

**FÖRSLAG
TILL**

FÖRVALTNINGSPLAN

Södra Östersjöns vattendistrikt

Samrådsmaterial för perioden 1 mars – 1 september 2009





Länsstyrelsen
Kalmar län

Missiv

VATTENMYNDIGHETEN SÖDRA ÖSTERSJÖNS VATTENDISTRIKT

den 10 februari 2009

537-12833-08

Samråd kring förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt

Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt, Länsstyrelsen i Kalmar län, har beslutat om samrådsunderlaget för miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplan samt miljökonsekvensbeskrivning och att de ska kungöras och sändas för brett samråd inom vattendistriktet.

Bakgrund

Genomförandet av vattenförvaltningen, som är det svenska genomförandet av EU:s vattendirektiv, innebär att Sverige ska kartlägga och analysera alla vatten, fastställa mål/kvalitetskrav och upprätta åtgärdsprogram för vattenmiljöerna i Sverige samt övervaka dem. Syftet är att uppnå målsättningen ”god vattenstatus” i alla vatten senast år 2015. Andra kvalitetskrav får fastställas om det finns särskilda skäl. Vattenmyndigheten ska fastställa miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplan senast den 22 december 2009 efter att ha genomfört ett samråd under minst 6 månader.

Förvaltningsplan

Förvaltningsplanen sammanfattar arbetet som har bedrivits inom den första vattenförvaltningscykeln vad avser statusklassificering av yt- och grundvatten, framtagande av miljökvalitetsnormer, övervakning och åtgärdsprogram samt deltagande i vattenförvaltningen. Sammanfattningen omfattar såväl arbetsmetodik som resultat.

Vi vill särskilt ha svar på:

Sammanfattar förvaltningsplanen vattenförvaltningsarbetet på ett korrekt sätt? Finns det något du anser behöver kompletteras/förändras, och i så fall vad och varför?

Miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram, miljökonsekvensbeskrivning och förvaltningsplan samt miljökonsekvensbeskrivning för Södra Östersjöns vattendistrikt finns tillgängligt hos aktörvararna på länsstyrelserna och på varje kommun samt på vattenmyndighetens webbplats: www.vattenmyndigheterna.se

Samråd sker under perioden den 1 mars 2009 till den 1 september 2009 Kungörelse av miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplan sker den 1 mars 2009.

Synpunkter på förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt ska ha inkommit senast den 1 september 2009.

Vi ser gärna att Ni använder Er av den enkät som är utlagd på Vattenmyndighetens webbplats: www.vattenmyndigheterna.se

Ni är också välkomna att skicka Era synpunkter skriftligt till:

Vattenmyndigheten i Södra Östersjöns vattendistrikt
Länsstyrelsen i Kalmar län
391 86 Kalmar

eller med e-post till: vattenmyndigheten.kalmar@lansstyrelsen.se



Sven Lindgren
Landshövding i Kalmar län
Ordförande för Vattendelegationen i Södra Östersjöns vattendistrikt

Bilaga till missiv

Samrådsmöten kring Förslag till förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt kommer att hållas följande datum:

Blekingekustens delområde 25 maj i Växjö
Emåns delområde 24 april i Hultsfred
Gotlands delområde 13 maj i Visby
Motala ströms delområde 11 maj i Linköping
Skånes delområde 23 april i Hässleholm
Smålandskustens delområde 19 maj i Oskarshamn
Vätterns delområde 5 maj i Askersund

Särskild inbjudan eller annonsering kommer att ske.

Mer information kan erhållas av länsstyrelserna i Södra Östersjöns vattendistrikt:

Länsstyrelsen i Blekinge län, 0455-87 000
Länsstyrelsen i Gotlands län, 0498-29 2100
Länsstyrelsen i Jönköpings län, 035- 39 5000
Länsstyrelsen i Kalmar län, 0480-82 000
Länsstyrelsen i Kronobergs län, 0470-86 000
Länsstyrelsen i Skåne län, 040-25 2000
Länsstyrelsen i Östergötlands län, 013-19 6000

Kungörelse av Förslag till förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt har skett i följande tidningar:

Barometern-OT
Blekinge Läns Tidning
Dagens Nyheter
Gotlands Allehanda
Gotlands Tidningar
Helsingborgs dagblad/NST
Jönköpingsposten
Karlshamns Allehanda Kristianstadsbladet
Motala Tidning
Norrköpings Tidningar
Skånska Dagbladet
Smålandsposten
Smålänningen
Svenska Dagbladet
Sydsvenska dagbladet
SydÖstran
Sölvesborgs tidning
Tranås tidning
Vetlanda posten
Vimmerby tidning (samt Linköpings tidning och Kindaposten)
Värnamo Nyheter
Västerviks-Tidningen
Ystads Allehanda
Ölandsbladet
Östgöta Correspondenten

Sändlista för Förslag till förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt:

Statliga myndigheter

Banverket
Bergstaten
Boverket
Energimyndigheten
Fiskeriverket
Jordbruksverket
Kemikalieinspektionen
Kustbevakningen
Livsmedelsverket

Länsstyrelsen i Blekinge län
Länsstyrelsen i Gotlands län
Länsstyrelsen i Jönköpings län
Länsstyrelsen i Kalmar län
Länsstyrelsen i Kronobergs län
Länsstyrelsen i Skåne län
Länsstyrelsen i Södermanlands län
Länsstyrelsen i Västra Götaland
Länsstyrelsen i Örebro län
Länsstyrelsen i Östergötlands län
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
Naturvårdsverket
Riksantikvarieämbetet
Sjöfartsverket
Skogsstyrelsen
SMHI
Socialstyrelsen
Svenska kraftnät
Sveriges Geologiska Undersökning
Transportstyrelsen
Vägverket

Kommuner:

Alvesta kommun
Aneby kommun
Askersunds kommun
Bjuvs kommun
Borgholm kommun
Boxholms kommun
Bromölla kommun
Burlövs kommun
Eksjö kommun
Emmaboda kommun
Eslövs kommun
Finspångs kommun
Gotlands kommun
Gullspångs kommun
Habo kommun
Hallsbergs kommun
Helsingborgs kommun
Hjo kommun
Hultsfreds kommun
Hässleholms kommun
Höganäs kommun
Högsby kommun
Hörby kommun
Höörs kommun
Jönköpings kommun
Kalmar kommun
Karlsborgs kommun
Karlshamns kommun
Karlskrona kommun
Kinda kommun
Kristianstads kommun
Kävlinge kommun
Landskrona kommun
Laxå kommun
Lessebo kommun
Linköpings kommun
Ljungby kommun
Lomma kommun
Lunds kommun
Malmö kommun
Markaryds kommun
Mjölby kommun
Motala kommun
Mullsjö kommun
Mönsterås kommun
Mörbylånga kommun
Norrköpings kommun
Nybro kommun
Nyköpings kommun
Nässjö kommun
Olofströms kommun
Osby kommun
Oskarshamns kommun

Oxelösunds kommun
Perstorps kommun
Ronneby kommun
Simrishamns kommun
Sjöbo kommun
Skurups kommun
Staffanstorps kommun
Svalövs kommun
Svedala kommun
Sävsjö kommun
Söderköpings kommun
Sölvesborgs kommun
Tibro kommun
Tidaholms kommun
Tingsryds kommun
Tomelilla kommun
Torsås kommun
Tranås kommun
Trelleborgs kommun
Töreboda kommun
Uppvidinge kommun
Vadstena kommun
Vaggeryds kommun
Valdemarsviks kommun
Vellinge kommun
Vetlanda kommun
Vimmerby kommun
Värnamo kommun
Västerviks kommun
Växjö kommun
Ydre kommun
Ystads kommun
Åtvidabergs kommun
Älmhults kommun
Ödeshögs kommun
Örebro kommun
Örkelljunga kommun
Östra göinge kommun

Regionförbund och kommunförbund:

Kommunförbundet Örebro län
Region Blekinge
Region Gotland/Gotlands kommun
Region Jönköping
Region Skåne
Regionförbundet i Kalmar län
Regionförbundet Sörmland
Regionförbundet Östsm
Sveriges Kommuner och Landsting
Södra Smålands kommuner och landsting
Västra Götalandsregionen

Branschorganisationer och ideella organisationer:

Ekologiska lantbrukarna
Fiskevattenägarna region Syd
Friluftsförbundets riksorganisation
Fältbiologerna
Hushållningssällskapet inom distriktet Kalmar
Jägarnas riksförbund
Kemi- och plastföretagen
Lantbrukarnas riksförbund
Lantbrukarnas riksförbund
SERO
Skogsindustrierna
Sportfiskarna
Svensk Energi
Svenska botaniska föreningen
Svenska Båtunionen
Svenska Jägareförbundet
Svenska Naturskyddsföreningen
Svenska scoutrådet
Svenska Turistföreningen
Svenskt näringsliv
Svenskt vatten
Sveriges hembygdsförbund
Sveriges Jordägareförbund

Sveriges Ornitologiska Förening
Sveriges spannmålsodlare
Södra
Vattenfall AB
Världsnaturfonden WWF
Älvräddarnas samorganisation

Vattenorganisationer:

Alnarpsån
Alsteråns vattenvårdsförbund
Blekingekustens vattenvårdsförbund
Bräkneåns vattenförbund
Emåförbundet
Grundvattenrådet för Kristianstadslätten
Höje å vattendragsförbund
Kalmar läns kustvattenkommitté
Kommittén för samordnad kontroll av Helge å
Kävlingeå projektet
Kävlingeåns vattenvårdsförbund
Ljungbyåns recipientkontroll
Lyckebyåns vattenförbund
Motala ströms vattenvårdsförbund
Mörumsåns vattenvårdsförbund
Norra Vätterns SRK
Nybroånkommittén
Ronnebyåns vattenvårdsförbund
Rååns vattendragsförbund
Samarbetskommittén för Alnarpsströmmen
Saxån-Braåns vattenvårdskommitté
Segeå projektet
Segeåns vattendragsförbund
Skivarpåsåns och Dybäcksåns vattendragsförbund
Skråbeåns vattenvårdskommitté
Sydkustens vattenvårdsförbund
Södra Vätterns recipientkontroll
Trelleborgs åar
Vattenråd Gothemsån
Vattenråd Snoderån
Vattenrådet Östergarnslandet
Vattenvårdsförbundet för västra Hanöbukten
Vellingebäckarna
Vätternvårdsförbundet
Ystads åar
Öresunds vattenvårdsförbund
Österlens vattenvårdsförbund

Politiska partier (endast e-post):

Centerpartiet i Blekinge län
Centerpartiet i Gotlands län
Centerpartiet i Jönköpings län
Centerpartiet i Kalmar län
Centerpartiet i Kronobergs län
Centerpartiet i Skåne län
Centerpartiet i Östergötlands län
Distriktsordförande Kristdemokraterna
Distriktsordförande Kristdemokraterna
Distriktsordförande Kristdemokraterna
Distriktsordförande Kristdemokraterna
Distriktsordförande Kristdemokraterna
Distriktsordförande Kristdemokraterna
Distriktsordförande Kristdemokraterna
Feministiskt initiativ, sydöstra sverige
Folkpartiet i Blekinge län
Folkpartiet i Gotlands län
Folkpartiet i Jönköpings län
Folkpartiet i Kalmar län
Folkpartiet i Kronobergs län
Folkpartiet i Skåne län
Folkpartiet i Östergötlands län
Miljöpartiet i Blekinge län
Miljöpartiet i Gotlands län
Miljöpartiet i Jönköpings län
Miljöpartiet i Kalmar län
Miljöpartiet i Kronobergs län
Miljöpartiet i Skåne län
Miljöpartiet i Östergötlands län

Moderata samlingspartiet
Moderaterna i Blekinge län
Moderaterna i Gotlands län
Moderaterna i Jönköpings län
Moderaterna i Kalmar län
Moderaterna i Kronobergs län
Moderaterna i Skåne
Moderaterna i Östergötlands län
Socialdemokraterna Blekinge partidistrikt
Socialdemokraterna Gotlands arbetarekommun
Socialdemokraterna Jönköpings läns partidistrikt
Socialdemokraterna Kalmar läns partidistrikt
Socialdemokraterna Kronobergs partidistrikt
Socialdemokraterna Skånes partidistrikt
Socialdemokraterna Östergötlands partidistrikt
Sverigedemokraterna, syd-distriktet
Vänsterpartiet i Blekinge län
Vänsterpartiet i Gotlands län
Vänsterpartiet i Jönköpings län
Vänsterpartiet i Kalmar län
Vänsterpartiet i Kronobergs län
Vänsterpartiet i Skåne län
Vänsterpartiet i Östergötlands län

Högskolor och universitet (endast per e-post):

Blekinge tekniska högskola
Havsmiljöinstitutet
Högskolan på Gotland
Högskolan i Jönköping
Högskolan i Kalmar
Högskolan Kristianstad
Linköpings universitet
Lunds universitet
Malmö högskola
Växjö universitet



Länssstyrelsen
Kalmar län

Beslut

VATTENMYNDIGHETEN SÖDRA ÖSTERSJÖNS VATTENDISTRIKT
den XX december 2009
537-xxx-2009

Förslag till beslut om förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt

Vattenmyndigheten i Södra Östersjöns vattendistrikt beslutar att fastställa denna förvaltningsplan, enligt 5 kap 1 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (VFF).

Syftet med förvaltningsplanen är att sammanfatta det arbetet som har bedrivits inom den första vattenförvaltningscykeln vad avser statusklassificering av yt- och grundvatten, framtagande av miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram samt deltagande i vattenförvaltningen.

Miljökvalitetsnormer för vattenförekomsterna och åtgärdsprogram för att uppnå miljökvalitetsnormerna har fastställts av vattenmyndigheten samtidigt som detta beslut och framgår av besluten 537-xxx-2009 och 537-xxx-2009.

Vattenmyndigheten har genomfört en miljöbedömning av förvaltningsplanen, enligt 6 kap 11 § miljöbalken. I miljöbedömningen ingår det en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap 12 § miljöbalken (se beslut 537-xxx-2009). De synpunkter som har framkommit under samrådet avseende MKB:n har sammanställts enligt bestämmelserna i 6 kap 16 § miljöbalken (se ovan nämnda beslut).

Detta beslut har föregåtts av samråd enligt 5 kap 4 § miljöbalken. I bilaga 1 finns en sammanställning av hur samrådet har gått till, vilka synpunkter som har lämnats och en redovisning av hur de har beaktats.

Redogörelse för ärendet

EG har genom direktiv 2000/60/EG den 22 oktober 2000 beslutat om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (ramdirektivet för vatten). Sverige har införlivat direktivet i svensk lagstiftning i huvudsak genom bestämmelser i 5 kap miljöbalken (1998:808), förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (vattenförvaltningsförordningen) och förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion (länsstyrelseinstruktionen).

Av 5 kap 10 § miljöbalken framgår att för förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön ska Sveriges landområden och kustvattenområden delas in i fem vattendistrikt. Enligt vattenförvaltningsförordningen ska en länsstyrelse vara vattenmyndighet med ansvar för

förvaltningen i respektive distrikt. Enligt länsstyrelseinstruktionen ska länsstyrelsen i Kalmar län vara vattenmyndighet för Södra Östersjöns vattendistrikt. Enligt 22 § länsstyrelseinstruktionen ska det för varje vattenmyndighet finnas en särskild vattendelegation med uppgift att fatta beslut inom vattenmyndighetens ansvarsområde. Vattendelegation ska besluta om miljökvalitetsnormer för vattenförekomster, åtgärdsprogram för att bibehålla eller uppnå miljökvalitetsnormer och om en förvaltningsplan för vattendistriktet.

Vattenmyndighetens motivering

Beslut om denna Förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt har fattats av Vattendelegationen. I beslutet har Sven Lindgren, Jan Hällgren, Kristian Wennberg, Lars Hederström, Lena Kulander, Ola Broberg, Reinhold Castensson, Camilla Logarn, Sverker Thorén, Åsa Odell och Monica Bengtsson deltagit. Föredragande av ärendet var vattenvårdsdirektör Dea Carlsson.

Beslutet är enhälligt. / Avvikande mening från beslutet har lämnats av NN (se bilaga nn).

Detta beslut kan inte överklagas.

Sven Lindgren
Ordförande för vattendelegationen

Dea Carlsson
Vattenvårdsdirektör

Sändlista:

Bilagor:

Innehåll

Sammanfattning	15
Inledning	21
Information om vattenmyndigheten och distriktet	24
Beskrivning av vattendistriktet	28
Redovisning av register över skyddade områden	39
Status 2009	46
Påverkansanalys	63
Miljöproblem	73
Övervakning	93
Ekonomisk analys	104
Riskbedömning 2015	110
Sammanfattning av åtgärdsprogram	116
Sammanfattning av miljökvalitetsnormer	118
Delprogram och delförvaltningsplaner	123
Deltagande i vattenförvaltningen	124
Inför nästa förvaltningscykel	131
Underlagsmaterial och ordlista	132

Sammanfattning

För beskrivning av innehåll och användning av dokumentet se avsnittet Läsanvisning.

År 2000 beslutade EU om en ny europeisk vattenpolitik, som innebär att ett systematiskt planeringsarbete för att bevara och förbättra kvaliteten i sjöar, vattendrag, kust- och grundvatten ska ske i alla medlemsländer. Förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt är en sammanfattning av den första sexåriga cykeln i vattenförvaltningen och anger mål och åtgärder inför de kommande förvaltningsåren. Den redovisar kunskap om vattnen i distriktet och omfattar bland annat tillstånd, användning, påverkan, mål/kvalitetskrav, åtgärder och övervakning.

Södra Östersjöns vattendistrikt omfattar alla landområden med avrinning till Östersjön från och med Bråviken (Motala ström) till och med Öresund (Råån). Dessutom tillkommer landområdena vid kusten mellan huvudavrinningsområdena samt kustvattenområdet intill en sjömil (1 852 m) utanför baslinjen.

Arbetet med den första förvaltningscykeln har resulterat i en samlad bild av miljösituationen – statusen – i distriktets vatten. Varje vattenförvaltningscykel inleds med en kartläggning och övervakning som resulterar i en bedömning av vattnets nuvarande status. Omkring 30% av vattendistriktets sjöar och drygt 65% av vattendragen bedöms ha måttlig eller sämre ekologisk status, vilket beror på flera olika orsaker. För Södra Östersjöns kustvatten uppnår drygt 80% av vattenförekomsterna inte god ekologisk status. Den viktigaste orsaken till detta är att miljöproblemen övergödning och miljögifter. När det gäller kemisk status har omkring 20% av vattendragen och 45% av sjöarna klassificerats till sämre än god status. Framförallt uppvisar många sjöar problem med för höga halter av kvicksilver i fisk. Knappt 20% av kustvattenförekomsterna i Södra Östersjöns vattendistrikt uppnår inte god kemisk status. När det gäller grundvatten så uppfyller omkring 95% god kemisk status. För kvantitativ status uppnår alla utom fyra vattenförekomster god status. En sammanfattning av ytvatten- och grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt finns i nedanstående tabell.

Övervakningsprogrammet är en sammanställning utav delar av den övervakning och miljöuppföljning som sker inom vattendistriktet, och det beskriver var kontrollerande respektive operativa övervakning av kemisk och ekologisk status samt var kvantitativ grundvattenövervakning sker.

En översiktlig ekonomisk analys har sammanställts för vattendistriktet vilken beskriver den ekonomiska betydelsen av vattenanvändningen och vilken kostnadstäckning som vattentjänster uppnår för statusen 2009. För att bedöma utvecklingen av vattenstatusen har en riskbedömning genomförts som beskriver risken för att en vattenförekomst inte uppnår god status till år 2015, alternativt kommer att ha en försämrad status år 2015. Riskanalysen utförs med stöd av statusklassificeringen, påverkansanalysen och den ekonomiska analysen. Utifrån statusklassificeringen beslutas en miljökvalitetsnorm, vilken är ett juridiskt bindande kvalitetskrav för vattnet. För att uppnå eller upprätthålla denna norm görs ett åtgärdsprogram. I åtgärdsprogrammet görs även en rimlighetsbedömning för att se om det finns tillräckliga och effektiva åtgärder för att uppnå god status. Om detta inte uppfylls kan ett undantag behövas för vattenförekomsten.

Att uppmuntra människor och organisationer att delta i vattenförvaltningen är centralt inom vattenförvaltningen. Samråd, samverkan och information till myndigheter, kommuner, företag, organisationer och allmänheten har bedrivits aktivt inom avrinningsområden, kommuner, län, distrikt eller nationellt.

De senaste årens systematiska arbete har inneburit att kunskapen om våra vatten ökat betydligt. Genom utveckling av nya metoder, arbetssätt och verktyg som VISS (VattenInformationSystem Sverige), Vattenkartan och samverkan har god förståelse skapats för det framtida arbetet.

Tabell. Sammanfattning av de viktigaste resultaten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Antal vattenförekomster	Grundvatten	Sjöar	Vattendrag	Kustvatten	Hav	Summa
Totalt i distriktet	479	480	963	170	8	1621
Med god eller hög ekologisk status år 2009	-	331	322	21	0	674
Med sämre än god ekologisk status år 2009	-	145	635	141	0	921
I risk att ha sämre än god ekologisk status år 2015	22	320	824	170	0	1314
Med god kemisk status år 2009	457	261	762	139	8	1170
Med sämre än god kemisk status år 2009	129	219	201	31	0	451
I risk att ha sämre än god kemisk status år 2015	-	474	925	150	0	1549
Med god Kvantitativ status år 2008	478	-	-	-	-	478
Med sämre än god Kvantitativ status år 2008	1	-	-	-	-	1
I risk att ha sämre än god kvantitativ status år 2015	5	-	-	-	-	5
Utpekade som kraftigt modifierade vatten	-	1	5	8	0	14
Utpekade som konstgjorda vatten	-	0	1	0	0	1
Påverkade av försurning	-	157	275	-	0	432
Påverkade av övergödning	-	123	369	170	0	662
Påverkade av miljögifter	-	465	907	149	0	1521
Påverkade av främmande arter	-	94	68	111	0	273
Påverkade av vattenuttag	-	3	45	0	0	48
Påverkade av flödesförändringar	-	16	31	-	0	47

Påverkade av kontinuitetsförändringar	-	22	436	-	0	458
Påverkade av morfologiska förändringar	-	6	388	1	0	395
Som ingår i skyddade områden	479	476	950	170	0	1596
Som omfattas av övervakningsprogram	17	36	138	15	0	189
Utppekade som kraftigt modifierade vatten	-	1	5	8	0	14

Tabellen ovan bygger på data som hämtats från VISS den 22 januari 2009. Det betyder att ändringar som införts i VISS senare än detta datum inte visas i tabellen.

Läsanvisning

Denna läsanvisning syftar till att underlätta för läsaren genom att förklara förvaltningsplanens innehåll och användning utifrån:

- Förvaltningscykeln
- Disposition och innehåll i avsnitten
- Kartor, tabeller och länkar
- Utskrift

Förvaltningsplanen finns dels i tryckt form med tillhörande CD-skiva, dels på vattenmyndigheternas webbplats www.vattenmyndigheterna.se.

Förvaltningscykeln

Vattenförvaltningen bedrivs i sexåriga cykler som innefattar ett antal återkommande moment. Varje cykel inleds med kartläggning och övervakning som resulterar i en bedömning av vattnets nuvarande status. Risken för att en vattenförekomst inte kommer att uppnå eller bibehålla god status år 2015, bedöms med hjälp av statusklassificeringen, påverkansanalys och den ekonomisk analysen. Utifrån statusklassificeringen beslutas en miljökvalitetsnorm, vilken beskriver vilket mål som ska gälla för vattenkvaliteten i framtiden. För att uppnå eller upprätthålla denna norm görs ett åtgärdsprogram. Under hela förvaltningscykeln bedrivs ett aktivt arbete för att öka alla berördas deltagande i vattenförvaltningen.

Disposition och innehåll i avsnitten

Dispositionen i förslag till förvaltningsplan är framtagen gemensamt mellan vattenmyndigheterna i syfte att öka användbarhet och läsbarhet.

Förvaltningsplanen inleds med Missiv, som berättar om samrådsmaterialet och hur synpunkter kan lämnas på materialet.

I Förslag till beslut om förvaltningsplan återfinns beslutet, som det kommer att se ut i december 2009. Observera att det föreliggande dokumentet är ett samrådsmaterial som synpunkter kan lämnas på. Det formella beslutet kommer att fattas i december 2009.

Avsnittet Sammanfattning ger en översiktlig bild av tillståndet i distriktet efter första förvaltningscykeln.

I Inledning ges en introduktion till arbetet inom vattenförvaltningen och dess legala grund.

Därefter följer Information om vattenmyndigheten och distriktet, där det går att hitta information om vattenmyndigheten, dess organisation och legala grund, samt hur distriktet är avgränsat (visas i karta).

Beskrivning av vattendistriktet fortsätter med att beskriva distriktet samt hur grundvatten- respektive ytvattenförekomsterna är avgränsade.

I avsnittet Redovisning av register över skyddade områden finns information om de områden som omfattas av begreppet skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen. Information om den legala grunden samt tabeller där vattenförekomster som omfattas av ett visst skydd visas.

Därefter följer Status 2009, som behandlar beskrivning av det nuvarande tillståndet i distriktets vatten och klassificering av samtliga vattenförekomster utifrån ett antal statusklasser. Statusklassificeringen är ett viktigt arbetsmoment som tillsammans med den ekonomiska analysen ligger till grund för vilka miljökvalitetsnormer som senare fastställs.

I Påverkansanalys beskrivs hur arbetet för att reda ut orsakerna till att god vattenstatus inte nås bedrivits och resultatet av det. Påverkansanalysen är ett underlag för riskanalysen och en förutsättning för att ta fram ett bra och realistiskt åtgärdsprogram.

Nästa avsnitt heter Övervakning och beskriver det miljöövervakningsprogram som har fastställts för att beskriva och följa upp tillståndet i yt- och grundvatten. I programmet ingår kontrollerande och operativ övervakningsamt övervakning av skyddade områden enligt andra EG-direktiv. Dessutom finns för grundvatten kvantitativ övervakning och för ytvatten undersökande övervakning.

I Ekonomisk analys beskrivs den grundläggande ekonomiska analysen, det vill säga den ekonomiska betydelsen av vattenanvändningen och vilken kostnadstäckning som vattentjänster uppnår för statusen 2009.

Riskbedömning 2015 beskriver arbetet med att bedöma risken för att en vattenförekomst inte kommer att uppnå god status till år 2015, alternativt kommer att ha en försämrad status år 2015. Riskanalysen utförs med hjälp av statusklassificeringen, påverkansanalysen och den ekonomiska analysen. Ett syfte är att identifiera de vattenförekomster, utöver de som inte uppnår god status, som ska omfattas av åtgärdsprogrammet.

I avsnittet Sammanfattning av åtgärdsprogram sammanfattas åtgärdsprogrammet på distriktsnivå, och här kan även länkar till allt material som rör åtgärdsprogrammet hittas.

Sammanfattning av miljökvalitetsnormer beskriver hur arbetet med att fastställa miljökvalitetsnormer genomförts, och här hittas länkar till miljökvalitetsnormer för alla vattenförekomster, uppdelat per huvudavrinningsområde.

Det finns i nuläget inga Delprogram och delförvaltningsplaner för vattendistriktet, så detta avsnitt är tomt.

Avsnittet Deltagande i vattenförvaltningen beskriver hur arbetet med samråd, samverkan och information till allmänheten bedrivits.

Avsnittet Förändringar och revideringar är också tomt, eftersom detta är första förvaltningscykeln.

Avsnittet Inför nästa förvaltningscykel kommer att skrivas under hösten 2009, som en utblick inför nästa förvaltningscykel. Denna utblick kommer att baseras på de inkomna samrådssynpunkterna på förslag till förvaltningsplan.

I Underlagsmaterial och ordlista hittas databaser och analysverktyg, ordlista, publikationer samt referensdokument. För referensdokument finns underrubriker baserat på vilken typ av dokument det rör sig om (direktiv, lag, osv) eller upphovsman.

Kartor, tabeller och länkar

Många avsnitt innehåller kartor, som dels går att se i litet format direkt i avsnittet, dels går det att klicka upp till en större karta, där det är möjligt att zooma in områden man är intresserad av.

Tabellerna är i de flesta fall komprimerade i avsnitten, vilket visas med ett plustecken. Genom att klicka på + (xx rader, Alla, Alla) så expanderas tabellen så all data syns. I många tabeller går det att välja ett avrinningsområde och/eller en kommun som man vill att data ska visas för. Välj området och/eller kommun och klicka sedan på Sök. Observera att det ibland kan ta lite tid innan data visas. När sökningen är klar syns det vilket område som valts i raden, till exempel - (11 rader, Sege å (SE90000), Svedala). Minustecknet indikerar att tabellen är expanderad. I den tryckta förvaltningsplanen visas alla tabeller som är kortare än 25 rader fullt expanderade. Längre tabeller kan hittas i webbversionen.

När detta material läses på webben så går att klicka sig vidare via länkar till mer information, till exempel länkar till lagtexter, viktiga publikationer samt andra organisationers webbplatser.

Utskrift

I varje avsnitt finns möjlighet att skriva ut hela avsnittet som en pdf-fil. Önskar man skriva ut enskilda sidor att är det enklast att skriva ut i webbläsaren. Hela förvaltningsplanen går att skriva ut från avsnittet Sammanfattning.

Inledning

Syfte och mål med förvaltningsplanen

Förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt är en översiktlig sammanfattning av den första cykeln i vattenförvaltningen. Förvaltningsplanen är en sammanställning av vattenförvaltningsprocessen och de resultat den genererar. Den redovisar sammanställning av kunskap om vattnen i distriktet och omfattar bland annat tillstånd, användning, påverkan, mål/kvalitetskrav, åtgärder och övervakning, samt en analys av vad som behöver göras för att nå målen. Processen med att utarbeta förvaltningsplanen, liksom planen i sig, är de huvudsakliga verktygen för information och kommunikation mellan myndigheterna och alla som på något sätt berörs av vattenfrågorna i distriktet. Tanken är att planen ska ge ett underlag för myndigheternas planering. Förvaltningsplanen ska revideras vart sjätte år och blir en rullande verksamhetsberättelse.

Tanken är att förvaltningsplanen ska fungera som:

- Ett planeringsunderlag för myndigheter.
- En lättillgänglig redovisning av vattenarbetet inom vattendistriktet.
- Ett verktyg för kommunikation med allmänheten och berörda intressenter.
- En rapportering till Kommissionen om genomförandet av direktivet.

Bakgrund

Vatten är, eller riskerar att bli, en kritisk resurs i stora delar av Europa. Både tillgång till vatten och tillgång till rent vatten behöver tryggas. I samma utsträckning som vattnen fel- eller överutnyttjas hotas också de livsmiljöer som de utgör, liksom de djur, växter och andra organismer som lever i dessa. Fram till år 2000 reglerades medlemsländernas hantering av vattenresurser och vattenutnyttjande av flera skilda direktiv. Medlemsländernas efterlevnad av dessa direktiv var generellt dålig. I december 2000 antog EU:s medlemsländer Europaparlamentets och rådets direktiv om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, 2000/60/EG (ramdirektivet för vatten) som samlar Europas vattenförvaltning under en ram. För svensk del innebär ramdirektivet för vatten några viktiga förändringar mot vårt tidigare sätt att vårda vattnen. Bland annat har det skapats en ny administrativ organisation, vattenmyndigheten. En annan viktig skillnad är att det nu finns en helhetssyn på vattensystemen. Det är inte längre de administrativa gränserna, mellan till exempel kommuner och län, utan vattnets naturliga gränser mellan vattensystemen, vattendelarna, som avgränsar de avrinningsområden som är utgångspunkt för arbetet.

Sveriges 21 länsstyrelser har gemensamt ansvar för att förvalta kvaliteten på vattenmiljön i hela landet. Fem länsstyrelser är utsedda till vattenmyndigheter och ansvarar för beslut och samordning inom respektive regionala ansvarsområde. Arbetet med vattenförvaltningen är organiserat i så kallade vattenplaneringscykler. En cykel omfattar, bland andra moment, att kartlägga vattenmiljöerna, fastställa mål/kvalitetskrav, upprätta åtgärdsprogram där det behövs och att övervaka vattenmiljöerna för att kontrollera att/om de beslutade målen uppnås. En cykel tar sex år varvid den upprepas. Ramdirektivet för vatten är införlivat i den svenska lagstiftningen genom att miljöbalken, SFS 1998:808 kompletterats, genom förordning om

förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SFS 2004:660 (Vattenförvaltningsförordningen) och genom förändringar av förordning med länsstyrelseinstruktion, SFS 2007:825.

Syfte och mål med vattenförvaltningen

Det övergripande målet med vattenförvaltningen är att nå minst god vattenstatus i alla vatten senast år 2015. Utifrån nuläget ska det beslutas om miljökvalitetsnormer, miljömål, för alla vattenområden. Uppgiften de närmaste åren är att verka för att vatten med sämre kvalitet på vattenmiljön ska bli bättre, medan vatten som redan är bra inte får försämrats. God vattenstatus skall avvägas mot andra samhällsintressen. Vissa vattenförekomster är så starkt påverkade av mänsklig verksamhet att det inte är möjligt att uppnå god status i tid till 2015 eller kanske inte alls. Då finns det möjligheter till undantag från kvalitetskraven genom tidsfrist, mindre stränga krav, tillfällig försämring samt ny aktivitet, förutsatt att vissa villkor uppfylls. Ett undantag innebär att åtgärder ska genomföras inom området men att god status inte kommer att nås till 2015.

Omfattning av vattenförvaltningen

Vattenförvaltningen omfattar alla sjöar, vattendrag, övergångs- kust- och grundvatten inom Sverige, oavsett storlek eller andra egenskaper. Av praktiska skäl sätts dock en nedre storleksgräns för vilka vatten som beskrivs och får fastställda miljökvalitetsnormer. Den minsta enheten för beskrivning och bedömning inom ramen för vattenförvaltningen benämns vattenförekomst. Avgränsningen av ytvattenförekomster görs så att storleken på vattenförekomsterna inte underskrider 1,0 km² för sjöar eller 10 km² tillrinningsområde för vattendrag. För grundvatten finns ingen definierad storleksgräns för avgränsningen av vattenförekomster. Vattenområden inom en sjömil (1 852 m) utanför kustens och skärgårdarnas yttersta skär och kobbar (den så kallade baslinjen) omfattas också av vattenförvaltningen och benämns kustvatten. Vattenmyndigheten har även ett ansvar att övervaka territorialvattnen (1-12 sjömil utanför baslinjen) med avseende på miljögifter. Det öppna havet omfattas inte av vattenförvaltningen, men inom EU har ett marint direktiv antagits som blir ett gemensamt regelverk för havsmiljön. En mer utförlig redovisning av hur vattenförekomster avgränsas finns i avsnittet Beskrivning av vattendistriktet.

Organisation

Organisationen av vattenmyndigheterna styrs av miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen samt förordningen med länsstyrelseinstruktion. Sverige är indelat i fem vattendistrikt med en vattenmyndighet i varje distrikt. En länsstyrelse i varje vattendistrikt har utsetts till vattenmyndighet med ansvar för förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön inom distriktet. De fem vattenmyndigheterna är:

- Länsstyrelsen i Norrbottens län – Bottenvikens vattendistrikt
- Länsstyrelsen i Västernorrlands län – Bottenhavets vattendistrikt
- Länsstyrelsen i Västmanlands län – Norra Östersjöns vattendistrikt
- Länsstyrelsen i Kalmar län – Södra Östersjöns vattendistrikt
- Länsstyrelsen i Västra Götalands län – Västerhavets vattendistrikt

Varje vattenmyndighet har en vattendelegation som har till uppgift att fatta vattenmyndighetens beslut om miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplaner.

Ordförande i delegationen är landshövdingen vid den länsstyrelse som utgör vattenmyndighet. Vatten delegationen är sammansatt av sakkunniga från både länsstyrelser, kommuner och andra instanser. De representerar inte sin organisation. Delegationen består av högst elva ledamöter som utses av regeringen för en treårsperiod. Vid respektive vattenmyndighet finns ett kansli som utför det praktiska arbetet på distriktsnivå. Länsstyrelserna har ett stort ansvar för att utföra och samordna det praktiska arbetet i sina respektive regioner. För detta ändamål finns det beredningssekretariat på Sveriges alla länsstyrelser. De lokala organisationerna är viktiga i vattenvårdsarbetet. Här finns vid sidan av kommunerna bland annat frivilliga organisationer inom miljö, fiske och friluftsliv men även företag och industrier. Redan nu finns det vattenråd och andra vattenorganisationer som fungerar som lokala samverkansorgan i frågor kring vattenförvaltning.

Samråd

Ett viktigt mål för vattenförvaltningen är att involvera organisationer och medborgare som berörs av vattenfrågor i förvaltningsprocessen. Alla har getts tillfälle att yttra sig över de planer och program som tagits fram genom offentliga samråd och kungörelser. Vattenmyndigheterna och länsstyrelserna har även bedrivit ett informations- och kontaktarbete genom olika möten och aktiviteter i syfte att åstadkomma en långsiktig samverkan mellan berörda aktörer. Detta beskrivs närmare i avsnitt Deltagande i vattenförvaltningen.

Formella samråd har genomförts i tre perioder:

- Arbetsprogram och tidsplan: Samrådstid 1 februari till 1 augusti 2007
- Översikt av väsentliga frågor inför förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 februari till 1 augusti 2008
- Förslag till förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009
- Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009.
- Förslag till miljökvalitetsnormer för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009.
- Strategisk miljöbedömning av Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009.

Avgränsningar av dataunderlag

Det fullständiga dataunderlaget för förvaltningsplanen finns i databasen VattenInformationSystem Sverige (VISS). Databasen uppdateras löpande, och innehåller alltid den senaste informationen. Detta förslag till förvaltningsplan baseras på VISS så som den såg ut 22 januari 2009. Informationen kommer därefter inte att uppdateras i förslag till förvaltningsplan.

Information om vattenmyndigheten och distriktet

Vattenmyndigheten

Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt
Länsstyrelsen i Kalmar län
391 43 Kalmar

Myndighetens rättsliga ställning samt rättsliga och administrativa ansvar

Vattenmyndighetens instiftande samt ansvar och uppdrag regleras av miljöbalken, vattenförvaltningsförordningen och förordning med länsstyrelseinstruktion.

Vattenmyndigheten ska:

- Ansvara för förvaltningen av kvalitén på vattenmiljön inom distriktet.
- Möjliggöra och uppmuntra till deltagande av alla berörda parter.
- Tillse att kartläggning och analys genomförs enligt ramdirektivet för vatten.
- Upprätta register över skyddade områden.
- Fastställa kvalitetskrav för vattenförekomster och skyddade områden.
- Besluta om vattenförekomster kan undantas från satta kvalitetskrav.
- Upprätta förvaltningsplan för vattendistriktet.
- Upprätta åtgärdsprogram för vattendistriktet.
- Tillse att ett miljöövervakningsprogram enligt ramdirektivet för vatten upprättas och genomförs.
- Till Naturvårdsverket lämna de förvaltningsplaner, åtgärdsprogram och andra uppgifter som verket behöver för rapportering enligt ramdirektivet för vatten.
- Samverka med berörda länsstyrelser i respektive delområde.

Vattenmyndigheten får enligt förordningen med länsstyrelseinstruktionen överlåta åt distriktets länsstyrelser att ansvara för samordningen inom beslutade delområden, se Tabell 2 nedan. Syftet är att utnyttja existerande infrastruktur och kunskap samt att skapa förutsättningar för regional och lokal samverkan. Länsstyrelserna har för sina respektive län det övergripande ansvaret för regionalt miljömåls- och uppföljningsarbete, är samordnande regional miljömyndighet och är också regional miljöbalksmyndighet. Länsstyrelsernas roll i arbetet med förvaltning av vattenmiljön regleras i vattenförvaltningsförordningen respektive förordning med länsstyrelseinstruktion.

Länsstyrelserna ska:

- Biträda i samordningen av arbetet med förvaltningen av vattendistriktet.
- Stötta och medverka till bildandet av vattenråd.

- Biträda vattenmyndigheten och om vattenmyndigheten så beslutar ansvara för utarbetande av förslag till miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram, förvaltningsplaner och miljöövervakningsprogram samt genomförande av åtgärdsprogram och miljöövervakning i distriktets delområden.

Vattenmyndighetens kansli

Länsstyrelsen i Kalmar är vattenmyndighet för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Vattenmyndighetens kansli är beläget på Länsstyrelsen i Kalmar. Kansliet samordnar arbetet inom distriktet, utarbetar riktlinjer och direktiv för länsstyrelsernas arbete, leder distriktsamordningsgruppen, initierar referensgrupper för distriktet och hanterar informationsfrågor med avseende på direktivsarbetet och bereder ärenden för vattendelegationen. Kansliet har också en viktig uppgift att i samarbete med de andra vattendistriktens kanslier utveckla vattenförvaltningen nationellt.

Vattendelegationen

Vattendelegationen för Södra Östersjöns vattendistrikt består av elva ledamöter som utses av regeringen för en treårsperiod. Tabell 1 visar ledamöter för de olika mandatperioderna.

