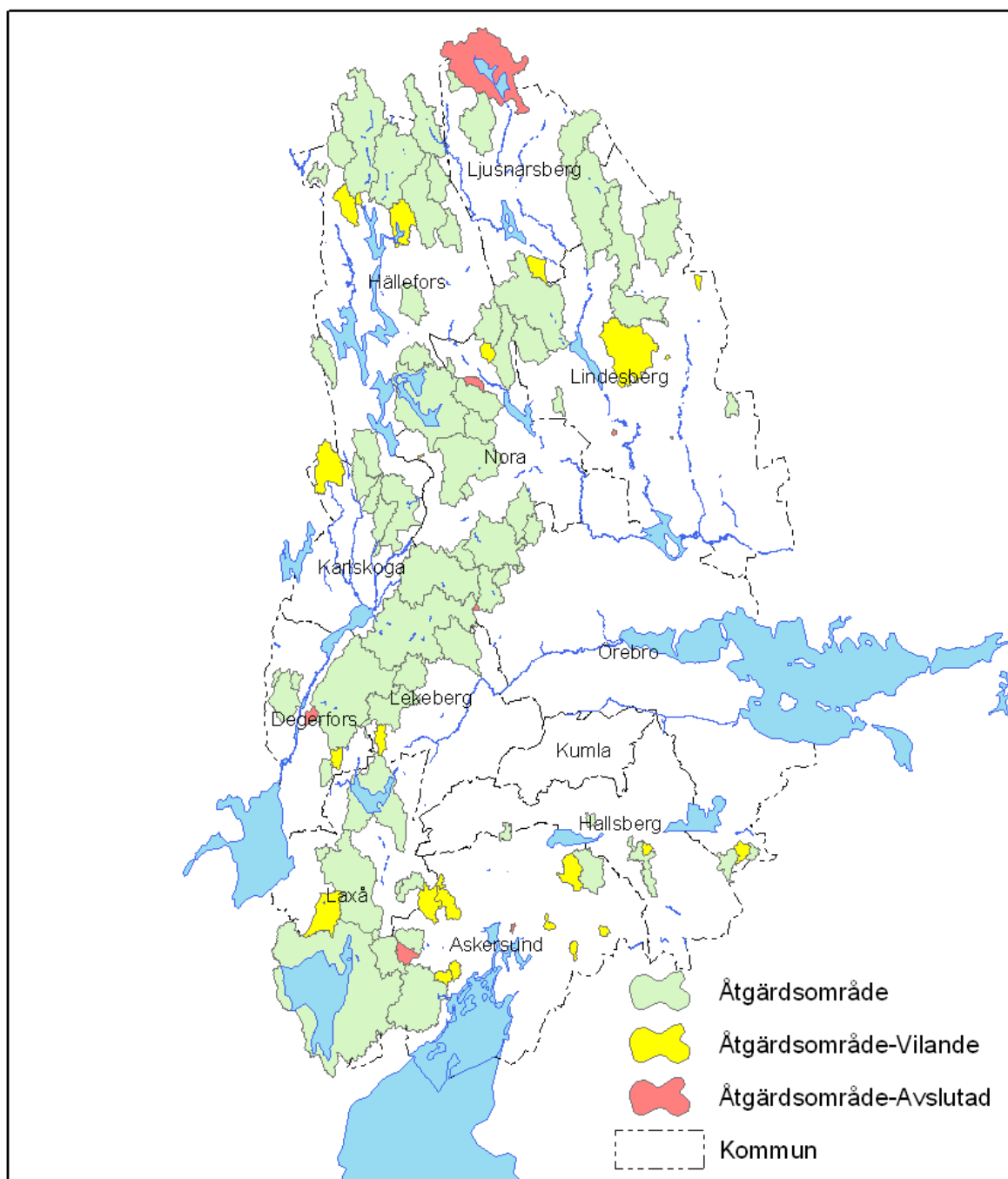


Bilaga 12

Sammanställning av förändringar i de åtgärdsområdesvisa beskrivningarna, Bilaga 4-8



© Copyright Lantmäteriet 2010. Ur GSD-produkter ärende 106-2004/188 T

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sid

Sammanfattning	1
Allmänt för varje åtgärdsområde	1
Bilaga 4 – 121 Eskilstunaåns vattensystem	2
Borasjön.....	2
Falkasjön.....	2
Grytsjön-Laxå.....	2
Grässjön.....	2
Göljan	2
Hullsjön	3
Kalltjärn.....	3
Lekhytteån.....	3
Lilla Axsjön.....	3
Lilla Dammsjön.....	4
Lillsjön.....	4
Multen.....	4
Nolsjön	4
Sirsjön.....	4
Skiren.....	5
Stora Dammsjön	5
Stora Hemsjön	5
Stor-Björken	5
Toften	5
Östersjön.....	5
Bilaga 5 – 122 Arbogaån och 125 Kolbäcksåns vattensystem	6
Abborrtjärn	6
Aspen.....	6
Björksjön	6
Bredsjön.....	6
Bälgsjön.....	6
Dammsjön-Gammelhyttan	6
Dammsjön-Hägernäs	6
Dammsjön-Nyhyttan	7
Dammsjön-Ämten	7
Färvilen.....	7
Gåstjärn.....	7
Hamarskogsån	7
Håkansbodasjön.....	8
Kölsjöån.....	8
Lilla Grytsjön.....	8
Ljustjärn.....	8
Lopptjärnsbäcken	8
Mogruvälven.....	9

Nordtjärnsälven	9
Norra Hörken.....	9
Rammsjön.....	9
Restaån	10
Sandån	10
Saxen	10
Stora Aspasjön.....	10
Stora Avlången	11
Stora Bredsjön	11
Stora Havsjön	11
Stora Kumlan.....	11
Stora Ånsjön	11
Svarttjärn	11
Södra Brunnsjön	11
Yxsjön-Ljusnarsberg	12
Yxsjön-Nora	12
Ölsjön	12
Bilaga 6 – 65 Nyköpingsåns vattensystem	12
Dovra sjöar	12
Hultsjön	12
Långsjön-Brevens.....	12
Skirasjön.....	12
Stora Sarven.....	13
Svartsjön.....	13
Bilaga 7 – 67 Motala ström	13
Aspaån	13
Bavlingssjön	13
Björnlången	13
Fallhyttesjön	13
Hissjön.....	13
Hällsjön.....	13
Kolsjön	14
Kvarnsjön	14
Lilla Kringsjön.....	14
Långsjön-Tiveden.....	14
Rösjön.....	14
Stora Ölen.....	14
Trehörningen-Mariedamm	14
Unden	14
Valsjön.....	15
Örkaggen	15
Bilaga 8 – 138 Gullspångsälvens och 137 Vismans vattensystem.....	15
Angsjön.....	15
Djupedalsbäcken.....	16
Fisklösen.....	16

