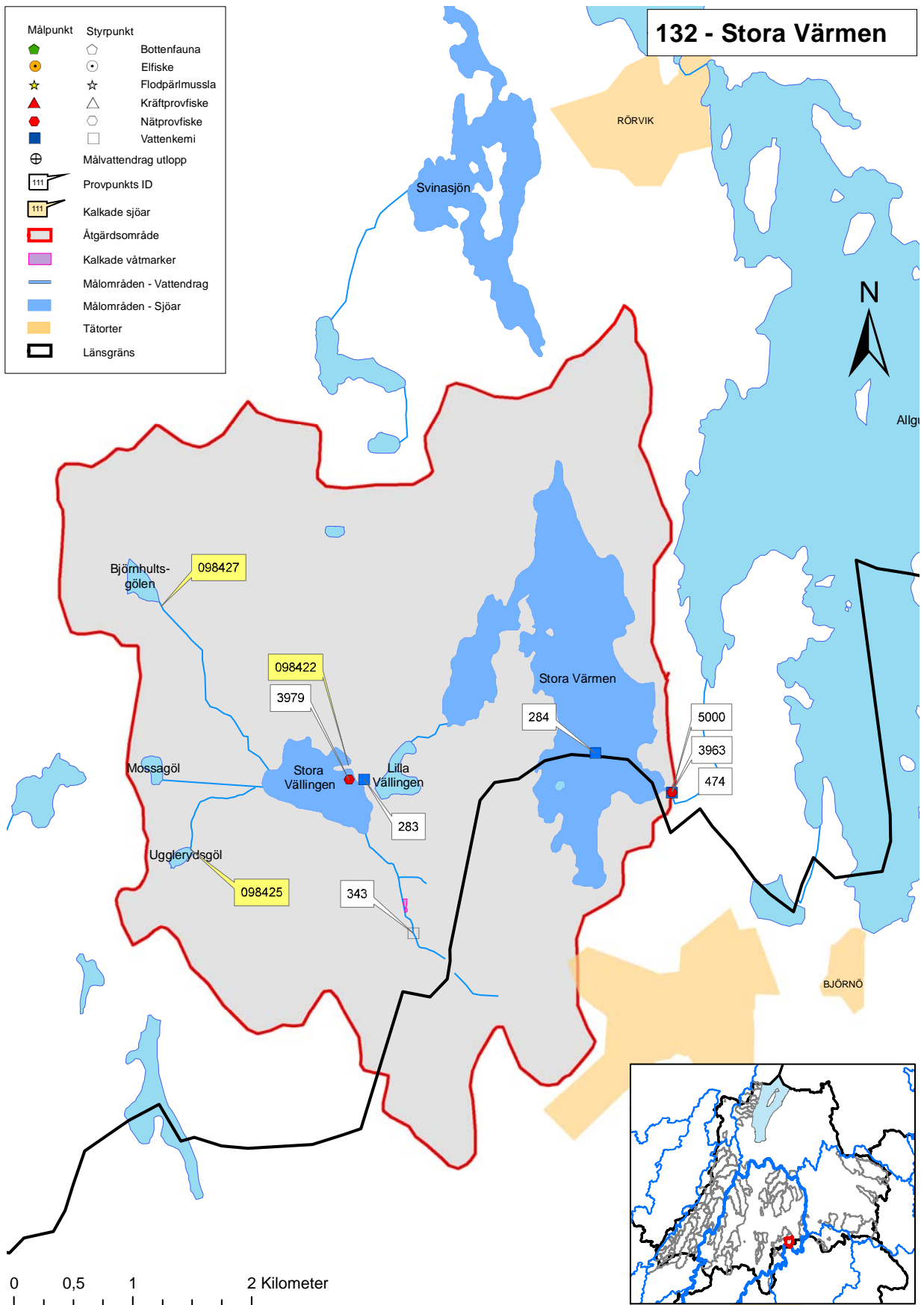


Åtgärdsområde 132 St Värmen **Sävsjö** **Lagan**

Yta (km²): 23,4

- | Målpunkt | Styrpunkt | |
|----------|-----------|-------------------------|
| | | Bottenfauna |
| | | Elfiske |
| | | Flodpärlmussla |
| | | Krättprovfiske |
| | | Nätprovfiske |
| | | Vattenkemi |
| | | Målvattendrag utlopp |
| | | Provpunkts ID |
| | | Kalkade sjöar |
| | | Åtgärdsområde |
| | | Kalkade våtmarker |
| | | Målområden - Vattendrag |
| | | Målområden - Sjöar |
| | | Tätorter |
| | | Länsgräns |

