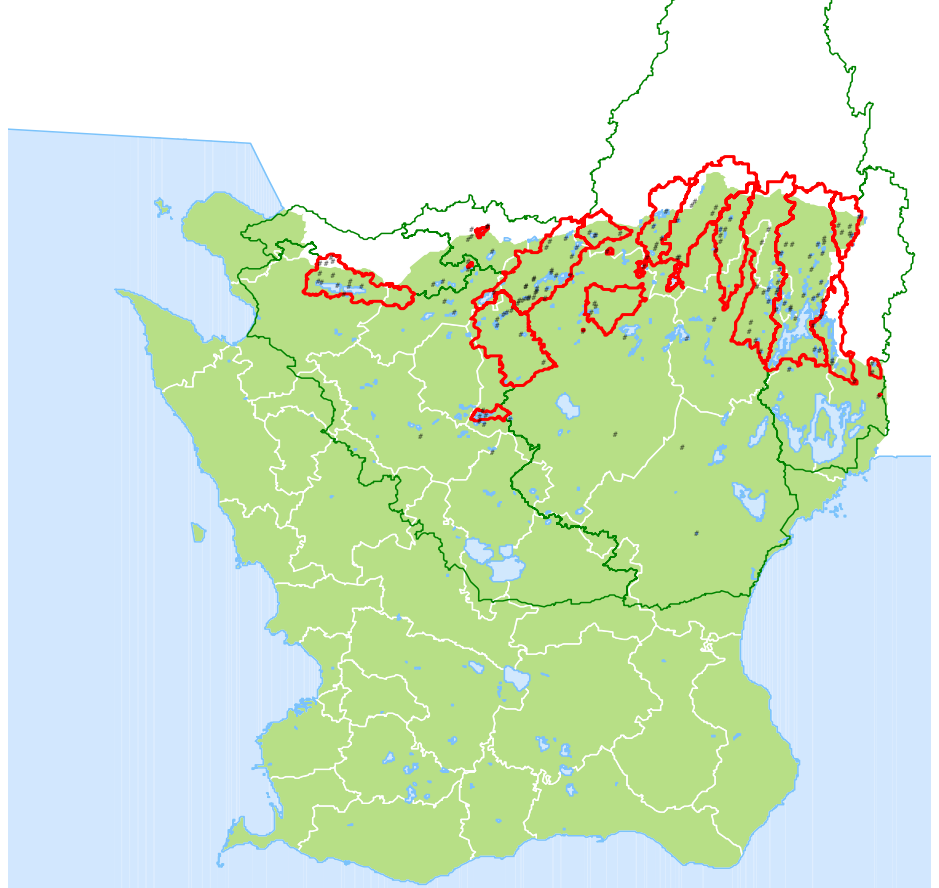


EFFEKTUPPFÖLJNING

I KALKADE OCH ICKE KALKADE VATTEN
VINTER 2006



www.m.lst.se

Natur och kultur

Jan-Ingemar Månsson och Lars Collvin



LÄNSSTYRELSEN
I SKÅNE LÄN

Titel: Effekttuppföljning i kalkade och icke kalkade vatten. Vinter 2006

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne län

Författare: Jan-Inge Månsson och Lars Collvin

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Skåne län
Miljöenheten
205 15 MALMÖ eller 291 86 KRISTIANSTAD
Tfn: 040-25 22 56
lansstyrelsen@m.lst.se

Copyright: Innehållet i denna rapport får gärna citeras eller refereras med uppgivande av källa.

Upplaga: 100 ex

ISBN: 91-85363-87-1

Tryckt: Länsstyrelsen i Skåne län 2006

Förord

Länsstyrelsen arbetar på uppdrag av Naturvårdsverket med effektuppföljning av kalkade sjöar och vattendrag i Skåne. Arbetet bedrivs i samverkan med kalkningshuvudmännen, framför allt med sju av Skånes 33 kommuner. I effektuppföljningsarbetet ingår en enklare vattenkemisk undersökning med sex vattenkemiska variabler som vanligtvis utförs fyra gånger per år i sjöar (isfria vintrar) och sex gånger per år i vattendrag. En rapport som denna tas fram för varje säsong, detta är 2006 års första rapport. I denna redovisas förutom vattenkemiska resultat också eventuella förändringar i provtagningsprogrammet för året.

Effektuppföljningen ger information som berör miljömålen Bara naturlig försurning och Levande sjöar och vattendrag. Rapporten är i första hand ett försök att se om tillståndet för pH i sjöarna och vattendragen klarar målvärdet 6,0. Den utgör också en del i Länsstyrelsens arbete med att informera allmänhet t.ex. fiskevårds- och naturvårdsföreningar om försurningstillståndet i Skåne.

Studien har gjorts av Jan-Inge Månsson och Lars Collvin, Länsstyrelsen i Skåne län. Projektet har bekostats med nationella medel för uppföljning av kalkningsinsatser.

Kristianstad mars 2006

Jan-Inge Månsson
Kalkhandläggare

2006-03-27

Resultat från effektuppföljning vintern 2006

Här kommer nu analysresultaten för årets vinteromgång.

Analysdata redovisas lokalvis i bilaga 5.

Provtagningsprogrammet har genomgått förändringar från 2005 till 2006. Förändringar och analysmetodik redovisas i bilaga 7.

Bedömningsunderlag och kriterier

Se bilaga 6.

Områdespunkter

Se bilaga 6 under vattendragsöversikter.

Beskrivning av provtagningslokaler inom kalkeffektuppföljningen 2006

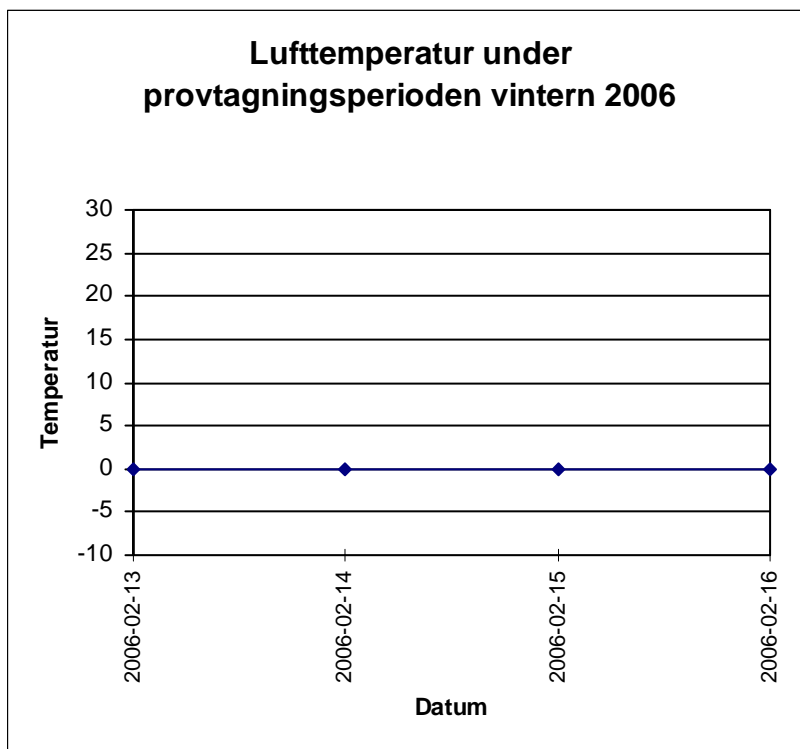
Se bilaga 8.

Nedan tabell visar antal provtagningslokaler fördelade på kommun och sjöar eller vattendrag.

Kn.-nr	Kommun	Sjöar	Rinnande	Totalt
1256	Östra Göinge	6	6	12
1257	Örkelljunga	2	1	3
1272	Bromölla	3	1	4
1273	Osby	21	35	56
1276	Klippan	1	0	1
1290	Kristianstad	7	1	8
1292	Ängelholm	1	7	8
1293	Hässleholm	21	19	40
Skåne	Totalt	62	70	132

Provtagningstider och väder

Vinterprovtagningen startade den 13 februari i provtagningsområdets nordvästra del och avslutades den 16 februari i Vittsjötrakten.



Lufttemperaturen, dagstid under provtagningen, var ca 0 °C.

Vindstyrkan var mestadels svag-måttlig. Sydostliga vindar dominerade.

KOMMENTAR TILL ANALYSDATA

DOSERARE

Vinterprovtagning

Tolv av länets 21 doserare (egentligen 22 st, 1 st skall stå stilla under 2006) doserade kalk till vattendragen vid provtagningstillfället (se doserartabell, bilaga 2). Kalk doserades ej vid nio doserare.

Vid en doserare var nedströmsvärdet enligt vår bedömning *för lågt* (dvs mindre än 50 mikroekvivalenter bikarbonat per liter).

Kommun	DOSERARE	Anmärkning	Ned alk/acid (μ ekv/l)	Ned pH
Ängelholm	Ned Århult	Högre dos	22	6,00

Vid tre doserare var nedströmsvärdet enligt vår bedömning *för högt* (dvs högre än 400 mikroekvivalenter bikarbonat per liter).

Kommun	DOSERARE	Anmärkning	Ned alk/acid (μekv/l)	Ned pH
Osby	Killeberg	OK	550	7,06
Osby	Håkantorpet	För hög dos	470	7,30
Osby	Hamsarp	OK	418	7,14

VATTENDRAG

Bedömningsunderlag och teckenförklaringar se bilaga 3-0.

Nedan kommenteras endast avvikelser!

Med avvikelser menar vi situationer när kalkningen ej fungerat tillfredställande eller när försurningssituationen i icke kalkade vatten förändras i positiv eller negativ riktning.

Kommenteras inte data så anser vi att kalkningen fungerar som den skall eller att försurningssituationen i icke kalkade vatten ej har ändrats relativt närmast föregående period (dvs med avseende på säsong under de närmast föregående åren).

Skräbeån

(bilaga 3-1 t o m 3-5)

Helgeån

(bilaga 3-6 t o m 3-16)

Rönneån

(bilaga 3-17 t o m 3-18)

Rössjöhomsån (bilaga 3-18)

Ned Århult Ned dos uppvisar en svag buffertkapacitet.

REFERENSVATTEN

Referenssjöar, se bilaga 4b.

ÖVRIGA ÅTGÄRDSOMRÅDE

Se bilaga 4a

Med en lagom välbuffrad vårhälsning önskar vi vintern farväl och våren välkommen.

Jan-Inge Månsson






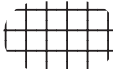




Lars Collvin

Kopia till:

Öjvind Hatt, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Box 18, 295 31 Bromölla
Bo Persson, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Box 45, 283 80 Osby
Gösta Johnsson, Tekniska kontoret, Storgatan 4, 280 60 Broby
Östra Jönge kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden, Box 87, 280 60 Broby
Sven-Inge Svensson, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Stadshuset, 281 80 Hässleholm
Per-Åke Nilsson, VA-verket, Hässleholms kn, 281 37 Hässleholm
Anders Stureson, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Box 104, 286 80 Örkelljunga
Jörgen Hanak, Miljö- och hälsoskyddskontoret, 262 80 Ängelholm
Christer Sundelius, Tekniska kontoret, 262 80 Ängelholm
Bo Wendt, Miljöskyddskontoret, Box 1501, 269 80 Båstad
Birgitta Sternerup, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Box 54, 264 80 Klippan
Ann Persson, Plan- och miljökontoret, Box 101, 284 85 Perstorp
Kristianstad kommun, Rådhuset, 291 32 Kristianstad
Markus Mårtensson, Furutorp, Pl 5032, 280 22 Vittsjö
Anders Persson, Ö. Örkeneds fiskevårdsförening, PL 1212, 280 70 Lönsboda
Mats De Val, Gustafsborgs Säteri AB, Vinnarp 100, 284 91 Perstorp
Torgils Svensson, Skrivarehagsvägen 250-6, 293 93 Jämshög
Roland Kristiansson, Sjöholmen 525, 280 40 Skånes Fagerhult
Sven-Åke Jönsson, Änglarp, 282 00 Tyringe
Algustorpasjöarnas fiskevårdsområde, Pål Börjesson, Algustorp 4195, 282 93 Röke
Bodarpasjöns fiskevårdsområde, Dagmar Begander, Jägargatan 13C, 280 20 Bjärnum
Bälingsjöns fiskevårdsområde, Mats Persson, Bälinge 4222, 284 90 Perstorp
Farlångens fiskevårdsområde, Rune Andersson, PL 1547, 280 23 Hästveda
Humlesjöns fiskevårdsområde, Stellan Ivarsson, Humlesjö 4263, 282 00 Tyringe
Immelnas fiskevårdsområde, Lennart Ruder, Dönaberga, 280 63 Sibbhult
Börje Nilsson, Stortorget 5, 280 70 Lönsboda
Lursjöns fiskevårdsområde, Bo Klintegård, Luhr, 280 23 Hästveda
Osbyssjöns fiskevårdsområde, Thorsten Nilsson, Näset 3627, 283 91 Osby
Rolstorpsjöns FVO, Nils Lavesson, Gummarp Pl 1132, 280 64 Glimåkra
Rössjöholms Säteri, Fritz Rosenörn-Lehn, Rössjöholm Pl 5055, 260 80 Munka Ljungby
Skeingesjöns fiskevårdsområde, Karin Ralsgård, Kommendörsgatan 3, 291 43 Kristianstad
Svenstorpssjöns fiskevårdsområde, Anders Aje, Hörbyvägen 13, 243 34 Höör
Tydingesjöns o Kallsjöns fiskevårdsområde, Lars Inge Björklund, Hyllhult Pl 4346, 211 50 Malmö
Tviggasjöarnas FVO, Sven-Arne Nilsson, Tviggasjö Pl 1624, 280 80 Bjärnum
Vesljungasjöns fiskevårdsområde, Kaj-Inge Hörten, Gamla landsvägen 38, 235 99 Vellinge
Vittsjöns fiskevårdsområde, Karl-Eve Lunnergård, PL 5084, 280 22 Vittsjö
Värsjöns fiskevårdsområde, Christer Olsson, Stenhagen 1143, 280 40 Skånes Fagerhult
Åsljungs bysamfällighets fiskevårdsområde, Bo Ekelund, Sjönäsvägen 20, 286 00 Örkelljunga
Örsjöns-Lillasjöns fiskevårdsområde, Per Persson, Örnäs 7842, 343 96 Älmhult
Östra Örkeneds fiskevårdsområde, Sven Inge Berg, Tostaboda 2314, 280 70 Lönsboda
Guldfiskarna, Margaretha Andersson, Box 75, 312 07 Våxtorp
Nedre Helgeåns FVOF, Nils Hoffman, Hemvämsvägen 3 C, 291 63 Kristianstad
Iwe Härbst, Slättsjö, 280 40 Skånes Fagerhult
Bengt Sibbesson, Lillasjövägen 51, 295 94 Näsrum
Erik Rasmussen, Brusback Bröna, 280 22 Vittsjö
Jan Peterson, Mjönäsvägen 1520, 290 37 Arkelstorp
Sofia Nelson, Östra Pilkvägen 12, 262 91 Ängelholm
Yngve Nilsson, Englarp 4231, 282 93 Röke
Sture Svantesson, PL 2240, 280 22 Vittsjö
Per-Arne Karlström, Hemmeströ 4622, 280 20 Bjärnum
Magnus Stjernqvist, PL 2450, 285 97 Ballingslöv

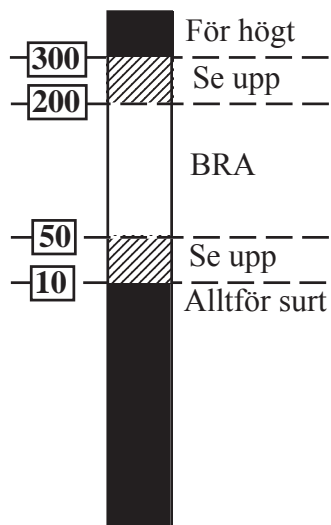
Naturbruksgymnasiet, Sven Albinsson, Box 3, 283 21 Osby
Skånes Naturvårdsförbund, Nils Bjelkegatan 4B, 222 20 Lund
Skånes Naturvårdsförbund, Gustav Helldén, Lerkärlsvägen 10, 291 66 Kristianstad
Sportfiskarnas Skånedistrikt, Ö Kattarpsvägen P1 564, 212 91 Malmö
Skåne-Blekinge fiskevattenägareförbund, Jan Kjellén, Killebodavägen 106, 290 37 Arkelstorp
Kommunförbundets länsavdelning, Box 12, 264 00 Klippan
Regionförbundet, Stortorget 9, 252 20 Helsingborg
Eskil Persson, Emmaljunga AB, Box 2056, 280 22 Vittsjö
Hushållningssällskapet, Thomas Lennartsson, Kungsgatan 19 D, 352 31 Växjö
Assi-Domän AB Forestry, Marie Larsson Stern, Box 3223, 350 53 Växjö
Sveaskog, Box 176, 283 23 Osby
Skogsvårdsstyrelsen, Stefan Andersson, Box 234, 291 23 Kristianstad
Malin Åberg, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Box 53, 243 21 Höör
Håkan Lindqvist, Miljö- och byggkontoret, 293 24 Olofström
Ingvar Nilsson, Miljö- och hälsoskyddskontoret, Box 500, 343 23 Älmhult
Bengt Bengtsson, Älmhults kommun, Box 500, 343 23 Älmhult
Anders Ahlström, Miljövårdsenheten, Kronobergs län, 351 86 Växjö
Britt Floderus, Miljövårdsenheten, Hallands län, 301 86 Halmstad
Lars Möller, Miljövårdsenheten, Blekinge län, 371 86 Karlskrona
Lasse Sangedal, Kumminvägen 10, 352 44 Växjö
Leif Månsson, Partek Nordkalk AB, Lundavägen 151, 212 24 Malmö
Ekologgruppen AB, Kalle Holmström, Järnvägsgatan 19B, 261 32 Landskrona
Håkan Olofsson, ALcontrol AB, Reveljgränd 5, 352 36 Växjö
Christer Lundkvist, Scandiaconsult Miljöteknik, Kaj 24 St Varvsgatan 11N, 211 19 Malmö.
Björn Bergquist, Sötvattenslaboratoriet, 170 11 Drottningholm
Torbjörn Svensson, Miljööverv.enh. Naturvårdsverket, Blekholmsterassen 36, 106 48 Stockholm
Miljöavdelningen: Kristian Wennberg, cirkulation.

