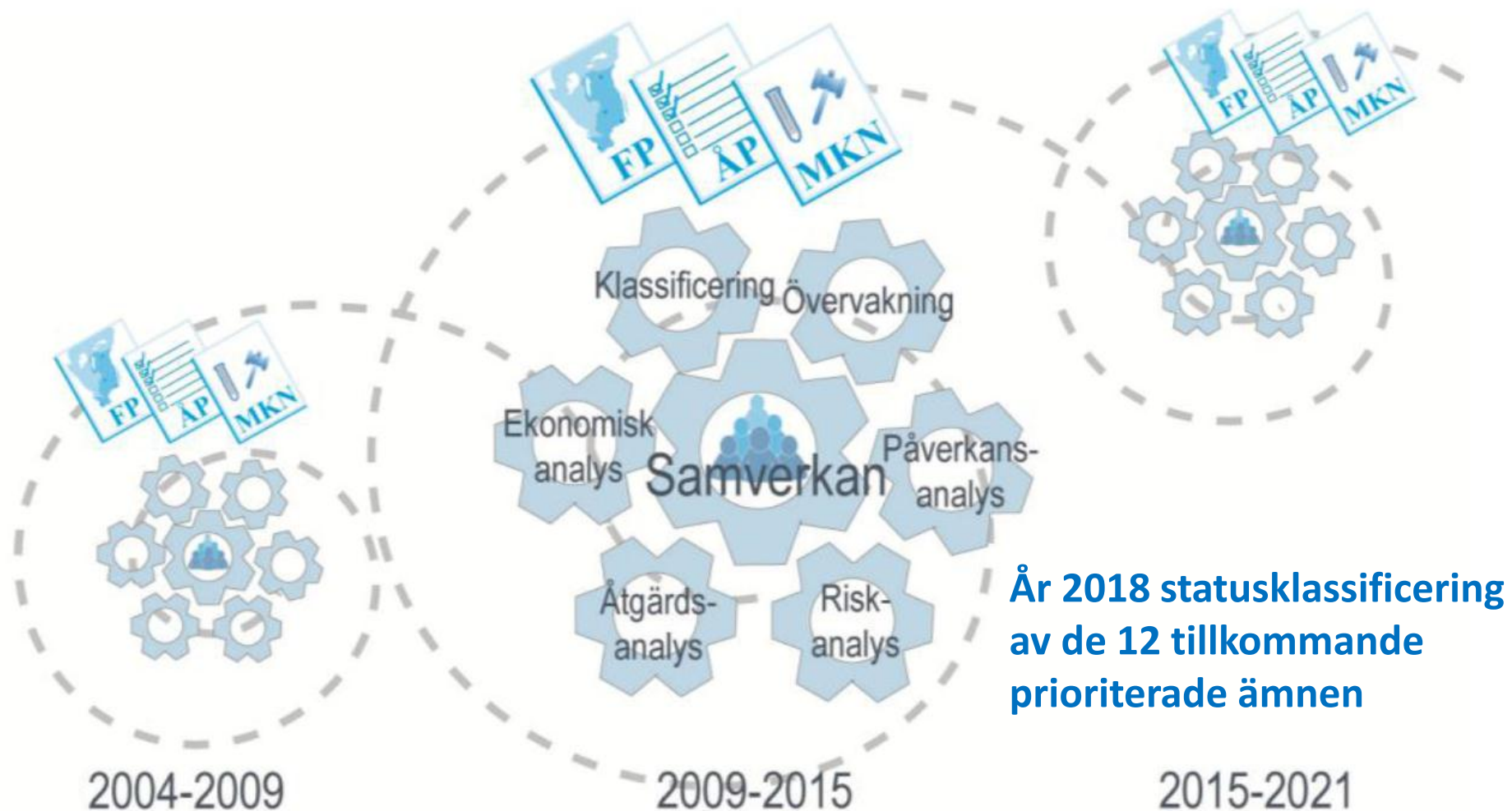
Prioriterade ämnen (33 + 8 stycken)



KEMISK STATUS

- EU-gemensamma (2008/105/EG)
- EQS (Gränsvärden)
- Översyn vart 4:de år

En statusklassificering per vattenförvaltningscykel



Vägledning och riktlinjer

- Vattendirektivet: 2000/60/EG och 2008/105/EG

Revidering pågår

- Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19)

- Vattenmyndigheten: Kokbok för kartläggning och analys 2013-2014

- Havs- och vattenmyndighetens skrivelse om expertbedömning av status

God status i avsaknad av mätdata

Vilken data/bedömningsgrund

- PBDE
- Kloralkaner
- Hexaklorbensen
- Hexaklorbutadien
- Kvicksilver
- Pentaklorbensen
- Dikofol (2018)
- PFOS (2018)
- Dioxiner och dioxinliknande föreningar (2018)
- Hexabromcyklododekan (2018)
- Heptaklor och heptaklorepoxid (2018)

- Prioriterade ämnen (kemisk status):

Mätdata vatten

Mätdata biota (6 ämnen)

Mätdata sediment (6 ämnen)



EU-gemensamma gränsvärden

Nationella gränsvärden

- Särskilt förorenande ämnen (ekologisk status):

Mätdata vatten

Nationella gränsvärden

- Antracen
- Kadmium
- C10-C13 Kloralkaner
- Fluoranten
- Bly
- TBT

Var kommer data ifrån?