Grytsjön-Degerfors.....	16
Gåssjön	16
Hecklan.....	16
Håkanbolbäcken	16
Immen.....	17
Lersjön.....	17
Malen.....	17
Mångsälven.....	17
Mörtjärn.....	18
Nätsjön.....	18
Paddjärn.....	18
Skärjen.....	18
Stora Hällsjön	18
Stora och Lilla Högsjön.....	18
Stora Tomsjön	18
Store Flosjön.....	19
Sundsjön	19
Sävsjön	19
Sävälven	19
Södra Porrtjärn.....	19
Tjyvantjärn	20
Trehörningen-Finnerödja.....	20
Västersjön.....	20
Åbydammen	20
Älgsimmen	20
Övartjärnsbäcken.....	20

Sammanställning av förändringar i de åtgärdsområdesvisa beskrivningarna, Bilaga 4-8

Sammanfattning

Jämfört med åtgärdsplanen 2003-2007 föreslås bl.a. följande förändringar:

- Avslutad kalkning i 8 åtgärdsområden.
- Vilande kalkning i 23 åtgärdsområden.
- Inom 1 åtgärdsområde finns 1 delavrinningsområde där kalkningen är avslutad.
- Inom 12 åtgärdsområden finns delavrinningsområden där kalkningen är vilande.
- Kalkning sker inte längre efter 2010 i 198 sjöar beroende på avslutad eller vilande kalkning, intressent saknas eller att sjön har omsättningstid < 0,3 år (kalkning sker uppströms).
- Kalkningen fortsätter inom 75 åtgärdsområden och i 273 sjöar.
- Omdisposition av kalkgivor i bl.a. sjöar med omsättningstid < 0,3 år, d.v.s. kalkgivorna har flyttats till uppströms belägen/belägna sjö/sjöar.
- Korrigering av kalkdoser där under- eller överdosering bedöms ha förekommit samt där vattenkemiskt mål har ändrats.
- Våtmarkskalkning upphör i ett av två aktuella åtgärdsområden.
- Eventuell ny våtmarkskalkning ska genomföras i två åtgärdsområden.
- 15 av 17 doserare är avvecklade eller avställda.
- Uppdatering har utförts av målområden, vattenkemiska mål samt mål- och styrpunkter.
- Utökad frekvens av kemisk effektuppföljning i vattendrag.
- 90 nya stationer i effektuppföljning har tillförts och 12 stationer utgår. Undersökning i de nya stationerna bekostas främst av Vattenförvaltningen och recipientkontrollprogram (SRK).

Förändringar redovisas även i de åtgärdsområdesvisa beskrivningarna, Bilaga 4-8.

Allmänt för varje åtgärdsområde

Om åtgärdsområdet ändrats i storlek och om övriga ändringar utförts, t.ex. ny vattenkemistation, så har kartan för respektive åtgärdsområde uppdaterats.

Arealdoserna har uppdaterats för respektive målområde.

Där de vattenkemiska målen har ändrats, så har ny beräkning utförts gällande kalkgiva.

Om inget annat anges så avser förändringarna jämfört med den tidigare åtgärdsplanen 2003-2007.

Bilaga 4 – 121 Eskilstunaåns vattensystem

Borasjön

De tidigare målsjöarna Stora Tolsjön och 654126-142651 (Jontebyggetdammarna) har ändrats till åtgärdssjöar.

P.g.a. att omsättningstiden i Borasjön är 0,2 år har dess kalkgiva flyttats till uppströms belägna sjöar. För att erhålla tillfredsställande vattenkemi i de humusrika Kråksjön och Lången höjs kalkdosen från 5 till 16 g/m³ i Kråksjön och 6 till 11 g/m³ i Lången. Den totala kalkningsmängden inom åtgärdsområdet minskas dock med 8 %.

VK-styr Borasjön2122 utlo upphör, då denna stationen är belägen ca 6 km nedströms åtgärdsområdets avrinningsområde. Stationerna St Tolsjön utlo och Dammar vid Jontebygget har ändrats från VK-sjö till VK-styr. Nya stationer är Borasjön mitt, Kråksjön293 södr, Kråkån292 mitt och Lången296 norr. Biologiska undersökningar av bottenfauna i två vattendrag är nya. I framtiden bör även kontroll ske om det finns något flodkräftbestånd kvar i Borasjön.

Falkasjön

Åtgärdsområde Falkasjön omfattar nu endast Falkasjöns avrinningsområde, vilket innebär att Lilla Axsjön bildar ett eget åtgärdsområde (se nedan).

Kemiskt mål har ändrats från pH 5,8 till pH 5,6 för samtliga målområden.

P.g.a. att omsättningstiden i Falkasjön är 0,1 år dess kalkgiva flyttats uppströms till Stora Ymningen. **Vilande kalkning inom Björktjärns avrinningsområde** p.g.a. pH > 6,2 under senaste 5 års period. Senaste kalkning inom Björktjärns avrinningsområde utfördes 2002. Kalkningsmängden inom åtgärdsområdet har minskats med 50 %

Stationen Falkabäcken Storstenshöjden är ny sedan år 2007 och omfattar biologiska undersökningar gällande flodpärlmussla, fisk och bottenfauna.

Grytsjön-Laxå

För att säkerställa att målet med pH>6 har kalkdosen ökats fr.o.m. 2008 från 6 till 8 g/m³ (19 till 25 kg/ha/år).

Ny station är Grytsjön261 mitt.

Grässjön

För att säkerställa att målet med pH>6 helikopteralkas sjön varje år med kalkdosen 8 g/m³ (25 kg/ha/år). Om dosen visar sig vara för låg så kommer dosen ökas ytterligare i framtiden.

Nytt mörtkontrollfiske bör genomföras då endast en mört fångades 2007 som var > 10 cm,.

Göljan

Kemiskt mål har ändrats från pH 5,8 till pH 5,6 för målområde Kviddtjärn.

P.g.a. att omsättningstiden i Göljan är 0,04 år har dess kalkgiva flyttats till uppströms belägna sjöar. Kalkmängden minskar i Kviddtjärn från 1 till 0,7 ton.

Ny uppgift om Göljan är att ca 500 lekmogna mörtar, från sjön Väringen, utplanterades för drygt 15 år sedan. Ett nytt mörtkontrollfiske genomförs i St Gårdsjön, då ingen mört fångades vid 2007 års fiske.

Hullsjön

Nytt åtgärdsområde sedan 2008 som ingick i åtgärdsområde Skiren-Hullsjön (se även Skiren nedan). Kemiskt mål har ändrats till från pH 5,8 till pH 5,6 för Kolken.

pH under 6,0 vid ett flertal tillfällen i Hullsjön. En orsak till detta bedöms vara att Hullsjön är mycket humusrik med färgtal 200-300 mg Pt/l. P.g.a. att omsättningstiden i Hullsjön är 0,1 år flyttades dess kalkgiva, fr.o.m. 2008, uppströms till Stora Stavsjön. P.g.a. dålig måluppfyllelse i Hullsjön ökas kalkdosen fr.o.m. 2011. **Kolken** bedöms som överkalkad och därför **föreslås vilande kalkning**.

Nytt mörtkontrollfiske bör utföras i Hullsjön då ingen mört fångades vid 2007 års fiske.