Tabell 1. Ledamöter i vattendelegationen för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Namn	2004-2007	2007-2010
Sven Lindgren, landshövding Kalmar län, ordförande	x	x
Lars Hederström, länsarkitekt Kronobergs län	x	x
Ola Broberg, miljöövervakningsansvarig Jönköpings län	x	x
Reinhold Castensson, professor Linköpings universitet	x	x
Jan Hällgren, miljövarddirektör Östergötlands län	x	x
Lena Kulander, miljöskyddsdirektör Gotlands län	x	x
Åsa Odell, ordförande LRF Skåne		x
Kristian Wennberg, chef miljöavdel Länsstyrelsen i Skåne		x
Camilla Logarn, företagare skogssektorn		x
Sverker Thorén, kommunpolitiker Västervik		x
Monica Bengtsson, landstingspolitiker Kalmar		x
Lars Bengtsson, miljövarddirektör Blekinge län	x	
Lise-Lotte Reiter, länsöverdirektör Skåne län	x	
Inga-Lill Siggelsten-Blum, kommunpolitiker Karlskrona (avgick maj 2008)	x	(x)
Eva Tejle-Ekbyörn, vattenexpert LRF (avgick augusti 2008)	x	(x)

Vattendistriktets omfattning

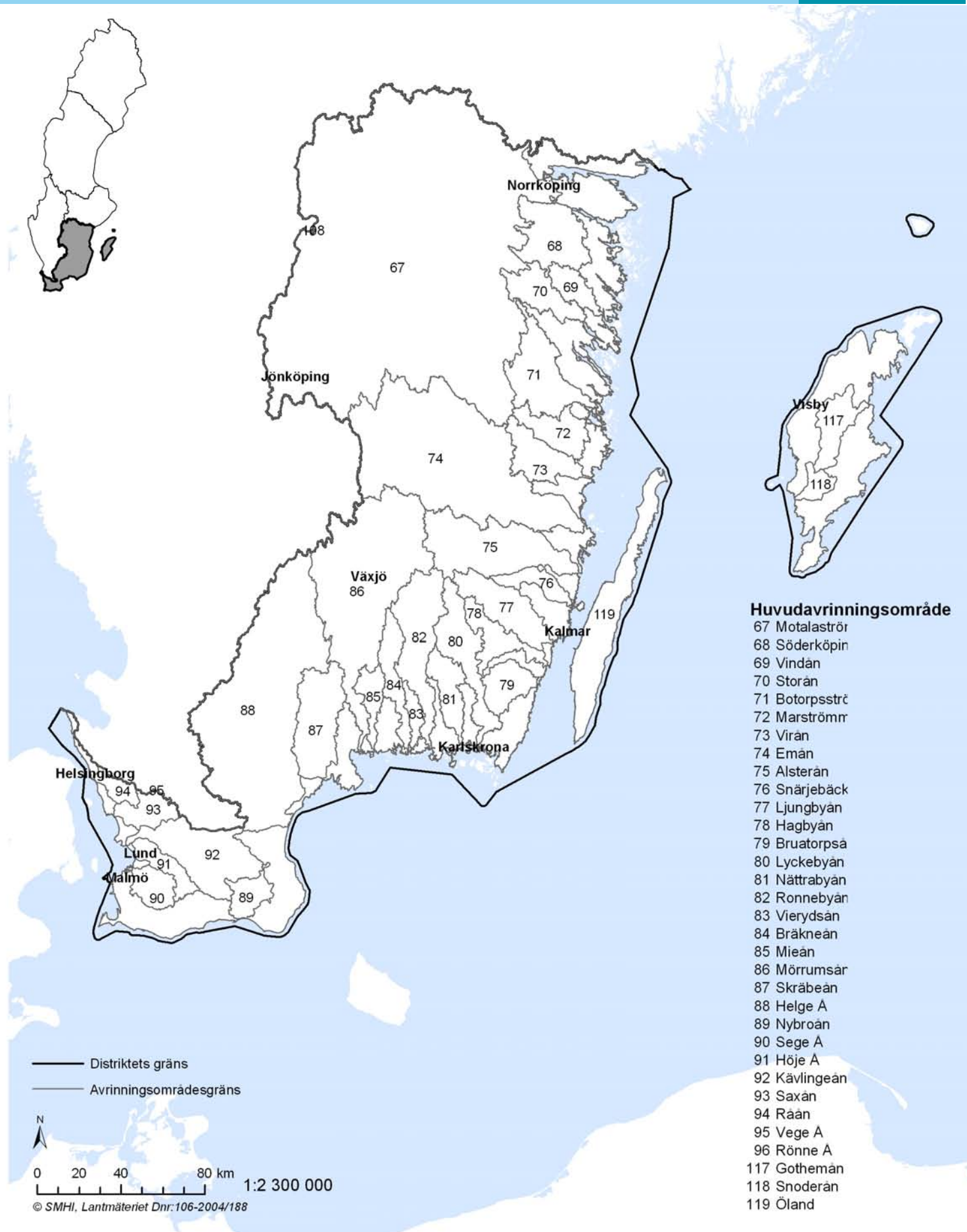
Södra Östersjöns vattendistrikt omfattar Östergötlands län, Kalmar län, halva Jönköpings län, större delen av Kronobergs län, Blekinge län, Gotlands län, och nästan hela Skåne län. Även mindre områden av Västra Götaland, Örebro län och Södermanlands län ingår. Alla landområden med avrinning till Östersjön från och med Bråviken (Motala Ström) till och med Öresund (Råån) ingår i distriktet. Dessutom tillkommer kustavsnitt på en nautisk mil (1 852 m) utanför den så kallade baslinjen. I norr gränsar distriktet mot Norra Östersjöns vattendistrikt och i väster mot Västerhavets vattendistrikt. Distriktet innehåller hela (eller delar av) 91 kommuner. Befolkningsmängden i Södra Östersjöns vattendistrikt är drygt 2,2 miljoner och distriktets yta uppgår till drygt 54 000 km², vilket ger en befolkningstäthet på 42 personer per km². Koncentrationen av befolkningen inom distriktet varierar med dominans i sydvästra Skåne och kring städerna Linköping-Norrköping. För avgränsning av vattendistriktet och huvudavrinningsområde, se Karta 1.

Delområdesansvariga inom Södra Östersjöns vattendistrikt

För att på bästa vis utnyttja befintlig kunskap om vatten och resurser har Södra Östersjöns vattendistrikt delats in i sju delområden och huvudansvarig(a) länsstyrelse(r) har utsetts. I Tabell 2 nedan visas Södra Östersjöns vattendistrikts delområden med berörda län och de länsstyrelser som är ansvariga för samordningen av arbetet med att förvalta vattenkvaliteten i respektive delområde.

Tabell 2. Delområde och berörda län inom Södra Östersjöns vattendistrikt.

Delområde	Berörda län
Blekingekusten	Blekinge län och Kronobergs län, med länsstyrelsen i Kronoberg som huvudansvarig för samordningen.
Emån	Kalmar län och Jönköpings län, med länsstyrelsen i Jönköping som huvudansvarig för samordningen.
Gotland	Gotlands län
Smålandskusten	Kalmar län
Skåne	Skåne län
Vättern inklusive tillrinning	Jönköpings län
Motala ström	Östergötlands län



Karta 1. Södra Östersjöns vattendistrikt.

Beskrivning av vattendistriktet

Inledning

Södra Östersjöns vattendistrikt sträcker från och med Bråviken (Motala Ström) till och med Öresund (Råån), se Karta 1. Inom distriktet finns 30 huvudavrinningsområden där Motala Ström, Emån och Helgeå utmärker sig som arealmässigt mycket stora för sydöstra Sverige. Många av vattendragen har ur samhällsekonomiskt perspektiv ett stort värde; till exempel för vattenuttag för hushållsändamål, industriellt ändamål och för bevattning samt för kraftproduktion. Detta kräver god samordning för att balansera behoven, både i kvantitet och kvalitet, utan att äventyra vattenmiljön. Inom distriktet finns Vättern som till ytan är Sveriges näst största sjö. Inom vattendistriktet finns näringsrika slättsjöar och vattendrag i jordbruksbygd, framförallt i Skåne som har ett intensivt jordbruk och lättvittrad kalkhaltig berggrund. På sydsvenska höglandet finns näringsfattiga skogsvatten med hård, svårvittrad berggrund. Öland och Gotland utmärks av ett fåtal sjöar och vattendrag. De som finns blir då desto mer värdefulla ur både nyttjande- och miljöaspekt. Distriktet har en relativt lång kuststräcka (cirka en tredjedel av Sveriges totala kuststräcka) med varierande typ av landskapsutformning av typ klippskärgård, moränskärgård och långsträckta låglänta sandskärgårdar.

Inom Södra Östersjöns distrikt återfinns de viktigaste grundvattentillgångarna i de sand- och grusavlagringar som avsattes när den senaste landisen smälte undan. I berg finns de största uttagkapaciteterna i de sedimentära bergarterna. Inom distriktet används också grundvatten i det kristallina urberget och i morän för vattenförsörjning. Av distriktets totala areal utgörs cirka 60% av skog, 20% av jordbruksmark och 10% sjöyta. Den största mängden vattenuttag görs av industrin medan hushållen står för merparten av kväveutsläppen via de kommunala reningsverken. Även punktutsläppen av fosfor kommer till övervägande del från hushållen genom kommunala reningsverk och enskilda avlopp. Distriktet står för 40-60% av den svenska animalieproduktionen. Åker- och betesarealerna utgör 35% respektive 50% av den totala i Sverige. Ett problem för distriktet är den långa och många gånger känsliga kuststräckan vilken är kraftigt belastad av övergödning. Ett annat problem är övergödningen i inlandet som påverkar många av sjöarna och vattendragen i distriktet. Jordbruket är den största källan till diffus tillförsel av kväve och fosfor, men viss diffus tillförsel sker även genom deposition på sjöar. Delar av distriktet har sedan många årtionden drabbats hårt av försurningen. Skogslandskapen på sydsvenska höglandet, i Kolmårdenområdet och i Blekinge har varit särskilt drabbat. Sedan 1970-talet har åtgärder vidtagits genom kalkning med effekttuppföljning.

Inom distriktet återfinns vattenförekomster med förhöjda halter av bekämpningsmedel, både preparat som har varit förbjudna en längre tid, men även substanser som används fortfarande. Dessutom återfinns förhöjda kloridhalter, främst längs med kusterna samt från kvarvarande relik havsvatten i berggrund och jordlager. Några grundvattenförekomster i distriktet har också problem med förhöjda nitrathalter. Metallanalyser genomförs mer sällan, men lokalt finns problem med både naturliga och antropogent betingade halter. En stor andel av de kommunala dricksvattentäkterna saknar idag relevanta vattenskyddsområden med aktuella skyddsbestämmelser.

Grundvatten

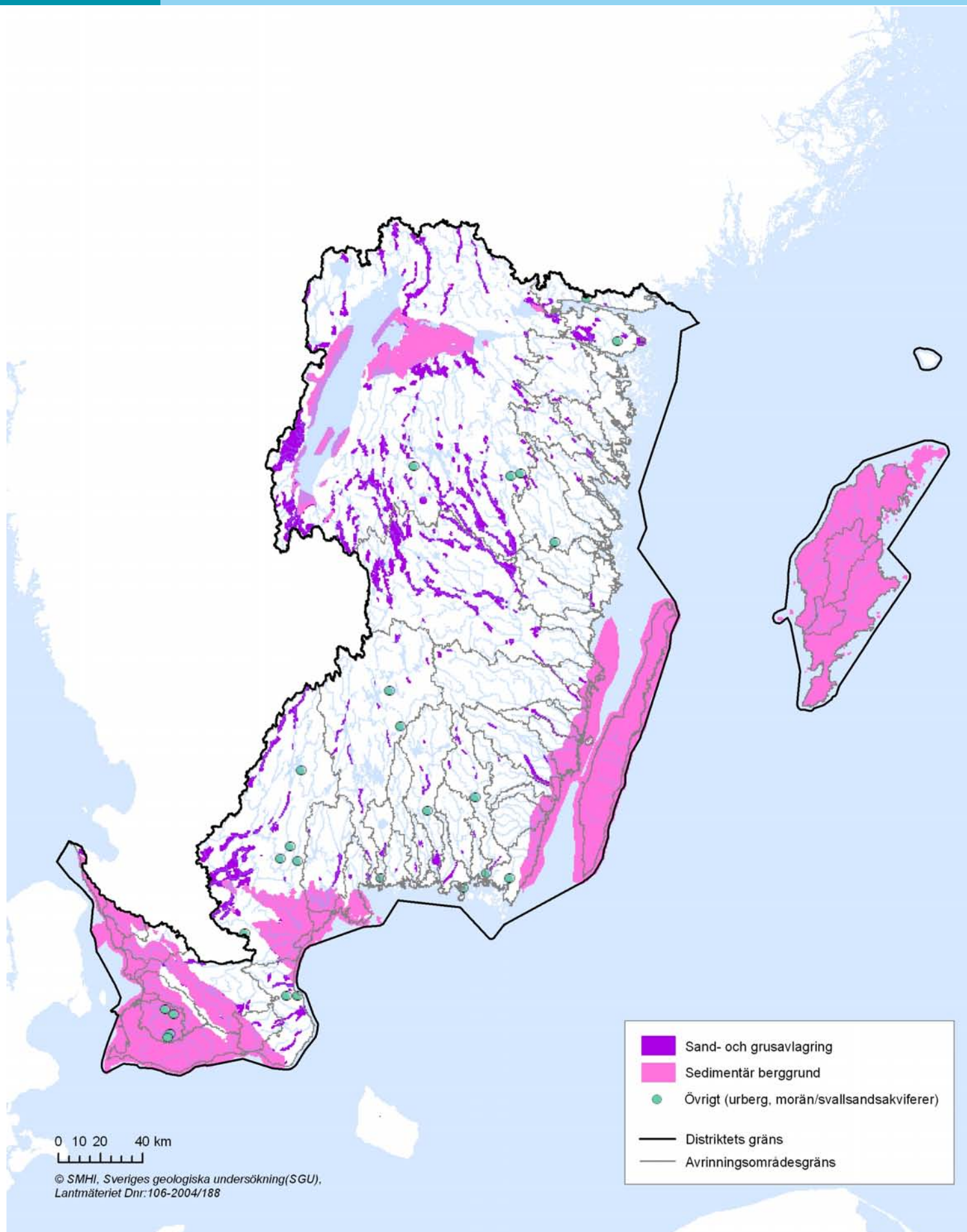
Grundvattenförekomsternas lokalisering och gränser

Sveriges viktigaste grundvattenförekomster för dricksvattenförsörjningen finns i sand- och grusavlagringarna samt i den sedimentära berggrunden. Inom vattenförvaltningen har fokus lagts på avgränsning av grundvattenförekomster i sand- och grusavlagringar eftersom denna data varit lättillgänglig, samt att uttagen för vattenförsörjning är relativt stora. Inom den regionala hydrogeologiska karteringen har grundvattenförekomster i sedimentär berggrund översiktligt avgränsats. Även några större moränakviferer har avgränsats.

Grundvattenförekomster i sprickakviferer i urberg har inte kunnat avgränsas inom ramen för vattenförvaltningen eftersom det kräver kännedom om bland annat de vattenförande sprickornas frekvens och riktning. Uttagen i dessa förekomster är oftast små jämfört med uttagen i sand- och grusavlagringar och sedimentär berggrund. Ett antal större vattentäkter i urbergsakviferer har dock schematiskt avgränsats.

För grundvattenförekomster i sand- och grusavlagringar baseras avgränsningarna på uttagsmöjligheter ur de vattenförande jordlagren som har bedömts i samband med sammanställning av regionala hydrogeologiska data (SGU serie Ah, anpassad för skala 1:250 000) och lokala hydrogeologiska data (SGU serie An, anpassad för skala 1:50 000). Där lokala hydrogeologiska data varit tillgängliga har grundvattenförekomster avgränsats för alla ytor där bedömd uttagsmöjlighet överstiger 1 l/s. Där endast regionala hydrogeologiska data varit tillgängliga har grundvattenförekomster avgränsats om de i någon del har ytor vars bedömda uttagskapacitet överstiger 25 l/s. För mer information se SGU:s kortfattad manual för arbeten inom svensk vattenförvaltning – grundvatten 2008-2012. Se även Karta 2.

Ramdirektivets definition av grundvattenförekomst ger ingen exakt vägledning om avgränsning mer än att grundvattenförekomster ska avgränsas så att de möjliggör en lämplig beskrivning av kvantitativ och grundvattenkemisk status. Detta betyder inte att en grundvattenförekomst måste avgränsas så att geologiska/hydrogeologiska karakteristika eller föroreningskoncentrationer är homogena inom förekomsten.



Karta 2. Grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Ytvatten

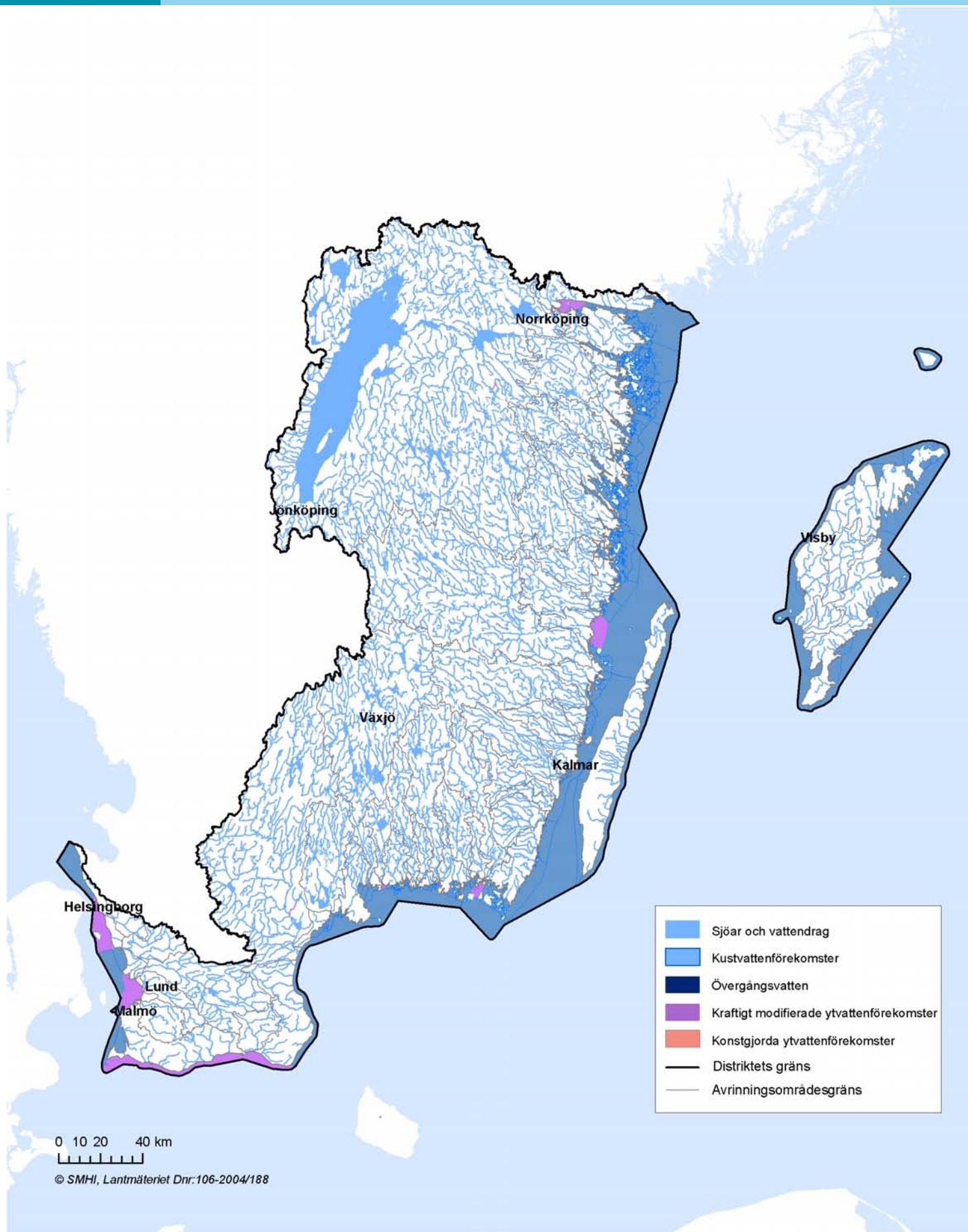
Ytvattenförekomsternas lokalisering och gränser

I Naturvårdsverket skrivelse utpekande av vattenförekomster beskrivs principerna för hur indelningen av ytvattenförekomster ska gå till. Utgångspunkten för indelning har varit att vatten indelas så att homogenitet i skalan 1:250 000 avseende kategori, typ och status har uppnåtts. Indelningen har gjorts så att storleken på vattenförekomsten inte underskrider 1,0 km² för sjöar eller 10 km² tillrinningsområde för vattendrag, se Karta 3. Den nätverksbildade röda kartan i skala 1:250 000 har varit grunden. En vattenförekomst är sammanhängande och kan därför inte bestå av geografiskt åtskilda delar. Uppgifter om vattenförekomster lagras i VISS.

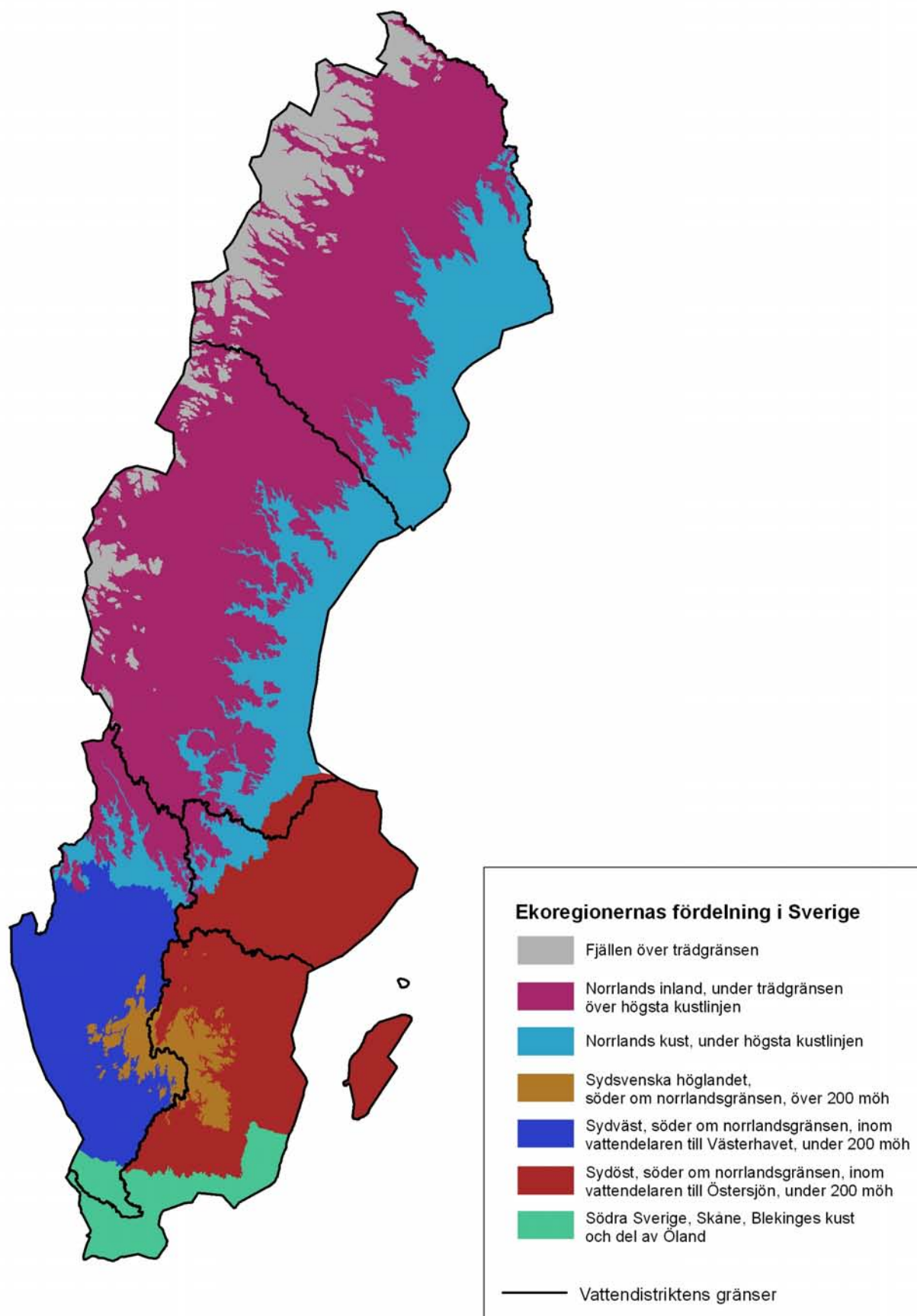
Typindelning av ytvattenförekomster och kustvatten

Genom att hänföra alla ytvattenförekomster och kustvatten till en typ kan grupper (typer) skapas av vattenförekomster som liknar varandra, efter klimat, naturgeografisk region, geologi, höjd över havet, storlek, djup m.m. Utifrån typindelningen kan vattenförekomsterna bedömas efter gemensamma referensvärden. Sjöar och vattendrag typas inom en av de sju limniska ekoregionerna och med hjälp av storleks- och vattenkemiska kriterier, se Karta 4. För kustvattentyper finns 23 typer definierade med hjälp av kemiska och fysikaliska kriterier.

Fördelningen av övervakningsstationer av vatten inom distriktet ska spegla typindelningen för vattenförekomsterna. 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. Naturvårdsverkets handbok kartläggning och analys av ytvatten, kapitel 4, beskriver typning av vattenförekomster i ytvatten. SMHI rapport indelning av svenska övergångs- och kustvatten i typer enligt ramdirektivet för vatten beskriver typindelningen av kust- och övergångsvatten.



Karta 3. Ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 4. De limniska ekoregionernas fördelning i Sverige.

Sjöar

Av 48 teoretiskt möjliga vattentyper för sjöar finns i Södra Östersjöns vattendistrikt vattenförekomster i 30 av dessa, se Tabell 3.

Tabell 3. Vattentyper för sjöar i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Limnisk region	Typ	Typkod	Antal vf
Sydöst, söder om norrlandsgränsen inom vattendelaren till Östersjön under 200 möh	djup, stor, klar, låg bakgrundsalkalinitet	4S(DLNN)	7
	djup, stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	4S(DLYN)	18
	djup, stor, humös, hög bakgrundsalkalinitet	4S(DLYY)	4
	djup, liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	4S(DSNN)	73
	djup, liten, klar, hög bakgrundsalkalinitet	4S(DSNNY)	9
	djup, liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	4S(DSYN)	104
	djup, liten, humös, hög bakgrundsalkalinitet	4S(DSYN)	8
	grund, stor, klar, låg bakgrundsalkalinitet	4S(SLNN)	2
	grund, stor, klar, hög bakgrundsalkalinitet	4S(SLNNY)	1
	grund, stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	4S(SLYN)	1
	grund, liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	4S(SSNN)	31
	grund, liten, klar, hög bakgrundsalkalinitet	4S(SSNNY)	1
	grund, liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	4S(SSYN)	84
	grund, liten, humös, hög bakgrundsalkalinitet	4S(SSYN)	4
Södra Sverige, Skåne, Blekinges kust och del av Öland	djup, stor, klar, låg bakgrundsalkalinitet	5S(DLNN)	1
	djup, stor, klar, hög bakgrundsalkalinitet	5S(DLNNY)	2
	djup, stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	5S(DLYN)	1
	djup, liten, klar, hög bakgrundsalkalinitet	5S(DSNNY)	3
	djup, liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	5S(DSYN)	3
	grund, stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	5S(SLYN)	2
	grund, liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	5S(SSNN)	2
	grund, liten, klar, hög bakgrundsalkalinitet	5S(SSNNY)	6
	grund, liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	5S(SSYN)	2

Sydsvenska höglandet söder om norrlandsgränsen över 200 möh	djup, stor, klar, låg bakgrundsalkalinitet	7S(DLNN)	2
	djup, stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	7S(DLYN)	2
	djup, liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	7S(DSNN)	31
	djup, liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	7S(DSYN)	33
	djup, liten, humös, hög bakgrundsalkalinitet	7S(DSYY)	2
	grund, liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	7S(SSNN)	3
	grund, liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	7S(SSYN)	10

Vattendrag

Av 24 teoretiskt möjliga vattentyper för vattendrag finns i Södra Östersjöns vattendistrikt vattenförekomster i 22 av dessa, se Tabell 4.

Tabell 4. Vattentyper för vattendrag i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Limnisk region	Typ	Typkod	Antal vf
Sydöst, söder om norrlandsgränsen inom vattendelaren till Östersjön under 200 möh	stor, klar, låg bakgrundsalkalinitet	4V(LNN)	12
	stor, klar, hög bakgrundsalkalinitet	4V(LNY)	10
	stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	4V(LYN)	131
	stor, humös, hög bakgrundsalkalinitet	4V(LYY)	6
	liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	4V(SNN)	114
	liten, klar, hög bakgrundsalkalinitet	4V(SNY)	17
	liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	4V(SYN)	373
	liten, humös, hög bakgrundsalkalinitet	4V(SYY)	26
Södra Sverige, Skåne, Blekinges kust och del av Öland	stor, klar, låg bakgrundsalkalinitet	5V(LNN)	1
	stor, klar, hög bakgrundsalkalinitet	5V(LNY)	23
	stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	5V(LYN)	32
	stor, humös, hög bakgrundsalkalinitet	5V(LYY)	9
	liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	5V(SNN)	1
	liten, klar, hög bakgrundsalkalinitet	5V(SNY)	35
	liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	5V(SYN)	44
	liten, humös, hög bakgrundsalkalinitet	5V(SYY)	9

Sydsvenska höglandet söder om norrlandsgränsen över 200 möh	stor, klar, låg bakgrundsalkalinitet	7V(LNN)	2
	stor, humös, låg bakgrundsalkalinitet	7V(LYN)	19
	stor, humös, hög bakgrundsalkalinitet	7V(LYY)	2
	liten, klar, låg bakgrundsalkalinitet	7V(SNN)	14
	liten, humös, låg bakgrundsalkalinitet	7V(SYN)	69
	liten, humös, hög bakgrundsalkalinitet	7V(SYY)	3

Kraftigt modifierade vatten och konstgjorda vatten

Utpekandet av potentiellt kraftigt modifierade vatten (pKMV) har gjorts baserat på ett urval av kriterierna som finns i Naturvårdsverkets remiss identifiering och förklarande av kraftigt modifierade och konstgjorda vatten enligt vattenförvaltningsförordningen.

Sjöar och vattendrag

För att peka ut pKMV för sjöar och vattendrag har följande kriterier använts:

- Kraftverk vars konstruktion eller reglering leder till att nolltappning eller minimitappning förekommer tidvis eller kontinuerligt i den naturliga fåran nedströms kraftverket samt permanent torrlagda sträckor.
- Sjöar med en regleringsamplitud större än 3 m.
- Vattendrag med en regleringsgrad på 20% eller högre eller förändrad medelvattenföring på minst 20% eller reducerad medellågvattenföring på minst 20%
- Ändrad vattenkategori från vattendrag till sjö
- Vattendrag där strandskoning eller annat erosionskydd förekommer längre än 500 m.
- Vattendrag som har invallning längre än 500 m.
- Sänkta sjöar vars nuvarande status är lägre än god och där statusen är direkt kopplad till sänkingsföretaget.

Vid denna analys utföll 40 vattendrag och 2 sjöar inom Södra Östersjöns vattendistrikt. För att kunna konstatera om vattenförekomsterna uppfyller kriterierna för kraftigt modifierat vatten ska enligt Naturvårdsverkets remiss identifiering och förklarande av kraftigt modifierade och konstgjorda vatten enligt vattenförvaltningsförordningen en rimlighetsbedömningen göras. Detta har endast varit möjligt att göra för vattenförekomster presenterade i Tabell 5. Resterande har satts som undantag med tidsfrist till 2021.

Tabell 5. Kraftigt modifierade inlandsvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Avrinningsområde	Vattenkategori	Vattenförekomst	Skäl
Hagbyån	Sjöar	Hultebråan (SE627971-149852)	Dricksvattenförsörjning
Helge å	Vattendrag	Råbelövskanalen (SE621454-139872)	Annan vattenreglering
Helge å	Vattendrag	Helge å: Hammarsjön - Råbelövskanalen (SE621134-139723)	Sjöfart

Kävlingeån	Vattendrag	KÄVLINGEÅN: -Klingavälsån-Vombsjön (SE617685-135768)	Dricksvattenförsörjning
Höje å	Vattendrag	HÖJE Å: Havet-Önnerupsbäcken (SE617603-132790)	Sjöfart
Öland	Vattendrag	Bäck via Hornsjön (SE634358-156890)	Dricksvattenförsörjning

Motiveringar för respektive vattenförekomst se Förslag till Miljökvalitetsnormer för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Kust

Kustvattenförekomster som innehåller en hamn som bedömts vara av riksintresse har pekats ut som pKMV. I Södra Östersjöns vattendistrikt inkluderar detta hamnar i följande städer:

- Helsingborg
- Karlshamn
- Karlskrona
- Malmö
- Norrköping
- Oskarshamn
- Trelleborg
- Visby (utgår pga storlekskriteriet)
- Ystad

En översyn av dessa och även resterande större hamnar i distriktet har gjort för att verifiera storlekskriterierna med 70% påverkan på minst 1 km² vattenyta alternativt 2 km strandlinje. Vid denna översyn tillkom Landskrona hamn medan däremot Visby hamn utgick då dess storlek inte uppfyllde kriterierna. Av hamnarna ovan är endast Karlshamns hamn och Karlskrona hamn avgränsade mot en vattenförekomst. Resterande kustvattenförekomster kommer att delas under våren 2009 så att endast den hamnnära biten av kustvattenförekomsten kommer att vara ett kraftigt modifierat vatten.

Tabell 6. Kraftigt modifierade kustvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Kustområde	Vattenkategori	Vattenförekomst	Skäl
Blekinge skärgård	Kust	Karlshamnsfjärden (SE560900-145280)	Hamnanläggning
Blekinge skärgård	Kust	Yttre redan (SE560780-153500)	Hamnanläggning
Bråviken	Kust	Inre Bråviken (SE583900-162500)	Hamnanläggning
Sydusten	Kust	V sydkustens kustvatten (SE551700-130851)	Hamnanläggning
Sydusten	Kust	Ö sydkustens kustvatten (SE552050-133751)	Hamnanläggning
Öresund	Kust	N m Öresunds kustvatten (SE555650-124131)	Hamnanläggning
Öresund	Kust	Lommabukten (SE554000-125700)	Hamnanläggning
N. Kalmarsunds skärgård	Kust	Oskarshamnsområdet (SE571500-163500)	Hamnanläggning

Konstgjorda vatten

I distriktet finns enligt Naturvårdsverkets remiss identifiering och förklarande av kraftigt modifierade och konstgjorda vatten enligt vattenförvaltningsförordningen ett konstgjort vatten; Kinda Kanal (SE646383-149513). Kanalen byggdes 1865-1871 som ett sätt att förbättra transporten till de isolerade trakterna vid den tiden. Dessutom möjliggjorde kanalen en sänkning av vattennivån i sjöarna Åsunden och Stora Rängen, vilket frigjorde ny bördig jordbruksmark.

Redovisning av register över skyddade områden

Inledning

Enligt vattenförvaltningsförordningen ska vattenmyndigheterna upprätthålla ett register över skyddade områden för varje vattendistrikt. Registret ska innehålla de vattenförekomster inom vattendistriktet som har förklarats kräva särskilda skydd enligt viss gemenskapslagstiftning för skyddet av deras yt- och grundvatten eller för bevarandet av livsmiljöer och arter som är direkt beroende av vatten. Registret ska lista dels alla vattenförekomster som berörs av de aktuella skydden och dels de skyddade områdena. Områdets geografiska avgränsning, områdets namn, typ av områdesskydd, svensk lagstiftning som skyddar området samt syftet med skyddet ska framgå. Följande kapitel utgör register för skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen och Naturvårdsverkets föreskrifter om kartläggning och analys av ytvatten enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. I text, tabeller och karta redovisas de obligatoriska uppgifterna för de skyddade områdena samt de berörda vattenförekomsterna.

I Sverige ansvarar flera olika myndigheter för det som enligt vattenförvaltningsförordningen kallas för skyddade områden och vattenmyndigheterna tillgängliggör detta i Vattenkartan. Vattenkartan hålls uppdaterat av vattenmyndigheterna. I databasen VISS går det att se vilka skydd som berör en viss vattenförekomst och där är det möjligt att länka sig till mer information hos de myndigheter som ansvarar för det skyddade området i Sverige.

Uttrycket skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen skiljer sig från skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken. Skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen är ett begrepp som i sig inte innebär att områden behöver ha ett formellt skydd. Men med anledning av de krav som anges i vattenförvaltningsförordningen, till exempel normer och åtgärder, får de ett visst skydd. Miljöbalkens 7 kap. reglerar olika former av områdesskydd, till exempel strandskydd, miljöskyddsområden, vattenskyddsområde, naturreservat och nationalparker, varav en del av dessa är vattenområden. Skyddade områden i vattenförvaltningsförordningen omfattar även dricksvattenförekomster som inte har ett vattenskyddsområde enligt miljöbalken, varför begreppet är bredare än i 7 kap. miljöbalken. För mer information se Naturvårdsverkets faktablad skyddade områden enligt förordning om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Tabellerna 7 och 8 och Kartorna 5 och 6 visar omfattningen av skyddade områden i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Tabell 7. Skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen samt omfattning i Södra Östersjöns vattendistrikt.

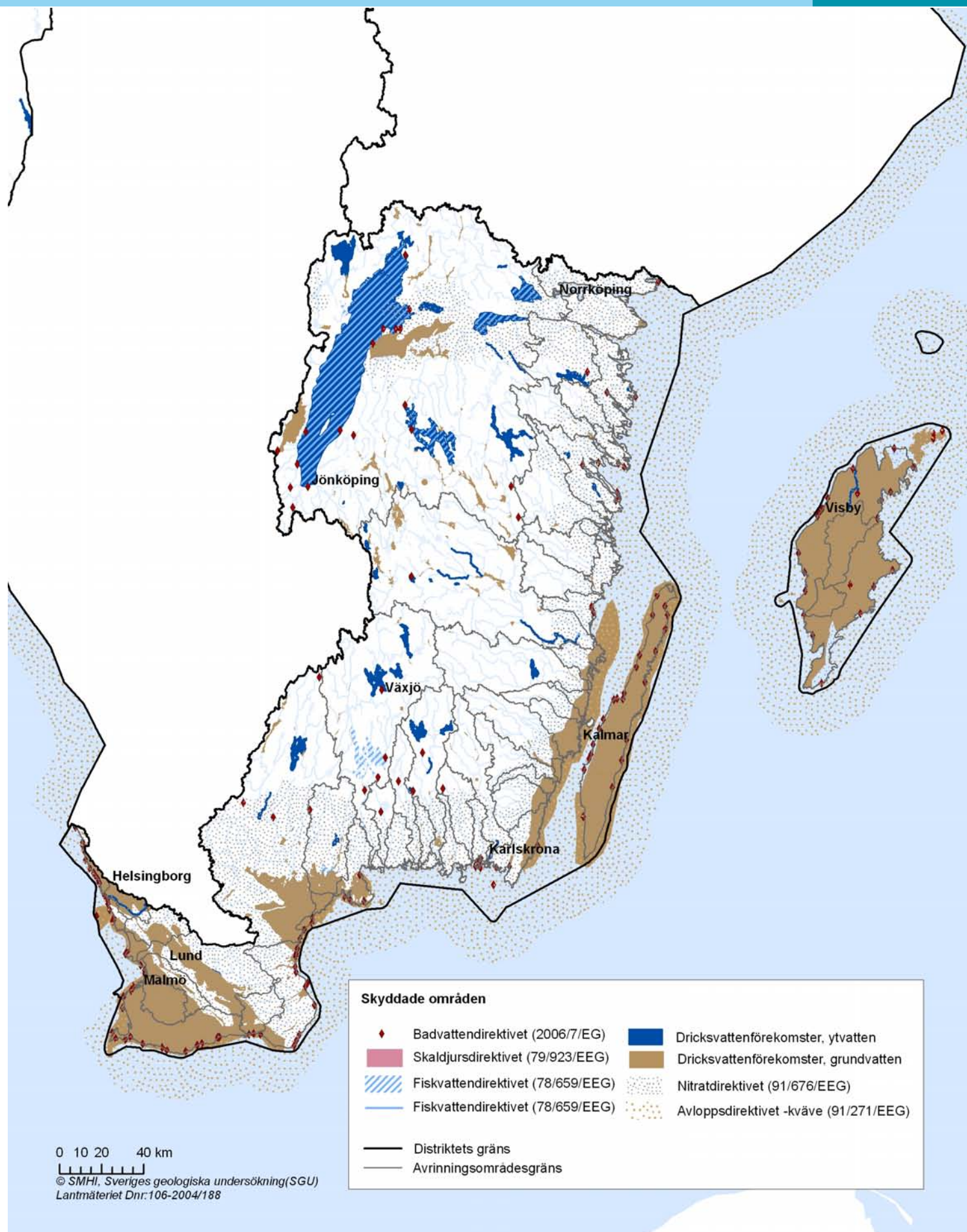
Skyddade områden	Direktiv	Omfattning i distriktet
Dricksvattenförekomster: yt- och grundvatten	Ramdirektivet för vatten, artikel 7	615 vattentäkter varav 578 i grundvatten och 37 i ytvatten. 365 av grundvattentäkterna och 13 av ytvattentäkterna har inte kunnat kopplas till en utpekad vattenförekomst.