+kontroll

- Nat
- Regional
- Screening av milj
- Verifierande undersökn
- Kontrollprogram miljöfarlig ver
- Förorenande områden
- Miljökonsekvensbeskrivningar

Stor brist på miljögiftsdata

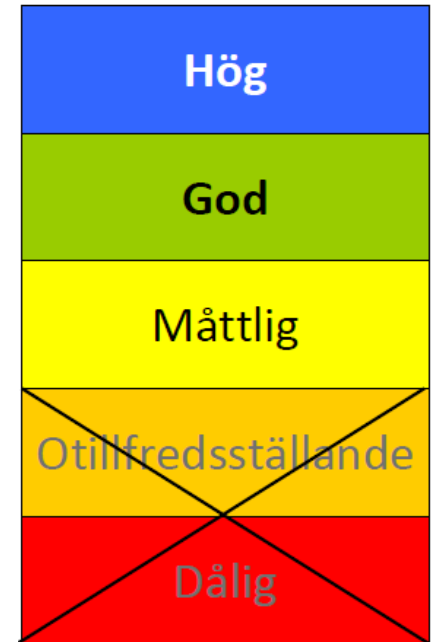
Ekologisk status

Särskilt förorenande ämnen

Hög Status: Uppmätta halter i nivå med bakgrundshalter

God Status: Uppmätta halter överskrider inte gällande gränsvärden

Måttlig Status: Uppmätta halter överskrider gränsvärden



Särskilda förorenande ämnen

- Förvaltningscykel 2004-2009:

303 st vattenförekomster måttlig status (1,3 %)

NÖVD: 61 st (5,4 %)

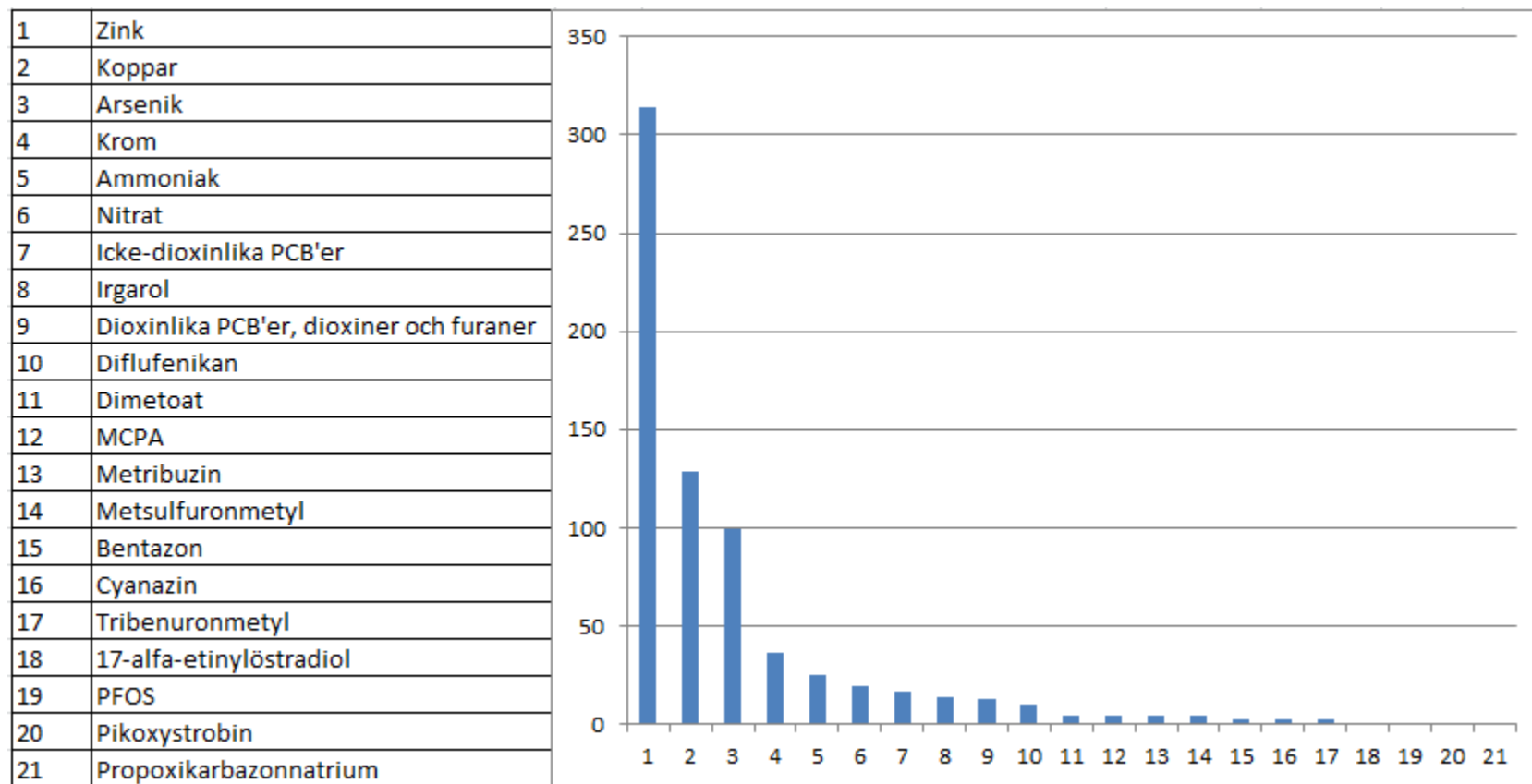
- Förvaltningscykel 2009-2015:

482 st vattenförekomster måttlig status (2,1 %)

NÖVD: 97 st (8,0 %)



Vilka ämnen nådde inte upp till god status?



Kemisk Status

Uppnår god kemisk status: Uppmätta halter överskrider inte gränsvärdet (EQS)

Uppnår ej god kemisk status: Uppmätta halter överskrider gränsvärdet (EQS)

Uppnår god

Uppnår ej god

Det räcker att ett ämne överskrider gränsvärdet för att kemisk status skall sänkas.