Kalltjärn

Kemiskt mål har ändrats från pH 6,0 till pH 5,6. Uppgifter från Örebro kommun omkring 1990 tyder på att flodpärlmussla finns nedströms Kalltjärn (1).

Kalltjärn är överkalkad och därför genomförs försök att med att trappa ned kalkningen. Eventuellt vilande kalkning fr.o.m. 2013.

Lekhytteån

Kemiskt mål har ändrats från pH 6,0 till pH 6,2 för målområde Lekhytteån.

Kalkning vart annat år i Leken med 42 ton kalkstensmjöl har ändrats till kalkning varje år till 21 ton kalkstensmjöl åren 2008-2010. Ytterligare optimering prövas 2011-2012 med en lägre kalkgiva. Ändringarna genomförs för att få en jämnare vattenkvalitet. Kalkmängden minskar med 30 %. Kalkdosen är beräknad enbart avseende sjön, därför att den 9 km långa Lekhytteån bedöms ha tillfredsställande buffrande vatten.

I stationen Lekhytteån har tillförts vattenkemi med undersökning 6 ggr/år sedan år 2008. Ny station är Leken mitt. Kontroll av flodpärlmusslans status i Lekhytteån ingår i särskilt program.

Lilla Axsjön

Nytt åtgärdsområde som ingick i åtgärdsområde Falkasjön. Omfattar nu endast Lilla Axsjöns avrinningsområde.

Vattenkemiskt mål har ändrats från pH 5,8 till pH 5,6.

P.g.a. av att sjön inte kalkats sedan 1998 och vattenkemin visar $\text{pH} > 5,6$ så **avslutas** kalkningsverksamheten i Lilla Axsjön.

P.g.a. av att Lilla Axsjön inte kalkats sedan 1998 och vattenkemin visar $\text{pH} > 5,6$ så upphör uppföljningen.

Lilla Dammsjön

Vattenkemiskt mål har ändrats från $\text{pH} 5,8$ till $\text{pH} 5,6$.

Kalkningarna ändras från varje år till vart annat år med samma mängd per spridningstillfälle, vilket innebär en minskning med 50 %.

Lillsjön

P.g.a. att omsättningstiden i Lillsjön är 0,3 år har dess kalkgiva flyttats uppströms fr.o.m. 2008 till Storsjön med kalkning varje år.

Mört bör återintroduceras i både Lillsjön och Storsjön.

Tills vidare är inte några biologiska undersökningar aktuella, men bör i framtiden omfatta kontroll av mörtbeståndets status om biologisk återställning utförs avseende utsättning av mört i Lillsjön och Storsjön.

Multen

Vattenkemiskt mål har ändrats i Velamshyttebäcken till från $\text{pH} 5,8$ $\text{pH} 5,6$.

P.g.a. att omsättningstiden i Lilla Sirsjön är 0,24 år har dess kalkgiva flyttats uppströms till Stora Sirsjön. P.g.a. att omsättningstiden i Toren är 0,14 år har dess kalkgiva flyttats uppströms till Mjösjön. Velamshyttebäcken och uppströms belägna St Rävträsk samt L Sirsjön är något överkalkade. Därför minskas dosen fr.o.m. 2011 med ca 25 % i Velamshyttebäckens avrinningsområde och med 50 % i St Rävträsk.

Stationen Velamshyttebäcken har undersökningsintervall ändrats 2008 för vattenkemi till 6 ggr/år.

Nolsjön

Vattenkemiskt mål har ändrats från $\text{pH} 5,8$ till $\text{pH} 5,6$.

Kalkningarna ändras från varje år till vart annat år med samma mängd per spridningstillfälle, vilket innebär en minskning med 50 %.

Sirsjön

Vilande kalkning i Sirsjön p.g.a. $\text{pH} > 6,3$ senaste 5 års period. Senaste åtgärd utfördes 2001.

Skiren

pH under eller nära 6,0 vid ett flertal tillfällen. En orsak till detta bedöms vara att sjön är humusrik med färgtal 100-150 mg Pt/l. Försök med optimering har tidigare genomförts och fortsätter genom ökning av dosen från 1,5 g/m³ till 2 g/m³ med kalkning vart annat år. Blir effekten för ojämn ändras kalkningen till 4 ton per år och helikopterspridning.

Stora Dammsjön

Vattenkemiskt mål har ändrats från pH 5,8 till pH 5,6.

Bedöms som något överkalkad. Kalkmängden halveras tills vidare till 2 g/m³ och som är enligt handboken.

Stora Hemsjön

Vilande kalkning i föreslås åtgärdsområdet tills vidare p.g.a. pH > 6 och alkalinitet ca 0,1 mekv/l senaste 5 års period. Senaste åtgärd utfördes 1996.

Stor-Björken

Kemiskt mål har ändrats till från pH 5,8 till 5,6 för Holmsjön.

Vilande kalkning föreslås gällande **Stor-Björken** p.g.a. pH > 6,2 senaste 5 års period. P.g.a. att omsättningstiden i Holmsjön är <0,3 år har dess kalkgiva flyttats uppströms. Eventuell korrigerig av kalkdos i Holmsjön genomförs efter 2012. Varierande vattenkemi i Sultabborren som kan bl.a. bero på humusrikt vatten med färgtal > 100 mg Pt/l. Kalkdosen ökas i Sultabborren fr.o.m 2011. Kalkgivor i åtgärdsområdet har korrigerats genom att flera små-tjärnars givor flyttats om i vattensystemet. Norra Porrtjärnen har i verkligheten kalkats oftare (troligen ca vart annat år med av fiskesällskapet egen finansierad kalk) än vad som registrerats i DMN. Norra Porrtjärnens vattenkemi är med tvekan tillfredsställande och där för höjs kalkdosen de närmaste åren. Varierande vattenkemi i Älgsjön som kan bl.a. bero på humusrikt vatten med färgtal > 100 mg Pt/l. och omsättningstid på knappt 1 år Kalkgivan flyttas uppströms i dess vattensystem. Tillfredsställande pH och alkalinitet i Ölen. Kalkdosen i dess avrinningsområde minskas fr.o.m. 2011. Kalkmängden i åtgärdsområdet har minskats med 50 % sedan 2005.

Holmsjöbäcken Stn 2 och Stor-Björken södr är nya stationer. I Holmsjöbäcken Stn 2 ingår fisk- och bottenfaunaundersökning.

Toften

Åtgärdsområdet berörs hydrologiskt av bl.a. åtgärdsområdena Stor-Björken och Borasjön. P.g.a. av tillfredsställande vattenkemi under många år så föreslås **vilande kalkning** gällande **Toften**. Testen har varit vilande 2007-2010, men p.g.a. att trenden gällande vattenkemi visar att kalkning bör fortsätta, dock med mindre giva än tidigare.

Östersjön

P.g.a. av tillfredsställande vattenkemi utan kalkning under många år så föreslås **vilande kalkning**. Senast kalkad 2005.

Bilaga 5 – 122 Arbogaån och 125 Kolbäcksåns vattensystem

Abborrtjärn

Vattenkemiskt mål ändras från pH 5,8 till 5,6.

