



Länsstyrelsen i Jönköpings län

# Kalkningar i Gislaveds kommun 1998-2003

Måluppfyllelse och effekter  
En rapport från kalkningsverksamheten i Jönköpings län

Del 2







## ■ Kalkningar i Gislaveds kommun 1998 - 2003

Titel	Kalkningar i Gislaved kommun 1998-2003
Författare	Katarina Zeipel, Ingela Tärnåsen och Marie Lundgren
Fotografier Layout	Ingela Tärnåsen Katarina Zeipel
Beställningsadress	Länsstyrelsen i Jönköpings län, Samhällsbyggnadsavdelningen, 551 86 Jönköping Telefon 036-39 50 00 (vx)
Webbplats	<a href="http://www.f.lst.se">www.f.lst.se</a>
Kontaktperson	Ingela Tärnåsen, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 036-39 50 56, e-post <a href="mailto:ingela.tarnasen@f.lst.se">ingela.tarnasen@f.lst.se</a>
Meddelande	Nr. 2005:41
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—05/41--SE
Referens	Ingela Tärnåsen, Samhällsbyggnadsavdelningen, 2005
Upplaga	70 ex.
Tryckt på Länsstyrelsen, Jönköping 2005	

# 1 Innehållsförteckning

## Del 1

1	Innehållsförteckning.....	3
2	Sammanfattning .....	10
3	Inledning .....	12
4	Försurningen i Gislaveds kommun .....	13
5	Kalkningsverksamheten i Gislaveds kommun och i Nissan i Tranemo kommun.....	16
5.1	Kalkning .....	17
5.2	Biologisk återställning.....	18
5.3	Effektuppföljning .....	18
6	Nissan huvudfåra nedre, åtgärdsområde 2 .....	28
6.1	Slutsats .....	29
6.2	Målsättning .....	29
6.3	Områdesbeskrivning.....	29
6.4	Kalkningsåtgärder.....	31
6.5	Biologisk återställning.....	31
6.6	Vattenkemiska resultat .....	31
6.7	Biologiska resultat .....	34
7	Västerån – Kilan, åtgärdsområde 4 .....	38
7.1	Slutsats .....	39
7.2	Målsättning .....	39
7.3	Områdesbeskrivning.....	39
7.4	Kalkningsåtgärder.....	40
7.5	Biologisk återställning.....	40
7.6	Vattenkemiska resultat .....	40
7.7	Biologiska resultat .....	42
8	Storasjön, åtgärdsområde 5 .....	45
8.1	Slutsats .....	46
8.2	Målsättning .....	46
8.3	Områdesbeskrivning.....	47
8.4	Kalkningsåtgärder.....	48
8.5	Biologisk återställning.....	49
8.6	Vattenkemiska resultat .....	49

8.7	Biologiska resultat.....	53
8.8	Övrigt .....	61
<b>9</b>	<b>Tyngeln, åtgärdsområde 6.....</b>	<b>62</b>
9.1	Slutsats .....	63
9.2	Målsättning.....	63
9.3	Områdesbeskrivning.....	63
9.4	Kalkningsåtgärder.....	63
9.5	Biologisk återställning .....	64
9.6	Vattenkemiska resultat .....	64
9.7	Biologiska resultat.....	66
9.8	Övrigt .....	68
<b>10</b>	<b>Yxabäcken, åtgärdsområde 7.....</b>	<b>69</b>
10.1	Slutsats .....	70
10.2	Målsättning .....	70
10.3	Områdesbeskrivning.....	71
10.4	Kalkningsåtgärder.....	71
10.5	Biologisk återställning .....	72
10.6	Vattenkemiska resultat .....	72
10.7	Biologiska resultat.....	74
10.8	Övrigt .....	75
<b>11</b>	<b>Betarpsbäcken, åtgärdsområde 8.....</b>	<b>76</b>
11.1	Slutsats .....	77
11.2	Målsättning .....	77
11.3	Områdesbeskrivning.....	77
11.4	Kalkningsåtgärder.....	78
11.5	Biologisk återställning .....	79
11.6	Vattenkemiska resultat .....	79
11.7	Biologiska resultat.....	80
11.8	Övrigt .....	82
<b>12</b>	<b>Hestrasjön, åtgärdsområde 9 .....</b>	<b>83</b>
12.1	Slutsats .....	84
12.2	Målsättning .....	84
12.3	Områdesbeskrivning.....	84
12.4	Kalkningsåtgärder.....	85
12.5	Biologisk återställning .....	85
12.6	Vattenkemiska resultat .....	85
12.7	Biologiska resultat.....	86
<b>13</b>	<b>Bolån, åtgärdsområde 10 .....</b>	<b>88</b>
13.1	Slutsats .....	89
13.2	Målsättning .....	89

13.3	Områdesbeskrivning.....	89
13.4	Kalkningsåtgärder.....	90
13.5	Biologisk återställning.....	91
13.6	Vattenkemiska resultat .....	91
13.7	Biologiska resultat .....	92
13.8	Övrigt .....	95
<b>14</b>	<b>Flinterydsbäcken, åtgärdsområde 12 .....</b>	<b>96</b>
14.1	Slutsats .....	97
14.2	Målsättning .....	98
14.3	Områdesbeskrivning.....	98
14.4	Kalkningsåtgärder.....	98
14.5	Biologisk återställning.....	99
14.6	Vattenkemiska resultat .....	99
14.7	Biologiska resultat .....	101
<b>15</b>	<b>Bäckåsabäcken, åtgärdsområde 13 .....</b>	<b>105</b>
15.1	Slutsats .....	106
15.2	Målsättning .....	106
15.3	Områdesbeskrivning.....	107
15.4	Kalkningsåtgärder.....	107
15.5	Biologisk återställning.....	108
15.6	Vattenkemiska resultat .....	108
15.7	Biologiska resultat .....	110
<b>16</b>	<b>Hensjön, åtgärdsområde 14 .....</b>	<b>113</b>
16.1	Slutsats .....	114
16.2	Målsättning .....	114
16.3	Områdesbeskrivning.....	114
16.4	Kalkningsåtgärder.....	115
16.5	Biologisk återställning.....	115
16.6	Vattenkemiska resultat .....	115
16.7	Biologiska resultat .....	117
16.8	Övrigt .....	118
<b>17</b>	<b>Österån, åtgärdsområde 15.....</b>	<b>119</b>
17.1	Slutsats .....	120
17.2	Målsättning .....	121
17.3	Områdesbeskrivning.....	121
17.4	Kalkningsåtgärder.....	122
17.5	Biologisk återställning.....	123
17.6	Vattenkemiska resultat .....	123
17.7	Biologiska resultat .....	128
<b>18</b>	<b>Radan, åtgärdsområde 24.....</b>	<b>137</b>

18.1	Slutsats .....	138
18.2	Målsättning .....	139
18.3	Områdesbeskrivning.....	139
18.4	Kalkningsåtgärder.....	140
18.5	Biologisk återställning .....	141
18.6	Vattenkemiska resultat .....	142
18.7	Biologiska resultat.....	147
18.8	Övrigt .....	161
<b>19</b>	<b>S Mossebosjön, åtgärdsområde 26 .....</b>	<b>162</b>
19.1	Slutsats .....	163
19.2	Målsättning .....	163
19.3	Områdesbeskrivning.....	163
19.4	Kalkningsåtgärder.....	164
19.5	Biologisk återställning .....	164
19.6	Vattenkemiska resultat .....	164
19.7	Biologiska resultat.....	165
19.8	Övrigt .....	166
<b>20</b>	<b>Västerån, åtgärdsområde 30 .....</b>	<b>167</b>
20.1	Slutsats .....	168
20.2	Målsättning .....	168
20.3	Områdesbeskrivning.....	169
20.4	Kalkningsåtgärder.....	170
20.5	Biologisk återställning .....	170
20.6	Vattenkemiska resultat .....	170
20.7	Biologiska resultat.....	173
<b>Del 2</b>		
<b>21</b>	<b>Hylteån, åtgärdsområde 31 .....</b>	<b>180</b>
21.1	Slutsats .....	181
21.2	Målsättning .....	181
21.3	Områdesbeskrivning.....	181
21.4	Kalkningsåtgärder.....	182
21.5	Biologisk återställning .....	182
21.6	Vattenkemiska resultat .....	182
21.7	Biologiska resultat.....	183
<b>22</b>	<b>Flankabäcken, åtgärdsområde 33 .....</b>	<b>186</b>
22.1	Slutsats .....	187
22.2	Målsättning .....	187
22.3	Områdesbeskrivning.....	188
22.4	Kalkningsåtgärder.....	188
22.5	Biologisk återställning .....	189
22.6	Vattenkemiska resultat .....	189