Ekonomiskt betydelsefulla vattenlevande djur- och växtarter	Fiskvattendirektivet	Roxen, Glan, Åsnen, Ivösjön, Vombsjön, Sommen och Vättern samt nederdelarna av Emån och Mörrumsån
Ekonomiskt betydelsefulla vattenlevande djur- och växtarter	Skaldjursdirektivet	Inga i distriktet
Rekreativsvatten/Badvatten	Badvattendirektivet	170 badplatser
Känsliga utsläpp näringsämnen	Nitratdirektivet	Större delen av alla kustkommuner, hela Skåne och ett område längs Motala Ström mellan Vättern och utloppet i Bråviken
Känsliga utsläpp näringsämnen - Kväve	Avloppsdirektivet	Hela kuststräckan
Känsliga utsläpp näringsämnen - Fosfor	Avloppsdirektivet	Hela distriktet
Livsmiljöer och arter - Natura 2000	Art- och habitatdirektivet	385 vattenrelaterade Natura 2000 områden inom Art- och habitatdirektivet
Livsmiljöer och arter - Natura 2000	Fågeldirektivet	143 vattenrelaterade Natura 2000 områden enligt Fågeldirektivet

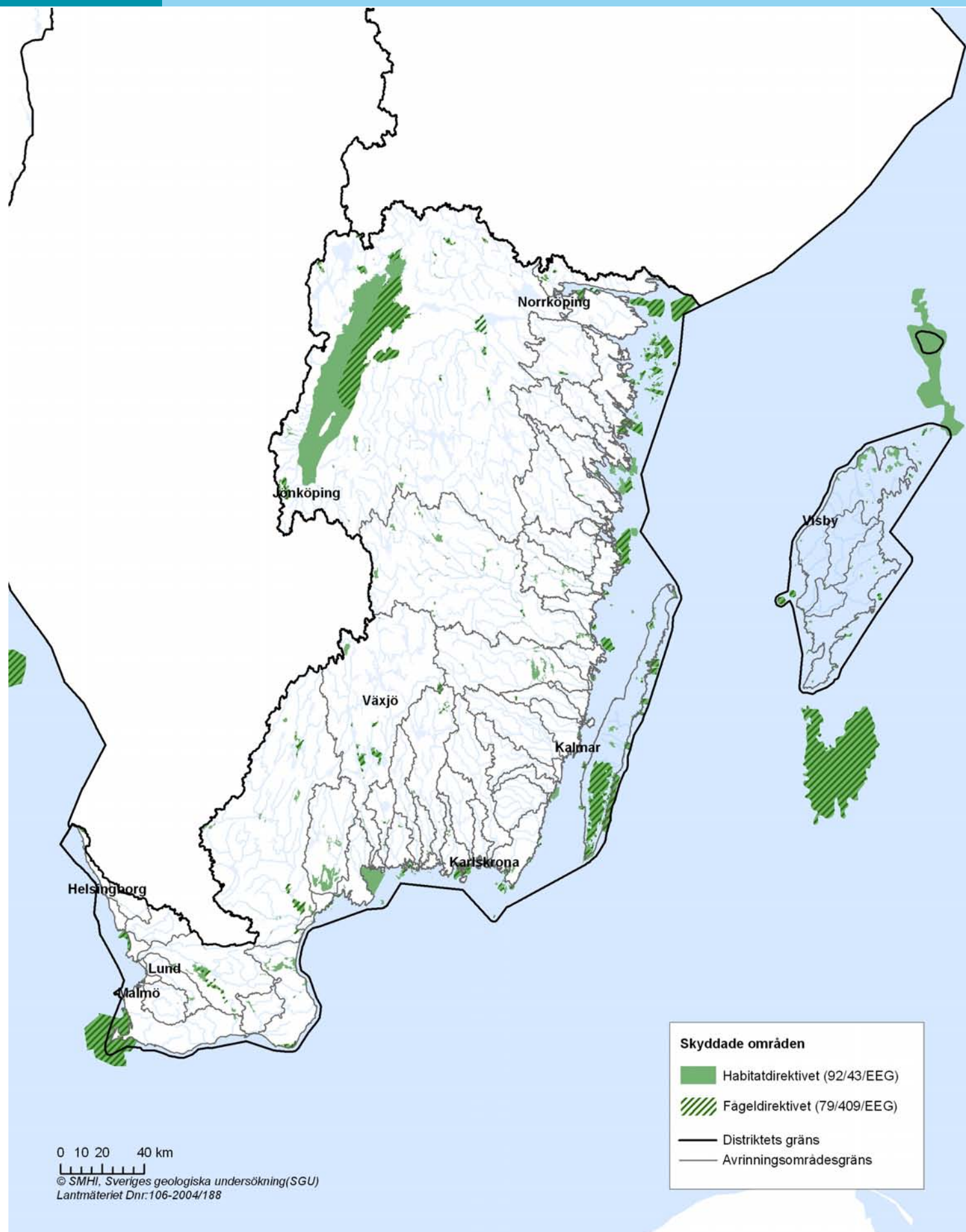
Tabell 8. Skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen per vattenförekomst i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Tabelldata är dold. För att se tabellinnehåll gå till digital version: www.vattenmyndigheterna.se

Vattenförekomst ID	Vattenförekomst Namn	Art- och habitatdirektivet	Avloppsvattenkänsliga områden - fosfor	Avloppsvattenkänsliga områden - kväve	Badplatser	Dricksvattenförekomst - grundvatten	Dricksvattenförekomst - ytvatten	Musselvattenområden	Nitratkänsliga områden	Fiskvattenområden	Fågeldirektivet
--------------------	----------------------	----------------------------	--	---------------------------------------	------------	-------------------------------------	----------------------------------	---------------------	------------------------	-------------------	-----------------



Karta 5. Skyddade områden i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 6. Skyddade områden i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Dricksvattenförekomster

Enligt ramdirektivet för vatten bilaga IV och artikel 7 utgör dricksvattenförekomster skyddade områden. Det är storleken på dricksvattenuttaget, eller framtida dricksvattenuttag, som avgör om en vattenförekomst är en dricksvattenförekomst eller inte. Med dricksvattenförekomster avses de vattenförekomster som ger mer än 10 m³ dricksvatten i genomsnitt per dag eller som betjänar mer än 50 personer, eller som är avsedda för sådan framtida användning. Skyddet gäller både ordinarie och reservvattentäkter och såväl för dricksvattenuttag för permanentbruk som för fritidsbruk samt både yt- och grundvattenförekomster. Alla definierade grundvattenförekomster betraktas som dricksvattenförekomster och är därför skyddade områden enligt vattendirektivet. Dessa skall ingå i registret för skyddade områden. Syftet med detta är att skydda dricksvatten och att garantera tillgången på dricksvatten av god kvalitet.

I Sverige finns också en annan typ av skydd för dricksvatten i form av vattenskyddsområde enligt 7 kap. Miljöbalken. En dricksvattenförekomst ska dock inte förväxlas med vattenskyddsområde. Vattenskyddsområdet för en dricksvattenförekomst kan exempelvis omfatta en hel ytvattenförekomst och omgivande markområden eller avgränsas till tillrinningsområdet för själva uttagpunkten. Det kan också förekomma flera vattentäkter i en vattenförekomst, vilket i sin tur innebär att det kan förekomma flera vattenskyddsområden enligt 7 kap. Miljöbalken inom en och samma dricksvattenförekomst. Information om yt- och grundvattentäkter samlas i Databasen för Grundvattenförekomster och Vattentäkter (DGV) som förvaltas och utvecklas av SGU. Information om de yt- och grundvattenförekomster som klassas som dricksvattenförekomster samlas i VISS. Arbete pågår med att avgränsa grundförekomster i morän och urberg.

Områden för skydd av ekonomiskt betydelsefulla vattenlevande djur- eller växtarter

Områden som har fastställts för skydd av ekonomiskt betydelsefulla vattenlevande djur- eller växtarter omfattas av fiskvattendirektivet och skaldjursdirektivet.

Målet för fiskvattendirektivet är att bevara eller förbättra kvaliteten på strömmande eller stillastående sötvatten där fisk lever eller skulle kunna leva om föroreningarna där kunde minskas eller elimineras. Dessa områden är antingen laxfiskvatten, som är fiskvatten där fiskar som lax, öring, sik, siklöja, nors och harr lever eller skulle kunna leva, eller är områdena annat fiskvatten som hyser eller skulle kunna hysa gädda, abborre, ål och karpfiskar. Fiskvattenområden i Sverige framgår av bilagan till Naturvårdsverkets föreskrifter med förteckning över fiskvatten som ska skyddas enligt förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Det finns 28 fiskvattenområden i hela landet. I Södra Östersjöns vattendistrikt omfattas sjöarna Roxen, Glan, Åsnen, Ivösjön, Vombsjön, Sommen och Vättern samt nederdelarna av Emån och Mörrumsån. Skaldjursdirektivet tillämpas i Sverige på musselvatten. Med musselvatten menas kustvatten eller bräckt vatten som behöver skyddas eller förbättras för att göra det möjligt för musslor att leva och växa till i dessa vatten. De områden som skyddas som musselvatten framgår av bilagan till Länsstyrelsens i Västra Götalands län förteckning över musselvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Det finns ett

30-tal musselvatten i Sverige, samtliga är belägna i Västerhavets vattendistrikt.

Rekreatationsvatten/badvatten

Sverige har inte fastställt några andra rekreatationsvatten än badvatten, vilka omfattas av det nya badvattendirektivet. Badvattendirektivet har införlivats i Sverige genom badvattenförordningen och Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om badvatten. Enligt direktivet ska medlemsstaterna föra ett register över badplatser med många badande (200 personer i snitt dagligen under säsongen). Kommunerna har ansvar för badplatsernas utpekande, övervakning och rapportering. Det innebär bland annat för kommunerna att fastställa kontrollplaner, ta prover samt bedöma vattnen så att badvattnen kan klassificeras och lämpliga åtgärder kan vidtas vid dålig kvalitet. Badvattnen ska kvalificeras som dålig, tillfredsställande, bra eller utmärkt. Alla länder ska årligen rapportera sina badvattens kvalitet till kommissionen och Naturvårdsverket ansvarar för Sveriges rapportering. 470 badplatser är utpekade i landet. I Södra Östersjöns vattendistrikt omfattas 170 badplatser av badvattendirektivet, dessa är huvudsakligen belägna längs distriktets kustvatten. Mer information om badplatser i Sverige finns på webbsidan Badplatsen.

Områden som är känsliga för utsläpp av näringsämnen

De områden i Sverige som är känsliga för näringsämnen är dels de som pekats ut som nitratkänsliga enligt nitratdirektivet och dels de områden som är känsliga för utsläpp av avloppsvatten enligt avloppsdirektivet.

Enligt nitratdirektivet som handlar om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket, ska medlemsländerna förteckna de områden som är sårbara av dessa föroreningar. De områden som avses framgår av förordningen om miljöhänsyn i jordbruket. Områden i Södra Östersjöns vattendistrikt som omfattas av nitratdirektivet är större delen av alla kustkommuner, hela Skåne och ett område längs Motala ström mellan Vättern och utloppet i Bråviken.

Enligt Avloppsdirektivet ska områden som är känsliga för utsläpp från tätbebyggelse fastställas. Detta görs i syfte att fastställa om särskilda krav på rening ska gälla. Sverige har bedömt att samtliga tätbebyggelser behöver rena sitt avloppsvatten från fosfor. Avloppsvatten från tätbebyggelse med mer än 10 000 personekvivalenter som släpps ut i eller bidrar till förorening av kustvattnet från norska gränsen till och med Norrtälje kommun skall renas från kväve. Det innebär att hela Sverige är känsligt för utsläpp av avloppsvatten, men det skydd som krävs är olika i inlandet jämfört med södra Sveriges kustområden.

Områden till skydd för livsmiljöer och arter

Områden som är utpekade enligt art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet brukar vanligtvis gemensamt kallas för Natura 2000-områden. De naturtyper och arter som utpekats av medlemsländerna skall upprätthållas i gynnsam bevarandestatus.

Det är vattenmyndigheternas uppgift enligt vattenförvaltningsförordningen att fastställa vilka Natura 2000-områden som omfattas av begreppet skyddade områden i förordningen. Områdena begränsas till dem där det är entydigt att bevarandet eller förbättrandet av vattnets status är en viktig faktor för de naturtyper och arter som ska skyddas i området. Vattenförekomster som ligger inom ett utpekad Natura 2000-område där limniska eller marina

habitat eller arter finns angivna som del av bevarandesyftet anges i VISS som skyddade enligt respektive direktiv. Mer om urvalet, se Naturvårdsverket handbok kartläggning och analys av ytvatten. I Tabell 9 nedan redovisas antalet vattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt som är berörda med minst en del av en eller flera områden skyddade av art- och habitatdirektivet eller fågeldirektivet.

Tabell 9. Vattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt som är berörda med minst en del av en eller flera områden skyddade av art- och habitatdirektivet eller fågeldirektivet.

	Grundvatten	Sjöar	Vattendrag	Kustvatten
Art- och habitatdirektivet	117	72	164	115
Fågeldirektivet	-	23	57	87

Status 2009

Inledning

Varje vattenförvaltningscykel inleds med kartläggning och övervakning som resulterar i en bedömning av vattnets nuvarande status. Utifrån statusklassificeringen beslutas en miljökvalitetsnorm, vilken beskriver vilket mål som ska gälla för vattenkvaliteten i framtiden. För att uppnå eller upprätthålla denna norm görs ett åtgärdsprogram. I åtgärdsprogrammet görs även en rimlighetsbedömning för att se om det finns tillräckliga och effektiva åtgärder för att uppnå god status. Om detta inte uppfylls kan ett undantag behövas för vattenförekomsten.

I kartläggningsarbetet ingår enligt vattenförvaltningsförordningen att beskriva det nuvarande tillståndet i distriktets vatten och att klassificera samtliga vattenförekomster utifrån ett antal statusklasser. För ytvatten fastställs dels ekologisk status (ekologisk potential för kraftigt modifierade eller konstgjorda vatten) och dels kemisk status. Grundvatten klassificeras med avseende på kemisk och kvantitativ status. De vattenförekomster som ingår i skyddade områden statusklassificeras enligt samma metoder som för status för yt- och grundvatten. För vissa av de skyddade områdena är statusklassificeringen enligt vattenförvaltningsförordningen inte helt relevant för att uppskatta hur väl området lever upp till de mål som gäller enligt de direktiv som ligger till grund för utpekandet. För dessa områden redovisas istället andra parametrar som bättre avspeglar hur väl målen uppfylls. Underlaget för statusklassificeringen har inhämtats under 2005-2008.

Grundvatten

Arbetssätt vid statusklassificering

Nedan finns en översiktlig beskrivning av arbetssätt samt resultat för arbetet med statusklassificering, dels för kemisk status, dels för kvantitativ status.

En mer detaljerad beskrivning av arbetssättet med statusbedömningen finns i SGU:s Kortfattad manual för arbeten inom svensk vattenförvaltning – grundvatten 2008-2012. Manualen bygger på dotterdirektivet om grundvatten. De riktvärden och utgångspunkter som använts i statusbedömningen skiljer sig något från de värden som ligger till grund för miljökvalitetsnormerna, eftersom SGU:s föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvatten publicerades 3 december 2008 och trädde i kraft 20 december 2008. De parametrar som är berörda är framför allt sådana som mäts relativt sällan. Det finns län som i motiveringstexter i VISS har beskrivit de riktvärden och utgångspunkter som var aktuella hösten 2008, vilket bör uppmärksammas vid jämförelse av miljökvalitetsnormerna. Behovet av revidering av statusbedömningar kommer att ses över och revideringar åtgärdas under 2009.

Kemisk status för grundvatten

Samtliga avgränsade grundvattenförekomster har klassificerats med avseende på kemisk status. Det finns två möjliga klassningar; god kemisk status eller otillfredsställande kemisk status. Statusklassificeringen beskrivs i SGU:s föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvatten grundar sig på kemiska analyser framtagna genom den nationella och regionala miljöövervakningen samt råvattenanalyser från allmänna vattentäkter, som rapporterats till SGU. En del av provtagningsplatserna ingår i den kontrollerande övervakningen, medan övriga provtagningsplatser tills vidare betraktas som övrig grundvattenkemisk information till stöd för fördjupad kartläggning med riskbedömning och delunderlag för statusklassificering.

Grundvattenförekomster där mätdata visar att inga tröskelvärden överskrids, samt grundvattenförekomster som saknar mätdata har bedömts ha god kemisk status. Den kemiska statusen har bedömts utifrån ett antal parametrar med tillhörande tröskelvärden, se Tabell 10 nedan. Dessa förslag till parametrar och tröskelvärden är framtagna av SGU och beskrivs i kortfattad manual för arbeten inom svensk vattenförvaltning – grundvatten 2008-2012. Observera att SGU efter detta har tagit fram föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten, där parametrar och tröskelvärden inte helt stämmer överens med tabellen nedan.

Grundvattenförekomster där mätdata visar att inga tröskelvärden överskrids, samt grundvattenförekomster som saknar mätdata har klassificerats till uppnår god kemisk status. En stor del av distriktets grundvattenförekomster saknar mätdata och enligt nationella riktlinjer har dessa klassificerats som att de uppnår god kemisk status.

Tabell 10. Kvalitetsfaktorer för grundvattnets kemiska status.

Parameter	EU-gemensam miljökvalitetsnorm	Tröskelvärde
Nitrat	50 mg/l	
Pesticider inkl. metaboliter, nedbrytningsprodukter	0,1 µg/l 0,5 µg/l totalt	
Klorid		100 mg/l
Sulfat		250 mg/l
Ammonium		1,5 mg/l
Arsenik		5 µg/l
Kadmium		0,5 µg/l
Bly		2,5 µg/l
Kvicksilver		0,06 µg/l
Trikloret + tetrakloret		2,5 µg/l
Kloroform (triklormetan)		25 µg/l
1,2-dikloretan		1 µg/l
Bensen		0,25 µg/l
Benso(a)pyrene		2,5 ng/l
Summa PAH 4_SLV		25 ng/l

Kvantitativ status för grundvatten

Grundvattenförekomsternas kvantitativa status anger om vattenuttagen är i balans med grundvattenbildningen. Grundvattenförekomster där de sammanlagda uttagen överstiger den långsiktiga grundvattenbildningen, eller där det har konstaterats att salt grundvatten eller föroreningar sugas in på grund av pumpning av vatten ur grundvattenförekomsten, har klassificerats som otillfredsställande status. Informationen om uttag är dock bristfällig för många vattenförekomster i vattendistriktet, vilket i praktiken har inneburit att många grundvattenförekomster har klassificerats till god kvantitativ status om det inte funnits anledning att misstänka motsatsen. Om det har saknats data över vattenbalans men funnits annan kunskap om kvantitetsproblem har en expertbedömning gjorts. Detta har endast gjorts i ett fåtal fall inom vattendistriktet.

Sammanställning av resultaten från statusklassificeringen

Kemisk status för grundvatten

Tabell 11 och Karta 7 redovisar kemisk status för vattendistriktet. Föroreningar som i första hand varit utslagsgivande är: bekämpningsmedel (13% av förekomsterna med mätdata) samt arsenik och bly (9% resp. 7% av förekomsterna med mätdata). PAH och tri- & tetrakloretylen har endast analyserats vid ett fåtal grundvattenförekomster, men uppmätta halter har ofta överstigit tröskelvärdet. De avgränsade vattenförekomsterna innefattar framförallt grundvatten i sand- och grusavlagringar medan grundvatten i urberg är underrepresenterat. Det kan inte uteslutas att generell status- och problembild skiljer sig åt mellan grundvatten i urberg och i sand/grus.

Kvantitativ status

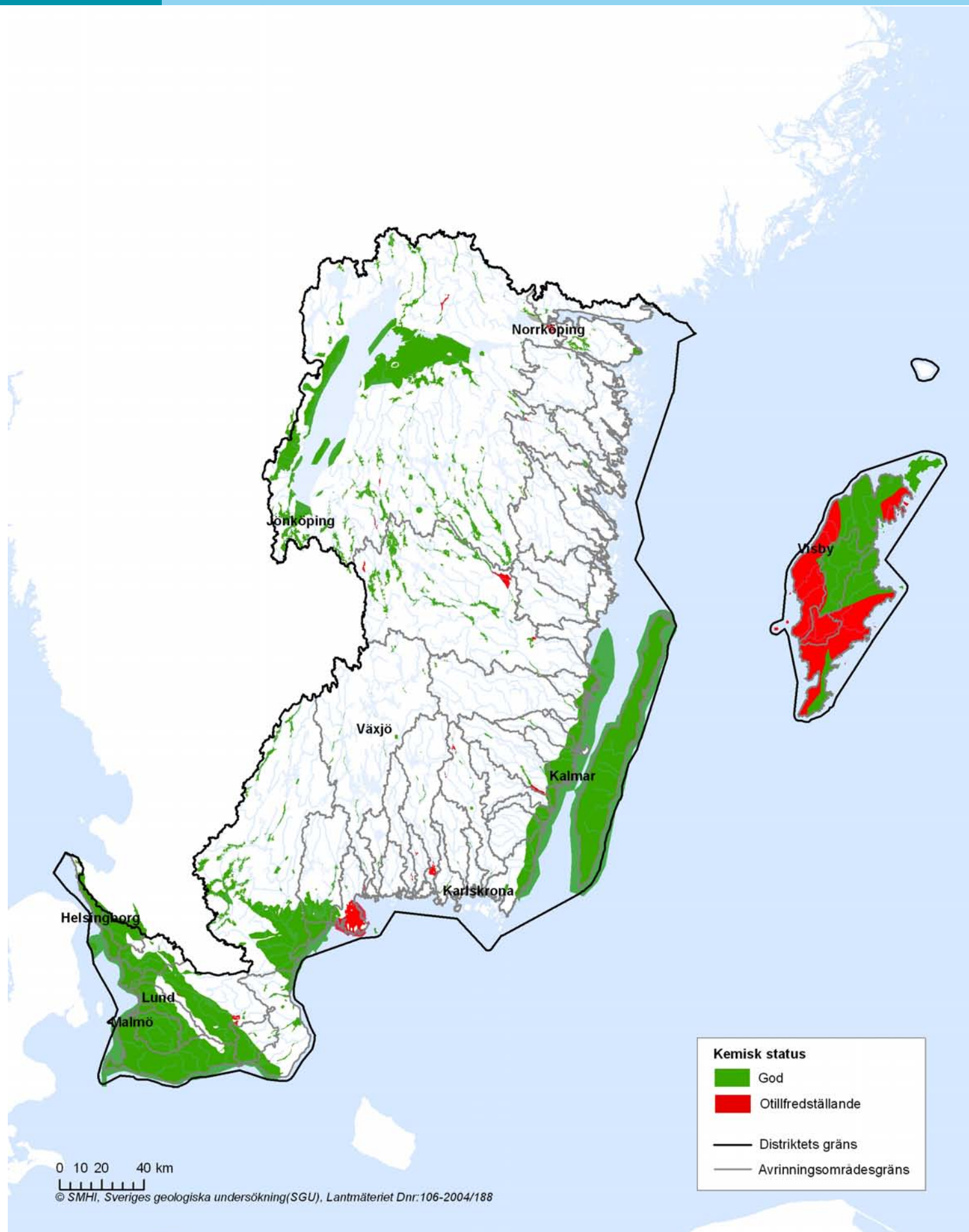
För kvantitativ status för grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt, se Tabell 12 och Karta 8.

Tabell 11. Kemisk status för grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

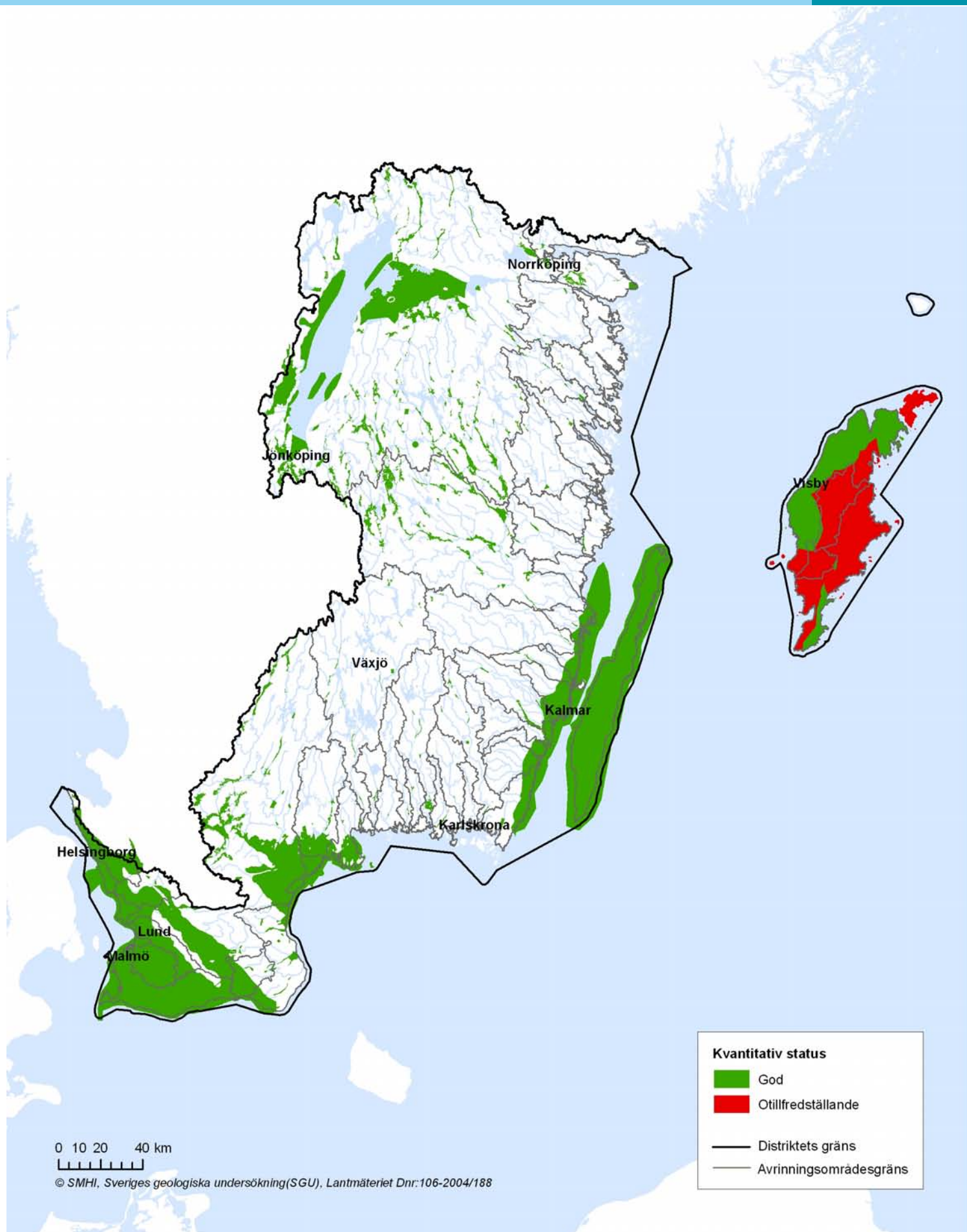
	Grundvatten
Antal	580
med god status	550
som ej uppnår god status	27

Tabell 12. Kvantitativ status för grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Vattenförekomster...	Grundvatten
Antal	580
med god Kvantitativ status år 2008	573
med sämre än god Kvantitativ status år 2008	4



Karta 11. Kemisk status för grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 12. Kvantitativ status för grundvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Ytvatten

Arbetsätt vid statusklassificering av ytvatten

Nedan finns en översiktlig beskrivning av arbetsätt samt resultat för arbetet med statusklassificering av ytvatten.

Ekologisk status för ytvatten

För bedömningen av ekologisk status finns enligt vattenförvaltningsförordningen fem klasser: hög, god, måttlig, otillfredsställande samt dålig status. För vatten som förklarats som kraftigt modifierade eller konstgjorda används: maximal, god, måttlig, otillfredsställande samt dålig potential. För kemisk status används klasserna god och uppnår ej god status.

I arbetet med statusklassificering av ytvatten har klassificeringarna baserats på bedömningsgrunderna i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten. Den ekologiska statusen omfattar biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer, se Tabell 13. De biologiska kvalitetsfaktorerna, som till exempel fisk, bottenfauna och makrofyter, väger tyngst vid klassificeringen, följt av fysikalisk-kemiska faktorer och slutligen hydromorfologiska kvalitetsfaktorer. För närmare beskrivning av vilka parametrar som ingår för varje kvalitetsfaktor och hur kvalitetsfaktorerna vägs samman vid klassificering av ekologisk status hänvisas till Naturvårdsverket handbok om Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon.

För statusklassificeringen har mätdata från nationell och regional miljöövervakning använts, liksom data från recipientkontroll och kommunal miljöövervakning. I de fall dataunderlaget varit ofullständigt för att kunna göra en klassning har en expertbedömning gjorts. En expertbedömning utgår från all tillgänglig kunskap, till exempel data från mätningar, påverkansdata, modellberäkningar, tidigare erfarenheter, lokal kännedom mm. Det krävs även expertbedömningar för vattenförekomster med mycket data, då data måste värderas och bedömas. För en mer detaljerad beskrivning av genomförandet av expertbedömningar se Naturvårdsverket handbok om Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon.

Påverkansanalysen, som är ett viktigt underlag vid expertbedömningarna, beskrivs närmare i avsnittet Betydande påverkan och miljöproblem. Vid statusklassificering av kustvatten har modellering varit ett viktigt hjälpmedel. SMHI:s modellsystem HOME Vatten har använts för att ta fram modellbaserade statusklassificeringar för total-kväve, total-fosfor, oorganiskt fosfor, klorofyll och syrgas. Mer information om HOME Vatten finns på SMHI:s webbsida.

Tabell 13. Kvalitetsfaktorer för ekologisk status.

		Kvalitetsfaktor
Sjöar	Biologiska faktorer	Växtplankton
		Makrofyter
		Bottenfauna
		Fisk
	Fysikalisk-kemiska faktorer	Näringsämnen
		Siktdjup
		Syrgas
		Försurning
		Särskilda förorenande ämnen
	Hydromorfologiska faktorer	Kontinuitet
		Hydrologisk regim
		Morfologiska förhållanden
Vattendrag	Biologiska faktorer	Kiselalger
		Bottenfauna
		Fisk
	Fysikalisk-kemiska faktorer	Näringsämnen
		Försurning
		Särskilda förorenande ämnen
	Hydromorfologiska faktorer	Kontinuitet
		Hydrologisk regim
		Morfologiska förhållanden

Kustvatten och vatten i övergångszon	Biologiska faktorer	Växtplankton
		Makroalger och gömfröiga växter
		Bottenfauna
	Fysikalisk-kemiska faktorer	Siktdjup
		Näringsämnen
		Syrebilans
		Särskilda förorenande ämnen
	Hydromorfologiska faktorer	Finns ej

Ekologisk potential för ytvatten

För klassificeringen av potential för kraftigt modifierade vatten och konstgjorda vatten finns inga särskilda nationella bedömningsgrunder framtagna. Viss vägledning kring hur klassificering av potential kan utföras finns i Naturvårdsverket handbok om Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon samt i EU:s vägledningsdokument Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies.

Kemisk status för ytvatten

För kemisk ytvattenstatus görs klassificering för de ämnen och ämnesgrupper som har EG-gemensamma miljökvalitetsnormer och som förekommer i vattenförekomsten. Mer specifikt handlar det om ämnen som regleras i Fiskvattendirektivet och Skaldjursdirektivet, vilka är genomförda i svensk lagstiftning genom förordningen om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, samt de prioriterade ämnen som har pekats ut i ramdirektivet för vatten som prioriterade ämnen.

Den preliminära statusklassificeringen i Södra Östersjöns vattendistrikt var färdig under 2008. Statusklassificeringen och kartläggningsarbetet har gett en bra och övergripande första preliminär bild av status, åtgärdsbehov samt var övervakningsresurser behövs. Övervakningsprogrammen kommer att revideras med syfte att förbättra underlaget för statusklassificering och att möjliggöra uppföljning av åtgärdseffekter. I VISS finns information om vad statusklassificeringen har grundats på för varje enskild vattenförekomst.

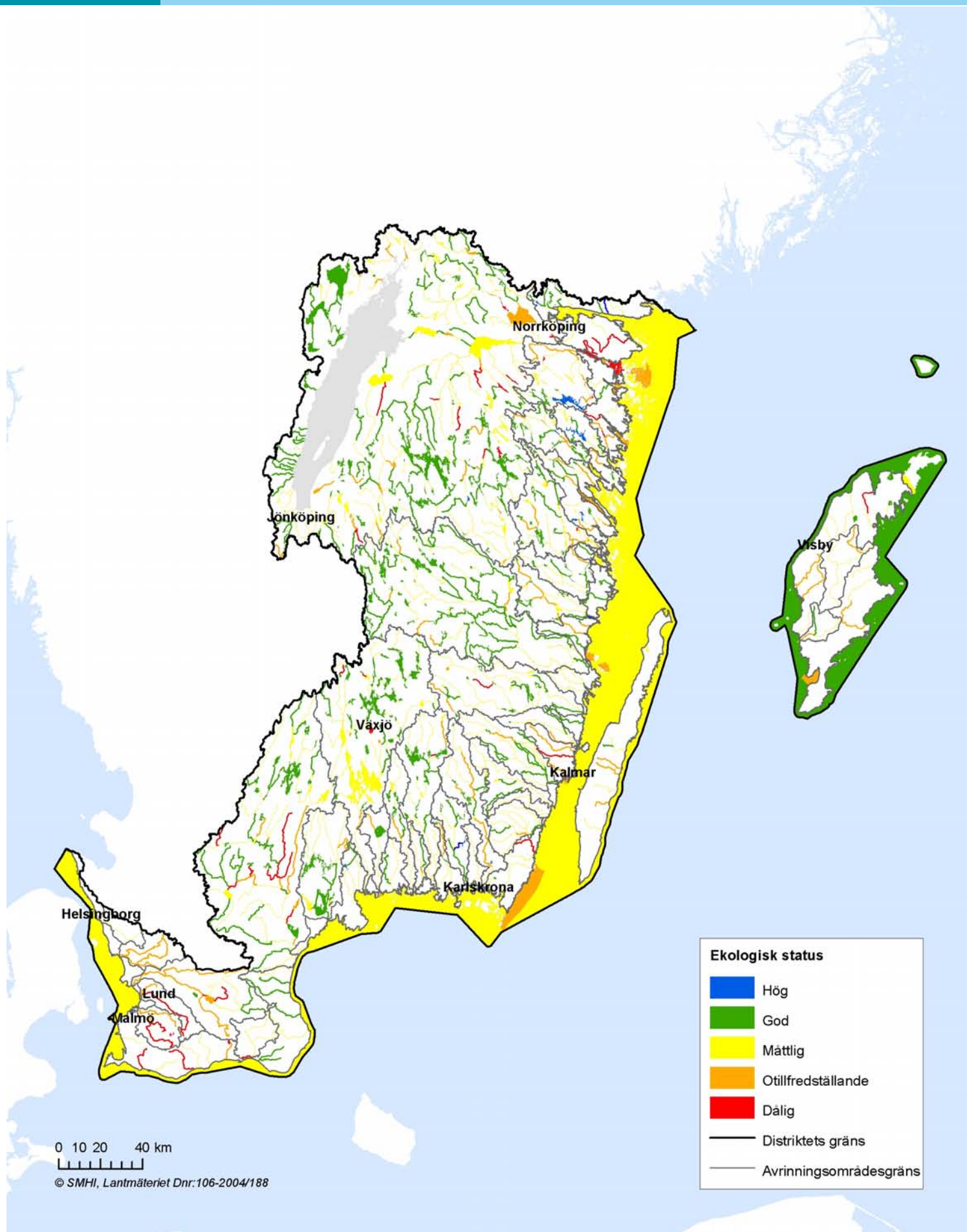
Sammanställning av resultaten från statusklassificeringen

Ekologisk status för ytvatten

Tabell 14 och Karta 9 redovisar ekologisk status för ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Tabell 14. Ekologisk status för ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

	Vattendrag	Sjöar	Övergångsvatten	Kustvatten	Summa
Antal	963	480	0	170	1613
med hög status	4	14	0	0	18
med god status	318	317	0	21	656
med måttlig status	476	98	0	116	690
med otillfredsställande status	124	29	0	21	174
med dålig status	35	18	0	4	57



Karta 9. Ekologisk status för ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Ekologisk potential för ytvatten

I Södra Östersjöns vattendistrikt har 14 vattenförekomster pekats ut som kraftigt modifierade (KMV) och en vattenförekomst som konstgjort vatten. Av dessa är inga vattendragssträckor som är betydligt hydromorfologiskt påverkade på grund av vattenkraft. Åtta vattenförekomster utgörs av större hamnar som är viktiga för landets infrastruktur. En sjö som används som dricksvattentäkt är klassad som kraftigt modifierad. Det finns fler vattenförekomster som klassats som preliminärt kraftigt modifierade men det finns inte i dagsläget en möjlighet att göra en rimlighetsbedömning om vilka åtgärder som krävs för att nå god ekologisk status och om åtgärderna kan anses ha en betydande negativ påverkan pågående verksamhet.

Tabell 15. Ekologisk potential för ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

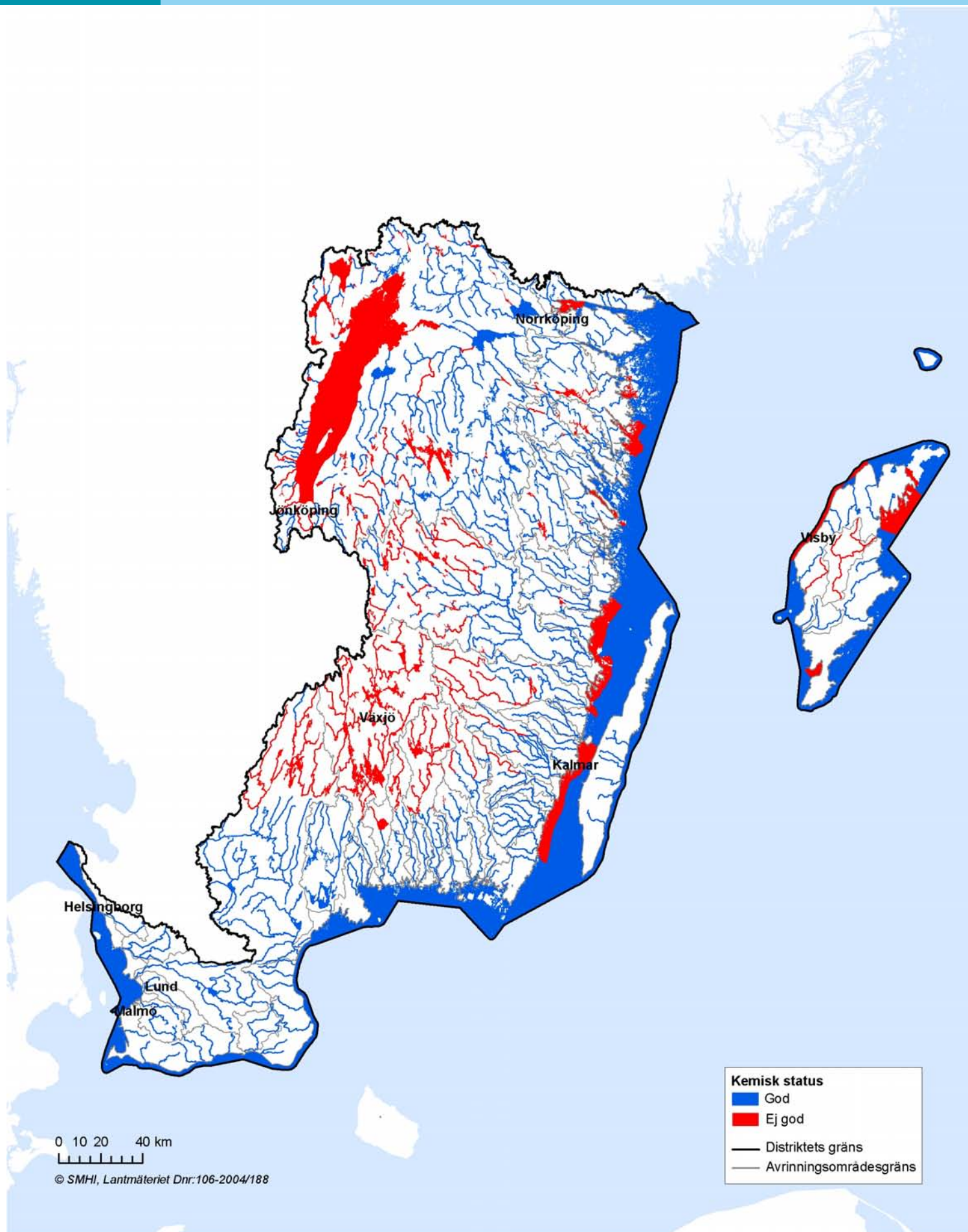
	Vattendrag	Sjöar	Övergångsvatten	Kustvatten
Antal	963	480	0	170
med maximal potential	0	0	0	0
med god potential	1	0	0	0
med måttlig potential	1	1	0	7
med otillfredsställande potential	2	0	0	1
med dålig potential	2	0	0	0

Kemisk status för ytvattenförekomster

Kemisk status för ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt redovisas i Tabell 16 och Karta 10. Om vattenförekomsterna som klassificerats till uppnår ej god status enbart baserat på höga kvicksilverhalter bortses, blir resultatet annorlunda. Det är enbart vattenförekomster där mätdata finns och där gränsvärden överskrids som har klassificerats till uppnår ej god status. Påverkansanalysen indikerar dock att det finns fler vattenförekomster som kan vara påverkade av föroreningar. Dessa har klassificerats till uppnår god status men har bedömts vara i riskzonen att inte nå god status 2015 (se avsnitt Riskbedömning 2015 och Betydande påverkan och miljöproblem). Arbete pågår för att förbättra dataunderlaget så att fler klassificeringar kan baseras på faktiska mätdata. När kunskapsunderlaget kompletteras kan vissa klassificeringar komma att ändras. Arbete pågår med att bedöma kemisk status för kustvattenförekomster som ligger från en sjömil utanför baslinjen till och med territorialgränsen.

Tabell 16. Kemisk status för ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

	Vattendrag	Sjöar	Övergångsvatten	Kustvatten	Hav
Antal	963	480	0	170	8
med god status	762	261	0	139	8
som ej uppnår god status	201	219	0	31	0
som ej uppnår god status pga kvicksilver	177	203	0	14	0



Karta 10. Kemisk status för ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Skyddade områden

Samtliga vattenförekomster som omfattas av skyddade områden har statusklassificerats enligt de ovan beskrivna metoderna. För vissa typer av skyddade områden är statusklassificeringen enligt vattenförvaltningsförordningen inte helt relevant för att uppskatta hur väl området lever upp till de mål som gäller enligt de direktiv som ligger till grund för utpekandet. För dessa områden redovisas istället andra parametrar som bättre beskriver hur väl området uppfyller målen enligt respektive direktiv. De olika typerna av skyddade områden skiljer sig väsentligt åt vad gäller geografisk utbredning, i vissa fall omfattar det skyddade området ett helt distrikt och i vissa fall berör det bara en del av en vattenförekomst. Det är därför inte relevant att här göra en sammanställning över statusen i samtliga skyddade områden. För ytterligare information om skyddade områden hänvisas till VISS.

I avsnittet Redovisning av register över skyddade områden beskrivs mer ingående vilka olika typer av skyddade områden som ingår i vattenförvaltningsarbetet enligt ramdirektivet för vatten.

Fiskvattendirektivet

Syftet med fiskvattendirektivet är att skydda eller förbättra sötvatten som hyser eller skulle kunna hysa fisk. Fiskvattendirektivet är införlivat i svensk lagstiftning genom bland annat förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. I förordningen anges dels miljö kvalitetsnormer som inte får överskridas eller underskridas annat än i viss angiven utsträckning, dels värden som ska eftersträvas. Exempel på parametrar för vilka gränsvärden anges är temperatur, upplöst syre, pH, uppslammade substanser och syreförbrukning. Generellt sett är inte kvalitetskraven enligt förordningen motstridiga de miljö kvalitetsnormer som gäller enligt vattenförvaltningsförordningen. Om den ekologiska statusen i en vattenförekomst är god eller högre borde detta vara en indikation på att målen i förordning om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten uppnås. Tabell 17 visar ekologisk status för vattenförekomster i distriktet som omfattas av fiskvattendirektivet.

Tabell 17. Ekologisk status för vattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt som omfattas av fiskvattendirektivet.