Avslutad kalkning. Åtgärdsområdet tas bort, då intressent saknats de senaste 15 åren. Tveksamt om kalkning är till någon nytta p.g.a. dålig verkningsgrad (hög vattenfärg, ofta > 150 mg Pt/l).

Aspen

Brattforsbäckens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Brattforsbäcken kallas även Garphyttebäcken.

Åtgärdsområdet bedöms som överkalkat. Successiv nedtrappning av kalkdosen pågår sedan 2008.

Stationen Brattforsbäcken har ändrats undersökningsintervall 2008 för vattenkemi till 6 ggr/år. Nya stationer är Aspen mitt och Orobäcken-Laggarmyren.

Björksjön

Volymdosen minskas från 6 till 5 g/m³ fr.o.m. 2011.

Bredsjön

Bredsjöbäckens vattenkemiska mål har ändrats från pH 6,0 till 6,2.

Vilande kalkning föreslås gällande hela åtgärdsområdet p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år. Sjön har kalkats 2 gånger under 15 år. Kalkad senast 2004.

Stationen Bredsjöbäcken elfiske är ny sedan år 2009.

Bälgsjön

Arealdosen minskas 2011 från 23 till 19 kg/ha och år. För att erhålla en jämnare vattenkvalitet ändrades kalkningarna mellan 2005 och 2008 i Holmsjön och Stensjön från 3-års intervall till varje år. Volymdosen beräknat på Bälgsjön minskas från 6 till 5 g/m³ fr.o.m. 2011. Bälgsjön är skyddad som vattentäkt och därför helikopteralkas endast de sjöar som är belägna uppströms för att minimera risken för miljöolyckor.

Dammsjön-Gammelhyttan

Kalkning i Dammsjön avslutas p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under flera år. Dammsjön har endast kalkats år 1994.

Dammsjön-Hägernäs

Vilande kalkning i Dammsjön tills vidare p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år.

Dammsjön-Nyhyttan

Vattenkemiskt mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Kalkmängden minskas med 40 %, vilken är en anpassning till det nya vattenkemiska målet.

Dammsjön-Viker

Svårt att kalka sjön till stabil vattenkemi troligen p.g.a. färgtal > 150 mg Pt/l. Dosen har höjts från 6 till 8 g/m³ 2007 och till 10 g/m³ 2010.

Dammsjön-Ämtan

Dammsjöns (Mo050) och Stora Stensjöns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6, vilket bl.a. medför att kalkmängden minskas och omfördelas inom Stora Stensjöns avrinningsområde. Volymdosen har ökat från 6 till 8 g/m³ i den humösa Ko110 Dammsjön (Ämtan).

Färvilen

P.g.a. kort omsättningstid i Färvilen (0,36 år) respektive Kalven (0,16 år) flyttades dess kalkgivor uppströms till andra sjöar efter 2005. **Vilande kalkning** föreslås fr.o.m. 2011 gällande hela åtgärdsområdet p.g.a. att pH är mycket högre än angivet mål. Kalkdosen har tidigare beräknats enbart avseende Färvilen, därför att den 5 km långa Färvilsån bedöms ha tillfredsställande buffrande vatten.

Vattenkemiska stationen Färvilsån ändrades 2008 till undersökning 6 ggr/år.

Gåstjärn

2007-2009 har kalkning inte utförts då effekten visat på överkalkning. Kalkgivan minskas fr.o.m. 2010 med 2 g/m³.

Hammarskogsån

Valsjöns, Rösjöns och Glad tjärns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Smedsjön är nytt målområde sedan 2008.

P.g.a. kort omsättningstid i Andsjön (0,08 år) har dess kalkgiva flyttats uppströms 2008 till Stora Myggsjön. Nästan samtliga sjöars givor har minskas (ca 1-2 g/m³) något (35 %) fr.o.m. 2011 då vattenkemin är ”mer” än tillfredsställande. Kalkdosen är beräknad enbart avseende sjöarna i åtgärdsområdet, därför att den 9,5 km långa Hammarskogsån bedöms ha tillfredsställande buffrande vatten.

Nya vattenkemiska stationer under senare år är Hammarskogsån och Smedsjön. Nya stationer 2011 är Gränsjön641 norr, Dammsjön644 mitt och Örlaxbäcken. Den biologiska effektuppföljningen har utökats med undersökning av flodpärlmusslans ev. föryngring i Hammarskogsån.

Håkansbodasjön

P.g.a. att omsättningstiden i Håkansbodasjön är 0,3 år har dess kalkgiva flyttats uppströms 2008 till Meshatten och Holmsjön. Kroktjärnen har tidigare kalkats vart annat år. Fr.o.m. 2012 föreslås kalkning varje år för att få en jämnare kalkeffekt i vattensystemet.

Ny station 2008 är Meshattbäcken elfiske.

Kölsjöån

Kölsjöåns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Kalkdosen är beräknad enbart avseende sjöarna i åtgärdsområdet, därför att den 7 km långa Kölsjöån bedöms ha tillfredsställande buffrande vatten. Kalkgivorna omdisponerades 2008 från Åtjärnarna (omsättningstid 0,05 år) uppströms till St Sandsjön. Fr.o.m. 2011 sprids ingen kalk i Vreken som har haft pH-värden mellan 6,0 och 6,7 de senaste fem åren.

Vattenkemisk stationen Kölsjöån har ändrats 2008 med undersökning 6 ggr/år. Nya stationer är Kölsjön6131 norr och Sandån före kölsjön6135.

Lilla Grytsjön

P.g.a. att omsättningstiden i Lilla Grytsjön är 0,2 år har dess kalkgiva flyttats uppströms 2008 till Stora Grytsjön. Kalkeffekten har inte gett önskat resultat de senaste åren så därför höjs givan och är fr.o.m. 2001 i nivå enligt kalkningshandboken.

Ljustjärn

Vilande kalkning föreslås p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år. Senaste kalkning utförd 2006. Fortsätter pH och alkalinitet att ligga på samma nivå som den senaste 5-års perioden finns skäl att upphöra med kalkningen i sjön.

Lopptjärnsbäcken

Stenmalmens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Kalkning i Björksjön avslutas p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under många år. Björksjön har endast kalkats år 1987. P.g.a. av ringa kalkmängder i Örmalmen, Lopptjärn och Stenmalmen har Båtkalkning ändrats till Helikopterkalkning. Kalkgivorna omfördelas genom att öka mängden i källsjöarna och minska mängden i sjöarna nedströms.

För Björken utlo avslutades effektuppföljning våren 2010

Mogruvälven

Mogruvälvens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Bondabrobäckens och Fagerbobäckens vattenkemiska mål har ändrats från pH 6,0 till 6,2.

Kalkdosen är beräknad enbart avseende sjöarna i åtgärdsområdet, därför att Mogruvälven bedöms ha tillfredsställande buffrande vatten. P.g.a. att omsättningstiden i Bocksbosjön är 0,03 år flyttades dess kalkgiva uppströms 2008 till Stora Ryggsjön. Stora Gäddtjärn har haft onormal vattenståndsreglering under senare år och därför har dess kalkgiva flyttats (4 ton) nedströms. **Vilande kalkning** föreslås gällande **Sibbosjön**.