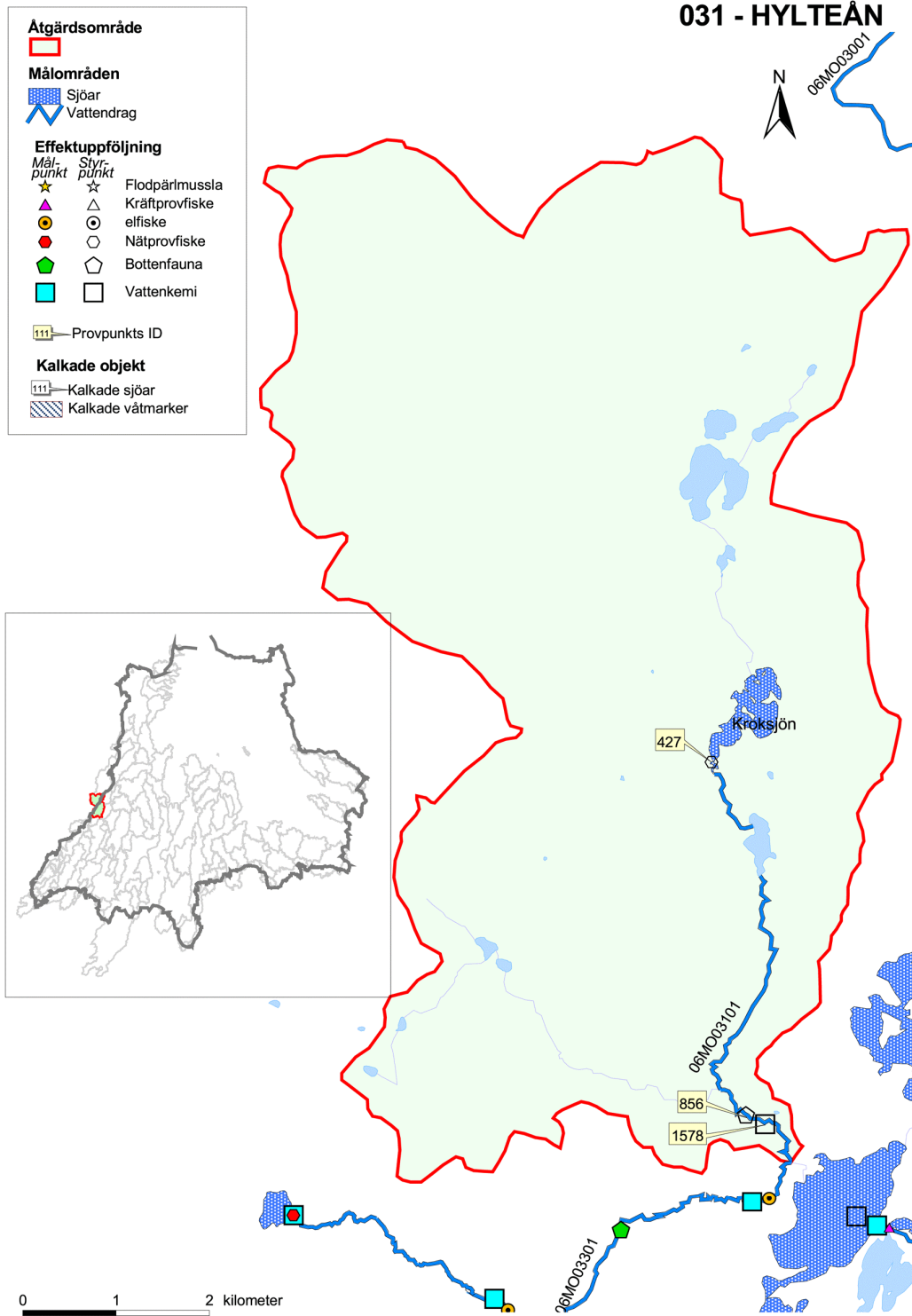
22.7	Biologiska resultat .....	191
<b>23</b>	<b>Moa sågbäck, åtgärdsområde 36 .....</b>	<b>195</b>
23.1	Slutsats .....	196
23.2	Målsättning .....	196
23.3	Områdesbeskrivning.....	197
23.4	Kalkningsåtgärder.....	197
23.5	Biologisk återställning.....	198
23.6	Vattenkemiska resultat .....	198
23.7	Biologiska resultat .....	199
23.8	Övrigt .....	203
<b>24</b>	<b>Hallasjön, åtgärdsområde 41 .....</b>	<b>204</b>
24.1	Slutsats .....	205
24.2	Målsättning .....	205
24.3	Områdesbeskrivning.....	205
24.4	Kalkningsåtgärder.....	206
24.5	Biologisk återställning.....	206
24.6	Vattenkemiska resultat .....	206
24.7	Biologiska resultat .....	207
<b>25</b>	<b>Bråarpasjön, åtgärdsområde 42 .....</b>	<b>209</b>
25.1	Slutsats .....	210
25.2	Målsättning .....	210
25.3	Områdesbeskrivning.....	211
25.4	Kalkningsåtgärder.....	211
25.5	Biologisk återställning.....	212
25.6	Vattenkemiska resultat .....	212
25.7	Biologiska resultat .....	213
25.8	Övrigt .....	216
<b>26</b>	<b>Lillån (Nissan), åtgärdsområde 43.....</b>	<b>217</b>
26.1	Slutsats .....	218
26.2	Målsättning .....	218
26.3	Områdesbeskrivning.....	218
26.4	Kalkningsåtgärder.....	219
26.5	Biologisk återställning.....	219
26.6	Vattenkemiska resultat .....	219
26.7	Biologiska resultat .....	221
26.8	Övrigt .....	225
<b>27</b>	<b>Ängån, åtgärdsområde 44 .....</b>	<b>226</b>
27.1	Slutsats .....	227
27.2	Målsättning .....	227
27.3	Områdesbeskrivning.....	227

27.4	Kalkningsåtgärder.....	228
27.5	Biologisk återställning.....	229
27.6	Vattenkemiska resultat.....	229
27.7	Biologiska resultat.....	232
27.8	Övrigt.....	233
<b>28</b>	<b>Hallasjön, åtgärdsområde 46.....</b>	<b>234</b>
28.1	Slutsats.....	235
28.2	Målsättning.....	235
28.3	Områdesbeskrivning.....	235
28.4	Kalkningsåtgärder.....	236
28.5	Biologisk återställning.....	236
28.6	Vattenkemiska resultat.....	236
28.7	Biologiska resultat.....	237
<b>29</b>	<b>Lillån (Lagan), åtgärdsområde 70.....</b>	<b>239</b>
29.1	Slutsats.....	240
29.2	Målsättning.....	241
29.3	Områdesbeskrivning.....	241
29.4	Kalkningsåtgärder.....	242
29.5	Biologisk återställning.....	243
29.6	Vattenkemiska resultat.....	243
29.7	Biologiska resultat.....	250
29.8	Övrigt.....	253
<b>30</b>	<b>Mjösjöbäcken, åtgärdsområde 73.....</b>	<b>254</b>
30.1	Slutsats.....	255
30.2	Målsättning.....	255
30.3	Områdesbeskrivning.....	255
30.4	Kalkningsåtgärder.....	256
30.5	Biologisk återställning.....	256
30.6	Vattenkemiska resultat.....	256
30.7	Biologiska resultat.....	257
30.8	Övrigt.....	258
<b>31</b>	<b>Bolmen Nabbaviken, åtgärdsområde 74.....</b>	<b>259</b>
31.1	Slutsats.....	260
31.2	Målsättning.....	260
31.3	Områdesbeskrivning.....	260
31.4	Kalkningsåtgärder.....	261
31.5	Biologisk återställning.....	261
31.6	Vattenkemiska resultat.....	261
31.7	Biologiska resultat.....	263
31.8	Övrigt.....	265
<b>32</b>	<b>Referenslista.....</b>	<b>266</b>

**Bilagor:**

1. Hydrologiska uppgifter över kalkade sjöar.
2. Spridda kalkmängder, metod, kalkmedel och datum per sjö och våtmarkskalkning per målområde.
3. Planerade kalkmängder, metod och kalkmedel
4. Planerad effektuppföljning

## 21 Hylteån, åtgärdsområde 31



Figur 21-1. Karta över åtgärdsområde 31, Hylteån.

## 21.1 Slutsats

### Hylteån, åtgärdsområde 31

Området kalkas inte. Följande potentiella delmål har uppnåtts:

☺ Bottenfaunan i Hylteån har ingen eller obetydlig påverkan av försurning.

Följande potentiella delmål har inte uppnåtts:

☹ I Hylteån har pH-värden under 6,0 uppmätts vid två tillfällen under tidsperioden 1998 – 2003.

☹ Stora Spångasjöns fiskbestånd tycks ha varit hårt drabbat av försurning. I Kroksjön uppvisar mörten reproduktionsstörningar.