Teckenförklaringar

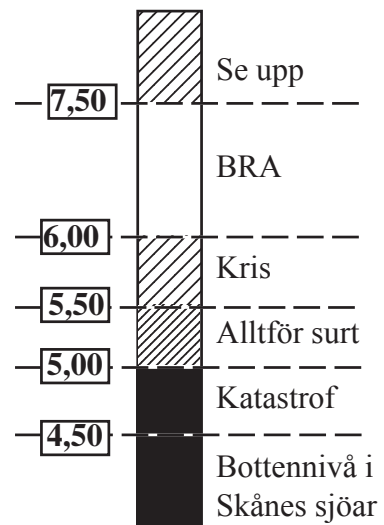
	
	Rinnsträckor
	
	Sjö
	Våtmark
	Samhälle
<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>	
	Provtagningsplats
	Länsgräns
	Kalkdoseringsanläggning
 Nr Provtagningsplats	Recipientkontrollstation i huvudflödet
 Pegelnamn 88-2144	Flödesstation SMHI

** Bedömningshjälp för näringsfattiga, kalkade vatten*

Buffringstillstånd
Alkalinitet
µekv/l



Biologisk effekt
pH



VINTERPROVTAGNING, UPP- OCH NEDSTRÖMS DOSERARNA, FEBRUARI 2006

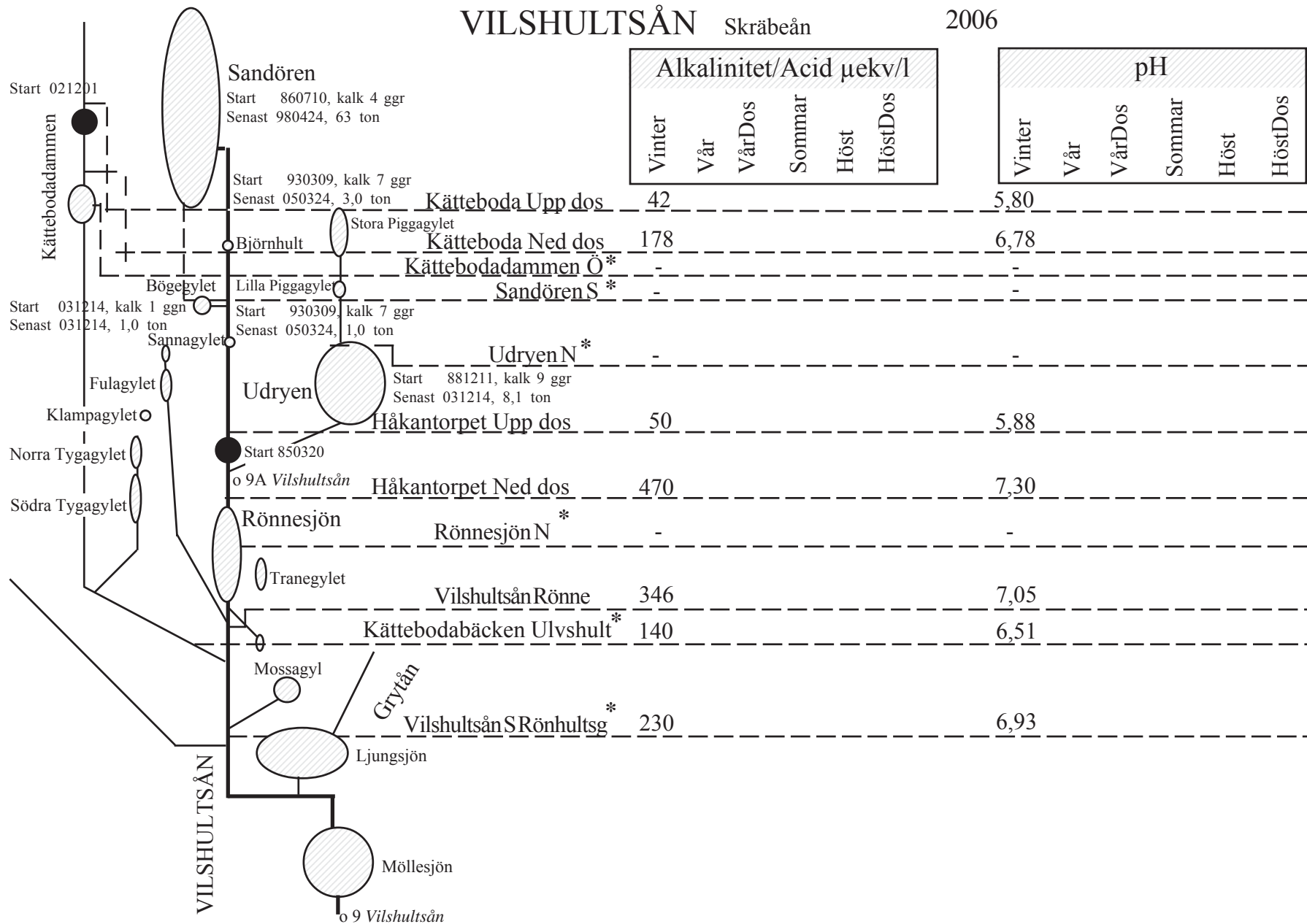
Doserare	X-koord	Y-koord	Kn	Provtt.	År	Doserar?	Pegel	Bedömning	pH		Alk/Acid		Ca		Anmärkning
									Upp	Ned	Upp	Ned	Upp	Ned	
Rönneb Biskops	6258100	1403600	1256	Vinter	2006	Ja	0,52	OK	5,98	6,28	52	108	0,20	0,27	Ny pegelplats! Ny doserare
Rönneb Trallem°	6240800	1400790	1256	Vinter	2006	Ja	<0,36	OK	6,37	6,76	98	154	0,30	0,36	Is kring pegeln!
Ekeshult°	6243450	1407440	1256	Vinter	2006	Nej	<0,60	OK	6,30	6,31	138	140	0,38	0,37	Is kring pegeln!
Hamsarp	6261526	1397453	1273	Vinter	2006	Ja	0,46	OK	5,72	7,14	46	418	0,17	0,60	Ny doserarplats!
Killeberg°	6261950	1394700	1273	Vinter	2006	Nej	0,30	OK	6,90	7,06	518	550	0,42	0,46	
Kruseböke°	6263318	1391364	1273	Vinter	2006	Ja	0,41	OK	5,68	7,14	48	398	0,17	0,55	Ny doserarplats!
Rövarbäckent†	6257220	1373310	1273	Vinter	2006	Nej	0,50	OK	6,00	6,18	44	100	0,15	0,25	
Simontorp°	6255200	1384600	1273	Vinter	2006	Ja	<0,40	OK	6,32	7,28	94	314	0,24	0,50	Is kring pegeln!
Duvhult	6255050	1407950	1273	Vinter	2006	Ja	0,58	OK	5,81	6,22	62	104	0,25	0,31	
Håkantorpet°	6258380	1417750	1273	Vinter	2006	Ja	0,56	För hög dos	5,88	7,30	50	470	0,17	0,65	Ny pegelplats!
Tosthult	6256110	1413240	1273	Vinter	2006	Ja	0,45	OK	5,92	6,32	46	100	0,20	0,23	
Kätteboda	6258750	1415700	1273	Vinter	2006	Ja	-	OK	5,80	6,78	42	178	0,20	0,37	Glömt att läsa av pegeln!
Brännhultsbäcken	6263720	1386180	1273	Vinter	2006	Nej	-	Borde doserat	5,92	5,98	66	78	0,20	0,21	Saknas pegel!
Faxeröd°	6249770	1327180	1292	Vinter	2006	Nej	<0,54	Skall ej dosera 2006	6,21	6,87	116	100	0,25	0,25	Is kring pegeln!
Ned Århult	6249500	1329240	1292	Vinter	2006	Ja	0,48	Högre dos	5,10	6,00	-12	22	0,10	0,13	
Rinn	6248330	1332350	1292	Vinter	2006	Ja	0,27	OK	6,08	6,86	26	110	0,16	0,26	
Furutorp°	6247300	1362200	1293	Vinter	2006	Nej	<0,50	OK	6,58	6,65	158	170	0,30	0,32	Is kring pegeln!
Sågmöllebacken™	6255650	1366450	1293	Vinter	2006	Nej	0,11	OK	6,04	6,42	70	188	0,17	0,30	
Lönsholma°	6248830	1363720	1293	Vinter	2006	Nej	0,36	OK	6,24	6,31	96	110	0,26	0,28	
Oretorp°	6250250	1366750	1293	Vinter	2006	Nej	0,90	OK	6,25	6,33	188	202	0,33	0,38	
Gårdsjön/Ängl	6242920	1359800	1293	Vinter	2006	Nej	<0,30	OK	5,43	6,50	2	104	0,11	0,24	Is kring pegeln!
Håkantorps ö d†	6221880	1355230	1293	Vinter	2006	Ja	1,30	OK	5,91	6,61	58	258	0,31	0,55	

°Kalkning sker uppströms, †Nedströmspunkten är ett sjöutflöde, ™Ev. kalktillskott ned doserare

Samlad bedömning		
SKER DOSERING?		Antal
JA		12
NEJ		9
VET EJ		
TOTALT		21
Nedströms alkalinitetsvärden:		
	µekv/l	Antal
För låga	<50	1
Bra	50-250	15
Höga	250-400	3
För höga	>400	3
TOTALT		22

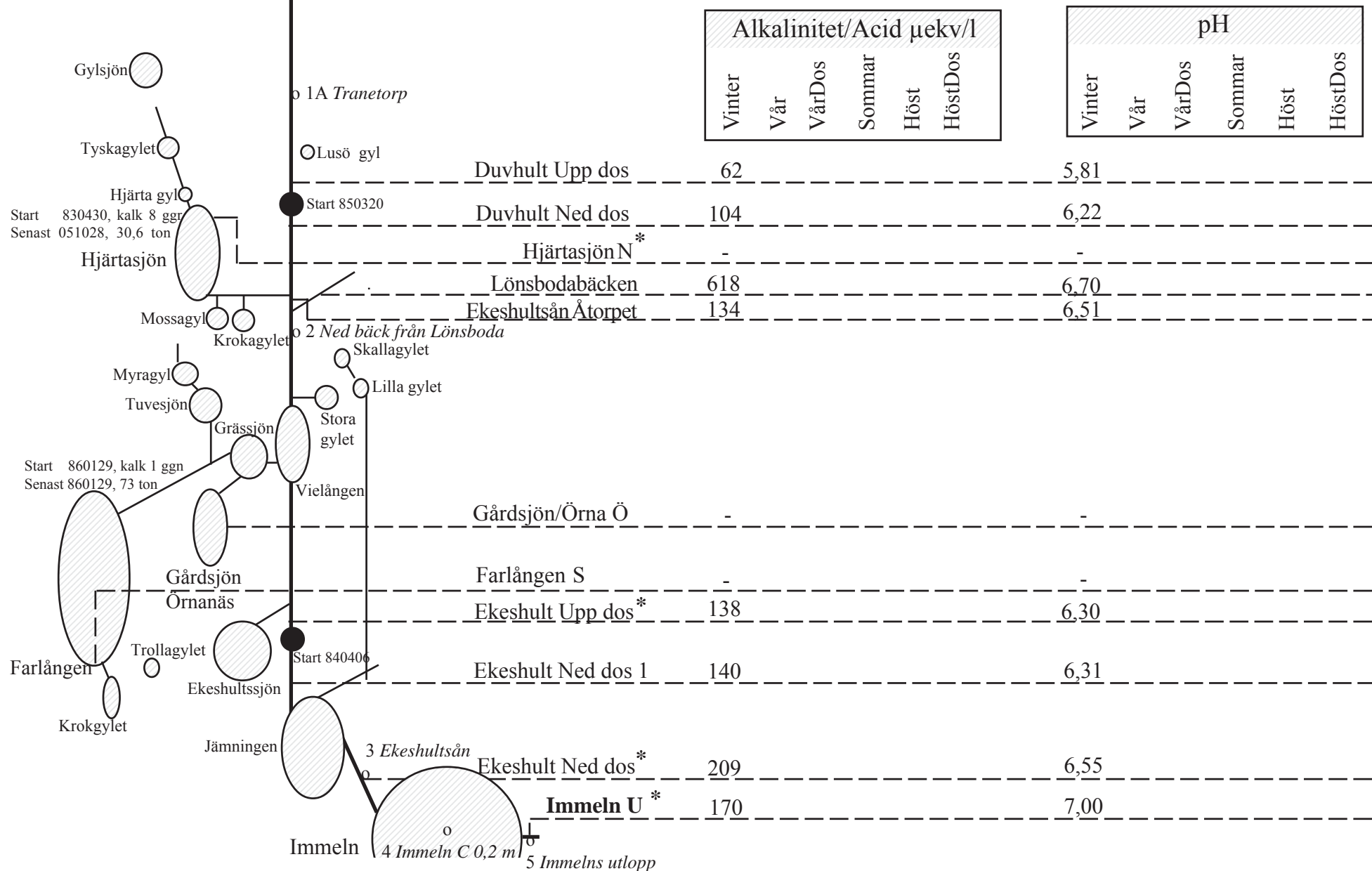
BEDÖMNING AV FUNKTION	
	Antal
BRA	18
DÅLIGT	3
Kan ej bedömmas	
TOTALT	21