Kemisk status (exklusive kvicksilver)

- Förvaltningscykel 2004-2009:

209 st vattenförekomster inte god status (0,9 %)

NÖVD: 30 st (2,6 %)

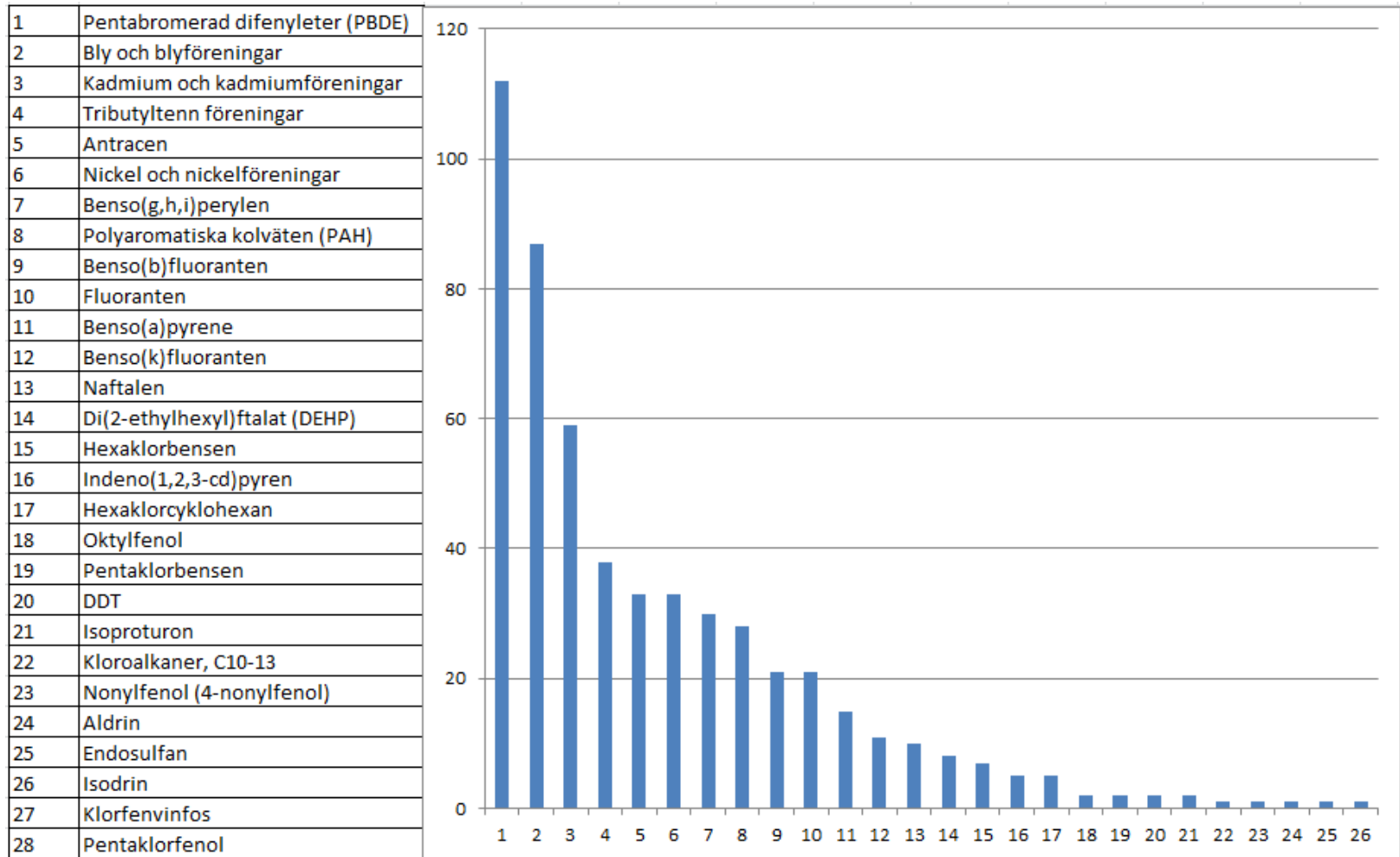
- Förvaltningscykel 2009-2015:

440 st vattenförekomster inte god status (1,9 %)

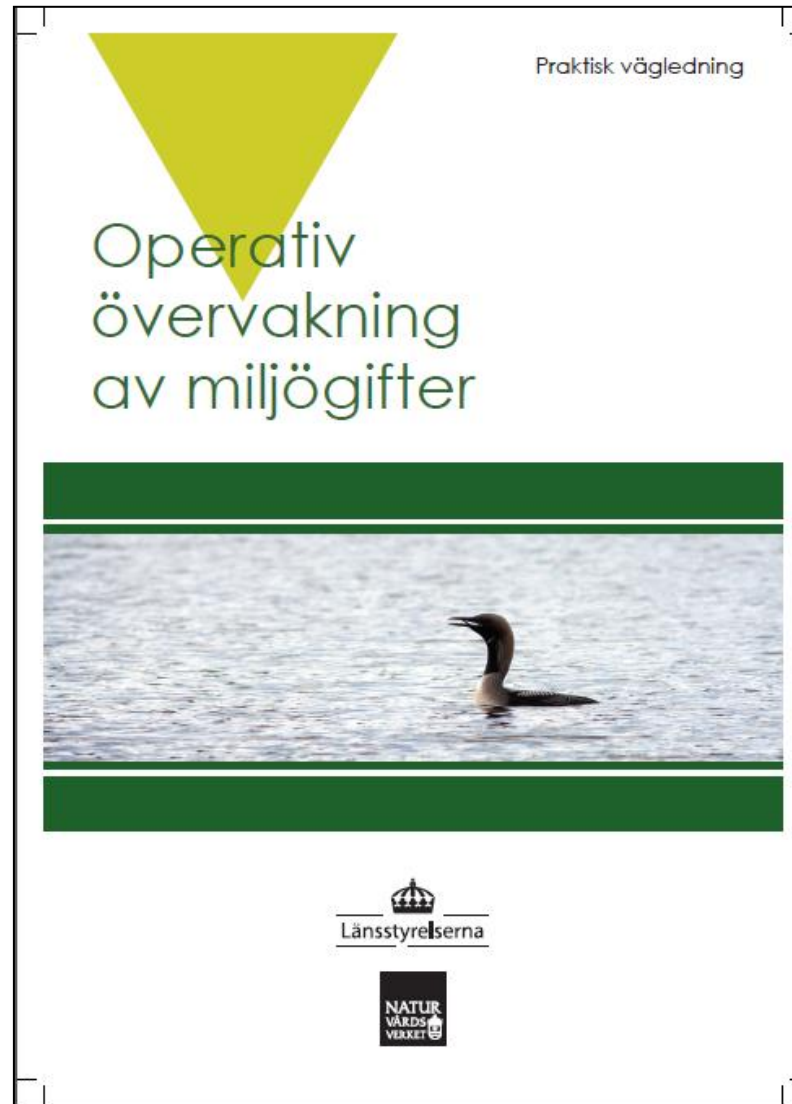
NÖVD: 93 st (7,7 %)