Stationen Mogruvälven har ändrats 2008 gällande undersökningsintervall för vattenkemi till 6 ggr/år. Ny station 2009 är Fagerbobäcken elfiske. Den biologiska effektuppföljningen har tidigare utökats med undersökning av flodpärlmusslans ev. föryngring i Mogruvälven och Bondabrobäcken.

Nordtjärnsälven

Kemiskt mål för Nordtjärnsälven har ändrats från pH 5,6 till 5,8.

Arealdosen minskades i Silken 2008 från 67 kg/ha och år till 25 kg/ha och år. Fr.o.m. 2011 har arealdosen minskats ytterligare (från 6 till 4 g/m³) till 16 kg/ha och år. P.g.a. att omsättningstiden i Södra Nordtjärn är 0,04 år har dess kalkgiva flyttats uppströms 2008 till Norra Nordtjärn. Kalkstensmjöl har ändrats till Grovkalkmjöl 2008 för spridning på våtmarker.

Stationen Nordtjärnsälven har ändrats 2008 gällande undersökningsintervall för vattenkemi till 6 ggr/år. Ny vattenkemisk station sedan ett par år är Rönnhöjdsbäcken. Elfiske- och bottenfaunastationen i Nordtjärnsälven har flyttats till en lämpligare lokal. Ny station 2013 är Silksbäcken elfiske (dock så planeras inget elfiske i stationen).

Norra Hörken

Kalkning i åtgärdsområdet avslutas p.g.a. pH > 6,5 och alkalinitet ca 0,1 mekv/l under många år i både mål- och styrpunkter. Senaste och enda kalkningen i Norra Hörken utfördes 1983.

Ny station 2014 är Hundtjärnsbäcken elfiske (dock så planeras inget elfiske i stationen) och provtas in programmet för undersökningar av vattenförekomster. Stationen N Hörken6010 östr ingår i Arbogaåns samordande recipientkontroll. För stationerna N Hörken utlo, Lertjärn utlo och Lammitjärnen utlo avslutades effektuppföljning våren 2010.

Rammsjön

Långtjärns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Kalkgivorna anpassades 2008 till Långtjärns nya vattenkemiska mål. Kalkningseffekten blev dock för svag så därför har dosen ändrats tillbaka i den humusrika Långtjärn från 2 till 6 g/m³.

Ny station 2014 är Rammsjön mitt. Flodpärlmusselundersökning i Lerkesån (nedströms Rammsjön) genomförs inom programmet för miljöövervakning.

Restaån

Dammsjöns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

P.g.a. att omsättningstiden i Dammsjön är 0,08 år flyttades dess kalkgiva uppströms 2008 till Smedsjön. Kalkgivan i Ösaren minskades 2008 med ca 25 %. **Vilande kalkning** fr.o.m. 2011 **gällande de östra sjöarna** i vattensystemet samt Restaån, d.v.s. kalkgivor beräknas exklusive Restaåns andel. Arealdos sjökalk i kg/ha och år har minskats från 19 till 8 gällande Restaån, 19 till 11 gällande Dammsjön och 68 till 43 gällande Ösaren.

Stationen Restaån har ändrats 2008 gällande undersökningsintervall för vattenkemi till 6 ggr/år.

Sandån

Vilande kalkning föreslås fr.o.m. 2011 gällande Stora Sångaren och Lilla Sångaren. Kalkgivorna minskas i övriga åtgärdssjöar fr.o.m. 2011.

Stationen Sandån utlo har ändrats 2008 gällande undersökningsintervall för vattenkemi till 6 ggr/år.

Saxen

Knäppabäckens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Knäppabäcken-kraftledning (nedströms doseraren) visar värden som tyder på överkalkning. Försök påbörjades 2009 med syfte att avveckla kalkdoseraren uppströms Pp137. Försöket innebär att endast kalka de uppströms belägna sjöarna Dammsjön och St Hälltjärn 2009-2010, d.v.s. ingen kalk sprids med doseraren. Försöket fortsätter 2011-2013 med vilande kalkning i Knäppabäckens avrinningsområde. Om försöket visar att kalkningsbehov finns för Knäppabäcken påbörjas våtmarkskalkning under 2014. Konsult har under 2009 tagit fram underlag för eventuell våtmarkskalkning (10).

Stationen Knäppabäcken-kraftledning har ändrats 2008 gällande undersökningsintervall för vattenkemi till att provas en gång/vecka under höglöden. Stationen Dammsjön354 utlo ändrats undersökningsintervall för vattenkemi till 6 ggr/år för att kontrollera vattenkvaliteten uppströms Knäppabäcken. Stationerna Knäppabäcken uppstr Kdos och Dalskogsbäcken är nya fr.o.m. 2010 för att dokumentera vattenkemins kvalitet före målområdet Knäppabäcken. Ny station 2011 är Saxen343 östr.

Stora Aspasjön

Kalkningen trappades ned 2006. Ingen kalkning har utförts sedan 2007. **Vilande kalkning** i åtgärdsområdet tills vidare p.g.a. tillfredsställande vattenkemi under senare år.

Stationen St Mjugsjön utlo undersöks ej från och med 2010.

Stora Avlången

Del av kalkgiva i Stora Avlången har flyttats uppströms. Nya stationer 2012 är St Avlången väst och Hemtjärnen utlo.

Stora Bredsjön

Gränsjöälvens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

P.g.a. att St Bredsjöns omsättningstid är 0,36 år flyttades dess kalkgiva 2005 uppströms till Gränsjön. Kalkning sker varje år (tidigare vart annat år) sedan 2008 i Gränsjön, för att få en jämnare vattenkemi i sjön och i nedströms belägna vatten. Mindre kalkgivor uppströms Stora Bredsjön fr.o.m. 2011 p.g.a. fortsatt risk för överkalkningseffekt i Stora Bredsjön.

Ny station 2010 är Svarthavsbacken mitt.

Stora Havsjön

Doseraren i Vithavsbacken avecklades 2007. P.g.a. att St Havsjöns omsättningstid är 0,27 år flyttades dess kalkgiva uppströms 2008 till Nordsjön och Vithavet. Tendens till överkalkning. Alkaliniteten är dock på en så låg nivå att risk föreligger till återförsurning om kalkdosen minskas i området. Översyn görs senast 2013 om eventuell förändring av kalkdos.

Ingen mört fångades vid kontrollfisket 2005 i St Havsjön, så därför bör ny kontroll utföras av mörtbeståndets status.

Stora Kumlan

Hittills i det närmaste optimal effekt. Kalkningen fortsätter tills vidare som tidigare. Nya stationer är St Kumlan väst och Mörttjärnsbacken8901 utlo.

Stora Ånsjön

Efter 2008 har vattenkemin närmast sig en optimal nivå troligen p.g.a. att St Ånsjöns (omsättningstid 0,07 år) kalkgiva flyttades uppströms 2008 till Gåstjärn, Bjurtjärn och Rödbergstjärn.

Svarttjärn

Avslutad kalkning p.g.a. att tjärnen inte bedöms som försurad.