Ovisst om de potentiella delmålen har uppnåtts:

☺ -

Förslag till förändringar/åtgärder:

⇒ Flodpärlmussellokalen i Hylteån borde inventeras för att konstatera om musslan finns eller inte.

## 21.2 Målsättning

Området är inte något åtgärdsområde enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) eftersom området inte kalkas. Om området skulle börja kalkas skulle följande delmål föreslås:

- ◆ pH ska vara >6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Hylteån och Kroksjön.
- ◆ Fiskfaunan i Kroksjön ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Flodpärlmusselbeståndet i Hylteån ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Bottenfaunan i Hylteån ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning.

## 21.3 Områdesbeskrivning

Området finns inte med som ett åtgärdsområde i länsstyrelsens åtgärdsplan för kalkning, eftersom området inte har kalkats, utan det har tidigare funnits med som ett potentiellt nykalkningsåtgärdsområde i länsstyrelsens årliga kalkplan. Området omfattar ett 53 km<sup>2</sup> stort område som utgör Hylteåns källflöden. Kroksjön har naturvärdesklass III i vattenvårdsprogrammet och har viss biologisk funktion. I Hylteån nedströms Kroksjön finns det strömlevande öring. Motiv till åtgärder är: flodpärlmussla, strömstationär öring och höga halter av kvicksilver i gädda i Dagsjön uppströms Kroksjön. Äspås som ligger i åtgärdsområdet är ett Natura 2000-objekt. Det är en sumpig lövskog med höga biologiska värden där vissa rödlistade flora- och bryofyter förekommer. Isabergs naturreservat ligger delvis inom åtgärdsområdet.

Inom området återfinns ett 10-tal sjöar. De två större, Spångasjön (34 ha) och Kroksjön (32 ha), har teoretiska vattenomsättningstider på < 0,1 år. Båda sjöarna får anses som påverkade, främst beroende på kommunala avloppsutsläpp vilket medfört höga

fosforhalter i ytvattnet, mycket låga syrehalter i bottenvattnet samt uppkomsten av en kraftig övervattensvegetation i sjöarna, främst Stora Spångasjön.

Vattenkemin i Hylteån har mätts sedan slutet av 1980-talet. Alkalinitet och pH har vid enstaka tillfällen understigit målsättningsvärdet.

Tabell 21-1. Mål och målområden som skulle föreslås om kalkning skulle påbörjas i området.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Hylteån	Flodpärlmussla, strömstationär öring	NR, N2	Flodpärlmussla, öring	6,0	Bottenfauna Flodpärlmussla
Kroksjön			Mört	6,0	Fisk

## 21.4 Kalkningsåtgärder

Ingen kalkning har hittills förekommit i området, utan området har funnits med som ett potentiellt nykalkningsåtgärdsområde. Skulle fiskbeståndet i Kroksjön uppvisa försurnings-skador kommer kalkning att övervägas.

Tabell 21-2. De potentiella målområdenas areal, längd avrinningsområde samt bakgrunds-pH. Det finns inte några kalkdoser per målområde, eftersom området inte har kalkats.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose-rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym-dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Hylteån		5,195	5300						5,3
Kroksjön	32		3500						

## 21.5 Biologisk återställning

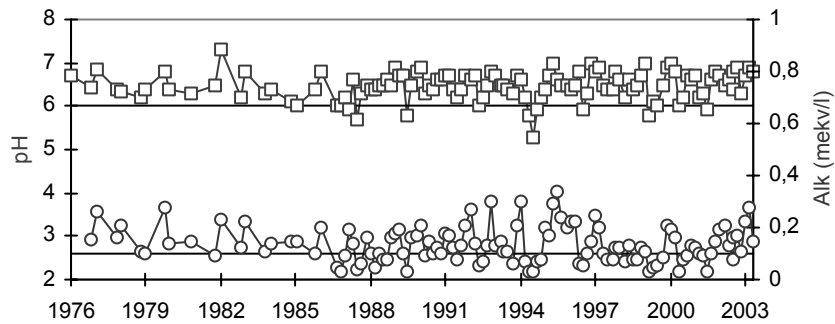
Ingen biologisk återställning har utförts inom åtgärdsområdet.

## 21.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. Mål och målområden som skulle föreslås om kalkning skulle påbörjas i området redovisas i tabell 21-1.

### 21.6.1 pH och alkalinitet i Hylteån

I Hylteån har pH-värden under 6,0 uppmätts vid två tillfällen under tidsperioden 1998 – 2003 (Figur 21-2).



Figur 21-2 pH och alkalinitet i **Hylteån** (provpunkts-ID 1578). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som skulle föreslås om kalkning skulle påbörjas i området och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

Lokalen är inte målpunkt, eftersom åtgärdsområdet inte kalkas.

I Hylteån har pH-värden under 6,0 uppmätts vid två tillfällen under tidsperioden 1998 – 2003.

## 21.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen skulle föreslås om kalkning skulle påbörjas i området redovisas i tabell 21-1.

### 21.7.1 Bottenfaunan i Hylteån, Forsvik 1

#### Hylteån, Forsvik 1 (ej målpunkt)

1984	1988	1991	1993	1994	1995	1999	2002	
B	B	B	A	A	A	A	A	A=Ingen eller obetydlig påverkan B=Betydlig påverkan C=Stark eller mycket stark påverkan

Hylteån (provpunkts-ID 856 på åtgärdsområdeskartan) har undersökts 1984, 1988, 1991, 1993, 1994, 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). Vid de tre första tillfällen bedömdes lokalen till betydlig påverkan men från 1993 och framåt bedömdes den som ingen eller obetydlig påverkan av försurning. Förekomst av måttligt känsliga sländarter tillsammans med grupperna iglar, bäckbaggar och musslor visar detta. Artsammansättningen har varit likartad de senaste åren.

Lokalen är inte målpunkt, eftersom åtgärdsområdet inte kalkas.

Bottenfaunan i Hylteån har ingen eller obetydlig påverkan av försurning.

### 21.7.2 Fiskfauna i Kroksjön och Stora Spångasjön

#### Stora Spångasjön (ej målpunkt)

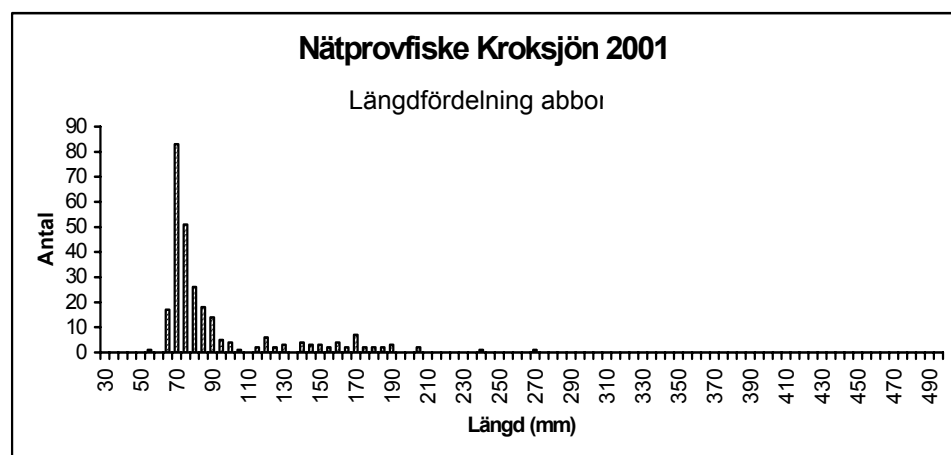
Sjön nätprovfiskades 1998. Stora Spångasjöns fiskbestånd tycks ha varit hårt drabbat av försurning och äldre individer av samtliga fiskarter saknas eller är ovanliga i fångsten. Abborren synes dock vara på väg att återhämta sig då reproduktionen åter fungerar och beståndet består numera av en bred bas yngre abborrar. Mörtbeståndet tycks däremot vara påverkat av försurningsskador vissa säsonger och några årskullar saknas i fångsten. Övriga fiskarters fortplantning är svår att uttala sig om, endast tre braxar och en gädda fångades. Troligen har även dessa bestånd varit hårt drabbade av försurning, men upplever antagligen samma utveckling som abborre eller mört med en helt eller delvis lyckad reproduktion. Försurningsgrad 2 och påverkansgrad 3.

#### Kroksjön (ej målpunkt)

Kroksjön (provpunkts-ID 427 på åtgärdsområdeskartan) har nätprovfiskats 1996 och 2001. 1996 bedömdes sjön till försurningsklass 2 (sjöar där försurningskänsliga fiskarter (ex mört) uppvisar reproduktionsstörningar). Provfisket som utfördes 2001 är inte bedömt men mörten har minskat drastiskt i sjön sedan förra provfisket. Mörten har inte reproducerat sig de senaste åren. Bedömningen av försurningsklassen borde åter igen bli 2 (Länsstyrelse PM 01:3).