Vilka ämnen nådde inte upp till god status?

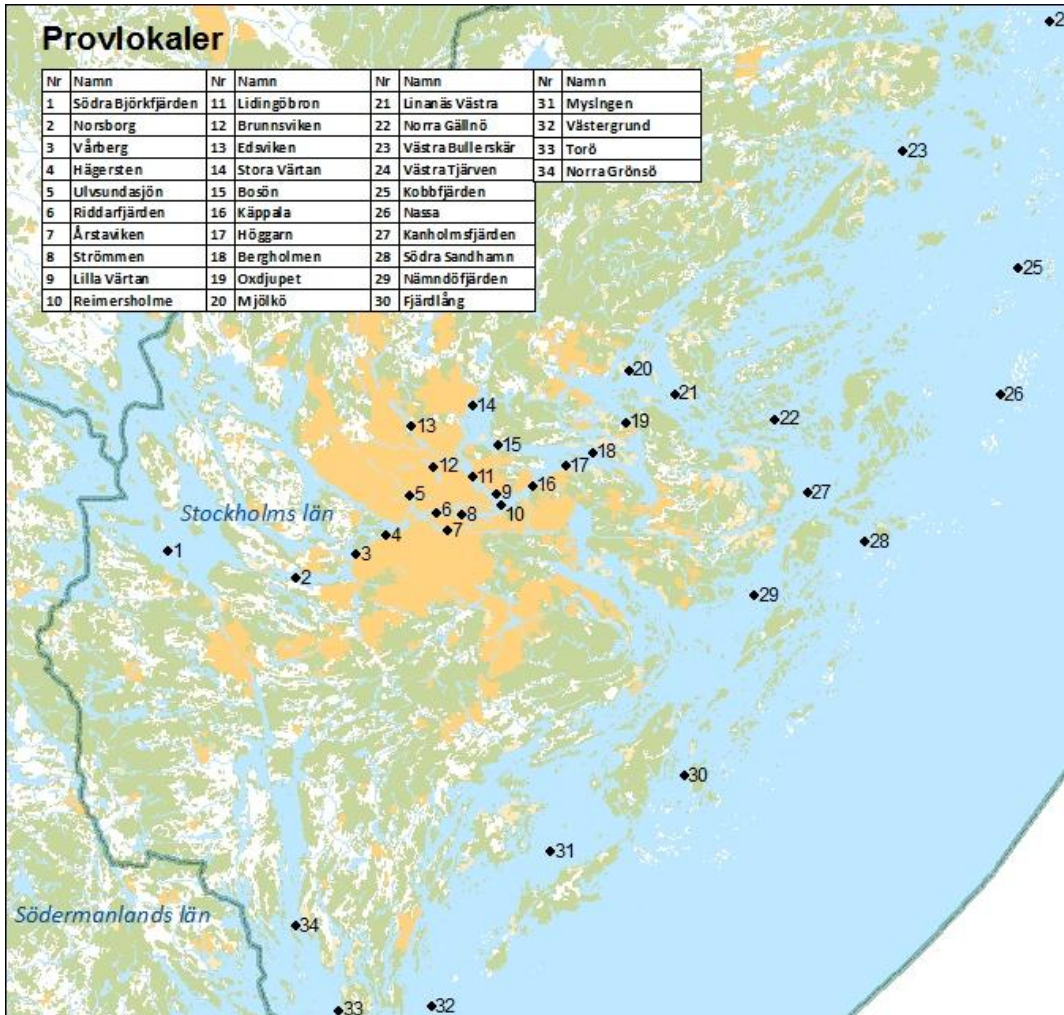


Hur mäts miljögifter?