132 - Stora Värmen



Beskrivning

Åtgärdsområdet ingår i Lagans vattensystem och omfattar ett 23 km² stort område med ett flertal sjöar. Området ligger på gränsen till Kronobergs län, strax nordväst om Lammhult. Den största sjön i avrinningsområdet är Stora Värmen som ligger nedströms Stora Vällingen och Lilla Värmen. Stora och Lilla Värmen är sammankopplade med varandra genom ett brett sund. Stora Värmen har en artrik fiskfauna samt ett flertal häckande fågelarter. På Stora Värmens östra strand finns en tät bokskog kring en kulle med inslag av asp, gran och flera andra trädslag. Området domineras av skogsmark med inslag av myr- och odlingsmark.

Motiv och mål

Storlom finns i området. Lake finns i Stora Värmen och Stora Vällingen. Stora Värmen ingår i Värmens fiskevårdsområde.

Tabell: Målområden

ID	Målområde	Motiv	Skydds-status	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)
Delområde St Värmen					
13201	Stora Vällingen	Lake, mört (försurningskänslig)		Mört	6,0
13202	Stora Värmen	Storlom, upplåtet fritidsfiske, lake, mört (försurningskänslig)		Ephemerae, Caenidae, mört	6,0

Försurning

Innan kalkningen påbörjades 1984 var området kraftigt försurningspåverkat med pH-värden ner mot 4 i Stora Vällingens tillflöden. I målsjöarna Stora Vällingen och Stora Värmen var situationen betydligt bättre med pH-värden som lägst på 5,4 och 5,6.

Beräkningar visar att Stora Vällingen fortfarande är försurad och att kalkningen behövs för att bibehålla måluppfyllelsen. Beräkningarna för Stora Värmen däremot tyder på att sjön skulle klara måluppfyllelsen utan kalkning.

Nätprovfisket i Stora Vällingen visar att mörten fortfarande är försurningspåverkat.

Övrig påverkan

Störning i form av badplats/båttrafik förekommer i Stora Värmen (1).

Kvicksilverhalten i gädda mättes 1993 och visade på en måttligt hög halt (0,51 mg Hg/kg vv).

Tabell: Ekologisk status H=Hög, G=God, M=Måttlig; O=Ottillfredställande, D=Dålig

Sjö/vattendrag	Ekologisk status	Botten fauna	Fisk	Kiselalger/Växtplankton	Näringsämnen	Försurning
Stora Värmen	G	H	G	-	H	G

Kalkning

1984 påbörjades sjökalkning inom åtgärdsområdet. Björnhultsgölens kalkdos minskades efter 1993 då maxdjupet konstaterades vara 1,2 m istället för uppskattade 2,5 m. Stora Värmen slutade direktkalkas 2000, då sjön uppvisade stadigt och bra vattenkemiresultat.

Under 1989 påbörjades årlig våtmarkskalkning av 12 ytor. Senare har våtmarksytorna minskat i antal och mellan 1998 och 2000 kalkades endast en yta. Sedan 2001 har all våtmarkskalkning i åtgärdsområdet utgått.

Vid revideringen inför 2007 avslutades kalkningen i Björkagölen. 2010 sänktes kalkmängden i Stora Vällingen för att se vilken effekt det hade på alkaliniteten, teoretiskt ska alkaliniteten sänkas 0,02 mekv/l. 2013 påbörjades kalkning av en ny anlagd våtmark till Värnsbäcken. Det har huggits ner mycket skog och skyddsdikeys i området vilket medfört mycket surt vatten från bäcken vid höga flöden.

Tabell: Planerad kalkdosering 2015-2018 och försurningsbedömning per målområde

ID	Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Arealdos (kg/ha/år)	Volymdos (g/m ³)	Lägsta pH	pH okalk	d pH		
Delområde St Värmen		Avrinning: 10 l/s/km²									
13201	Stora Vällingen	43		1 260	24,6	3,2	27,8	8,8	5,4	5,60	0,93

13202 Stora Värmen 270 2 370 13,1 1,7 **14,8** 4,7 5,6 6,20 0,42

Tabell: Genomförd och planerad kalkning (spridda mängder 2007-2014, planerade mängder 2015-2017)