- Försurningsklass 2
- Kalkas ej
- Påverkansgrad 2
- Trolig påverkansform försurning och eutrofiering
- Fisksamhället är abborredominerat
- Fisktillgången är måttlig
- Artrikedomen är måttlig, tre arter (abborre, mört och gädda)

#### Abborre

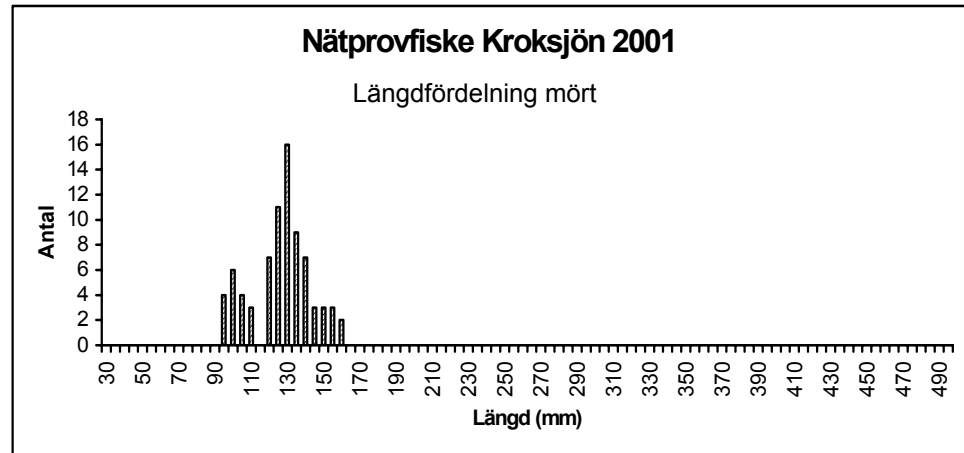


Figur 21-3 Längdfördelningsdiagram för abborre vid provfisket i Kroksjön 2001.



### Mört

Mörten har inte lyckats med sin reproduktion de fyra senaste åren enligt utförd åldersanalys (Figur 21-4).



Figur 21-4 Längdfördelningsdiagram för mört vid provfisket i Kroksjön 2001.

Sjöarna är inga målpunkter då åtgärdsområdet inte kalkas.

Stora Spångasjöns fiskbestånd tycks ha varit hårt drabbat av försurning.

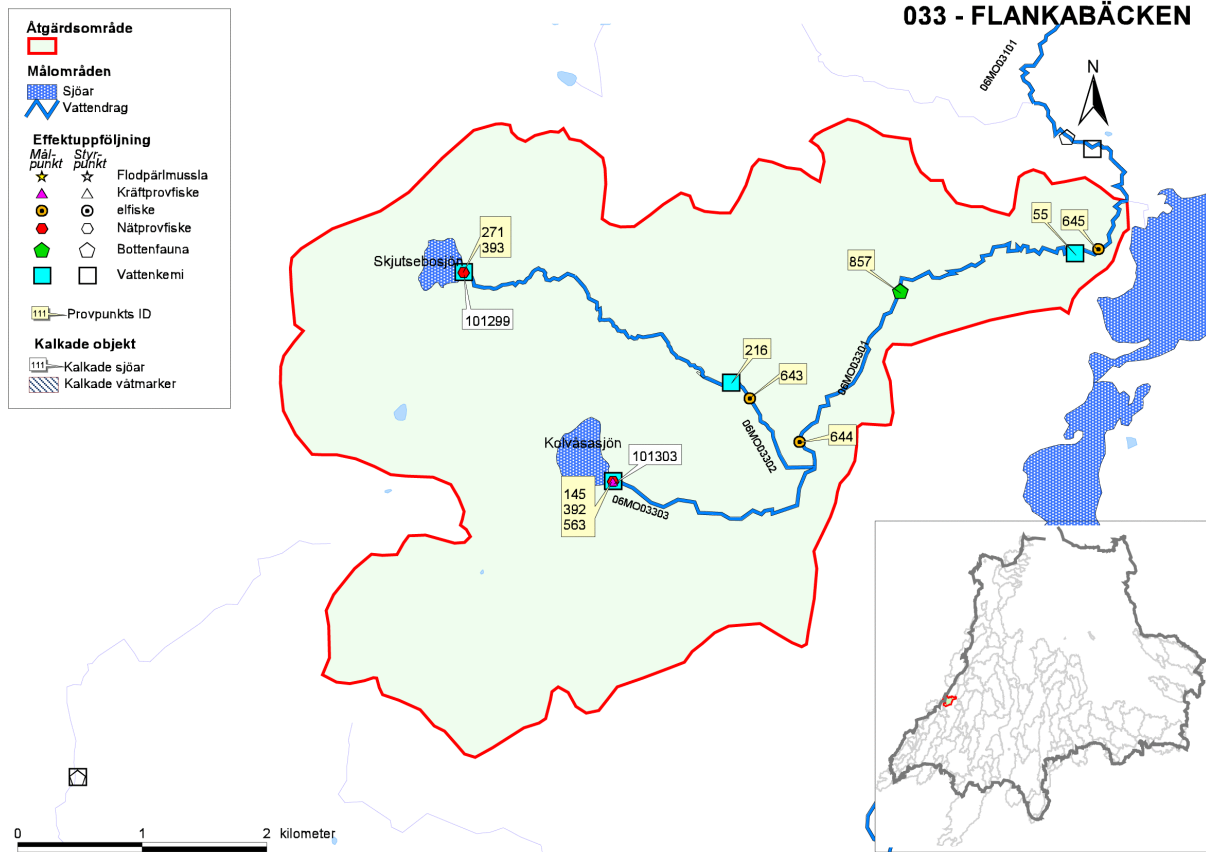
I Kroksjön uppvisar mörten reproduktionsstörningar.

#### 21.7.3 Flodpärlmussla i Hylteån (ingen målpunkt)

Hylteån (provpunkts-ID 4785 på åtgärdsområdeskartan) har aldrig inventerats på flodpärlmussla. Skal har hittats vid provfiske 1984.

Flodpärlmussellokalen i Hylteån borde inventeras för att konstatera om musslan finns eller inte.

## 22 Flankabäcken, åtgärdsområde 33



Figur 22-1. Karta över åtgärdsområde 33, Flankabäcken.

## 22.1 Slutsats

### **Flankabäcken, åtgärdsområde 33**

Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Kolvåsasjön och Skjutsebosjön är uppfylld. Dock saknas mörten men abborrbestånden reproducerar sig.

Följande delmål har inte uppnåtts:

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Skjutesbosjön, Kolvåsasjön och Flankabäcken är inte uppfylld.

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Flankabäcken vid Skyåsen är ej uppfylld.

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Flankabäcken är inte uppfylld.

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på kräftfaunan i Flankabäcken är inte uppfylld.

Ovisst om delmålen har uppnåtts:

☹ -

Förslag till förändringar/åtgärder:

⇒ Kalkningsstrategin i åtgärdsområdet behöver ses över. Länsstyrelsen har föreslagit skogsmarkskalkning i området. Gislaveds kommun ska undersöka om det finns lämpliga våtmarker att kalka vid bäcken från Skjutsebosjön. Alternativt kan kalkdosen i Skjutsebosjön höjas med 8 ton, d.v.s. 15 ton vår (nu 11) och 15 ton höst (nu 11).

⇒ Frekvensen på provtagningen i Skjutsebosjöns utlopp kan sänkas från 6 ggr/år till två ggr/år.

Målsättningen för vattenkemin är inte uppfylld i åtgärdsområdet. Måluppfyllelsen för den biologiska effektuppföljningen varierar: två delmål är uppfyllda och fyra delmål är inte uppfyllda. Kalkningsstrategin i åtgärdsområdet behöver ses över. Länsstyrelsen har föreslagit skogsmarkskalkning i området.

## 22.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Flankabäcken, Kolvåsasjön och Skjutsebosjön.
- ◆ Fiskfaunan i nedre Flankabäcken, Flankabäcken nedströms Skjutsebosjön, Kolvåsasjön och Skjutsebosjön ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Kräftfaunan i Flankabäcken ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Bottenfaunan i nedre Flankabäcken ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning

## 22.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 5,3 km<sup>2</sup> stort område med två sjöar. Avrinningsområdet utgörs till största delen av skogsmark och våtmark. Dikningsverksamheten är mycket omfattande. Öringbeståndet har gått tillbaka kraftigt i området och i den översta delen av Flankabäcken, nedan Kolvåsasjön, saknas arten helt. Mört saknas i Skjutsebosjön och Kolvåsasjön. Elritsa har troligtvis funnits i Flankabäcken men saknas nu helt i vattendraget. Flodkräftbeståndet som finns i Flankabäcken har gått tillbaka. Motiv till åtgärder är: flodkräfta och strömlevande öring. Forsärla och fiskjuse har observerats i området.