	Vattendrag	Sjöar	Övergångsvatten	Kustvatten	Summa
Antal	963	480	0	170	1613
med hög status	0	0	0	0	0
med god status	5	3	0	0	8
med måttlig status	4	2	0	0	6
med otillfredsställande status	1	3	0	0	4
med dålig status	0	0	0	0	0

Natura 2000 områden

Inom EU finns ett nätverk av områden kallat Natura 2000 som har pekats ut i art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet för att skydda utvalda arter och livsmiljöer. Syftet med nätverket är att alla utpekade arter och livsmiljöer ska upprätthållas i ”gynnsam bevarandestatus”, vilket alltså kan ses som kvalitetskravet för dessa områden. För ytvatten är gränsen mellan god och måttlig status enligt bedömningsgrunderna från Naturvårdsverket ofta en god approximation till när gynnsam bevarandestatus råder. Emellertid kan konflikter

uppstå i vissa fall, exempelvis i fågelsjöar där kvalitetskravet att ha en näringsrik fågelsjö är starkare än kravet på att nå god status för exempel fosfor enligt bedömningsgrunderna. I Tabell 18 och 19 redovisas ekologisk status för de vattenförekomster som berörs av Natura 2000-områden, vilket torde vara den bästa indikationen på hur tillståndet är i dagsläget jämfört med målet gynnsam bevarandestatus.

Tabell 18. Ekologisk status i vattenförekomster som omfattas av art- och habitatdirektivet.

	Vattendrag	Sjöar	Övergångsvatten	Kustvatten	Summa
Antal	963	480	0	170	1613
med hög status	3	3	0	0	6
med god status	58	59	0	17	134
med måttlig status	72	16	0	84	172
med otillfredsställande status	22	3	0	9	34
med dålig status	6	2	0	0	8

Tabell 19. Ekologisk status i vattenförekomster som omfattas av fågeldirektivet.

	Vattendrag	Sjöar	Övergångsvatten	Kustvatten	Summa
Antal	963	480	0	170	1613
med hög status	0	1	0	0	1
med god status	12	13	0	9	34
med måttlig status	29	11	0	66	106
med otillfredsställande status	9	1	0	7	17
med dålig status	3	0	0	0	3

Badvattendirektivet

Badvattendirektivet har införlivats i svensk lagstiftning genom badvattenförordningen samt Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om badvatten. Det är kommunerna som ansvarar för att provtagning görs enligt föreskrifterna samt att resultaten från provtagningen görs tillgängliga via Smittskyddsinstitutet som är nationell datavärd. Badvattnet ska klassificeras som utmärkt, bra, tillfredsställande eller dålig kvalitet. Klassificeringen ska göras utifrån innevarande år och tre år bakåt. Provtagning, bedömning och klassificering omfattar intestinala enterokocker samt *Escherichia coli*. Kvalitetskravet enligt vattenförvaltningsförordningen är att badvattnet senast 2015 ska vara minst tillfredsställande enligt definitionen i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om badvatten. I Södra Östersjöns vattendistrikt finns 170 badplatser enligt badvattenförordningen. Av dessa uppnådde 4 badplatser inte tillfredsställande kvalitet vid klassificeringen 2008, se Tabell 20.

Tabell 20. Badplatser inom Södra Östersjöns vattendistrikt som ej uppnår tillfredsställande kvalitet enligt klassificering 2008.

Kommun	Badplats	Preliminär klassificering <i>E.coli</i>	Preliminär klassificering Intestinala enterokocker	Preliminär klassificering totalt
Helsingborg	Järnvägsmänns brygga	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet

Helsingborg	Örby Ångar	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet
Höganäs	Strandbaden	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet
Malmö	Sibbarp, Barnviken	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet	Dålig kvalitet

Avloppsvattendirektivet

Enligt avloppsvattendirektivet ska medlemsstaterna peka ut avloppsvattenkänsliga områden som kräver mer långtgående rening från tätort än vad övriga områden gör. Kraven i avloppsvattendirektivet är inte direkt relaterade till tillståndet i recipienten utan knyts istället till reningsgraden på reningsverken. I Södra Östersjöns vattendistrikt har drygt 450 vattenförekomster problem med övergödning och fosfor utgör det största problemet. För fosfor härstammar 8% från avloppsreningsverk. Samtidigt uppfyller samtliga reningsverk i Sverige kraven på fosforrening i avloppsvattendirektivet, vilket indikerar att kraven i avloppsvattendirektivet inte är tillräckligt långtgående för att få bukt med övergödningssproblematiken och nå god ekologisk status 2015. Samtliga svenska reningsverk följer kraven för fosforrening. För kväve följs inte detta för ett antal reningsverk:

Tätorter som inte uppfyller direktivets krav (ostridiga):

Östergötlands län:

- Linköping (Nykvarns arv)

Jönköpings län:

- Eksjö (Eksjö arv)

Tätorter som har särskild teknik för kväverening men som inte fullt ut uppfyller direktivets krav:

Östergötlands län:

- Finspång (Axsäter arv)
- Motala (Karlshults arv)

Jönköpings län:

- Jönköping (Simsholmens arv)
- Jönköping (Huskvarna arv)

Kalmar län:

- Mörbylånga (Färjestadens arv)
- Västervik (Västerviks arv, Lucerna)

Gotlands län:

- Visby (Visby arv)

Skåne län:

- Hässleholm (Hässleholms arv)

Tätorter som uppfyller direktivets krav om kväverening genom naturlig retention (tvistiga):

Jönköpings län:

- Nässjö (Nässjö arv)
- Tranås (Tranås arv)

Kalmar län:

- Vimmerby (Vimmerby arv)

Blekinge län:

- Olofström (Jämshögs arv)

I Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt föreslås mer långtgående åtgärder kring rening av avloppsvatten.

Nitratdirektivet

Nitratdirektivet har införts i svensk lagstiftning genom förordningen om miljöhänsyn i jordbruket samt SGU:s föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusbedömning avseende grundvatten. I statusklassificeringen för grundvatten har 3 grundvattenförekomster utav 105 bedömda förekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt klassats som otillfredsställande status för nitrat.

Dricksvattenförekomster

Enligt ramdirektivet för vatten ska vattenförekomster som används för uttag, eller reserverats för framtida uttag, av mer än 10 m³ per dag i snitt eller som förser mer än 50 personer med dricksvatten skyddas för att garantera tillgången på vatten av god kvalitet. Kraven i ramdirektivet för vatten har införlivats i svensk lagstiftning genom vattenförvaltningsförordningen. Dricksvatten som ger mer än 10 m³ per dag i snitt eller som förser mer än 50 personer med dricksvatten omfattas även av Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten. De kvalitetskrav som anges i föreskriften gäller dock inte råvatten utan enbart det som distribueras ut till konsumenten. Uppgifter om de mätningar som görs i kommunala vattentäkter för att följa upp om kvalitetskraven enligt föreskrifterna uppfylls samlas i dagsläget in i DGV (Databas för Grundvattenförekomster och Vattentäkter). Dessa data har legat till grund för klassificeringen av kemisk status med avseende på grundvatten.

Påverkansanalys

Inledning

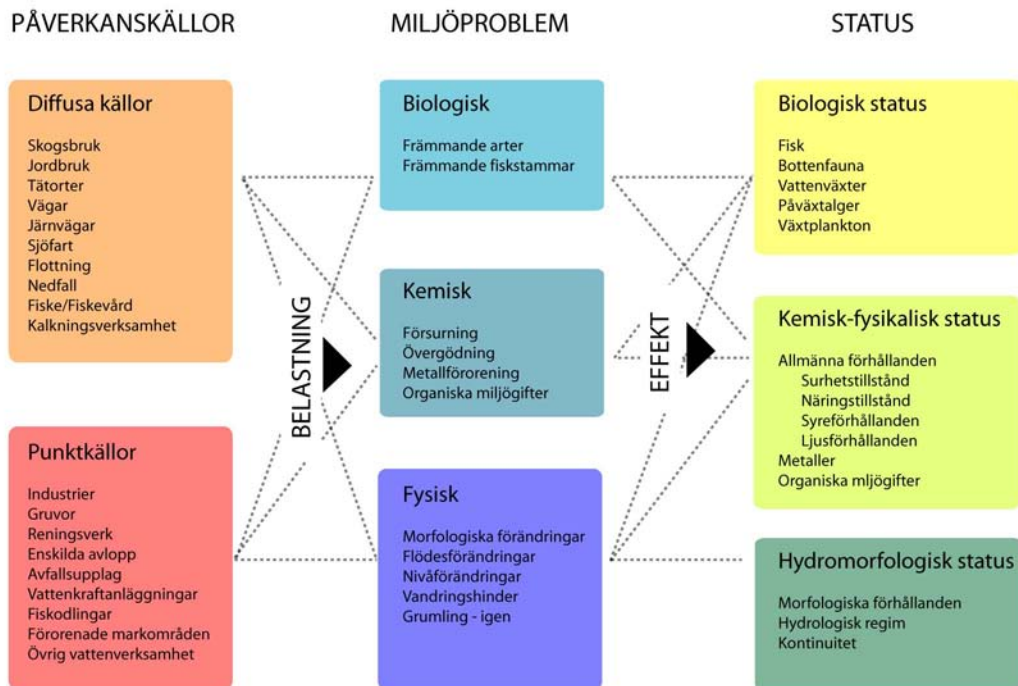
Påverkansanalysen utgör en viktig del av kartläggningsprocessen och används för att bedöma om det föreligger miljöproblem och om vattenförekomsten riskerar att inte uppnå god status 2015. Påverkansanalysen utgör också ett underlag för statusklassificeringen i de fall där tillståndsdata saknas.

Påverkansanalysen syftar till att:

- Identifiera de källor som orsakar förändringar i vattenstatus i syfte att ge underlag till risk- och åtgärdsanalyser.
- Identifiera den påverkan (förurning, övergödning, flödesförändringar m.m.) och de förändringar av biologi, vattenkvalitet och hydromorfologi hos vattenförekomsterna som gör att god status eventuellt inte nås år 2015.
- Identifiera de förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd, dvs till sådana koncentrationer att det kan hindra att god status/potential uppnås till år 2015.
- Ge underlag till en indikativ statusklassificering av vattenförekomster där tillståndsdata saknas.
- Utgöra en utgångspunkt för riskanalysen dvs bedömningen av vattenförekomsternas möjligheter att uppnå god status till 2015 (se även avsnitt Riskbedömning 2015).
- Bidra med underlag för att kunna peka ut ytvattenförekomster som kraftigt modifierade vatten konstgjorda vatten, vatten med mindre stränga kvalitetskrav samt vatten med tidsfrist.

I föreliggande avsnitt beskrivs översiktligt de viktigaste påverkanskällorna och miljöproblemen i Södra Östersjöns vattendistrikt. Här redovisas också de arbetsmetoder, dataunderlag och informationskällor som har använts i påverkansanalysen. Inledningsvis beskrivs de olika arbetsmomenten i påverkansanalysen och vilket syfte påverkansanalysen har. I avsnittet om påverkanskällor ges en översiktlig bild av påverkan från punktkällor och diffusa källor samt påverkan i form av vattenuttag, hydromorfologiska förändringar och övrig mänsklig verksamhet. De effekter och förändringar som påverkan orsakar i vattenmiljöerna redovisas i avsnittet om miljöproblem. I efterföljande avsnitt Riskbedömning 2015 beskrivs effekterna i form av risk för vattenförekomster att inte uppnå god status till mååret 2015.

Inom arbetet med den fördjupade kartläggningen av vattenförekomsterna ska betydande påverkan på alla ytvattenförekomster som kan härledas från punktkällor, diffusa källor samt från vattenuttag, vattenreglering och hydromorfologiska förändringar identifieras. Med betydande påverkan menas sådan påverkan som, ensamt eller tillsammans med övrig påverkan, kan göra att en vattenförekomst inte når, eller riskerar att inte nå, god status eller potential till år 2015. Det bör noteras att begreppet betydande påverkan inom vattenförvaltningsarbetet alltså inte är detsamma som begreppet ”betydande miljöpåverkan” i miljöbalken.



Figur 1. Schematisk bild för påverkansanalysen.

Påverkanskällor

Vattenmiljöer utsätts för många olika typer av påverkan som kan ha effekter på det biologiska och kemiska tillståndet i vattnet. I följande avsnitt redovisas olika påverkanskällor uppdelat i påverkan från punktkällor, diffusa källor, vattenuttag, vattenflödesregleringar och morfologiska förändringar samt annan påverkan.

Betydande föroreningar från punktkällor

Till punktkällor räknas sådana föroreningskällor som har en tydligt definierad utsläppspunkt, till exempel i form av ett avloppsrör. Några exempel på vad som räknas som punktkällor är industrier, reningsverk och enskilda avlopp.

Industrier

I Södra Östersjöns vattendistrikt finns ett stort antal industrier som har utsläpp till luft eller vatten. Kunskapsläget kring vilka ämnen som släpps ut och vilken utsträckning de påverkar vattenmiljöerna är generellt sett ganska dåligt. Verksamheter som är tillståndspliktiga enligt miljöbalken ska lämna in en årlig miljörapport där vissa utsläpp redovisas. Information från miljörapporterna finns tillgängliga i de nationella datasystemen SMP (Svenska miljörapporterings-portalen) och EMIR (emissionsregister). Det är dock inte alla tillståndspliktiga företag som behöver redovisa hur stora utsläpp de har. Vad som ska rapporteras och av vilka styrs av Naturvårdsverkets föreskrifter om miljörapporter. För att förbättra kunskapsläget pågår bland annat arbete med att kartlägga vilka ämnen olika företag använder. Detta sker genom direkta enkäter från tillsynsmyndigheterna till tillståndspliktiga företag. I samband med införande av den europeiska kemikalielagstiftningen REACH kommer ytterligare kunskap att tas fram för de vanligaste kemiska ämnena.

Föroreningsskadade områden

Ett föroreningsskadat område är ett markområde, vattenområde, grundvatten, sediment, byggnad eller anläggning som är så förorenad att det kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Områden som riskerar att orsaka miljöskador finns vid både pågående och nedlagda verksamheter. Oftast består problemet av flera slags föroreningar och de återfinns vanligtvis också i flera olika medier. I slutet av 90-talet påbörjades ett nationellt arbete med uppgiftsinsamling, miljöutredning och riskbedömning av områden som kan misstänkas vara förorenade, och i dagsläget har förmodligen flertalet potentiellt förorenade områden identifierats. I arbetet har den s.k. MIFO-modellen använts (Metodik för Inventering av Förorenade Områden) och informationen som har tagits fram administreras av länsstyrelserna i en gemensam databas. I Södra Östersjöns vattendistrikt har drygt 9 000 föroreningsskadade områden riskklassats (klass 1 till 4).

Avloppsreningsverk

Avloppsreningsverken utgör en betydande källa vad gäller belastning av kväve och fosfor i Södra Östersjöns vattendistrikt. Av den totala belastningen av antropogent kväve i distriktet (24 700 ton) står avloppsreningsverken för 18%. Av det antropogena kväve som når kustvattnen härstammar 21% från reningsverken. Belastningen av antropogent fosfor är 450 ton för hela distriktet, varav 21% släpps ut från avloppsreningsverken. För kustvattnen kommer 24% av den antropogena belastningen av fosfor från reningsverken. Utsläppens

relativa betydelse för övergödningen är alltså större i kustzonen än i inlandsvattnen, framförallt när det gäller fosfor. Ett problem som har uppmärksamrats allt mer är avloppsvattnets innehåll av läkemedelsrester. Avloppsreningsverk är inte konstruerade för att bryta ner rester av läkemedel eller andra farliga ämnen. Det finns ett stort behov av vidare utredning och forskning på detta område, se mer i avsnittet om Miljögifter.

Enskilda avlopp

Uppskattningsvis finns 70 000 fastigheter med enskilda avlopp i Södra Östersjöns vattendistrikt. Dessa står för 12% (54 ton) av den antropogena fosforbelastningen i distriktet. En stor del (42 ton) av denna fosfor når kustvattnet vilket innebär att de enskilda avloppen utgör 12% av den totala antropogena fosforbelastningen på havet. När det gäller kvävebelastningen har enskilda avlopp relativt sett mindre betydelse än de har för fosfor. På distriktsnivå kommer 2% (410 ton) av den antropogena kvävebelastningen från enskilda avlopp. Kväveutsläppen har främst betydelse för övergödning i kustvattnen och 2% (250 ton) av den totala antropogena kvävebelastningen på havet härstammar från enskilda avlopp.

Bräddning från ledningsnät

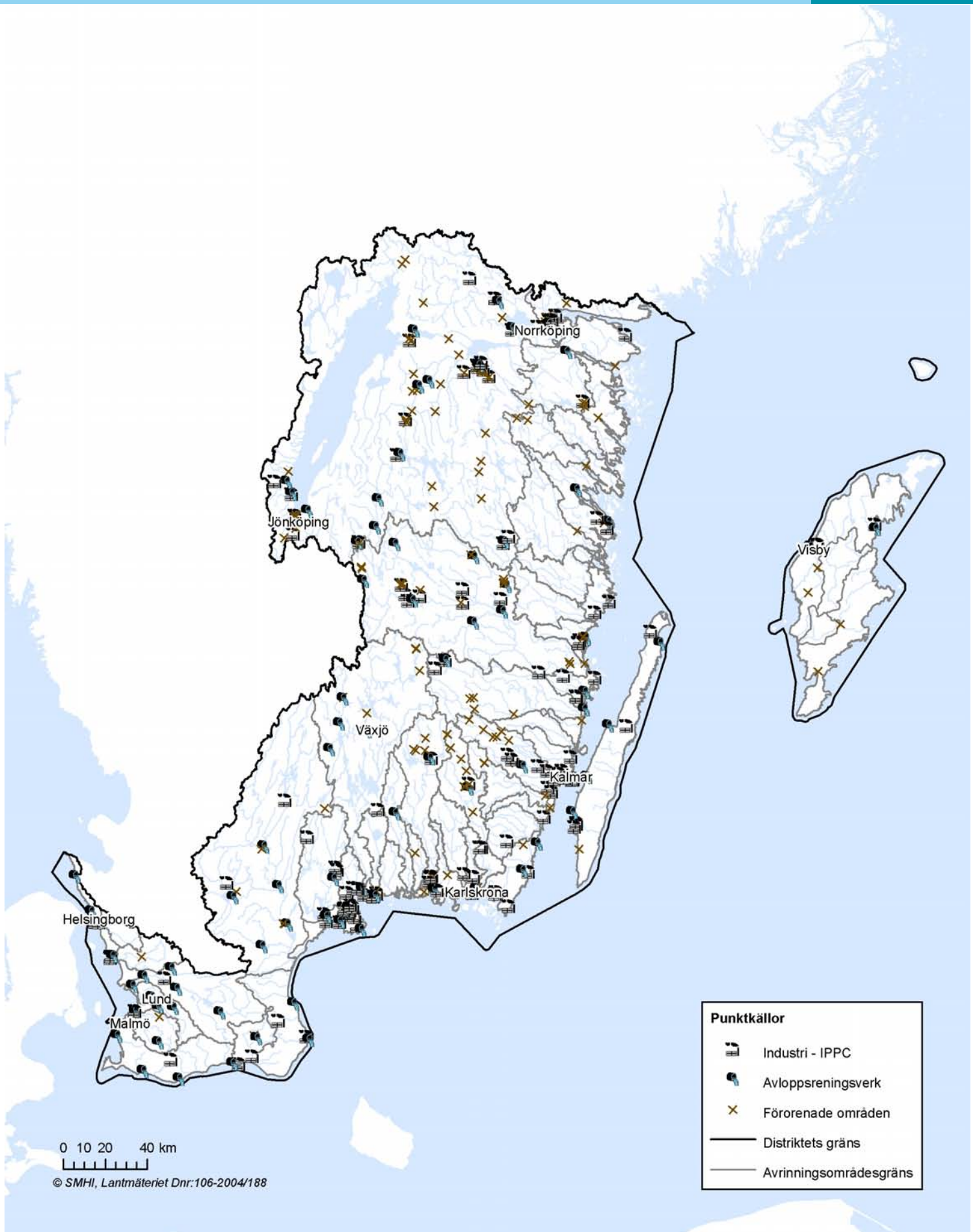
Bräddning via bräddavlopp innebär att mer eller mindre utspätt avloppsvatten från ett överbelastat ledningsnät avleds direkt till närmaste recipient. I takt med utbyggnad och driftoptimering av reningsverken har bräddning från ledningsnätet relativt sett fått ökad betydelse. Sett till mängder av kväve och fosfor är andelen betydligt högre. Bräddning har en större betydelse för fosforutsläppen än för kväve, eftersom reningsgraden i verken är högre för fosfor. Eftersom det av olika anledningar förekommer bräddningar av avloppsvatten kan utsläppen från ett enskilt verk variera mellan olika år, vilket kan ge betydande konsekvenser åtminstone lokalt.

Preliminärt urval av punktkällor med betydande påverkan

I arbetet med påverkansanalysen ingår att identifiera punktkällor med betydande påverkan på vattenförekomsterna. För att göra en fullständig analys av detta måste hänsyn tas till punktkällans storlek, typen av utsläpp, recipientens storlek och känslighet etc. En sådan analys har inte genomförts fullt ut i denna vattenförvaltningscykel. I ett första steg har följande anläggningar definierats som betydande punktkällor:

- Industrier och jordbruk som omfattas av IPPC-direktivet, Integrated Pollution Prevention and Control.
- Avloppsreningsverk som omfattas av avloppsvattendirektivet (UWWT-Urban Waste Water Treatment)
- Förorenade områden som tillhör riskklass 1 i MIFO-klassningen (om det finns starka indikationer på att de påverkar kemisk status).

Utifrån denna lista väljs de verksamheter ut som har direktutsläpp till en vattenförekomst som ligger i riskzonen att inte uppnå god status till 2015. Dessutom ska verksamhetens utsläpp vara relaterade till den eller de miljöproblem som angetts för vattenförekomsten. Totalt har 357 verksamheter identifierats i distriktet varav 140 är föroreningskadade områden, 82 reningsverk samt 135 verksamheter under IPPC-direktivet. Dessa har alla blivit bedömda som osäker påverkan. Allteftersom kartläggningsarbetet fortsätter och mer detaljerade analyser utförs kan förteckningen över betydande punktkällor komma att ändras. För påverkanskällor i Södra Östersjöns vattendistrikt se Karta 11.



Karta 11. Betydande punktkällor i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Betydande föroreningar från diffusa källor

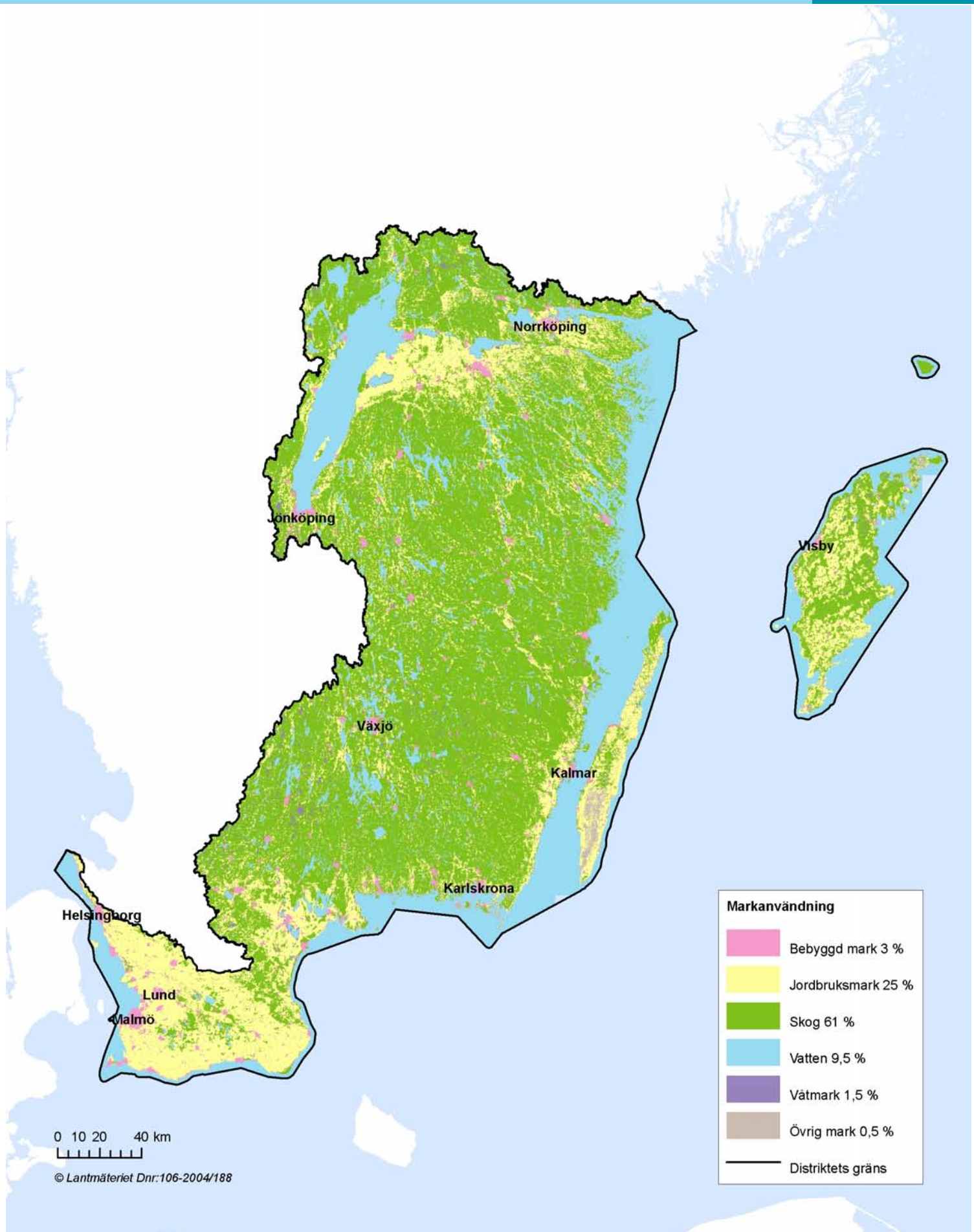
Till diffusa källor räknas föroreningskällor som inte har någon tydlig definierad utsläppspunkt, exempelvis läckage från jordbruksmark och skogsmark samt atmosfärisk deposition. Till denna kategori räknas även dagvatten, även om det i vissa fall finns väl definierade utsläppspunkter för dagvatten. En rad olika ämnen och substanser belastar vattenmiljöerna genom diffusa utsläpp. Näringsämnen (kväve och fosfor), metaller, bekämpningsmedel och försurande ämnen hör till de föroreningar som till stor del härstammar från diffusa utsläpp. Sammansättningen och volymen av det vatten som avrinner från land beror till stor del på hur marken används, om marken är bevuxen, om det finns hårdgjorda ytor etc. Markanvändning i Södra Östersjöns vattendistrikt visas i Karta 12.

Jordbruk

Diffus belastning från jordbruksmark står för den största delen av fosfor- och kvävebelastningen på distriktets ytvattenförekomster. Av den antropogena delen av belastningen av näringsämnen för hela vattendistriktet (dvs exklusive naturligt läckage) kommer 49% (214 ton) av fosfor och 61% (15 000 ton) av kvävet från jordbruksmark. Kväve har främst betydelse för övergödning av kusten. Tittar man enbart på belastningen i kustvattenförekomsterna utgör antropogent kväve från jordbruksmark 62% av den totala belastningen av antropogent kväve (10 000 av 16 000 ton). Under Övergödning i avsnittet om miljöproblem redovisas en mer detaljerad källfördelning för kväve och fosfor i vattendistriktet.

Skogsbruk

Avverkning, gödsling, dikning, markberedning och vägbyggnad inom skogsbruket kan, beroende på hur stor hänsyn som iakttas, påverka sjöar och vattendrag. Skogsbruket kan leda till ett utökat näringsläckage men skogsmark utgör generellt inte någon betydande källa för belastning av näringsämnen i vattendistriktets avrinningsområden. I skogsdominerade avrinningsområden kan läckage från skogsmark utgöra den största källan men då är också den totala belastningen liten. Andra potentiella effekter av skogsbruket är ökad slamtransport och ökat ljusinsläpp. Skogsbruket kan också bidra till ökad markförsurning genom att neutraliserande ämnen förs bort från skogsmarken.



Karta 12. Markanvändning i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Atmosfärisk deposition

Förbränningsprocesser, transporter och djurhållning resulterar i utsläpp till luften av till exempel tungmetaller, polyaromatiska kolväten och försurande samt gödande ämnen. Föroreningar kan transporteras långa sträckor i atmosfären innan de deponeras och når mark, sjöar, vattendrag och grundvatten. Luftnedfall av svaveldioxider och kväveoxider är den viktigaste orsaken till försurningsproblemen i mark och vatten. Svavelnedfallet över Sverige har minskat kraftigt under de senaste 15 åren, samtidigt som nedfallet av kväve är relativt konstant. Endast en liten del (ca 10-20%) av de försurande utsläppen som faller ned över Sverige kommer från nationella källor. Se vidare i avsnittet om Försurning.

Deposition av kväve och fosfor bidrar till övergödningen av kust- och inlandsvatten. För kväve står luftnedfall för ca 13% av den antropogena belastningen på havet i vattendistriktet. Luftnedfall av fosfor räknas inte till den antropogena fosforbelastningen. Ovanstående andelsberäkningar är dock enbart baserade på deposition på inlandsvatten. För kväve skulle det vara relevant att även inkludera deposition på kustvattenförekomsterna.

Atmosfärisk deposition utgör också den största källan till ett annat stort problem i svenska sjöar, nämligen kvicksilver. Det kvicksilver som faller ned över Sverige kommer främst från utsläpp i samband med förbränningsprocesser i andra europeiska länder. Luftnedfallet av kvicksilver över Sverige har minskat men nedfallet är fortfarande så stort att kvicksilverhalterna i marken fortsätter att byggas på. Därmed ökar också utläckaget av kvicksilver från marken till våra vattensystem. Sverige har jämfört med många andra länder en hög ambitionsnivå för att minska utsläppen av kvicksilver och de svenska utsläppen av kvicksilver till luft har halverats sedan början av 1990-talet. De stora källorna i Sverige är krematorier, stål- och metallverk och energiproduktion. Avfallsförbränning stod under 1980-talet för stora utsläpp av kvicksilver men de minskade kraftigt under 1990-talet på grund av förbud för kvicksilver i många produkter, förbättrad avfallssortering och bättre reningsutrustning i förbränningsanläggningarna. Statistik över utsläpp av kvicksilver i vattendistriktet finns i SMED:s rapport Uppskattning av utsläpp för Cd, Hg, Cu och Zn på TRK-områden. Mer information om kvicksilverproblematiken finns i delen om miljögifter och i avsnittet Status 2009.

Även utsläppen av bly och kadmium har minskat avsevärt i Sverige. Utsläppen av kadmium till luft har minskat mycket sedan början av 1990-talet, från ca 2,2 ton per år till ca 0,5 ton per år. Det beror främst på att metallsmältverk och stålverk har bättre reningsutrustning. Den största källan nu är el- och värmeproduktion. De flesta bränslen, både fossila och biobränslen, innehåller naturligt kadmium som sprids vid förbränning. Utsläppen av bly till luften har kraftigt reducerats från drygt 350 ton per år till dagens ca 20 ton per år. Utsläppen av bly har tidigare varit mycket större men de har minskade dock kraftigt när blyfri bensin introducerades i slutet av 1980-talet, samtidigt som det blev obligatoriskt med katalysatorer på nya bensinbilar. Metallsmältverken var tidigare den största källan till utsläpp av koppar till luften. Dessa utsläpp har minskat från ca 100 ton per år till ca 50 ton per år, mycket på grund av förbättrad reningsutrustning. Den största källan idag är trafiken. Utsläppen av koppar från trafiken kommer främst från bromsbeläggen på bilar. Bromsbeläggen var tidigare huvudsakligen av asbest, men användningen av asbest förbjöds på 1980-talet.

Dagvatten

Som dagvatten räknas ytavrinnande regn-, spol- och smältvatten som rinner på hårdgjorda ytor, via diken eller ledningar till recipienter eller reningsverk. Dagvatten innehåller en mängd

ämnena som kan vara miljöpåverkande: näringsämnen, metaller, oljor, polyaromatiska kolväten etc. Dagvattnets sammansättning och koncentrationer av olika ämnen varierar kraftigt beroende på markanvändningen, kemikalieanvändning, nederbörd och årstid. Dagvatten står för ca 6% (26 ton) av den antropogena fosforbelastningen totalt sett i vattendistriktet. För kväve är det relativa bidraget från dagvatten betydligt mindre (1%). Dagvatten utgör också en betydande källa för utsläpp av vissa metaller.

Vattenuttag

Tabell 21 visar uttag av grundvatten, ytvatten och havsvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt 2005. Vattenuttagens effekter på grundvatten och ytvatten redovisas under rubriken Miljöproblem.

Tabell 21. Uttag av ytvatten, grundvatten och havsvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt år 2005 (SCB).

Bransch	Grundvatten år 2005	Ytvatten år 2005	Havsvatten år 2005	Ofördelat år 2005**	Totalt år 2005
Jordbruk	--	--	--	67 530	67 530
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	580	169 140	398	126	170 245
Kemisk industri	165	2 169	19 489	7 086	28 909
Stål- och metallverk	93	5 982	5 697	312	12 084
El-, gas- och värmeverk	18	16 789	31 089	0	47 896
Utvinning, tillverkningsindustri*	1 935	10 582	26 363	6 559	45 439
Hushåll	19 845	--	--	--	19 845
Kommunalt	87 782	74 062	--	11 184	173 028
Totalt enskilda uttag	22 636	204 662	83 037	81 613	391 948
Totalt distriktet	110 418	278 724	83 037	92 798	564 976

*) Exkluderar SNI 21, 24 and 27

**) Uppgifter om uttag av vatten som ej är fördelat på grund-, yt- eller havsvatten.

Vattenflödesregleringar och morfologiska förändringar

Människan har under generationer förändrat vattenlandskapet i syfte att utvinna energi, skapa sjötrafikleder, vinna mark för exempelvis bebyggelse och jordbruksändamål etc. Dessa förändringar har medfört allvarliga konsekvenser för det ekologiska tillståndet i våra vatten, de fysiska störningarna utgör i många vattenförekomster det största hindret för att uppnå god ekologisk status. Nedan redovisas översiktligt olika typer av fysiska störningar som påverkar vattenmiljöerna medan effekterna av denna fysiska påverkan redovisas under Fysiska störningar i avsnittet om miljöproblem.

Kontinuitetsförändringar, det vill säga vandringshinder av olika slag, är ett exempel på fysisk störning som har stora effekter på den ekologiska statusen. Genom biotopkarteringar samlar länsstyrelserna in mer detaljerad information om förekomst av vandringshinder men underlaget från biotopkarteringarna är inte heltäckande över distriktet och redovisas därför inte här. I syfte att vinna ny mark och för att förbättra dräneringen av jordbruks- och skogsmark har omfattande utdikning, rätning av vattendrag, och sjösänkningar utförts i landskapet. Sjösänkningar har genomförts i stor omfattning i vattendistriktet, mer än 500 sjöar har utsatts för en eller flera sänkningar.

Analys av andra konsekvenser som mänsklig verksamhet har för vattnets tillstånd

Ett ökande problem i vattendistriktet är exploatering av strandnära områden. Bebyggelse längs stränder innebär inskränkningar i det allmänna friluftslivet, minskade upplevelsevärden samt negativa konsekvenser för naturmiljön och djur- och växtlivet i såväl vattnet som på land. Ofta medför bebyggelse även att annan typ av påverkan ökar, t.ex. byggande av bryggor, båttrafik, muddring, strandmodifieringar och mänsklig aktivitet. Det finns inte någon samlad bild över hur exploateringssituationen ser ut längs stränderna i distriktet men det har gjorts en del utredningar på lokal och regional nivå. Översvämningsproblematiken beskrivs i avsnittet om Miljöproblem. Ett annat problem i vattendistriktet är främmande arter som med människans hjälp, avsiktligt eller oavsiktligt, spridits utanför sitt naturliga utbredningsområde. Främmande arter kan orsaka problem i de miljöer där de introduceras, exempelvis genom att konkurrera ut inhemska arter eller vara bärare av nya sjukdomar som angriper de inhemska arterna.

Miljöproblem i Södra Östersjöns vattendistrikt

För ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt utgör övergödning, fysiska förändringar och miljögifter de största miljöproblemen. I delar av vattendistriktet är också förurning ett problem. Förurning kan i vissa områden i distriktet upplevas som ett mindre problem än det egentligen är eftersom det sedan många år finns ett väl fungerande arbetssätt för kalkning av förurningskänsliga områden. Tillgången på vatten är inget generellt problem i distriktet, men däremot är skyddet av dricksvattenförekomster bristfälligt. Förorenande ämnen som i grundvattenförekomster är även ett problem i vattendistriktet. Vattentäkter har lagts ner då bekämpningsmedel i för höga koncentrationer hittats i vattnet vilket innebär att dricksvattenkvaliteten inte långsiktigt kan garanteras.

Tabell 22. Sammanfattning av miljöproblem för ytvattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt.

	Vattendrag	Sjöar	Övergångsvatten	Kustvatten	Summa
Antal	963	480	0	170	1613
påverkade av förurning	275	157	-	-	432
påverkade av övergödning	369	123	0	170	662
påverkade av miljögifter	907	465	0	149	1521
påverkade av främmande arter	68	94	0	111	273
påverkade av vattenuttag	0	0	0	0	0
påverkade av flödesförändringar	31	16	-	-	47
påverkade av kontinuitetsförändringar	436	22	-	-	458
påverkade av morfologiska förändringar	388	6	0	1	395

Tabell 23. Miljöproblem i Södra Östersjöns vattendistrikt för vattenförekomster.

Tabelldata är dold. För att se tabellinnehåll gå till digital version: www.vattenmyndigheterna.se

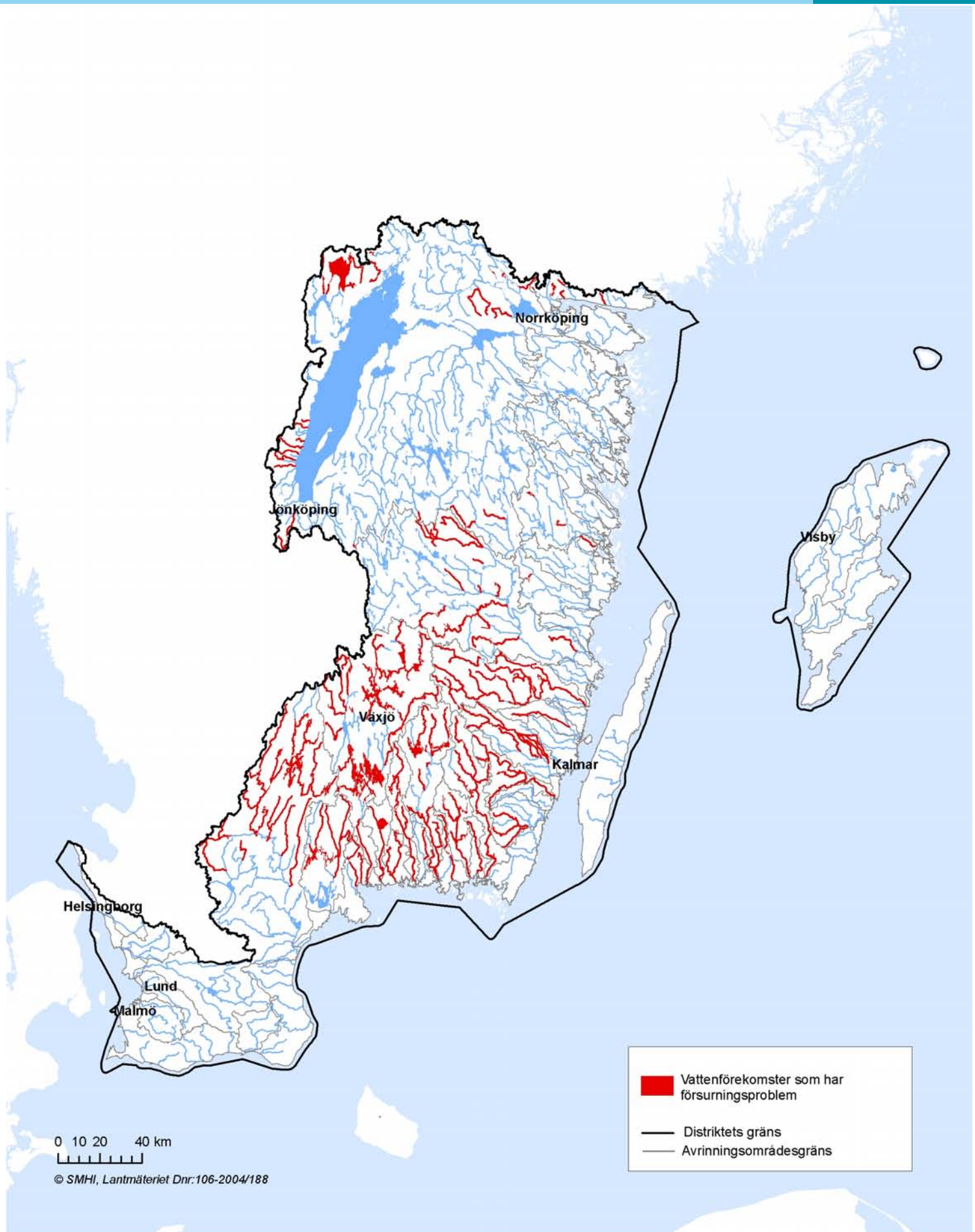
Vattenförekomst ID	Vattenförekomst Namn	Förurning	Övergödning	Miljögifter	Främmande arter	Vattenuttag	Flödesförändringar	Kontinuitetsförändringar	Morfologiska förändringar
--------------------	----------------------	-----------	-------------	-------------	-----------------	-------------	--------------------	--------------------------	---------------------------

Försurning

Försurning orsakas främst av nedfall och utsläpp av svaveldioxid, kväveoxider och ammoniak från transporter, energianläggningar, industrier och jordbruk. Försurningsproblem drabbar framförallt mark, sötvatten och grundvatten. Problemet medför skador på många vattenlevande organismer och kan påverka hela ekosystem. Fiskarter som lax, öring och mört samt kräfter drabbas hårt. Skadorna uppkommer förutom av lågt pH även genom att försurningen frigör skadliga, metalljoner till exempel aluminium, från skogsmarken och transporteras därefter till vattensystemen. I distriktets inre områden domineras markanvändningen av skogsbruk som utgör bas för förädling av skogsråvara. Skogsbruket frigör försurande ämnen i marken vilket medför att många avrinningsområden har sina försurningskällor i de inre skogrika trakterna. Beroende på berggrund och andra förutsättningar är olika områden olika känsliga för försurning.

I distriktets inre områden är skogsbruket en dominerande markanvändning och utgör bas för förädling av skogsråvara. Skogsbruket frigör dock försurande ämnen i marken. Många avrinningsområden har sina källområden i de inre skogrika trakterna och det försurade vattnet förs därifrån vidare ut i vattensystemen. Beroende på berggrund och andra förutsättningar är olika områden olika känsliga för försurning.

