

Protokoll fört vid Ume- och Vindelälvens vattenvårdsförbunds årsmöte 2008-06-12

Tid: 2008-06-12, kl 10:00-12:00

Plats: Lycksele, kommunhuset

1 Föredragningslista enligt stadgarna

a) Årsmötet öppnande

Johanna Lindgren hälsade alla välkomna och öppnade årsmötet för 2007.

b) Upprättande och justerande av förteckning över närvarande och röstberättigade medlemmar och angivande av röstetal för varje medlem

Se bilaga 1.

c) Val av ordförande och sekreterare för årsmötet

Till ordförande valdes Hans Thorén och till sekreterare valdes Viktoria Larsson.

d) Val av två personer att jämte ordföranden justera mötets protokoll

Till justerare valdes Per Lundgren och Jussi Kähäri.

e) Föredragning av styrelsens och revisorernas berättelser

Johanna Lindgren gick igenom revisorernas berättelse och Britta Bristav gick igenom styrelsens berättelse. Se bilaga 2.

f) Fastställande av förbundets balansräkning och disposition av befintligt överskott

Balansräkning och disposition gicks igenom av Johanna Lindgren. Se bilaga 3.

g) Fråga om ansvarsfrihet för styrelsen för den tid som styrelseberättelsen avser

Årsmötet ger styrelsen ansvarsfrihet för den nämnda tiden.

h) Val för två år av tre ledamöter i styrelsen

Mötet valde Viktoria Larsson, Debora Jonsson och Dan Danemalm.

i) Val för två år av ordförande och vice ordförande i styrelsen

Mötet valde Britta Bristav till ordförande och Hans Thorén till vice ordförande.

j) Val av revisorer

Till revisorer valdes Umeva och SCA Packaging Obbola AB.

k) Val för 1 år av valberedning och sammankallande

Till valberedning valdes Jan-Ola Wirth och Jussi Kähäri där Jan-Ola Wirth är sammankallande.

l) fastställande av arbetsplan för tiden fram till nästkommande årsmöte

Under det kommande året ska styrelsen arbeta med:

- Översyn av medlemmarnas indelning i avgiftsklasser
- Översyn av medlemsavgifterna
- Revidering av kontrollprogrammet
- Upphandling av laboratorietjänster för 2010 och framåt
- Riktlinjer för sekreterarskap
- Andra aktiviteter för medlemmarna än årsmötet
- Remissgrupp/yttrandeinstans till bildat vattenråd

m) Fastställande av budget för verksamheten

Budgeten fastställdes se bilaga 4.

n) Fastställande av medlemsavgifter

Medlemsavgifterna ska vara oförändrade.

o) Ärenden som av styrelsen eller av medlem hänskjutits till mötet

Inga övriga ärenden.

2 Nyheter sedan sist

a) Rapport från Pelagia

Anneli Sedin gick igenom rapporten från Pelagia.

Bakgrund: Biologiska parametrar var en brist i länsstyrelsens material. Pelagia fick då i uppdrag att undersöka detta. I korthet:

- Österfjärden är ej övergödd – god status!
- Det har kommit ut nya bedömningsgrunder som använts i rapporten
- Nya studier görs 2008 – både vinter och sommar.
- Bedömningsgrunder och riskklassning diskuterades. Jussi ställer en fråga om begreppet övergödning och hur bedömningen sker. Anneli berättar att bedömningsgrunderna är olika beroende på vilken typ vattenområdet tillhör. Anneli tar på sig att kolla upp varför utsläppsrestriktioner finns i området. För svar se bilaga 5.

b) Demonstration av hemsidan: www.umevindelvvf.se .

c) Ny medlem

Boliden är sedan 2008 medlem av Ume- och Vindelälvens vattenvårdsförbund. Emma Rönnblom Persson presenterade företaget.

d) Om vattenrådsarbetet

Dan Danemalm berättar att vattenrådet är bildat from maj -08. En styrgrupp är bildad och Dan bollade frågan om vilken roll vattenvårdsförbundet bör ha i vattenrådets arbete. Mötet anser att förbundet skall vara en remissinstans. Styrelsen skall skicka ett mail till Bo Sundström ang. detta.

Anneli Sedin presenterar Länsstyrelsens arbete med vattenråden. Se bilaga 5. Mer information finns på <http://www.vattenmyndigheterna.se/vattenmyndigheten/amnen/Bottenviken/> och www.vattenkartan.se . Synpunkter kan lämnas på <http://www.bd.lst.se/anmalan/vasentligafragor/>

3 Provtagning och analysresultat

a) Alcontrol redovisar årsrapporten.

Lillemor Sjögren gick igenom det gånga årets recipientprovtagning. Alcontrol ska göra en mall för utsläppsvärden som ska skickas ut till medlemmarna så att respektive bolag kan bidra med företagens värden. Se bilaga 6 för mer information. Årsrapporten finns på www.umevindelv vf.se

b) Kompletteringar i kontrollprogrammet

Alcontrol redovisar de kompletteringar som gjorts. Kontrollprogrammet finns på www.umevindelv vf.se

4 Årskostnader för medlemmarna

Ett förslag till revidering av årskostnader kommer att tas fram av styrelsen under året.

5 Övriga frågor

a) Förslag att dela in medlemmarna i röstetalsgrupper på hemsidan

Mötet beslutade att låta det vara som det är.

b) Anneli Sedin presenterade nyheter kopplat till kontrollprogrammet

Se bilaga 5.

6 Mötet avslutas

Då inga fler frågor förelåg avslutade Hans Thorén årsmötet.

Vid protokollet:

Viktoria Larsson

Ordförande:

Hans Thorén

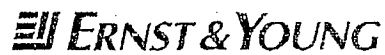
Justerare:


Per Lundgren


Jussi Kähäri

Årsmötet 2008 - närvarande röstberättigade medlemmar

Deltagare	Kontaktperson	Röstetal	Närvarande
Boliden Mineral	Karl-Erik Isaksson	4	
	Emma Rönnblom Pärson		Ja
Hällnäs Såg AB /Martinsons Såg AB	Lars-Åke Svensson	1	
	Per Lundgren		Ja
Luftfartsverket, Umeå flygplats	Svante Jacobsson	1	
Lycksele Fiskodling, Hushållningssällskapet	Johan Andersson	1	
Lycksele Flygplats (kommunägd)	Lennart Näslund	1	
Lycksele kommun, Tekniska kontoret	Thomas Grenbäck	4	
	Jerry Johansson		
Norrfors Fiskodling	Åke Forssén	1	
SCA Packaging AB, Obbola	Hans Thorén	5	Ja
SCA Timber AB, Holmsund	Lars-Olof Alm	2	
Sorsele kommun	Simon Sundström	3	
Stensele Såg, Freesia Homes AB	Hideki Yamashita (eng)	1	
Storumans Flygplats AB	Mikael Fredriksson	1	
Storumans kommun	Debora Jonsson	4	Ja
	Ralph Johansson		
Tärnafjällens Flygplats AB, Hemavan	Thomas Åkerlund	1	
UMEVA	Johanna Lindgren	5	
Umeå Energi AB	Henrik Bristav	3	
	Åsa Benckert		
Umeå Hamn AB	Viktoria Larsson	2	Ja
Umeålvens vattenregleringsföretag	Dan Dalemalm	3	Ja
Umlax AB, Umgransele	Josef Nygren	2	
Vindelns kommun	Jan-Ola Wirth	4	Ja
Volvo Lastvagnar AB	Kjell-Arne Häggström	3	Ja
Vännäs kommun	Rolf Wänström	4	
Överumans Fisk AB	Jussi Kähäri	2	Ja
Intressenter		Röstetal	Närvarande
Kommunförbundet	Lena Friborg	-	
	Birgitta Fritzdotter	-	
Lycksele kommun, Miljö- och hälsoskydd	Karl-Erik Nilsson	-	
	Ingela Forsberg	-	
Länsstyrelsen	Anneli Sedin	-	Ja
	Lennart Mattsson		
	Gunilla Forsgren-Johansson		
	Hans-Erik Johansson	-	
Sorsele kommun, Miljö- och hälsoskydd	Annika Lindberg	-	
Umeå kommun, Miljö- och hälsoskydd	Mats Nebaeus	-	
Vindelns kommun, Miljö- och hälsoskydd	Jan Olofsson	-	
Vännäs kommun, Miljö- och hälsoskydd	Thage Aronsson	-	
Övriga		Röstetal	Närvarande
ALcontrol	Lillemor Sjögren	-	Ja
	Sven Thunell		Ja
WSP	Britta Bristav	-	Ja



Revisionsberättelse

Till föreningsstämman i Ume- och Vindelälvens Vattenvårdsförbund

Org.nr 802436-2462

Jag har granskat redovisningen och bokföringen samt styrelsens förvaltning i Ume- och Vindelälvens Vattenvårdsförbund för år 2007. Det är styrelsen som har ansvaret för räkenskapshandlingarna och förvaltningen. Mitt ansvar är att uttala mig om redovisningen och förvaltningen på grundval av min revision.

Revisionen har utförts i enlighet med god revisionssed i Sverige. Det innebär att jag planerat och genomfört revisionen för att med hög men inte absolut säkerhet försäkra mig om att årsredovisningen inte innehåller väsentliga felaktigheter. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för belopp och annan information i räkenskapshandlingarna. I en revision ingår också att pröva redovisningsprinciperna och styrelsens tillämpning av dem samt att bedöma de betydelsefulla uppskattningar som styrelsen gjort när den upprättat redovisningen samt att utvärdera den samlade informationen i redovisningen. Jag har granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i föreningen för att kunna bedöma om någon styrelseledamot har handlat i strid med föreningens stadgar. Jag anser att min revision ger mig rimlig grund för mina uttalanden nedan.

Redovisningen har upprättats i enlighet med god redovisningssed i Sverige.

Styrelsens ledamöter har enligt min bedömning inte handlat i strid med föreningens stadgar.

Umeå den 11 juni 2008

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Joakim Åström', written over a horizontal line.

Joakim Åström
Godkänd revisor

Styrelsens berättelse för verksamhetsåret 2007

Ume- och Vindelälvens vattenvårdsförbund hade 22 medlemmar under 2007.

Styrelsens sammansättning

Ordförande:	Johanna Lindgren, UMEVA (ersatt Thomas Hedlund)
Vice ordförande:	Hans Thorén, SCA Obbola
Ledamöter:	Dan Dalemalm, Umeälvens vattenregleringsföretag (ersatt Jan-Ola Wirth) Debora Jonsson, Storumans kommun Viktoria Larsson, Umeå Hamn AB
Revisorer:	UMEVA och SCA
Valberedning:	Jan-Ola Wirth; Vindelns kommun Jussi Kähäri

Styrelsemöten

Styrelsen har under 2007 haft två protokollförda styrelsemöten, 16 feb och 18 oktober.

Det första mötet hölls av interrimstyrelsen för vattenvårdsförbundet eftersom dess ordförande, Thomas Hedlund, avslutat sin tjänst. Johanna Lindgren gick in som ersättare. Britta Bristav, WSP, anlätades som sekreterare åt förbundet. Beslut togs om debitering av medlemsavgifter enligt samma avgiftsunderlag som 2006. Insatser för uppstarten av det nybildade vattenvårdsförbundet utfördes såsom registrering hos Skattverket och nationella vattenvårdsförbundet samt en egen hemsida.

Det andra styrelsemötet 2007 stämde av initierade insatser från föregående styrelsemöte samt årsmötet. Beslut om mindre revideringar av kontrollprogrammet togs. Redogörelse från deltagande i informationsdag om kustråd och bildande av vattenråd för Ume- och Vindelälven. Styrelsen diskuterade förfrågningar från privatpersoner kring analysresultat och kom fram till att det bästa i sådana fall är att hänvisa till Länsstyrelsen.

Årsmöte

Årsmötet ägde rum 19 juni i Lycksele kommunhus kl. 09.30-12.00. Föredragslista enligt stadgarna. Förenings balansräkning visade ett överskott på cirka 260 000 kronor vid årsskiftet 2006/2007. Årsrapport för recipientundersökningar 2006, vilka utförts i enlighet med fastställt kontrollprogram, redovisades av Sven Thunell, ALcontrol. Inget anmärkningsvärt framkom. Birgitta Fritzdotter, Vattensamverkan Norr, berättade om arbetet med vattenråd.

Ume- och Vindelälvens samordnade recipientkontroll

IB	från 2006	-262 702,19
2007-03-27 KF08588	2891 Hällnäs Såg AB	-700,00
2007-03-27 KF08589	2891 Luftfartsverket	-1 800,00
2007-03-27 KF08590	2891 Lycksele Flygplats	-780,00
2007-03-27 KF08591	2891 Lycksele kommun	-33 360,00
2007-03-27 KF08592	2891 Norrfors Fiskodling	-1 800,00
2007-03-27 KF08593	2891 SCA Packaging Obbola AB	-72 000,00
2007-03-27 KF08594	2891 SCA Timber AB	-5 400,00
2007-03-27 KF08595	2891 Sorsele kommun	-24 700,00
2007-03-27 KF08596	2891 Stensele Såg, Freesia Homes AB	-780,00
2007-03-27 KF08597	2891 Storumans Flygplats AB	-780,00
2007-03-27 KF08598	2891 Storumans kommun	-17 520,00
2007-03-27 KF08599	2891 Tärnafjällens Flygplats AB	-780,00
2007-03-27 KF08600	2891 Umeå Energi AB	-9 000,00
2007-03-27 KF08601	2891 Umeå Hamn AB	-3 600,00
2007-03-27 KF08602	2891 Umeälvens vattenreg föret	-15 600,00
2007-03-27 KF08603	2891 Umlax AB	-7 800,00
2007-03-27 KF08604	2891 Vindelns kommun	-30 940,00
2007-03-27 KF08606	2891 Volvo Lastvagnar AB, Umeå	-9 000,00
2007-03-27 KF08607	2891 Vännäs kommun	-9 000,00
2007-03-27 KF08608	2891 Överumans Fisk AB	-7 800,00
2007-03-27 KK00428	2891 Kreditnota KK00436A	1 800,00
2007-03-27 R04335	2891 SRK Ume- o Vindelälven	-68 400,00
2007-04-04 KF08632	2891 Vattenfall Service Nord AB	-1 800,00
2007-04-17 LF58015	2891 WSP Sverige AB, 908872	6 022,50
2007-04-17 LF58015	2891 WSP Sverige AB, 908872	-6 022,50
2007-04-17 LF58015	2891 WSP Sverige AB, 908872	6 022,50
2007-04-25 LF58144	2891 ALcontrol Laboratories AB, 25612718	68 528,00
2007-05-23 KF08708	2891 Lycksele Fiskodling	-780,00
2007-05-24 LF60254	2891 WSP Sverige AB	1 124,75
2007-06-12 LF60809	2891 WSP Sverige AB	6 375,25
2007-07-03 LF61372	2891 ALcontrol Laboratories AB	81 615,25
2007-07-16 LF61756	2891 Ernst & Young AB, Umeå	2 100,00
2007-08-14 LF62114	2891 WSP Sverige AB	13 875,25
2007-09-18 LF62916	2891 WSP Sverige AB	3 402,50
2007-09-26 LF63145	2891 ALcontrol Laboratories AB	83 543,25
2007-11-06 LF64324	2891 Oderland Webbhotell AB	618,50
2007-11-06 LF64294	2891 WSP Sverige AB	12 750,50
2007-11-12 LF64538	2891 ALcontrol Laboratories AB	26 619,25
2007-11-16 LF64734	2891 ALcontrol Laboratories AB	1 040,00
2007-12-06 LF65263	2891 WSP Sverige AB	1 500,00
2007-12-20 LF65728	2891 ALcontrol Laboratories AB	85 043,25
2007-12-31 LF65916	2891 ALcontrol Laboratories AB	1 856,75
2007-12-31 LF66181	2891 WSP Sverige AB	6 375,25
IB		-262 702,19
Fakturor från Alcontrol		348 245,75
Fakturor från WSP		51 426,00
Fakturor övrigt		2 718,50
Totalt fakturerat		-322 320,00
Summa		-182 631,94

Budget för Ume- och Vindelälvens vattenvårdsförbund**2008**

Inkomster	Ingående från 2007	182 600
	Medlemsavgifter	372 000
Utgifter	Laboratorietjänster	-372 000
	Sekreterare	-50 000
	Revision	-2 000
	Web-Hotel	-600
Summa 2008		130 000