Kort om miljöövervakningen inom länet

- Miljögifter i sediment år 2013 (ingår i regionala miljöövervakningen)



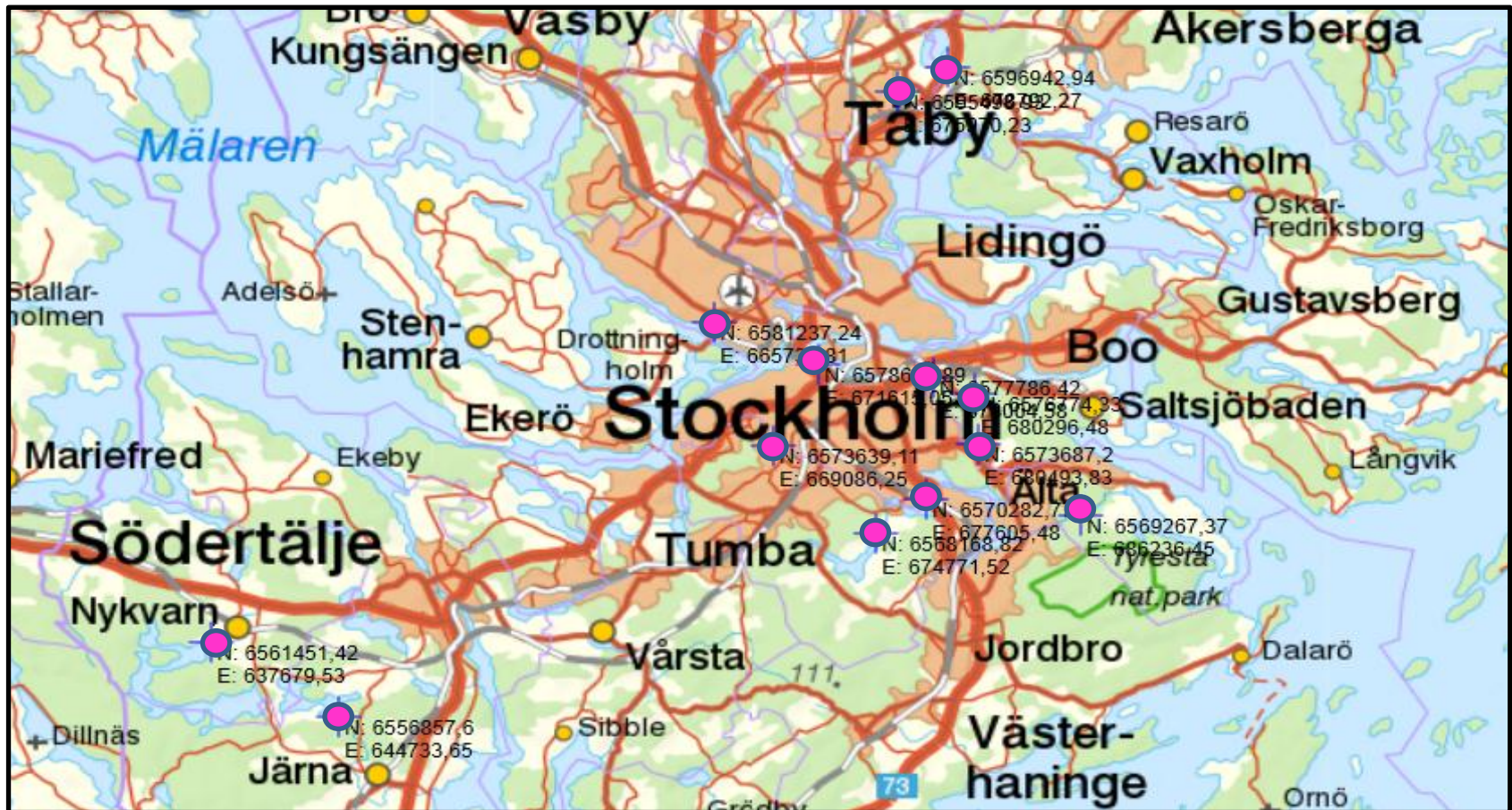
Ämnen: metaller, PAH, PCB, TBT, Nonylfenol, hexaklorbensen, Ftalater, DDT, polybromerade Difenyletrar.

Rapport klar: dec 2014.