Mätningar i många delar av landet visar på att sjöarna börjar återhämta sig från försurningen efter det åtgärdsarbete som har pågått i ca 30 år. Inom vissa delar av vattendistriktet ser vi emellertid ännu inte denna positiva trend. Fortsatta kalkningsinsatser för att stärka buffringskapaciteten i de känsligaste områdena kommer att behövas i många år ännu. Karta 13 visar miljöproblemet försurning i Södra Östersjöns vattendistrikt.



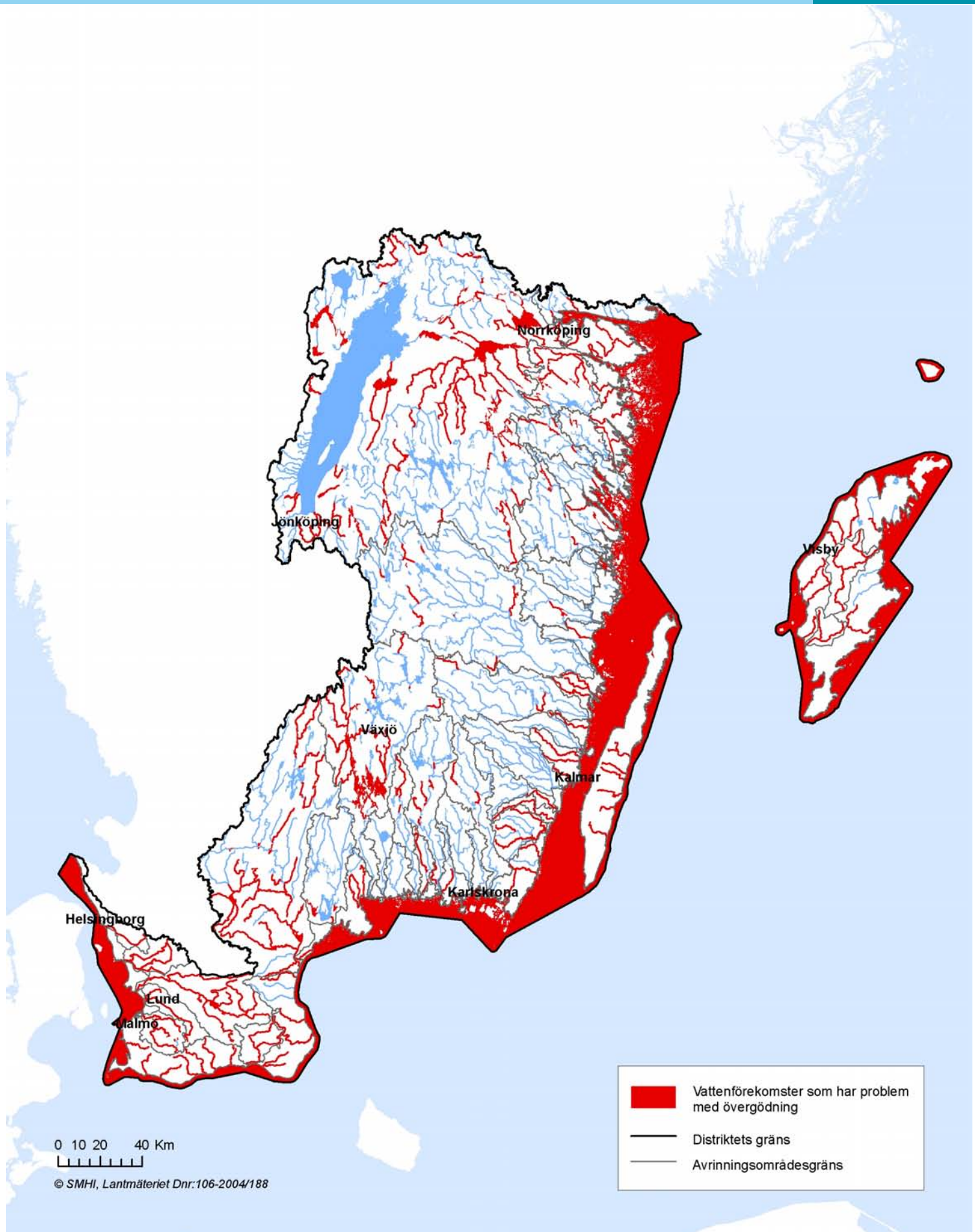
Karta 13. Ytvattenförekomster med försurningsproblem i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Övergödning

Övergödning av sjöar, vattendrag och kustvatten är ett av de största miljöproblemen i Södra Östersjöns vattendistrikt, mer än en fjärdedel av inlandsvattenförekomsterna och alla kustvattenförekomsterna har bedömts ha problem med övergödning, se Karta 14. Problem med övergödning uppkommer när överskott av växtnäringsämnen fosfor och kväve belastar vattenrecipienter. Effekterna yttrar sig ibland annat som igenväxning av sjöar och vattendrag, algbloomningar i sjöar och kustvatten samt syrgasbrist i botten som på sikt leder till utarmning av den biologiska mångfalden. Problemet förekommer framförallt i de sjöar och vattendrag som ligger i tätbefolkade eller jordbruksdominerade områden. Även fysiska förändringar bidrar till övergödningssproblemet. Sjösänkningar och utdikningar förändrar vattnets väg vilken kan medföra att en sjös miljötillstånd förändras och att näringsämnena i vatten snabbare transporteras nedströms, vilket kan bidra till övergödningssproblemet. Se även avsnitt fysiska förändringar. Höga halter av kväveföreningar i grundvattnet begränsar dess användbarhet som dricksvatten på grund av risken för negativa hälsoeffekter. Förhöjda kvävehalter i grundvattnet innebär i regel också ökad kvävetillförsel från mark till vattendrag och hav. Grundvattnets naturliga halter av kväve är mycket låga, eftersom merparten av det kväve som når marken tas upp av växtligheten innan det hunnit tränga ned till grundvattenytan. Av samma skäl har även dagens kraftiga nedfall av kvävehaltiga luftföroreningar hittills haft begränsad inverkan på grundvattnet. I de fall grundvattnets kväveinnehåll är förhöjt är orsaken oftast läckage från stallgödsel, kvävegödsling av jordbruksmark eller påverkan från avlopp.

Konsekvenserna av näringsöverskottet i inlandsvattnen medför också att näringsämnena transporteras vidare till havet. Hela distriktets kustlinje har övergödningssproblem. Belastning av näringsämnena sker både från inlandsvattnet och också utsjövatten. Kustvattnet påverkar i sin tur Östersjön som har övergödningssproblem. Sverige och de andra länderna med avrinning till Östersjön kom i november 2008 överens om en aktionsplan för Östersjön, Baltic Sea Action Plan, BSAP.

När det gäller grundvatten kan läckage av näringsämnena orsaka problem med förhöjda halter av ammonium och nitrat. Sex av distriktets grundvattenförekomster har klassificerats till otillfredsställande kemisk status med avseende på nitrat.

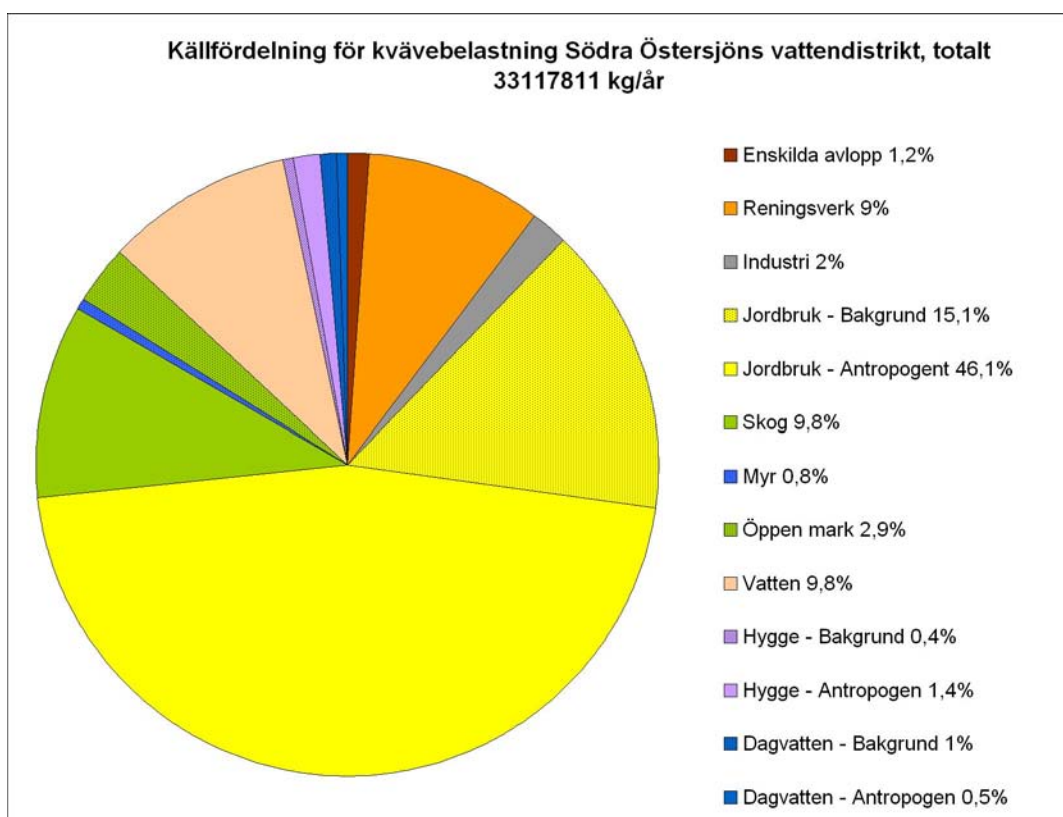


Karta 14. Ytvattenförekomster med övergödningssproblem i Södra Östersjöns vattendistrikt.

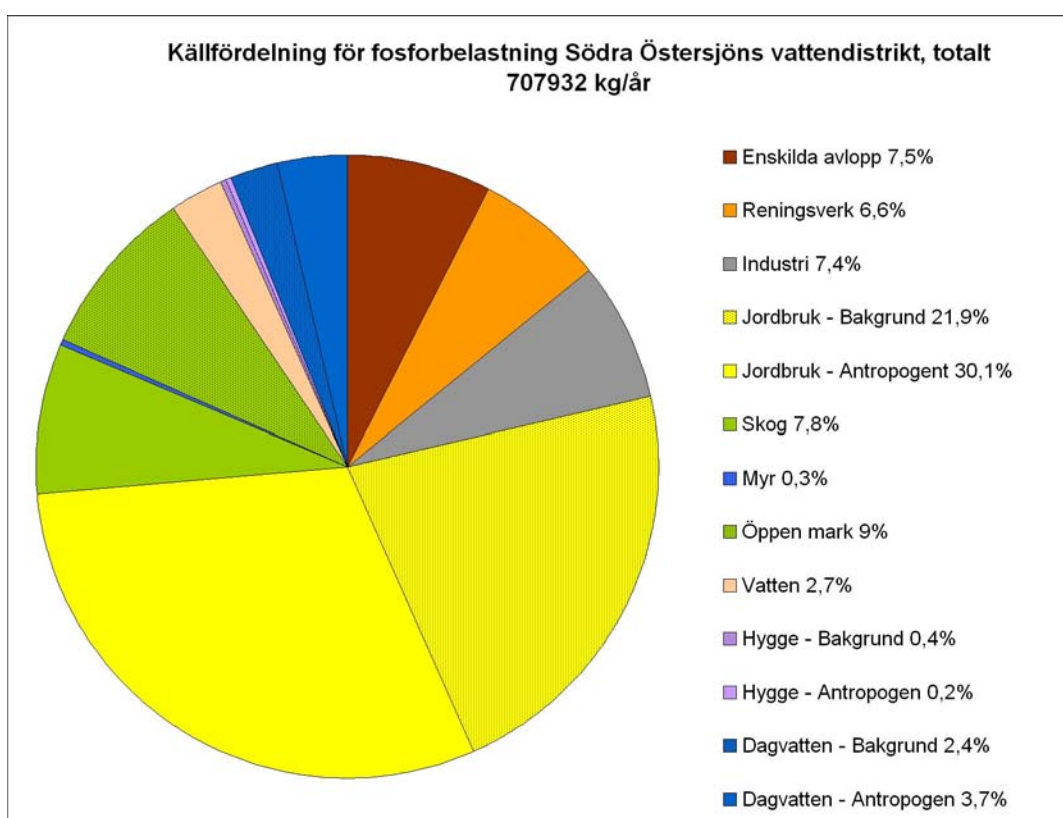
Källfördelning för övergödning

Kväve har i första hand betydelse för övergödning av kustvattnen och därför är källfördelningen för nettobelastningen till havet mest relevant att titta på. Den antropogena nettobelastningen till kusten av kväve i Södra Östersjöns vattendistrikt är 16 000 ton. Jordbruksmarkens stora bidrag (62%) beror på att det finns mycket jordbruksmark i området och att stora delar av regionen (speciellt i Skåne) domineras av sandiga jordar som är speciellt benägna att läcka kväve. Belastningen från avloppsreningsverk är näst störst, (21%) följt av deposition på sjöytor, se Figur 2. Dessa tre källor står för över 90% av den antropogena belastningen av kväve på kusten. Avloppsreningsverkens stora bidrag beror bl.a. på att kväve inte renas i samma omfattning som fosfor.

Den antropogena bruttobelastningen av fosfor i Södra Östersjöns vattendistrikt är 448 ton, och motsvarande nettobelastning till havet är 356 ton. Den diffusa belastningen från jordbruksmark är störst, följt av avloppsreningsverk, industri och enskilda avlopp, se Figur 3. Dessa fyra källor står för 94% av den antropogena bruttobelastningen. Jordbruksmarkens stora bidrag beror på att det finns mycket jordbruksmark i området och att delar av regionen (speciellt i Östergötland) domineras av lerhaltiga jordar som är speciellt benägna att läcka fosfor. Trots en relativt omfattande rening står utsläpp från avloppsreningsverken för en betydande andel av fosforbelastningen. De enskilda avloppens betydelse för övergödningen är troligen betydligt större i många vattenmiljöer än vad som framgår av källfördelningsdiagrammen. Dels är fosfor från orenat avloppsvatten mer biotillgängligt än från till exempel läckage från åkermark, och dels är det relativa bidraget från enskilda avlopp betydligt större under den period då det är störst tillväxt och biologisk aktivitet, dvs från försommar till tidig höst. Läckaget från de diffusa källorna sker däremot främst under perioder med hög avrinning, det vill säga från sen höst till vår.



Figur 2. Källfördelning för antropogent kväve i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Figur 3. Källfördelning för antropogent fosfor i Södra Östersjöns vattendistrikt.

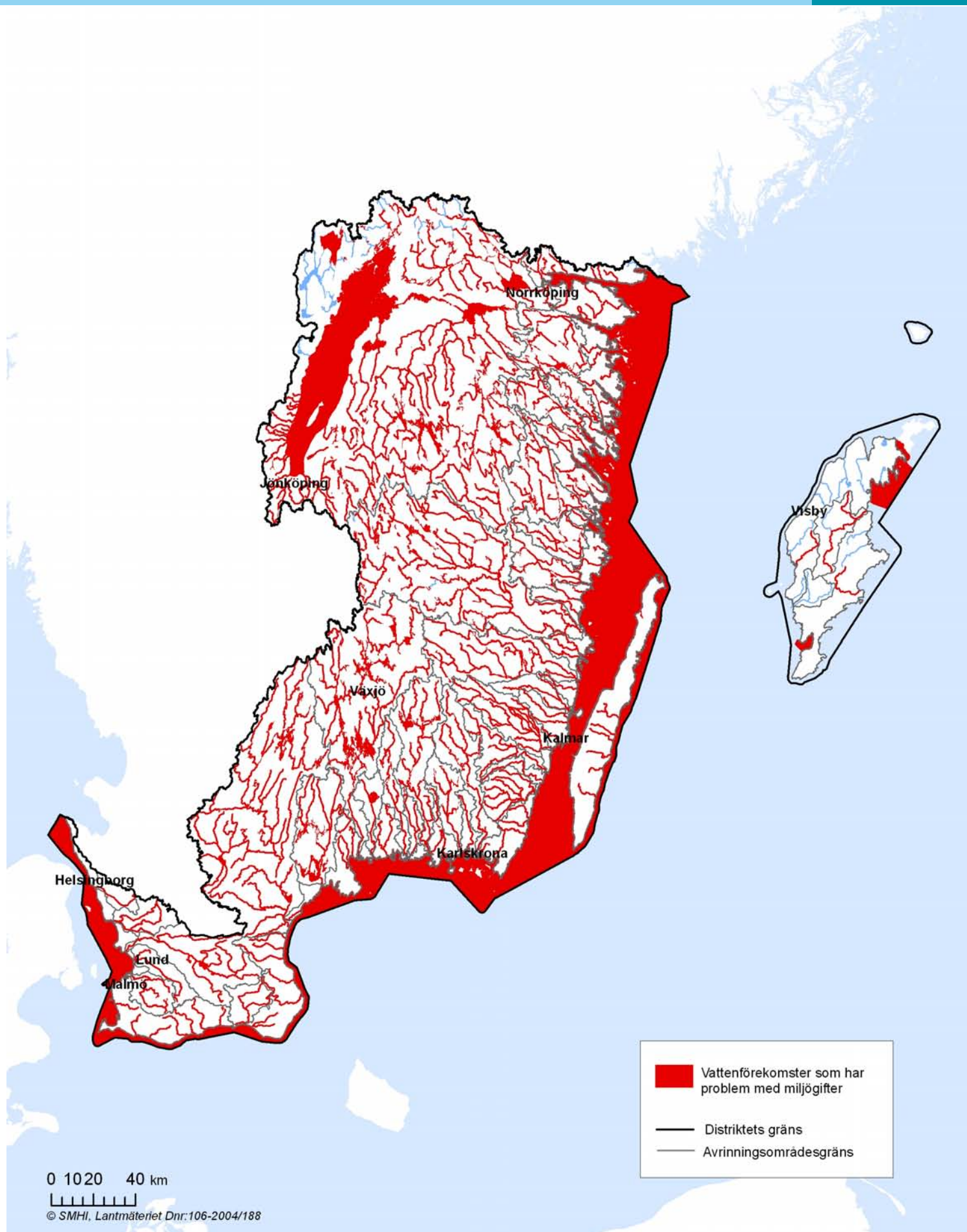
Miljögifter

I begreppet miljögifter inom vattenförvaltning ingår två grupper av kemikalier, särskilt förorenande ämnen och prioriterade ämnen. Användningen av kemikalier i samhället är omfattande och undersökningar visar att många av dem sprider sig till vattenmiljön genom direktkontakt i vattnet (båtar) eller indirekt genom dräneringsvatten/dagvatten eller avloppsreningsverk (mat, dryck, färger, textilier, läkemedel med mera). Metallutvinning har bedrivits i stor skala inom flera delar av vattendistriktet, och det finns minnen av bergshantering både över och under vattenytan. Många åtgärder har genomförts och begränsat belastningen av metaller på vattenmiljön, men lokalt finns fortfarande områden med hög belastning. Idag används metaller på många fler områden, vilket resulterar i en mera diffus belastning av metaller. Effekterna i vattenmiljön är dåligt kända, särskilt vid kombination av olika ämnen. Även kunskaper om halter av miljögifter i vattenförekomst är generellt bristfällig.

Större delen av distriktets ytvattenförekomster har bedömts ha problem med miljögifter, se Karta 15. Många vattenförekomster saknar mätdata och därför har många av bedömningarna gjorts utifrån påverkansanalysen, till exempel om den potentiella föroreningsbelastningen från närliggande områden/anläggningar är stor. Höga halter av kvicksilver utgör det största problemet i ytvattenförekomsterna men även andra metaller, bekämpningsmedel med mera överskrider gränsvärden i vissa vattenförekomster. Den vanligaste föroreningen efter kvicksilver är kadmium, gränsvärdet överskrids i 39 vattenförekomster.

I vattendistriktet återfinns på flera håll bekämpningsmedelsrester av olika slag i grundvattnet, både sådana som är tillåtna och sådana som varit förbjudna i decennier. Bekämpningsmedel används inom jordbruket men även i privata trädgårdar, inom trädgårdsnäringen, på golfbanor, idrottsplatser, banvallar, vägrenar och på hårdgjorda ytor. Spridning av bekämpningsmedel kan innebära risk att sådana medel tränger ned till grundvattnet. De bekämpningsmedel som används inom jordbruket är ofta baserade på organiska föreningar med begränsad löslighet i vatten. Under vissa omständigheter kan de röra sig genom marken ned till grundvattnet. Väl där kan de föras vidare "nedströms" och återfinnas i yt- eller brunnsvatten långt från den plats där de använts.

Läkemedelsrester i avloppsvatten är ett problem som har uppmärksamats mycket de senaste åren. I svenska recipienter har man ännu inte kunnat påvisa effekter som kan kopplas direkt till utsläpp av läkemedelsrester från kommunala avloppsreningsverk men i flera andra länder har man rapporterat feminiseringseffekter i fisk nedströms avloppsreningsverk. Det finns ett stort behov att komplettera kunskapsunderlaget kring eventuella effekter av läkemedelsrester i miljön och ett nytt forskningsprogram MistraPharma har utarbetats för att identifiera miljörisker för de läkemedel som finns på den svenska marknaden. Mer om problematiken om läkemedelsrester i avloppsreningsverk finns bland annat i Naturvårdsverkets rapport Avloppsreningsverkens förmåga att ta hand om läkemedelsrester och andra farliga ämnen.



Karta 15. Ytvattenförekomster som har problem med miljögifter i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Främmande arter

Arter som med människans hjälp, avsiktligt eller oavsiktligt, spridits utanför sitt naturliga utbredningsområde kallas för främmande arter eller introducerade arter. Främmande arter kan orsaka problem i de miljöer där de introduceras, exempelvis genom att utkonkurrera inhemska arter eller vara bärare av nya sjukdomar som angriper dessa. Främmande arter når de svenska kustvattnen oftast genom att följa med båtar. Flera arter har kommit in i Östersjön under de senaste decennierna, och man befärar att ekosystemet kan rubbas om de inkomna arterna är väldigt konkurrenskraftiga i förhållande till de befintliga arterna. De framtida konsekvenserna av detta är okända. Många främmande arter har avsiktligt planterats in utan att eventuella konsekvenser varit utredda. Fisksättningsarna har varit många, och ofta sprids både arter och fiskstammar på ett ”okänt” sätt och med olyckligt resultat som följd.

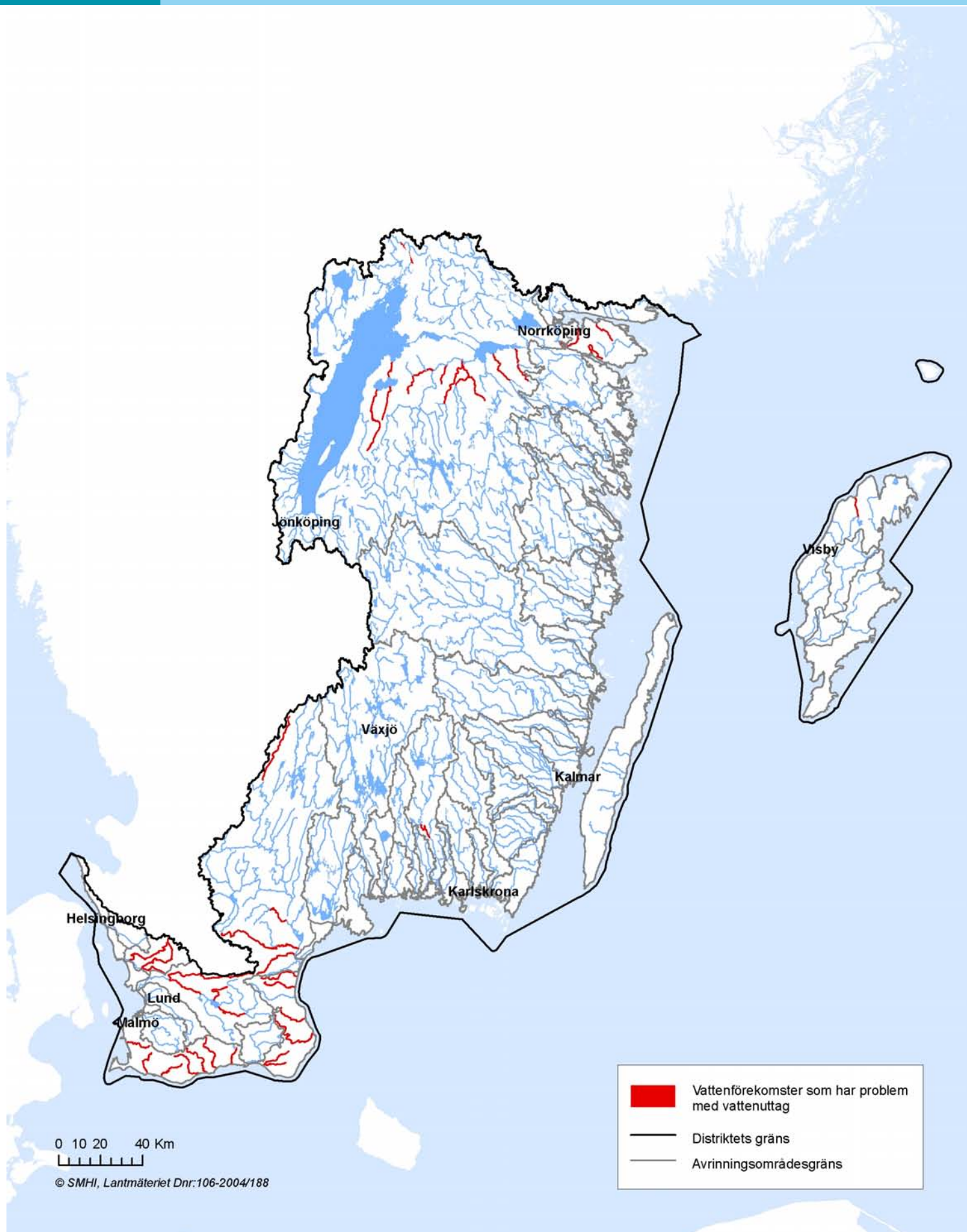
För ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt är det framförallt signalkräfta som gör att vattenförekomsten har problem med främmande arter. Signalkräfta är en introducerad art som är bärare av svampsjukdomen kräftpest, en sjukdom som snabbt slår ut den inhemska flodkräftan medan signalkräftan är mer motståndskraftig. Signalkräftan har bedömts utgöra ett miljöproblem i vattenförekomster som idag hyser bestånd av flodkräfta men där signalkräfta har påträffats någonstans i vattensystemet och utgör ett direkt hot mot flodkräftsbeståndet. En annan främmande art som har bedömts utgöra ett problem i flera av distriktets vattenförekomster är den näckrosliknande flytbladsväxten sjögull, som på sina håll har utkonkurrerat en stor del av den naturliga floran.

Ett flertal främmande arter har även påträffats i Egentliga Östersjön och även i distriktets kustvatten. Flera av arterna tros kunna medföra miljöförändringar. Av speciellt intresse är den amerikanska kammaneten (*Mnemiopsis leidyi*), ullhandskrabba (*Eriocheir sinensis*), rovvattenloppa (*Cercopagis pengoi*), simblåsemask (*Anguillicola crassus*) och havsborstmasken *Marenzelleria neglecta*. Även den svartmunnade smörbulten (*Neogobius melanostomus*) tros ta sig hit inom kort.

Vattenuttag

Sett ur vattendistriktsperspektivet är Södra Östersjöns vattendistrikt det distrikt av de fem i landet där det nybildas minst grundvatten. De områden inom distriktet som nybildar minst grundvatten per år finns inom den sydöstra delen där det endast nybildas ca 200 mm/år. Uttagskapaciteterna inom distriktet (utan hänsyn till längre tidsperspektiv) ligger på allt mellan obefintlig uttagskapacitet till 180 000 l/timme som mest i enstaka fall på Kristianstadslätten. Enligt SGU:s rapport beskrivning, kartläggning och analys av Sveriges grundvatten, beräknas den årliga förbrukningen hos hushållen i distriktet uppgå till ca 137 000 000 liter, där den enskilda vattenförsörjningen utgörs av ca 15%. Hushållens förbrukning utgör i sin tur ca 22% av distriktets totala förbrukning.

Grundvatten finns överallt, men med väldigt stor variation i tillgången. Generellt är det bara i de stora rullstensåsarna som tillgången är riklig. Lokalt i förekommer vattenbrist i distriktet under varma eller torra perioder. Berg- och moränterrängen innehåller generellt små grundvattenresurser, särskilt i skärgårdslandskapet. Vid etablering av bebyggelse har inte tillgången på vattenresurser i området beaktats tillräckligt. Överutnyttjandet kan leda både till vattenbrist och att man förorenar grundvattenresursen med saltvatten. Saltvatteninträngning i grundvatten utgör ett problem på Gotland, i delar av kust- och skärgårdsområdet samt i områden som täcktes av havsvatten efter istiden. I tre grundvattenförekomster på Gotland har betydande påverkan från saltvatteninträngning konstaterats. Problemet är troligen större än så då det är framförallt i mindre grundvattenmagasin som problem med överutnyttjande kan uppstå och dessa små förekomster utgör i dagsläget inte grundvattenförekomster inom vattenförvaltningen. Se även Karta 16.



Karta 16. Ytvattenförekomster som har problem med vattenuttag i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Fysiska förändringar

För att vinna mark, för att förbättra produktionen inom jord- och skogsbruk, för att möjliggöra bebyggelse, skapa sjötrafikleder och utvinna energi etc, har människan under generationer förändrat vattenlandskapet. Ingrepp i vattenmiljön som till exempel sjösänkning, dämning, utdikning och muddring har varit vanligt. Förutom de positiva effekterna för produktion och samhälle, har förändringarna också medfört allvarliga konsekvenser för ekologiska statusen i vattnen och förändrat tillståndet i sjöar, vattendrag och hav. Många av de fysiska störningarna utgör idag det största hindret för att uppnå god ekologisk status i våra vatten.

Fysisk påverkan på grundvattenförekomster

För grundvattenförekomster i naturgrusformationer är ofta den potentiella fysiska påverkansbelastningen stor. Grusutvinning är den verksamhet som står för den största fysiska påverkan. Vägnetet på eller i anslutning till flera av de större åsarna innebär också en potentiell påverkan.

Kontinuitetsförändringar

I många vattendrag i distriktet förekommer artificiella vandringshinder i form av dammar, fellagda vägtrummor etc, som hindrar vandrande fisk som öring och ål att ta sig upp i vattendragen. En stor del av vandringshindren är gamla vattenanläggningar som idag inte fyller något syfte, men utgör hinder för att uppnå naturligare förhållanden och en bättre vattenekologi. Intressekonflikter kan uppstå i vissa fall då kulturhistoriskt värdefulla bruksmiljöer, till exempel gamla kvarnar, utgör vandringshinder. Det kan också uppstå konflikter med vattenkraftsintressen i de fall kraftverksdammar utgör vandringshinder. Vandringshinder i form av fellagda vägtrummor kan åtgärdas relativt enkelt medan det kan krävas större åtgärder för att skapa vandringsvägar förbi större anläggningar som dammar. Karta 17 visar miljöproblemet kontinuitetsförändringar.

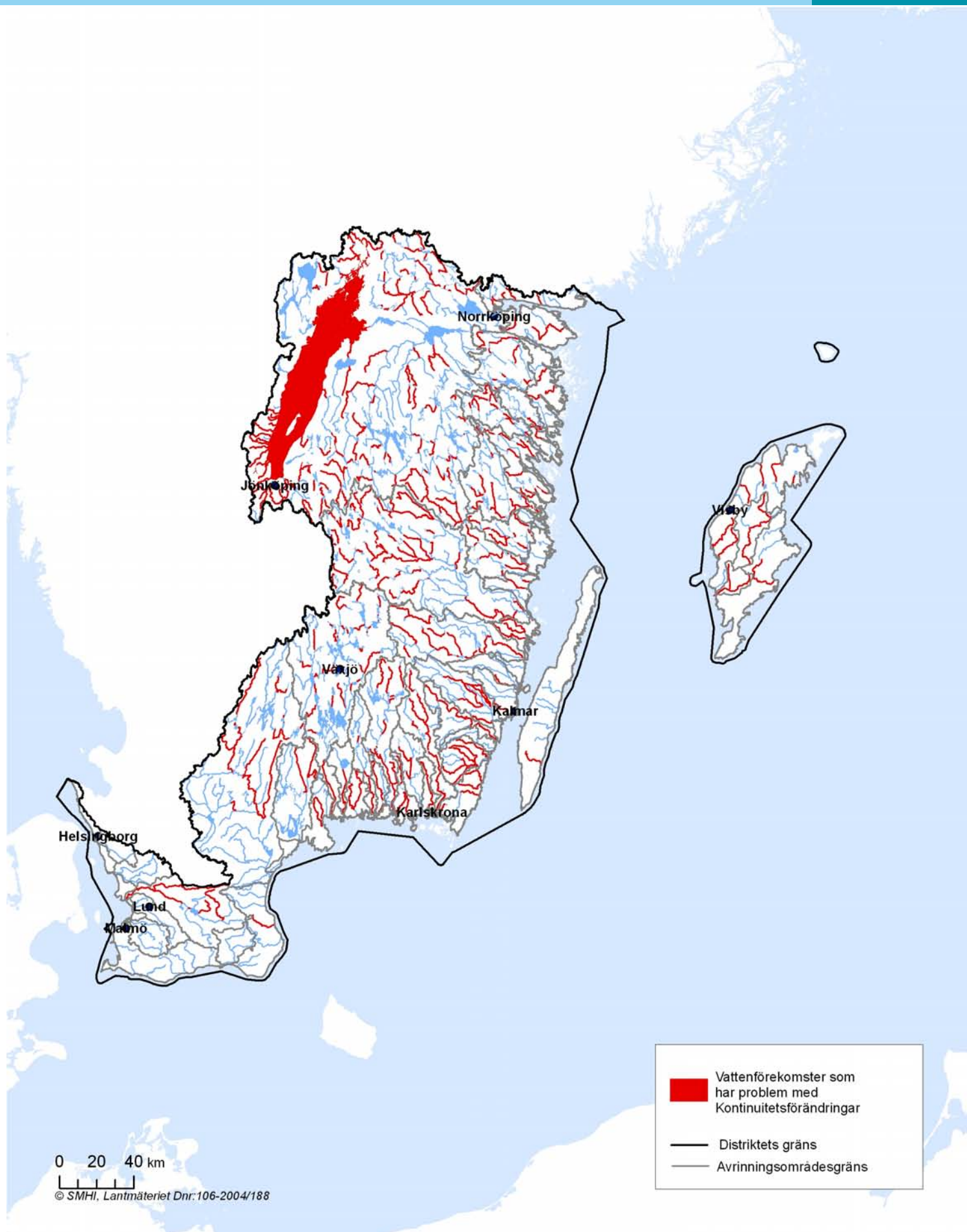
Morfologiska förändringar

I slutet av 1800-talet fanns ett starkt tryck på att utöka den odlingsbara marken på grund av en kraftigt växande befolkning. I hela landet genomfördes då omfattande rätningar av vattendrag, utdikningar och sjösänkningar i syfte att vinna ny mark. Dessa stora förändringar i landskapet medförde en rad negativa konsekvenser för tillståndet i sjöar och vattendrag. Sjösänkningar leder bland annat till ett kraftigt påskyndande av igenväxningsprocessen och en ökad övergödningsproblematik. Rätning, kanalisering och rensningar av vattendrag gör att vattnet strömmar snabbare, vilket i sin tur bland annat medför att retentionen av näringsämnen i vattendraget minskar. Naturliga vattendrag slingrar sig ofta genom landskapet (meandring) och har en stor variation i bottensubstrat, strandvegetation etc. Uträtade och rensade vattendrag saknar till stor del den denna heterogenitet och livsmiljöerna för exempelvis bottenlevande djur och fiskar blir därför mycket begränsade. Den kraftiga utdikningen av jordbruks- och skoglandskapet har också inneburit att antalet våtmarker har minskat kraftigt vilket har fått en rad konsekvenser. Våtmarker och sjöar har en utjämnande effekt på avrinningen och när dessa buffringsmagasin tas bort ökar känsligheten vid såväl höga flöden som under torrperioder. I och med de pågående klimatförändringarna förväntas problemen med översvämningar och torrperioder öka ytterligare i framtiden. Våtmarker har också en viktig renande effekt och det minskade antalet våtmarker har bidragit till en förvärrad övergödningsproblematik. När antalet våtmarker och småvatten i landskapet minskar,

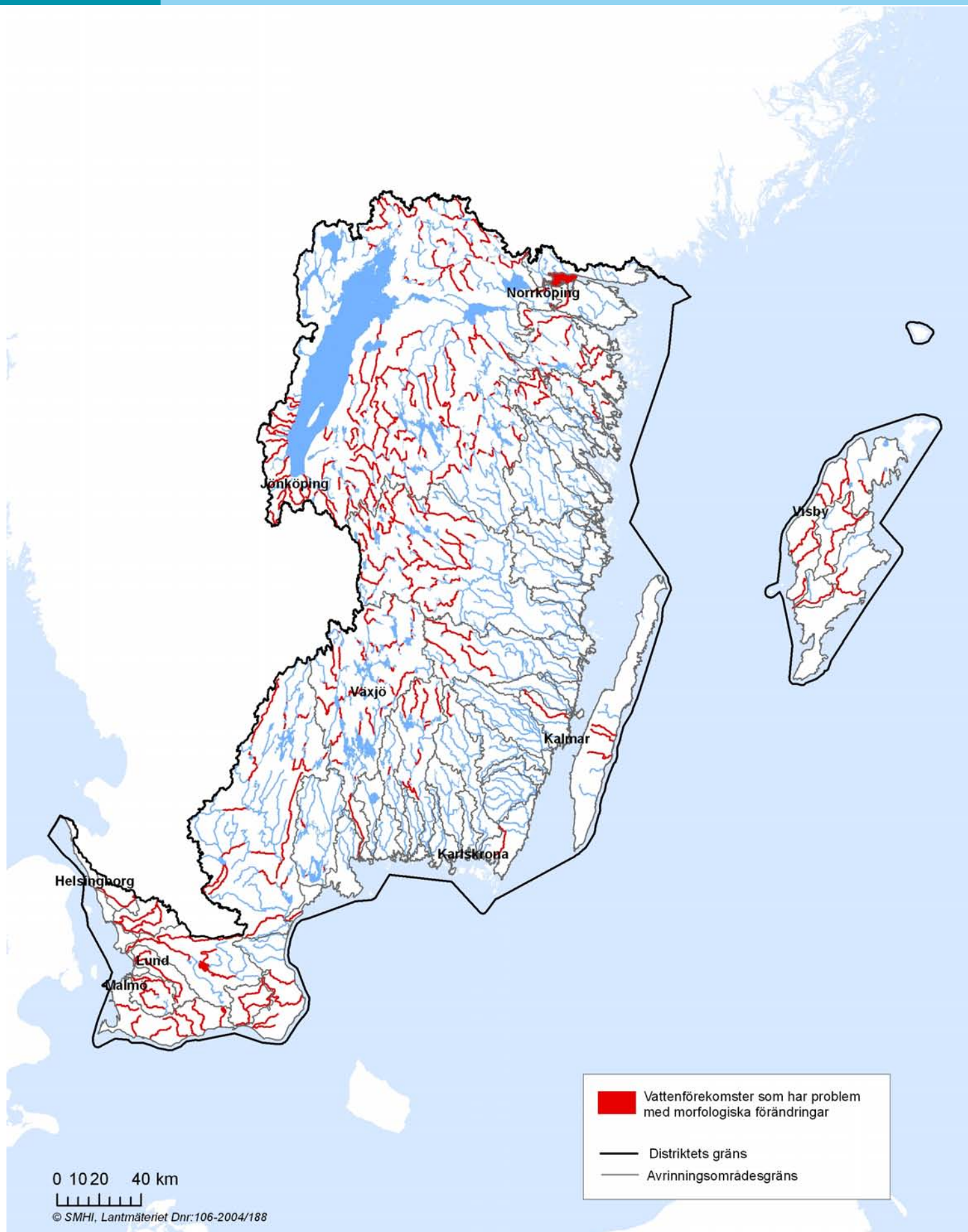
försvinner också viktiga biotoper för ett stort antal fåglar, groddjur och andra organismer. Karta 18 visar miljöproblemet morfologiska förändringar i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Flödesregleringar

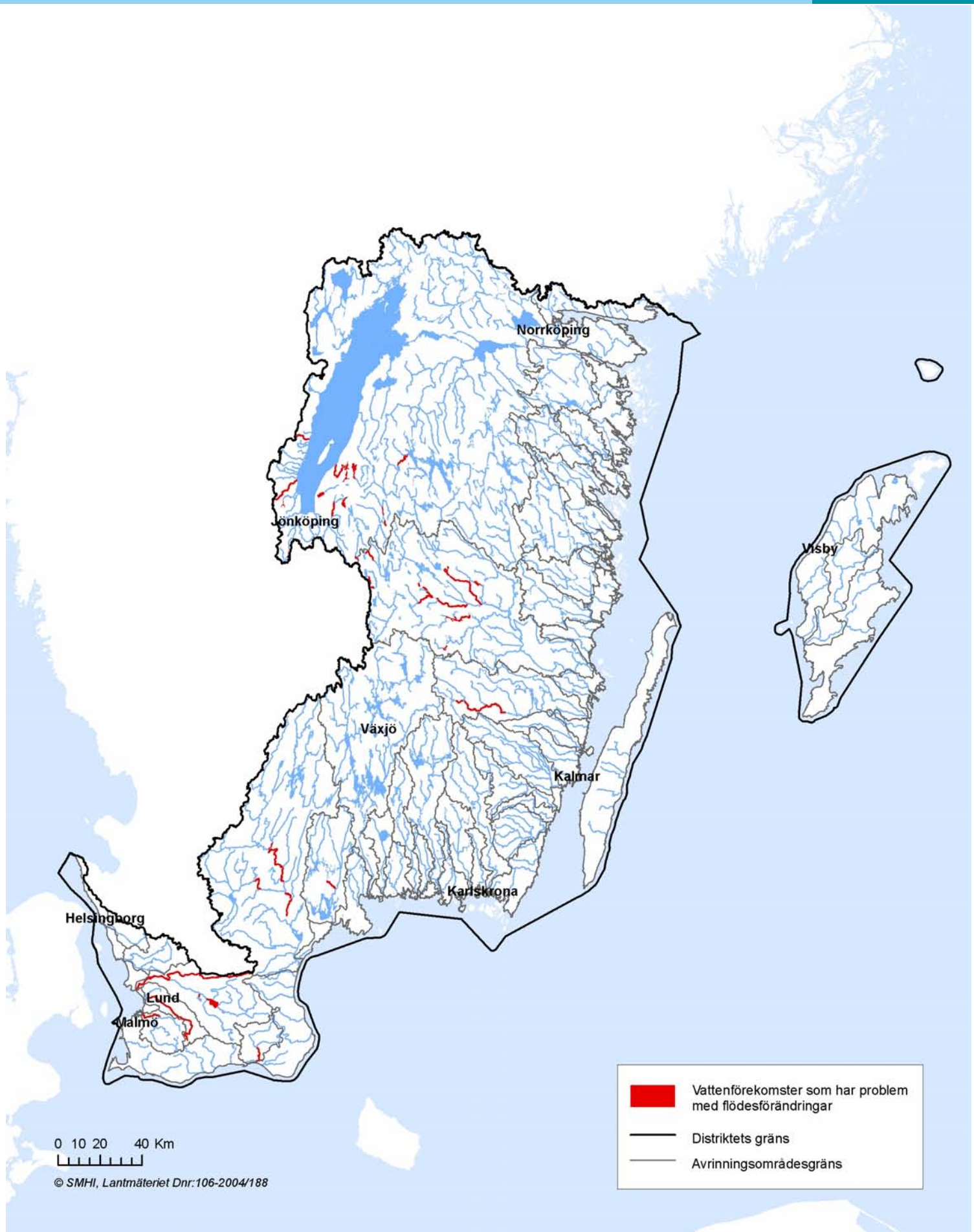
I vattensystem som används för kraftproduktion regleras vattennivåerna på ett sätt som kan innebära konsekvenser för det ekologiska tillståndet i vattnet. Södra Östersjöns vattendistrikt som helhet har en ganska begränsad vattenkraftsutbyggnad jämfört med övriga vattendistrikt i landet. Karta 19 visar miljöproblemet flödesförändringar i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 17. Ytvattenförekomster med kontinuitetsförändringar i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 18. Ytvattenförekomster med morfologiska förändringar i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 19. Ytvattenförekomster med flödesregleringar i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Övriga vattenkvalitetsproblem

Grundvattenspecifika problem

Tre av vattendistriktets grundvattenförekomster har klassificerats till otillfredsställande status på grund av kloridhalter som överskrider gränsvärdet. Förhöjda kloridhalter kan bland annat bero på saltvatteninträngning till följd av överuttag (se ovan), vägsalthantering och djupt borrade bergbrunnar.