Innan kalkningen påbörjades 1984 var området starkt påverkat av försurningen med pH runt 4,5.

Tabell 22-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Flankabäcken nedre	Strömstationär öring, flodkräfta		Flodkräfta, öring	6,0	Bottenfauna Fisk Kräfta
Flankabäcken nedströms Skjutsebosjön	Forsärla, strömstationär öring, flodkräfta		Flodkräfta, öring	6,0	Fisk Kräfta
Flankabäcken nedströms Kolvåsasjön	Flodkräfta		Flodkräfta, öring	6,0	Kräfta
Kolvåsasjön	Upplåtet fritidsfiske, flodkräfta		Flodkräfta	6,0	Fisk
Skjutsebosjön	Flodkräfta		Flodkräfta	6,0	Fisk

## 22.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjökalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 22-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Kalkningen påbörjades 1984. Vid den senaste revideringen av spridningsplanen för kalkningen år 2000 intensifierades insatserna. I Skjutsebosjön skedde en övergång till kalkning två gånger per år och i Kolvåsasjön förtätades insatserna genom övergång till årlig spridning.

Idag sker kalkningen i två sjöar: Kolvåsasjön och Skjutsebosjön. Kalkningen sker varje år. I Kolvåsasjön sprids kalken med båt medan Skjutsebosjön kalkas med helikopter.

Tabell 22-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 15 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose-rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym-dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Flankabäcken nedre		4,714	1937		21,1		<b>21,1</b>	4,47	4,7
Flankabäcken nedströms Skjutsebosjön		4,068	753		25,2		<b>25,2</b>	5,34	4,5
Flankabäcken nedströms Kolvåsasjön		2,094	754		29,1		<b>29,1</b>	6,17	4,7
Kolvåsasjön	18		180		122,		<b>122,</b>	25,8	
Skjutsebosjön	12		350		54,2		<b>54,2</b>	11,4	4,3

## 22.5 Biologisk återställning

Återintroduktion av flodkräfta har skett i Flankabäckens nedre delar (1997). Öring har återintroducerats i Flankabäcken nedan Kolvåsasjön (2003).

## 22.6 Vattenkemiska resultat

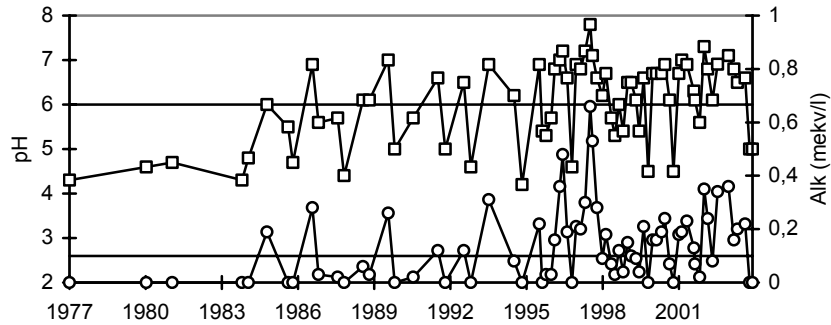
Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 22-1.

### 22.6.1 pH och alkalinitet i Skjutsebosjön Kolvåsasjön och Flankabäcken

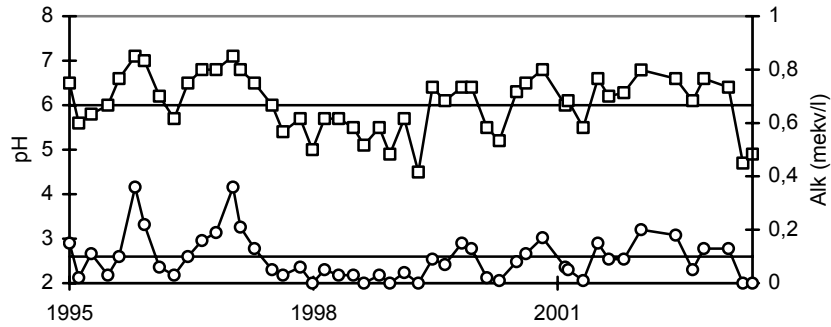
Det vattenkemiska målet har inte varit uppfyllt i Skjutsebosjön, Kolvåsasjön eller Flankabäcken (Figur 21-2 - Figur 22-5). I Kolvåsasjön ser dock vattenkvaliteten ut att ha stabiliserats efter att kalkningsstrategin ändrades till årlig kalkning vid planrevideringen år 2000. I Skjutsebosjön och Flankabäcken uppträder däremot fortfarande surstötter.

Kalkningsstrategin i åtgärdsområdet behöver ses över. Länsstyrelsen har föreslagit skogsmarkskalkning i området. Gislaveds kommun har undersökt möjligheterna att kalka våtmarker i området, eftersom sjökalkningen inte räcker till. Uppströms Skjutsebosjön finns det en våtmark som skulle kunna vara möjlig att kalka, men den får inte kalkas eftersom den har höga naturvärden. Övriga våtmarker uppströms Skjutsebosjön är sönderdikade. Nedströms Kolvåsasjön finns bara våtmarker med högt klassade naturvärden. Det är det bara i bäcken från Skjutsebosjön som kommunen inte har kontrollerat om det finns några lämpliga våtmarker ännu. Gislaveds kommun ska undersöka om det finns lämpliga våtmarker där. Alternativt kan kalkdosen i Skjutsebosjön höjas med 8 ton, d.v.s. 15 ton vår (nu 11) och 15 ton höst (nu 11).

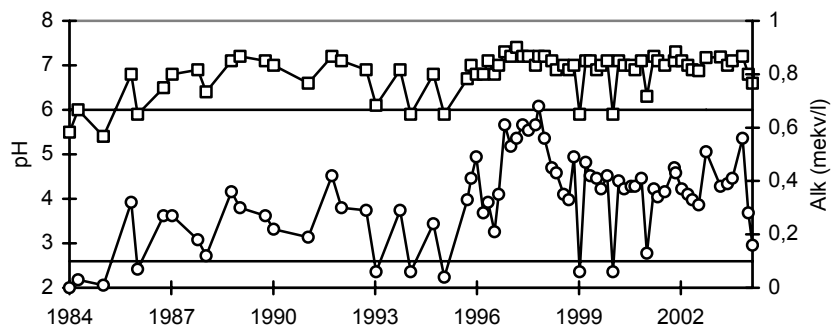
Frekvensen på provtagningen i Skjutsebosjöns utlopp kan sänkas från 6 ggr/år till två ggr/år.



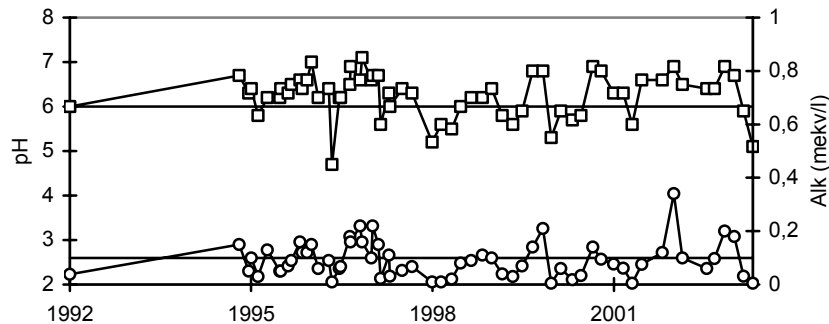
Figur 22-2 pH och alkalinitet i **Skjutsebosjön utlopp** (provpunkts-ID 271). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen startade 1984.



Figur 22-3 pH och alkalinitet i **Skjutsebosjön ned** (provpunkts-ID 216). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.



Figur 22-4 pH och alkalinitet i **Kolvåsasjön utlopp** (provpunkts-ID 145). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen startade 1985.



Figur 22-5 pH och alkalinitet i **Flankabäcken** (provpunkts-ID 55). Stömlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Skjutesbosjön, Kolvåssjön och Flankabäcken är inte uppfylld.

Kalkningsstrategin i åtgärdsområdet behöver ses över. Länsstyrelsen har föreslagit skogsmarkskalkning i området.

Frekvensen på provtagningen i Skjutesbosjöns utlopp kan sänkas från 6 ggr/år till två ggr/år.

Gislaveds kommun ska undersöka om det finns lämpliga våtmarker att kalka vid bäcken från Skjutesbosjön. Alternativt kan kalkdosen i Skjutesbosjön höjas med 8 ton, d.v.s. 15 ton vår (nu 11) och 15 ton höst (nu 11).