VILSHULTSÅN Skräbeån 2006



IMMELN-EKESHULTSÅN Skräbeån

2006

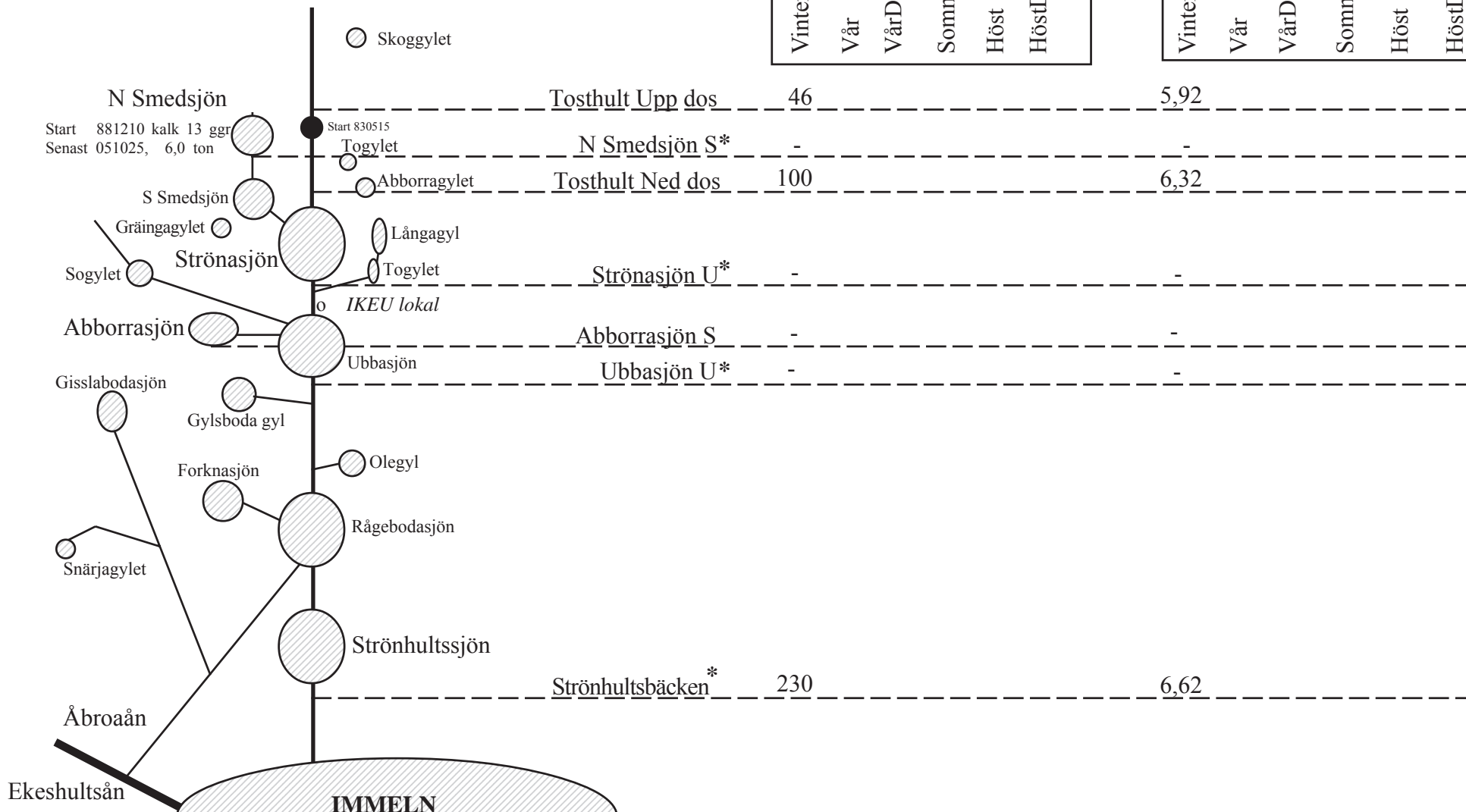


IMMELN-TOSTHULTSÅN Skräbeån

2006

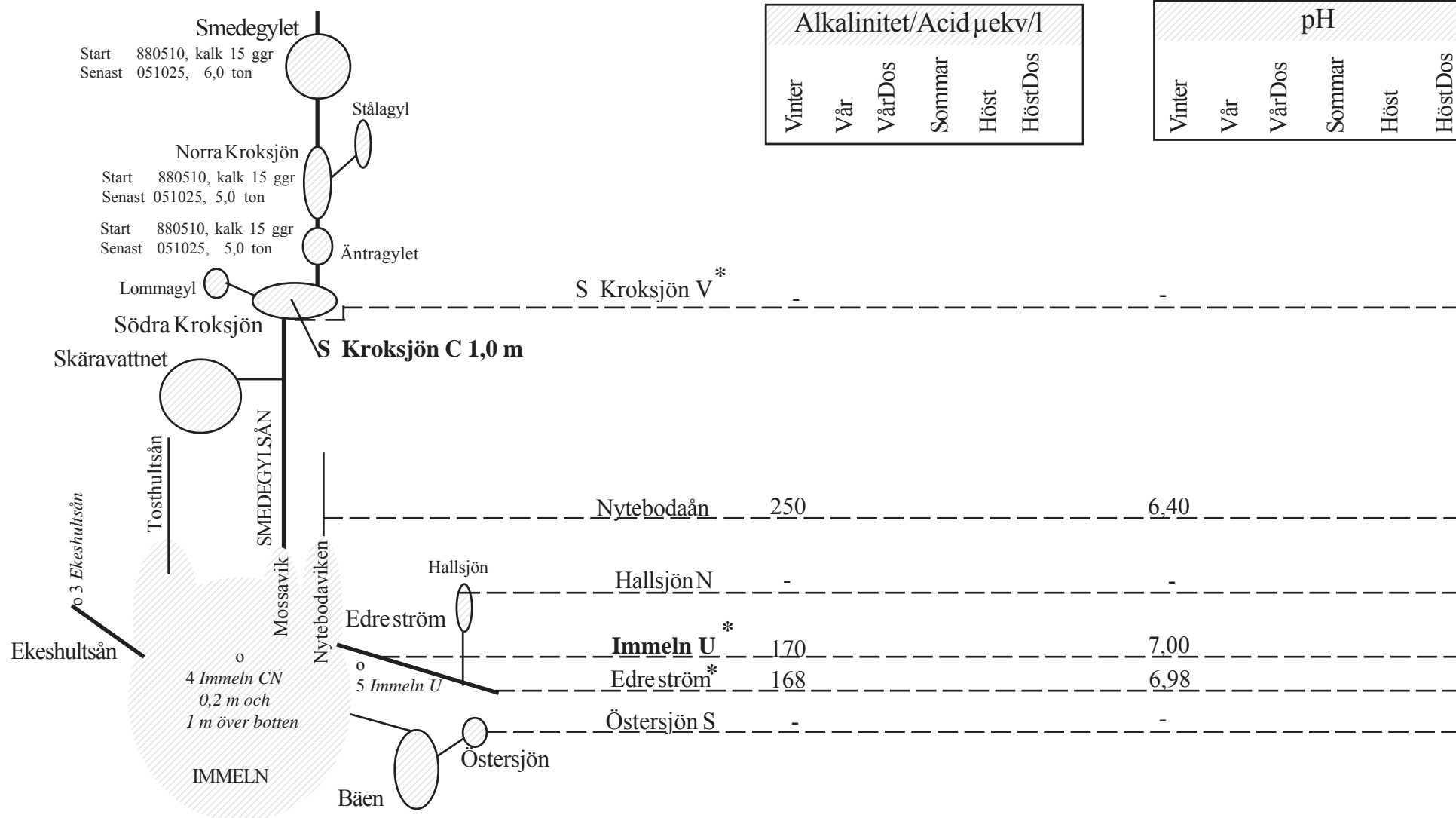
Alkalinitet/Acid $\mu\text{ekv/l}$					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos

pH					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos



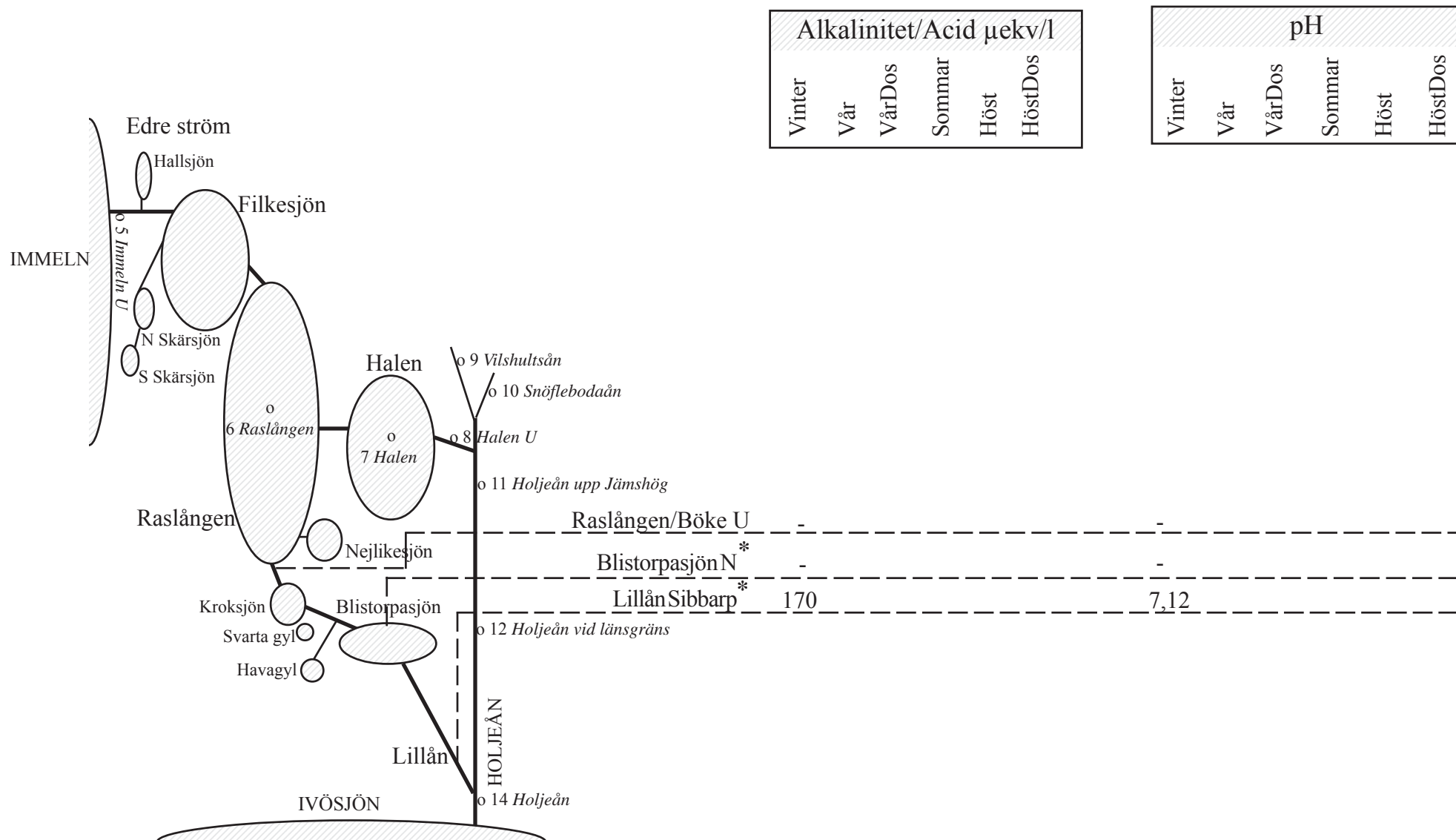
IMMELN-SMEDEGYLSÅN Skräbeån

2006



VÅNGA Skräbeån

2006



VIEÅN Helgeån

2006

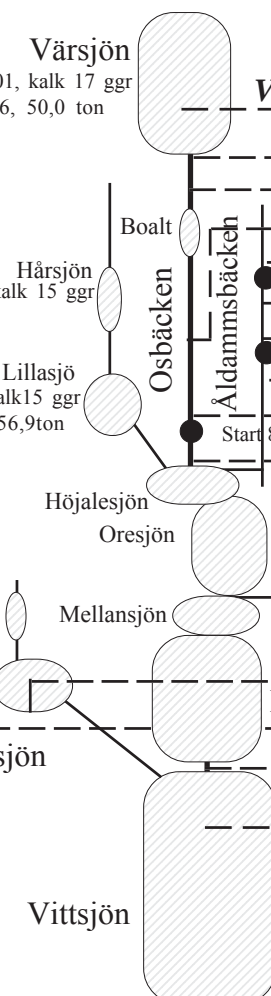
Värsjön
Start 840301, kalk 17 ggr
Senast 051026, 50,0 ton

Värsjön C 1,0 m

Hårsjön
Start 861106, kalk 15 ggr
Senast 051023

Lillasjö
Start 861105, kalk 15 ggr
Senast 051023, 156,9ton

Lehultasjön
Svinasjön



Alkalinitet/Acid µekv/l					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos

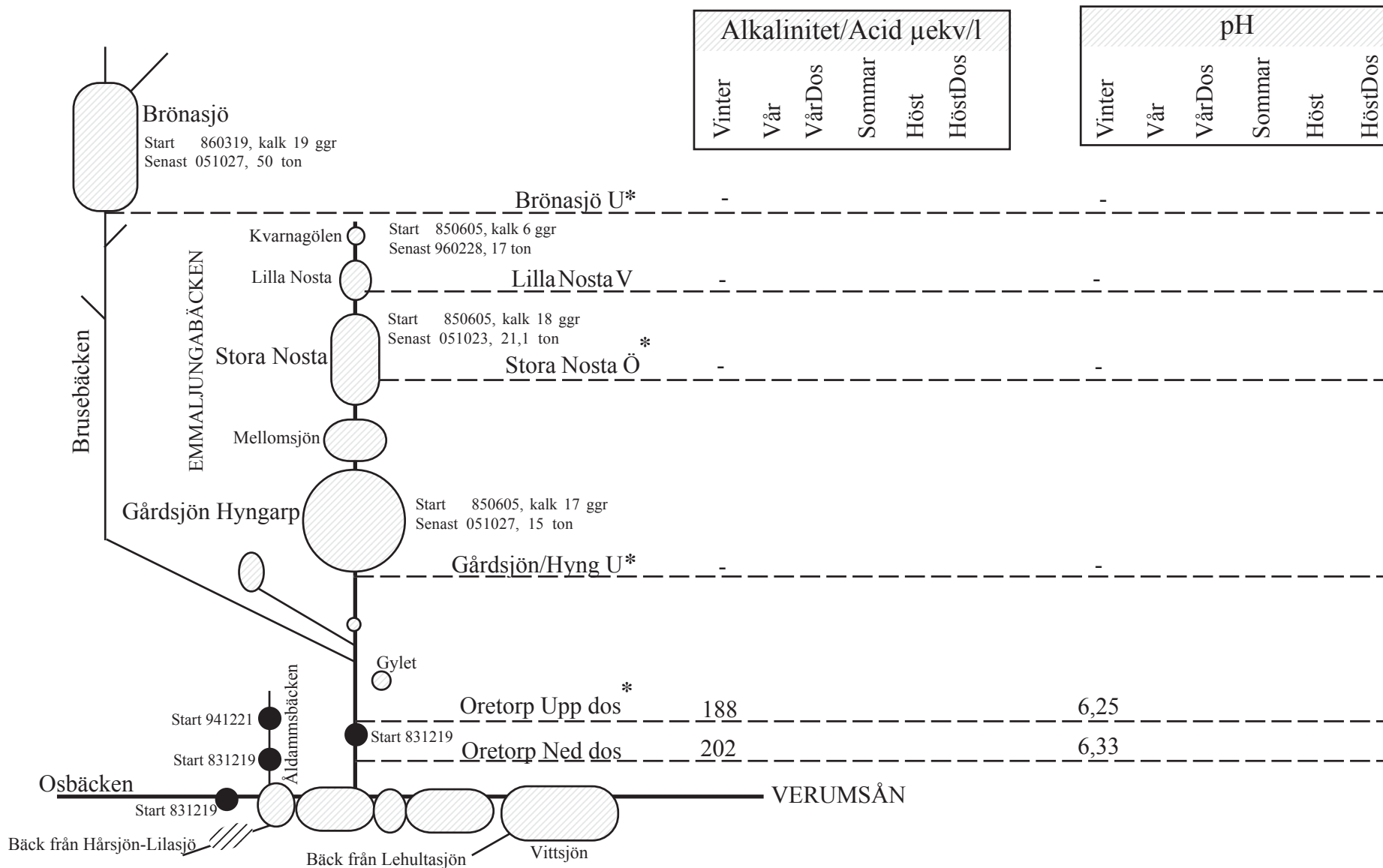
pH					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos

Värsjön U*	-	-	-	-	-
Osbäcken Boalt	-	-	-	-	-
Osbäcken Rommentorp*	168	6,47	-	-	-
Sägmöllebacken Upp dos	70	6,04	-	-	-
Sägmöllebacken Ned dos	188	6,42	-	-	-
Lönsholma Upp dos	96	6,24	-	-	-
Lönsholma Ned dos	110	6,31	-	-	-
Furutorp Upp dos	158	6,58	-	-	-
Furutorp Ned dos	170	6,65	-	-	-
Oretorp Upp dos*	188	6,25	-	-	-
Oretorp Ned dos	202	6,33	-	-	-
Lehultasjön S	-	-	-	-	-
Svinasjön Ö	-	-	-	-	-
Pickelsjön U*	-	-	-	-	-
Vittsjön U*	230	6,52	-	-	-