Klimatförändringar

Att världen står inför en klimatförändring är det få som betvivlar idag, även om det är svårt att förutspå i vilken omfattning som vi påverkas och hur snabbt förändringarna kommer att ske. Med klimatförändringarna förväntas flera intensiva regnperioder som medför höga vattennivåer/-flöden. Samtidigt kommer årsvariationen att flacka ut och vi får våtare vintrar och torrare somrar. Torrperioderna under sommaren är förmodligen det allvarligaste hotet mot vattenresurserna, vattenkvalitet, biologisk mångfald och vegetation. Låga vattennivåer i sjöar, vattendrag och grundvatten orsakar inte bara begränsningar i vattenförsörjningen, vi får även sämre vattenomsättning och badvatten. Fiskar och andra vattenlevande djurs livsförhållanden kan försämrats påtagligt.

De troliga framtidsscenarierna med ökad nederbörd vintertid, medför större näringstillförsel till sjöar och kustvatten. Dessa områden har redan idag en mer eller mindre kraftig påverkan. Fler översvämningar kan också bli en följd av de blötare vintrarna. Även intensiva regn under sommarhalvåret kan ge stora översvämningar. Med klimateffekterna förutspås även en högre havsnivå, uppskattningsvis mellan 0,2-1 m över nuvarande nivå som medelvärde. Stora områden kring kusten kan komma att påverkas av de högre havsnivåerna. Det medför också att vattendragen och sjöarna i inlandet kommer att kunna få högre vattennivåer, då havet kan utgöra en broms för det utströmmande vattnet.

Arbetssätt vid påverkansanalys

Dataunderlag och informationskällor

Som ett inledande steg i påverkansanalysen har länsstyrelserna identifierat och samlat information om potentiella påverkanskällor. Exempel på databaser och andra informationskällor som har använts i påverkansanalysen, se även avsnitt Databaser och analysverktyg.

- SMED-data (underlag till HELCOM, belastning på havet, PLC 5-rapporteringen)
- SRK-data (vattenförbund/vattenvårdsförbunds samordnade recipientkontroll)
- Svenskt Vattenarkiv (SMHI:s SVAR-databas)
- C-EMIR (länsstyrelsernas miljöskydds-databas, utsläpp från punktkällor)
- MIFO (länsstyrelsernas databas för förorenade områden)
- Marktäckedata GSD (Lantmäteriverkets markanvändningskarta)
- Enskilda avlopp (data från SCB:s fastighetsregister samt kommunernas miljötillsyn)
- Dammregistret (SMHI:s databas för större dammar)
- Fastighetskartan (Lantmäteriverkets fastighetskarta)
- Skogsbruk (Skogsstyrelsens databas Kotten)

Arbetsmetoder och övervägningar

I arbetet med statusklassificering och påverkansanalys har det i många fall varit brist på mätdata. Olika typer av modeller och GIS-analyser har därför utgjort nödvändiga och viktiga verktyg i arbetet. I de fall påverkansanalysen har gett starka indikationer på att problem föreligger i en vattenförekomst som saknar tillståndsdata har expertbedömningar varit nödvändiga. Många vattenförekomster har, enbart baserat på påverkansanalysen, bedömts vara påverkade av olika miljöproblem och klassificerats som ”i riskzonen” att inte uppnå god status 2015. Arbeta pågår för att verifiera de bedömningar och klassificeringar som har gjorts. Några viktiga modeller/metoder som har använts i påverkansanalysen i Södra Östersjöns vattendistrikt beskrivs nedan.

Nationell analys av potentiell påverkan på grundvatten

I arbetet med den fördjupade kartläggningen utfördes en nationell analys av potentiell påverkan på grundvatten. Den potentiella föroreningsbelastningen analyserades utifrån en mängd verksamheter som skulle kunna påverka vattenkvaliteten. Exempel på faktorer som togs med i analysen är effekter från vägar, järnvägar, förorenade områden, jordbruk och tätorter. Beroende på den samlade potentiella föroreningsbelastningen delades grundvattenförekomsterna in i fyra klasser, där klass 4 har den högsta potentiella belastningen. Den nationella påverkansanalysen har bland annat fungerat som stöd vid riskanalysen för grundvatten. Metodbeskrivningen Påverkansbedömning – Grundvatten Metodutveckling och nationell analys av grundvattenförekomsters potentiella föroreningsbelastning har använts.

PLC5 - ett hjälpmedel vid bedömning av övergödningspåverkan

Bedömningen av övergödningspåverkan baseras huvudsakligen på de beräkningar av fosfor- och kvävetransport till havet som utförts för Sveriges rapportering till HELCOM, den 5:e ”pollution load compilation”, benämnd PLC5. Den grundar sig på utsläppsdata från

punktkällor för 2006 (avloppsreningsverk, industri och enskilda avlopp) och typhalter för diffusa källor för 2005 (jordbruksmark, skogsmark, hygge, dagvatten, öppen mark, myr, och deposition på sjöytor). Beräkningarna har utförts för ca 1 800 delavrinningsområden i Södra Östersjöns vattendistrikt. Delavrinningsområdena har en genomsnittlig area på 30 km². Det är det bästa heltäckande underlag som finns och ger generellt en rättvis bild av källfördelning och de beräknade belastningarna av fosfor och kväve. Lokalt kan dock avvikelser förekomma bland annat på grund av att upplösningen i vissa delar av dataunderlaget är på en betydligt större skala. För att kunna särskilja den antropogena belastningen, dvs mänskligt orsakad belastning, har också en naturlig bakgrundsbelastning uppskattats i PLC5. För jordbruksmark har bakgrunden definierats som förlusterna från en ogödslad och oskördad permanent gräsvall med ett markfosforinnehåll som motsvarar den nivå som var på början av 1960-talet. Mer information om PLC5 finns på SMEDs webbsida.

Indikativ modell för påverkan från miljögifter på ytvatten

Provtagning av miljögifter (bekämpningsmedel, metaller m.m.) görs bara i en mycket liten andel av vattenförekomsterna i distriktet och inte i något vatten provtas samtliga ämnen som pekats ut inom vattenförvaltningen. Det är ekonomisk orimligt att provta samtliga ämnen i samtliga vatten och påverkansanalys har därför i stor utsträckning använts för att identifiera områden där miljögifter utgör ett potentiellt problem.

I Södra Östersjöns vattendistrikt har en indikativ modell för miljögifter använts som ett verktyg i påverkansanalysen. Modellen omfattar sex större grupper av spridningsvägar för kemiska ämnen; jordbruk, hårdgjorda ytor (asfalt, tätorter etc), vägar, miljöfarlig verksamhet, förorenade områden samt enskilda avlopp. Indata till modellen kommer bland annat från EMIR-databasen över miljöfarliga verksamheter samt länsstyrelsernas MIFO-databaser över förorenade områden. Med hjälp av modellen har samtliga avrinningsområden fått en riskklassning där vissa avrinningsområden har indikerats kunna ha miljöproblem avseende miljögifter.

Övervakning

Inledning

Varje vattenmyndighet ska enligt vattenförvaltningsförordningen se till att program upprättas för övervakning av vattenstatusen i samtliga vattenkategorier. Syftet är att erhålla en sammanhållen och heltäckande översikt över vattenstatusen inom varje vattendistrikt. Detta arbete ska göras genom kontrollerande respektive operativa övervakningsprogram samt övervakning av områden skyddade enligt andra EG-direktiv utöver ramdirektivet för vatten. För grundvatten finns även krav på kvantitativ övervakning och för ytvatten ska ett program för undersökande övervakning upprättas. Kravställningarna i ramdirektivet för vatten omsätts i Sverige bland annat genom Naturvårdsverkets föreskrifter om övervakning av ytvatten samt SGUs föreskrifter om övervakning av grundvatten och redovisning samt allmänna råd och handböcker från Naturvårdsverket och SGU.

Sverige har sedan tidigare ett utbyggt system för miljöövervakning av vatten fördelat på ett flertal olika aktörer. Naturvårdsverket har ett övergripande ansvar för den statligt finansierade miljöövervakningen. Denna är indelad i en nationell och en regional del där Naturvårdsverket ansvarar för planering och drift av den nationella övervakningen samt har ett samordningsansvar för den regionala som i övrigt drivs och planeras av länsstyrelserna. Det finns även en betydande miljöövervakning på regional och lokal nivå, särskilt i de södra delarna av Sverige. Den kan vara i form av recipientkontroll i regi av verksamhetsutövare, vatten- och vattenvårdsförbund, eller kommunal miljöövervakning. För att uppfylla de krav som ställs i vattenförvaltningsförordningen behöver Sverige emellertid en förändrad och utökad övervakning.

Övervakningstyper

Kontrollerande övervakning: Övervakning som ska ge en generell beskrivning och en representativ bild av vattenstatusen i varje vattendistrikt. Samtliga kvalitetsfaktorer ska övervakas och dessutom ska de prioriterade ämnena samt särskilt förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd ingå i övervakningen. Den kontrollerande övervakningen kan även omfatta stationer som ingår i den operativa övervakningen ingå.

Operativ övervakning: Övervakning som ska genomföras för att fastställa statusen på de vattenförekomster som bedöms ligga i riskzonen för att inte uppfylla miljökvalitetsnormen. Den operativa övervakningen ska även användas till att följa upp effekterna av de åtgärdsprogram som satts in uppnår önskad effekt och mål. Bara den eller de biologiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer som är mest känsliga för aktuell påverkan behöver övervakas och dessutom ska de prioriterade ämnena samt andra förorenande ämnen som släpps ut i betydande mängd övervakas. Den operativa övervakningen kan ändras under gällande förvaltningsplan, exempelvis en minskning av övervakningsfrekvensen när konsekvenserna inte anses betydande eller den aktuella påverkan har försvunnit.

Undersökande övervakning: Strategi för övervakningsinsatser vid till exempel olyckor eller i vatten där man inte känner till orsakerna till att god status inte uppnås. Kan även användas

för att ge en övergripande bild av ett ämne eller biologisk parameter, där situationen sedan tidigare är okänd eller dåligt undersökt.

Övervakning i skyddade områden: Sammanställning av befintlig uppföljning enligt ett antal andra EG-direktiv.

Övervakningsprogram

Utifrån kraven i vattenförvaltningsförordningen samt Naturvårdsverkets föreskrifter om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och SGU:s föreskrifter om övervakning av grundvatten och redovisning enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön har vattenmyndigheterna skapat ett program för kontrollerande och operativ övervakning samt övervakning av skyddade områden. Sverige rapporterade programmet till EU-kommissionen den 27 mars 2007. Se även rapporten Övervakningsprogram för grund- och ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (SFS 2004:660). Programmet, vilket redovisas här nedan, är ett urval av den existerande övervakningen och motsvarar inte hela det underlag som har använts inom vattenförvaltningen. Efter att programmet rapporterats har ett intensivt arbete med vattenmiljöövervakningen skett och ett reviderat miljöövervakningsprogram ska tas fram till 2012.

Stationsnätet för grundvatten utgör ett urval från det nationella övervakningsnätverket samt ett mindre antal stationer som ingår i de regionala övervakningsprogrammen. Stationsnätet för ytvatten består av ett urval av stationer från olika befintliga övervakningsprogram och urvalet baseras på kriterier som tagits fram av Naturvårdsverket tillsammans med vattenmyndigheterna. Rapporteringen av övervakning av skyddade områden omfattar Badvatten- samt Fiskvattendirektiven.

Urvalet av stationer har resulterat i ett provtagningsnätverk för kontrollerande och operativ övervakning samt övervakning av skyddade områden för sammanlagt 445 stationer i Södra Östersjöns vattendistrikt vilka, rapporterats till EU. Se även Tabell 24.

Tabell 24. Rapporterade övervakningsstationer fördelade per vattenkategori i Södra Östersjöns vattendistrikt.

	Grundvatten	Vattendrag	Sjöar	Kustvatten
Övervakningsstationer	155	378	364	104

Grundvatten

Övervakning av grundvatten delas in i övervakning av kvantitativ status samt övervakning av kemisk status. Den kemiska statusen delas sedan upp i kontrollerande respektive operativ övervakning:

Övervakning av kvantitativ status: Övervakning som ska ge en tillförlitlig bild av den tillgängliga grundvattenresursens kvantitet (mängd).

Övervakning av kemisk status: Övervakning som ska ge en bild av grundvattnets kemiska status så att långsiktiga förändringar orsakade av människan kan upptäckas. Övervakningen omfattar kontrollerande övervakning och operativ övervakning.

Övervakning av kvantitativ status

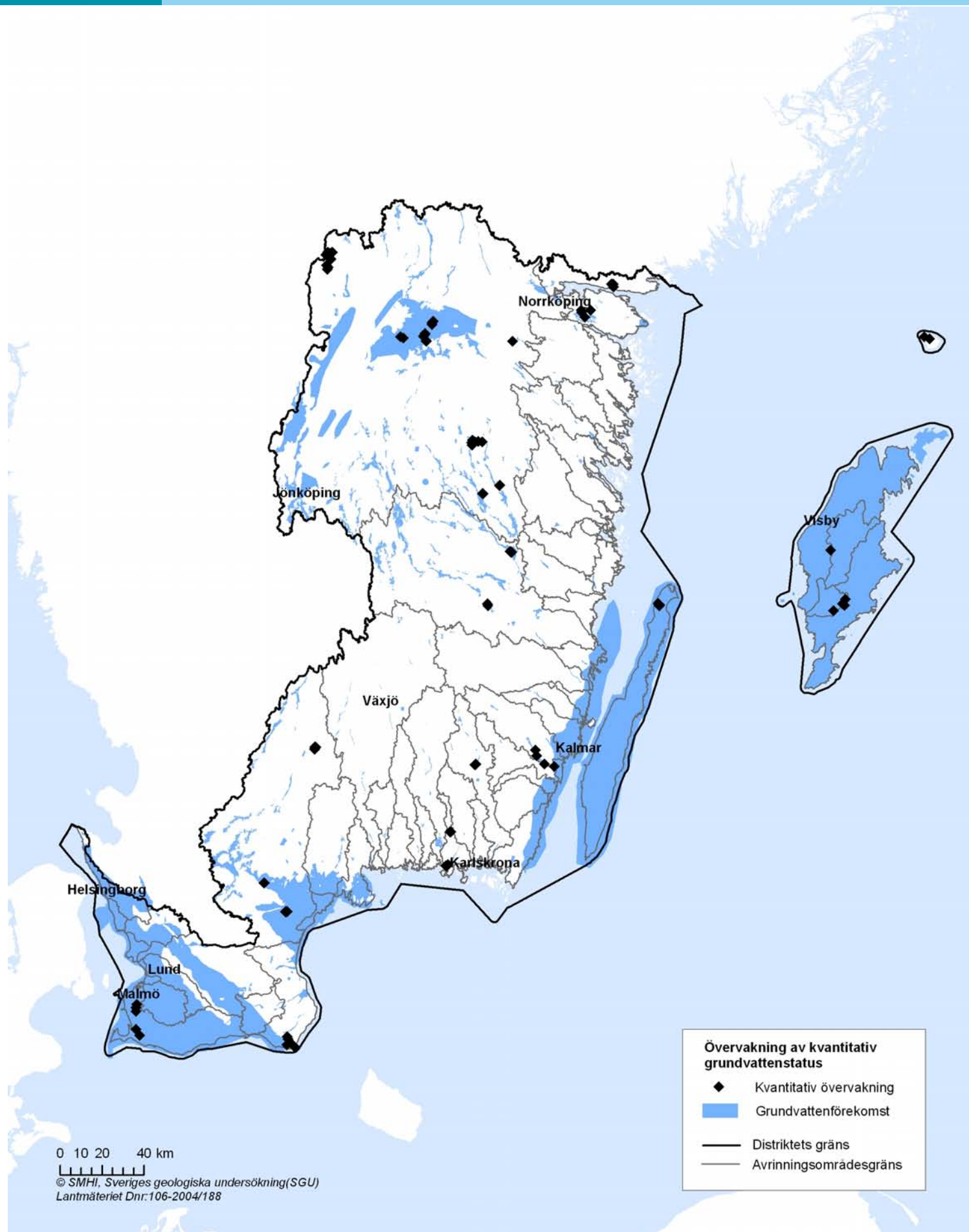
Från distriktet har sammanlagt 117 stationer rapporterats till EU, se Tabell 25 och Karta 20. Samtliga stationer ingår i det nationella övervakningsnätverk som Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) driver.

Övervakning av kemisk grundvattenstatus

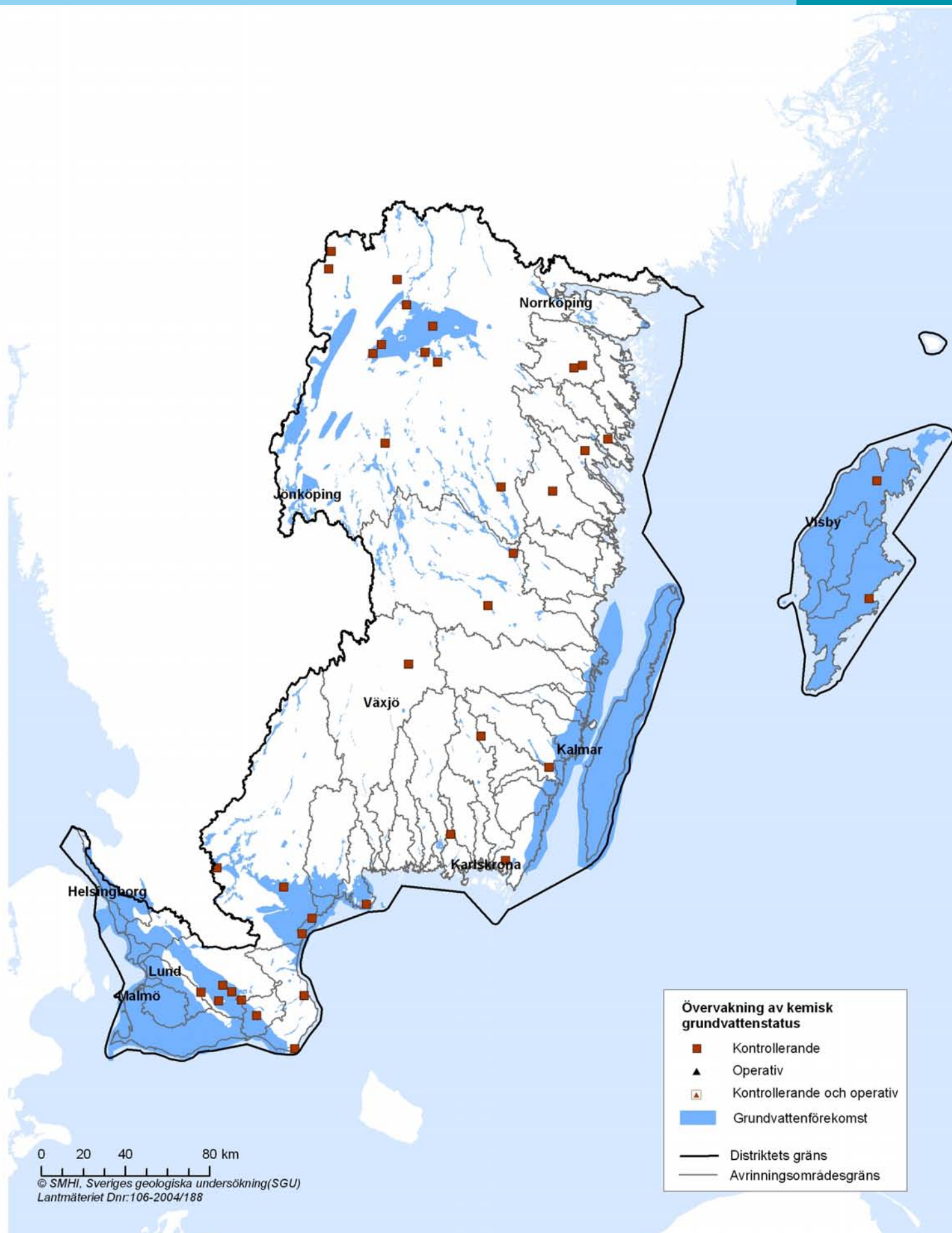
Från distriktet har sammanlagt 38 grundvattenstationer rapporterats till EU för den kontrollerande kemiska övervakningen, se Tabell 25 och Karta 20. Ännu sker ingen operativ kemisk övervakning i distriktet. Samtliga stationer ingår i det nationella övervakningsnät för grundvatten som drivs av Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

Tabell 25: Rapporterade övervakningsstationer för grundvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

	Kvantitativ övervakning	Kontrollerande kemisk övervakning	Operativ kemisk övervakning
Övervakningsstationer	117	38	0



Karta 20. Övervakningsstationer för den kvantitativa övervakningen för grundvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 21. Övervakningsstationer för den kemiska övervakningen för grundvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Ytvatten

Urvalet av stationer till den kontrollerande och operativa övervakningen av ytvatten har baserats på riktlinjer som tagits fram av Naturvårdsverket tillsammans med vattenmyndigheterna. Enligt riktlinjerna ska endast de stationer eller grupp av stationer som omfattar provtagning av minst två biologiska kvalitetsfaktorer samt övervakning av kemiska parametrar ingå i det svenska övervakningsnätverk som rapporteras till EU. Undantag för detta gäller övervakning av flodmynningar med syfte att övervaka ämnestransport till havet, vilket endast omfattar kemisk övervakning. Prioriteringar gjordes utifrån att endast stationer från stabil övervakningsverksamhet tas med och att omfattningen endast är en stationsenhet per vattenförekomst.

Kontrollerande ytvattenövervakning

För rapporterade kontrollerande ytvattenstationer i Södra Östersjöns vattendistrikt se Tabell 26 och Karta 22. I distriktet utgörs en majoritet av den kontrollerande övervakningen av stationer från de nationella och regionala övervakningsnät som drivs av Naturvårdsverket respektive länsstyrelserna. I urvalet ingår stationer från övervakning av relativt opåverkade vatten vilka representerar referensförhållanden. Endast två stationer kommer från recipientkontrollen och en från kalkeffektuppföljningen.

Operativ ytvattenövervakning

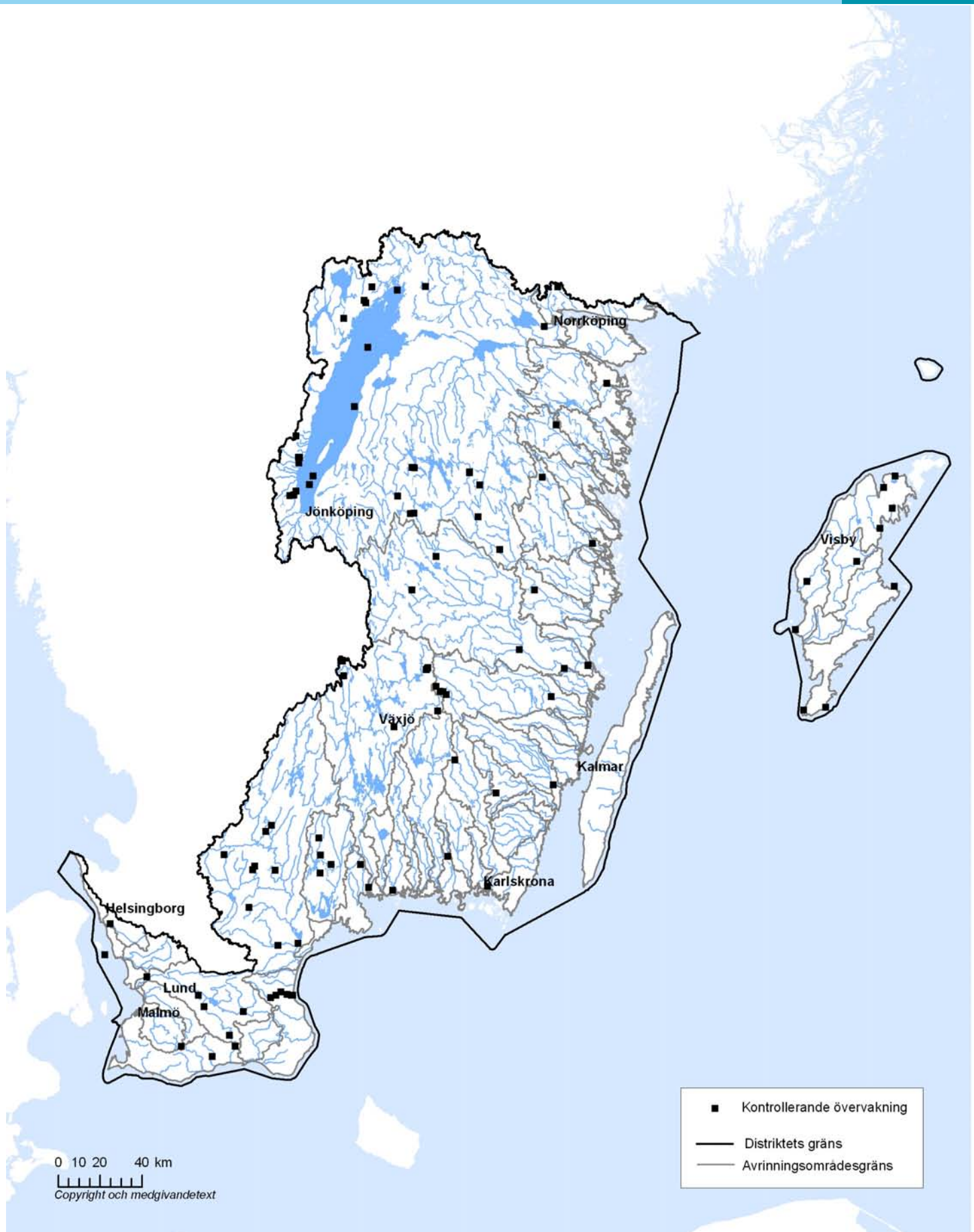
För urval till den operativa övervakningen ingår bland annat kalkeffektuppföljning och samtliga recipientkontrollprogram såsom samordnad recipientkontroll och enskilda verksamheters egenkontroll. För rapporterade operativa ytvattenstationer i Södra Östersjöns vattendistrikt se Tabell 26 och Karta 23. I distriktet domineras den operativa övervakningen av recipientkontroll med drygt 60% av stationerna följt av kalkeffektuppföljningen med 20% och nationell miljöövervakning med drygt 10%.

Undersökande övervakning

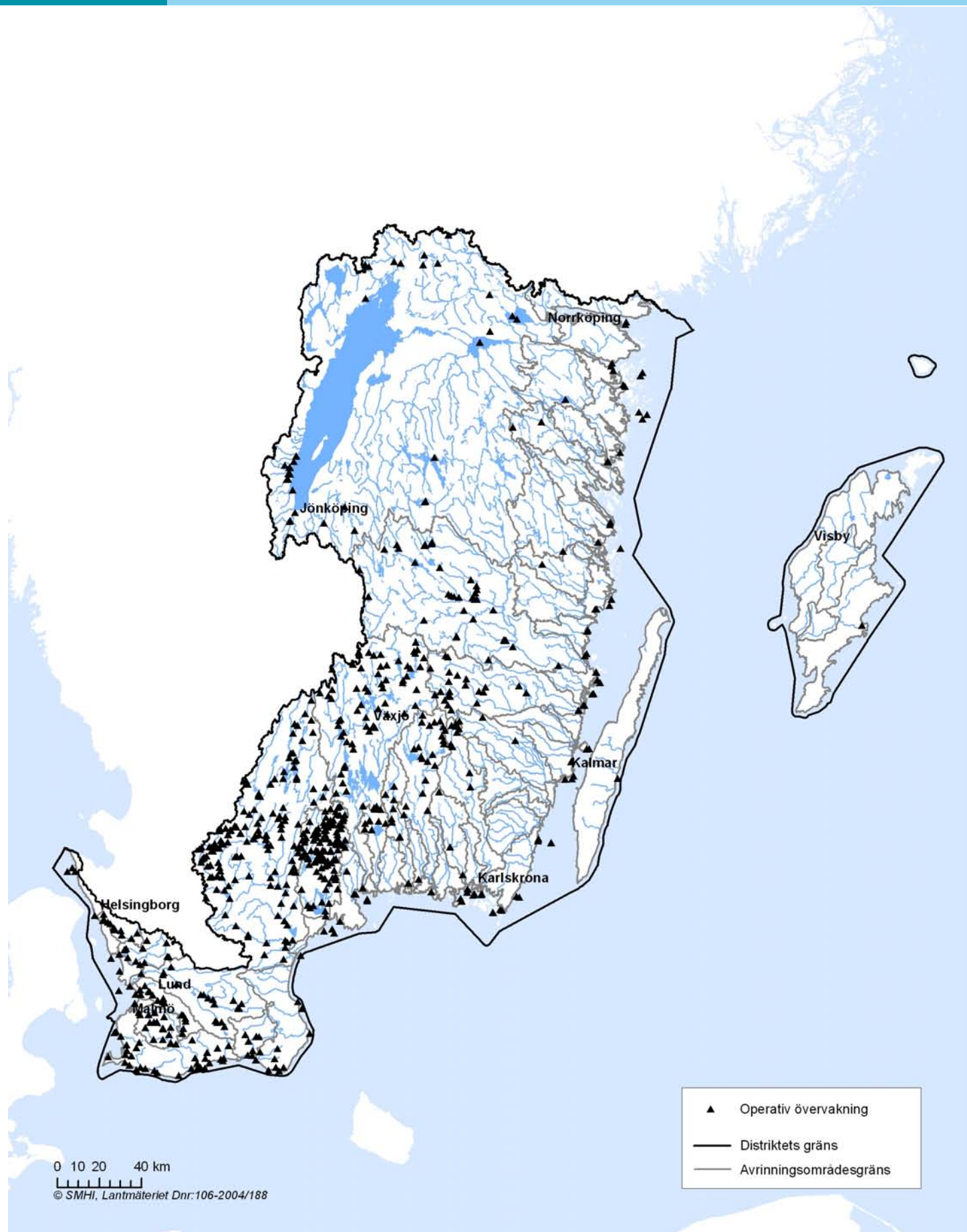
En översiktlig strategi för undersökande övervakning har rapporterats till EU. Syftet med undersökande övervakning är att utreda orsakssamband och klarlägga miljöeffekter vid till exempel olyckor. Då den av naturen är tidsmässigt avgränsad och styrs av den aktuella frågeställningen så finns inget fastställt stationsnät för den undersökande övervakningen.

Tabell 26. Rapporterade övervakningsstationer för den kontrollerande och operativa övervakningen för ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

	Vattendrag	Sjöar	Kustvatten
Kontrollerande ytvattenövervakning	43	41	1
Operativ ytvattenövervakning	86	48	71



Karta 22. Övervakningsstationer för den kontrollerande övervakningen för ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Karta 23. Övervakningsstationer för den operativa övervakningen för ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Övervakning av skyddade områden

Inom vattenförvaltningen ska den kontrollerande och operativa övervakningen samordnas med övervakningen av områden som är skyddade enligt 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 rekreativsvatten, inklusive områden som fastställts som badvatten enligt direktiv badvattendirektivet
- Områden som är känsliga för näringsämnen, inklusive områden som fastställts som sårbara enligt nitratdirektivet och områden som fastställts som känsliga områden enligt avlopssdirektivet.
- 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 art- och habitatdirektivet och fågeldirektivet.

Inför rapporteringen i mars 2007 var det bara badvatten- och fiskvattendirektiven som hade någon uppföljning med fasta stationsnät och dessa ingick i miljöövervakningsprogrammet. Övriga direktiv hade antingen ingen uppföljning alls eller så saknades fasta stationer för uppföljningen. Inga Stationer inom skyddade områden rapporterades inom Södra östersjöns vattendistrikt då dessa redan har rapporterts inom sina respektive direktiv.

Revidering av övervakning av skyddade områden

Huvudansvaret för övervakning av skyddade områden enligt andra EG-direktiv ligger på andra än vattenmyndigheterna. Därför blir Vattenmyndigheternas roll här att sammanställa befintlig uppföljning enligt respektive direktiv. Här kommer det att krävas en insats för att få till stånd ett samarbete med övriga aktörer såsom bland andra Naturvårdsverket och Jordbruksverket.

Anpassning av Sveriges övervakningsnätverk till kraven i ramdirektivet för vatten

Miljöövervakningsprogrammet som rapporterades till EU 2007 uppfyllde inte fullt ut de krav som ställs i ramdirektivet för vatten. Övervakningen ska därför genomgå en översyn så att ramdirektivets krav representativ övervakning med avseende på bl a vattentyper, kvalitetsfaktorer och statusklasser uppfylls. Vattenmyndigheten och länsstyrelserna kommer att genomföra en revidering av de övervakningsprogram som rapporterades till senast 2012. Sveriges vattenmyndigheter och länsstyrelser har under 2006-2008 gjort en fördjupad kartläggning av landets vatten. Kartläggningen har gett en bild av status, åtgärdsbehov samt var övervakningsresurser behövs för att förbättra underlaget till statusklassificering. Detta ska utgöra grunden för revidering av den vattenrelaterade övervakningen som kommer att bestå av ett urval av stationer med olika huvudmän. En central uppgift för den regionala miljöövervakningen är att samordna all regional övervakning som utförs av en rad olika aktörer så att den blir effektiv och ändamålsenlig. Tabell 27 visar tidsplanen för anpassning av Sveriges övervakning till kraven i ramdirektivet för vatten. Södra Östersjöns vattendistrikt har en relativt god utbyggd miljöövervakning i form av recipientkontroll, kalkeffektuppföljning samt regional och nationell miljöövervakning. Trots det finns det brister bland annat inom biologiska parametrar, miljögifter och hydromorfologisk övervakning. Vid revideringen av övervakningen ska i första hand en samordning av befintliga program förbättras så att data kan utnyttjas för distriktsgemensamma utvärderingar.

Tabell 27. Tidplan för anpassning av Sveriges övervakning till kraven i ramdirektivet för vatten.

Bristanalys kontrollerande och operativ övervakning	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
Remiss övervakningsprogram	under 2012
Beslut övervakningsprogram av vattendelegationerna	senast 2012-12-22
Programstart	senast 2013-01-01

Kontrollerande övervakning av grundvatten

Den kontrollerande övervakningen av grundvatten ska läggas upp så att den ger en representativ beskrivning relaterad till geokemiska faktorer och påverkansbild. Resultatet från den kontrollerande grundvattenövervakningen ska ligga till grund för den operativa övervakningen. Under 2006 tog SGU på uppdrag av vattenmyndigheterna fram ett förslag till kontrollerande övervakningsprogram för grundvatten för de fem vattendistrikten. Drygt 600 stationer (157 inom Södra Östersjöns distrikt) föreslås ingå i den kontrollerande övervakningen. Totalt omfattas 3 000 grundvattenförekomster av programmet. Enligt avgränsningarna 2006 fanns det 550 grundvattenförekomster i Södra Östersjöns distrikt. Dessa förekomster har delats in i 38 grupper. 157 stationer inom Södra Östersjöns distrikt

valdes för att få representativ bild över samtliga grupper av förekomster. I första hand är det grundvattentäkter som föreslås ingå i den kontrollerande övervakningen.

Operativ övervakning av grundvatten

Den operativa övervakningen av grundvatten ska upprättas i grundvattenförekomster som bedömts ligga i riskzonen för att inte nå målen år 2015. I Södra Östersjöns vattendistrikt innebär detta att en tyngdpunkt kommer att läggas på vattenförekomster med stor påverkan från bland annat jordbruk, förorenade områden, vattenuttag och infrastruktur. Utöver SGU:s förslag till miljöövervakningsprogram har ett antal stationer redan idag lagts till i den regionala miljöövervakningen, då i första hand i förekomster med stort påverkanstryck.

Kontrollerande övervakning av ytvatten

Den kontrollerande övervakningen av ytvatten kommer bland annat att bestå av ett urval av stationer från de övervakningssystem som redan finns i Sverige. De stationer som saknar vissa kvalitetsfaktorer får kompletteras med dessa. Det är också troligt att stationsnätet kan behöva kompletteras med ett antal stationer. Eftersom ett program som uppfyller direktivets krav för den kontrollerande övervakningen inte är möjligt att realisera till fullo i Sverige måste olika alternativ ses över. Övervakning i en vattenförekomst kan komma att representera en grupp av förekomster och som ett komplement till de faktiska provtagningsinsatserna kan olika typer av modeller användas för de vattenförekomster som kommer att stå utan övervakning. I distriktet innebär detta att en tyngdpunkt kommer att läggas på samordning av existerande program samt att bygga ut övervakningsverksamheten till de områden som står utan övervakning.

Operativ övervakning av ytvatten

Den operativa övervakningen av ytvatten kan inte slutrevideras förrän åtgärdsprogrammen har beslutats. Ett åtgärdsprogram kan komma att se ut på många olika sätt vilket innebär att även uppföljningen kommer att variera. Utvecklingen måste följas upp i de vatten där det har bedömts att det finns risk för att god status inte kommer att nås till 2015 eller där tillståndet kan försämrats från hög till god status. Även vatten där statusbedömningen och/eller vattnets framtida utveckling är osäker kan ingå i övervakningen. I distriktet innebär det att tyngdpunkten kommer att läggas på uppföljning av de objekt som pekats ut i den fördjupade kartläggningen och tagits upp i åtgärdsprogrammet.

Övervakningen av skyddade områden enligt andra EG-direktiv

Övervakningen av områden som är skyddade enligt andra EG-direktiv måste läggas upp i samarbete med de aktörer som är ansvariga för dessa områden. Vattenmyndigheternas roll blir att sammanställa befintlig uppföljning enligt respektive direktiv.

Ekonomisk analys

Inledning

Ekonomisk analys inom vattenförvaltningsarbetet består av två delar. Den ena delen av arbetet, som beskrivs här, är kopplad till kartläggningsarbetet och benämns som den grundläggande ekonomiska analysen. Den andra delen består av kostnadseffektivitets- och konsekvensanalyser som utförs i utformandet av åtgärdsprogrammen och beskrivs i avsnitt Sammanfattning av åtgärdsprogram.

Den naturvetenskapliga kartläggningen, vilken beskrivs i avsnitt Status 2009, ligger till grund för statusbedömningen, och kompletteras med en ekonomisk kartläggning. I den ekonomiska kartläggningen ges ett hypotetiskt värde till vattenanvändningen som grundar sig på vilken ekonomisk betydelse vattenanvändningen kan tänkas ha. Dessa hypotetiska resurser utgör tillsammans med intäkter från vattentjänster, som till exempel vatten och avloppsavgiften, ”inkomsterna” för vattenanvändningen. ”Utgifterna” är den påverkan vattenanvändningen medför eller i praktiken, vad det skulle kosta att nå god status. Genom att jämföra inkomsterna och utgifterna kan vi se vilken kostnadstäckning som vattentjänster uppnår för status 2009. Resultatet kan användas som underlag i utformning av prispolitik och för att tillämpa principen att förorenaren betalar. En prispolitik innebär att prisnivån på vatten ska vara på en nivå som ger vattenanvändare stimulans till en effektiv användning. En utredning har påbörjats av miljödepartementet. Den grundläggande ekonomiska analysen omfattas också av att prognostisera hur vattenanvändningen kommer att utvecklas till 2015. Resultaten kan vara till stöd för att avgöra om en vattenförekomst är i riskzon att inte uppnå god status till år 2015, eller om vattenförekomster med hög eller god status är i riskzon att försämra statusen. Se avsnitt Riskbedömning 2015.

Miljöekonomisk profil för distriktet

I Tabell 28 presenteras en miljöekonomisk profil för Södra Östersjöns vattendistrikt. Profilen är en sammanställning av ekonomiska värden (”inkomster”) och kostnader (”utgifter”) som uppstår vid vattenanvändning. Posterna förädlingsvärde (värdet som ett företag producerar av varor och tjänster minus värdet på de varor och tjänster som ett företag köper från andra företag), inrikes omsättning (det sammanlagda värdet av ett företags försäljning i Sverige), antal arbetstillfällen och antal sysselsatta är exempel på vattnets ekonomiska värden. För vissa branscher finns även exempel på miljökostnader som utsläpp av fosfor, kväve, BOD eller COD. BOD (biologisk syreförbrukning) är ett mått för att bestämma graden av föroreningar från utsläpp av organsikt material, till exempel från kommunalt avloppsreningsvatten. COD är kemisk syreförbrukning. I vissa sammanhang kan förhållandet mellan BOD och COD användas för att bestämma om vattnet innehåller giftiga ämnen.