Delområde 132 St Värmen				Huvudman: Sävsjö										Statsbidragsprocent: 85		
Sjöd	Namn	Koordinater	Oms tid (år)	-07	-08	-09	-10	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	Metod	Kalkmedel
Sjökalkning																
098427	Björnhultsgölen	634238 142171	0,3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	FLYG	Optimix
098425	Ugglerydsgöl	634033 142193		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	FLYG	Optimix
098423	Björkagölen	634297 142315													FLYG	
098422	Vällingen Stora	634102 142327	0,4	39	39	39	30	30	30	24	24	24	24	24	BÅT	P
Summa Sjökalkning				44	44	44	35	35	35	31	31	31	31	31		
Våtmarkskalkning																
-	Stora vällingen tillflöden	-	-							4	4	4	4	4	FLYG	Optimix
Summa Våtmarkskalkning										4	4	4	4	4		
Totalt:				44	44	44	35	35	35	35	35	35	35	35		

Effektuppföljning

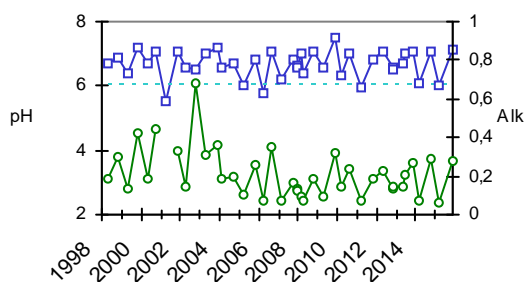
Tabell: Planerad effektuppföljning

ID	Lokal	Koordinater	Undersökning	Frekvens	Nästa	Kategori
Delområde St Värmen						
3979	Vällingen Stora helsjö	634090 142327	Nätprovfiske	1/5	2017	Mål
474	Värmen Stora helsjö	634076 142599	Nätprovfiske	1/10	2017	Mål
3963	Värmen stora mitt	634076 142599	Vattenkemi sjö Omdrevssjö	1/6	2017	Mål
284	Värmen Stora mitt	634110 142535	Vattenkemi1	1/1	2015	Mål
283	Vällingen Stora ned	634090 142340	Vattenkemi3	2/1	2015	Mål
5000	Värmen Stora utlopp	634076 142599	Vattenkemi3	2/1	2015	Mål
343	Värnsbäcken	633960 142380	Vattenkemi3	2/1	2015	Styr

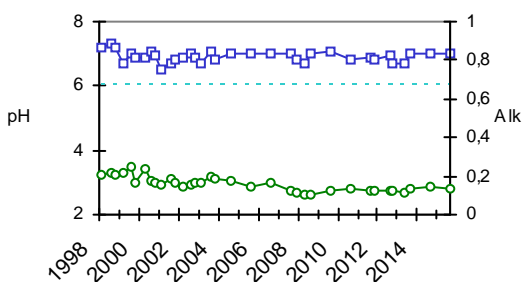
Resultat vattenkemi

Samtliga mållokaler har uppfyllt pH-målen de senaste åren. Systemet är mycket välbuffrat. Marginal finns till fortsatt sänkning av kalkmängderna.

283 Vällingen Stora ned



284 Värmen Stora mitt



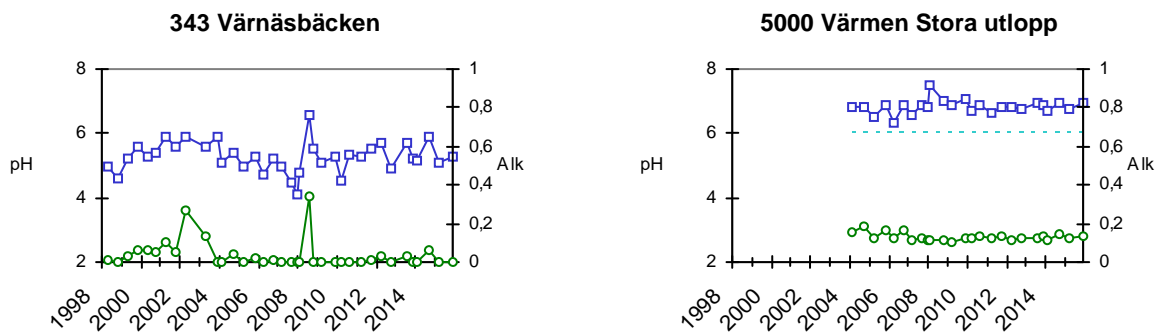


Diagram: Vattenkemi Teckenförklaring: Blå fyrkanter = pH, blå streckad linje = pH-målet, gröna ringar = alkalinitet, blåa ringar = oorganiskt labilt aluminium, röd linje = gränsvärde för aluminium

Resultat bottenfaunaundersökningar

Inga bottenfaunaundersökningar genomförs inom åtgärdsområdet med avseende på effektuppföljning.