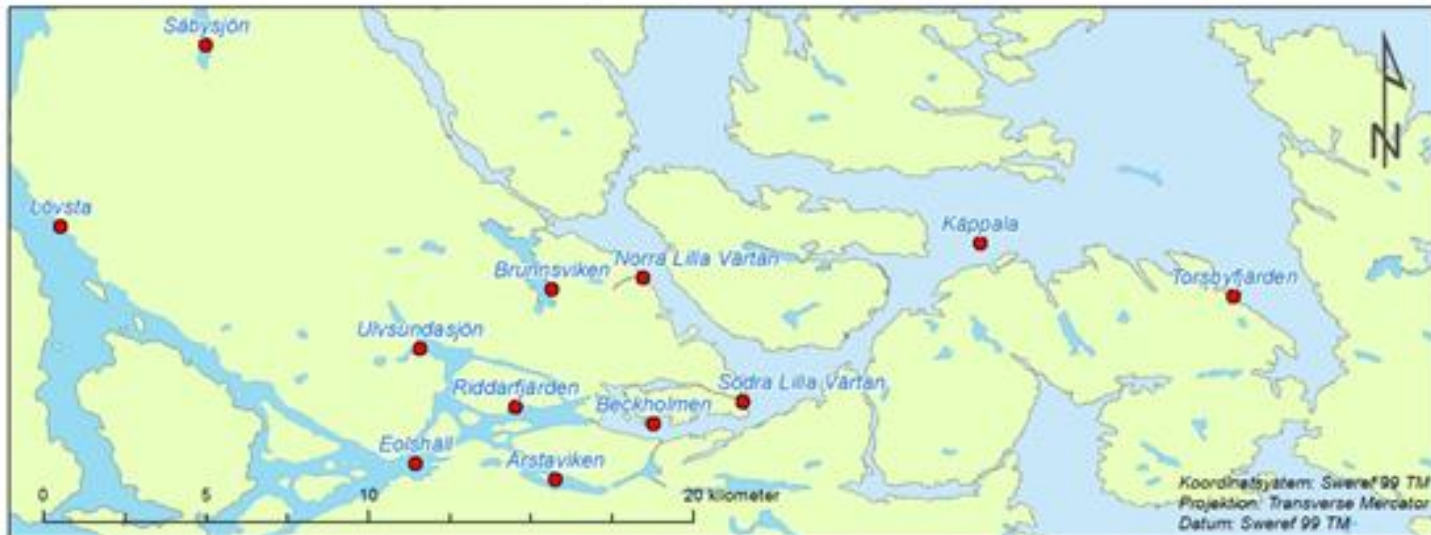
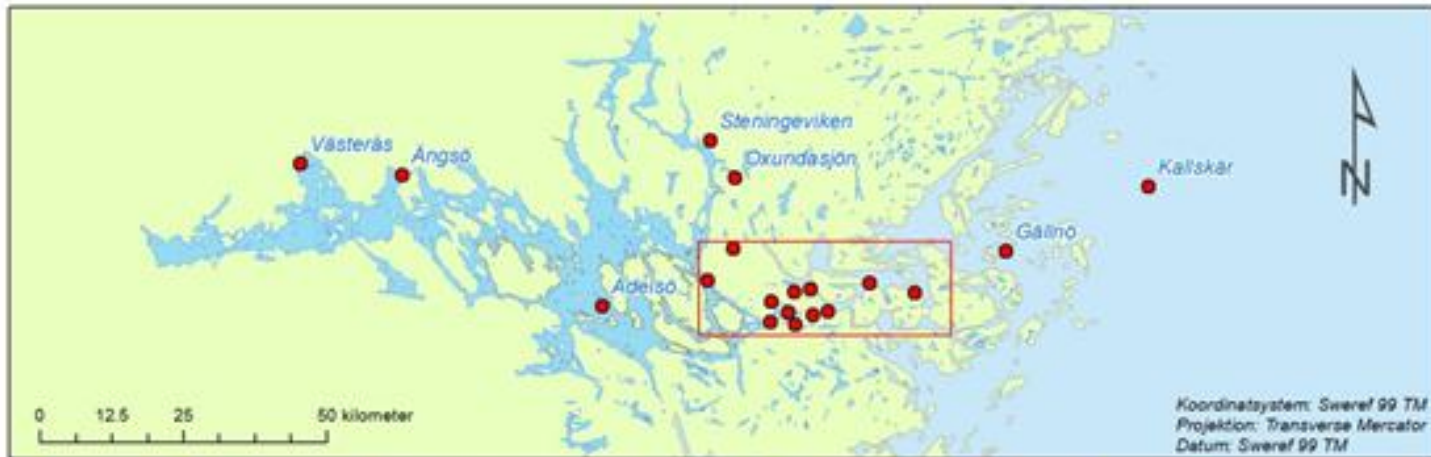
Presentation av undersökning:
9/12 2014

Miljögifter i abborre i sjöar år 2013

Ämnen: metaller, PAH, PCB, PFOS, hexaklorbensen, DDT, polybromerade difenyletrar.



• Miljöstörande ämnen i fisk från Stockholmsregionen 2013



- **Gemensamt delprogram för provbankning och analys av miljögifter i fisk inom den regionala miljöövervakningen**

Rapport 2014:16



Länstyrelsen
Stockholm

Regionalt miljöövervakningsprogram för Stockholms län 2015–2020

Delprogram 8A – Provbanksning och analys av miljögifter i fisk GDP

Syfte

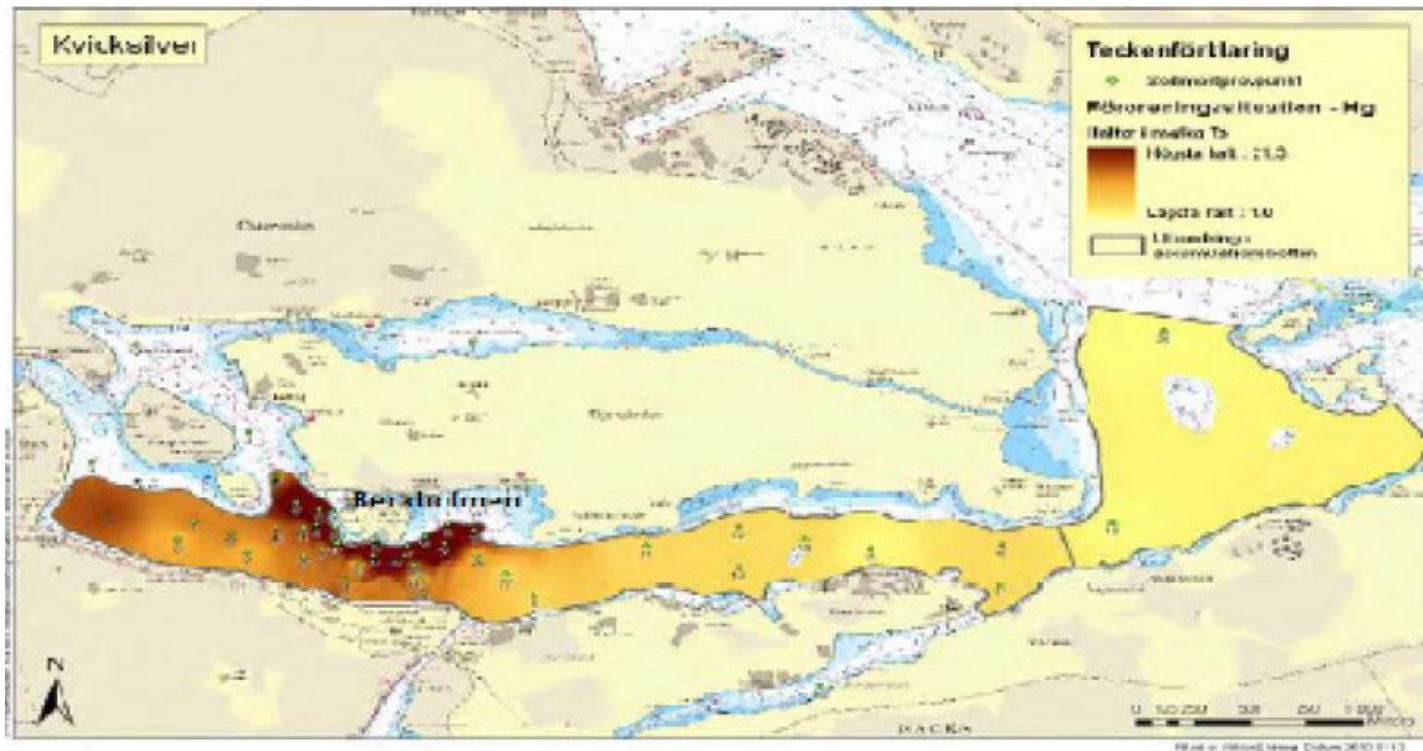
Syftet med delprogrammet är att utvärdera hur stor den biotillgängliga miljögiftsbelastningen till vattenmiljön är i form av att utvärdera haltnivåer i fisk, både över tid och mellan lokaler samt gentemot existerande gränsvärden.