2009

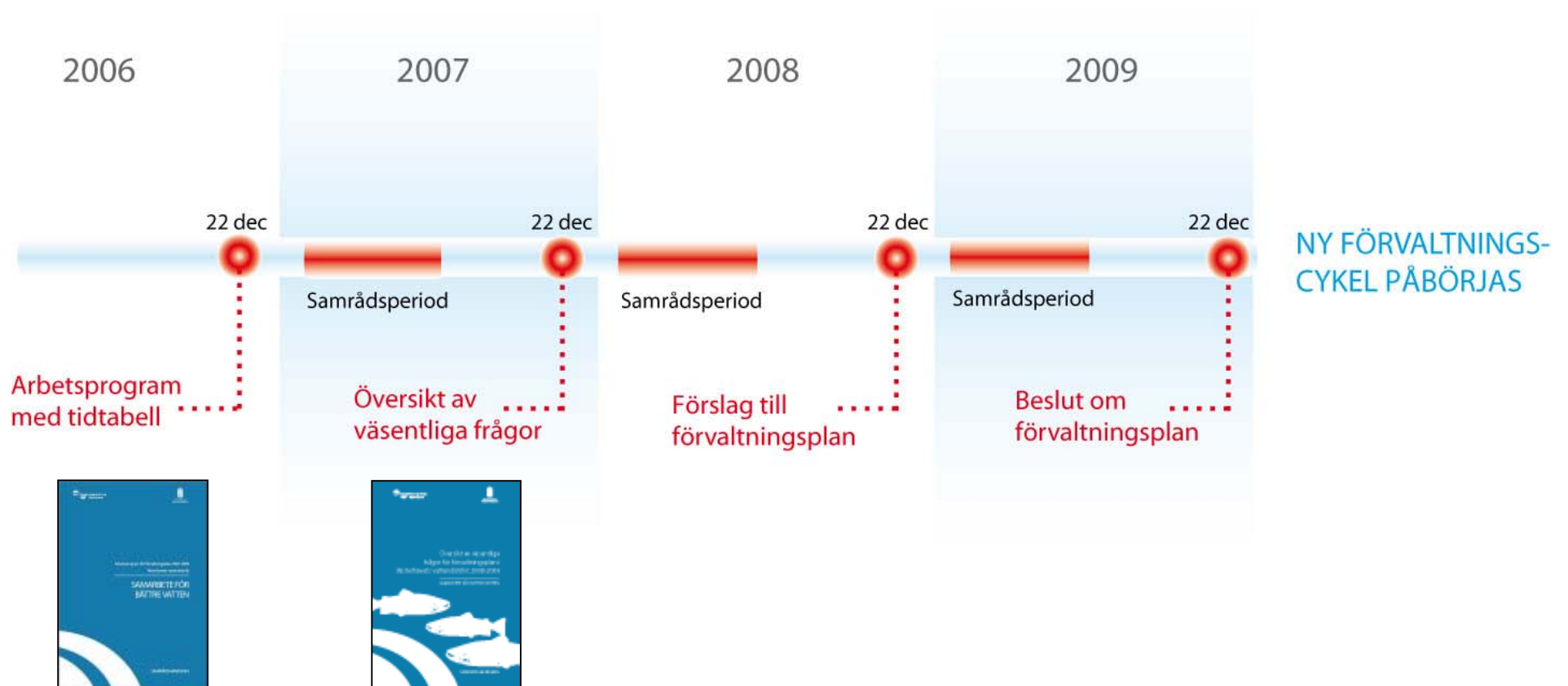
Inkomster	Ingående från 2008	130 000
	Medlemsavgifter	372 000
Utgifter	Laboratorietjänster (+5%)	-390 000
	Sekreterare	-40 000
	Revision	-2 000
	Web-Hotel	-600
Summa 2009		69 400

Budgeten enligt ovan innebär att medlemsavgifterna inte behöver justeras för 2009. Eventuell översyn av avgiftsklasserna kan därmed fastställas på årsmötet 2009 och börja gälla samtidigt som det nya kontrollprogrammet 2010, då ny upphandling av laboratorietjänster har genomförts.

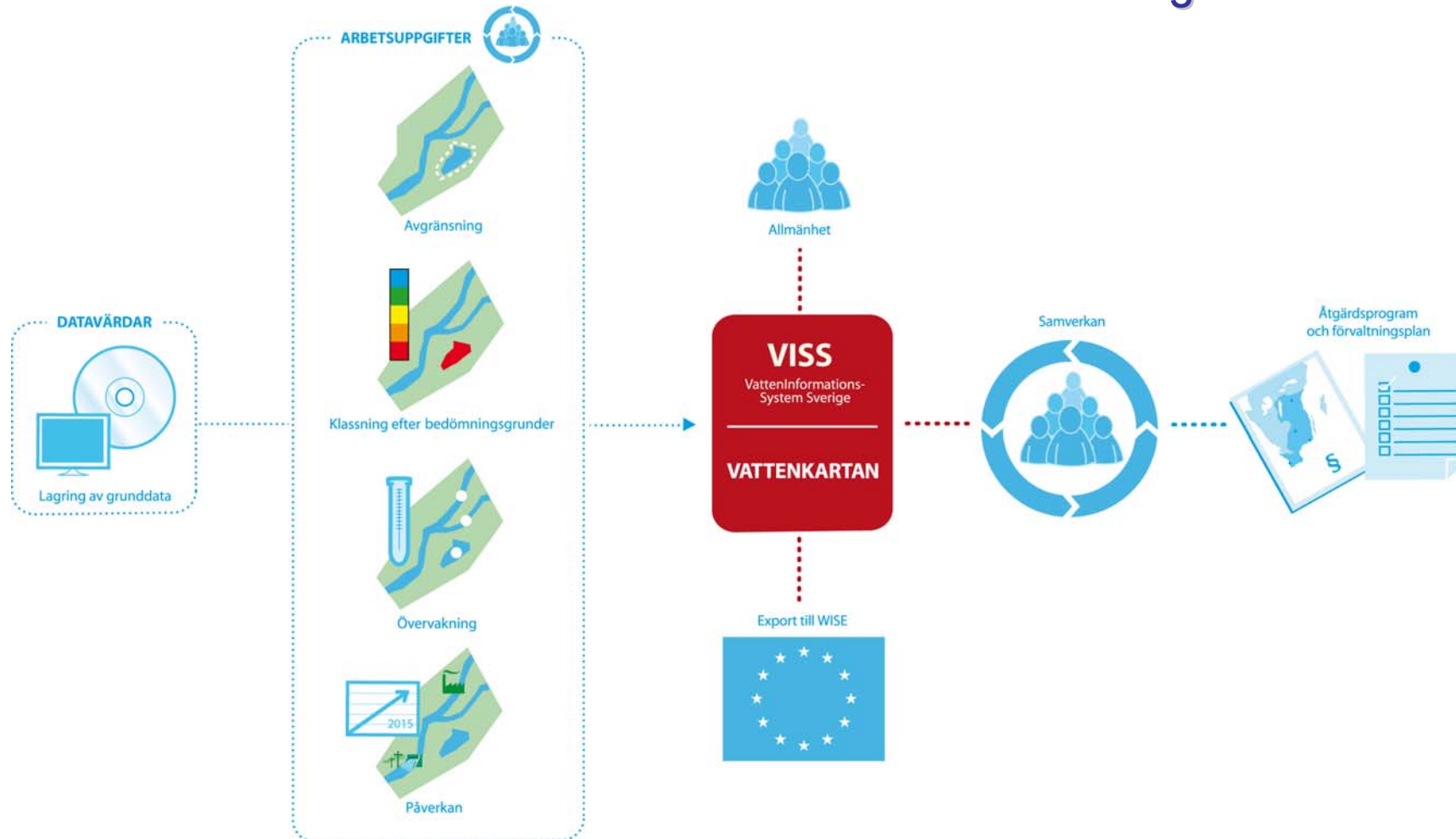
Samråd och samverkan

- Förankring och engagemang
 - Effektiviserar genomförandet
-
- *Samråd är den lagstadgade process där man innan beslut kring ett framtaget förslag efterfrågar synpunkter från de som berörs ("formellt samarbete").*
 - *Samverkan är allt samarbete innan ett slutligt samrådsförslag är klart, det vill säga att redan från början bli informerad och vara med och utforma tankar och förslag ("informellt samarbete").*

Förvaltningscykelns samråd

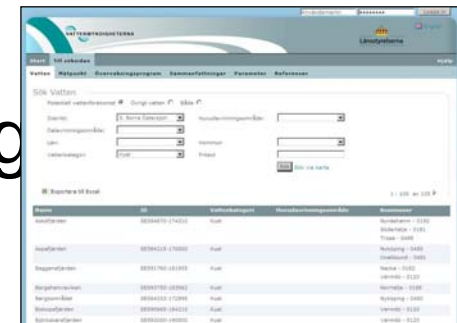


Process för framtagande av ÅGP

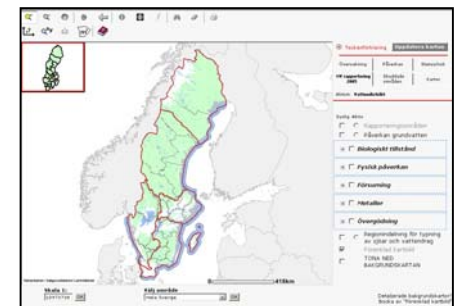


Verktyg för deltagande

- VISS – www.viss.lst.se
 - VattenInformationSystemSverige
 - Databas där information lagras
 - Underlag för beslut och planering
 - Tillgänglig för alla



- Vattenkartan – www.vattenkartan.se
 - Presentationsverktyg
 - Kartgränssnitt
 - Tillgänglig för alla



VISS - www.viss.lst.se

**VATTENMYNDIGHETERNA**

**Länsstyrelserna**

English

Start

Hjälp



VattenInformationsSystem Sverige

VISS (VattenInformationsSystem Sverige) är en databas med alla Sveriges större sjöar, vattendrag, grundvatten och kustvatten. För dessa vatten kan man i VISS hitta information om:

- klassning av vattnets kvalitet
- mätpunkter i dessa vatten
- åtgärder i vattnen för att de ska bli bättre
- rapportering till EU

Sök fram det vatten du är intresserad av nedan.

[Mer om VISS](#)

Det går även att se dessa uppgifter via www.vattenkartan.se

Senaste nytt

2008-04-22
OBS! VISS-Handläggare
[Läs mer...](#)

2008-03-19
VISS uppdateras
[Läs mer...](#)

2008-03-12
VISS uppdaterades
[Läs mer...](#)

2008-03-12
Sökproblem
[Läs mer...](#)

[Mera nyheter...](#)



Enkel sökning

Den enkla sökningen är en förenklad version där man enkelt kan söka fram önskad information. Kompletterad ännu.

SÖK ENKEL

Avancerad sökning

Den avancerade sökningen är samma sökning som funnits i VISS från början med många olika sökalternativ.

SÖK AVANCERAT

- Allmänna uppgifter

Allmän beskrivning

Konstgjord

Kraftigt modifierad

+ Typindelning

- Status

- Ekologisk status

- Kemisk status

Ekologisk status - biologiska kvalitetsfaktorer

+ Växtplankton

Makrofyter - Trofiindex (TMI)

+ Bottenfauna

Fisk

+ Ekologisk status - fysikalisk kemiska kvalitetsfaktorer

+ Ekologisk status - hydromorfologiska kvalitetsfaktorer

- Kemisk status

Prioriterade ämnen

+ Miljöproblem

- Riskbedömning

+ VATTENSTATUS/POTENTIAL 2015

Risk att Ekologisk status/potential inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

+ Miljökvalitetsnorm

+ Åtgärder

M H H M M H H G

M



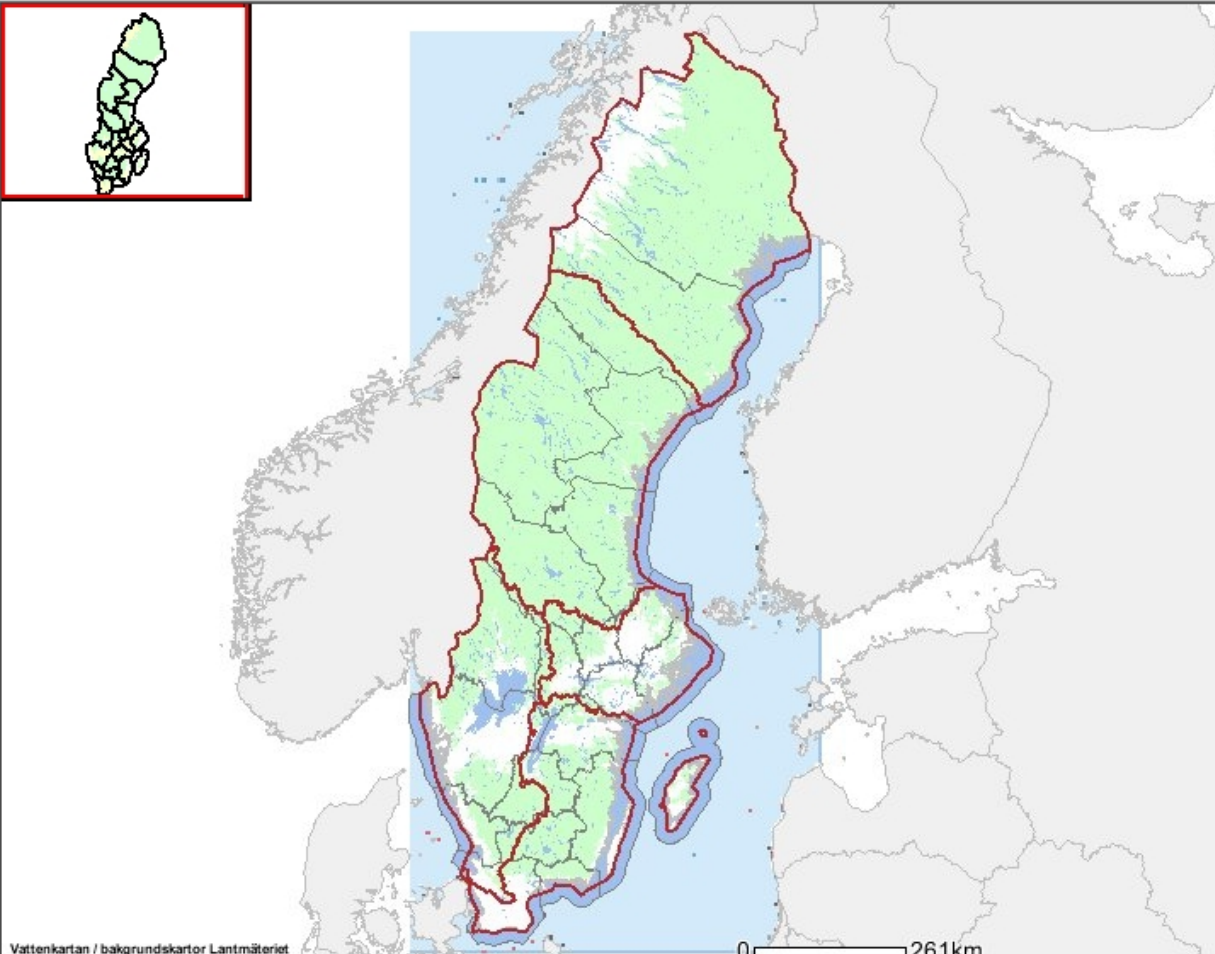
www.visshjalp.se

H H

M M H H G

Vattenkartan - www.vattenkartan.se

http://www.vattenkartan.se - Vattenkartan - Microsoft Internet Explorer

A map of Sweden showing water districts (vattendistrikt) highlighted in green. The map is framed by a red border. A small inset map in the top left corner shows the location of the main map area within Sweden.