Södra Brunnsjön

P.g.a. svårigheter med sjösättning av båt har metod ändrats till helikopter.

Yxsjön-Ljusnarsberg

Kemiskt mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Arealdosen har minskat från 15 till 7 kg/ha och år. Kalkningsintervall testas genom att kalka sjön vart annat år. Kalkgivan minskas fr.o.m. 2011.

Yxsjön-Nora

Vilande kalkning i Yxsjön tills vidare p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år. Yxsjön är vattentäkt och om kalkningen återupptas är kalkningsstrategin för att minimera risken för miljöölyckor att sjökalkningen sker med helikopter. Undersökningarna fortsätter i framtiden p.g.a. att sjöns omsättningstid är nästan 5 år för att se om vattenkemin ändrar sig efter den stora insatsen 2001 med 79 ton. Om det skulle finnas ett kalkningsbehov i dag skulle 34 ton spridas per år.

Ölsjön

P.g.a. att Ölsjöns omsättningstid är 0,38 år flyttades dess kalkgiva uppströms 2008 till Gryssjön och Stora Snesnaren. Lilla Korslångens volymdos minskas med 1 g/m³ fr.o.m. 2011.

Nya stationer är Gryssjön väst och L Korslångan södr. Nytt är även att bottenfaunaundersökning planeras 2014.

Bilaga 6 – 65 Nyköpingsåns vattensystem

Dovra sjöar

P.g.a. att Södra Dovrasjön omsättningstid är 0,18 år flyttades dess kalkgiva 2008 till uppströms belägna sjöar. Den humusrika S Dovrasjön visar måttligt hög alkalinitet, men har pH-värden som balanserar på gränsen gällande kemisk måluppfyllelse. Därför ökas volymdosen fr.o.m. 2011 med 1 g/m³ gällande S Dovrasjön med fördelning till sjöarna uppströms.

Hultsjön

Höga pH-värden efter kalkningarna 2004 respektive 2007. pH-värden förekommer som inte uppfyller det vattenkemiska målet. Därför ändras kalkningarna 2012 från vart tredje till varje år för att få jämnare vattenkvalitet.

Långsjön-Brevens

Ojämn vattenkemi med pH-värden under målet, vilket troligen beror på att ingen kalkning genomfördes 2005 och 2008. För att försöka optimera effekten höjs volymdosen med 1,5 g/m³ fr.o.m. 2011 samt att sjön kalkas varje år.

Skirasjön

Vilande kalkning i åtgärdsområdet tills vidare p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år. Sjön har kalkats 3 gånger under 25 år, med den senaste åtgärden 2001.

Stora Sarven

Vilande kalkning i åtgärdsområdet tills vidare p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år. Sjön har kalkats 4 gånger under 25 år.

Svartsjön

Kemiskt mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Kalkning planeras som tidigare ske vart annat år i sjön.

Bilaga 7 – 67 Motala ström

Aspaån

Tärnsjöns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Vilande kalkning i Södra Asplångens avrinningsområde och Tärnsjön tills vidare p.g.a. tillfredsställande pH och alkalinitet under senare år. P.g.a. att Rösjöns omsättningstid är 0,27 år har dess kalkgiva flyttats uppströms till Holmsjön. Korrigerad kalkgiva för N Asplångens avrinningsområde fr.o.m. 2010. För jämnare fördelning inom N Asplångens avrinningsområde sprids även Skiren fr.o.m. 2010.

Nya stationer är Aspaån 79, Södra Aspaån, Norra Aspaån N Asplången mitt, S Asplången mitt, Skirenån och Torksjöbäcken.

Bavlingssjön

Volymdosen ökas med 1 g/m³ fr.o.m. 2011 i ett försök att optimera effekten. Om utfallet inte ger önskat resultat föreslås att kalkgivan fördelas fr.o.m. 2013 till tre småtjärnar uppströms Bavlingssjön.

Björnlången

Avslutad kalkning då intressent har saknats sedan år 2002.

Fallhyttesjön

Vilande kalkning om ny huvudman är intresserad. **Avslutad kalkning** om intressent saknas.

Hissjön

Vilande kalkning i åtgärdsområdet tills vidare p.g.a. pH = eller > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkning utfördes 2006.

Hällsjön

Vilande kalkning tills vidare p.g.a. stabilt pH > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkningarna utfördes dock 2006 och 2007.

Kolsjön

Vilande kalkning tills vidare p.g.a. tämligen stabilt pH ca 6 senaste 5 års period. Senaste kalkning utfördes dock 2005.

Kvarnsjön

Vilande kalkning i åtgärdsområdet tills vidare p.g.a. stabilt pH > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkningen utfördes 2003. Ny styrpunkt är St Krokvind fr.o.m. år 2003.

Lilla Kringsjön

L Kringsjön direktkalkades t.o.m. 2007 och därefter sker kalkning endast i den uppströms belägna Ålsjön. Flyttningen av kalkgivan beror på att L Kringsjöns omsättningstid är 0,13 år. För att optimera kalkningseffekten ökas volymdosen med 2 g/m³ fr.o.m. 2011.

Ny vattenkemisk styrpunkt år 2008 i Tvärbäcken som är Ålsjöns utloppsbäck som också är Lilla Kringsjöns största ytvattentillflöde.

Långsjön-Tiveden

Avslutad kalkning i åtgärdsområdet efter 2006. Sjön ingår i det nya undersökningsprogrammet för sjöar där kalkning upphört, ”IKEU-kalkavslut”. Långsjön har varit s.k. IKEU-sjö 1989-2006

Rösjön

Rösjöns vattenkemiska mål ändrades 2008 från pH 5,8 till 5,6.

Kalkgivan halverades 2008 jämfört med tidigare år p.g.a. att pH-målet ändrades. Under 2009-2012 pågår försök med optimering av kalkgiva.

Stora Ölen

Vilande kalkning tills vidare p.g.a. stabilt pH > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkning utfördes 2005.

Trehörningen-Mariedamm

Vilande kalkning tills vidare p.g.a. pH ca 6-6,5 senaste 5 års period. Näst senaste kalkningens varaktighet var ca 8 år. Senaste kalkningen utfördes 2005.

Uden

Åsebolbäckens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Kalkberäkningen avser exklusive Uden, men p.g.a. kalkningar uppströms blir arealdosen sjökalk doserare för Uden 8 respektive 1 kg/ha och år.

P.g.a. att Bergvattnets omsättningstid är 0,19 år har dess kalkgiva flyttats uppströms till Bosjön. Doseraren i Sågkvarnsbäcken är vilande sedan 2008 och dess kalkgiva har även den flyttats uppströms till Bosjön. Doseraren vid Svanhult är vilande sedan 2009 och dess kalkgiva har flyttats uppströms till Stora Trehörningen.. För att minska risken för en ökad fosfor- och kvävekoncentration i Unden så sker ingen kalkning direkt i sjön.

Stationen Åsebolbäcken har ändrats 2008 gällande undersökningsintervall för vattenkemi till att prov tas minst varannan vecka under kalkdoserarens driftperiod och minst en gång/vecka under högflöden. Nya stationer är Sågkvarnsbäcken elfiske, Bosjön norr och Yxkullaån 219.