VERUMSÅN
6G Verumsån o
HELGEÅN

VIEÅN-EMMALJUNGABÄCKEN Helgeån

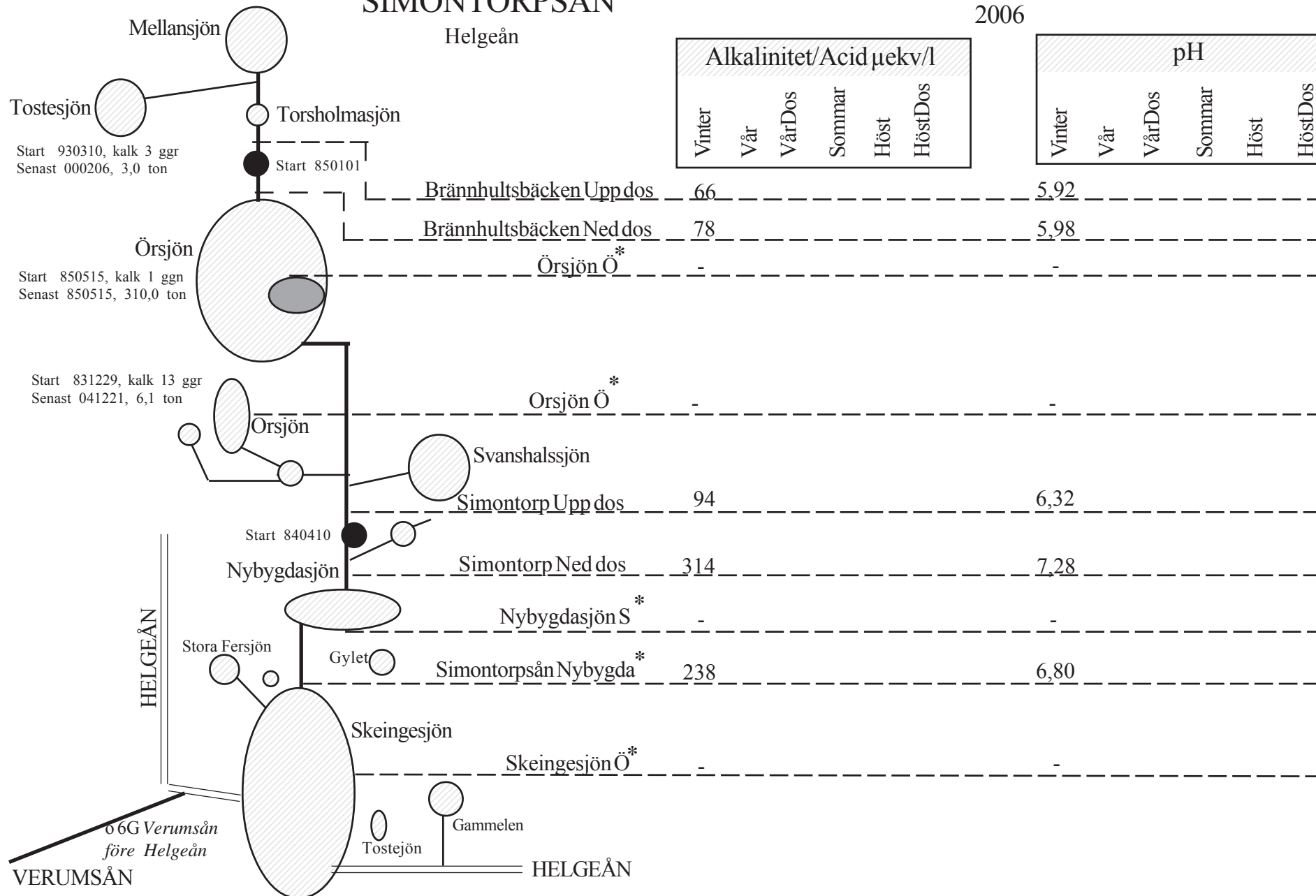
2006



SIMONTORPSÅN

Helgeån

2006



SIMONTORPSÅN

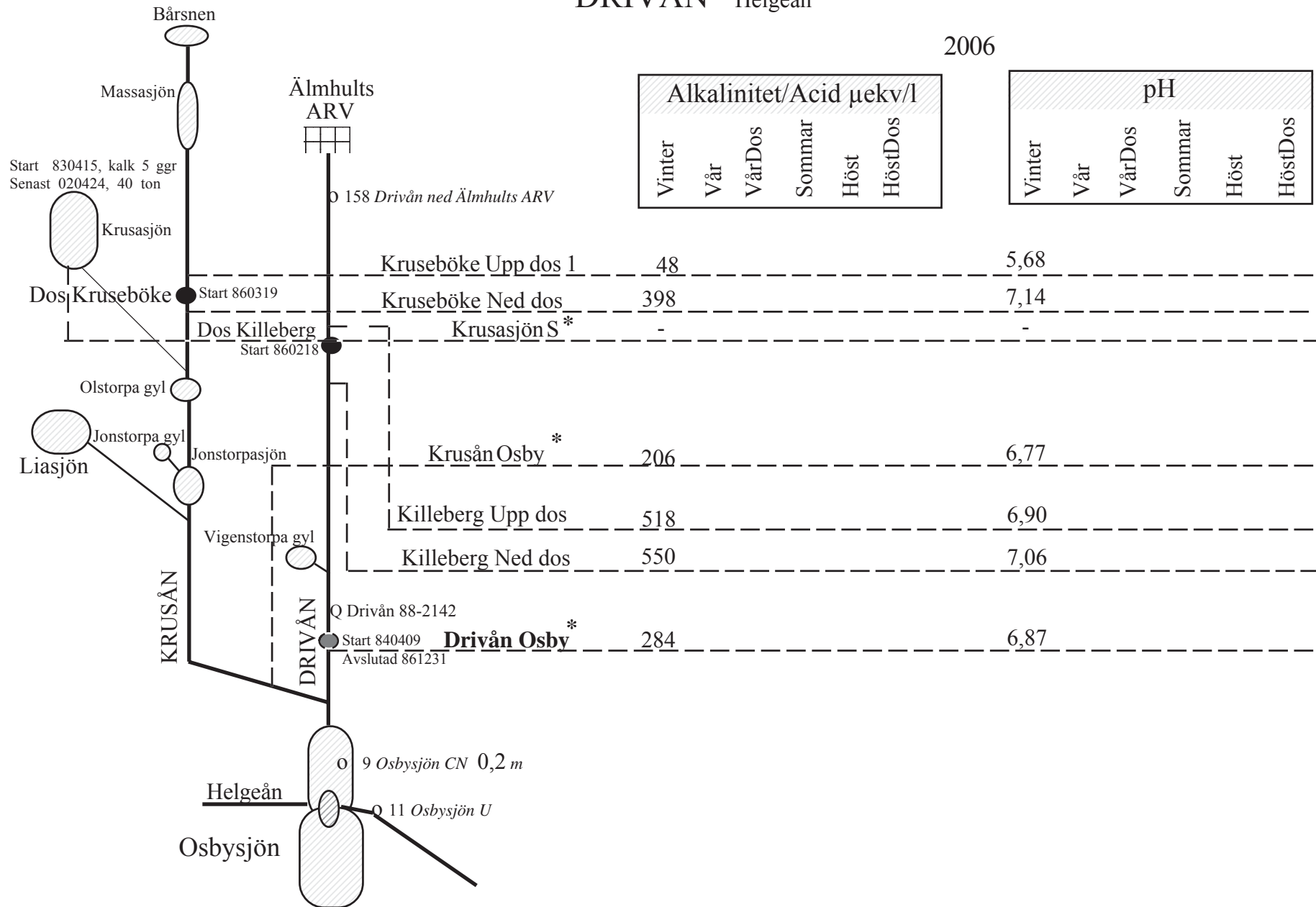
HELGEÅN

VERUMSÅN

HELGEÅN

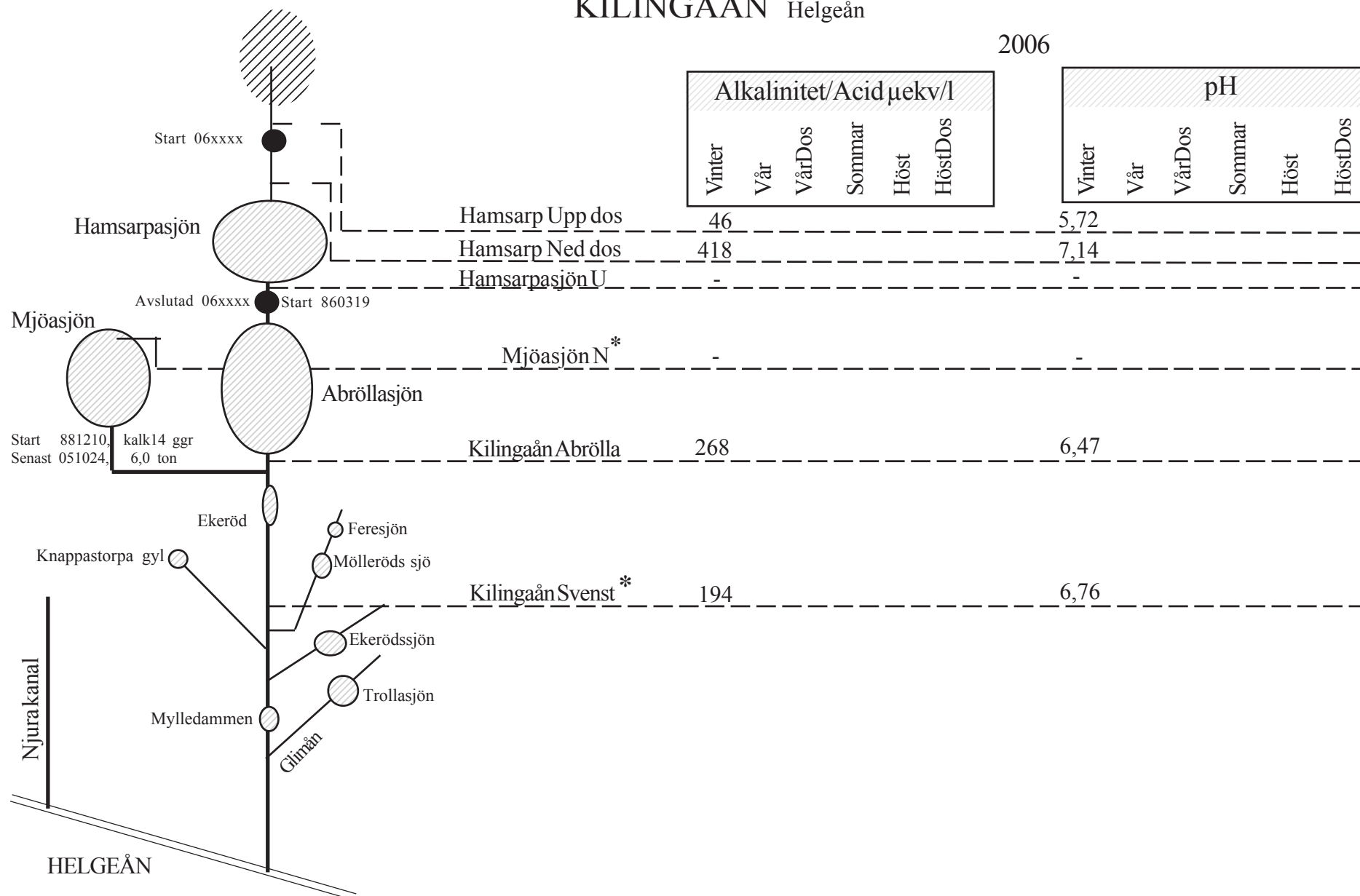
DRIVÅN Helgeån

2006



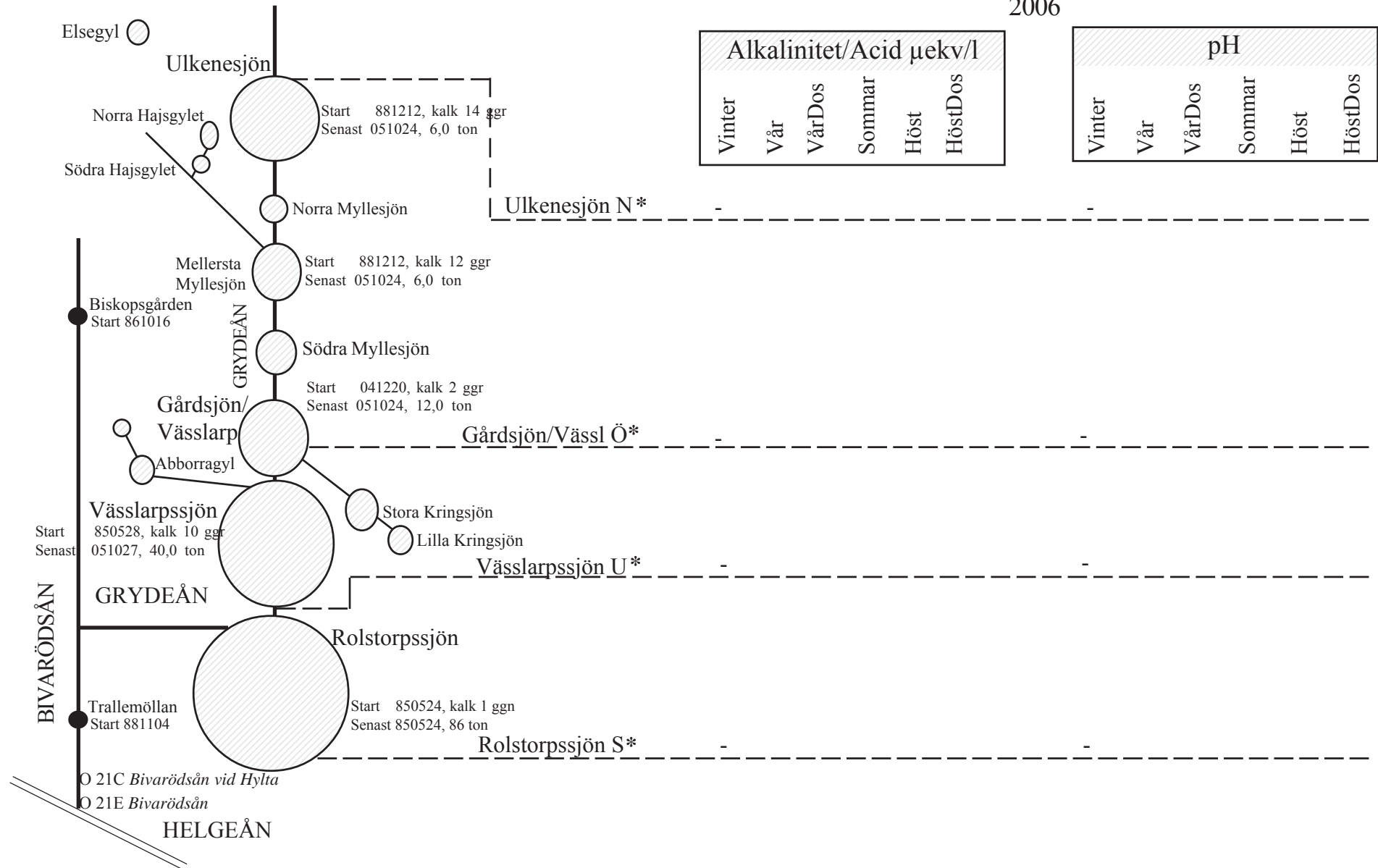
KILINGAÅN Helgeån

2006



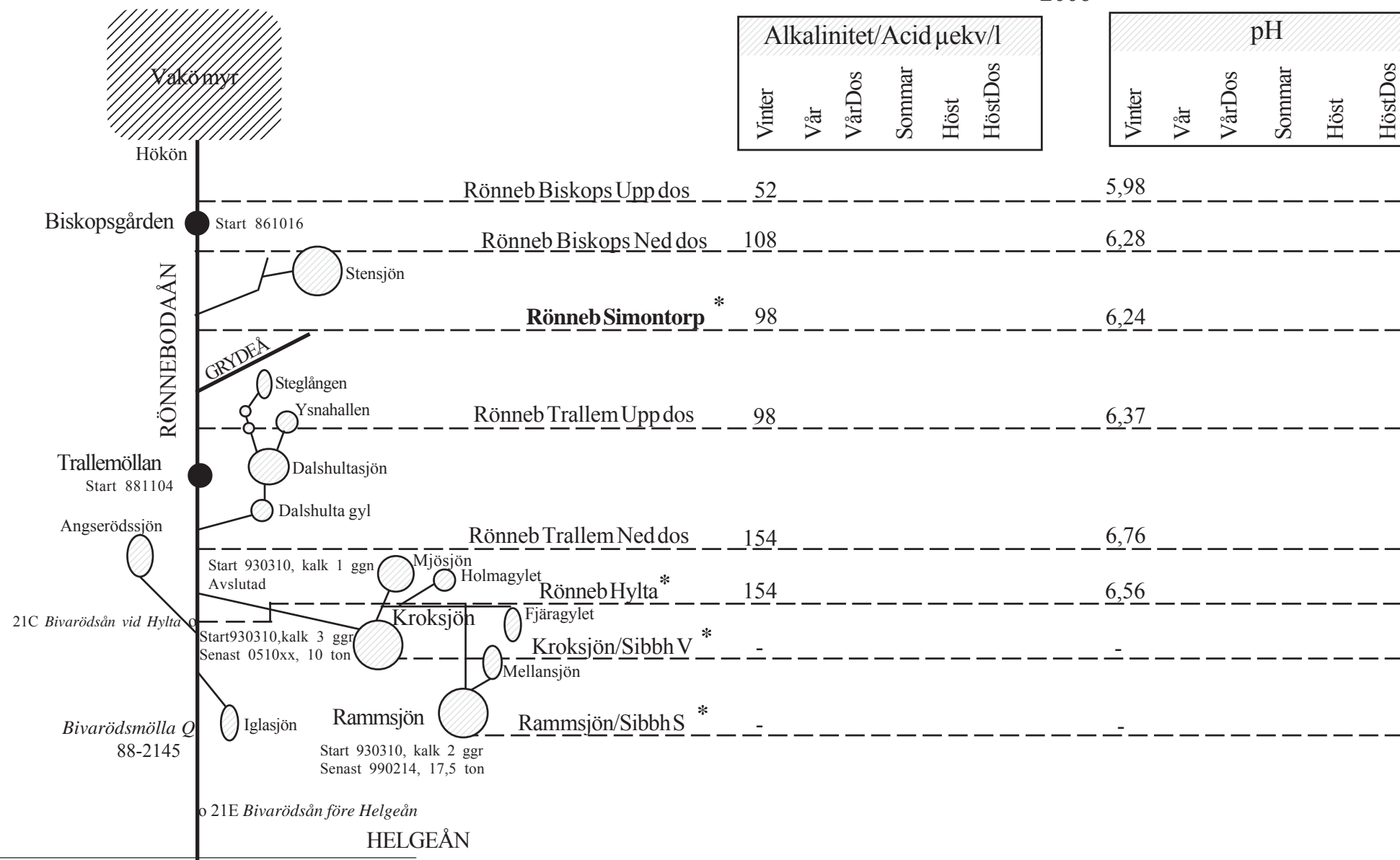
BIVARÖDSÅN-GRYDEÅN Helgeån

2006



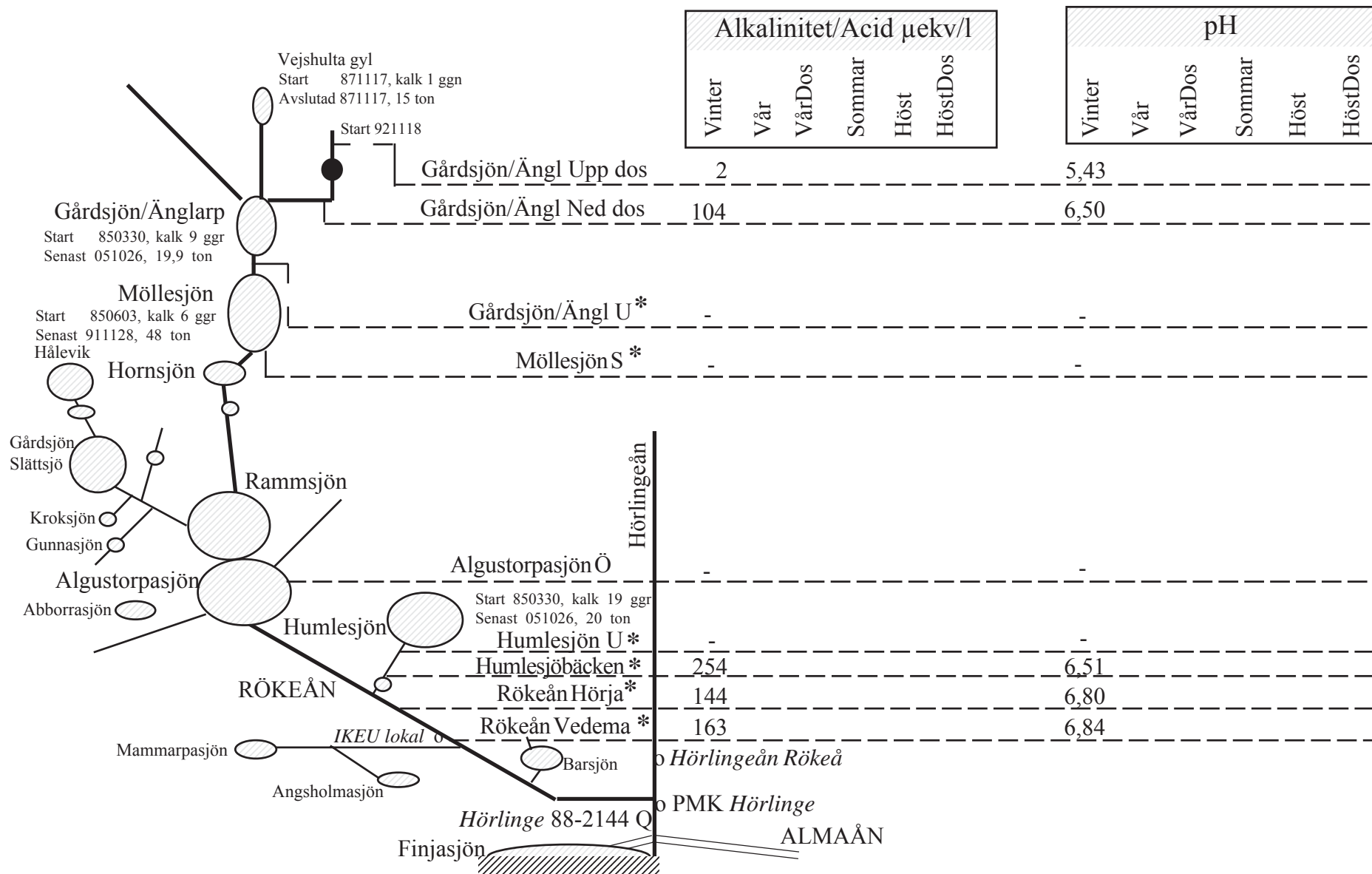
BIVARÖDSÅN Helgeån

2006



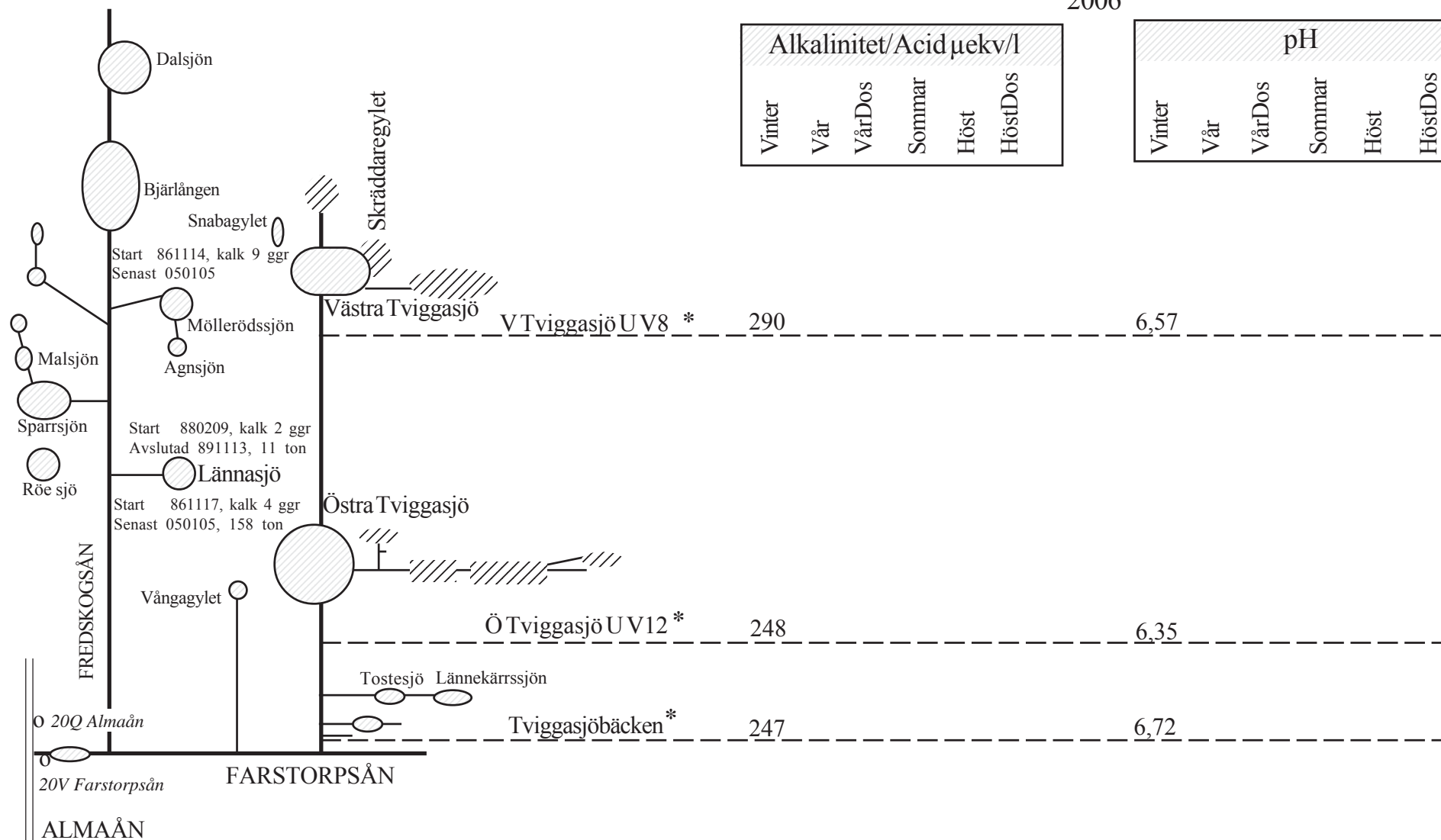
RÖKEÅN Helgeån

2006



TVIGGASJÖARNA Helgeån

2006

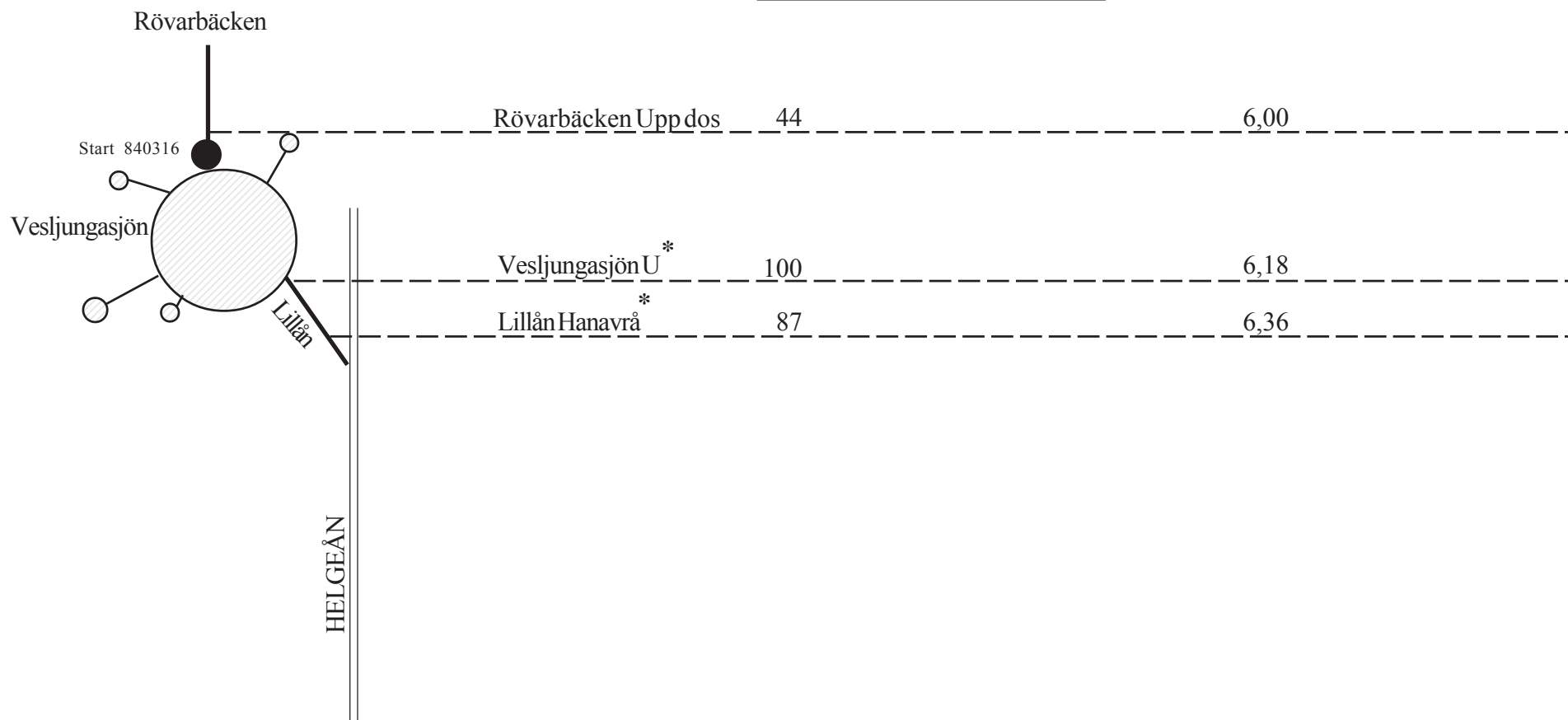


LILLÅN Helgeån

2006

Alkalinitet/Acid $\mu\text{ekv/l}$					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos

pH					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos



YBBARPSÅN Rönneån

2006

Alkalinitet/Acid $\mu\text{ekv/l}$					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos

pH					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos



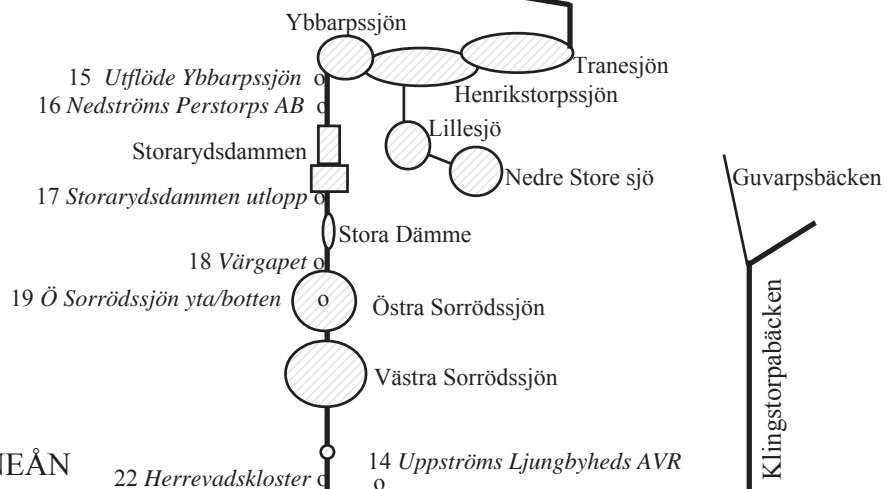
Håkantorps ö d Upp dos 58 5,91

Håkantorps mölledamm Håkantorps ö d U 258 6,61

Fåglasjön
Store Damm Store Damm U * - -



YBBARPSÅN



RÖNNEÅN

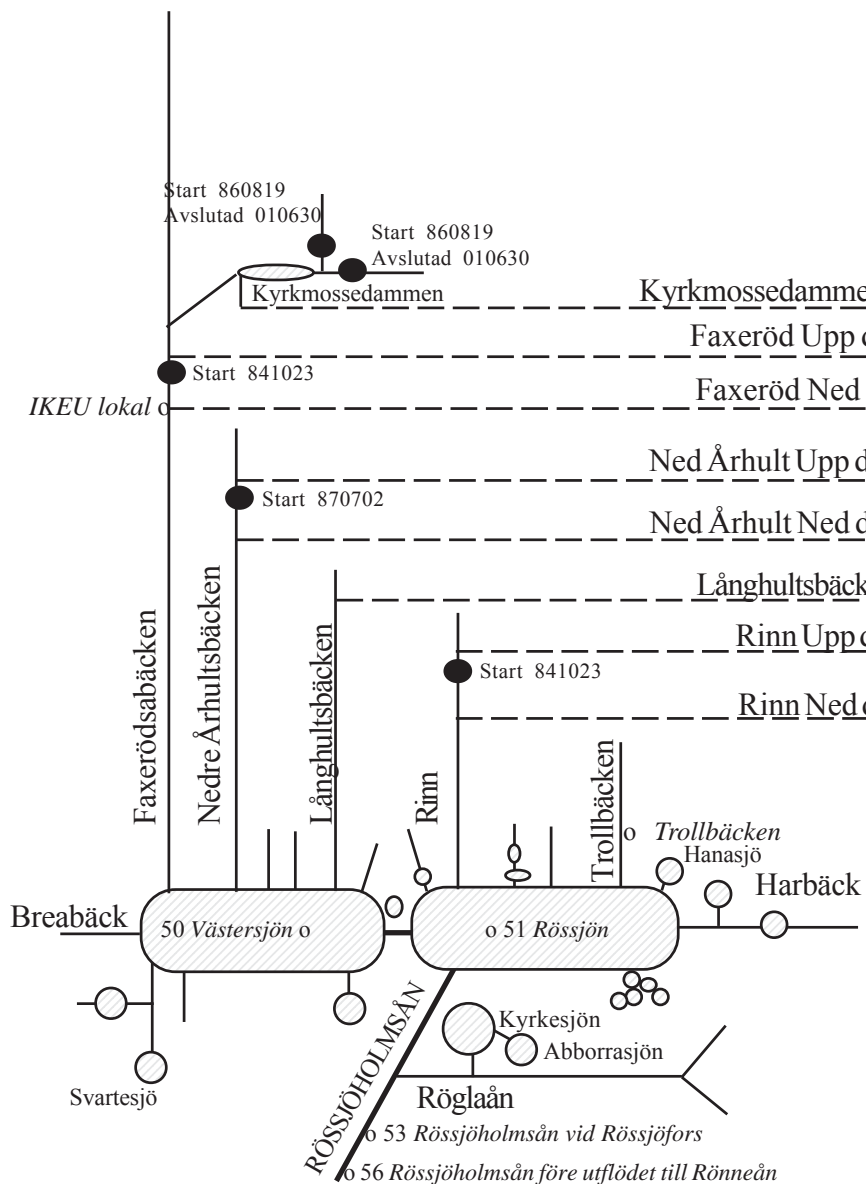
22 Herrevadskloster 14 Uppströms Ljungbyheds AVR

RÖSSJÖHOLMSÅN Rönneån

2006

Alkalinitet/Acid $\mu\text{ekv/l}$					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos

pH					
Vinter	Vår	VårDos	Sommar	Höst	HöstDos



Kyrkmossedammen U*	-	-
Faxeröd Upp dos	116	6,21
Faxeröd Ned dos*	100	6,87
Ned Århult Upp dos	-12	5,10
Ned Århult Ned dos*	22	6,00
Långhultsbäcken	6	5,62
Rinn Upp dos	26	6,08
Rinn Ned dos*	110	6,86