Teckenförklaring **Uppdatera kartan**

Övervakning	Skyddade områden	Övrigt
Kartor	Status/risk	Påverkan

Aktivt: **Vattendistrikt**

Synlig Aktiv

- ☒ ☒ Vattendistrikt
- ☐ ☐ Miljödomstolar
- ☐ ☐ Huvudavrinningsområden
- ☐ ☐ Delavrinningsområden
- ☐ ☐ Havsområden
- ☐ ☐ Limniska ekoregioner
- ☐ ☐ Typindelning kustvatten
- ☐ ☐ Högsta kustlinjen

☐ **Vattenförekomster**

☐ **Vattendragsregistret SMHI**

☐ **Rutnät tryckta kartor**

- ☐ ☐ Länsgränser
- ☐ ☐ Kommungränser

Vattenkartan / bakgrundskartor Lantmäteriet

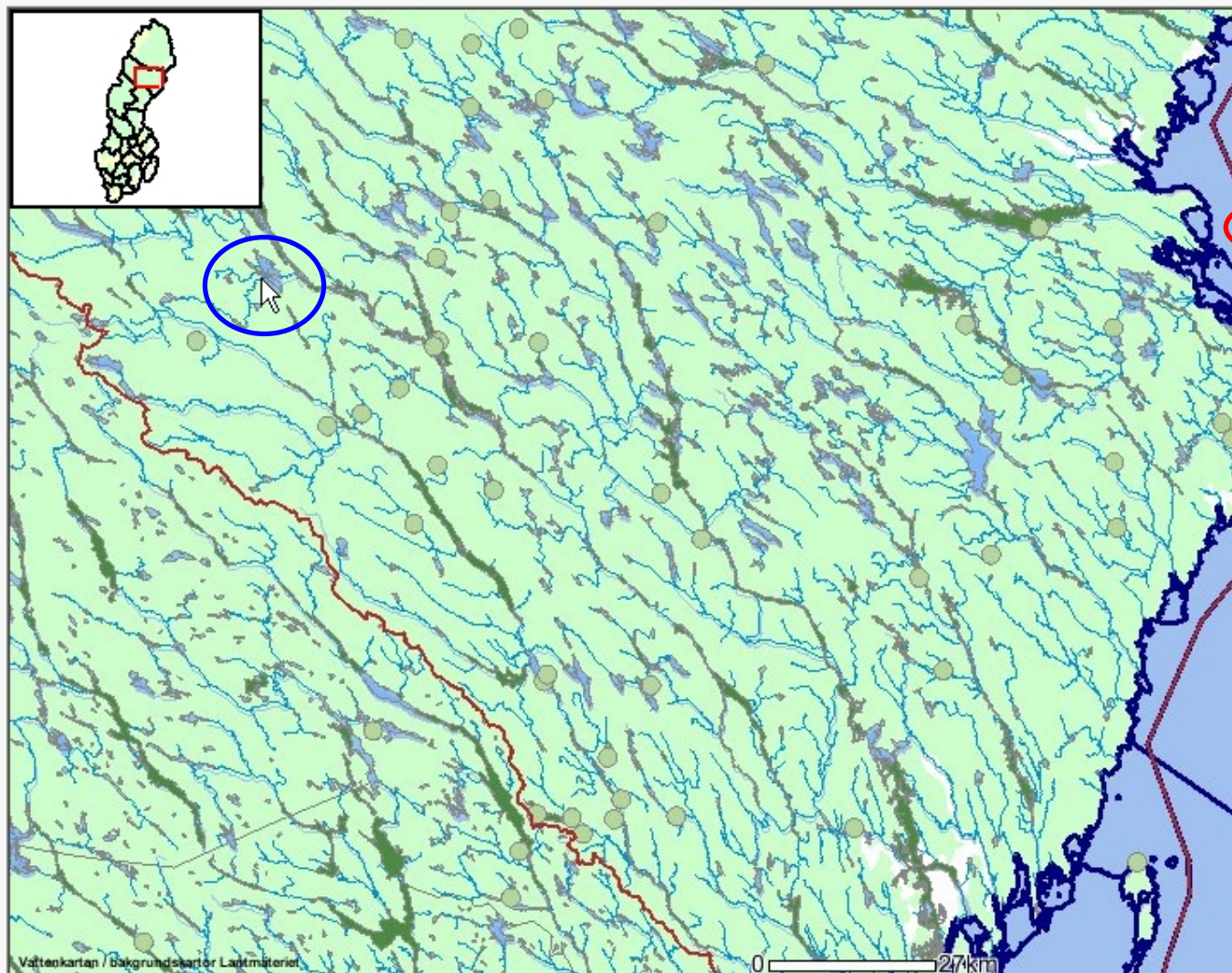
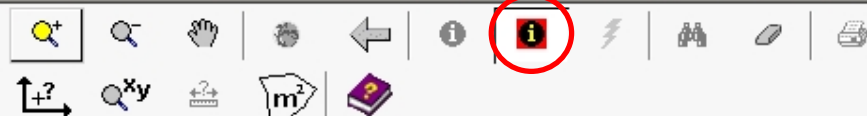
0 261km

Skala 1: 10973738 OK

Välj område: Hela Sverige OK

Detaljerade bakgrundskartor? Bocka av "Förenklad kartbild"

Klar Internet



Teckenförklaring **Uppdatera kartan**

Skyddade områden	Övrigt	Status/risk Sjö (VISS)
Status/risk Vattendrag (VISS)	Status/risk Kustvatten (VISS)	Status/risk Grundvatten (VISS)
Kartor	Påverkan	Övervakning

Aktivt: **Vattendistrikt**

Synlig Aktiv

- ☒ ☒ Vattendistrikt
- ☐ ☐ Miljödomstolar
- ☐ ☐ Huvudavrinningsområden
- ☐ ☐ Delavrinningsområden
- ☐ ☐ Havsområden
- ☐ ☐ Limniska ekoregioner
- ☐ ☐ Typindelning kustvatten
- ☐ ☐ Högsta kustlinjen

☒ **Vattenförekomster**

- ☒ ☐ Vattendrag noder_
- ☒ ☐ Vattendrag
- ☒ ☐ Sjöar
- ☒ ☐ Grundvattenmagasin SGU
- ☒ ☐ Kustvatten

Skala 1:

1046796

OK

Välj område

Hela Sverige

OK

Detaljerade bakgrundskartor?
Bocka av "Förenklad kartbild"

Tips på webbsidor:

Vattenmyndighetens hemsida

www.vattenmyndigheterna.se/vattenmyndigheten/amnen/Bottenviken

VISS (Vatteninformationssystem Sverige)

www.viss.lst.se

Vattenkartan

www.vattenkartan.se

Vi behöver era synpunkter!

Synpunkter på kartläggningsresultatet
och kompletterande information lämnas till:
Länsstyrelsens beredningssekretariat



bersek@ac.lst.se



090 – 10 70 00

Synpunkter på rapporten väsentliga frågor kan
lämnas via webbenkät på:

www.bd.lst.se/anmalan/vasentligafragor/

eller via brev till:

Vattenmyndigheten i Bottenvikens vattendistrikt
Länsstyrelsen i Norrbottens län
971 86 Luleå

På gång inom Övervakningen

- Nya Bedömningsgrunder Handbok 2007:4 från NV
- Revision av Regional Miljöövervakning Program för 2009-2013, enligt riktlinjer från NV
- Revision av vattenövervakningen fr.o.m. 2012, enligt riktlinjer från VM
- Översyn och revision av recipientkontrollprogram i länet, inkl samordning 2008-2009

Revision av SRK Ume/Vindelälven 2009

- 2009: Fördjupad utvärdering av mätningar 2006-2008
 - Statusklassningar enligt nya BG
 - Trendanalyser
 - Förslag på ändringar av program
- Håll er ajour med vad om händer inom revisionerna
- Behov av förändringar:
 - Nya bedömningsgrunder – val av parametrar och frekvenser
 - Fler biologiska variabler
 - Egna initiativ till kartläggning av användning och utsläpp av prioriterade och förorenande ämnen?
 - Effektstudier, t.ex. miljögifter i fisk?

2008-05-28

Strategi för övervakning av vatten inför beslut av vattendelegationerna senast 2012

Inledning

Vattenmyndigheterna kommer med början från 2008 att påbörja revideringen av de övervakningsprogram som rapporterades via Naturvårdsverket till EU den 22 mars 2007. Detta dokument utgör Vattenmyndigheternas strategi för arbetet fram till 2012. Dokumentet kompletteras med riktlinjer till länsstyrelserna inför arbetet med att ta fram övervakningsprogrammen enligt föreskrifterna till förordning om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (SFS 2004:660). I riktlinjerna framgår närmare vad som förväntas av länsstyrelser och vattenmyndigheter.

Den 22 mars 2007 rapporterade Sverige ett stationsnät för kontrollerande och operativ övervakning i den så kallade artikel 8-rapporteringen till EU-kommissionen. Stationsnätet för ytvatten bestod av ett urval av stationer från olika befintliga övervakningsprogram och urvalet baserades på kriterier som tagits fram av Naturvårdsverket tillsammans med vattenmyndigheterna (*Naturvårdsverkets skrivelse 2006-12-19: Tillvägagångssätt för urval av övervakningsstationer*). Urvalet baserades på de befintliga övervakningsstationer som betraktades som administrativt stabila och som omfattade en övervakning av minst två biologiska kvalitetsfaktorer samt fysikalisk-kemisk provtagning. För grundvatten rapporterades ett urval av de stationer som ingår i det nationella övervakningsnätverket samt ett mindre antal regionala övervakningsstationer. Sveriges artikel 8-rapportering uppfyllde till stora delar inte de krav som ställs i ramdirektivet för vatten och vattenförvaltningsförordningen och Sverige har även fått kritik för detta. Övervakningen är därför i behov av en översyn så att ramdirektivets krav på övervakning av bl a vattentyper och kvalitetsfaktorer liksom övervakning av grundvatten uppfylls.

Övervakning enligt ramdirektivet för vatten omfattar kontrollerande, operativ och övervakning i skyddade områden enligt artikel 7 i ramdirektivet för vatten samt enligt andra EG-direktiv och för ytvatten även undersökande övervakning. I dagsläget har den fördjupade kartläggningen givit en första preliminär bild av status, åtgärdsbehov samt var övervakningsresurser behövs för att förbättra underlaget till statusklassificering. Detta ska utgöra grunden för revidering av den vattenrelaterade övervakningen. Första steget i detta arbete blir länsstyrelsernas arbete med översynen av den regionala övervakningen av vattenmiljöer.

Under 2008 ska länsstyrelserna på uppdrag av Naturvårdsverket (NV) revidera de regionala övervakningsprogrammen. Detta ska vara klart i december 2008 och de nya programmen ska börja löpa 2009. I Naturvårdsverkets riktlinjer anges att fokus för övervakningen är uppföljning av regionala förhållanden, d v s fånga in storskalig regional påverkan och effekter, så att resultaten kan utgöra underlag för regional och kommunal planering samt uppföljning av miljömål och miljökvalitetsnormer. Övervakningen ska göras så att resultaten bidrar till en mer detaljerad upplösning i bedömningar av miljötillståndet.

Länsstyrelsernas uppgift är att samordna regional övervakning som utförs av en rad olika aktörer så att den blir effektiv och ändamålsenlig. Länsstyrelserna ska förankra länsprogrammet med länets aktörer genom dialog.

Arbetet med att bygga upp övervakningsprogram för vatten som uppfyller de krav som ramdirektivet ställer står dock inför ett antal problem:

- de resurser som finns avsatt för övervakning av vatten är otillräckliga.
- det är otydligt vilket mandat ramdirektivet och vattenförvaltningsförordningen har att styra över utformningen av de olika aktörernas övervakning.
- de undersökningstyper och bedömningsgrunder som finns framtagna går inte att tillämpa på stora vatten och det går inte att bedöma vilka biologiska effekter en hydromorfologisk påverkan har.
- de verksamheter som idag har den största påverkan på situationen i Sveriges vatten, jordbruk, skogsbruk och vattenkraft, saknar det krav på egenkontroll som verksamheter med punktutsläpp har.

2008-05-28

Översiktlig strategi för anpassning och samordning av nationell och regional övervakning till ramdirektivet för vatten

Revideringen av övervakning av vatten kan delas upp i ett antal steg:

- 1) Länsstyrelsernas revision av den regionala miljöövervakningen
- 2) Översyn och bristanalys av reviderad övervakning i förhållande till de krav som ramdirektivet för vatten genom vattenförvaltningsförordningen ställer.
- 3) Äskande/omprioritering av medel
- 4) Revision av kontrollerande och operativ övervakning
- 5) Uppbyggnad av undersökande övervakning
- 6) Sammanställning/revision av övervakning skyddade områden
- 7) Beslut av vattendelegationerna
- 8) Rapportering till EU

Där resurserna inte räcker till för alla syften inom ramdirektivet för vatten bör en bristanalys utföras under 2009-2010 som underlag inför eventuella äskanden eller omprioriteringar av medel. Därefter kan det slutliga urvalet göras för vad som ska bli kontrollerande, operativ samt undersökande övervakning som sedan beslutas av vattendelegationerna senast 2012-12-22.

Kontrollerande övervakning

Den kontrollerande övervakningen ska ge en generell beskrivning och en representativ bild av vattenstatusen i varje vattendistrikt och för ytvatten läggas upp så att den avspeglar fördelningen mellan de vattenkategorier och vattentyper som finns. För grundvatten ska övervakningen läggas upp så att den ger en representativ beskrivning relaterad till geokemiska faktorer och påverkansbilden. Den kontrollerande övervakningen ska även omfatta kraftigt modifierade vatten, konstgjorda vatten samt vatten som blir föremål för undantag. Ramdirektivet för vatten ställer höga krav på den kontrollerande övervakningen med avseende på vilka parametrar som ska övervakas. Enligt direktivet ska samtliga kvalitetsfaktorer övervakas på samtliga stationer. Detta är något som idag är svårt att uppfylla. Därför sätts för länens revidering 2008, ett minimikrav på två biologiska kvalitetsfaktorer med ett mål om att på längre sikt uppfylla kravet på samtliga faktorer.

Arbetet med att konkretisera den kontrollerande övervakningen kommer kräva samarbete mellan flera olika aktörer. Utgångspunkten är existerande miljöövervakning d v s nationell övervakning, regional övervakning, kalkeffektuppföljning, kommunal övervakning, råvattenkontroll, recipientkontroll, samordnad recipientkontroll, mfl.

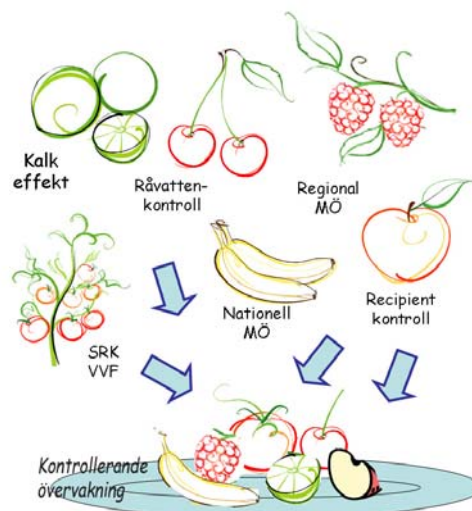


Bild 1: Den kontrollerande övervakningen kommer att bestå av delar från olika övervakningsprogram. I "urvalskorgen" läggs samtliga övervakningsstationer i befintliga övervakningsprogram och sedan plockas de stationer som bäst uppfyller kriterierna.

2008-05-28

Den kontrollerande övervakningen kommer att bestå av ett urval från de övervakningssystem som finns i Sverige. Inget av de befintliga övervakningsprogrammen ska på förhand "etiketteras" som kontrollerande eller operativt såsom gjordes inför rapporteringen 2007. Det urval av stationer som kommer att ingå i den kontrollerande övervakningen väljs utifrån det övervakningsnätverk som önskas baserat utifrån fastställda kriterier. De stationer som saknar vissa kvalitetsfaktorer får kompletteras med dessa. Det är också troligt att stationsnätet kan behöva kompletteras med ett antal stationer. Övervakningen kommer att bestå av valda delar från de olika övervakningsprogrammen och alltså bestå av ett blandat informationsunderlag. I och med detta ställs det högre krav på kvalitetssäkring. Som ett komplement till de faktiska provtagningsinsatserna kan också olika typer av modeller behövas för de vattenförekomster som kommer att stå utan övervakning.

Operativ övervakning

Operativ övervakning ska genomföras för att fastställa statusen på de vattenförekomster som bedöms ligga i riskzonen för att inte uppfylla miljömålen om god status. Den ska också följa upp och kunna bedöma om de åtgärdsprogram som satts in uppnår önskad effekt och mål. Kraven på den operativa övervakningen är inte lika omfattande som för den kontrollerande övervakningen utan man kan välja den eller de biologiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer som bäst avspeglar situationen i vattnet. Det operativa övervakningsprogram som rapporterades 2007 kan inte revideras fullt ut förrän åtgärdsprogrammen beslutats.