Resultat elfiskeundersökningar

Inga elfiskeundersökningar genomförs inom åtgärdsområdet med avseende på effektuppföljning.

Resultat nätprovfisken

Effektuppföljning genom nätprovfiske sker inom åtgärdsområdet i Stora Vällingen respektive Stora Värmen. Stora Vällingen har provfiskats två gånger vilket skedde 2002 och 2012. 2002 bestod fångsten av abborre, mört, lake och sik. Utifrån provfiskeresultatet är mörten i stort sett utslagen från Stora Vällingen, men detta är tveksamt då tjuvvittning misstänks ha förekommit. Endast en gammal mört på 175 mm fångades vid provfisket. En bedömning av försurningsstatus är svår då provfiskeresultatet inte är tillförlitligt. Det kan dock inte uteslutas att mörtreproduktionen har påverkats av försurning då gränsvärdet för pH har underskridits 1995 och 2001 (2). Vid det senaste provfisket 2012 fångades abborre, benlöja, gädda, lake och mört. De fångade mörtarna var mellan 130-200 mm långa och arten uppvisade tecken på reproduktionsstörning till följd av försurning. De yngsta fångade mörtarna var 5 år gamla, och därför bedöms sjöns försurningsstatus till klass 2 (4).

Stora Värmen har undersökts vid två tillfällen, 1997 och 2007. Under 1997 bestod fångsten av abborre, mört, gädda, lake, braxen, benlöja, bergsimpa, sik och siklöja. Stora Värmen bedömdes inte vara försurningspåverkad eftersom inga reproduktionsstörningar kunde konstateras vid provfisket. Vid den senaste undersökningen 2007 fångades något färre antal arter samtidigt som antal mörtar var lägre i fångsten under 2007 sett till 1997. Även totalvikten för mört hade minskat något. Längdfördelningen för mört visade även på en lucka där individer mellan 105 och 120 mm saknades. Orsaken till detta kan eventuellt stå att finna i en reproduktionsstörning ett par år tillbaka i tiden. Dock genomfördes inga åldersprovtagningar vilket i sig kunde visa på reproduktionssvårigheter. Sammantaget bedöms fiskbeståndet vara påverkat av försurning och får då klass 2 eftersom det finns tveksamheter om mörtens reproduktion (3).

Tabell. Genomförda nätprovfisken i åtgärdsområdet.

Sjö nr	Sjönamn	Koordinater	Datum	Antal fångade arter	F/A (g) alla arter	F/A (st) mört	Minsta mört (mm)
098419	Stora Värmen	634076 142599	1997-07-20	10	652	3,8	70
098419	Stora Värmen	634076 142599	2007-07-10	7	366	2,5	80
098422	Stora Vällingen	634102 142327	2002-07-10	5	356	0,1	175
098422	Stora Vällingen	634102 142327	2012-08-06	5	520	0,9	130

Resultat övriga undersökningar

Inga övriga undersökningar genomförs inom åtgärdsområdet med avseende på effektuppföljning.

Biologisk återställning

Tabell: Planerade biologisk återställningsåtgärder

Sjö/vattendrag	Lokal	Koordinater	Åtgärdstyp	Prioritet
Stora Vällingen		634102 142327	Återintroduktion	2

Förslag till förändringar

Dagens kalkning sker för att klara måluppfyllelsen i Stora Vällingen. Sjös korta omsättningstid (0,4 år) gör den egentligen olämplig att sjökalka. Kalkmängden sänktes 2010 och 2013 med 9 respektive 6 ton.

Nätprovfisket 2012 visade att mörten eventuellt var försurningspåverkad då inga mörtar yngre än 5 år hade fångats. Detta var dock en förbättring sedan förra provfisket 2002.

Vid detta tillfälle föreslås ingen förändring av kalkningsstrategin.

Referenser

- 1 Åtgärdsplan för skydd och restaurering av sjöar och vattendrag i Jönköpings län. Remissversion
- 2 Unger S, m.fl. Kalkningar i Lagan och Helgeån. Länsstyrelsen meddelande 2007:43
- 3 Säverot P. Nätprovfiske i Jönköpings län 2007. Länsstyrelsen meddelande 2010:36
- 4 Alenius B. Nätprovfiske i Jönköpings län 2012. Länsstyrelsen meddelande 2013:25