För att få ett bättre underlag till den ekonomiska analysen bör profilen i nästa cykel även kompletteras med mer data och omfattas av fler än de branscher. Den miljöekonomiska profilen finns sammanställd på distriktsnivå.

Tabell 28. Miljöekonomisk profil för Södra Östersjöns vattendistrikt år 2000.

	Jord-, skogs bruk o fiske	Vatten- intensiv	Tillv. övrigt	Vatten- o renings- verk	Tjänster	Hushåll	Oförd	Totalt
Förädlingsvärde ¹ (milj kr)	11 500	34 700	91 200	7 800	372 600		70 300	588 100
Inrikes omsättning (milj kr)	30 100	89 500	28 000	800	1 023 500		2 600	1 174 500
Antal arbetsställen	49 400	1 000	14 800	200	156 000		10 000	231 400
Antal sysselsatta ²	25 800	30 300	168 300		779 000		13 200	1 016 600
Folkmängd								2 261 000
Antal hushåll (familjer 20+år)						1 183 000		1 183 000
Hushållens inkomst (milj kr)						359 200		359 200
Total miljöskyddskostnad (milj kr)	--	1 400	1 100	--	--	--	--	2 500
Vattenrelaterade miljöskyddskostnader (milj kr)	--	450	210	--	--	--	--	660
VA kostnader								3 320
VA intäkter								3 350
Totala miljöskatter ² (milj kr)	960	1 350	630	70	5 290	8 980	100	17 380
Vattenuttag ³ (1 000 m ³)	67 500	259 100	45 400	173 000	--	19 900	--	564 900
Användning av kommunalt vatten ⁴ (1000 m ³)	--	12 000	15 300	42 500 ⁷	29 300	116 400	--	215 500
Hantering och rening av avloppsvatten ⁶ (1000 m ³)	--	137 200	4 400	297 100 ²	--	--	--	438 700
Utsläpp av fosfor (ton)	--	55	5	85	0	--	--	145
Utsläpp av kväve (ton)	--	580	100	4 100	50	--	--	4 830
Utsläpp av BOD ₆ (ton)	--	--	--	1 600	--	--	--	1 600

Utsläpp av CODCr (ton)	--	42 000	160	10 800	--	--	--	52 960
------------------------	----	--------	-----	--------	----	----	----	--------

¹ Avser år 2004

² Vatten och reningsverkens sysselsatta ingår i redovisningsgrupp Tjänster.

³ Endast jordbruk i redovisningsgrupp Jord-, skogsbruk o fiske. Totala uttaget (kommunalt och egen vattentäkt) inklusive havsvatten

⁴ Användning av kommunalt vatten, exkluderar egen vattentäkt

⁵ Vatten och avlopp till kommunala reningsverk. Renat vatten som släpps ut.

⁶ Verkets egen vattenanvändning samt läckage

Kostnadstäckning för vattentjänster med avseende på status 2009

Full kostnadstäckning uppnås när vattenanvändaren betalar sin finansiella kostnad – och sin miljökostnad. Distribution av vatten till hushåll är ett exempel på en finansiell kostnad medan en försämrad badvattenkvalitet i en sjö är ett exempel på en miljökostnad. För mer information se Naturvårdsverkets handbok om kartläggning och analys av ytvatten.

Vattenanvändarna får tillgodoräkna sig miljöskatter och/eller miljöskyddskostnader när graden av kostnadstäckning beräknas. Kostnaden är en kompensation för den miljökostnad som uppkommer av vattenanvändarna.

I avsnitt Status 2009 visas att den ekologiska/kemiska/kvantitativa statusen är sämre än god för flertalet vattenförekomster. Det innebär att full kostnadstäckning för vattenanvändare inte uppnås. Den finansiella kostnaden antas vara uppnådd då konsumer/nyttjare idag betalar för sina investerings-, underhålls-, drifts- och administrativa kostnader för vattenanvändning. Det är alltså miljökostnaden som inte uppfylls. Vattenanvändare delas in i grupper eller sektorer som t.ex. jordbruk, industri och hushåll. De olika sektorerna har ansvar för miljökostnaden i de vattenförekomster som de påverkar så att status är sämre än god. Miljökostnaden delas mellan sektorerna i proportion till den andel av påverkan varje sektor har inom området.

Tolkningen av begreppet vattentjänster är inte helt klarlagd. Om beräkningen av graden av kostnadstäckning endast görs för vattentjänster som omfattas av hushållens vatten- och avlopps användning är den finansiella kostnadstäckningen hög. Idag betalar hushållen VA-taxa för sin användning av vatten. Hushållen får då distribution av rent vatten och använt vatten transporteras och renas i kommunala reningsverk. Kostnaden för vattentjänsten till hushållen måste enligt lagstiftning bedrivas till självkostnadspris och får inte ge någon vinst. VA-taxan varierar mellan kommuner, se Svenskt Vatten statistik för VA-taxor. Den finansiella kostnaden kan alltså beräknas och graden av finansiell kostnadstäckning ligger omkring 98-99%. För enskild eller samfällid vatten- och avloppsförsörjning har den enskilda fullt ansvar och den finansiella kostnadstäckningen är 100%.

Resultaten från kartläggning och analys visar att reningsverken har en betydande påverkan för vattenförekomster som har sämre status än god. Även hushåll som har enskild vattenförsörjning och avloppsanläggning har i en del fall utpekats ha betydande påverkan för vattenförekomsternas status. Det visar att miljökostnaden för hushållssektorn som helhet inte uppnås men kan inte beräknas.

Tabell 29. Redovisning av kostnadstäckning för vattentjänster.

	Finansiell kostnad	Miljökostnad	Full kostnadstäckning
VA-tjänster Hushåll och viss industri	Går att beräkna, ligger runt 98-99 %	Går ej att beräkna men uppnås ej	Nej

Uppskattningen av full kostnadstäckning utförs på distriktsnivå eftersom det i nuläget inte är möjligt att få fram underlag på en mindre geografisk nivå. För att tillämpa principen att förorenaren betalar och för att få kostnadseffektiva styrmedel är det möjligt att analysen bör göras på mindre geografiska områden så att styrmedel kan differentieras efter behov.

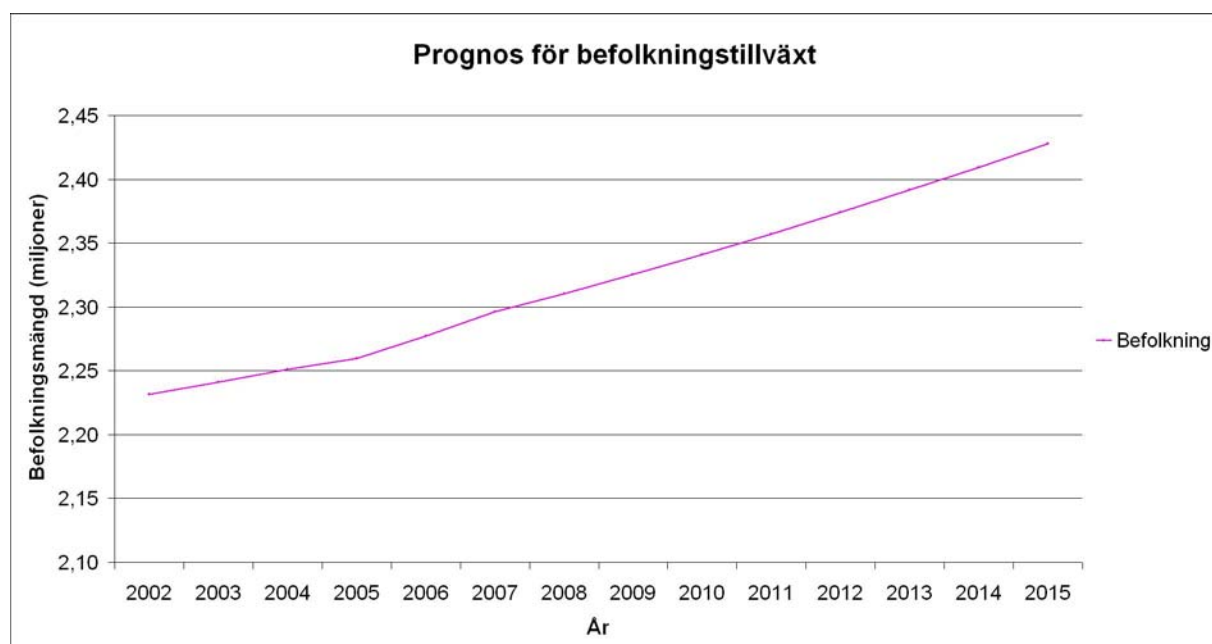
Prognos för socioekonomiska faktorer utveckling till 2015

Prognosens resultat kan vara till hjälp för att bedöma vilka vattenförekomster som är i riskzon att inte uppnå god vattenstatus till 2015 eller bedöma vilka vattenförekomster som nu har god eller hög status men som är i riskzon att försämrats. Scenarierna har utförts av Statistiska centralbyrån, SCB, med hjälp av analysverktyget rAps. Prognoserna som presenteras här är på distriktsnivå men det finns även scenarier utförda på delområdesnivå, se VISS.

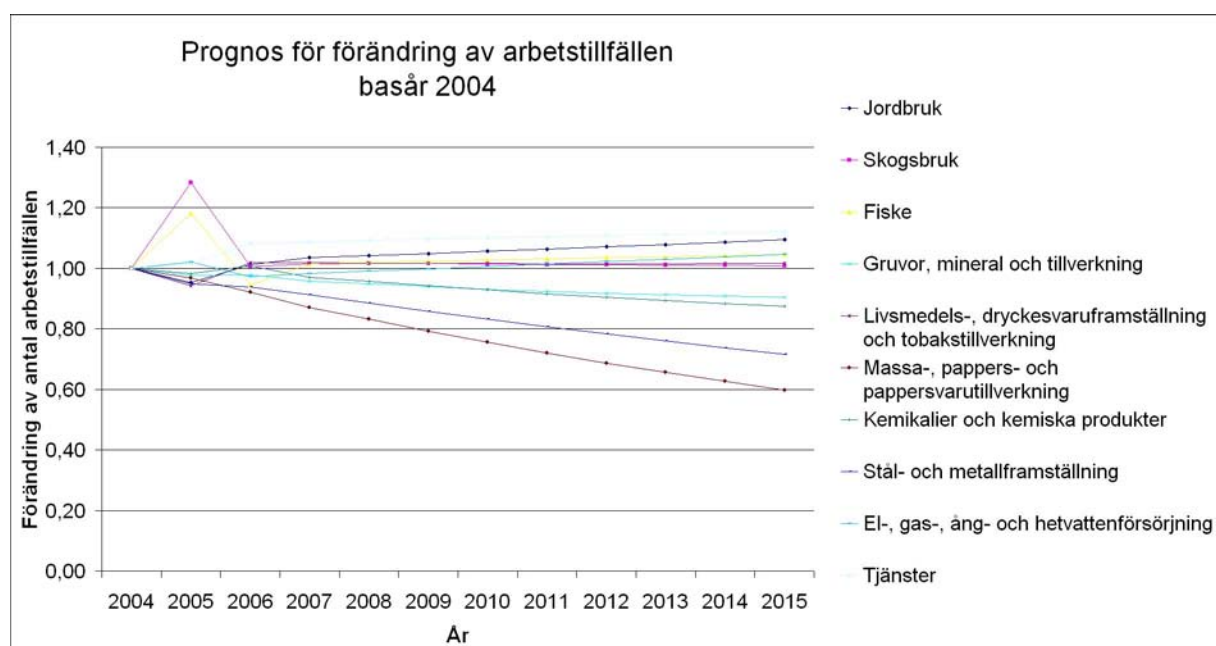
I Figurna 4, 5 och 6 presenteras prognoser för befolkningsutveckling, förändring av antalet arbetstillfällen samt produktionsvärde för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Resultaten kan fungera som stöd i riskbedömningen och kan också användas som stöd i utformningen av prispolitiken. Det är dock viktigt att ha i åtanke att en förväntad tillväxt inte behöver medföra en ökad vattenanvändning, så resultatet är endast en fingervisning som kan användas som ett argument tillsammans med resultat från påverkansanalysen. Till exempel så stödjer prognosresultaten att vattenförekomster som är i riskzon att inte uppnå god status i stor utsträckning finns i områden där vattenanvändarna är jordbruks- och livsmedelssektorn.

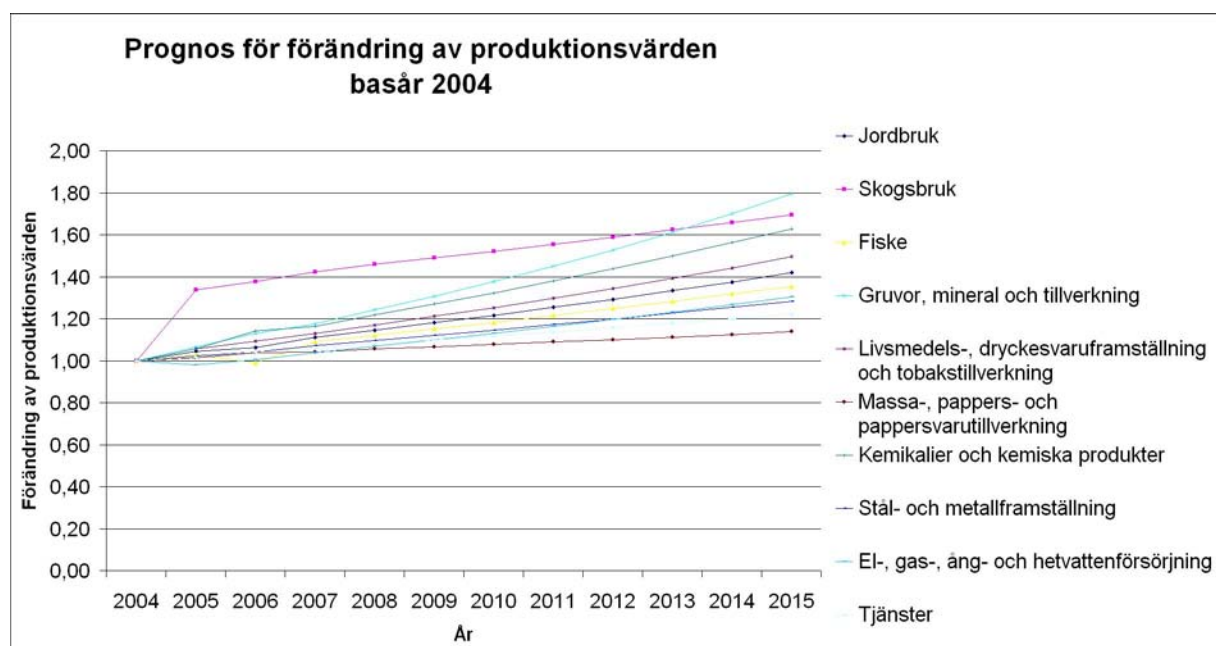
Den ekonomiska analysen omfattar också arbetet att göra kostnadseffektiva åtgärdsprogram. Åtgärdsförslagen ska medverka till att full kostnadstäckning för vattentjänster, och att principen om att förorenaren betalar uppnås. Begreppen och resultaten förklaras och redovisas i avsnitt Sammanfattning av åtgärdsprogram.



Figur 4. Prognos för befolkningstillväxt i Södra Östersjöns vattendistrikt.



Figur 5. Prognos för förändring av antal arbetstillfällen i Södra Östersjöns vattendistrikt med 2004 som basår



Figur 6. Prognos för förändring av produktionsvärde för branscher i Södra Östersjöns vattendistrikt, med 2004 som basår

Riskbedömning 2015

Inledning

När vattenförekomsten är kartlagd, karakteriserad och analyserad med avseende på typ, tillstånd, påverkan och ekonomiska faktorer, ska det enligt ramdirektivet för vatten och vattenförvaltningsförordningen göras en riskanalys med alla tillgängliga data som grund. Riskanalysen innebär att sannolikheten för att ytvattenförekomsten inte uppfyller god status eller god potential år 2015 bedöms. Om denna leder fram till en prognos att god status eller god potential inte kommer att uppnås ska vattenförekomsten anses vara i riskzonen. Till grund för riskanalysen ligger statusklassificeringen, påverkansanalysen och den ekonomiska analysen. De vattenförekomster som anses vara i riskzonen kräver åtgärder för att nå god status och ska därför omfattas av åtgärdsprogrammet.

Arbetssätt vid riskbedömningen

För ytvatten har riskanalysen utförts med avseende på kemisk och ekologisk status och för grundvatten har riskanalys för kemisk och kvantitativ status utförts. Vid riskanalysen för grundvatten har resultatet av den nationella påverkansanalys som genomfördes 2007 (med uppdatering 2008) utgjort ett viktigt underlag. Ett stort antal av grundvattenförekomsterna har idag inte mätdata att tillgå. Dessa förekomster har klassificerats till god status och att ej vara i riskzonen för att uppnå god status till 2015, om inte påverkansanalysen visat något annat. Grundvattenförekomster som i påverkansanalysen föll ut med potentiellt hög föroreningsbelastning har generellt bedömts vara i riskzonen för att inte nå god status 2015. För grundvattenförekomster där mätdata finns att tillgå har förekomsten bedömts vara i riskzonen att inte uppnå god kemisk status om maxvärdet av en analys överstiger de av SGU föreslagna värdena för ”startpunkt för att vända trend” (se tabell 3 i SGU:s kortfattad manual för arbetet inom svenska vattenförvaltning – grundvatten 2008-2012).

Liksom för grundvatten så har riskanalysen för ytvatten baserats på resultatet av statusklassificeringen och påverkansanalysen. Vattenförekomster som i dagsläget inte uppnår god status har bedömts vara i riskzonen. Även vattenförekomster som idag har god status men där påverkanstrycket är högt samt vattenförekomster som ligger knappt över gränsen för god status har också bedömts vara i riskzonen att inte uppnå god status 2015. Vattenförekomster som idag omfattas av åtgärdsprogram för kalkning har också bedömts vara i riskzonen eftersom de är beroende av kalkningen för att bibehålla god status.

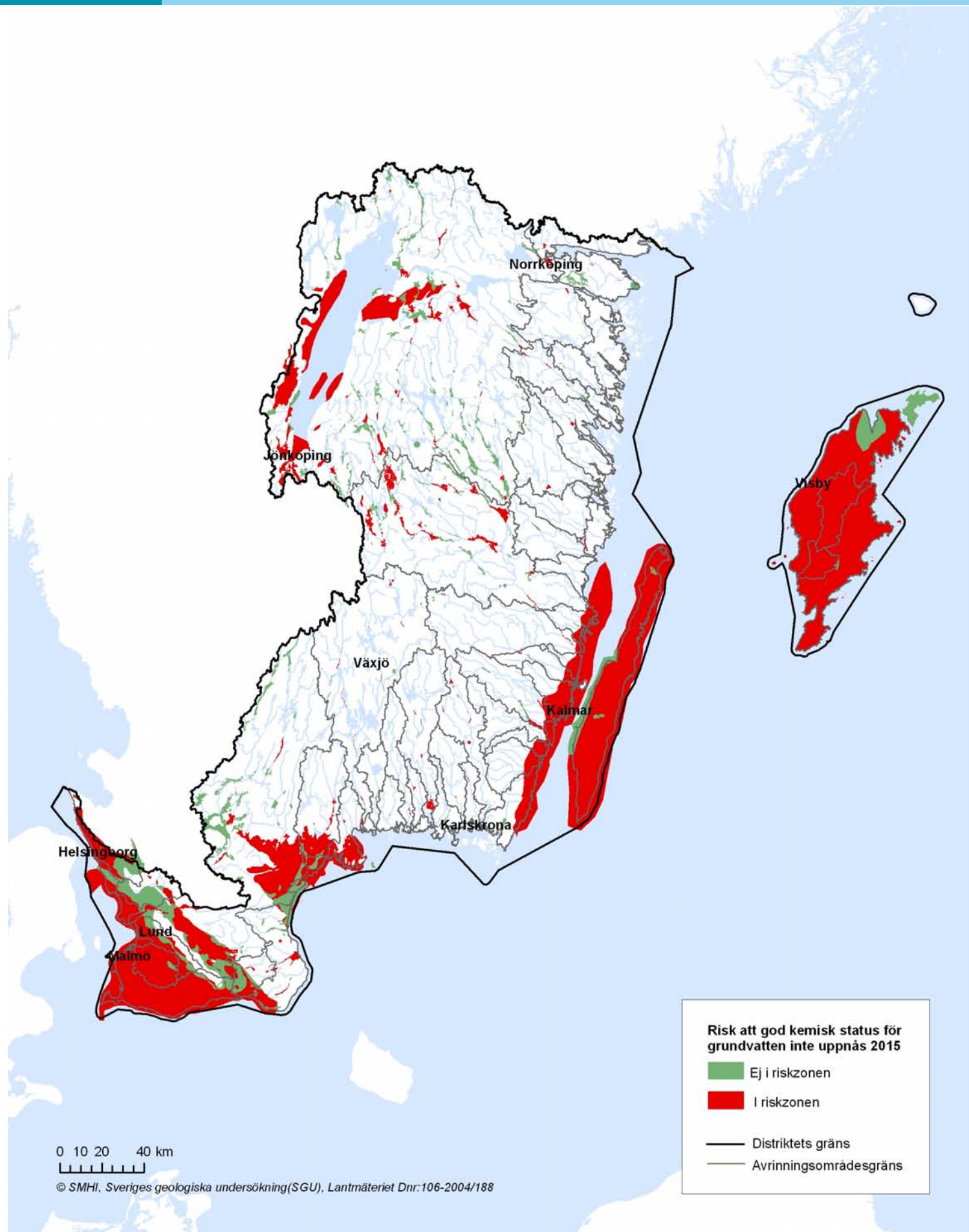
Mer information om hur riskanalyserna har genomförts finns i Naturvårdsverkets handbok om kartläggning och analys samt i SGU:s kortfattad manual för arbetet inom svenska vattenförvaltning – grundvatten 2008-2012.

Resultat av riskbedömningen

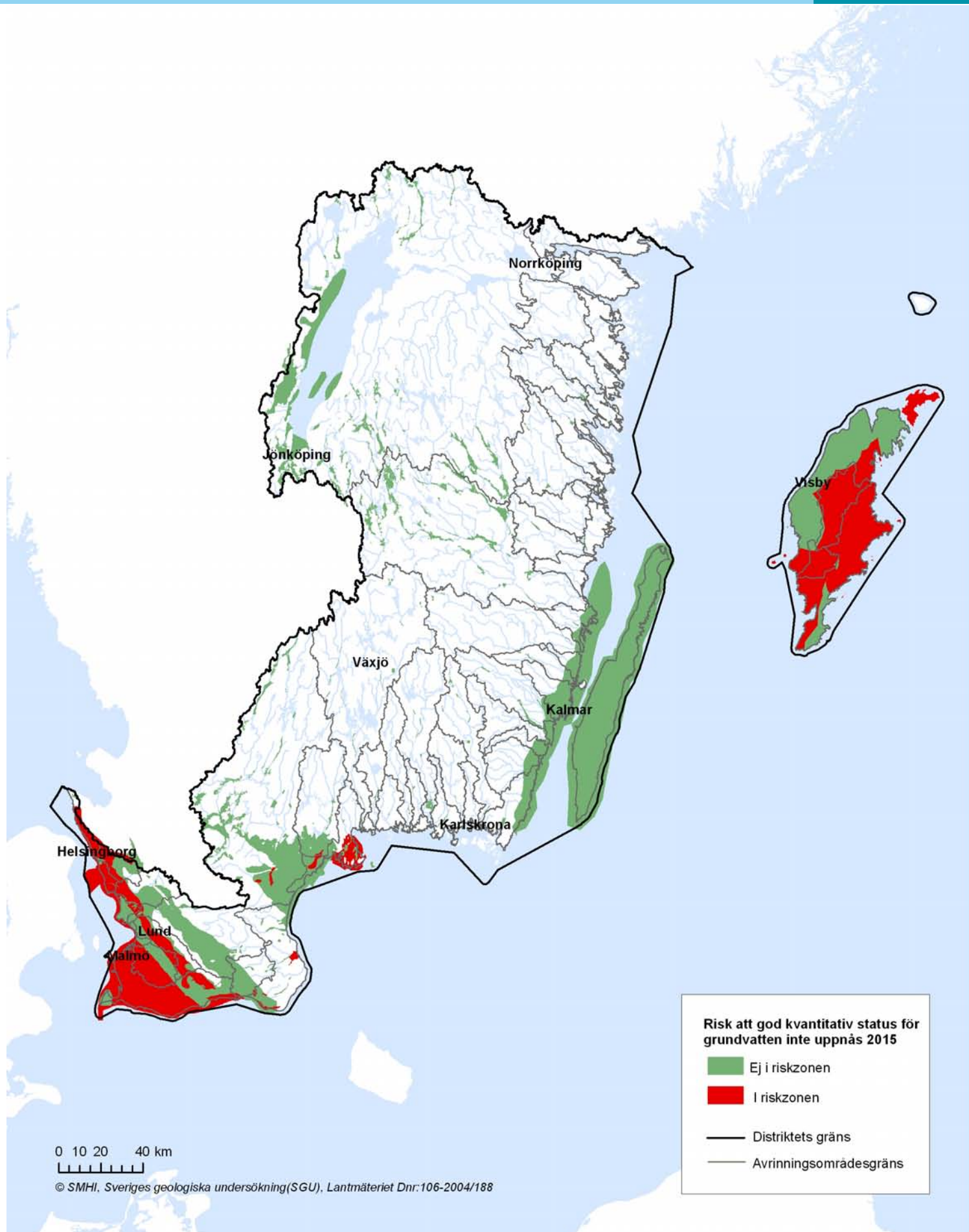
En sammanfattning av resultaten från den riskanalys som har genomförts för grundvatten och ytvatten redovisas i Tabell 30. Kartorna 24, 25, 26 och 27 visar grundvatten i riskzonen att inte uppnå god kemisk status 2015 respektive god kvantitativ status 2015 samt ytvatten i riskzonen att inte uppnå god ekologisk status 2015 respektive god kemisk status 2015. För ytvatten finns även en sammanställning av riskanalysen kopplad till olika påverkanskällor, denna återfinns i avsnittet Påverkansanalys.

Tabell 30. Sammanfattning av resultaten från den riskanalys som har genomförts för grundvatten och ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt.

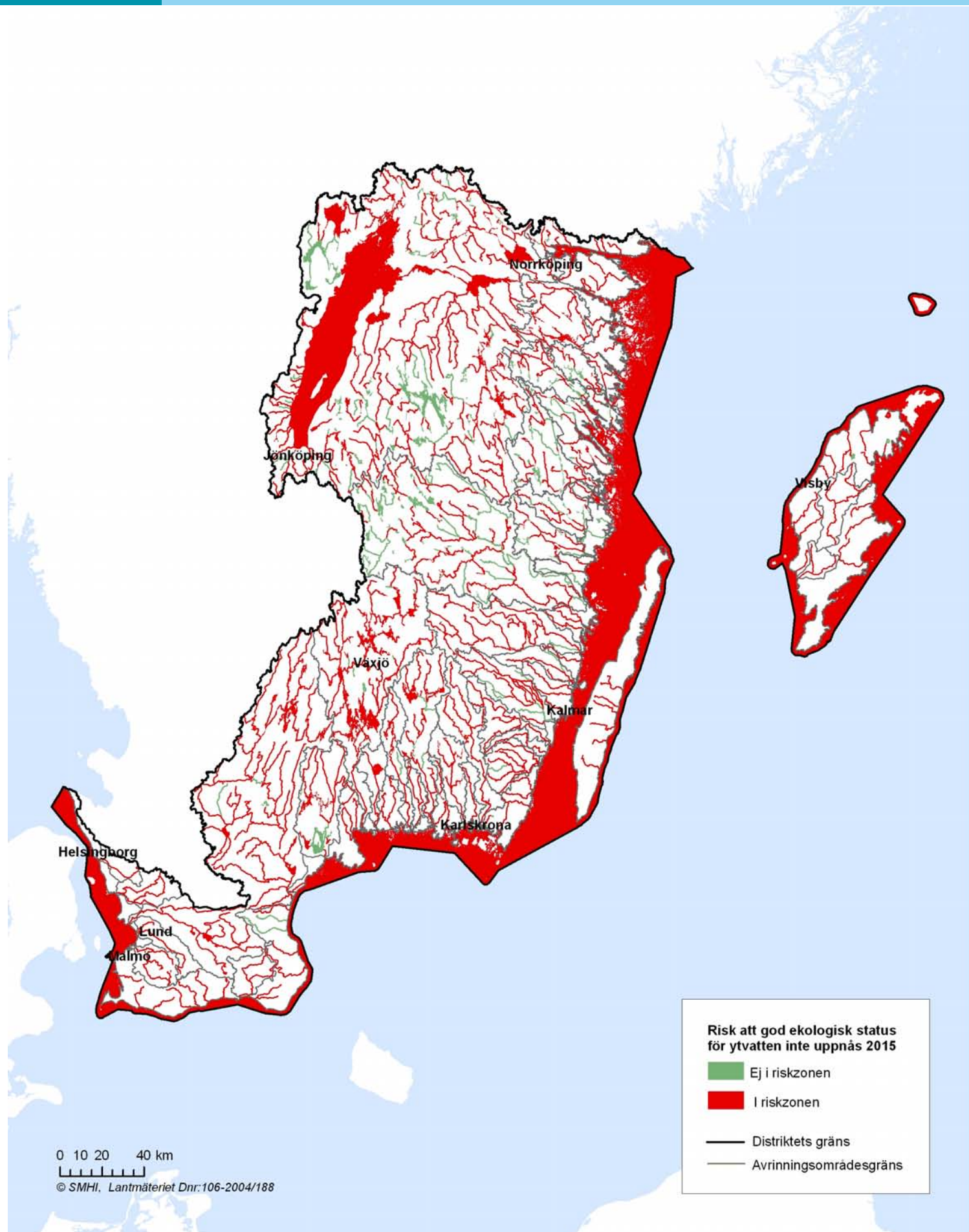
Risk att kemisk status inte uppnås 2015	Ej i riskzonen	I riskzonen	Är i risk enbart pga kvicksilver
Grundvatten	388	192	-
Vattendrag	38	925	183
Sjöar	6	474	205
Övergångsvatten	0	0	0
Kustvatten	20	150	15
Havsvatten	0	0	0
Risk att kvantitativ status inte uppnås 2015	Ej i riskzonen	I riskzonen	Är i risk enbart pga kvicksilver
Grundvatten	563	17	-
Risk att ekologisk status inte uppnås 2015	Ej i riskzonen	I riskzonen	Är i risk enbart pga kvicksilver
Vattendrag	139	824	-
Sjöar	160	320	-
Övergångsvatten	0	0	-
Kustvatten	0	170	-



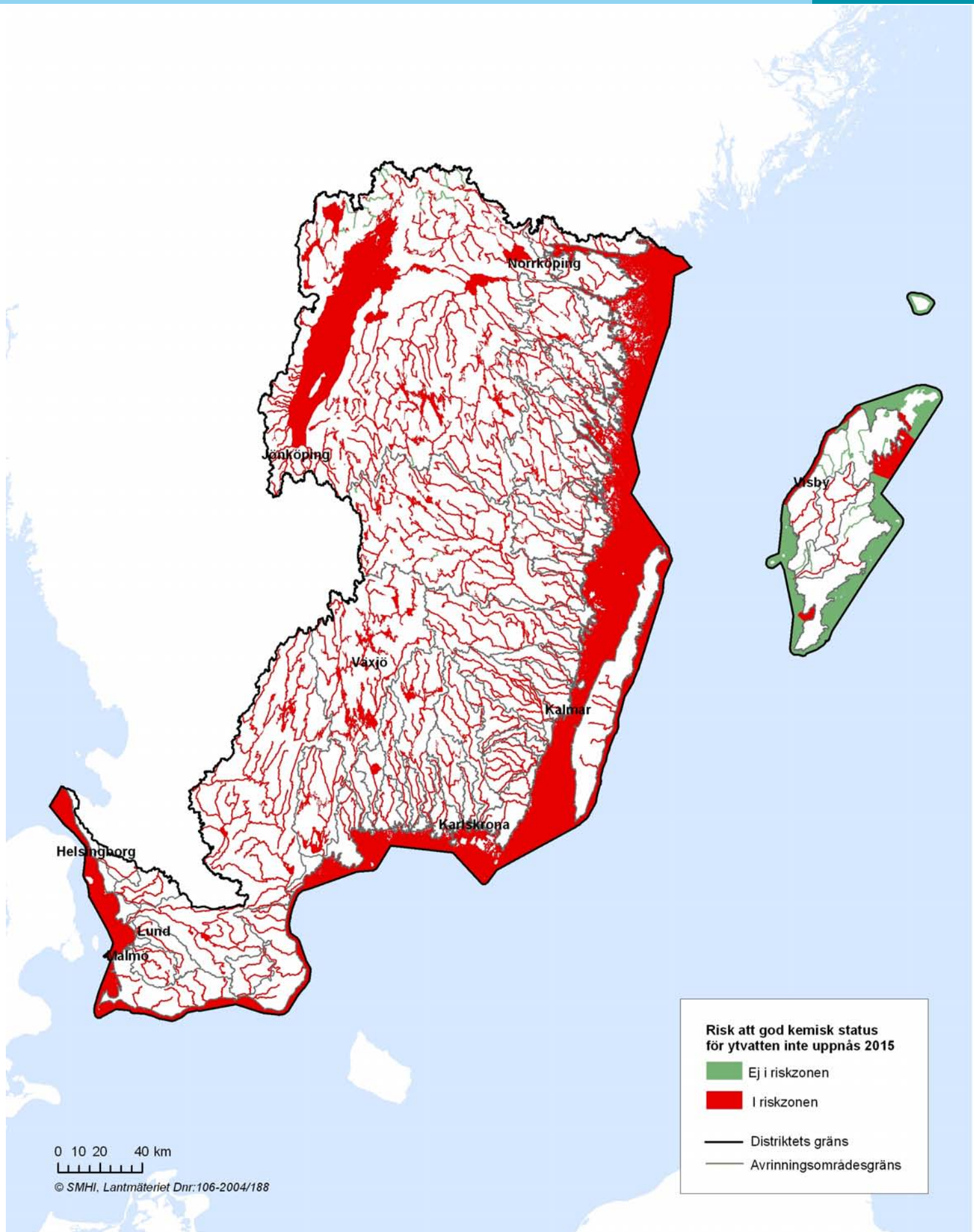
Karta 24. Grundvatten i riskzonen att inte uppnå god kemisk status 2015.



Karta 25. Grunvatten i riskzonen att inte uppnå god kvantitativ status 2015.



Karta 26. Ytvatten i riskzonen att inte uppnå god ekologisk status 2015.



Karta 27. Ytvatten i riskzonen att inte uppnå god kemisk status 2015.

Sammanfattning av åtgärdsprogram

Vattenmyndigheten har fastställt ett åtgärdsprogram, enligt 5 kap 5 § miljöbalken och 6 kap 1 § vattenförvaltningsförordningen. Syftet med åtgärdsprogrammet är att se till att de miljökvalitetsnormer som har fastställts för vattendistriktets vattenförekomster uppfylls senast den 22 december 2015, eller vid den senare tidpunkt som vattenmyndigheten har beslutat. Åtgärdsprogrammet omfattar i huvudsak de vattenförekomster där det har bedömts finnas en risk för att miljökvalitetsnormen inte uppfylls vid angiven tidpunkt. Förslag till miljökvalitetsnormer för ekologisk och kemisk status för ytvattenförekomster samt miljökvalitetsnormer för kemisk och kvantitativ status för grundvattenförekomster har fastställts av vattenmyndigheten i särskilt dokument, se Förslag till miljökvalitetsnormer för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Av åtgärdsprogrammet framgår det vilka åtgärder som behöver vidtas av vilken myndighet eller kommun. De flesta av de angivna åtgärderna ska genomföras av centrala myndigheter (29 st), länsstyrelserna ska genomföra 4 åtgärder och kommunerna 7 åtgärder. Åtgärderna består till stor del av förändringar i de juridiska styrmedlen för att förstärka arbetet med påverkanskällor. Därutöver behöver såväl sektorsmyndigheternas, länsstyrelsernas och kommunernas myndighetsarbete utvidgas och utökas.

Åtgärder är kopplade till vattenförekomsterna och deras miljökvalitetsnorm. Om miljökvalitetsnormen är hög eller god så behöver åtgärderna endast avse förebyggande arbete, medan om miljökvalitetsnormen är sämre än god status behöver åtgärder genomföras. Åtgärdsprogrammet innehåller inte alla de åtgärder som en myndighet eller kommun kan behöva vidta för att uppnå miljökvalitetsnormen.

Genom kartläggning av vattenstatus och påverkansanalys har vattendistriktets huvudsakliga miljöproblem identifierats. Åtgärdsprogrammet är riktat mot de påverkanskällor som bidrar till att miljökvalitetsnormerna inte nås. Åtgärderna inkluderar skärpning av de regleringar som har fastställts för utsläpp från punktkällor och annan verksamhet som inverkar på vattentillståndet, och innebär förändringar i regelverken som är kopplade till miljöbalken.

Åtgärderna som vidtas kommer att minska föroreningen av marina vatten, och åtgärdsprogrammet avser en tydlig förstärkning av styrmedlen för att uppnå vattenkvalitetsförbättringar.

Vattenmyndigheten föreslår inga ytterligare åtgärder mot direkta utsläpp till grundvatten i åtgärdsprogrammet. Enligt miljöbalken krävs tillstånd eller anmälan för utsläpp av vattenföroreningar till grundvatten, och några utsläpp till grundvatten har inte tillåtit.

Vattenmyndigheten har beslutat om miljökvalitetsnormer för de prioriterade ämnena och kemisk status för alla vattenförekomster i distriktet. De ekologiska effekterna av dessa miljögifter är dåligt kända, och åtgärdsprogrammet syftar bland annat till att kartlägga situationen noggrannare.

Dricksvattenskyddet behöver stärkas inom många områden, särskilt för att trygga den långsiktiga vattenförsörjningen. Det är ett kommunalt ansvar för större gemensamma anläggningar, medan det för övrig vattenförsörjning är ett enskilt ansvar. Det kommunala och det enskilda ansvaret avser såväl tillgång på vatten som vattenskydd och vattenkvalitet.

Vattenskyddsbestämmelser finns i miljöbalken och kan förstärkas med bestämmelser enligt plan- och bygglagen. I vattenförvaltningsförordningen och livsmedelsverkets föreskrifter finns krav på alla vattenförekomster som används för uttag av vatten som är avsett att användas som dricksvatten och som ger mer än 10 m³ per dag i genomsnitt eller betjänar mer än femtio personer. Dessa dricksvattentäkter är registrerade hos kommunerna som är tillsynsmyndigheter för anläggningarna. Vattenmyndighetens åtgärdsprogram betonar vikten av att genomföra det regelverk som finns för de allmänna vattentäkter och större enskilda vattentäkter som omfattas av vattenförvaltningsförordningens kriterier för skyddade områden.

Ett av de stora miljöproblemen inom vattendistriktet är den fysiska påverkan på vattenmiljöerna som pågått under mycket lång tid. Vattenverksamheter med dämning, kanalisering, uttag av vatten mm, finns i de register som miljödomstolarna och länsstyrelserna förfogar över. Enligt miljöbalken krävs tillstånd eller anmälan för vattenverksamheter, och åtgärdsprogrammet syftar till översyn av många av vattendomarna och restaurering av många vattenområden för att uppnå god ekologisk status och uppnå gynnsam bevarandestatus för Natura 2000 området eller arterna.

Det är riksdagen och regeringen som beslutar om den ekonomiska vattenpolitiken, och vattenmyndigheten beslutar inte om ekonomiska styrmedel. För vattenfrågor som kan hänföras till reglerna kring miljöbalken, gäller principen om att förorenaren betalar. Om åtgärderna kan hänföras till belastning från pågående verksamhet så kan i princip kostnadstäckning finnas för åtgärderna baserat på att förorenaren betalar. Det gäller framför allt vad gäller industrisektorn, i huvudsak för hushållssektorn medan jordbrukssektorn har låg kostnadstäckning. Det kan i teorin uppnås god kostnadstäckning för dessa sektorer, men den är inte utvecklad idag.

För många av vattenfrågorna och miljöproblemen härstammar de dock från gamla verksamheter och miljöskulden lever kvar som en belastning eller förändring av vattenmiljöerna som gör det svårt eller omöjligt att uppnå god ekologisk och kemisk status. Miljöbalkens regelverk har liten eller ingen effekt på dessa frågor och kan inte utgöra grund för att förorenaren ska betala. För dessa frågor krävs en annan form av finansiering.

Det finns omfattande övervakningsdata eller andra data inom vattendistriktet, men det är ofta inte rätt data och ibland inte tillgängligt. Vattenförvaltningsarbetet behöver ett utökat övervakningssystem och datahanteringssystem för att bli effektivt och kunna relatera till fastställda kvalitetskrav. Vattenmyndigheten har beslutat om åtgärder som avser såväl dataförsörjning som datahantering.

Vattenmyndigheten har beslutat om några kompletterande åtgärder i åtgärdsprogrammet som avser kunskapsförsörjning och förstärkning av styrmedlen för att uppnå vattenkvalitetsförbättringar.

En konsekvensanalys av åtgärdsprogrammet har genomförts. Vattenmyndigheten har även genomfört en miljöbedömning av åtgärdsprogrammet, enligt 6 kap 11 § miljöbalken. I miljöbedömningen ingår det en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap 12 § miljöbalken, se Förslag till miljökonsekvensbedömning för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Sammanfattning av miljökvalitetsnormer

Sammanfattningen av miljökvalitetsnormerna är ett resultat av utformandet av åtgärdsprogram. Undantag och sänkta krav från god status 2015 bedöms med hjälp av befintlig kunskap och huruvida föreslagna åtgärder kommer att hinna få en effekt till 2015.

En miljökvalitetsnorm (MKN) är ett juridiskt bindande kvalitetskrav som ofta används som ett mått på högsta tillåtna halt av ett förorenande ämne eller högsta tillåtna nivå av en störning, till exempel buller. På liknande sätt används även begreppet MKN i arbetet enligt vattenförvaltningsförordningen när det gäller förorenande ämnen. Miljökvalitetsnorm används även för den miljökvalitet med avseende på bl.a. vattenkvalitet och biologiska kvalitetsfaktorer, såsom sammansättning på fisk, bottendjur och växtplanktonsamhällena, som skall uppnås i vattenförekomsterna. Enligt vattenförvaltningsförordningen är det grundläggande målet att uppnå åtminstone god status eller god potential. Samtidigt får inte statusen försämrats i någon vattenförekomst. Miljökvalitetsnormen baseras på den status förekomsten har i den första klassificeringen. De vattenförekomster som har bedömts ha hög status eller maximal potential ska ha samma värde på miljökvalitetsnormen. Övriga vattenförekomster, utom för de där det beslutas om undantag, ska ha god status eller god potential som miljökvalitetsnorm.