Undersökande övervakning

Undersökande övervakning av ytvatten har som syfte att ge en övergripande bild av ett ämne eller biologisk parameter, där situationen sedan tidigare är okänd eller dåligt undersökt. Den kan också användas då god status inte uppnås och orsaken är okänd. I samband med artikel 8-rapporteringen i mars 2007 rapporterades en mycket översiktlig strategi för denna övervakning. Även detta är något som bör få en bättre form under de närmaste åren.

Övervakning av skyddade områden

Övervakning av skyddade områden (enligt ramdirektivet för vatten) omfattar ett flertal andra EG-direktiv:

- Områden som enligt artikel 7 fastställts för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten.
- Områden som har fastställts för skydd av ekonomiskt betydelsefulla vattenlevande djur- eller växtarter.
- Vattenförekomster som fastställts som rekreationsvatten, inklusive områden som fastställts som badvatten enligt direktiv 2006/7/EG.
- Områden som är känsliga för näringsämnen, inklusive områden som fastställts som sårbara enligt direktiv 91/676/EEG och områden som fastställts som känsliga områden enligt direktiv 91/271/EEG.
- Områden som har fastställts för skydd av livsmiljöer eller arter där bevarandet eller förbättrandet av vattnets status är en viktig faktor för deras skydd, inklusive relevanta Natura 2000 områden som fastställts enligt direktiv 92/43/EEG (1) och direktiv 79/409/EEG (2).

Här krävs samordning med ett flertal aktörer.

Tidplan

Senast 2012 ska samordningen ha skett fullt ut mellan den nationella och regionala övervakningen så att vattendirektivets krav på övervakning är genomförd.

Revision regional miljöövervakning	Klart dec 2008
Justering av Artikel8-rapporteringen	Dec 2008/2009
Bristanalys kontrollerande och operativ övervakning samt ev äskande av mer medel	under 2009 - 2010
Revision kontrollerande övervakning	Successivt t o m 2011-12-22
Revision operativ övervakning	Successivt t o m 2011-12-22
Revision undersökande övervakning	Successivt t o m 2011-12-22
Revision övervakning av skyddade områden	Successivt t o m 2011-12-22

2008-05-28

Remiss övervakningsprogram	under 2012
Beslut övervakningsprogram av vattendelegationerna	senast 2012-12-22

2008-05-28

Hur kan vattenförvaltningens behov tillvaratas inom den regionala miljöövervakningen?

Kompletterande riktlinjer inför revisionen av regional övervakning

Inledning

Dessa riktlinjer utgör tillsammans med vattenmyndigheternas strategidokument (*Strategi för övervakning av vatten inför beslut av vattendelegationerna 2012, april 2008*) ett stöd för vattenmyndigheter och länsstyrelser i arbetet med översynen av de vattenrelaterade regionala övervakningsprogrammen. Riktlinjerna fokuserar i första hand på den kontrollerande och operativa övervakningen. Övervakning i skyddade områden och undersökande övervakning kommer inte tas upp i detta dokument. Arbetet inleds under revisionen av den regionala övervakningen 2008 och senast 2012 ska det finnas ett komplett övervakningsprogram som uppfyller vattenförvaltningsförordningen krav.

Den regionala och nationella övervakningen kommer att utgöra basen i framför allt den kontrollerande övervakningen. Under 2008 kommer länsstyrelserna att revidera de regionala övervakningsprogrammen enligt riktlinjer från Naturvårdsverket (*Riktlinjer för regionala miljöövervakningsprogram 2009-2014, 2007-12-21*). I dessa anges att huvuddelen men minst 60% av budgeten för rambeloppet som nyttjas för övervakning av vatten, ska nyttjas för övervakning kopplat till bedömningsgrunder och miljökvalitetsnormer och ska vara samordnade med vattenförvaltningens behov.

Naturvårdsverket har genomfört revisioner av den nationella övervakningen för att anpassa dessa delar av övervakningen till de nya kraven i ramdirektivet för vatten och länsstyrelserna kommer nu att kunna komplettera med de regionala delarna. I Naturvårdsverkets riktlinjer för regional övervakning anges att fokus för denna övervakning är uppföljning av regionala förhållanden, d v s fånga in storskalig regional påverkan och effekter, så att resultaten kan utgöra underlag för regional och kommunal planering samt uppföljning av miljömål och miljökvalitetsnormer. Övervakningen ska göras på ett sådant sätt att resultaten bidrar till en mer detaljerad upplösning i bedömningar av miljötillståndet.

Den regionala övervakningen omfattar:

- statligt finansierad miljöövervakning fördelad via miljömålsrådet
- övrig statligt finansierad uppföljning/övervakning (ex kalkeffektuppföljning och uppföljning Natura 2000)
- icke statligt finansierad övervakning (t ex vattenvårdsförbund, luftvårdsförbund m.fl.)
- samfinansierad miljöövervakning med andra verk, landsting, kommuner och nationella ideella organisationer

Länsstyrelsernas uppgift är att utarbeta ett samordnat regionalt miljöövervakningsprogram via dialog med alla berörda aktörer inom länet så att miljöövervakningen i sin helhet blir effektiv och ändamålsenlig. Då samordning inom avrinningsområden är grundläggande måste även samordning ske mellan län. En viss samordning krävs även inom liksom mellan distrikten, ett arbete som det ligger på Vattenmyndigheterna att genomföra.

Vilka nya krav ställs på övervakning av vatten?

I ramdirektivet för vatten står det att medlemsstaterna skall se till att det upprättas program för övervakning av vattenstatusen för att erhålla en sammanhållen och heltäckande översikt över vattenstatusen inom varje avrinningsdistrikt. Samtliga vattenkategorier (sjöar, vattendrag, kustvatten, övergångsvatten samt grundvatten) ska omfattas av övervakning. Detta görs genom kontrollerande respektive operativa övervakningsprogram samt övervakning av skyddade områden. För ytvatten finns också undersökande övervakning och för grundvatten ska även ett kvantitativt övervakningsprogram upprättas.

Kravställningarna i ramdirektivet för vatten omsätts i praktiken bland annat genom vattenförvaltningsförordningen (SFS 2004:660) samt Naturvårdsverkets föreskrifter om övervakning av ytvatten (SFS 2006:11) samt Sveriges Geologiska undersöknings föreskrifter om övervakning av grundvatten (SGU-FS 2006:2) och allmänna råd och handböcker från Naturvårdsverket och SGU.

2008-05-28

En central uppgift för den regionala miljöövervakningen är att bidra till ett så bra bedömningsunderlag som möjligt för de olika typer av vattenförekomster som finns inom respektive län och distrikt. Uppgiften för länsstyrelserna är att på olika vis komplettera övervakningen så att de nya bedömningsgrunderna kan tillämpas och vidareutvecklas inom länen. Vilka objekt som kommer att ingå i respektive övervakning styrs även av resultaten i den fördjupade kartläggningen och analysen.

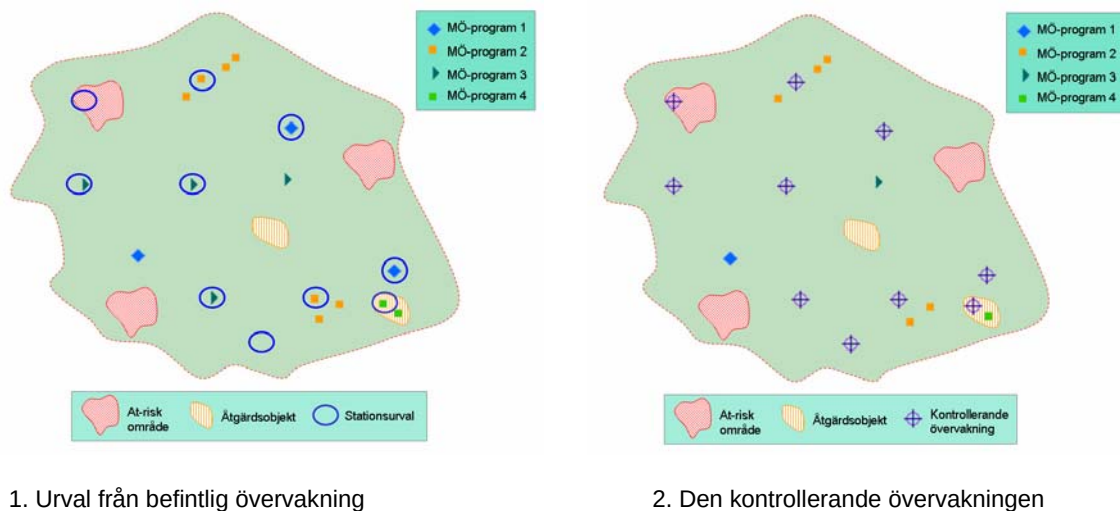


Bild 1: Tematisk bild över urvalet av stationer till den kontrollerande övervakningen. Den kontrollerande övervakningen läggs upp utifrån kriterier kring vattentyper och status. I "urvalskorgen" läggs efter revideringen, samtliga övervakningsstationer i befintliga övervakningsprogram och sedan väljs de stationer som bäst uppfyller kriterierna. Det är också troligt att stationsnätet kan behöva kompletteras.

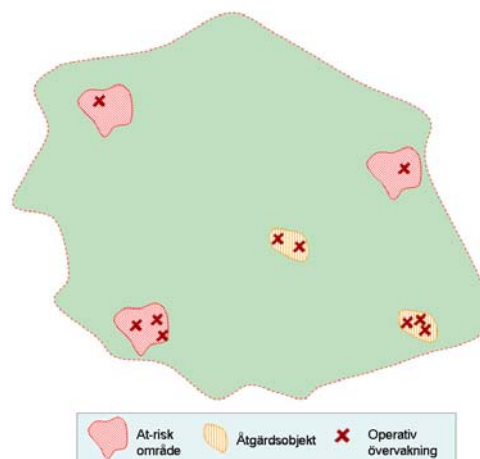


Bild 2: Tematisk bild av hur den operativa övervakningen kan komma att läggas upp. Övervakningen ska inriktas på områden som riskerar att inte uppnå god status 2015 samt uppföljning av åtgärdsobjekt.

Oavsett övervakningens ursprungliga syfte och utförare av övervakningen kan informationen användas. På många håll är det utövare av recipientkontroll som utför en stor del av övervakningen i ytvatten. Råvattenkontroll av vattentäkter har stor betydelse för övervakningen av grundvatten. Vid användandet av recipientkontrolluppgifter bör detta kommuniceras tydligt med den/de som bedriver övervakningen.

En övervakning anpassad till ramdirektivet för vatten ska i ett första skede åtminstone ta hänsyn till:

- Samtliga vattenkategorier ska övervakas
- Samtliga ytvattentyper ska övervakas
- Ramdirektivet för vattens krav på övriga stationer som bör ingå i den kontrollerande övervakningen
- Fler biologiska parametrar behöver övervakas

2008-05-28

- Uppföljning av åtgärdsprogram
- Övervakning av prioriterade ämnen samt särskilt förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd

Kontrollerande övervakning för grund- och ytvatten

Den kontrollerande övervakningen ska enligt direktivet ge en bild av den allmänna statusen i distriktets vatten. Den kontrollerande övervakningen omfattar alla former av vattenförekomster och statusklasser d v s även kraftigt modifierade vatten, konstgjorda vatten samt vatten som blir föremål för undantag. Ett representativt urval av vattenförekomster gällande vattenkategorier, och för ytvatten vattentyper, samt även indirekt statusklasser ska eftersträvas. En annan viktig uppgift är att samordna all regional och lokal miljöövervakning inkl SRK och annan tillsynsbaserad övervakning till ramdirektivet för vattens krav.

Det ställs höga krav på den kontrollerande övervakningen med avseende på vilka vatten som ska övervakas och vilka parametrar som ska ingå. Övervakningsinsatserna ska omfatta alla kategorier och alla typer. Dessutom ska de prioriterade ämnena samt särskilt förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd övervakas.

Vattenmyndigheter och länsstyrelser kan vid behov stödja andra aktörer, t ex recipientkontrollutövare, med ekonomiska resurser som behövs för att en station ska kunna täcka alla kvalitetsfaktorer som krävs av den kontrollerande övervakningen. Detta under förutsättning att detta inte kan krävas av egenkontrollen som ska utföras enligt miljöbalken. När Sverige rapporterar ett program till EU inför en sex-års cykel är det viktigt att alla stationer som är tänkta att ingå i det kontrollerande programmet är genomtänkta så att det kan garanteras att det kommer att utföras en övervakning som minst motsvarar kraven i ramdirektivet för vatten. Detta gäller oavsett vem eller vilka som finansierar en stationen. Eftersom programmet kommer att bestå av bidrag från olika aktörer, ställs det stora krav på kvalitetssäkring.

Eftersom ett program som uppfyller direktivets krav till fullo inte är möjligt att realisera måste olika alternativ ses över. Som ett komplement till de faktiska provtagningsinsatserna kan olika typer av modeller behöva användas för de vattenförekomster som kommer att stå utan övervakning.

Det är viktigt att de stationer som valdes ut inför rapporteringen den 22 mars 2007 enligt artikel 8 i ramdirektivet även fortsättningsvis omfattas av övervakning. Dessa stationer är också prioriterade enligt de riktlinjer om övervakning som Naturvårdsverket skickat ut. Samtliga stationer listas i excel-fil som vattenmyndigheterna tagit fram.

Val av övervakningsstationer för grundvattenövervakning

Definition övervakningsstation:

En plats där observation görs av grundvattnets tillstånd.

Ur SGU:s föreskrifter om övervakning av grundvatten, SGU-FS 2006:2

Ramdirektivet för vatten anger att nätet för övervakning ska utformas så att det ger en heltäckande översikt över grundvattnets kemiska status inom varje avrinningsområde och så att långsiktiga uppgående tendenser när det gäller föroreningar som är orsakade av människor upptäcks (bilaga V, 2.4.1). Övervakningsstationerna ska representera alla grundvattenförekomster som rapporterades enligt artikel 5 i mars 2005, d v s utpekade betydelsefulla grundvattenförekomster.

Tillräckligt antal övervakningsstationer ska väljas ut för:

- grundvattenförekomster som bedömts vara under risk (bilaga V, 2.4.2),
- grundvattenförekomster där uttag större än 10 m³/dygn sker eller avses göras (artikel 7 och SGU-FS 2006:2, 20-24 §§).

Genom den kontrollerande övervakningen ska man kunna skilja på grundvattenförekomster där risk föreligger att god grundvattenstatus inte nås och sådana grundvattenförekomster som uppnår en god grundvattenstatus. Direktivet anger att kontrollerande övervakning endast behövs för grundvattenförekomster som bedömts ligga i riskzonen för att inte nå målen eller för grundvattenförekomster som överskrider gränsen mellan medlemsstater. Men kontrollerande övervakning behövs även för förekomster eller grupper av förekomster där man bedömer att målen kommer att nås. Detta för att kunna

2008-05-28

avgöra om dessa förekomster har en fortsatt god status och att de inte har några signifikanta uthålliga uppåtgående trender av föroreningar. Resultatet från den kontrollerande grundvattenövervakningen ska ligga till grund för den operativa övervakningen. Vattenmyndigheterna ansvarar för att övervakningen samordnas inom distriktet. Minst tre övervakningsstationer bör etableras i varje grundvattenförekomst eller grupp av grundvattenförekomster och övervakningen ska bedrivas på ett enhetligt sätt.

Ett representativt urval av grundvattenförekomster gällande såväl geokemiska regioner som grundvattenförekomster samt effekter av påverkan ska eftersträvas. En annan viktig uppgift är att samordna all regional och lokal miljöövervakning inklusive råvattenkontroll och annan tillsynsbaserad övervakning till vattendirektivets krav.

SGU:s vattentäktsarkiv (DGV) ska utnyttjas. Länsstyrelserna tar kontakt med huvudmannen för vattentäkten för att säkerställa att råvattenprov tas, analyseras och sänds till SGU. Analysöverföringen kan göras direkt från anlitat analyslaboratorium till SGU, under förutsättning att kommunen givit ett skriftligt medgivande. I vissa fall måste länsstyrelsen komplettera analysuppsättningen samt provtagningsfrekvensen. Om övervakningsstationen utgörs av grundvattenobservationsrör eller källa ombesörjs provtagning och analys av länsstyrelsen.