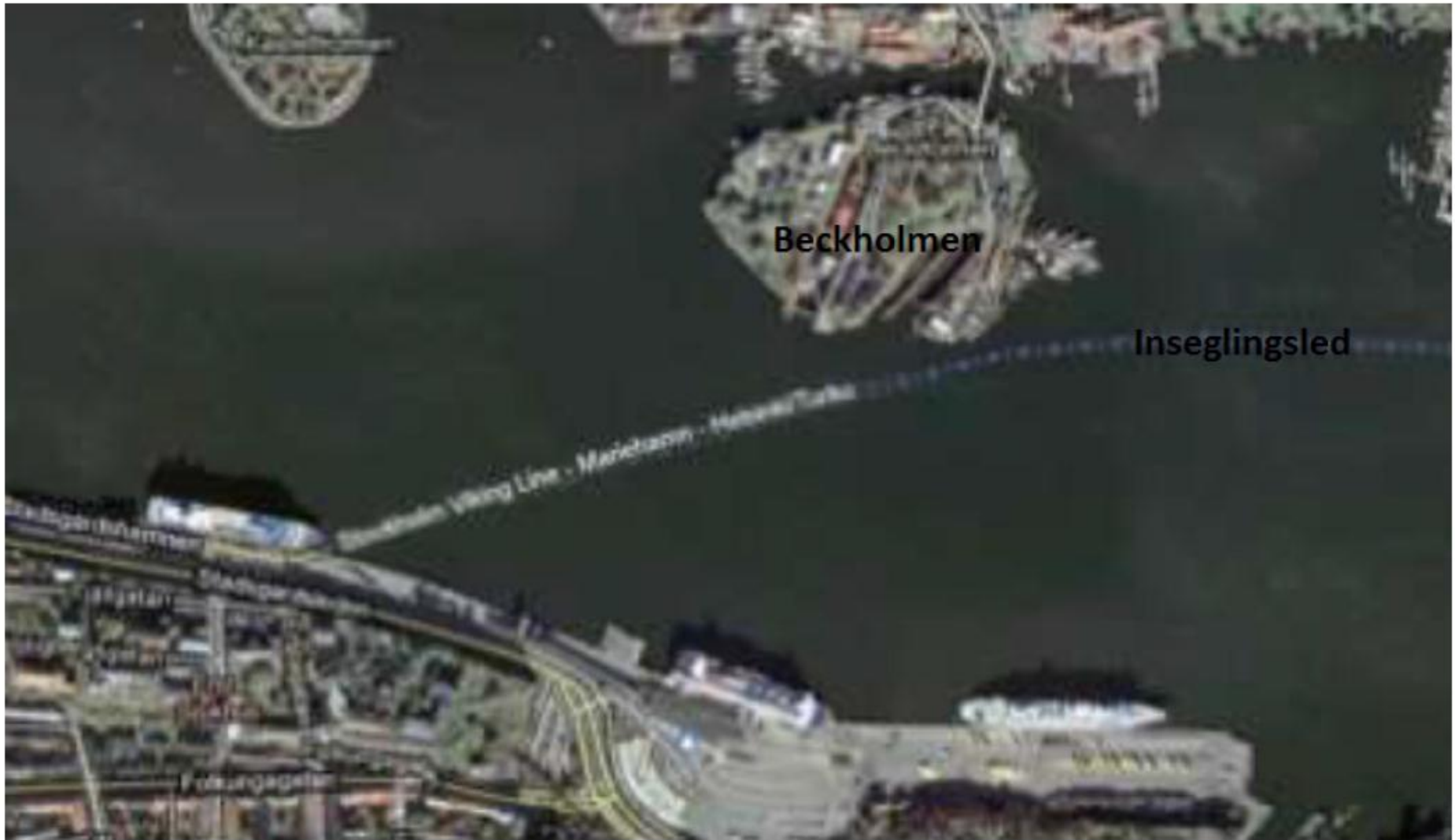
Detta görs genom att göra haltmätningar i fisk, företrädesvis abborre, inom Stockholm läns sjö, kust och havsvatten.

Delprogrammet är ett gemensamt delprogram som är under utveckling. Länstyrelsen i Stockholms län är projektledare. Deltagande län är Stockholm med flera län.