Åtgärdsområde	Provpunkt	Kommun	Vattendrag	Prov Dag	Temp °C	pH	Alk/Acid µekv/l	LF vid 25 °C	V-Färg mg Pt/l	Ca mekv/l	Mg mekv/l
Vånga	Lillån Sibbarp	Bromölla	Skräbeån	2006-02-14	1,0	7,12	170	89	45	0,35	0,14
Vieån	Furutorp Ned dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,5	6,65	170	77	210	0,32	0,12
Vieån	Furutorp Upp dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,5	6,58	158	76	210	0,30	0,12
Rökeån	Gårdsjön/Ängl Ned dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,7	6,50	104	62	220	0,24	0,09
Rökeån	Gårdsjön/Ängl Upp dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,3	5,43	2	53	230	0,11	0,07
Rökeån	Humlesjöbäcken	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	1,2	6,51	254	94	170	0,47	0,14
Ybbarpsån	Håkantorps ö d U	Hässleholm	Rönne å	2006-02-13	0,8	6,61	258	110	220	0,55	0,18
Ybbarpsån	Håkantorps ö d Upp dos	Hässleholm	Rönne å	2006-02-13	0,3	5,91	58	91	225	0,31	0,17
Vieån	Hårsjöbäcken V3	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	1,1	6,12	138	79	230	0,29	0,15
Vieån	Lönsholma Ned dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,2	6,31	110	87	290	0,28	0,13
Vieån	Lönsholma Upp dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,3	6,24	96	87	290	0,26	0,13
Vieån	Norresjöbäcken	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,2	5,21	-8	65	230	0,16	0,11
Vieån	Oretorp Ned dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,2	6,33	202	90	260	0,38	0,13
Vieån	Oretorp Upp dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,2	6,25	188	90	260	0,33	0,12
Rökeån	Rökeån Hörja	Hässleholm	Helge å	2006-02-13	1,1	6,80	144	96	200	0,37	0,16
Rökeån	Rökeån Vedema	Hässleholm	Helge å	2006-02-13	1,0	6,84	163	98	210	0,38	0,16
Vieån	Sågmöllebacken Ned dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,5	6,42	188	97	285	0,30	0,12
Vieån	Sågmöllebacken Upp dos	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,2	6,04	70	64	290	0,17	0,09
Tviggasjöarna	Tviggasjöbäcken	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	0,7	6,72	247	102	280	0,46	0,17
Tviggasjöarna	V Tviggasjö U V8	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	1,0	6,57	290	97	280	0,43	0,15
Vieån	Vittsjön U	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	1,0	6,52	230	95	300	0,44	0,14
Tviggasjöarna	Ö Tviggasjö U V12	Hässleholm	Helge å	2006-02-16	1,0	6,35	248	95	280	0,42	0,16
Immeln	Edre ström	Kristianstad	Skräbeån	2006-02-14	1,0	6,98	168	89	75	0,36	0,13
Immeln	Immeln U	Kristianstad	Skräbeån	2006-02-14	1,1	7,00	170	89	75	0,36	0,13
Simontorpsån	Brännhultsbäcken Ned dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,1	5,98	78	73	250	0,21	0,13
Simontorpsån	Brännhultsbäcken Upp dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,3	5,92	66	72	250	0,20	0,14
Drivån	Drivån Osby	Osby	Helge å	2006-02-15	0,2	6,87	284	178	240	0,43	0,21
Immeln	Duvhult Ned dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	6,22	104	84	250	0,31	0,13
Immeln	Duvhult Upp dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	5,81	62	78	250	0,25	0,13
Immeln	Ekeshult Ned dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,6	6,55	209	121	190	0,43	0,15
Immeln	Ekeshult Ned dos 1	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	6,31	140	107	190	0,37	0,14
Immeln	Ekeshult Upp dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	6,30	138	107	190	0,38	0,15
Immeln	Ekeshultsån Åtorpet	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,1	6,51	134	93	200	0,36	0,13
Kilingaån	Hamsarp Ned dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,1	7,14	418	111	285	0,60	0,12

Åtgärdsområde	Provpunkt	Kommun	Vattendrag	Prov Dag	Temp °C	pH	Alk/Acid µekv/l	LF vid 25 °C	V-Färg mg Pt/l	Ca mekv/l	Mg mekv/l
Kilingaån	Hamsarp Upp dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,1	5,72	46	82	290	0,17	0,12
Vilshultsån	Håkantorpet Ned dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	7,30	470	98	170	0,65	0,11
Vilshultsån	Håkantorpet Upp dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	5,88	50	61	160	0,17	0,10
Kilingaån	Kilingaån Abrölla	Osby	Helge å	2006-02-15	0,6	6,47	268	97	285	0,44	0,12
Kilingaån	Kilingaån Svenst	Osby	Helge å	2006-02-15	0,1	6,76	194	89	280	0,37	0,13
Drivån	Killeberg Ned dos	Osby	Helge å	2006-02-15	1,1	7,06	550	236	240	0,46	0,20
Drivån	Killeberg Upp dos	Osby	Helge å	2006-02-15	1,2	6,90	518	237	240	0,42	0,20
Drivån	Kruseböke Ned dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,3	7,14	398	99	260	0,55	0,12
Drivån	Kruseböke Upp dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,3	5,68	48	71	260	0,17	0,12
Drivån	Krusån Osby	Osby	Helge å	2006-02-15	0,5	6,77	206	94	250	0,39	0,14
Vilshultsån	Kätteboda Ned dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,4	6,78	178	80	220	0,37	0,09
Vilshultsån	Kätteboda Upp dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,8	5,80	42	76	180	0,20	0,10
Vilshultsån	Kättebodabäcken Ulvshult	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,7	6,51	140	79	220	0,31	0,11
Lillån	Lillån Hanavrå	Osby	Helge å	2006-02-16	0,6	6,36	87	73	210	0,24	0,11
Immeln	Lönsbodabäcken	Osby	Skräbeån	2006-02-14	2,8	6,70	618	495	150	1,00	0,34
Immeln	Nytebodaån	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,1	6,40	250	98	150	0,43	0,15
Lillån	Rövarebäcken Upp dos	Osby	Helge å	2006-02-16	0,5	6,00	44	62	150	0,15	0,09
Simontorpsån	Simontorp Ned dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,2	7,28	314	97	160	0,50	0,13
Simontorpsån	Simontorp Upp dos	Osby	Helge å	2006-02-15	0,2	6,32	94	76	160	0,24	0,13
Simontorpsån	Simontorpsån Nybygda	Osby	Helge å	2006-02-15	0,4	6,80	238	91	160	0,41	0,14
Immeln	Strönhultsbäcken	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,4	6,62	230	99	250	0,50	0,16
Immeln	Tosthult Ned dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	6,32	100	75	260	0,23	0,10
Immeln	Tosthult Upp dos	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	5,92	46	67	260	0,20	0,12
Lillån	Vesljungasjön U	Osby	Helge å	2006-02-16	1,1	6,18	100	71	230	0,25	0,10
Vilshultsån	Vilshultsån Rönne	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,5	7,05	346	94	180	0,50	0,12
Vilshultsån	Vilshultsån S Rönhultsg	Osby	Skräbeån	2006-02-14	0,2	6,93	230	86	210	0,41	0,11
Rössjöholmsån	Faxeröd Ned dos	Ängelholm	Rönne å	2006-02-13	0,3	6,87	100	69	120	0,25	0,11
Rössjöholmsån	Faxeröd Upp dos	Ängelholm	Rönne å	2006-02-13	0,2	6,21	116	68	120	0,25	0,10
Rössjöholmsån	Långhultsb	Ängelholm	Rönne å	2006-02-13	0,3	5,62	6	65	150	0,13	0,12
Rössjöholmsån	Ned Århult Ned dos	Ängelholm	Rönne å	2006-02-13	0,3	6,00	22	59	150	0,13	0,11
Rössjöholmsån	Ned Århult Upp dos	Ängelholm	Rönne å	2006-02-13	0,2	5,10	-12	58	150	0,10	0,10
Rössjöholmsån	Rinn Ned dos	Ängelholm	Rönne å	2006-02-13	0,2	6,86	110	75	140	0,26	0,13
Rössjöholmsån	Rinn Upp dos	Ängelholm	Rönne å	2006-02-13	0,2	6,08	26	66	140	0,16	0,13
Vieån	Osbäcken Rommentorp	Örkelljunga	Helge å	2006-02-16	0,7	6,47	168	75	210	0,31	0,12

Åtgärdsområde	Provpunkt	Kommun	Vattendrag	Provt Dag	Temp °C	pH	Alk/Acid µekv/l	LF vid 25 °C	V-Färg mg Pt/l	Ca mekv/l	Mg mekv/l
Bivarödsån	Rönneb Biskops Ned dos	Östra Göinge	Helge å	2006-02-15	0,1	6,28	108	82	280	0,27	0,11
Bivarödsån	Rönneb Biskops Upp dos	Östra Göinge	Helge å	2006-02-15	0,1	5,98	52	77	280	0,20	0,12
Bivarödsån	Rönneb Hylta	Östra Göinge	Helge å	2006-02-15	0,1	6,56	154	100	220	0,36	0,14
Bivarödsån	Rönneb Simontorp	Östra Göinge	Helge å	2006-02-15	0,2	6,24	98	84	280	0,28	0,12
Bivarödsån	Rönneb Trallem Ned dos	Östra Göinge	Helge å	2006-02-15	0,1	6,76	154	91	200	0,36	0,13
Bivarödsån	Rönneb Trallem Upp dos	Östra Göinge	Helge å	2006-02-15	0,1	6,37	98	85	200	0,30	0,13

SJÖAR

Vi har delat in sjöarna i två huvudgrupper. Den ena gruppen innefattar de sjöar som ej kalkas eller påverkas av kalk. Normalt sett består denna grupp av 11 sjöar (2006). Gruppen innefattar två länsreferenssjöar -Svinasjön och Lyngsjön samt 9 sjöar, där flertalet sjöar följs med tanke på eventuellt framtida kalkningsinsatser.

Den andra gruppen sjöar består följaktligen av kalkade sjöar eller sjöar påverkade av kalk där vattenkemi kontrolleras. Denna grupp omfattar normalt 44 sjöar (2006).

Varje huvudgrupp är sedan indelad så att sjöarna fördelas på respektive kommun. Vår utgångspunkt för en viss sjös kommuntillhörighet har varit sjöns utloppskoordinat.

För att få en snabb uppfattning om **försurningstillståndet** vid en given provtagningssäsong har vi valt att placera sjöarna i försurningsgrupper i enlighet med Naturvårdsverkets *Bedömningsgrunder för miljö kvalitet, Sjöar och vattendrag*, Rapport 4913.

I rapport 4913 står: ”Surhetstillståndet kan anges med utgångspunkt från vattnets alkalinitet och/eller pH-värde. Medan alkaliniteten främst är ett mått på försurningskänsligheten anger pH-värdet den faktiska surheten som sådan.”

Alkalinitet mekv/l	Klass	Benämning	Färg
>0,2	1	Mycket god buffertkapacitet	Mörkblå
0,1-0,2	2	God buffertkapacitet	Ljusblå
0,05-0,1	3	Svag buffertkapacitet	Gul
0,02-0,05	4	Mycket svag buffertkapacitet	Orange
≤0,02	5	Ingen eller obetydlig buffertkapacitet	Röd

pH	Klass	Benämning	Färg
>6,8	1	Nära neutralt	Mörkblå
6,5-6,8	2	Svagt surt	Ljusblå
6,2-6,5	3	Måttligt surt	Gul
5,6-6,2	4	Surt	Orange
≤5,6	5	Mycket surt	Röd

Vid kalkning av vattendrag är den övergripande kemiska målsättningen enligt Naturvårdsverkets nya handbok *Kalkning av sjöar och vattendrag* Handbok 2002:1 att nå pH-värden över 6,0 och som riktvärden en alkalinitet över 0,20 mekv/l. Målet för pH över 6,0 är också ett indirekt mål för att halten av organiskt aluminium inte överskrider 50 ug/l.

Eftersom vattnen skall förbli kalkfattiga bör alkaliniteten i målområden inte överstiga 0,2-0,3 mekv/l efter kalkning.

Klassificering skall baseras på provtagning enligt naturvårdsverkets anvisningar för recipientkontroll i vatten (SNV Allmänna Råd 86:3, SNV Rapport 3108) och på analyser enligt svensk standard. Som underlag används årsvisa medelvärden från provtagningar från varje eller varannan månad eller från vinter- och sommarprovtagning. Bedömningarna bör baseras på data från minst tolv provtagningar fördelade månadsvis under ett år, varannan månad under två år eller kvartalsvis under tre år (rapport 4913). Medelvärdet beräknas från epilimnionprover eller, om endast en nivå provtagits, ytvatten (0,5 m).”

Vi har använt ovan klassindelning för att placera sjöarna i alkalinitetsklasser för varje kommun och får på detta sätt både ett mått på försurningsläget och, indirekt på effekten av kalkningsinsatserna. Vi vill emellertid understryka att det sker en naturlig variation i en sjös alkalinitet under året. Sjöarna kan därför av den anledningen ”hoppa” mellan klasserna. Vi vill också påpeka att ett säsongsvärde inte representerar en tillståndsklass enligt ovan definition. Här använder vi oss av klasserna som ett hjälpmedel för att beskriva aktuellt försurningsläge.

Vi vill också framhålla att förhållanden vid provtagningstillfället kan påverka analysdata. Utflödesprov som tas när sjöarna är istäckta och dagstemperaturen visar på plusgrader kan resultera i ett inslag av smältvatten i provet. Sådana och liknande effekter kan medföra att uppmätta värden under- eller överskattar vattnets ”riktiga” värde. Resultaten från vissa provtagningsomgångar/lokaler får därför tas med en rejäl nypa salt.

Vi vill också framhålla att det faktum att ett vatten hamnar i t ex klass 4 dvs, med mycket svag buffertkapacitet, inte behöver betyda att det är kris. Visar det sig att vattnet alltid har positiv alkalinitet och att lokalen uppvisar stabila alkalinitetsvärden, dvs att svängningarna i tid är relativt små, då finns ingen anledning att oro sig för att sjön är sur. Detta är helt enkelt sjöns naturliga syrastatus. Å andra sidan kan en sjö som t ex ligger i tillståndsklass 2, dvs. med god buffertkapacitet, vara stadd i försurning. Detta visar sig då som klart avtagande alkalinitetsvärden över en längre tid.

DOSERARE

Det finns idag 22 doserare i länet. Genom att beakta upp- och nedströmsvärden kan man få en uppfattning om hur de fungerar. Kalken består ju av kalciumkarbonat där karbonaterna utgör alkaliniteten, de buffrande ämnena. En del karbonater förbrukas i buffringsprocessen. Det gör emellertid inte kalcium. Det kan därför vara vits att ta en titt på kalciumvärdena för att få en uppfattning om löst kalkmängd.

Vi har upprättat en huvudtabell över **pH-, alkalinitets- och kalciumvärden upp- och nedströms doserarna**. I några fall finns ej något nedströmsvärde i det rinnande flödet. I dessa fall används en nedströms liggande sjö som nedströmspunkt för doseraren. Där detta är fallet visas det med ett † efter doserarnamnet. Vid en jämförelse av upp- och nedströmsvärden där en sjö utgör nedströmspunkt bör man ha i minne den tidsförskjutning som föreligger mellan de två mätningarna på grund av vattnets passage genom sjön!

I tabellen anger vi också det avlästa **pegelvärdet**. Tyvärr så är det ännu alltför många frågetecken runt upprättade avbördningskurvor/tabeller och/eller pegelplaceringar för att vi skall kunna börja utnyttja pegelavläsningar för omföring till flödesdata! Vi kan därför bland annat ej räkna på kalkningseffektivitet.

I tabellen anger vi också **om kalk doserats** vid vårt besök. I vissa fall är det svårt att avgöra detta. Det skulle underlätta om vi kände till om doserarna doserar kalk i intervaller eller om kalkdoseringen sker kontinuerligt. Kan vi ej avgöra om dosering sker eller ej på plats, så anger vi detta med ett frågetecken i tabellen.

Är det något speciellt som inträffat vid provtagningen redovisar vi det under rubriken **anmärkningar**.

Utifrån kunskap om flödet -pegelavläsningen-, om dosering skett eller ej och om alkalinitetsvärdet i punkten uppströms doseraren så gör vi en **bedömning** av om vi anser att doseringen, eller avsaknad av dosering, varit korrekt. Detta anges med *OK*. Sker ej dosering där vi anser att dosering bort ske anges detta med, *borde doserat*. Sker däremot dosering medan vi anser den ej bort ske anges detta med, *borde ej doserat*. Saknar vi

uppgift om framför allt dosering sker eller ej kan vi ej göra en bedömning och visar detta med ett ?

För 10 av de 22 doserarna sker **kalkning** på något sätt **uppströms**. Det är därför speciellt viktigt att ha kontroll över uppströmsvärdet vid dessa doserare för att undvika överdosering i systemet. De doserare där uppströmskalkningar sker finns angivna i tabellen med ett ° efter doserarnamnet.

I en av **tre minitabeller** under huvudtabellen har vi sammanställt om dosering sker eller ej, eller om vi ej kunnat avgöra detta.

I en andra minitabell har vi sammanställt vår bedömning av hur doserarna fungerat. *Bra* motsvaras av OK i huvudtabellen. *Dåligt* motsvaras av borde doserat, borde ej doserat, högre dos och för hög dos medan *kan ej bedömas* motsvaras av frågetecknen i huvudtabellen. I vår bedömning tar vi hänsyn till alkalinitetsvärdet uppströms doseraren. Är alkaliniteten mindre eller lika med 50 µekv/l anser vi att doseraren bör dosera ut kalk. Är värdet över 100 µekv/l anser vi att kalk ej bör doseras. Ligger uppströmsvärdet i intervallet 51-100 µekv/l får flödesdata avgöra. Vid låga flöden bör kalk ej doseras, vid måttliga-höga flöden bör kalk doseras.

I en tredje minitabell har vi sammanställt en bedömning av nivån på alkalinitets-värdena nedströms doserarna. Det är ju självklart att alkalinitetsvärdena i det rinnande vattnet någon kilometer nedströms doseraren ej kan bedömas utifrån tabellen i NV Rapport 4913 sidan 39. Betydligt vidare gränser måste till. De gränser som är satta i minitabellen är helt subjektiva från vår sida och bör ses som riktvärden.

VATTENDRAGSÖVERSIKTER

Vi har tagit fram flödesskisser över 18 vattendragsområden för vilka det finns ett flertal provtagningspunkter i rinnande vatten. De 18 vattendragen utgörs av:

Två områden med främst våtmarkskalkningar:
Vieån-Hårsjöbacken och Tviggasjöarna.

Elva områden som domineras av doserarkalkning:
Ybbarpsån, Drivån, Kilingaån, Bivarödsån, Simontorpsån, Rökeån, Immeln-Ekeshultsån, Immeln-Tosthultsån, Vilshultsån, Rössjöholmsån, Vieån och Lillån.

Fyra områden med huvudsakligen sjökalkning:
Bivarödsån-Grydeån, Immeln-Smedegylsån, Vånga och Vieån-Emmaljungabäcken.

Till dessa flödesskisser har vi skapat en tabell i vilken vi lägger in alkalinitets- och pH-data för varje provpunkt och provtagningsomgång så att det blir möjligt att överblicka situationen genom vattendraget och under kalenderåret.