SGU har på uppdrag av vattenmyndigheterna tagit fram ett förslag till kontrollerande övervakningsprogram. Drygt 600 stationer, främst grundvattentäkter, av drygt 3 000 grupperade grundvattenförekomster föreslås här ingå i den kontrollerande övervakningen. SGU:s förslag till de fem distriktens övervakningsprogram är att betrakta som minimiprogram som bygger på syftet att ge en heltäckande bild snarare än att koncentrera till påverkanstryck och kategori av påverkan. Detta med tanke på att ett fåtal stationer med samma uppsättning mätvariabler ska representera en hel grupp av grundvattenförekomster. Därför kan förslaget behöva anpassas och eventuellt kompletteras med hänsyn till den ytterligare information som framkommit vid bedömningen av risk för påverkan. Eventuellt måste grupperingarna av grundvattenförekomsterna ses över. Det ska inte föreligga olika påverkanstryck inom samma grupp av grundvattenförekomster. Mer information finns i bilaga 2. För upplägg av övervakning hänvisas även till Naturvårdsverkets Handledning för miljöövervakning – Grundvattenkemi strategier för övervakning.

Val av stationer för grundvatten - Vad ska göras??	
1.	Länsstyrelserna ser över och verifierar om/att övervakning fortlöpande sker på samtliga Art8-stationer som rapporterades mars 2007. Avvikelse meddelas till vattenmyndigheten i excelfilen. Utföres under 2008.
2.	Länsstyrelserna utgår från SGU:s förslag till kontrollerande övervakning. Komplettera där nuvarande nationella och regionala miljöövervakningsstationer inte räcker till för att ge en representativ bild, även med avseende på påverkan från förorenande verksamheter. Detta är av vikt även för uppföljning av miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet. Utföres under 2008.
3.	Länsstyrelserna bedömer för varje grundvattenförekomst eller grupp av grundvattenförekomster huruvida antalet övervakningsstationer är tillräckligt i förhållande till vad som framkommit inom den fördjupade kartläggningen och analysen, d v s minst tre stationer per grundvattenförekomst eller grupp av grundvattenförekomster. Grundvattenförekomsterna bedöms utifrån om övervakningsstationer behövs av kunskapsbristsskäl, eller påverkansbild. När det gäller påverkansbilden bör denna vara likartad inom varje gruppering av grundvattenförekomster. Utföres under 2008.

Kvalitetsfaktorer för grundvatten

För grundvatten finns det två kvalitetsfaktorer, kemisk status respektive kvantitativ status. Kvantitativ status beskriver grundvattnets mängd, uttaget av grundvatten ska inte överskrida nybildningen.

Kraven på övervakning av grundvattnets kemiska status, enligt ramdirektivet för vatten, omfattar fem obligatoriska parametrar:

- syrehalt
- pH
- konduktivitet
- nitrat
- ammonium

samt de ämnen som enligt påverkansbedömning av aktuell grundvattenförekomst kan föranleda en risk för att inte god kemisk status nås år 2015. Men, för att analysen ska kunna kvalitetssäkras måste alltid en

2008-05-28

fullständig analys avseende makrojoner alltid ingå i en basanalys, se tabell 1. Provtagningsfrekvensen bör minst vara två gånger per år.

Tabell 1. Basanalys vid kontrollerande övervakning av grundvatten. Provtagningsfrekvens ska minst vara 2 gånger/år. (referens SGU)

Parameter	Metod
pH	SS 02 81 22-2 alt. ISO 10523
Syrehalt, O ₂	SS-EN 25 813 alt. SS-EN 25 814
Konduktivitet	SS-EN 27 888-1
Natrium, Na	SS-EN ISO 11 885 alt. SS 02 81 60-2
Kalium, K	SS-EN ISO 11 885 alt. SS 02 81 60-2
Kalcium, Ca	SS-EN ISO 11 885 alt. SS 02 81 61-2
Magnesium, Mg	SS-EN ISO 11 885 alt. SS 02 81 61-2
Alkalinitet (HCO ₃)	SS-EN ISO 9963-2
Klorid, Cl	SS-EN ISO 10 304-1
Sulfat, SO ₄	SS-EN ISO 10 304-1
Ammoniumkväve, NH ₄ -N	SS-EN ISO 11 732-2 alt. SIS 02 81 34
Nitratkväve+Nitritkväve, NO ₃ -N+NO ₂ -N	SS-EN ISO 13 395
Järn, Fe	SS-EN ISO 11 885 alt. SS-EN ISO 17 294-2
Mangan, Mn	SS-EN ISO 11 885 alt. SS-EN ISO 17 294-2

Kvalitetsfaktorer för grundvatten - Vad ska göras??	
1.	För övervakning av kemisk status ska länsstyrelserna ange analyssammansättning per station. Varje stations vatten ska analyseras med en basuppsättning enligt tabell 1 och de ämnen som enligt påverkansanalysen kan orsaka att inte målen nås till 2015. Länsstyrelsen identifierar utifrån påverkansanalysen vilka ämnen som påverkande verksamheter kan tillföra grundvatten i betydande mängd. Som vägledning kan anges att direktivet om skydd av grundvatten (2006/118/EG) anger att tröskelvärden åtminstone bör sättas för följande ämnen som både kan förekomma naturligt och som förorening: As, Cd, Pb, Hg, NH₄, Cl och SO₄, och för de syntetiskt framställda ämnena trikloretylen och tetrakloretylen samt för parameter som indikerar inträngning av någon förorening, ledningsförmåga eller klorid eller SO₄. Denna vägledning utesluter inte att andra förorenande ämnen kan vara lika allvarliga.
2.	För övervakning av kvantitativ status ska länsstyrelserna för grundvattenförekomster som riskerar att inte nå målet till 2015 (balans mellan grundvattenbildning och uttag) inventera om det finns observationsrör för att mäta nivåvariationer. Det kan finnas observationsrör i anslutning till vattentäkterna, antingen som används för kontrollmätningar eller sådana som inte används, men blivit kvar efter undersökningar som föregått etablering av vattentäkter. Länsstyrelsen kontakter huvudmannen för vattentäkterna. Länsstyrelsen kontakter SGU:s Grundvattennät för att i samråd välja ut en station i grundvattennätet som referensstation.

Val av övervakningsstationer för ytvattenövervakning

Definition övervakningsstation:

Ett geografiskt läge som representerar en ytvattenförekomst. Information från en övervakningsstation kan bestå av data från en enskild provtagningsplats eller flera provtagningsstationer.

Ur Naturvårdsverkets föreskrifter om övervakning av ytvatten, NFS 2006:11

Baserat på ytvattentyperna ska antalet övervakningsstationer i respektive ytvattenkategori spegla den faktiska fördelningen av vattenförekomster mellan de olika ytvattentyperna inom ett distrikt. Samordningen av övervakningen kan ske på ett sådant sätt att ovanliga typer inte övervakas inom ett distrikt om de är vanligare eller övervakas i ett annat distrikt. Vattenmyndigheten ansvarar för samordningen inom distriktet så att tillräckligt antal stationer erhålls för typer som är vanligt förekommande. Fördelning och inläggning av vattentyper i VISS kan göras under 2008 av vattenmyndigheterna och beredningssekretariaten.

Ramdirektivet för vatten har även en lista med bland annat s k betydande vatten som, där det är lämpligt, ska omfattas av en kontrollerande övervakning. Många av dessa vatten ingår idag i övervakningsnätverket för flodmynnningar som ingår i den nationella övervakningen. Denna omfattar dock bara vattenkemisk provtagning. I listan finns även krav på övervakning av vatten som överskrider landsgränser för att kontrollera mängden föroreningar som transporteras mellan medlemsstater.

2008-05-28

Val av stationer för ytvatten - Vad ska göras??	
1.	Länsstyrelserna ser över och verifierar om/att övervakning fortlöpande sker på samtliga Art8-stationer som rapporterades mars 2007. Avvikelse meddelas till vattenmyndigheten i excellen. Utföres under 2008.
2.	Länsstyrelserna färdigställer typindelningen av vattnen och lägger in detta i VISS när definitionen av vattentyperna är fastlagda av Naturvårdsverket. Utföres under maj 2008.
3.	Fördelning av typer, vattenförekomster och status för varje distrikt tas fram av vattenmyndigheterna. Den övergripande ambitionsnivån vad gäller fördelning och antal stationer definieras och beslutas av vattenmyndigheterna som även ansvarar för samordning mellan distrikt och län och av hur typerna ska övervakas. Utföres under juni 2008.
4.	Enligt ramdirektivet för vatten ska medlemsstaterna vid valet av övervakningsstationer så långt som möjligt övervaka följande övervakningspunkter inom distrikten (se bilaga V, 1.3.1): Vid valet av övervakningsstationer skall medlemsstaterna där det är lämpligt säkerställa att övervakningen genomförs vid punkter där: ▪ vattenflödes hastigheten är betydande inom hela avrinningsdistriktet; inbegripet punkter i stora vattendrag där tillrinningsområdet är större än 2 500 km² Sverige har 51 huvudavrinningsområden och större biflöden med ARO > 2 500 km². Dessa bör omfattas av uppföljning minst 1 gång/6-års cykel. De områden som uppfyller kraven och är berörda finns listade i se bilaga 1. ▪ där vattenvolymen inom avrinningsdistriktet, även stora sjöar och vattenmagasin, är betydande Av praktiska skäl bedöms att en fast area (ej volym) om 100 km² ska gälla. I Sverige finns 27 sjöar med area > 100 km². Dessa bör omfattas av uppföljning minst 1 gång/6-års cykel. De områden som uppfyller kraven och är berörda finns listade i bilaga 1. ▪ betydande vattenförekomster som överskrider en medlemsstats gränser Aktuella områden i Sverige är Vefsna och Torne älv. ▪ de stationer identifieras enligt beslutet om informationsutbyte (77/795/EEG) Aktuella stationer listas i bilaga 3. ▪ och vid andra stationer som är nödvändiga för att uppskatta den föroreningsmängd som förs över medlemsstaternas gränser, och som förs ut i havsmiljön. De vatten som inte omfattas av kriterier ovan och som transporterar föroreningar över statsgränser. Resp vattenmyndighet och länsstyrelse bedömer om och var det finns behov av att upprätta övervakning. Länsstyrelserna stämmer av hur väl ovanstående punkter är täckta av övervakning och kompletterar vid behov. Utföres under 2008.
5.	Länsstyrelserna bygger upp ett övervakningsnätverk med ovanstående krav i åtanke utifrån de medel som finns att tillgå på länsstyrelserna. Utföres under 2008.

Kvalitetsfaktorer för ytvatten

Enligt ramdirektivet för vatten ska underlag så långt möjligt bygga på information från övervakning av biologins tillstånd. För den kontrollerande övervakningen gäller att samtliga kvalitetsfaktorer ska ingå i mätprogrammet under varje 6-års cykel inklusive prioriterade förorenande ämnen och andra förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd. Kontrollerande övervakning ska utföras under varje förvaltningscykel såvida inte tidigare kontrollerande övervakning visat att vattenförekomsten ifråga har uppnått god status och det inte finns något tecken enligt översynen av konsekvenserna av mänsklig verksamhet (enl bilaga II i ramdirektivet för vatten) på att konsekvenserna för vattenförekomsten har förändrats. I dessa fall kan kontrollerande övervakning utföras var tredje förvaltningsplan för avrinningsdistriktet. Provtagningen kan ske när som helst under en förvaltningsplan och utvärderas mot andra kontrollerande övervakningsstationer oavsett när tidpunkten för provtagningen ägde rum. Provtagningsfrekvens för de olika kvalitetsfaktorerna enligt ramdirektivet listas i tabell 2. I Tabell 3 finns en sammanfattning av provtagningsfrekvens enligt handboken för kartläggning (Handbok 2007:4).

Tabell 2. Övervakningsfrekvenser (enligt punkt 1.3.4 Bilaga V, Ramdirektivet för vatten), de år då mätningar görs inom förvaltningsplanens sexårs cykel.

Kvalitetsfaktor	Vattendrag	Sjöar	Vatten i övergångszon	Kustvatten
Biologiska				
Växtplankton	2 ggr/år	2 ggr/år	2 ggr/år	2 ggr/år
Andra vattenväxter	vart 3:e år	vart 3:e år	vart 3:e år	vart 3:e år
Bottenfauna	vart 3:e år	vart 3:e år	vart 3:e år	vart 3:e år
Fisk	vart 3:e år	vart 3:e år	vart 3:e år	
Hydromorfologiska				

2008-05-28

Kontinuitet	var 6:e år			
Hydrologi	Kontinuerligt	1 g/månad		
Morfologi	var 6:e år	var 6:e år	var 6:e år	var 6:e år
Fysikalisk-kemiska				
Temperaturförhållanden	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år
Syresättning	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år
Salthalt	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år	
Näringsstatus	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år
Försurningsstatus	4 ggr/år	4 ggr/år		
Andra förorenande ämnen	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år	4 ggr/år
Prioriterade ämnen	1 g/månad	1 g/månad	1 g/månad	1 g/månad

Tabell 3. Övervakningsfrekvenser enligt Naturvårdsverkets handbok 2007:4 för status, potential och kvalitetskrav.

Kvalitetsfaktor	Vattendrag	Sjöar	Kustvatten
Biologiska			
Växtplankton		1 gång/år, men 3 års medelvärde juli-aug	3-5 ggr/år, juni-aug
Makrofyter och fyto-bentos/makroalger och gömfröiga växter	Kiselalger: 1 gång/år, sensommar/höst	1 gång/år, sensommar	1 gång/år, juli-sep
Bottenfauna	1 gång/år, höst	1 gång/år, höst	1 gång/år, maj-juni
Fisk	Minst 1gång, aug-okt	Minst 1gång, juli-aug	
Hydromorfologiska			
Kommande bedömningsgunder			
Fysikalisk-kemiska			
Temperaturförhållanden			
Syrgas		4 ggr/år, senvinter, vårcirk, sommarstagn (augusti), höstcirkulation	1 gång/mån, året runt (syrebalans)
Siktdjup		1 ggr/mån el år, maj-okt el aug	1 gång/mån, juni-aug
Salthalt			
Näringsämnen	4 ggr/år, 2 ggr vår och 2 ggr höst	4 ggr/år, 2 ggr vår och 2 ggr höst	1gång/mån, vinter o sommar
Försurning	6 ggr/år (jan-dec)	4 ggr/år (jan-dec)	

I tabell 2 och 3 finns en sammanfattning av de krav på kvalitetsfaktorer och övervakningsfrekvenser som finns i ramdirektivet resp Naturvårdsverkets handbok för status, potential och kvalitetskrav. Frekvenserna ska betraktas som en miniminivå och det kan finnas anledning att fundera över en anpassning av frekvenserna efter behov och miljöproblem. Exempelvis är inte en frekvens på 6 ggr/år tillräckligt för att fånga upp episodförsurning i norra Sverige.

Enligt direktivet ska samtliga kvalitetsfaktorer övervakas på samtliga stationer. Detta är något som idag är svårt att uppfylla. Därför sätts för årets revidering ett minimikrav på två biologiska samt en hydromorfologisk kvalitetsfaktorer samt de fysikalkemiska kvalitetsfaktorerna. Vad gäller prioriterade och andra förorenande ämnen diskuteras detta på sida 9 i detta dokument. Kravet på en övervakning som omfattar samtliga kvalitetsfaktorer får vara ett mål som ska uppfyllas på längre sikt.

Kvalitetsfaktorer för ytvatten - Vad ska göras??	
1.	Av resursskäl görs bedömningen att i Sverige måste kraven på övervakningen modifieras. Till skillnad mot i det som anges i ramdirektivet samt de svenska föreskrifterna för övervakning görs bedömningen att länsstyrelserna bör sträva efter att kvalitetsfaktorer provtas enligt nedan: ▪ minst två biologiska kvalitetsfaktorer per station ▪ minst en hydromorfologisk kvalitetsfaktor per station ▪ i princip samtliga fysikalkemiska kvalitetsfaktorer per station ▪ övervakning av biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer sker enligt befintliga undersökningstyper i handledningen för miljöövervakning ▪ i de s k betydande vattnen kan biologiska kvalitetsfaktorer övervakas där det är lämpligt Länsstyrelserna kompletterar övervakningsprogrammen med de biologiska, hydromorfologiska samt fysikal-kemiska kvalitetsfaktorer som bäst speglar situationen i resp vatten.

2008-05-28

Utföres under 2008.

Operativ övervakning för grund- och ytvatten

Huvudsyftena med operativ övervakning är att:

- följa eventuella förändringar i statusen för de vattenförekomster som bedöms ligga i riskzonen för att inte uppfylla miljömålen eller, för ytvatten, riskerar att försämrans från hög till god status
- följa de förändringar av statusen för vattenförekomster som åtgärdsprogrammen resulterar i.