Ytterligare miljögiftsprojekt

- Utredning av Beckholmens påverkan på statusen för miljögifter





Figur 2. Inseglingsled för kryssningsfartyg gående precis utanför Beckholmen.

• Undersökning av spärrfärgers effektivitet

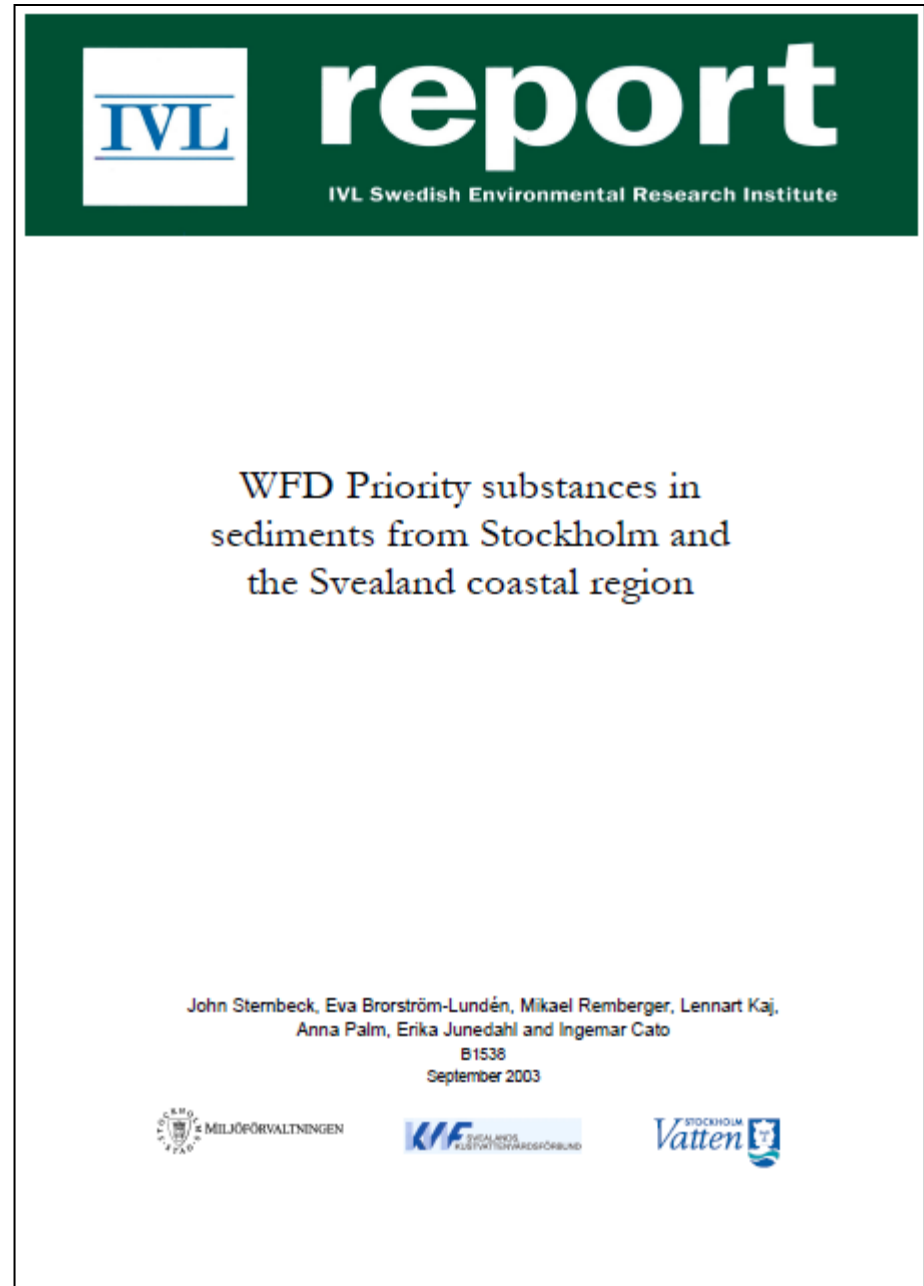
Projektet går ut på att analysera om spärrfärger utgör ett effektivt sätt att förhindra läckage av TBT från de båtar som alltjämt har färg med TBT kvarliggande på båtarna.

Undersökningar utförda av Stockholms universitet och Mittuniversitet har visat att väldigt många båtar (22 % i studien utförd vid Mittuniversitet) alltjämt har något skikt med TBT liggande på båtarna trots att färg med TBT sedan länge är förbjuden.

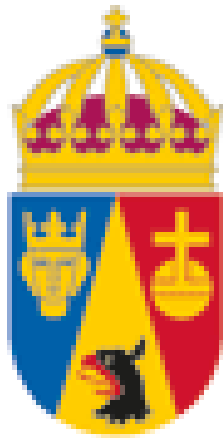
Enligt den statusklassning av miljögifter inom vattenförvaltningen som utförts under år 2013/2014 så utgör TBT det ämne som faller den kemiska statusen flest gånger (bortsett från kvicksilver). Belastningskällorna är dessutom välkända. Skulle dessutom TBT-mätningar utföras i fler vattenförekomster så skulle antalet vattenförekomster där TBT sänker statusen öka dramatiskt.

Om det är så att spärrfärger fungerar som effektivt medel för att förhindra läckage från båtar så skulle detta kunna utgöra en kostnadseffektiv åtgärd. Hur effektiva dessa spärrfärger är borde utredas först innan spärrfärger föreslås som en effektiv åtgärd.

- Mäta miljögifter i sediment i sjöar



Stort tack för att ni ville lyssna!



**Länsstyrelsen
Stockholm**

Frågor kan ställas till epost: hakan.a.johansson@lansstyrelsen.se