## 22.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 22-1.

### 22.7.1 Bottenfaunan i Flankabäcken vid Skyåsen

#### Flankabäcken vid Skyåsen

1993	1995	1999	2002	A=Ingen eller obetydlig påverkan
C	B	C	C	B=Betydlig påverkan
				C=Stark eller mycket stark påverkan

Flankabäcken (*provpunkts-ID 857 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1993, 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). Bäcken har bedömts som stark eller mycket stark påverkan av försurning vid samtliga tillfällen utan 1995. Det förekommer inga känsliga arter och av känsliga grupper är endast bäckbaggar representerade. Skillnaden 1995 jämfört med övriga år är huvudsakligen ett högre artantal. Tidigare har det åtminstone funnits någon måttligt känslig art på lokalen. 2002 hittades ingen. pH på lokalen har vid upprepade tillfällen varit under 6,0. Kalkningen i åtgärdsområdet måste ses över av kommunen annars kan bottenfaunan aldrig återhämta sig.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Flankabäcken vid Skyåsen är ej uppfyllt.

Kalkningen i åtgärdsområdet måste ses över.

### 22.7.2 Elfiske i Flankabäcken

Bedömningarna för elfisken är hämtade från ”Utvärdering av elfisken i Gislaveds kommun, 2001-2003” (Länsstyrelsen 2004:13).

#### Flankabäcken Brännhult

Lokalen (*provpunkts-ID 643 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1993, 1994, 1995, 1997, 1999, 2001 och 2003. Den övre lokalen i Flankabäckens vattensystem är belägen i tillflödet från Skjutsebosjön. Elfiskelokalen är en relativt god uppväxtbiotop för öring, men liksom övriga lokaler i Flankabäcken präglad av högvatten som troligen påverkat resultatet. Inga årsungar fångades och tätheten äldre öringungar har sjunkit jämfört med närmast föregående fisken, 1999 och 2001 dock är tätheten i paritet med elfisken utförda under 1992-97. Inga fiskarter utöver öring fångades 2003. Gädda har fångats vid ett tillfälle tidigare på lokalen. Avsaknaden av årsungar och den, jämfört med resultaten 1999 och 2001, minskade tätheten gör att fiskbeståndet bedöms som påverkat av försurning eller någon annan störning. Tre lokaler elfiskades i Flankabäcken sommaren 2003. Högvatten påverkade troligen fisket på samtliga lokaler, men inga årsungar fångades på någon plats. Detta tillsammans med att fångsten enbart utgjordes av äldre öringungar gör att kalkmålet i Flankabäcken ej synes vara uppfyllt

Bedömning av kalkning -  
Allmän bedömning -

#### Flankabäcken nedan tillflöde från Sjutsebosjön

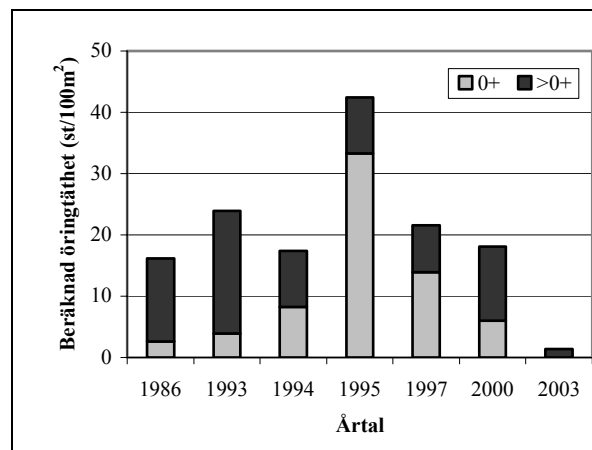
Lokalen (*provpunkts-ID 644 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1996, 1997, 2000 och 2003. Lokalen bedöms vara en relativt god öringbiotop. Vid elfisketillfället var vattennivån hög i Flankabäcken vilket påverkade såväl lokalens potential som öringbiotop som resultatet från elfisket. 2003 fångades inga årsungar och tätheten av äldre öringungar var betydligt lägre än vid tidigare provfisken. Inga andra arter vid sidan av öring har fångats på lokalen. Fiskbeståndet bedöms som kraftigt påverkat av någon störning, beroende på dels de låga tätheterna av äldre öringungar, dels frånvaron av öringårsungar. Tre lokaler elfiskades i Flankabäcken sommaren 2003. Högvatten påverkade troligen fisket på samtliga lokaler, men inga årsungar fångades på någon plats. Detta tillsammans med att fångsten enbart utgjordes av ett fåtal äldre öringungar gör att kalkmålet i Flankabäcken bedöms som tydligt ej uppfyllt

Bedömning av kalkning --  
Allmän bedömning --

#### Flankabäcken 100 meter nedströms bro



Lokalen (*provpunkts-ID 645 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1986, 1993, 1994, 1995, 1997, 2000 och 2003. Den nedre elfiskelokalen i Flankabäcken var vid provfisketillfället kraftigt påverkad av högvatten vilket troligen bidrog till ett betydligt sämre resultat än vid tidigare elfisken på lokalen. Vanligen fångas ett antal årsungar, men dessa saknades helt 2003 (Figur 22-6). Vattennivån var sådan att lokalen ej lämpade sig för årsungar och sannolikt har eventuella årsungar på lokalen flyttat sig till andra platser i vattendraget. Vid sidan av öring fångades även mört på lokalen. Tidigare har ett flertal fiskarter påträffats vid elfiske, abborre, mört, lake, gädda och bäcknejonöga. Fiskbeståndet bedöms som kraftigt påverkat av någon störning, beroende på dels de låga tätheterna av äldre öringungar, dels frånvaron av öringårsungar och andra fiskarter. Tre lokaler elfiskades i Flankabäcken sommaren 2003. Högvatten påverkade troligen fisket på samtliga lokaler, men inga årsungar fångades på någon plats. Detta tillsammans med att fångsten enbart utgjordes av ett fåtal äldre öringungar gör att kalkmålet i Flankabäcken bedöms som tydligt ej uppfyllt.



Figur 22-6 Beräknad öringtäthet (st/100m<sup>2</sup>) i Flankabäcken nedströms bro.

Bedömning av kalkning --  
 Allmän bedömning --

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Flankabäcken är inte uppfyllt.

### 22.7.3 Kräftprovfiske i Flankabäcken

#### Flankabäcken

Flankabäcken (nedan Kolvåsasjön) (*provpunkts-ID 563 på åtgärdsområdeskartan*) provfiskades 1995 och beståndet av flodkräfta bedömdes vara svagt men stabilt. 1997 återintroducerades flodkräfta i bäckens nedre delar, 675 stycken. Fisket 1998 fångades 6 flodkräftor. När bäcken provfiskades 2000 så fiskade man i nedre Flankabäcken där man tidigare gjort usättningar. Inga kräftor fångades. Orsaken till detta är okänd men pH och alkalinitet har varit låga med flera surstötter något som möjligen stärks av den uppströms liggande våtmarken. Förutsättningarna i bäcken synes för övrigt vara mycket goda med

gott om skydd och hårbotten. Om pH och alkalinitet förbättras finns sannolikt stora möjligheter att etablera ett flodkräftbestånd i nedre Flankabäcken (Länsstyrelsen 2001:10). Utsättningar får vänta tills vattenkemin är bättre.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på kräftfaunan i Flankabäcken är inte uppfyllt.

Kalkningarna i Flankabäcken måste ses över innan ytterligare utsättningar görs.