Den operativa övervakningen ska också kunna ge signaler då insatta åtgärder inte är tillräckliga så att åtgärdsprogrammet kan modifieras under arbetets gång.

Den operativa övervakningen är mindre krävande än den kontrollerande i den bemärkelsen att kvalitetsfaktorer och frekvenser väljs utifrån syftet med övervakningen. Här behöver bara den eller de biologiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer som är mest känsliga för aktuell påverkan övervakas. Dessutom ska de prioriterade ämnena samt särskilt förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd övervakas. Dessa ska övervakas i de vattenförekomster där de släpps ut och i enlighet enligt med den lagstiftning enligt vilka MKN fastställts.

Den operativa övervakningen kan ändras under gällande förvaltningsplan, exempelvis en minskning av övervakningsfrekvensen när konsekvenserna inte anses betydande eller den aktuella påverkan har försvunnit. Operativa stationer kan även ingå i den kontrollerande övervakningen.

Vad gäller kraven på omfattning av egenkontrollens recipientkontroll så bedrivs denna med stöd och hänvisning till Miljöbalken. De krav som ställs på denna kan bara göras utifrån vad som är nödvändigt för tillsynen, det vill säga relevanta kvalitetsfaktorer med anknytning till den påverkan verksamheten har på omgivningen samt de stödparametrar som behövs för utvärderingen av erhållna resultat. Krav på att slippa recipientkontroll med hänvisning till att recipienten har god status kan inte beviljas då skyldigheten enligt Miljöbalken fortfarande kvarstår så länge en risk för påverkan från verksamheten finns.

Operativ övervakning av grundvatten

Syftet med operativ övervakning av grundvatten utöver ovan nämnda punkter är även att bestämma om det förekommer signifikanta och uthålliga uppåtgående trender i koncentrationen av någon förorening.

Operativ (intensiv) övervakning upprättas i grundvattenförekomster som har bedömts ligga i riskzonen för att inte nå målen år 2015. Allra senast ska operativ påbörjas då den kontrollerande övervakningen visar att medelvärdet av koncentrationer av ett förorenande ämne är 75% av fastställd miljö kvalitetsnorm (träskelvärde). Då ska även åtgärdsprogram sättas in för att vända eventuell uppåtgående trend. I de fall övervakningen omfattar en grupp behöver operativ övervakning enbart utföras i den eller de grundvattenförekomster inom gruppen vars föroreningskoncentration har orsakat överskridandet av miljö kvalitetsnormen, och inte omfatta hela gruppen.

Uppföljning av vatten som riskerar att inte nå god status eller försämrans från hög till god status samt uppföljning av åtgärdsprogram för grund- och ytvatten

Utvecklingen i de vatten som i den fördjupade kartläggningen har fallit ut som riskerar att inte nå god status 2015 eller försämrans från hög till god status ska följas. Även vatten där det råder osäkerhet om dess status och utveckling kan ingå här. Denna övervakning kan anpassas efter de specifika problem som vattnet har.

I dagsläget finns ingen praxis för hur uppföljning av åtgärdsprogram ska utföras. Eftersom ett åtgärdsprogram kan komma att se ut på många olika sätt kommer även uppföljningen att se olika ut. När det gäller nyskapande av åtgärdsprogram på olika geografiska nivåer bör den aktör som upprättar åtgärdsprogram även ha utformning av uppföljning i åtanke och kostnaden för uppföljningen bör ingå som en del av kostnaderna för åtgärdsprogrammet.

Operativ övervakning - Vad ska göras??

När ett åtgärdsprogram är framtaget bör behovet av uppföljning bedömas och dokumenteras.

- | | |
|----|---|
| 1. | Länsstyrelserna kontrollerar att vatten som ligger i riskzonen för att inte uppfylla miljömålen eller riskerar att försämrans från hög till god status och lägger upp lämplig övervakning för dessa.
Utföres under 2008. |
|----|---|

2008-05-28

2.	Vid upprättande av ett förslag till åtgärdsprogram bedöms behovet av uppföljning. Därefter specificeras formerna för uppföljning och kontrolleras att samtliga vattenförekomster/grupperingar som berörs av ett åtgärdsprogram omfattas av uppföljningen. Välj lämpliga kvalitetsfaktorer och frekvens för övervakningen, ange att övervakningsstationerna följer upp ett visst åtgärdsprogram. Länsstyrelserna ansvarar för att bedömningar och uppgifter förs in i åtgärdsprogram och att VISS uppdateras. Utföres efter 2009.
----	--

Övervakning av prioriterade ämnen och särskilt förorenande ämnen i grund- och ytvatten

De prioriterade miljöfarliga samt särskilt förorenande ämnena ska övervakas i de vattenförekomster där de hanteras och/eller släpps ut och i enlighet med den lagstiftning enligt vilka miljö kvalitetsnormer fastställs. För grundvatten gäller enligt ramdirektivet för vatten att alla förorenande ämnen som kan ge upphov till att god status inte uppnås ska övervakas. Vid nationella undersökningar har det framkommit att det finns 13 ämnen (se bilaga 4) som kan prioriteras inom den regionala övervakningen. Regionala uppgifter kan komplettera och utöka underlaget. Genomförandet av övervakningen kan delvis lösas genom verksamhetsutövarns ansvar för recipientkontroll där miljöbalkens möjligheter att förelägga om undersökningar kan användas. Det är även önskvärt att EMIR hålls uppdaterad vad gäller utsläpp och/eller hantering av dessa ämnen.

På längre sikt bör det finnas en översiktlig helhetsbild för alla ämnen inom varje distrikt.

Prioriterade samt särskilt förorenande ämnen - Vad ska göras??	
När ett åtgärdsprogram är framtaget bör behovet av uppföljning bedömas och dokumenteras.	
1.	Länsstyrelserna kontrollerar mot nationella kartläggningsgruppen (<i>Kartläggningsarbete för ytvatten 2008- Att göra lista nr 2, 2008-03-07</i>) att metodiken har följts. Lista vattenförekomster med påvisad förekomst av prioriterade ämnen (alla de 33 + 8) alternativt de som genom påverkansanalys misstänks kunna vara förorenade. Länsstyrelserna anger i Excel-tabell om prio-ämnena enligt ovan påvisats genom övervakning eller i påverkansanalys. Utföres under 2008.
2.	Länsstyrelserna undersöker behoven av övervakning av prio-ämnena eller särskilda förorenande ämnen där de släpps ut från pågående verksamheter (särskilt de i bilaga 4). Övervakning för detta syfte kan lösas genom verksamhetsutövarns skyldighet att utföra recipientkontroll. Länen listar i Excel-tabell antalet pågående verksamheter med utsläpp av prio-ämnena som övervakas/ej övervakas. Länen listar vattenförekomster Under 2008.
3.	Länen ska på sikt, eller där kunskapsunderlag finns, sträva efter att alla de 33 + 8 (i dagsläget) ska vara beskrivna inom varje huvudavrinningsområde/motsvarande. Utföres till 2012.

2008-05-28

Checklista

Sammanfattningsvis kan kraven i ramdirektivet för vatten och innehållet i dessa riktlinjer sammanfattas enligt följande checklista för revidering av övervakning av yt- och grundvatten:

På sikt ska:

- ☒ alla Art 8-stationer
- ☒ samtliga vattenkategorier
- ☒ samtliga vattentyper
- ☒ samtliga kvalitetsfaktorer
- ☒ samtliga grundvattenparametrar
- ☒ betydande vattendrag och sjöar
- ☒ betydande vattenförekomster som överskrider en medlemsstats gränser
- ☒ stationer som identifieras enligt beslutet om informationsutbyte (77/795/EEG)
- ☒ vatten som riskerar att inte nå god status 2015 eller försämrats från hög till god status
- ☒ prioriterade ämnen
- ☒ särskilt förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd
- ☒ övriga vatten som behövs för att kunna uppskatta den föroreningsmängd som förs över medlemsstaternas gränser, och som förs ut i havsmiljön

.....övervakas

2008-05-28

Bilaga 1

Betydande vattendrag och sjöar

Tabell 1. Antal sjöar större än 100 km² ha fördelade efter vattendistrikt och storlek (källa: SMHI)

NAMN	Vattendistrikt	Area (km ²)	SjöID
Torneträsk	Bottenviken	330	757277-167340
Hornavan	Bottenviken	262	733037-159366
Akkajaure	Bottenviken	260	749330-160119
Uddjaure (Aisjaure)	Bottenviken	249	730691-160221
Storavan	Bottenviken	184	728786-160751
Storuman	Bottenviken	171	722188-156091
Stora Lulevatten	Bottenviken	163	744265-167316
Virihaure	Bottenviken	112	748094-153100
Storsjön	Bottenhavet	456	702172-143255
Siljan	Bottenhavet	292	673490-145597
Kallsjön	Bottenhavet	159	703362-137894
Ströms Vattudal	Bottenhavet	146	708032-149042
Fläsjön	Bottenhavet	110	711381-150545
Torrön	Bottenhavet	103	707659-136489
Malgomaj	Bottenhavet	103	717181-153354
Mälaren - Björkfjärden	Norra Östersjön	531	658080-162871
Mälaren - Blacken Granfjärden	Norra Östersjön	303	658080-162871
Hjälmaren	Norra Östersjön	477	657240-152792
Vättern - Störvattnen	Södra Östersjön	1851	649029-145550
Åsnen	Södra Östersjön	148	626889-143552
Sommen	Södra Östersjön	130	644727-145497
Vänern - Värmlandssjön	Västerhavet	3089	647666-129906
Vänern - Dalbosjön	Västerhavet	2014	647666-129906
Bolmen	Västerhavet	173	629511-136866
Skagern	Västerhavet	132	654174-140266
Stora Le/Foxen	Västerhavet	119	658397-127781

Tabell 2: Vattendrag i Sverige vars avrinningsområden med area > 2500 km² fördelade efter vattendistrikt och huvudavrinningsområde (Källa: SMHI). Kursiverade namn anger biflöden till ovanstående huvudälv.

Namn	HARO	Vattendistrikt	Utlopp	Area (km ²)
Torneälven	1	Bottenviken	Mynningen i havet	40157
<i>Muonioälven</i>	1	<i>Bottenviken</i>	<i>Muonioälven</i>	14580
<i>Lainioälven</i>	1	<i>Bottenviken</i>	<i>Mynnar i Torneälven</i>	6002
Kalixälven	4	Bottenviken	Mynningen i havet	18130
Ångesån	4	<i>Bottenviken</i>	<i>Mynnar i Kalixälven</i>	6710
Råneälven	7	Bottenviken	Mynningen i havet	4207
Luleälven	9	Bottenviken	Mynningen i havet	25263
<i>Lilla Luleälven</i>	9	<i>Bottenviken</i>	<i>Mynningen i Porsidammen</i>	9663
Byskeälven	18	Bottenviken	Mynningen i havet	3662
Skellefteälven	20	Bottenviken	Mynningen i havet	11731
Umeälven	28	Bottenviken	Mynningen i havet	26778
<i>Vindelälven</i>	28	<i>Bottenviken</i>	<i>Vindelälven</i>	12625
<i>Laisälven</i>	28	<i>Bottenviken</i>	<i>Mynningen i Nedre Gautsträsket</i>	2961
<i>Juktån</i>	28	<i>Bottenviken</i>	<i>Mynnar i Umeälven</i>	2548
Öreälven	30	Bottenviken	Mynningen i havet	3002

2008-05-28

Gideälven	34	Bottenhavet	Mynningen i havet	3442
Ångermanälven	38	Bottenhavet	Mynningen i havet	31865
Faxälven	38	Bottenhavet	Faxälven	9037
Fjällsjöälven	38	Bottenhavet	Fjällsjöälven	8433
Vojmån	38	Bottenhavet	Mynningen i Volgsjön	3543
Näsån	38	Bottenhavet	Mynningen i Bodumsjön	3000
Indalsälven	40	Bottenhavet	Mynningen i havet	26727
Hårkan	40	Bottenhavet	Mynningen i Midskogs Dämn.Omr	3991
Ammersån	40	Bottenhavet	Ammersån	3097
Indalsälven	40	Bottenhavet	Mynningen i Liten	2853
Ljungan	42	Bottenhavet	Mynningen i havet	12851
Gimån	42	Bottenhavet	Gimån	4317
Ljusnan	48	Bottenhavet	Mynningen i havet	19829
Voxnan	48	Bottenhavet	Mynningen i Varpen	3713
Dalälven	53	Bottenhavet	Mynningen i havet	28954
Västerdalälven	53	Bottenhavet	Mynnar i Dalälven	8640
Orsälven	53	Bottenhavet	Utloppet av Orsasjön	3310
Lillälven	53	Bottenhavet	Lillälven	3065
Norrström	61	Norra Östersjön	Mynningen i havet	22650
Arbogaån	61	Norra Östersjön	Mynningen i Mälaren	3808
Kolbäcksån	61	Norra Östersjön	Mynningen i Mälaren	3118
Nyköpingsån	65	Norra Östersjön	Mynningen i havet	3631
Motala Ström	67	Södra Östersjön	Mynningen i havet	15481
Svartån	67	Södra Östersjön	Mynningen i Roxen	3429
Emån	74	Södra Östersjön	Mynningen i havet	4470
Mörrumsån	86	Södra Östersjön	Mynningen i havet	3369
Helge å	88	Södra Östersjön	Mynningen i havet	4724
Lagan	98	Västerhavet	Mynningen i havet	6452
Nissan	101	Västerhavet	Mynningen i havet	2686
Ätran	103	Västerhavet	Mynningen i havet	3342
Göta älv	108	Västerhavet	Mynningen i havet	50116
Gullspångsälven	108	Västerhavet	Mynningen i Vänern	5044
Byälven	108	Västerhavet	Mynningen i Vänern	4785
Norsälven	108	Västerhavet	Mynningen i Vänern	4174
Upperudsälven	108	Västerhavet	Mynningen i Vänern	3337

2008-05-28

Bilaga 2

Utgångspunkt för det fortsatta arbetet med regional övervakning av grundvatten

SGU:s förslag till de fem distriktens övervakningsprogram, som får betraktas som ett minimiprogram som bygger på syftet att ge en heltäckande bild, snarare än att koncentrera till påverkanstryck och kategori av påverkan, med tanke på att ett fåtal stationer med samma uppsättning mätvariabler ska representera en hel grupp av grundvattenförekomster. Därför måste SGUs förslag kompletteras med den ytterligare information som eventuellt har framkommit vid bedömningen av risk för påverkan. Eventuellt måste grupperingarna av grundvattenförekomsterna ses över, så att det inte föreligger olika påverkanstryck inom samma grupp av grundvattenförekomst.

1. Koncentrera urvalet av stationer till förekomster som potentiellt kan vara i riskzonen utifrån den föreliggande påverkansbedömningen (risk för påverkan). Vid bedömningen av angelägna objekt ska man inte stirra sig blind på den sammanlagda poängsumman. Enstaka påverkansfaktorer med hög poäng kan vara tillräcklig för att risk kan föreligga.
2. Utred vidare enligt föreslagna metoder vilka förorenande substanser de olika verksamheterna under de olika påverkansfaktorerna ger kan generera och som kan utgöra en betydande risk för grundvattnet.
3. Förutom de obligatoriska och rekommenderade mätvariablerna ska de identifierade substanserna eller indikatorer för dessa väljas ut och ingå i analysprogrammet.
4. Stationer kan utgöras av vattentäkt, naturlig källa, grundvattenobservationsrör eller enskild brunn belägen i en betydelsefull grundvattenförekomst. Morängrundvattnet är förvisso det som har störst betydelse för ytvattnen, men RDV definierar grundvattenförekomster som ger en viss mängd vatten. Därför är det de rapporterade grundvattenförekomsterna som är av störst intresse för vattenmyndighetens vidkommande, vad gäller kontrollerande övervakning av grundvatten.
5. Kontrollera valet av station mot befintliga övervakningsprogram, tex det nationella eller redan existerande regionalt program.
Det nationella övervakningsprogrammet är uppdelat i två delar, dels trendstationer som genererar tidsserier och dels omdrevsstationer som provtas extensivt var sjätte år. Av de 80 nationella trendstationerna är hälften belägna i mindre moränakviferer och hälften i stora grundvattenförekomster. Moränstationerna är av mindre intresse för vattenmyndigheten, men kanske inte för länsstyrelsen i dess miljömålsarbete.
6. Då syre är en obligatorisk variabel enligt ramdirektivet för vatten och ska provtas och analyseras. Däremot anser SGU att syreanalysen har väldigt lite relevans när det gäller prover tagna i kommunala vattentäkter, då stor turbulens uppstår vid pumpning. Men SGU kan inte göra någonting åt detta förhållande.