Vi vill understryka att meningen inte är att återge geografin korrekt utan endast visa på flöden och flödesanslutningar. Bli därför inte förvånade över en del horribla spegelvändningar och uträtningar av moder natur.

OMRÅDESPUNKTER BLIR UTÖKADE MÅLPUNKTER

Från och med 1997 så startade ett mer omfattande vattenkemiskt provtagningsprogram i 20 lokaler, 10 sjöpunkter och 10 vattendragspunkter med målet att mer ingående följa upp effekten av kalkningsinsatserna. Av ekonomiska skäl ser vi oss tvingade att från och med 2003 reducera dessa områdespunkter till totalt sju punkter, varav sex äldre och en ny punkt. Motivet är detsamma men utökas till att gälla särskilt känsliga eller värdefulla målområden. Kvar blir fyra sjöpunkter:

1. **Södra Kroksjön** (Nytebodaskogens naturreservat),
 2. **Immeln** (Skånes näst största sjö och med störst samlad kalkningsinsats),
 3. **Värsjön** (källsjö med lång limnisk kunskapsbakgrund och Skånes främsta flodkraftsjö samt en av tre sjöar i Skåne med makroalgen *Nostoc zetterstedtii*) och
 4. **Vittsjön** (ett av Skånes första kalkningsobjekt och ett viktigt habitat för bl.a. snäckor) och tre vattendragspunkter:
5. **Drivån** i Osby (försurningskänslig vasttendragsträcka med elritsa och sandkrypore),
 6. **Rönnebodaån** i Simontorp (Skånes mest svåralkade vattendrag, kraftigt humös och med havsvandrande lax och öring samt grönling i området nedströms målområdet) och den för i år, nya punkten
 7. **Rökån** i Vedema (havsvandrande bestånd av lax [svagt bestånd] och öring).

Dessa lokaler har hittills gått under arbetsnamnet *områdespunkter*. Varje områdespunkt ligger en bit ner i ett kalkat delavrinningsområde och skall spegla summan av kalkningseffekten för detta område, målområdet. Områdespunkterna är med den nya handbokens terminologi målpunkter. Från och med 2003 ändrar vi därför rubriceringen på dessa punkter till målpunkter. För att skilja dem från andra målpunkter med enklare uppföljning väljer vi att kalla dem för *utökade målpunkter*.

Läget för flertalet utökade målpunkter överensstämmer med de ”normala” effektuppföljningspunkterna men några avviker på så sätt att vi tar den utökade målpunkten som ett sjöprov från båt (med undantag för Immeln som tas i utloppet) medan effektuppföljningspunkten tas som utflödes- eller strandpunkt.

Vidare så skiljer sig de utökade målpunkterna från effektuppföljningspunkterna med avseende på provtagningsstillfälle. Sjöar och vattendrag tas liksom i effektuppföljningsprogrammet fyra respektive sex gånger per år. Provtagningen av de utökade målpunkterna sker emellertid samordnat med recipientkontrollprogrammen och referensvattenprogrammen i mitten av provtagningsmånaderna, dvs mellan den 10:e och den 20:e i månaden. Sjöarna, förutom Immeln, provtas i februari (vinter), april (vår), augusti (sommar) och oktober (höst). Vattendragen och sjön Immeln (utlopp) provtas varannan månad med utgångspunkt i februari, dvs samma månader som för sjöarna men också i juni och december. De utökade målpunkterna är uppsvärtade i vattendragsöversikterna.

I bilaga 3-0 har vi lagt in en teckenförklaring och bedömningshjälp som i stort bygger på NV Rapport 4913 för alkalinitet. Vi har emellertid redan framhållit att nedströmspunkter till doserare måste tillåtas variera inom ett vidare intervall än vad NV Rapport 4913 anger. Vi har därför märkt de provtagningspunkter i vattendraget där vi anser att bedömningshjälpen kan appliceras, dvs. för målpunkter i målområden och för särskilda vatten, med ett *.

För att bedöma pH använder vi oss handbokens målvärde på 6,0 (NV Handbok 2002:1). Gränserna pH 5,5 och 5,0 samt 4,5 tar vi från effekt-klasser för bottenfauna och fisk (E. Degermann, B. Fernholm och P.-E. Lingdell, 1994. Bottenfauna och fisk i sjöar och vattendrag. - Utbredning i Sverige. NV Rapport 4345). Värdet 4,5 på pH betraktar vi som dagens bottennivå i skånska, näringsfattiga skogssjöar (t ex Lillesjön, Liasjön och Svina-sjön). Den övre gränsen för denna sjötyp, dvs pH större än 7,5, får betraktas som flytande. Vi anser emellertid att högre värden än pH 7,5 för denna typ av näringsfattiga sjöar indikerar antingen en planktonblom eller en överkalkning.

REFERENSVATTEN

Referensvattnen används främst för att bedöma vad som sker om kalkning ej utförs. Dessa kan nyttjas som referens för kontroll av kalkningsmålets slutstation, naturlig variationen.

SJÖAR

I bilaga 4b redovisar vi alkalinitet och pH för länets två utpekade lokala försurningsreferenssjöar. Svinasjön (naturligt sur?) och Lyngsjön (mycket stabil och naturligt kalkrik).

För övriga 12 referenssjöar kan man hitta data på SLU:s hemsida www.ma.slu.se. Dessa referenssjöar består av sex regionala sjöar: Skäravattnet(Skräbeån), Liasjön och Svanshalssjön(Helge å), Ellestadsjön(Kävlingeån), Fåglasjön och Lärkesholmssjön(Rönne å).

Dessutom finns sex nationella sjöar: Bäen och Lillesjö(Skräbeån), Dagstopssjön(Rönne å), Krankesjön(Kävlingeån), Havgårdssjön(Sege å) och Krageholmssjön(Svartån, 89/90).

Den nationella referenssjön Lillesjö(Skräbeån) har från och med 2005 blivit en intensivsjö, vilket innebär en förtätning av provtagningen till 8 ggr per år.

VATTENDRAG

Under SLU:s hemsida www.ma.slu.se kan man hitta fem referensvattendrag. Dessa referensvattendrag består av två regionala vattendrag: Skärån Tostarp och Trollbäcken(Rönne å) och tre nationella vattendrag: Hörlingeån Hörlinge IKEU(Helge å), Verkaån Haväng(Verkaån, 88/89) och Skärån Skäralid(Rönne å).

Det finns även ett lokalt referensvattendrag: Vinnö å Dammhuset(Helge å), som redovisas i bilaga 5.

ÅTGÄRDSOMRÅDE

I bilaga 4a redovisar vi alkalinitet och pH för de lokaler i åtgärdsområden som ej redovisas i vattendragsöversikter.

Dessa åtgärdsområden är Rammsjön Brom, Enegylet, Bodarpasjön, Grösjön och Bandsjön.

Förändringar i provtagningsprogrammet 2006

PROVTAGNINGSPUNKTER

Strukna punkter

Vi har följt vissa sjöar under en längre tid. Vi känner därför rätt väl till försurningsläget i dessa vatten. På grund av något eller några av nedan kriterier avslutar vi därför provtagningen i lokalen.

- a) Buffertförmåga och pH har visat sig stabila över tiden.
- b) Inga specifika, av oss kända naturvärden kan kopplas till dessa sjöar.
- c) Kalkning övervägs ej och vi anser det därför ej nödvändigt att fortsätta med en kontinuerlig provtagning.
- d) Provtagningsplats medför att icke sjörepresentativa prov erhålls. För att få ett sjörepresentativt prov krävs en orimlig arbetsinsats.
- e) Provtagning sker inom annat effektuppföljningsprogram.
- f) Provtagning upp- och nedströms lokalen ”gafflar” in effekten i sjön.
- g) Provtagning sker på annan plats i sjön.

	Kontinuerlig provtagning	
<u>Struken lokal</u>	<u>Startad</u>	<u>Avslutad</u>
Hamsarpsjön Ned dos	November 1984	November 2005
Kruseböke Upp dos	Augusti 1985	November 2005

Nya provtagningslokaler

För att öka upplösning på vår information startar vi nedan lokaler.

<u>Lokal</u>	<u>X-koordinat</u>	<u>Y-koordinat</u>
Ekeshultsån Åtorpet	625069	140678
Hallsjön N	624238	141299
Hamsarp Ned dos	626058	139744
Kruseböke Upp dos 1	626335	139153

Namnbyte av provtagningslokaler

För nedan lokaler har vi ändrat namnet antingen för att klargöra att det rör sig om rinnande vatten- eller sjölokaler.

<u>Lokalnamn</u>	<u>Nytt lokalnamn</u>
Upp Hamsarpsjön	Hamsarp Upp dos

VATTENKEMISKA ANALYSER

Från och med vinterprovtagningen 1996 så lämnar vi iväg våra kalcium och magnesiumanalyser till externt laboratorium.

Under 2006 kommer AnalyCen i Kristianstad, ackrediteringsnummer SWEDAC 1054, att utföra analyserna. Analysmetodiken är ICP-AES.

Detta innebär att vi ej får samtliga analysresultat förrän ca en månad efter avslutad provtagning. Det tar därmed ca fem veckor att få sammanställningen av provtagningsresultaten klar.

Från och med vinterprovtagningen 1998 så analyserar vi aciditet i de prov där alkaliniteten är noll. Aciditet, syrakoncentration, mäts som koncentrationen av vätejoner och uttrycks som $\mu\text{ekv H}^+/\text{L}$ i likhet med alkalinitet, $\mu\text{ekv HCO}_3^-/\text{L}$. Man kan se aciditet som negativ alkalinitet eller ett alkalinitetsunderskott.

Analys av aciditet sker som en modifierad analys av alkalinitet, dvs en modifierad version av **SS 02 81 39**.

Modifiering:

Istället för att titrera med 0,01 M saltsyra (HCl) som vi gör vid alkalinitetsanalysen så titrerar vi med 0,01 M natriumhydroxid (NaOH) vid aciditetsanalysen. På motsvarande sätt hanterar vi blindvärdet. Istället för att subtrahera blindvärdet från det uppmätta värdet som vi gör vid alkalinitetsanalysen så adderar vi blindvärdet till det analyserade aciditetsvärdet.

Övriga analyser sker som tidigare, dvs för:

Variabel	Sort	SS-nr	KRUT-kod
pH	antilog mol H ⁺ /L (20 °C)	02 81 22	PH-20
Konduktivitet	$\mu\text{S}/\text{cm}$ (25 °C)	02 81 23	KOND-25
Vattenfärg	mg Pt/L	02 81 24-2	FÄRG-DK
Siktdjup	m	-	SIKTD-25
Vattentemperatur	°C	-	TEMP-H
Provtagningsdjup	m	-	DJUP
Syrgas	mg O ₂ /L	-	O2-FÄLT

Åtgärdsområde	Lokal	Strategi	Kn nr	Vdr nr	Sjö Rinn	Provtagningsplats X	Y	Kalkning	Provtagning start	Provt kontin.	Provt ggr/år	Lokalbeskrivning
Bandsjön	Bandsjön Ö	Målpunkt	1276	96	S	6219600	1344270	Kalkad	aug-86	4	4	Badplats, brygga i S, N Riseberga
Bivarödsån	Gårdsjön/Vässl Ö	Målpunkt	1256	88	S	6246750	1405400	Kalkad	aug-83	4	4	Brygga i sjöns NÖ del
Bivarödsån	Kroksjön/Sibbh V	Målpunkt	1256	88	S	6237350	1401600	Kalkad	nov-85	4	4	Stor sten udde centralt i V delen av sjön
Bivarödsån	Rammsjön/Sibbh S	Målpunkt	1256	88	S	6235100	1402300	Kalkad	nov-85	4	4	Brygga/strand SV delen, N Munkaboda
Bivarödsån	Rolstorpssjön S	Målpunkt	1256	88	S	6244360	1403680	Påverkad	nov-92	4	4	Brygga vid badet i Gummarp
Bivarödsån	Rönneb Biskops Upp dos	Styrpunkt	1256	88	R	6257950	1403650	Opåverkad	apr-84	6	6	Biskopsgården ca 300 m S väg Hökön-Lönsboda
Bivarödsån	Rönneb Hylta	Målpunkt	1256	88	R	6235500	1400620	Påverkad	apr-03	6	6	Vägbro i Hylta
Bivarödsån	Rönneb Simontorp	Målpunkt	1256	88	R	6247659	1401803	Kalkad	apr-88	6	6	Vägbro väg 119, Lönsboda-Glimåkra
Bivarödsån	Rönneb Trallem Ned dos	Styrpunkt	1256	88	R	6239100	1400550	Kalkad	maj-87	6	6	I dammen i Sibbhult
Bivarödsån	Rönneb Trallem Upp dos	Styrpunkt	1256	88	R	6240800	1400800	Påverkad	mar-89	6	6	Dos vid Trallemölla nära Träskotorpet
Bivarödsån	Rönneb Biskops Ned dos	Styrpunkt	1256	88	R	6255400	1402700	Kalkad	feb-86	6	6	Vägbro vid Övraryd
Bivarödsån	Ulkenesjön N	Målpunkt	1273	88	S	6250500	1405600	Kalkad	feb-86	4	4	Strand S Edematorpet
Bivarödsån	Vässlarpsjön U	Målpunkt	1273	88	S	6246650	1403600	Kalkad	apr-84	4	4	Utflyde, väg vid Hammaretorpet
Bodarpasjön	Bodarpasjön V	Målpunkt	1273	88	S	6253700	1376050	Kalkad	apr-95	4	4	Udde, strand i väst
Drivån	Drivån Osby	Målpunkt	1273	88	R	6252700	1388500	Kalkad	maj-84	6	6	N Osby, vid gummfabrik
Drivån	Killeberg Ned dos	Styrpunkt	1273	88	R	6260750	1394100	Kalkad	aug-84	6	6	Vägbro, V Höghult
Drivån	Killeberg Upp dos	Styrpunkt	1273	88	R	6261950	1394650	Påverkad	maj-84	6	6	S järnvägsstation i Killeberg, vid tågbro
Drivån	Kruseböke Ned dos	Styrpunkt	1273	88	R	6262100	1390500	Kalkad	feb-86	6	6	SO Bäckadal, skogsväg, träbro
Drivån	Kruseböke Upp dos 1	Styrpunkt	1273	88	R	6263350	1391530	Kalkad	feb-06	6	6	Vägbro, Ö Kruseböke
Drivån	Krusasjön S	Målpunkt	1273	88	S	6263450	1390100	Kalkad	apr-04	4	4	Brygga i S delen
Drivån	Krusån Osby	Målpunkt	1273	88	R	6252600	1388150	Kalkad	aug-84	6	6	Osby strax V Halmfabrik, bro
Engylet	Engylet S	Målpunkt	1272	87	S	6227150	1422500	Kalkad	feb-86	4	4	Brygga i SV delen, SO Drögsperyd
Grösjön	Grösjön S	Målpunkt	1293	88	S	6222770	1359600	Kalkad	aug-85	4	4	Brygga S del, V Havgårdsnäs
Immeln	Abborrasjön S	Referenspunkt	1273	87	S	6252920	1410870	Opåverkad	feb-85	4	4	Strand, udde i SV
Immeln	Duvhult Ned dos	Styrpunkt	1273	87	R	6255120	1406750	Kalkad	maj-85	6	6	S väg Lönsboda-Hökön, SO Bögkrehult
Immeln	Duvhult Upp dos	Styrpunkt	1273	87	R	6255020	1407850	Opåverkad	maj-85	6	6	Ö väg mot Duvhult, SV Duvhult
Immeln	Ekeshult Ned dos	Målpunkt	1273	87	R	6241550	1408350	Påverkad	feb-84	6	6	Skogsväg, stenbro, vid Möllehem
Immeln	Ekeshult Ned dos 1	Styrpunkt	1273	87	R	6243200	1407580	Kalkad	mar-99	6	6	Ca 400 m nedströms doseraren
Immeln	Ekeshult Upp dos	Målpunkt	1273	87	R	6243450	1407420	Påverkad	aug-84	6	6	V väg Sibbhult-Lönsboda N Ekeshult
Immeln	Lönsbodabäcken	Styrpunkt	1273	87	R	6251700	1407450	Påverkad	feb-04	6	6	Vägbro, Ö Snuggetorpet
Immeln	Farlången S	Styrpunkt	1256	87	S	6242500	1405350	Opåverkad	okt-00	4	4	Brygga, strand i syd
Immeln	Gårdsjön/Örna Ö	Referenspunkt	1273	87	S	6244220	1406520	Opåverkad	mar-86	4	4	Brygga i Ö delen V Örnas
Immeln	Hallsjön N	Styrpunkt	1290	87	S	6242380	1412990	Kalkad	apr-06	4	4	Strand i N
Immeln	Hjärtasjön N	Målpunkt	1273	87	S	6253600	1405950	Kalkad	apr-03	4	4	Brygga i N delen vid badet
Immeln	Immeln U	Målpunkt	1290	87	S	6241720	1412700	Påverkad	feb-84	6	6	Utflyde vid Brotorpet
Immeln	Edre ström	Målpunkt	1290	87	R	6241670	1413060	Påverkad	feb-05	6	6	Inflyde till Filkesjön
Immeln	Ekeshultsån Åtorpet	Styrpunkt	1273	87	R	6250690	1406780	Kalkad	feb-06	6	6	Vägbro, V Åtorpet
Immeln	N Smedsjön S	Målpunkt	1273	87	S	6255100	1412120	Kalkad	feb-85	4	4	Strand, udde i SO
Immeln	Nytebodaån	Styrpunkt	1273	87	R	6244750	1412900	Påverkad	apr-95	6	6	Vägbro, väg Kruseboda-Nyteboda
Immeln	S Kroksjön V	Målpunkt	1273	87	S	6245580	1412110	Påverkad	apr-03	4	4	Strand V del i Nytebodareservatet
Immeln	Strönasjön U	Målpunkt	1273	87	S	6253500	1413020	Påverkad	mar-83	4	4	Väg mot Hunshult
Immeln	Strönhultsbäcken	Målpunkt	1273	87	R	6245450	1409750	Påverkad	feb-85	6	6	Väggors S sjön
Immeln	Tosthult Ned dos	Styrpunkt	1273	87	R	6255450	1413150	Kalkad	aug-84	6	6	Väg Lönsboda_Almundsryd, SV Tosthult