Valsjön

Djupsjön (Mo143) utgår tills vidare som målområde på grund av att intressent saknas.

Kalkgivorna omdisponerades 2008, bl.a. så sprids ingen kalk i Bottnen och Krampen bl.a. p.g.a. korta omsättningstider, 0,07 resp. 0,06 år. P.g.a. tendens till överdosering har kalkgivan minskas med 30 % i Djupsjön och Kroksjön, vilket även innebär att kalkdosen minskats med 25 % i åtgärdsområdet.

Djupsjön (Pp205) utgår tills vidare i effektuppföljningen på grund av att intressent saknas.

Örkaggen

Tidigare kalkningar visar tendens till överdosering. Efter 2007 minskades kalkdosen med 50 %. Fr.o.m. 2012 minskas dosen ytterligare. För att få en jämnare vattenkemi ändras kalkspridning till varje år fr.o.m. 2012 mot tidigare vart tredje år.

Ny station år 2013 är Örkaggen södr.

Bilaga 8 – 138 Gullspångsälvens och 137 Vismans vattensystem

Angsjön

Sävsjöns och Norr-Ämtens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Smalsjön, Västra Björntjärn och Östra Björntjärn har upphört som målområden.

P.g.a. kort omsättningstid flyttades kalkgivorna mellan 2006-2008 från målområdena Angsjön och Norr-Ämten till uppströms belägna sjöar. Även kalkgivorna i Hemsjön, Långtjärn, Stora Bressingen, Södra Gäddtjärn och Tolen har omfördelades, bl.a. p.g.a. omsättningstid < 0,3 år, till andra sjöar i åtgärdsområdet. Kalkdoseraren vid Svarttjärn kan avvecklas därför att årliga kalkningar nu genomförs uppströms. Ingen kalkning genomfördes i Gilsåssjön 2007 och 2008 p.g.a. problem med sjösättning av kalkbåt. Fr.o.m. 2009 utförs kalkningen i Gilsåssjön med helikopter.

Nya stationer är Våtsjön östr, St Noren södr och Kärmen utlo. Nya undersökningar är bottenfauna i stationerna Angsjön utlo, Noren utlo och Gilsåssjön utlo.

Djupedalsbäcken

Djupedalsbäckens och Ö Djupedalstjärns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

De nya vattenkemiska målen innebär bl.a. att kalkdosen minskats med ca 50 % i åtgärdsområdet. En utredning har genomförts 2009 av en konsult med syftet att ta reda på om bättre alternativ finns till åtgärder än de tre doserna som används (12). Målet med utredningen är att ta fram åtgärder som både är bättre miljömässigt och ekonomisk än de åtgärder som hittills genomförts. Utredningen innebär att försök genomförs år 2010-2013 med syfte att avveckla kalkdoserna. Försöket innebär att endast kalkning av fyra våtmarker. Initial våtmarkskalkning är planerad till 2011. Samma våtmarker kalkas eventuellt 2013, men i så fall med 64 % mindre kalkgiva.

Stationen Djupedalsbäcken har tillförts vattenkemi sedan 2008. Stationerna Dypottbäcken uppstr Kdos och Bläcktjärnbäcken uppstr Kdos är nya fr.o.m. 2010 för att dokumentera vattenkemins kvalitet uppströms målområdet Ö Djupedalstjärn. Från Ö Djupedalstjärn utlo, Dypottbäcken uppstr Kdos, N Bläcktjärn, och Bäck till N Bläcktjärn finns kemiska mätningar från 2000-talet som utförts av fiskevårdsföreningen KSFK.

Fisklösen

Fisklösens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Det nya vattenkemiska målet innebär att kalkgivan minskats med 30 % vid åtgärderna 2006 och 2008-2010. **Vilande kalkning 2011-2012.**

Grytsjön-Degerfors

Kalkgivan ökas något fr.o.m. 2011 för att få en bättre måluppfyllelse.

Gåssjön

Kalkningarna har hittills inte medfört tillfredsställande vattenkemi. Därför höjs volymdosen från 8 till 10 g/m³ i den humösa Gåssjön, där färgtal >200 mg Pt/l är vanligt förekommande. Ytterligare höjning av kalkdosen kan bli aktuell.

Hecklan

Vilande kalkning i Hecklan tills vidare p.g.a. stabilt pH > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkning utfördes 2003, med den näst senaste åtgärden 13 år tidigare.

Håkanbolbäcken

Håkanbolbäckens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Det nya vattenkemiska målet innebär att kalkgivan minskades med 30 % 2008. Våtmarkskalkningen (bäckzonkalkning) har upphört efter 2007. Om våtmarkskalkningen återupptas i framtiden ska Grovkalkmjöl användas. Eventuellt att kalkningen trappas ned successivt efter 2012.

I stationen Håkanbolbäcken utlo har undersökningsintervall ändrats för vattenkemi till 6 ggr/år. I samma station påbörjas undersökning av påväxtalger år 2011.

Immen

Vilande kalkning i åtgärdsområdet tills vidare p.g.a. stabilt pH > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkning utfördes 2004, med den näst senaste åtgärden nio år tidigare.

Lersjön

(Lobergs-)Abborrtjärns och Lobergstjärns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

P.g.a. tendens till överdosering minskades volymdosen 2009 med 1 g/m³ i Lersjön, vilket bl.a. medför att kalkgivan minskats med ca 25 % i åtgärdsområdet. I Lobergstjärn är pH och alkalitet så pass höga att försök med **vilande kalkning** utfördes 2011-2012. Doserarna (årsmodell 1985) vid Lutbäcken och Bergtjärnsbäcken är avställda sedan 2001. De båda doserarna kan avvecklas omgående.

Programmet har utökats i Lerälven med elfiske- och bottenfaunaundersökning i samband med flodpärlmusselundersökning.

Malen

St Glattjärns och Holmsjöns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6. Nytt motiv från och med 2009 är även flodpärlmussla i Brunnslyttebäcken.

Vilande kalkning i St Glattjärn och Holmsjön. För att erhålla en jämnare vattenkemisk status ändrades kalkningsinsatserna 2003 i åtgärdsområdet från vart tredje till vart annat år.

Nya stationer är Malälven mitt, Grecken mitt och Finnån utlo. Ny undersökning är flodpärlmussla i Brunnslyttebäcken

Mångsälven

L Sandsjöns och Mettjärns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

P.g.a. att omsättningstid är <0,3 år i Grån, Sandsjön och Skomakarsjön flyttades deras kalkgivor uppströms 2008 till andra sjöar i åtgärdsområdet. Alla tre doserarna i åtgärdsområdet avvecklades 2003/2004. Fr.o.m. 2012 kalkas Lövsjön varje år. **Vilande kalkning i Mettjärn.** Alla tre doserarna i åtgärdsområdet har avvecklats under 2003/2004.

Nya undersökningar är bottenfauna i St Sandsjön utlo, Kvarnsjön m Lövsjön utlo och Stensjön521 utlo.