2008-05-28

Bilaga 3

Stationer som identifieras enligt beslutet om informationsutbyte (77/795/EEG)

River name	Station name	Lat GMS	Long GMS
Lule älv	Luleå	65°36'09"	22°00'51"
Ume älv	Stornorrfors	63°51'15"	20°03'11"
Indalsälven	Bergeforsen	62°31'35"	17°24'07"
Dalälven	Älvkarleby	60°33'53"	17°26'41"
Norrström	Centralbron	59°19'66"	18°03'87"
Motala Ström	Norrköping	58°35'36"	16°07'28"
Mörrumsån	Mörum	56°11'22"	14°45'11"
Råån	Helsingborg	56°00'00"	12°46'54"
Lagan	Laholm	56°30'57"	13°03'15"
Göta älv	Alelyckan	57°45'51"	12°00'18"

2008-05-28

Bilaga 4

Sammanställning och rekommendationer kring Prioriterade ämnen

I tabell 1 nedan visas:

- **i kolumn B** - Utdrag ur *Rapport 5801 Övervakning av prioriterade miljöfarliga ämnen listade i Ramdirektivet för vatten*. En sammanställning över hur de prioriterade ämnena bedömts utifrån uppgifter om förekomst i vatten beskriven i ämnesbilagorna. Ämnena har bedömts ur både ett nationellt och regionalt perspektiv på övervakning, och då om intresse föreligger (+), bör utredas vidare (?) eller inte är av intresse (0). Nationellt intresse avser en mer allmänt förekommande föroreningsbild medan regionalt (lokalt) intresse avser ämnen med mer lokal och regional utsläppskaraktär (kan även innefatta recipient- och/eller egenkontroll). Notera att bensen, bly/blyföreningar och nickel/nickelföreningar bedömts intressanta regionalt men inte nationellt. Observera att tabellen inte visar på behovet av mätningar i biota ur t.ex. hälsosynpunkter.
- **i kolumn C och D** - Utdrag ur *Övervakning av ytvatten – en handbok för tillämpningen av 7 kap. 1§, Förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön* (ej utgiven). Förslag på olika typer av övervakning för de olika prioriterade ämnena på regional nivå som ett första hjälpmedel för prioritering av övervakningen. Källa: G. Bremle, 2006. *Förslag till hur man kan hantera prioriterade ämnen inom vattendirektivsarbetet*. Meddelande nr 2006:7. Länsstyrelsen i Jönköpings län.
kolumn C - Regional miljöövervakning och samordnad recipientkontroll – förtäta regionalt för kontrollerande övervakning i vatten
kolumn D - Egenkontroll/utsläppskontroll, operativ övervakning

Tabell 1. Bedömning över hur de prioriterade ämnena kan övervakas i matrisen ytvatten.

Ämnesgrupp	B nat/reg	C reg/nat mö	D egenkontr
Kadmium/kadmiumföreningar	++	X	X
Nonylfenol	++	X	X
TBT/Tributyltennföreningar	++	X	X
DEHP	? +		X
Endosulfan	? +		
Fluoranten	? +	X	
Kvikksilver/kvikksilverföreningar	? +	X	X
Oktylfenol	? +	X	X
PAH	? +	X	X
PBDE/Bromerade difenyletrar	? +	X	X
Pentaklorbensen	? 0		X
Alaklor	0 0		
Antracen	0 0		X
Atrazin	0 0		
Bensen	0 +		X
Bly/blyföreningar	0 +	X	X
Diuron	0 0		X
Dikloretan	0 0		X
Diklormetan	0 0		X
HCB	0 0		
HCBd	0 0		
HCH	0 0		
Isoproturon	0 0		X
Kloralkaner	0 0		X
Klorfenvinfos	0 0		
Klorpyrifos	0 0		
Naftalen	0 0		X
Nickel/nickelföreningar	0 +		X
Pentaklorfenol (PCP)	0 0		X
Simazin	0 0		
Trifluralin	0 0		
Triklorbensen	0 0		X
Triklormetan	0 0		X

Ämnen som anges med **fet stil** är de 13 ämnen som i första hand bedömts vara av intresse för Sverige

2008-05-28

Tabell 2. Prioriterade ämnen samt andra förorenande ämnen. För samtliga ämnen/ämnesgrupper ska kommissionen ta fram gränsvärden (miljökvalitetsnormer). Hämtat ur förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring av direktiv 2000/60/EG (interinstitutionellt ärende 2006/0129 (COD) daterat 17.7.2006). (NV Handbok för övervakning)

Prioriterade farliga ämnen	Prioriterade ämnen	Andra förorenande ämnen
Antracen Bromerad difenyleter Kadmium och dess föreningar Kloralkaner Endosulfan Hexaklorbensen Hexaklorbutadien Hexaklorcyklohexan Kvicksilver och dess föreningar Nonylfenol Pentaklorbensen Polyaromatiska kolväten: (Benso(a)pyren; Benso(b)fluoranten; Benso(k)fluoranten; Benso(g,h,i)perylene; Indeno(1,2,3-cd)pyren) Tributyltinföreningar	Alaklor Atrasin Bensen Klorfenvinfos Klorpyrifos 1,2-dikloretan Diklormetan Di(2-etylhexyl)ftalat (DEHP) Diuron Fluoranten Isoproturon Bly och dess föreningar Naftalen Nickel och dess föreningar Oktylfenol Pentaklorfenol Simazin Triklorbensener Triklormetan Trifluralin	DDT Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Karbontetraklorid Tetrakloretylen Triklöretylen



Länsstyrelsen
Västerbotten

PM

Datum

2008-08-04

1(2)

Ume/Vindelälvens Vattenvårds- förening

Hej!

Vid senaste årsmötet (080612) för Ume/Vindelälvens vattenvårdsförening lyftes en del frågor kring kartläggningen. Vi vill med detta PM försöka klara ut dessa frågetecken.

Fråga 1:

UMEVA undrar hur det kom sig att det var ett riskområde för övergödning i nedre delen av Umeälven trots att statusen var god och om detta skulle få verkningar vid en provning.

Svar 1:

Uttekandet av riskområde i "Översikt av väsentliga frågor" är baserat på tidigare kartläggning av övergödningssproblem i länet inom ramen för Miljömålsuppföljningen. Riskområdena ska visa var det kan finnas risk för övergödning. Det kan dock röra sig om mindre sjöar i området kring Umeälvens nedre del och inte nödvändigtvis Umeälvens huvudfåra.

Statusbedömningen som finns redovisad i VISS bygger på en grov modellering av närsaltsbelastning som baseras på en jämförelse av mänsklig belastning (från punktkällor, dagvatten, enskilda avlopp och markanvändning) med en uppskattad bakgrundsbelastning. Denna bedömning visar på obetydlig påverkan och hög status med avseende på närsalter för Umeälvens nedre del. För vattenförekomster som faller ut som misstänkt betydande påverkade blir nästa steg att bekräfta detta genom att statusklassificera utifrån mätdata. För nedre Umeälven blir alltså detta inte aktuellt utan statusen kommer att sättas som hög m.a.p. näringsämnen.

Vid provningar ska hänsyn tas till rådande miljö kvalitetskrav (miljö kvalitetsnormer, MKN) som kommer att beslutas i slutet av nästa år. Förslag kommer dock att tas fram i år till samrådsdokumenten för Åtgärdsprogram och Förvaltningsplan. MKN kommer i de flesta fall bli minst god ekologisk status.

I nedre delen av Umeälven är den sammanvägda ekologiska statusen måttlig. Orsaken är dock förorenande ämnen och hydromorfologisk påverkan och inte näringsbelastning. Vattenförekomsten kommer därför att klassas som "at risk" för att inte uppnå god status till 2015. Detta är dock inte inlagt i VISS ännu. "At risk"-begreppet innebär att åtgärder ska sättas in för att uppnå god status. Det har således inte samma betydelse som ovan nämnda "riskområde".

Fråga 2:

Var kommer referensvärdena ifrån, vad har de baserats på?

Svar 2:

Det är olika för olika kvalitetsfaktorer och beskrivs i bedömningsgrundernas bakgrundsrapporter.

Med vänliga hälsningar och önskan om en trevlig sommar

Anneli sedin och Mats Johansson
Beredningssekretariatet i Västerbotten
bersek@ac.lst.se

RECIPIENTUNDERSÖKNINGAR 2007

Vindelälvens- Umeälvens SRK



Fiske i Umeälven

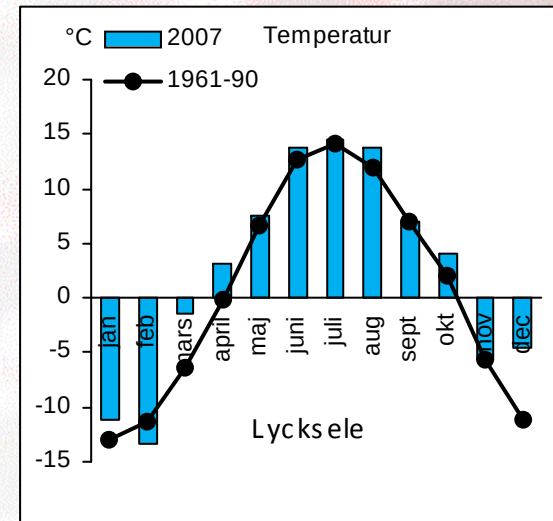
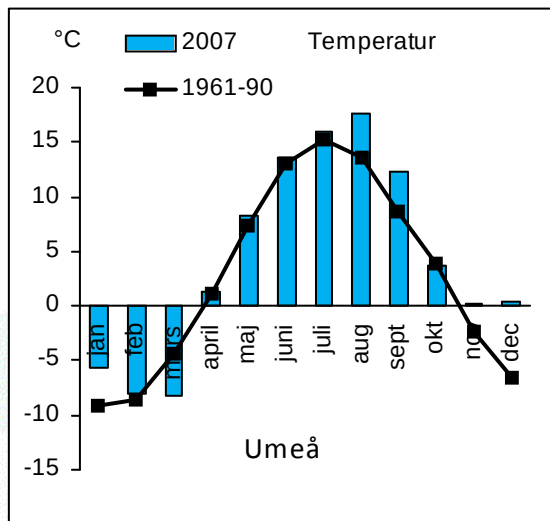
Foto: Okänd



ALcontrol Laboratories

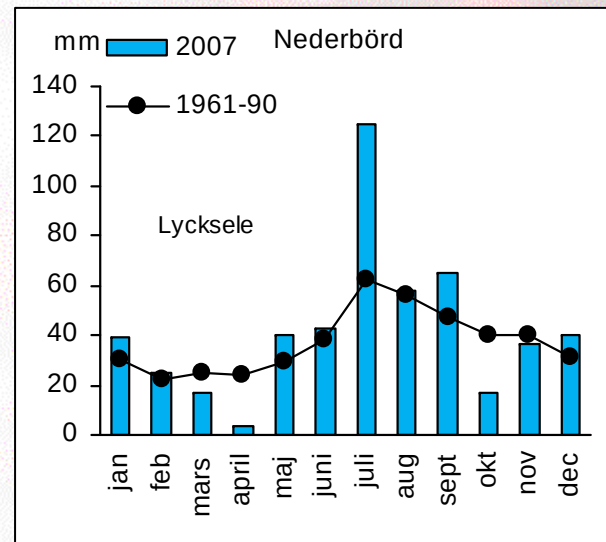
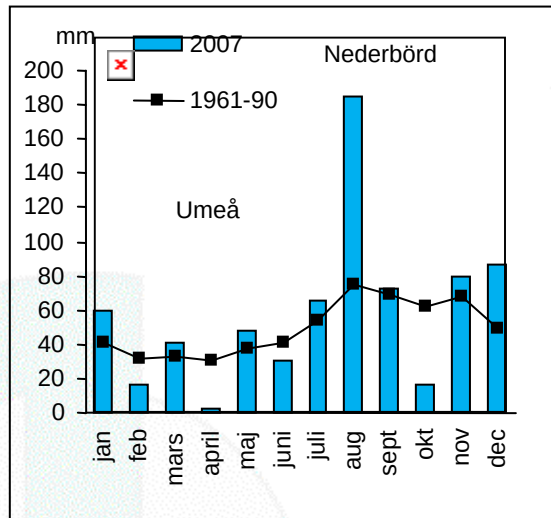
Lufttemperatur och nederbörd

- Varmare än normalt under nästan hela året



Nederbörd

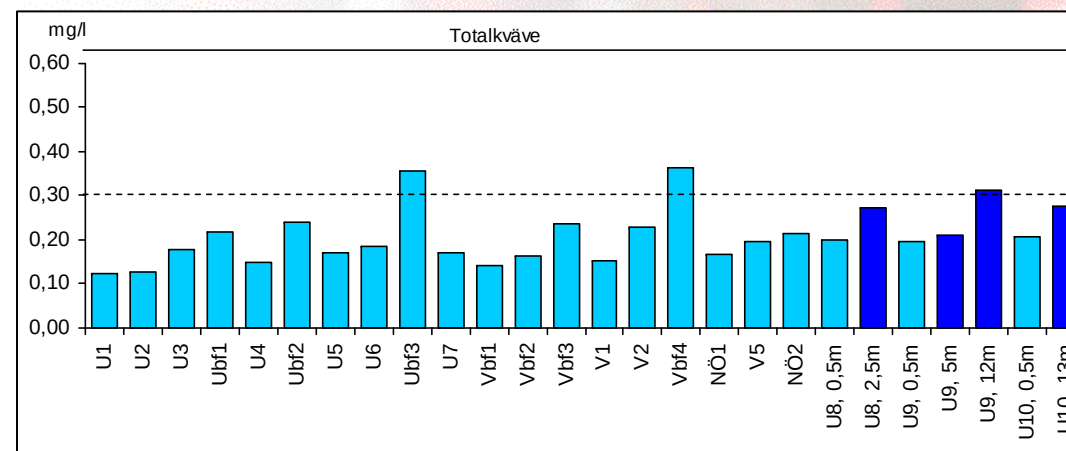
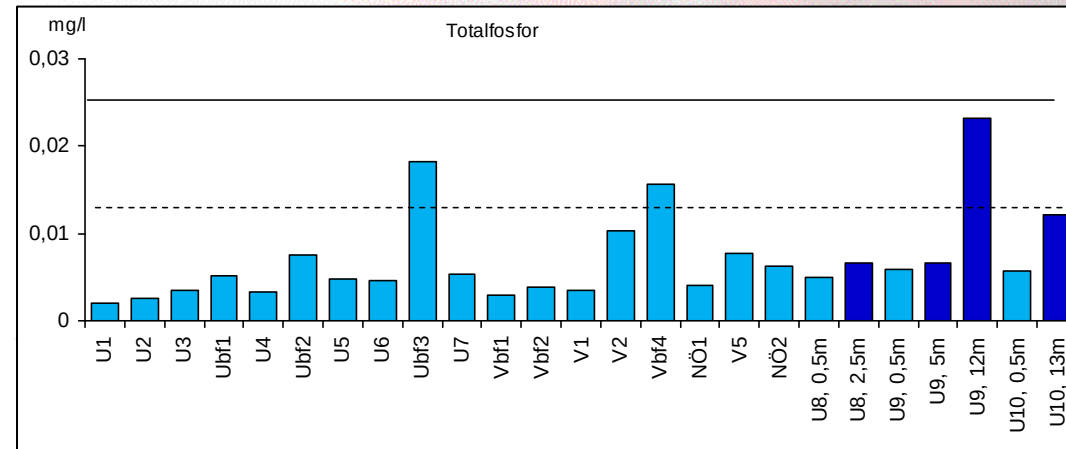
- Nederbörds mängden större än normalt (+15 % i Umeå och +13 % i Lycksele)