#### 22.7.4 Fiskfauna i Kolvåsasjön och Skjutsebosjön

##### Kolvåsasjön

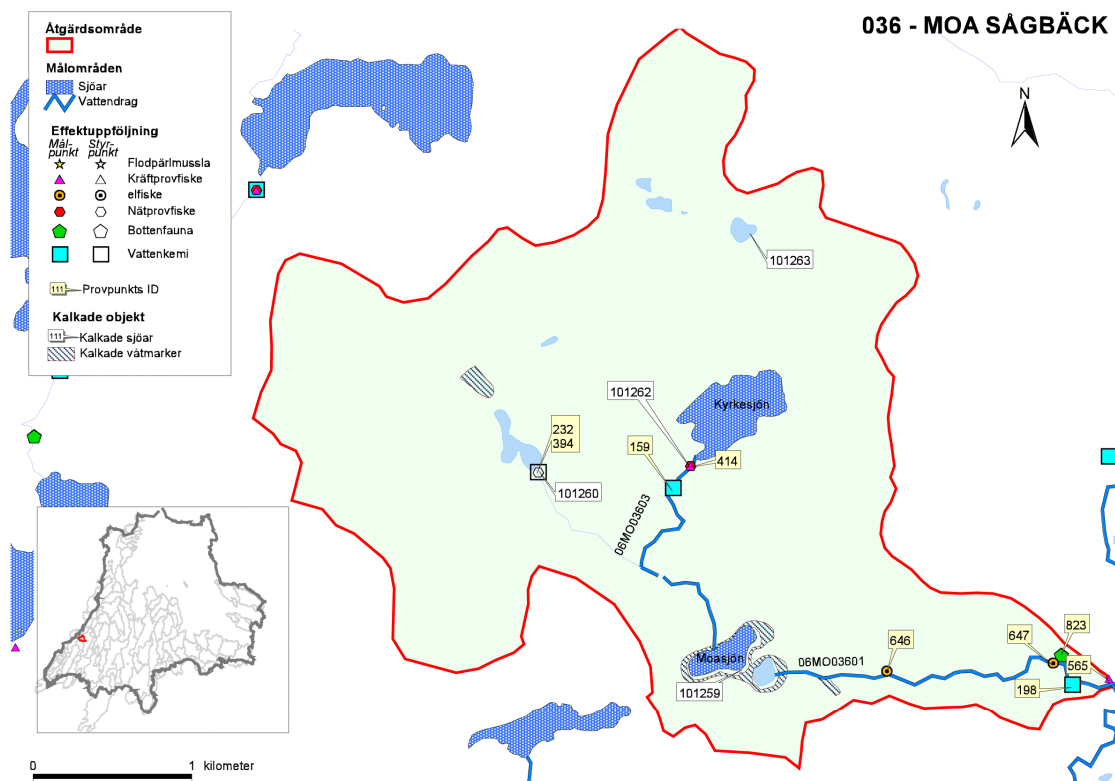
Kolvåsasjön (*provpunkts-ID 392 på åtgärdsområdeskartan*) nätprovfiskades sommaren 1995. Vid provfisket 1995 fångades gädda och abborre. Kolvåsasjön har enligt resultaten från provfisket bedömts till försurningsklass 4. Abborren reproducerar sig. Sutare är utslagen av försurningen och ålen försvann i slutet av 70-talet. Mört har troligtvis aldrig funnits i sjön. Utsättning av mört är sannolikt möjlig i sjön eftersom vattenkemin har varit stabil de senaste åren, och abborrpopulationen har inte uppvisat några reproduktionsstörningar (Länsstyrelsen 1997:33).

##### Skjutsebosjön

Skjutsebosjön (*provpunkts-ID 393 på åtgärdsområdeskartan*) nätprovfiskades sommaren 1995. Vid provfisket 1995 fångades gädda och abborre. Skjutsebosjön har enligt resultaten från provfisket bedömts till försurningsklass 4. Abborren reproducerar sig. Sutare är utslagen av försurningen. Mört har troligtvis aldrig funnits i sjön. Återintroduktion av mört bör inte genomföras eftersom den vattenkemiska målsättningen inte har uppfyllts i sjön (Länsstyrelsen 1997:33).

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Kolvåsasjön och Skjutsebosjön är uppfyllt. Dock saknas mörten men abborrbestånden reproducerar sig.

## 23 Moa sågbäck, åtgärdsområde 36



Figur 23-1. Karta över åtgärdsområde 36, Moa sågbäck.

## 23.1 Slutsats

### **Moa sågbäck, åtgärdsområde 36**

#### Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet har varit uppfylld nedströms Kyrkesjön.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Moa sågbäck vid Furuhill är uppfylld.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Moa Sågbäck är uppfylld i den nedre delen av bäcken.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på kräftfaunan i Kyrkesjön och Moa Sågbäck är uppfylld.

#### Följande delmål har inte uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet har inte varit uppfylld i Moa Sågbäck.
- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Kyrkesjön är inte uppfylld.

#### Ovisst om delmålen har uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Moa Sågbäck kan inte bedömas i den nedre delen av bäcken.

#### Förslag till förändringar/åtgärder:

- ⇒ Det bör läggas in en vattenkemiprovtagningspunkt (två ggr/år) i Moasjöns utlopp eller nedströms sjön, om det är praktiskt möjligt.

Målsättningen för vattenkemin är uppfylld i Kyrkesjön men inte i Moa Sågbäck. Måluppfyllelsen för den biologiska effektuppföljningen varierar: tre delmål är uppfyllda och två delmål är inte uppfyllda.

## 23.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Moa Sågbäck, Moasjön och Kyrkesjön.
- ◆ Fiskfaunan i Moa Sågbäck nedströms Moasjön och Kyrkesjön ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Bottenfaunan i Moa Sågbäck nedströms Moasjön ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning.
- ◆ Kräftfaunan i Moa Sågbäck nedströms Moasjön och Kyrkesjön ska inte påverkas av försurning.

### 23.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 12 km<sup>2</sup> stort område med fyra mindre sjöar. Området består till största delen av skogsmark, med vissa inslag av jordbruksmark. Kyrkesjön har naturvärdesklass III i vattenvårdsprogrammet och i sjön finns eventuellt ett restbestånd av flodkräfta. Flodkräftor har påträffats vid elfiske i Moa Sågbäck. Ett sparsamt bestånd av öring finns också i ån. Elritsa har troligtvis funnits i Moa Sågbäck men saknas nu helt i vattendraget. Målområde för kalkningen är förutom Moa Sågbäck och Kyrkesjön även Nissans huvudfåra. Upplåtet fritidsfiske i Moasjön och Kyrkesjön, flodkräfta har återintroducerats och förekommer i systemet.

Innan kalkningen påbörjades 1985 var området starkt påverkat av försurningen. 1977 uppmättes pH 5,6 i Kyrkesjön. Mörten har slagits ut i Nässjön.

Tabell 23-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Moa Sågbäck nedströms Moasjön	Flodkräfta, strömstationär öring		Flodkräfta, Hirudinella, öring	6,0	Bottenfauna Fisk Kräfta
Moasjön	Upplåtet fritidsfiske			6,0	
Moa Sågbäck nedströms Kyrkesjön	Flodkräfta, strömstationär öring		Flodkräfta, Hirudinella, öring	6,0	
Kyrkesjön	Flodkräfta, upplåtet fritidsfiske		Flodkräfta, mört		Fisk Kräfta

### 23.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjö- och våtmarkskalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 23-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Kalkningen startade 1985. Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkspridning år 2000 utgick kalkningen i Nässjön och Moasjön, beroende på de extremt korta omsättningstiderna. Räknat på hela Moa Sågbäcks avrinningsområde motsvarar kalkningsinsatserna en minskning med 27 % jämfört med perioden 1995 – 1999.

År 2000 övergick man till att sprida vomber på en del av våtmarkerna, år 2002 spreds vomber eller grovkalk 0-1 mm på samtliga våtmarker och 2003 övergick man till att sprida grovkalk 0,2-0,8 och vomber på samtliga våtmarksytor. Vid övergången till vomber och grovkalk förändrades inte doserna, utan man avvaktar resultat från effektuppföljningen för att justera doserna senare. Idag kalkas två sjöar och tre våtmarker vid Moa sågbäck. Våtmarkerna kalkas med grovkalk och vomber. Bondarydsgölar samt våtmarkerna kalkas med helikopter medan Kyrkesjön kalkas med båt.

Tabell 23-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 14 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose-rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym-dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Moa Sågbäck nedströms Moasjön		2,408	1184		28,7	45,60	<b>74,3</b>	16,8	5,6
Moasjön	11		1040		32,6	44,23	<b>76,9</b>	17,4	5,6
Moa Sågbäck nedströms Kyrkesjön		1,78	987		34,4	9,118	<b>43,5</b>	9,87	5,6
Kyrkesjön	23		380		89,4		<b>89,4</b>	20,2	5,6

### 23.5 Biologisk återställning

Flodkräfta är återintroducerad i Moa sågbäck och Kyrkesjön (1995, 2001 och 2002). Eliminering av vandringshinder har skett på två platser i Moa Sågbäck (1997).

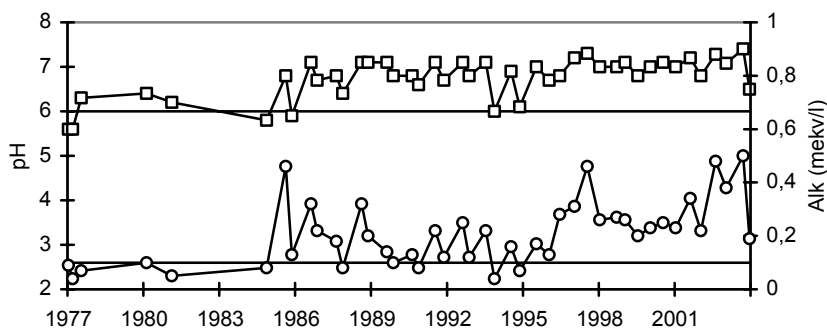
### 23.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 23-1.