Mörttjärn

P.g.a. att omsättningstiden är <0,3 år i Mörttjärn, Tvårådammen och Lilla Gällsjön flyttades deras kalkgivor uppströms 2008 till andra sjöar i åtgärdsområdet. Doseraren (årsmodell-96) vid Romälven är avställd sedan 1999. Doseraren kan avvecklas omgående p.g.a. att årlig kalkning nu sker uppströms.

Nätsjön

Vilande kalkning tills vidare p.g.a. stabilt pH > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkning utfördes dock 2002, men med den näst senaste åtgärden 18 år tidigare.

Ny station är Nätsjön mitt.

Paddtjärn

Paddtjärns vattenkemiska mål har ändrats 2008 från pH 5,8 till 5,6.

Kalkning ska nu ske vart annat år mot tidigare vart tredje år. Eventuell minskning av kalkdos genomförs efter 2012.

Från Paddtjärn, Fisklösen och Fisklösenbäcken finns kemiska mätningar från 2000-talet som utförts av fiskevårdsföreningen KSFK.

Skärjen

Hankolantjärns kalkgiva på 2 ton har omfördelats till Skärjen. Om vattenkemin fortsätter vara på nuvarande nivå de närmaste åren så föreslås att kalkdosen minskas något fr.o.m. 2013.

Stora Hällsjön

Ca 20 % av Stora Hällsjöns kalkgiva har flyttats uppströms 2008 till Lilla Hällsjön. Om vattenkemin fortsätter vara på nuvarande nivå de närmaste åren så föreslås att kalkdosen minskas något fr.o.m. 2013.

Ny undersökning är bottenfauna i St Hällsjön utlo.

Stora och Lilla Högsjön

Vilande kalkning tills vidare p.g.a. stabilt pH > 6 senaste 5 års period. Senaste kalkning utfördes dock 2005, men med den näst senaste åtgärden 19 år tidigare.

Ny station är Gladhöjdsbäcken.

Stora Tomsjön

Doseraren i åtgärdsområdet avvecklades 2003. Doserarens tidigare kalkgiva har omfördelats till de två sjöarna i åtgärdsområdet.

Store Flosjön

Kalkning i Södra Slottjärnarna upphör. Doseraren (årsmodell 1997) vid Galtjärnarna har flyttats och ersätter doseraren (årsmodell 1985) vid Perstorpsbäcken. Doseraren (årsmodell 1991) vid Lilla Lången kan avvecklas. En utredning bör genomföras med syftet att ta reda på om bättre alternativ finns till åtgärder än kalkning med doseraren vid Perstorpsbäcken. Målet med utredningen är att ta fram åtgärder som både är bättre miljömässigt och ekonomisk än de åtgärder som hittills genomförts. Utredningen bör genomföras av kvalificerad konsult.

Station Perstorpsbäcken uppstr Kdos är ny fr.o.m. 2010 för att dokumentera vattenkemin före doseraren i Perstorpsbäcken. Station Flosjöbäcken utlo ny fr.o.m. 2011. Från Fräkentjärn, Karltorpstjärn, St Flosjön, Långenbäcken, Källjärnsbäcken, St Fisklösen, N Slottjärnarna, Lången235, L Lången231 och Ljustjärn finns kemiska mätningar från 2000-talet som utförts av fiskevårdsföreningen KSFK.

Vid ett nätprovfiske 1984 i Store Flosjön fångades endast 6 abborrar (4). Mörtkontrollfiske har utförts augusti 2010 i Store Flosjön. Vid fisket fångades ingen mört. Då det finns uppgifter från 1973 om mörtförekomst bör det utredas om mört skall återintroduceras i Store Flosjön.

Sundsjön

Stora Ämtens, Bredsjöns och Holmsjöns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Före 2013 bör utredning ske om kalkdoserna ska minskas alternativt att åtgärdsområdet ska bli vilande.

Nya stationer är Sundsjön södr och Jonsbobäcken södr (rinner från Bredsjön till Sundsjön).

Sävsjön

Volymdosen har minskats med ca 2 g/m³ p.g.a. något förhöjda pH-värden och alkalinitet. P.g.a. att Sävsjöns omsättningstid är 0,34 år har dess kalkgiva flyttats uppströms 2008 till Kroksjön.

Sävälven

P.g.a. att Hänglandtjärnens omsättningstid är < 0,3 år upphör direktkalkning i tjärnen. **Vilande kalkning i de fem sjöarna i Södra Svenskens avrinningsområde** tills vidare p.g.a. stabil vattenkemi under senare år. Kalkdoseraren vid Holktjärnsbäcken respektive Skäftkuldammen har avvecklats i december 2008.

Ny station är Sävälven-Silkesdamm, där det finns årliga kemiska mätningar sedan 1976.

Södra Porrtjärn

Inom åtgärdsområdet har inte gjorts några större ändringar genomförts beträffande kalkgiva.

Tjyvantjärn

Kalkningsverksamheten avslutades efter 2002 års kalkning i Tjyvantjärn då tjärnen bedöms som naturligt sur med pH ca 5,0-5,4.

Trehörningen-Finnerödja

P.g.a. av låg alkalinitet ökades volymdosen mellan 2005 och 2007 från 6 till 9 g/m³, vilket medför att kalkgivan höjts från 5 till 7 ton.

Västersjön

P.g.a. av att omsättningstiden i Västersjön är < 0,3 år omfördelades sjöns kalkgiva 2008 uppströms till Mellansjön och Östersjön.

Åbydammen

Åbydammens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Åbydammens vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6, vilket innebär att **kalkningen är vilande** tills vidare. Om kalkningen återupptas i åtgärdsområdet ska all kalkningen ske uppströms Åbydammen p.g.a. att omsättningstiden är < 0,3 år.

Älgsimmen

P.g.a. att omsättningstiden är < 0,3 år i Älgsimmen har dess kalkgiva flyttats uppströms till Rösimmen och Fågelsjön.

Nya stationer är Imälven elfiske, Älgsimmen mitt, Rösimmen mitt och Torpälven (rinner till St Stråsjön i NO). Flodpärlmussel- och elfiskeundersökning i Imälven föreslås inom programmet för miljöövervakning.

Övartjärnsbäcken

Tidigare var kalkningen fokuserad på att upprätthålla god vattenkvalitet i tjärnarna. Ambitionsnivån inkluderar nu även att följa upp vattenkvaliteten och limnologin i Övartjärnsbäcken. Övartjärnsbäckens och Övartjärns vattenkemiska mål har ändrats från pH 5,8 till 5,6.

Det nya vattenkemiska målet medför att mängden kalk har minskats med 60 % i åtgärdsområdet. Kalkgivorna i Ostkaktjärn och Kvistfallstjärn har omfördelats, bl.a. p.g.a. omsättningstid < 0,3 år, till andra sjöar i åtgärdsområdet.

De kemiska undersökningarna har utökats fr.o.m. 2003 med stationen i Övartjärnsbäcken. I stationen Övartjärnsbäcken har undersökningsintervall ändrats 2008 för vattenkemi till 6 ggr/år. Biologiska undersökningar har tidigare saknats, men innefattar nu elfiske- och bottenfaunaundersökning i Övartjärnsbäcken.