Vattendrag

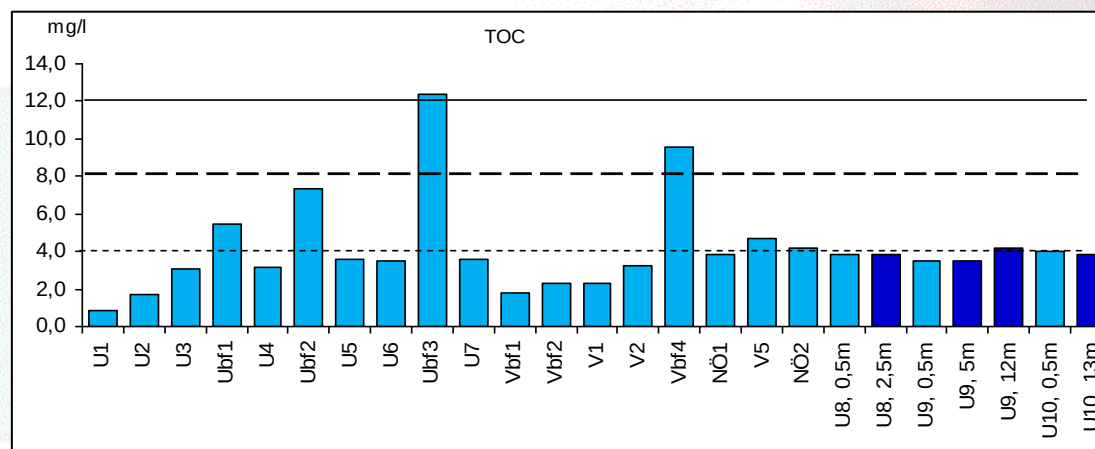
Näringsämnen

- Låga halter i de flesta vattendragen
- Ramsan (Ubf3) och Hjuksån (VBf4) påverkas av humus
- Nya Obbolabron (U9)
sed. av fosfor från ytvatten
Inflöde av bottenvatten från inner-
skärgården
Svag föroreningspåverkan



Organiskt material och syre

- Mycket låga till låga halter TOC
- Tendens till ökning närmare kusten.
- Syrerikt tillstånd på samtliga stationer där syre mättes



pH och konduktivitet

- Nära neutralt pH-värde i de flesta stationerna
 - Ramsan (Ubf3), Hjuksån (Ubf4), Lyckselebäcken (Ubf2)
- Ingen försurningspåverkan
- Normala konduktivitetsvärden
- Ingen havsvattenpåverkan i U8 (Öns sydspets)
- Inlagring av havsvatten vid U9 (nya Obbolabron) vid samtliga provtagningstillfällen

Färg

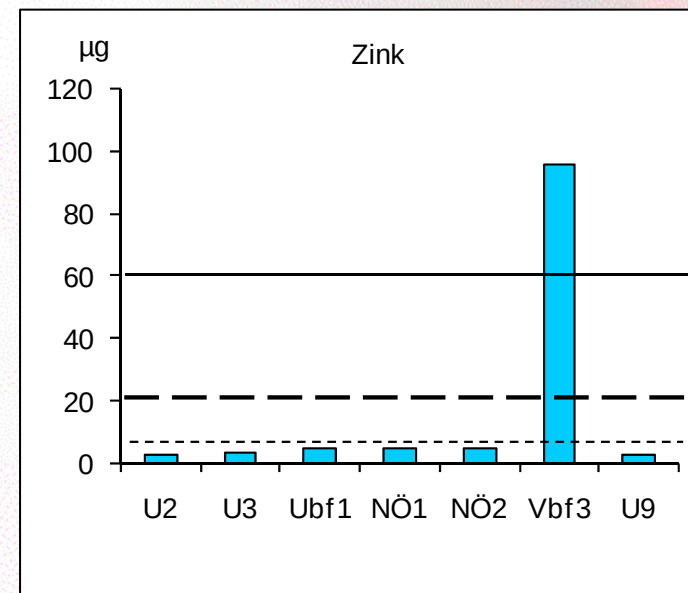
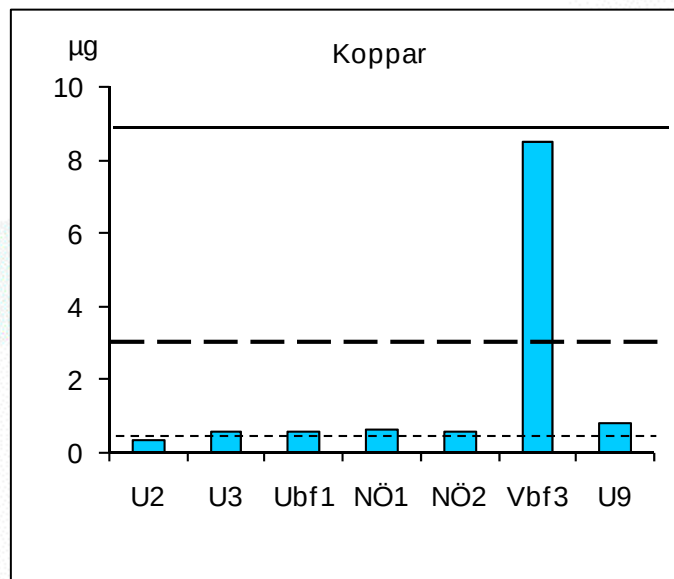
Svagt till måttligt färgat vatten på de flesta stationerna

- Lyckselebäcken (Ubf2) måttligt färgat
- Ramsan (Ubf3) och Hjuksån (Vbf4) starkt färgat vatten



Metaller

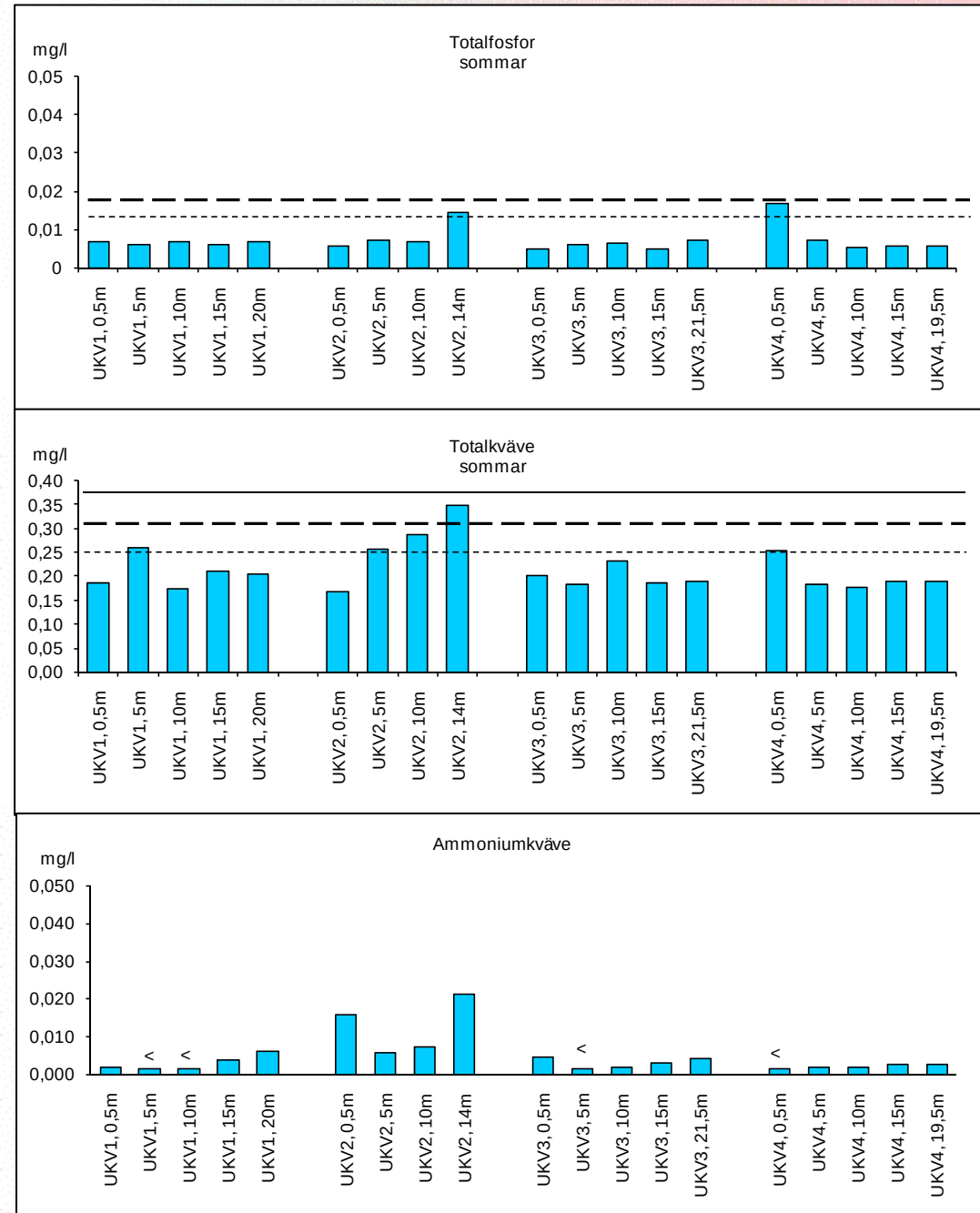
- Mycket låga till låga halter i de flesta stationerna.
- Förhöjda halter av koppar, zink och kadmium och mangan i Vormbäcken (Vbf3).



Kustvattnet

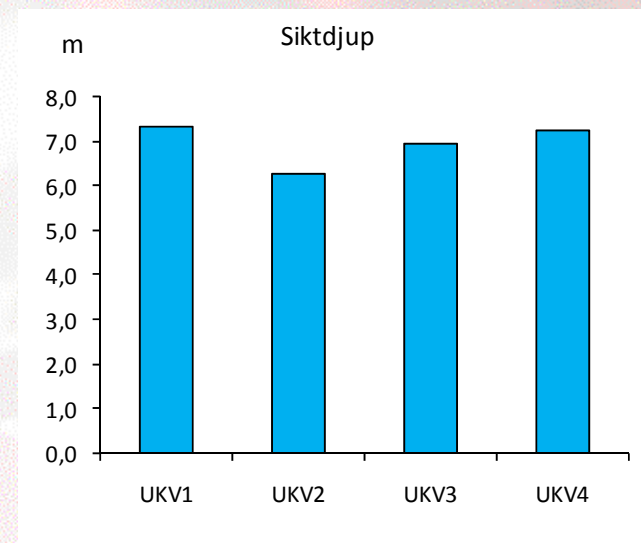
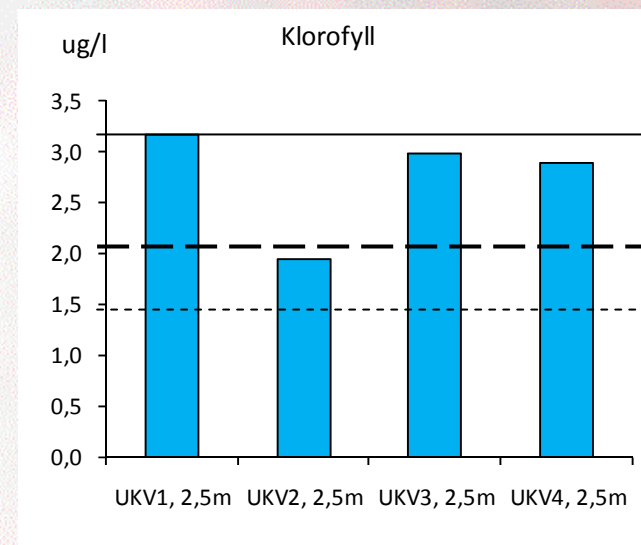
Näringsämnen

- Mycket låga till låga halter fosfor
- Mycket låga till låga kvävehalter
- Avvikelse i station UKV2



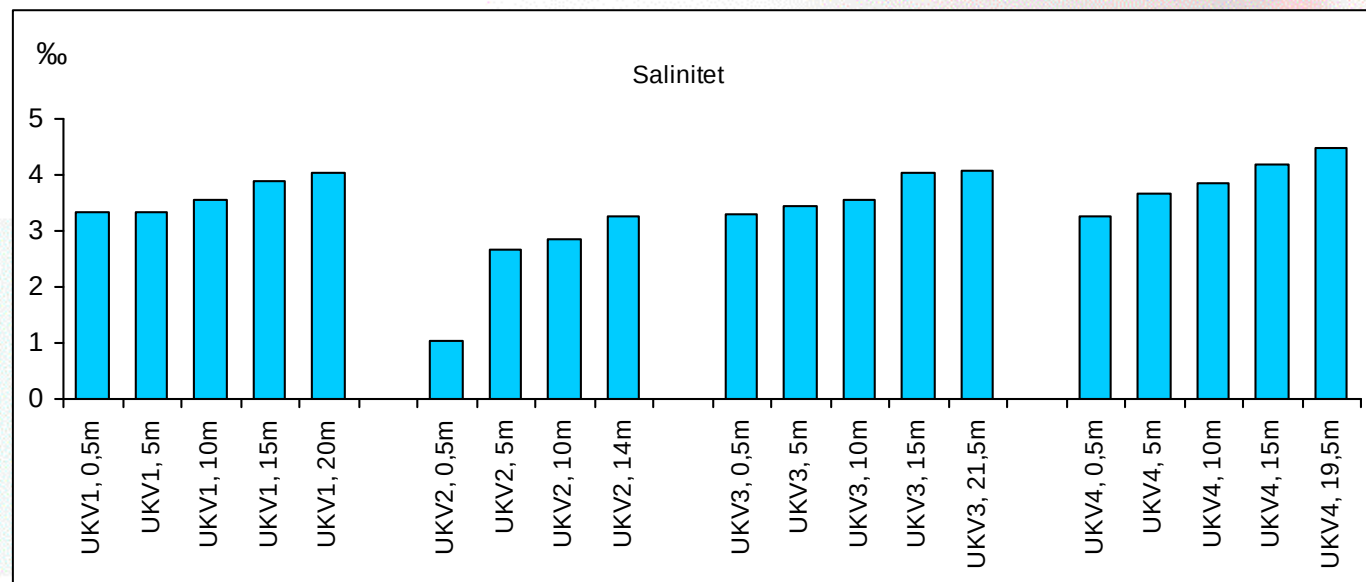
Klorofyll och siktdjup

- Låga till medelhöga halter (årsmedelvärde)
- Högsta halten klorofyll i UKV1
- Mycket stort siktdjup på samtliga stationer (årsmedelvärde)



Syre och salinitet

- Höga syrehalter i alla stationer
- Inga tecken på syrebrist i bottenvattnet
- Största sötvatteninblandningen i UKV2



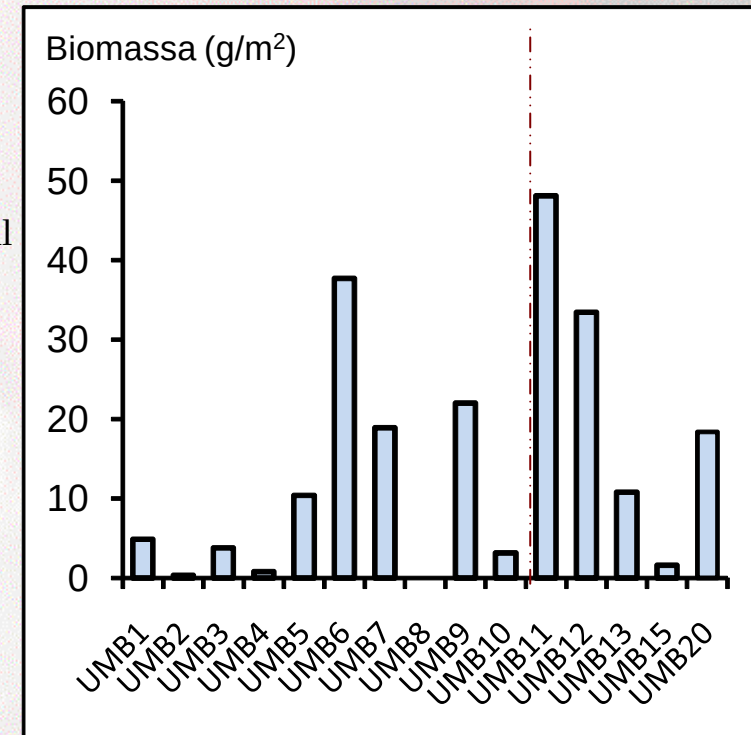
Bottenfauna

Inre delområdet

- Tre stationer bedöms som limniska (UMB1, UMB2 och UMB3)
- Förekomst av relativt syrekänsliga chironomider
- Ingen eller obetydlig påverkan av näringsämnen/organiskt material
- Ingen eller obetydlig påverkan av förorening
- Lång vattenomsättningstid, 10-39 dygn

Yttre delområdet

- Opåverkat eller obetydligt påverkat
- Vitmärlan *Monoporeia affinis* på tre av fem stationer
- Havsborstmasken *M. neglecta* påträffades i tre av de fem lokaler
- Kort vattenomsättningstid, 0-9 dygn



Här finns vi