Det är vattenmyndigheten som beslutar om miljökvalitetsnormer för vattenförekomsterna inom vattendistriktet. Normerna kan omprövas när ny kunskap motiverar en omprövning, eller åtminstone vart sjätte år i samband med revision av miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram och förvaltningsplan. I avnittet Status 2009 redovisas statusklassificeringen för vattenförekomster i Södra Östersjöns vattendistrikt. Vattenmyndigheten har övervägt och beaktat statusklassificeringarna vid fastställandet av miljökvalitetsnormerna, vilket bland annat har utmynnat i flera undantag. Vattenmyndigheten har dock bedömt att det i de flesta fall är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att på sikt uppnå god status för de flesta vattenförekomster. Det förutsätter dock att det vidtas ett stort antal åtgärder för att se till att miljökvalitetsnormerna uppfylls. Det är myndigheter och kommuner som ansvarar för att vidta dessa åtgärder, se även Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt.

Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt har beslutat att fastställa miljökvalitetsnormer för vattenförekomsterna, enligt 5 kap. 1§ miljöbalken och 4 kap. 1§ i vattenförvaltningsförordningen. Se Förslag till miljökvalitetsnormer för Södra Östersjöns vattendistrikt. Beslut om undantag och avvikelser samt konstgjorda eller kraftigt modifierade ytvattenförekomster sker enligt 4 kap. 3§ och 4 kap 9-11§§ i vattenförvaltningsförordningen. Av beslutet framgår att tillståndet i vattenförekomsterna inte får försämrats. Följande miljökvalitetsnormer har fastställts:

Miljökvalitetsnormer för grundvattenförekomster

Miljökvalitetsnormerna avser parametrar och värden som inte får överskridas samt parametrar och värden som utgångspunkt för att vända uppåtgående halttend

God kemisk status 2015: För samtliga grundvattenförekomster i vattendistriktet som har klassificerats till god kemisk status, har Vattenmyndigheten fastställt normen god kemisk status 2015.

God kemisk status med tidsfrist till 2021: För de vattenförekomster som har klassificerats till att inte uppnå god kemisk status, har Vattenmyndigheten fastställt miljökvalitetsnormen god kemisk status med tidsfrist till 2021.

God kvantitativ status: För samtliga grundvattenförekomster i vattendistriktet har Vattenmyndigheten fastställt normen god kvantitativ status.

Miljökvalitetsnormer för ytvattenförekomster

Hög ekologisk status 2015: För de ytvattenförekomster som har klassificerats till hög ekologisk status, har miljökvalitetsnormen fastställts till hög ekologisk status 2015.

God ekologisk status 2015: Miljökvalitetsnormen har fastställts till god ekologisk status för samtliga vattenförekomster i distriktet som klassificerats till god ekologisk status. God ekologisk status har också fastställts som miljökvalitetsnorm för de vattenförekomster som klassificerats till en ekologisk status som är sämre än god, men där det har bedömts vara möjligt att uppnå god ekologisk status till 2015 vid genomförandet av Vattenmyndighetens åtgärdsprogram.

God ekologisk status med tidsfrist till 2021: För en stor del av de vattenförekomster där statusen klassificerats till måttlig eller sämre har vattenmyndigheten fastställt miljökvalitetsnormen god ekologisk status med tidsfrist till 2021. Tidsfristen har fastställts för den eller de parametrar och eller kvalitetsfaktorer som ligger till grund för tidsfristen eller för ekologisk status som helhet. Grunden för bedömningen har varit att det av antingen tekniska eller naturliga skäl är omöjligt eller ekonomiskt orimligt att uppnå de förbättringar i vattenkvaliteten som krävs för att uppnå god status i respektive vattenförekomst senast 2015. God ekologisk status med tidsfrist till 2021 är den mest frekvent förekommande miljökvalitetsnormen i Södra Östersjöns vattendistrikt.

God ekologisk potential 2015: Miljökvalitetsnormen har fastställts till god ekologisk potential 2015 för de kraftigt modifierade eller konstgjorda vattenförekomster i distriktet som bedömts ha god ekologisk potential. God ekologisk potential 2015 har även fastställts som miljökvalitetsnorm för de vattenförekomster som har bedömts ha en ekologisk potential sämre än god, men där det har bedömts vara möjligt att uppnå god ekologisk potential till 2015 vid genomförandet av Vattenmyndighetens åtgärdsprogram. Miljökvalitetsnormen god ekologisk potential 2015 gäller inte för de kvalitetsfaktorer som inte påverkas av den verksamhet som medfört att vattenförekomsten pekats ut som kraftigt modifierad.

God ekologisk potential med tidsfrist till 2021: Miljökvalitetsnormen god ekologisk potential med tidsfrist till 2021 har fastställts för de vattenförekomster som pekats ut som kraftigt modifierade (KMV) och där det bedömts, av antingen tekniska, naturliga eller ekonomiska skäl, vara omöjligt eller orimligt att uppnå de förbättringar i vattenkvaliteten som krävs för att uppnå god potential i respektive vattenförekomst till 2015.

God kemisk status: Miljökvalitetsnormer fastställs parametrarna och värdena baserade dotterdirektivet om prioriterade ämnen. Detta EG-direktiv har ännu inte implementerats i svensk lagstiftning. Miljökvalitetsnormen har fastställts till god kemisk status för samtliga vattenförekomster i distriktet som klassificerats till god kemisk status.

God kemisk status med mindre strängt krav för särskilt ämne: Miljökvalitetsnormen för kemisk status har fastställts till god kemisk status med mindre strängt krav för kvicksilver och

kvicksilverföreningar för de flesta sjövattnenförekomster i vattendistriktet.

En sammanställning av kvalitetskrav i Södra Östersjöns vattendistrikt finns i Tabell 31.

Tabell 31. Kvalitetskrav i Södra Östersjöns vattendistrikt.

	Grundvatten (580)	Sjöar (480)	Vattendrag (963)	Kustvatten (170)
Kvalitetskrav Ekologisk status – Hög status 2015	-	14	4	0
Kvalitetskrav Ekologisk status – God status 2015	-	465	953	162
Kvalitetskrav Ekologisk potential – God ekologisk potential 2015		1	6	8
Kvalitetskrav Kemisk status (yt- och grundvatten) – God status 2015	192	480	963	170
Kvalitetskrav Kvantitativ status – God status 2015	17	-	-	-

Särskilda krav för skyddade områden

Tillfredsställande badvattenkvalitet: För alla ytvattnenförekomster som helt eller delvis utgör badvatten enligt badvattenförordningen har Vattenmyndigheten fastställt kravet att badvattnet i vattenförekomsten senast den 22 december 2015 ska ha tillfredsställande kvalitet. Det innebär att den del av vattenförekomsten som av kommunen har förklarats som badvatten ska uppnå tillfredsställande kvalitet i enlighet med 7§ badvattenförordningen och de specificerade kraven på badvattenkvalitet i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om badvatten.

Gynnsam bevarandestatus: För vattenförekomster som helt eller delvis ingår i så kallade Natura 2000-områden enligt 7 kap 27§ miljöbalken har Vattenmyndigheten beslutat att gynnsam bevarandestatus ska uppnås. I de fall där det finns olika mål mellan kraven för att uppnå gynnsam bevarandestatus för ett Natura 2000-område och för att uppnå god ekologisk status eller potential i en vattenförekomst, ska de krav som gäller för att uppnå gynnsam bevarandestatus ha företräde.

Fiskvatten: Miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten berör vattenförekomster i vattendistriktet. Gränsvärden ska inte överskridas/underskridas för berörda fiskvatten.

Dricksvatten: Vattenförekomster som används för uttag, eller reserverats för framtida uttag, av mer än 10 m³ per dag i snitt eller som förser fler än 50 personer med dricksvatten ska skyddas för att garantera tillgången på vatten av god kvalitet. Förutom kvalitetskraven för kemisk och kvantitativ status finns kvalitetskrav i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (samt bilaga 2). Dessa krav gäller inte råvatten utan enbart det som distribueras ut till konsumenten.

En sammanställning av antalet berörda vattenförekomster finns i Tabell 32.

Tabell 32. Kvalitetskrav skyddade områden.

	Grundvatten (580)	Sjöar (480)	Vattendrag (963)	Kustvatten (170)
Badvatten - tillfredställande	-	19	4	44
Fiskvatten - uppnår normer och mål	-	9	11	-
Art- och habitatdirektivet - gynnsam bevarande status	117	83	163	115
Fågeldirektivet - gynnsam bevarande status	-	26	56	87

Undantag

I vissa vattenförekomster har det bedömts vara omöjligt eller medföra orimliga kostnader på kort sikt att genomföra åtgärder för att åstadkomma att vattenförekomsten uppnår god ekologisk status/potential 2015. Vattenmyndigheten har i dessa fall beslutat om undantag från kravet på att vattenförekomsten ska uppnå god ekologisk status/potential 2015, med stöd av 4 kap 10 § vattenförvaltningsförordningen. I de flesta fall har det fastställts ett undantag med tidsfrist till 2021 för vattenförekomsten, antingen med avseende på den eller de kvalitetsfaktorer som det inte har bedömts möjligt att åtgärda för att uppnå god status eller för hela statusen. I andra fall har mindre stränga kvalitetskrav fastställts och normen för vattenförekomsten ska uppnå måttlig ekologisk status eller otillfredsställande ekologisk status med avseende på den eller de kvalitetsfaktorer som det inte har bedömts möjligt att åtgärda för att uppnå god status. På samma sätt som ifråga om tidsfrister har undantaget alltså i de flesta fall begränsats till de kvalitetsfaktorer som medför att statusen är sämre än god.

Tabell 33. Undantag från kvalitetskraven.

	Grundvatten (580)	Sjöar (480)	Vattendrag (963)	Kustvatten (170)
Undantag Ekologisk status - tidsfrist 2021				
Övergödning	0	42	109	149
Kontinuitet	0	11	344	0
Flödesregleringar	0	5	23	0
Morfologiska förändringar	0	4	295	1
Koppar	0	5	5	8
Krom	0	1	4	9
Zink	0	2	7	0
Icke dioxinliknande PCB föroreningar	0	1	0	0

Dioxinliknande PCB föroreningar	0	1	3	1
PFOS	0	1	0	0
Undantag Ekologisk status - tidsfrist 2027				
Övergödning	0	19	92	0
Undantag Ekologisk status - Mindre strängt krav				
Övergödning - Otillfredställande	0	2	1	0
Övergödning - Måttlig	0	3	3	0
Undantag kemisk status yt och grundvatten				
Arsenik	9	0	0	0
Tri/Tetrakloreten	1	0	0	0
Bekämpningsmedel	14	0	0	0
PAH	2	0	0	2
Kadmium	3	8	11	21
Bly	3	1	6	11
DEHP	0	0	1	0
Fluoranten	0	3	2	0
Nickel/nickelföreningar	0	0	1	4
Nonylfenol	0	2	4	0
TBT/Tributyltennföreningar	0	0	0	1
Undantag kemisk status - Mindre strängt krav				
Kvicksilver/kvicksilverföreningar - Uppnår ej god	0	205	183	0

Delprogram och delförvaltningsplaner

Det finns för närvarande inga delprogram eller delförvaltningsplaner i Södra Östersjöns vattendistrikt.

Deltagande i vattenförvaltningen

Grunden till uppdraget att skapa deltagande i vattenförvaltningen finns i inledningen till ramdirektivet för vatten (punkt 14):

"Om detta direktiv skall bli framgångsrikt krävs nära samarbete och samverkan på gemenskapsnivå, medlemsstatsnivå och lokal nivå. Det krävs också information till allmänheten, inbegripet användarna, och att samråd sker med dem samt att de är delaktiga."

I den svenska vattenförvaltningsförordningen är detta infört framförallt med följande skrivning (2 kap 4§):

"Vattenmyndigheterna skall planera sitt arbete så att det möjliggör och uppmuntrar till deltagande av alla som berörs."

"Innan vattenmyndigheten fattar beslut om kvalitetskrav, förvaltningsplaner och åtgärdsprogram eller andra frågor av större betydelse, skall myndigheten samråda med de myndigheter, kommuner, organisationer, verksamhetsutövare och enskilda som berörs av beslutet."

I EU:s vägledningsdokument Public Participation in relation to the Water Framework Directive definieras deltagande i vattenförvaltningen som att ge människor möjlighet att påverka resultatet av planer och arbetsprocesser. Tre nivåer av deltagande, med en ökande grad av engagemang, kan urskiljas; grundinformation, samråd och samverkan.

- Grundinformation: ska tillhandahållas till allmänheten
- Samråd: ska genomföras vid vissa bestämda tidpunkter i planeringsprocessen.
- Samverkan: berörda intressen, det vill säga någon som kan påverka eller blir påverkad, ska uppmuntras till samverkan så tidigt som möjligt i planeringsprocessen.

Grundinformation

Grundinformation ska innefatta framsteg i planeringen av vattenförvaltningen, resultat av analyser, föreslagna åtgärder och planer, samt argument som använts i beslutsfattandet. Sättet informationen presenteras på ska också vara anpassat för den relevanta gruppen, det ska vara lätt att förstå och att hitta. Målet med grundinformation är att skapa förutsättningar för att myndigheter, allmänhet och berörda intressen på ett enkelt sätt ska kunna informera sig om vattenförvaltningen, och därigenom underlätta och motivera till att delta i samverkan och samråd.

Vattenmyndigheternas webbplats

På vattenmyndigheternas gemensamma webbplats finns mycket information samlad kring hur vattenförvaltningen fungerar i Sverige. Information om Södra Östersjöns vattendistrikt finns på distriktets webbplats.

VISS och Vattenkartan

För att effektivisera arbetet och underlätta samverkansprocessen har länsstyrelserna och vattenmyndigheterna tillsammans utvecklat olika verktyg. Dessa syftar till att öka insynen och tillgången till all den information som insamlas om våra vatten. Allt underlag som använts för kartläggning, analys, övervakning, miljömål och åtgärder har samlats i en nationell databas kallad VISS. VISS är en öppen databas där klassificeringar och motiveringar finns. Det går också att se vilka dataunderlag som använts som stöd för en bedömning. I de fall en expertbedömning gjorts är detta tydligt angivet. Vattenkartan är en kartapplikation på webben där grunddata från VISS visualiseras i kartor.

Nyhetsbrev

Vattenmyndigheten i Södra Östersjöns vattendistrikt har publicerat nyhetsbrev. Dessa har skickats ut till intresserade, samt publicerats på webben. Följande nyhetsbrev har publicerats:

Nyhetsbrev 1:2005

Nyhetsbrev 2:2005

Nyhetsbrev 1:2006

Nyhetsbrev 1:2008

En del län har även publicerat nyhetsbrev för att informera om vattenförvaltning och arbetet med bland annat statusklassning och karaktärisering.

Informationsmöten

Länsstyrelserna och vattenmyndigheten har under perioden 2005-2008 anordnat cirka 150 informationsmöten om vattenförvaltningen, både utåt mot allmänhet och kommuner men även internt inom länsstyrelserna.

Artiklar

Vattenmyndigheten i Södra Östersjöns vattendistrikt och länsstyrelserna i distriktet har skrivit ett antal pressmeddelanden kring vattenförvaltningen, vilket resulterat i flertalet artiklar.

Några radio- och TV-intervjuer har också genomförts, bland annat i Radio Gotland och Östnytt. Bilagan Svenskt Vatten är en annan informationssatsning som var gemensam för alla fem vattenmyndigheter och följde med tidningarna Dagens samhälle och Dagens industri.

Publikationer

Publikationer från Södra Östersjöns vattendistrikt finns sammanställda i kapitlet Underlagsmaterial.

Samråd

Samråd ska genomföras vid tre tillfällen under den sexåriga förvaltningscykeln. Samrådets målsättning är att lära från yttranden, uppfattningar, erfarenheter och idéer. Kraven på samrådstillfällena är att de ska publiceras i text, göras tillgängliga för kommentarer under minst en sexmånadersperiod och nå ut till allmänheten. Följande samråd har genomförts/kommer att genomföras:

- Arbetsprogram för förvaltningsplan i Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 februari till 1 augusti 2007.
- Översikt av väsentliga frågor för förvaltningsplan i Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 februari till 1 augusti 2008
- Förslag till förvaltningsplan för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009.
- Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009.
- Förslag till Miljökvalitetsnormer i Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009.
- Strategisk miljöbedömning för Södra Östersjöns vattendistrikt: Samrådstid 1 mars till 1 september 2009.

Arbetsprogram för förvaltningsplan

Vattenmyndigheten har tagit fram ett Arbetsprogram för förvaltningsplan i Södra Östersjöns vattendistrikt. Detta arbetsprogram beskriver hur myndigheter och andra berörda föreslås arbeta med den svenska vattenförvaltningen fram till år 2010. Samrådstiden för synpunkter var 1 februari 2007 till 1 augusti 2007.

Av totalt 939 utskickade remisser inkom 80 svar. Vattenmyndigheten har gjort en skriftlig sammanställning av remissvaren. Inkomna remissvar finns på vattenmyndighetens webbsida. Generellt kan sägas att samrådssvaren tydde på att det är tydligt hur och när arbetet kan påverkas när det gäller de formella samråden och de stora sammanhangen, men lite otydligare när det gäller detaljerna. Önskemål om att tydliggöra ansvarsfördelningen mellan vattenråd, länsstyrelser, kommuner och vattenmyndigheter framfördes också. En farhåga var att frånvaron av ekonomiska medel kommer att hota möjligheterna att utföra konkreta åtgärder inom vattenförvaltningsarbetet. Bristen på medel befaras också påverka möjligheterna för alla att delta, eller delta på lika villkor, i samverkansarbetet. Ingen revidering av arbetsprogrammet kommer att göras utan synpunkterna har införlivats i det dagliga arbetet och i kommande förvaltningsplaner. Alla inkomna synpunkter har sammanställts distriktsvis och skickats ut till dem som svarat.

Översikt av väsentliga frågor för förvaltningsplan

Vattenmyndigheten har tagit fram en Översikt av väsentliga frågor för förvaltningsplan i Södra Östersjöns vattendistrikt som beskriver vilka områden och frågor vattenförvaltningen ska arbeta med i vattendistriktet. Samrådstiden för synpunkter var 1 februari 2008 till 1 augusti 2008. Översikt av väsentliga frågor beskriver översiktligt vilka vattenområden som kan anses viktiga i distriktet och vilka kända problem som finns i dessa vattenmiljöer.

Av totalt 845 utskickade remisser inkom 89 svar. Vattenmyndigheten har gjort en skriftlig sammanställning av remissvaren. Inkomna remissvar finns på vattenmyndighetens webbsida. Samrådshandlingarna ansågs övervägande vara tydliga och välskrivna samt ge den information som efterfrågades. Dock upplevdes ibland dokumentet som alltför generellt skrivet för att de olika aktörerna ska kunna sätta sig in i arbetet. Önskemål fanns om förtydligande av kommunikationsvägarna och vilka instanser man ska vända sig till. Flertalet svar påpekade vikten om att tillvarata den lokala kunskapen och att vattenråden bör utnyttjas mer. Flertalet efterlyste en klargörning av de ekonomiska aspekterna samt ansvarsfördelningen mellan aktörerna. Fler viktiga förslag på förbättringar av arbetet i vattenförvaltningen har lyfts fram. En bättre samordning av befintliga lagar som berör vattenförvaltningen har bland annat påpekats i remissvaren. Ingen revidering av dokumentet kommer att göras utan synpunkterna har införlivats i det dagliga arbetet och i kommande förvaltningsplaner.

Samverkan

Samverkan innebär att intressenter erbjuds att bidra till planeringsprocessen genom att diskutera frågor och bidra till deras lösning. Målet är att de förslag till beslut som tas fram ska vara så bra som möjligt. Det finns ingen uttalad metod för hur den samverkan skall åstadkommas, men vattenmyndigheten måste göra ett allvarligt försök att få viktiga samhällsgrupperingar att vilja delta aktivt i vattenförvaltningen. I det arbete som länsstyrelserna och Vattenmyndighetens kansli har bedrivit under de år som organisationen har funnits har behovet av lokal samverkan satts i fokus. En form av lokal samverkan är bildande av vattenråd. Ett vattenråd ansvarar för den lokala samverkan kring frågorna i vattenförvaltningsarbetet. Vattenrådet fungerar som en kanal mellan ansvariga myndigheter, berörda aktörer och allmänhet. Vattenmyndigheten samverkar även med sektorsvisa nätverk och andra mer tillfälliga grupper, både nationellt och inom distriktet.

Samverkan på internationell nivå

På internationell nivå finns ett stort behov av att träffas och utbyta erfarenheter. I augusti 2007 genomfördes en workshop med representanter från vattenmyndigheter i de fem nordiska länderna. Syftet med workshopen var att jämföra hur ramdirektivet för vatten tillämpas och samt att lära av varandra.

Samverkan på nationell nivå

Vattenmyndigheterna har ordnat Nationellt Vattenforum vid fyra tillfällen; 2005, 2006, 2007 och 2009. Här har tillfälle getts att informera om aktuella frågeställningar och samla in synpunkter på vattenförvaltningen i ett nationellt perspektiv. Nationellt Vattenforum är en arena främst för beslutsfattare inom nationella myndigheter, näringsliv och intresseorganisationer.

Samverkan inom Södra Östersjöns vattendistrikt

Vattenmyndigheten har haft flera samverkansmöten med olika grupper för att informera om och diskutera ramdirektivet för vatten. Inom distriktet finns sektorsvisa nätverk som bildades redan under 2005. Det mest livaktiga nätverket är Det kommunala nätverket som har representation från de sju olika kommunala samordningsorganisationerna inom distriktet. Inom LRF:s organisation har också ett distriktvist nätverk funnits men dess roll har mer blivit som del av det nationella nätverket i relation till alla distrikten. Hushållningssällskapet liksom Skogsindustrierna har också engagerat sig både inom distriktet men än mer nationellt. I övrigt finns inom distriktet inte den form av referensgrupp där flertalet branscher är representerade och kallas till möten. Flera av distriktets länsstyrelser har inom sina geografiska ansvarsområden nätverk av typ referensgrupper.

Samverkan på länsnivå

Länsstyrelserna har haft ett 100-tal samverkansmöten för att informera om vattenförvaltningen under perioden 2005-2008. Länsstyrelserna har även anordnat ett 60-tal samverkansmöten under 2007 och 2008 för att diskutera de första resultaten av kartläggningen, statusklassning och möjliga åtgärder. Samverkan har skett med en bred inbjudan av intressenter och i de områden där det funnits vattenorganisationer har dessa utnyttjats. Länsstyrelserna har även anordnat ett 50-tal möten med kommunerna för att

diskutera vattenförvaltningsarbetet. Samverkan kommer att fortsätta med vattenråd, vattenorganisationer och intressenter under 2009 kring förslagen på åtgärdsprogram och förvaltningsplan.

Samverkan inom avrinningsområden

Där det finns vattenråd har vattenrådet ansvar för lokal samverkan kring vattenförvaltningen. Vattenmyndigheten, ansvariga länsstyrelser samt framförallt de blivande vattenråden, har arbetat med att bilda vattenråd. Flertalet informationsmöten och samverkansträffar har anordnats av länsstyrelserna och vattenorganisationerna. Ofta är det befintliga vattenvårdsförbund som tagit initiativet till att bilda vattenråd. En webbplats för landets vattenorganisationer har också byggts upp.

Ett vattenråd ansvarar för den lokala samverkan kring frågorna i vattenförvaltningsarbetet. Vattenrådet deltar i diskussioner och förberedelser om hur vattenresursen ska hanteras, samt arbetet med vattenförvaltningen såsom kartläggning, framtagande av miljökvalitetsnormer, undantag, åtgärdsprogram, förvaltningsplan, övervakning och ekonomisk analys. Ett vattenråd åtar sig rollen som samverkansorgan inom avrinningsområdet och fungerar som en kanal mellan ansvariga myndigheter, berörda intressenter och allmänhet. Intressenternas sammansättning ska spegla de lokala förutsättningarna och vattenområdets karaktär och kan bestå av företrädare för kommuner, jord- och skogsbruk, industri, rekreationsintressen, kraftintressen med flera. Vattenrådet ska ta ett helhetsperspektiv på vattnet i området; det vill säga både grund-, yt- och kustvatten. En utförligare beskrivning av vattenråd finns i Vattenråd - teori och praktik ochHandledning om vattenråd.

Inför nästa förvaltningscykel

Finns i nuläget ingen text för detta avsnitt.

Underlagsmaterial och ordlista

I detta avsnitt kan allt underlagsmaterial till förvaltningsplanen hittas i form av;

Referensdokument

Publikationer

Databaser och analysverktyg

Ordlista

Referensdokument

EG-lagstiftning

Art- och habitatdirektivet - Rådets direktiv om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, 92/43/EEG

Avloppsdirektivet - Rådets direktiv om rening av avloppsvatten från tätbebyggelse, 91/271/EEG

Badvattendirektivet - Europaparlamentet och Rådets direktiv om förvaltning av badvattenkvaliteten och om upphävande av direktiv 76/160/EEG, 2006/7/EEG

Dotterdirektivet om grundvatten - Europaparlamentets och Rådets direktiv om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring, 2006/118/EG

Dotterdirektivet om prioriterade ämnen - Europaparlamentets och Rådets direktiv om miljökvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring och senare upphävande av rådets direktiv 82/176/EEG, 83/513/EEG, 84/156/EEG, 84/491/EEG och 86/280/EEG, samt om ändring av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2008/105/EG

Fiskvattendirektivet - Rådets direktiv om kvaliteten på sådant sötvatten som behöver skyddas eller förbättras för att upprätthålla fiskbestånden, 78/659/EEG

Fågeldirektivet - Rådets direktiv bevarande av vilda fåglar, 79/409/EEG

Nitratdirektivet - Rådets direktiv om skydd mot att vatten förorenas av nitrater från jordbruket, 91/676/EEG

Ramdirektivet för vatten - Europaparlamentets och rådets direktiv om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, 2000/60/EG

Ramdirektivet om en marin strategi - Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område

Prioriterade ämnen lista - Europaparlamentets och rådets beslut nr 2455/2001/EG om upprättande av en lista över prioriterade ämnen på vattenpolitikens område och om ändring av direktiv 2000/60/EG

Skaldjursdirektivet - Rådets direktiv om kvalitetskrav för skaldjursvatten, 79/923/EEG

Lagar och förordningar

Avfallsförordning, SFS 2001:1063

Badvattenförordningen, SFS 2008:218

Förordning med länsstyrelseinstruktion, SFS 2007:825

Förordning om kemiska produkter och biotekniska organismer, SFS 2008:245

Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd, SFS 1998:899

Förordningen om miljöhänsyn i jordbruket, SFS 1998:915

Förordningen om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, SFS 2001:554

Förordning om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SFS 2004:660
(Vattenförvaltningsförordningen)

Lag om allmänna vattentjänster, SFS 2006:412

Livsmedelsförordning, SFS 2006:813

Livsmedelslag, SFS 2006:804

Miljöbalken, SFS 1998:808

Naturvårdsverket

Faktablad Skyddade områden enligt Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, Fakta 8323 april 2008

Föreskrifter om kartläggning och analys av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, NFS 2006:1

Föreskrifter om miljörapporter, NFS 2006:9

Föreskrifter om övervakning av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, NFS 2006:11

Föreskrifter och allmänna råd om åtgärdsprogram för ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, NFS 2007:4

Föreskrifter och allmänna råd om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten, NFS 2008:1

Föreskrifter och allmänna råd om badvatten, NFS 2008:8

Föreskrifter om förvaltningsplaner för ytvatten, NFS 2008:18

Förteckning över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, NFS 2002:6

Handbok Kartläggning och analys av ytvatten, Naturvårdsverket Handbok 2007:3

Handbok Status, potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon, Naturvårdsverket Handbok 2007:4

Rapport Avloppsreningsverkens förmåga att ta hand om läkemedelsrester och andra farliga ämnen, Rapport 5794, Februari 2008

Remiss Identifiering och förklarande av kraftigt modifierade och konstgjorda vatten enligt vattenförvaltningsförordningen, 2008-06-24

Skrivelse Utpekande av vattenförekomster 2007-05-09

SGU

Föreskrift om kartläggning och analys av grundvatten enligt förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SGU-FS 2006:1

Föreskrifter om övervakning av grundvatten och redovisning enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SGU-FS 2006:2

Föreskrifter om redovisning av åtgärdsprogram för grundvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SGU-FS 2008:1

Föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SGU-FS 2008:2

Föreskrifter om redovisning av förvaltningsplan för grundvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, SGU-FS 2008:3

Kortfattad manual för arbeten inom svensk vattenförvaltning – grundvatten 2008-2012, SGU 08-1346/2008

Rapport Beskrivning, kartläggning och analys av Sveriges grundvatten – sammanfattande rapport, Rapportering 22 mars 2005 enligt EG:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG), SGU 2005

SMHI

Indelning av svenska övergångs- och kustvatten i typer enligt ramdirektivet för vatten, SMHI 2002/1796/1933

Livsmedelsverket

Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, SLVFS 2001:30

EU vägledningsdokument

Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies, EC Guidance document 4

Public Participation in relation to the Water Framework Directive, EC Guidance document 8

Övrigt

Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, Towards sustainable water management in the European Union - First stage in the implementation of the Water Framework Directive 2000/60/EC, COM(2007) 128 final

Commission Staff Working Document - Accompanying document to the Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, Towards Sustainable

Water Management in the European Union, First stage in the implementation of the Water Framework Directive 2000/60/EC, COM(2007) 128 final SEC(2007) 363

Länsstyrelsens i Västra Götalands län föreskrift avseende förteckning över musselvatten som skall skyddas enligt förordningen (SFS 2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten, 511-64011-2005

Metodbeskrivning påverkansanalys miljögifter ytvatten inom Södra Östersjön och Norra östersjöns distrikt, Länsstyrelsen i Jönköpings län 2008

Miljödepartementets skrivelse till kommissionen angående vattentjänster 2007-06-12

Miljöekonomiska profil och prognoser för vattendistriktet - ekonomiska analyser enligt ramdirektivet för vatten, Statens statistiska centralbyrå MIFT0503

Påverkansbedömning – Grundvatten Metodutveckling och nationell analys av grundvattenförekomsternas potentiella föroreningsbelastning, Norra Östersjöns vattendistrikt November 2007.

Svar på formell underrättelse angående genomförande av direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, Europeiska kommissionen 2008-02-13

Uppskattning av utsläpp för Cd, Hg, Cu och Zn på TRK-områden, Slutrapport januari 2005, SMED

Vattendistriktets ekonomiska strukturer och miljöpåverkan 1995-2005, Statens statistiska centralbyrå Rapport 2007:1

Publikationer Södra Östersjöns vattendistrikt

Arbetsprogram för förvaltningsplan 2007-2009 i Södra Östersjöns vattendistrikt, Samrådshandling, Vattenmyndigheten Södra Östersjöns vattendistrikt, 2006

Arbetsprogram för förvaltningsplan 2007-2009 inom Södra Östersjöns vattendistrikt, Sammanställning av remissvar

Den nya vattenförvaltningen - ett instrument i den kommunala planeringen. Slutrapport, Vattenmyndigheten Södra Östersjön och Länsstyrelsen Kalmar län, 2007

Faktablad Mot ett bättre vatten – Ett faktablad om den nya vattenförvaltningen, Vattenmyndigheterna 2008

Faktablad Vatten – är det vatten värt – Ett faktablad om den ekonomiska analysen i vattenförvaltningen, Vattenmyndigheterna 2008

Faktablad Vägen till bättre vatten – Ett faktablad om arbetet för att uppnå god kvalitet i Sveriges vatten, Vattenmyndigheterna 2008

Handledning om vattenråd, Västerhavets och Södra Östersjöns vattendistrikt, 2006

Miljöövervakning av vatten – Tillstånd hos inlands-, kust- och grundvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt, Vattenmyndigheten Södra Östersjöns vattendistrikt, 2007

Nyhetsbrev Södra Östersjöns vattendistrikt 1:2005

Nyhetsbrev Södra Östersjöns vattendistrikt 2:2005

Nyhetsbrev Södra Östersjöns vattendistrikt 1:2006

Nyhetsbrev Södra Östersjöns vattendistrikt 1:2008

Strategi för övervakning av vatten inför beslut av vattendelegationerna senast 2012, Vattenmyndigheterna 2008-05-28

Vattenråd – Teori och praktik, Västerhavets och Södra Östersjöns vattendistrikt, 2008

Årsrapport Vattenmyndigheternas årsrapport 2006, Vattenmyndigheterna, 2007

Årsrapport Vattenmyndigheternas årsrapport 2007, Vattenmyndigheterna, 2008

Årsrapport Vattenvård i förändring – uppdrag, organisation och resultat, Vattenmyndigheten Södra Östersjön, 2006

Översikt väsentliga frågor för förvaltningsplan i Södra Östersjöns vattendistrikt 2008-2009, Samrådshandling, Vattenmyndigheten Södra Östersjöns vattendistrikt, 2007

Översikt väsentliga frågor för förvaltningsplan i Södra Östersjöns vattendistrikt 2008-2009, Sammanställning av remissvar

Övervakningsprogram för grund- och ytvatten i Södra Östersjöns vattendistrikt enligt förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (SFS 2004:660), Vattenmyndigheten för Södra Östersjön

Databaser och analysverktyg

Badplatsen Smittskyddsinstitutets informationsportal för badvattenprover.

C-EMIR Länsstyrelsernas databas EMIR (emissionsregister), innehåller information om miljöfarliga verksamheters utsläpp till miljön.

CORINE Marktäckedata Rikstäckande marktäcke- (vegetation) och markanvändningsdatabas, med användningsområden inom regional och nationell planering samt miljöövervakning och landskapsanalys.

Dammregistret Skapat av SMHI i samarbete med länsstyrelserna. Uppgifterna i dammregistret ingår nu i SVAR, Svenskt Vattenarkiv.

DGV Databasen för Grundvattenförekomster och Vattentäkter. En nationell databas för landets vattentäkter. Förvaltas och utvecklas av SGU.

Fastighetskartan Lantmäteriets fastighetskarta.

Fiskeriverket Statlig myndighet som har ansvar för bevarande och nyttjande av Sveriges fiskresurser.

HOME vatten Hydrology, Oceanography and Meteorology for the Environment (HOME). Helhetssyn på processer och transporter av ämnen i luft, mark och vatten. HOME byggs upp av samverkande system som innehåller databaser och operationella beräkningsmodeller. SMHI är datavärd.

IVL Svenska miljöinstitutet.

Kotten Skogsstyrelsens databas.

MIFO Metodik för Inventering av Förorenade Områden Naturvårdsverkets metodik 4918. Data samlas i nationell databas.

rAps analysverktyg Regionalt analys- och prognossystem. Utvecklat av NUTEK, tillhandahålls av SCB.

SLU Sveriges Lantbruksuniversitet.

SMED Svenska MiljöEmissionsData Konsortium inom vilket de fyra organisationerna IVL Svenska Miljöinstitutet AB, SCB (Statistiska centralbyrån), SLU (Sveriges lantbruksuniversitet), och SMHI (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut) samarbetar.

SRK Samordnad recipientkontroll Utförs i regi av vattenförbund, vattenvårdsförbund el liknande. SLU (Sveriges lantbruksuniversitet) är datavärd.

SVAR Svenskt Vattenarkiv Observationer och beräkningar lagras i SMHI:s databaser som används för olika ändamål. SVAR innehåller olika typer av vattendata

Svenskt vatten Svenskt Vatten företräder VA-verken och VA-bolagen i Sverige. Svenskt Vatten samlar in och sammanställer statistik om VA-verksamheten

Ordlista

För fullständig ordlista hänvisas till VISS-hjälpens ordlista.

Avrinningsområde: Ett landområde från vilket all ytvattenavrinning strömmar genom en sekvens av åar, floder och möjligen sjöar till havet vid ett enda flodutlopp eller vid en enda flodmynning eller ett enda delta.

Ekologisk status: En beskrivning av läget i ytvatten genom dess vattenorganismer. När statusen bedöms beaktas också vattnets kvalitet samt dess hydromorfologiska egenskaper. Uttrycks som hög, god, måttlig, otillfredsställande eller dålig.

Ekologisk potential: En beskrivning av läget i kraftigt modifierade eller konstgjorda ytvattenförekomster och används även som miljökvalitetsnormsbegrepp för dessa vattenförekomster.

Fysisk påverkan: Morfologiska och hydrologiska ingrepp som stör förutsättningarna för ekologisk status i vatten eller förändringar i morfologiska eller hydrologiska förhållanden som gör att en ytvattenförekomst har ändrat sin ursprungliga karaktär.

Förvaltningsplan: Sammanfattning av vattnets status i distriktet, miljöproblem, vad som har gjorts och vad som planeras. Planen blir även den verksamhetsberättelse som lämnas till EU-kommissionen som rapportering om genomförandet av direktivet.

Grundvattenförekomst: En avgränsad volym grundvatten i en eller flera akviferer. Grundvattenförekomst kan också definieras som grundvatten i ett grundvattenmagasin.

Kemisk status: Den kemiska kvaliteten på yt- eller grundvattnet. För ytvattenförekomster gäller de ämnen som anges på listan över prioriterade ämnen och andra ämnen som har EG-gemensamma miljökvalitetsnormer. Uttrycks som god eller uppnår ej god. För kemisk status i grundvatten gäller listan i direktivet om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring nationellt kompletterad. Uttrycks som god eller otillfredsställande.

Klassificering: Vattnens status klassificeras på basis av de förändringar som mänskliga aktiviteter har orsakat. Vattnen jämförs med motsvarande vatten i orört naturligt tillstånd. Ytvattnen indelas utifrån den biologiska och kemiska statusen. Grundvattnen indelas utifrån den kemiska och kvantitativa statusen.

Konstgjort vatten: En ytvattenförekomst som skapats genom mänsklig verksamhet där det tidigare inte funnits en vattenförekomst.

Kraftigt modifierat vatten: Ytvattenförekomst som till följd av fysiska förändringar genom mänsklig verksamhet på ett väsentligt sätt har ändrat karaktär.

Kustvatten: Vatten upp till en sjömil utanför baslinjen (för biologiska kvalitetskriterier) eller gränser för territorialvatten på 12 sjömil (för kemiska kvalitetskriterier).

Kvalitetsfaktor: En kvalitetsfaktor utgörs av en biologis, fysikalisk-kemisk eller hydromorfologisk faktor. Faktorerna vägs samman till ekologisk status eller ekologisk potential. En kvalitetsfaktor består av en eller flera parametrar.

Miljökvalitetsnorm (MKN): Den miljökvalitet som vattenförekomst ska uppnå senast 2015. En miljökvalitetsnorm ska baseras på vattnets status idag samt en bedömning om vattnet är konstgjort, kraftigt modifierat eller om ett undantag ska tillämpas. Det är vattenmyndigheten som beslutar om miljökvalitetsnormen.

Mindre stränga kvalitetskrav: Ett vatten kan få mindre stränga kvalitetskrav om det är så påverkat av mänsklig verksamhet att det äver huvud taget inte går att åstadkomma god ekologisk status. Ett annat skäl kan vara att det, på grund av vattnets naturliga egenskaper eller graden av mänsklig påverkan på vattnet, blir oproportionerligt dyrt att vidta de åtgärder som behövs för att nå normen.

Parameter: En parameter är en del av en biologisk, fysikalisk-kemisk eller hydromorfologisk kvalitetsfaktor och kan utgöras av t ex fisk, bottenfauna eller ett kemiskt ämne.

Ramdirektivet för vatten: Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område. Syftet är att skapa en helhetssyn på Europas och de enskilda ländernas vattenresurser och att få en enhetlig, sammanhållen och övergripande lagstiftning för vatten.

Samråd: Samråd ska genomföras vid minst tre tillfällen under den sexåriga förvaltningscykeln. Samrådets målsättning är att lära från yttranden, uppfattningar, erfarenheter och idéer. Kraven på samrådstillfällena är att de ska publiceras i text, göras tillgängliga för kommentarer under minst en sexmånadersperiod och nå ut till allmänheten.

Tidsfrist: Enligt vattenförvaltningsförordningen ska hög eller god ekologisk status/potential och god kemisk status samt god kvantitativ status ha uppnåtts till den 22 december 2015. Enligt 4 kap 9 § vattenförvaltningsförordningen finns möjlighet att skjuta på tidpunkten när kvalitetskraven ska vara uppnådda till senast den 22 december 2027. Om genomförda åtgärder inte hinner ge effekt i miljön på grund av naturliga förhållanden får längre tidsfrister medges.

Undantag: Många vattenförekomster i landet är så starkt påverkade av mänsklig verksamhet att det inte är möjligt att uppnå god status i tid till 2015 eller kanske inte alls. Då finns det fyra möjligheter till undantag från kvalitetskraven: tidsfrist, mindre stränga krav, tillfällig försämring samt ny aktivitet, förutsatt att vissa villkor uppfylls.

Vattenkartan: Vattenkartan är en karttjänst som syftar till att ge en enkel och överblickbar presentation av geografisk information som rör sjöar, vattendrag, kust- och grundvatten i Sverige.

Vattenråd: Ansvarar för lokala samverkan genom att åta sig rollen som samverkansorgan inom avrinningsområdet och fungerar som en kanal mellan ansvariga myndigheter, berörda aktörer och allmänhet.

VISS: VattenInformationSystem Sverige (VISS) är en databas för övervakning, miljömål, åtgärder, kartläggning och analys av Sveriges vatten.

Ytvattenförekomst: Med ytvattenförekomst avses en avgränsad och betydande del av ytvattnen, såsom en sjö, ett vattenmagasin, en bäck, å, älv eller kanal, en del av en bäck, å, älv

eller kanal, ett vatten i övergångszon eller en kustvattensträcka. Ett vattendrag eller en sjö kan bestå av flera vattenförekomster.

Åtgärdsprogram: Handlingsplan för att uppnå god vattenstatus inom ett vattendistrikt. Ska utformas mot bakgrund av kunskaperna från karaktärisering och statusklassificeringen.

Vattenmyndigheten Södra Östersjöns vattendistrikt

www.vattenmyndigheterna.se

0480 – 824 00

Länsstyrelsen Kalmar län

www.lansstyrelsen.se/kalmar

0480 – 824 00



Länsstyrelserna