Åtgärdsområde	Lokal	Strategi	Kn nr	Vdr nr	Sjö Rinn	Provtagningsplats X	Y	Kalkning	Provtagning start	Provt kontin.	Provt ggr/år	Lokalbeskrivning
Immeln	Tosthult Upp dos	Styrpunkt	1273	87	R	6256100	1413300	Opåverkad	feb-84	6	6	V väg Tosthult-Rumpeboda
Immeln	Ubbasjön U	Målpunkt	1273	87	S	6250400	1411150	Påverkad	mar-83	4	4	Gammal väg vid sågverk, NV Ubbaboda
Immeln	Östersjön Ö	Referenspunkt	1290	87	S	6235500	1412500	Opåverkad	apr-03	4	4	Brygga SÖ delen
Kilingaån	Kilingaån Abrölla	Styrpunkt	1273	88	R	6255700	1395450	Påverkad	feb-85	6	6	Skogsväg vid Lindhult ca 4 km nedströms dos.
Kilingaån	Hamsarp Ned dos	Styrpunkt	1273	88	R	6260580	1397440	Kalkad	feb-06	6	6	V väg Hamsarp-Lindhult, N Hamsarpasjön
Kilingaån	Hamsarpasjön U	Styrpunkt	1273	88	S	6259700	1397250	Kalkad	apr-86	4	4	Skogsväg vid gård V Hamsarp
Kilingaån	Hamsarp Upp dos	Styrpunkt	1273	88	R	6261570	1397480	Opåverkad	feb-05	6	6	Uppströms väg Lindhult-Marestorp
Kilingaån	Kilingaån Svenst	Målpunkt	1273	88	R	6251836	1395659	Kalkad	nov-87	6	6	Vägbro under väg 23, Osby-Lönsboda, vid Svenstorp
Kilingaån	Mjöasjön N	Målpunkt	1273	88	S	6258100	1395400	Kalkad	apr-03	4	4	Strand O Uggetorp
Lillån	Lillån Hanavrå	Målpunkt	1273	88	R	6256900	1378300	Påverkad	feb-96	6	6	Vägbro S väg Visseltofta-Emmaljunga
Lillån	Rövarebäcken Upp dos	Styrpunkt	1273	88	R	6257220	1373300	Opåverkad	apr-84	6	6	N väg Visseltofta-Emmaljunga vid Vesljunga
Lillån	Vesljungasjön U	Målpunkt	1273	88	S	6256850	1374170	Påverkad	apr-83	6	6	Skogsvägstrumma vid pegel i utflödet
Rammsjön Brom	Rammsjön/Ryssb N	Målpunkt	1272	87	S	6233000	1421400	Kalkad	mar-83	4	4	Brygga N delen
Rökeån	Algustorpasjön Ö	Styrpunkt	1293	88	S	6239950	1357350	Opåverkad	apr-03	4	4	Strand, udde i Ö
Rökeån	Gårdsjön/Ängl Ned dos	Styrpunkt	1293	88	R	6242500	1359150	Kalkad	aug-93	6	6	Nedströms väg Änglarp-Hårsjö
Rökeån	Gårdsjön/Ängl U	Målpunkt	1293	88	S	6242000	1358550	Kalkad	apr-84	4	4	Skogsväg S sjön
Rökeån	Gårdsjön/Ängl Upp dos	Styrpunkt	1293	88	R	6242850	1359800	Opåverkad	aug-92	6	6	Uppströms väg Änglarp-Hårsjö
Rökeån	Humlesjön U	Målpunkt	1293	88	S	6238500	1361600	Kalkad	mar-84	4	4	Utflöde, skogsväg N Humlesjön
Rökeån	Humlesjöbäcken	Målpunkt	1293	88	R	6237950	1360200	Påverkad	feb-03	6	6	Vägbro, skogsväg SV Humlesjö
Rökeån	Möllesjön S	Målpunkt	1293	88	S	6241250	1357800	Påverkad	apr-03	4	4	Strand i S
Rökeån	Rökeån Hörja	Målpunkt	1293	88	R	6232800	1361650	Påverkad	feb-04	6	6	SV Hörja, uppströms gångbro
Rökeån	Rökeån Vedema	Målpunkt	1293	88	R	6233200	1365200	Påverkad	feb-96	6	6	Bro N väg Finja-Hörja
Rössjöholmsån	Kyrkmossedammen U	Målpunkt	1292	96	S	6251450	1328250	Kalkad	feb-97	4	4	N väg vid Kyrkmossedammen
Rössjöholmsån	Faxeröd Ned dos	Målpunkt	1292	96	R	6248250	1326770	Påverkad	nov-84	6	6	Väg ca 100 m från sjön
Rössjöholmsån	Faxeröd Upp dos	Styrpunkt	1292	96	R	6249800	1327170	Påverkad	nov-84	6	6	Väg vid Övre Århult
Rössjöholmsån	Långhultsb	Referenspunkt	1292	96	R	6247600	1330070	Opåverkad	apr-87	6	6	Väg ca 50 m uppströms sjön
Rössjöholmsån	Ned Århult Ned dos	Målpunkt	1292	96	R	6248150	1327500	Kalkad	nov-87	6	6	Väg, ca 300 m från sjön
Rössjöholmsån	Ned Århult Upp dos	Styrpunkt	1292	96	R	6249500	1329270	Opåverkad	apr-87	6	6	Skogsväg vid Djursholm
Rössjöholmsån	Rinn Ned dos	Målpunkt	1292	96	R	6247300	1332050	Kalkad	nov-84	6	6	Skogsväg vid Salleberg ca 500 m
Rössjöholmsån	Rinn Upp dos	Styrpunkt	1292	96	R	6248320	1332350	Opåverkad	nov-84	6	6	Skogsväg mot Häggabygget
Simontorpsån	Brännhultsbäcken Upp dos	Styrpunkt	1273	88	R	6263810	1386280	Opåverkad	feb-04	6	6	Vägbro, N Brännhult
Simontorpsån	Brännhultsbäcken Ned dos	Styrpunkt	1273	88	R	6263600	1386140	Kalkad	feb-05	6	6	Skogsväg mot Brännhultavik
Simontorpsån	Simontorpsån Nybygda	Målpunkt	1273	88	R	6252650	1383020	Påverkad	mar-83	6	6	Vägbro, väg Osby-Verum
Simontorpsån	Nybyggdassjön S	Målpunkt	1273	88	S	6253020	1385050	Påverkad	apr-03	4	4	Strand, udde i S
Simontorpsån	Orsjön Ö	Målpunkt	1273	88	S	6258400	1384300	Kalkad	apr-03	4	4	Brygga, Ö delen av sjön, kalkväg
Simontorpsån	Simontorp Ned dos	Styrpunkt	1273	88	R	6254220	1384350	Kalkad	maj-84	6	6	Vägbro, skogsväg S Simontorp
Simontorpsån	Simontorp Upp dos	Styrpunkt	1273	88	R	6255200	1384600	Påverkad	apr-84	6	6	Vägbro, uppströms väg Osby Hallaryd vid Simontorp
Simontorpsån	Skeingesjön Ö	Målpunkt	1293	88	S	6251130	1382520	Påverkad	apr-03	4	4	Udde i NO
Simontorpsån	Örsjön Ö	Målpunkt	1273	88	S	6261220	1386220	Kalkad	maj-84	4	4	Bro mellan fastland och Bögö, Ö delen av sjön
Tviggasjöarna	V Tviggasjö U V8	Målpunkt	1293	88	S	6242450	1373520	Påverkad	feb-85	6	6	Utflödet, skogsväg vid Tviggasjö
Tviggasjöarna	Ö Tviggasjö U V12	Målpunkt	1293	88	S	6242500	1374500	Påverkad	feb-85	6	6	Utflödet, skogsväg vid Tofta
Tviggasjöarna	Tviggasjöbäcken	Målpunkt	1293	88	R	6242850	1376350	Påverkad	feb-04	6	6	Vägbro, väg Farstorp-Tågarp
Vieån	Brönasjö U	Målpunkt	1293	88	S	6256080	1368990	Kalkad	mar-84	4	4	Skogsväg vid Brasebäck

Åtgärdsområde	Lokal	Strategi	Kn nr	Vdr nr	Sjö Rinn	Provtagningsplats X	Y	Kalkning	Provtagning start	Provt ggr/år	Lokalbeskrivning
Vieån	Furutorp Ned dos	Styrpunkt	1293	88	R	6247270	1362270	Kalkad	feb-84	6	Skogsväg mot Furutorp
Vieån	Furutorp Upp dos	Styrpunkt	1293	88	R	6247220	1362150	Påverkad	feb-84	6	Skogsväg
Vieån	Gårdsjön/Hyng U	Målpunkt	1293	88	S	6253010	1370170	Kalkad	apr-83	4	Skogsväg V Hyngarp, utflöde
Vieån	Hårsjön N	Målpunkt	1293	88	S	6245250	1362200	Påverkad	apr-03	4	Strand i N
Vieån	Hårsjöbacken V3	Styrpunkt	1293	88	R	6245100	1362920	Påverkad	feb-85	6	Utflöde vid Hårsjö
Vieån	Lehultasjön S	Referenspunkt	1293	88	S	6246550	1365900	Opåverkad	apr-03	4	Brygga S delen
Vieån	Lilla Nosta V	Styrpunkt	1293	88	S	6255200	1371450	Opåverkad	apr-03	4	Udde i V
Vieån	Lillasjö U	Målpunkt	1293	88	S	6247020	1364080	Påverkad	nov-85	4	Utflöde N skjutbana, Ö Höjalen
Vieån	Lönsholma Ned dos	Styrpunkt	1293	88	R	6248550	1363720	Kalkad	feb-84	6	Ö väg Furutorp-Snärshult, N tillfl ifrån V
Vieån	Lönsholma Upp dos	Styrpunkt	1293	88	R	6248830	1363720	Påverkad	feb-84	6	S kogsväg N Snärshult
Vieån	Norresjöbacken	Referenspunkt	1293	88	R	6245250	1362700	Opåverkad	feb-97	6	Uppströms väg Hårsjö-Hästhult
Vieån	Oretorp Ned dos	Styrpunkt	1293	88	R	6249900	1366650	Kalkad	feb-84	6	Ca 100 m från sjön
Vieån	Oretorp Upp dos	Målpunkt	1293	88	R	6250220	1366700	Påverkad	feb-84	6	V järnvägsbro Ö Oretorp
Vieån	Pickelsjön U	Målpunkt	1293	88	S	6249300	1367350	Påverkad	apr-83	4	Udde, N del av utflödet, cykelväg
Vieån	Stora Nosta Ö	Målpunkt	1293	88	S	6255050	1371200	Kalkad	apr-03	4	Udde i Ö
Vieån	Svinasjön Ö	Referenspunkt	1293	88	S	6245050	1365570	Opåverkad	maj-87	4	Brygga i N, V Porrarp
Vieån	Sågmöllebacken Ned dos	Styrpunkt	1293	88	R	6254570	1365960	Kalkad	feb-95	6	Vägbro, väg Emmaljunga-Bökholm
Vieån	Sågmöllebacken Upp dos	Styrpunkt	1293	88	R	6255650	1366410	Opåverkad	feb-95	6	1 km N Emmaljunga, Ö väg Vittsjö-Markaryd
Vieån	Vittsjön U	Målpunkt	1293	88	S	6249400	1369920	Påverkad	apr-83	6	Väg över Vieån S Gundratorp
Vieån	Värsjön U	Målpunkt	1257	88	S	6246150	1356850	Kalkad	apr-83	4	Utflöde, skogsväg V Stenhagen
Vieån	Osbäcken Boalt	Styrpunkt	1257	88	R	6247150	1357600	Påverkad	apr-83	6	Vägbro, SV Boalt
Vieån	Osbäcken Rommentorp	Målpunkt	1293	88	R	6247350	1361300	Påverkad	apr-83	6	Vägbro, Rommentorp
Vilshultsån	Håkantorpet Ned dos	Styrpunkt	1273	87	R	6257120	1417710	Kalkad	feb-90	6	Åns korsning med skogsstig NV sjön
Vilshultsån	Håkantorpet Upp dos	Styrpunkt	1273	87	R	6258400	1417720	Påverkad	dec-84	6	V väg vid Håkantorpet
Vilshultsån	Sandören S	Målpunkt	1273	87	S	6261310	1416850	Kalkad	apr-05	4	Brygga, S del
Vilshultsån	Kättebodabäcken Ulvshult	Målpunkt	1273	87	R	6254920	1416050	Påverkad	mar-00	6	Vägbro, N Ulvshult
Vilshultsån	Kätteboda Upp dos	Styrpunkt	1273	87	R	6258750	1415700	Opåverkad	mar-99	6	S Rumpeboda
Vilshultsån	Kätteboda Ned dos	Styrpunkt	1273	87	R	6257700	1416030	Kalkad	feb-03	6	Stig, N Kättebodadammen
Vilshultsån	Kättebodadammen Ö	Målpunkt	1273	87	S	6257360	1416120	Påverkad	mar-99	4	Brygga, strand i öst
Vilshultsån	Vilshultsån Rönne	Styrpunkt	1273	87	R	6255100	1416950	Påverkad	feb-02	6	Utfli korsn med skogsväg V Röingetorp
Vilshultsån	Rönnesjön N	Målpunkt	1273	87	S	6256650	1417950	Påverkad	feb-88	4	Brygga vid sjöns NÖ del
Vilshultsån	Udryen N	Målpunkt	1273	87	S	6260480	1419040	Kalkad	feb-05	4	Brygga, N del
Vilshultsån	Vilshultsån S Rönhultsg	Målpunkt	1273	87	R	6253150	1416600	Påverkad	maj-00	6	Vägbro, N Skälmershult
Vånga	Lillån Sibbarp	Målpunkt	1272	87	R	6229750	1418470	Påverkad	feb-85	6	Vägbro väg Sibbarp-Våstanå
Vånga	Blistorpasjön N	Målpunkt	1272	87	S	6232150	1416400	Påverkad	apr-03	4	Strand i N
Vånga	Raslängen/Böke U	Styrpunkt	1290	87	S	6233150	1414550	Påverkad	feb-85	4	Bökestad, utflöde i SV
Ybbarpsån	Håkantorps ö d U	Styrpunkt	1293	96	S	6222420	1354450	Påverkad	apr-84	6	Skogsväg V Håkantorp
Ybbarpsån	Håkantorps ö d Upp dos	Styrpunkt	1293	96	R	6221900	1355130	Opåverkad	maj-85	6	Avverkningsväg 1 km N Attarp
Ybbarpsån	Store Damm U	Målpunkt	1293	96	S	6223370	1354470	Påverkad	nov-84	4	Utflödet, skogsväg
	Filkesjön Ö	Målpunkt	1290	87	S	6240950	1414000	Kalkad	apr-03	4	Udde i Ö
	Lursjön U	Referenspunkt	1293	88	S	6237900	1379200	Opåverkad	aug-92	4	Väg Farstorp-Ottarp
	Lyngsjön Ö	Referenspunkt	1290	88	S	6201700	1391350	Opåverkad	apr-92	4	Brygga i öst
	N Skärsjön N	Målpunkt	1290	87	S	6240300	1411650	Kalkad	apr-04	4	Brygga i Ö

Åtgärdsområde	Lokal	Strategi	Kn nr	Vdr nr	Sjö Rinn	Provtagningsplats X	Y	Kalkning	Provtagning start	kontin. ggr/år	Provt	Lokalbeskrivning
	Trollsjön Ö	Målpunkt	1257	96	S	6244620	1348580	Kalkad	apr-03	4		Brygga i Ö
	Tydingen Ö	Referenspunkt	1256	88	S	6237650	1389900	Opåverkad	aug-92	4		Brygga, badplats, V Tydinge
	Vinnö å Dammhuset	Referenspunkt	1293	88	R	6219850	1377600	Opåverkad	apr-96	6		Uppströms väg Dammhuset-Oretorp

Effektuppföljningsrapporter ges ut en gång per säsong. I rapporterna redovisar länsstyrelsen resultaten från sin vattenkemiska effektuppföljning av aktuellt försurningsläge i de skånska, kalkade och icke kalkade sjöar och vattendrag som befinner sig inom länets försurningspåverkade områden. Resultaten presenteras dels för funktionen av länets kaldoserare och dels flödesvis för målpunkter i sjöar och vattendrag. Avvikelser från förväntad situation anges. I vinterrapporten redovisas förändringar i provtagningsprogram och -lokaler. Som bilaga redovisas samtliga vattenkemiska resultat.



LÄNSSTYRELSEN
I SKÅNE LÄN

Östra Boulevarden 62A, 291 86 Kristianstad
Kungsgatan 13, 205 15 Malmö
Tel 044/040-25 20 00, Fax 044/040-25 2 1 1 0
E-post lansstyrelsen@m.lst.se
www.m.lst.se

www.m.lst.se