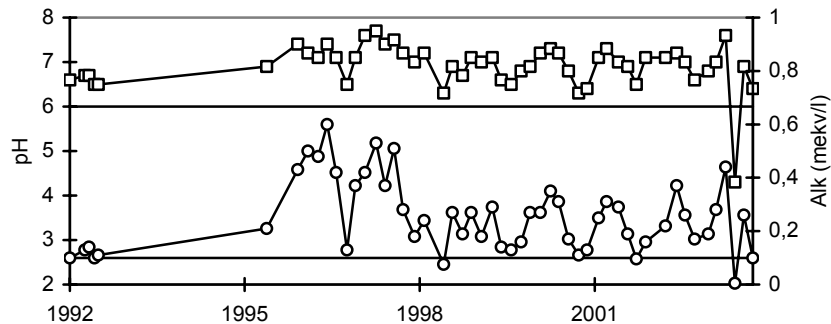
#### 23.6.1 pH och alkalinitet i Moa sågbäck och Kyrkesjön

De vattenkemiska målen har varit uppfyllda nedströms Kyrkesjön (Figur 23-2). I Moa Sågbäck uppmättes däremot en kraftig surstöt i oktober 2003, men det föranleder inte någon förändring av kalkningsstrategin (Figur 23-3). Det kan hända att det låga värdet på pH och alkalinitet i oktober 2003 är felaktigt, eftersom kalciumhalten var 0,60 mekv/l (kalcium och alkalinitetsvärdena motsäger således varandra).

Det bör läggas in en vattenkemiprovtagningspunkt (två ggr/år) i Moasjöns utlopp eller nedströms sjön, om det är praktiskt möjligt.



Figur 23-2 pH och alkalinitet i **Kyrkesjön ned** (provpunkts-ID 159). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen startade 1985.



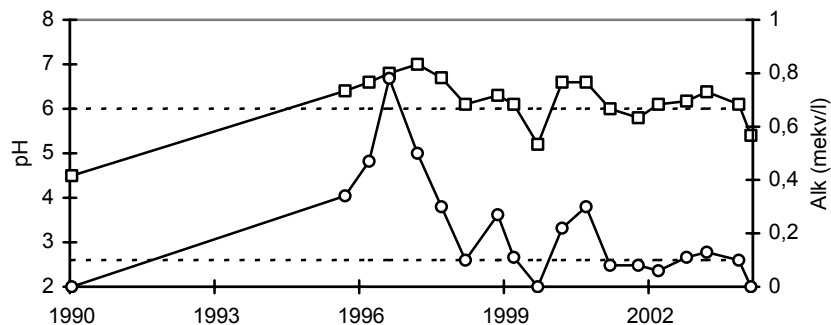
Figur 23-3 pH och alkalinitet i **Moa Sågbäck** (provpunkts-ID 198). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde. Kalkningen startade 1993.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet har varit uppfyllt nedströms Kyrkesjön men inte i Moa Sågbäck.

Det bör läggas in en vattenkemiprovtagningspunkt (två ggr/år) i Moasjöns utlopp eller nedströms sjön, om det är praktiskt möjligt.

### 23.6.2 pH och alkalinitet för styrpunkter vid Nässjön

I Nässjöns utlopp har pH-värden under 6,0 uppmätts vid flera tillfällen (Figur 23-4).



Figur 23-4 pH och alkalinitet i **Nässjön utlopp** (provpunkts-ID 232). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde. Kalkningen startade 1985.

## 23.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 23-1.

### 23.7.1 Bottenfaunan i Moa sågbäck vid Furuhill

#### Moa sågbäck vid Furuhill

1992	1995	1999	2002	A=Ingen eller obetydlig påverkan
B	B	A	A	B=Betydlig påverkan
				C=Stark eller mycket stark påverkan

Moa Sågbäck (*provpunkts-ID 823 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1992, 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). Bottenfaunan 2002 bedöms vara ej eller obetydligt påverkad av försurning. Lokalen hyser flera måttligt känsliga sländor samt bäckbaggar och musslor. Dessutom påträffades en individ av den rödlistade flodkräftan (3 cm). Bedömningen är dock ett gränsfall eftersom inga riktigt känsliga sländarter hittades och inte heller iglar som vid 1999 års undersökning. I övrigt liknar artsammansättningen den från 1999. De tidigare bedömningarna (1992 och 1995) har bedömts vara betydlig påverkan av försurning men de har varit gränsfall till obetydlig påverkan. En förbättring sedan 1992 och 1995 är att tätheten av dagsländesläktet *Baetis* ökat. Bottenfaunan bedöms ha mycket höga naturvärden tack vare fyndet av flodkräfta. Faunan är dessutom väl varierad och har ett mycket högt diversitetsindex.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Moa sågbäck vid Furuhill är uppfylld.

### 23.7.2 Elfiske i Moa sågbäck

Bedömningarna för elfisken är hämtade från ”Utvärdering av elfisken i Gislaveds kommun, 2001-2003” (Länsstyrelsen 2004:13).

#### Moa sågbäck uppströms RV 27

Lokalen (*provpunkts-ID 646 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 och 2003. Lokalen är en medelmåttig öringbiotop, men bedöms vara representativ för sträcken. Den beräknade tätheten av öring vid elfisken 2003 är avsevärt lägre än vid tidigare provfisken. Samtliga fångade öringungar var äldre individer, inga årsungar noterades. Tätheten av äldre öringungar var 2002 något lägre än tidigare medan antalet årsungar var relativt normalt. Vid sidan av öring fångades 2003 även abborre och flodkräfta och tidigare har gädda, mört och bäcknejonöga fångats. Fiskbeståndet 2003 bedöms som kraftigt påverkat av någon störning, dels till följd av betydligt lägre tätheter av öring än normalt, dels pga. frånvaron av årsungar i fångsten. Resultatet från 2002 visar på ett tämligen gott bestånd, men dock inte optimalt. Förekomsten av flodkräfta tyder på en i vanliga fall god vattenkemi. Bristen på öringungar i 2003 års resultat bedöms vara orsakat av dels de extrema vattennivåer som rådde under sommaren, dels den föregående vintern.

Bedömning av kalkning        +  
 Allmän bedömning               -

#### Moa sågbäck strax nedan gamla sågen

Lokalen (*provpunkts-ID 647 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1997, 2000 och 2003. Öringbeståndet på lokalen synes vara relativt svagt. 1997 påträffades små tätheter



av årsungar, men inga äldre öringungar. 2000 fångades inga öringar och 2003 fångades en äldre öring. Elfiskelokalen bär spår av tidigare mänsklig verksamhet, men bedöms trots detta som en relativt god elfiskelokal. Ett flertal arter fångades 2003, gädda, abborre, lake, mört och flodkräfta. Inga arter utöver dessa har påträffats vid tidigare elfisken. Fiskbeståndet på platsen bedöms som påverkat av någon störning, p g a dels de låga tätheterna i år och tidigare säsonger, dels frånvaron av årsungar. Förekomsten av flodkräfta tyder på en i vanliga fall god vattenkemi. Det svaga öringbeståndet synes resultera i slumpartade fångster vilket gör att resultatet från 2003 ej bedöms kunna användas vid utvärdering av kalkningsverksamheten.

Bedömning av kalkning	Går inte att bedöma
Allmän bedömning	-

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Moa Sågbäck är uppfylld i den nedre delen och går inte att bedöma i den övre delen.

### 23.7.3 Kräftpöviske i Kyrkesjön och Moa sågbäck

#### Kyrkesjön

Kyrkesjön (*provpunkts-ID 414 på åtgärdsområdeskartan*) provfiskades 1995 inför en återintroduktion av flodkräfta. Provfisket 2000 var en uppföljning av utsättningen (Länsstyrelsen 2001:10). Fångsten blev endast två flodkräftor. De fångade kräftorna kan vara resultatet av en naturlig reproduktion i sjön. Betet i några mjärddar hade dessutom ätits av eller saknades helt. Möjligen kan detta ha gjorts av mindre ej fångstbara kräftor. Detta indikerar i så fall att reproduktionen fungerar, om än i liten skala. Ytterligare utsättningar gjordes 2001 och 2002.

#### Moa Sågbäck

I Moa Sågbäck (*provpunkts-ID 565 på åtgärdsområdeskartan*) stödutsattes flodkräfta 1995. Ett uppföljande provfiske genomfördes 1998, fångsten blev sex kräftor på 50 mjärddar. Reproduktion kunde inte konstateras. För att följa beståndsutvecklingen i Moa Sågbäck fiskades lokalen 2001 (Länsstyrelsen 2001:44). Då fick man 23 flodkräftor och resultatet visar på att beståndet tycks vara på väg att återhämta sig. Samma år, 2001, gjordes ytterligare en stödutsättning om 200 kräftor uppströms det provfiskade området. Ytterligare en stödutsättning gjordes 2002. Provfiske bör göras även här under kommande år.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på kräftfaunan i Kyrkesjön och Moa Sågbäck är uppfylld.

### 23.7.4 Fiskfauna i Kyrkesjön och Nässjön

#### Kyrkesjön

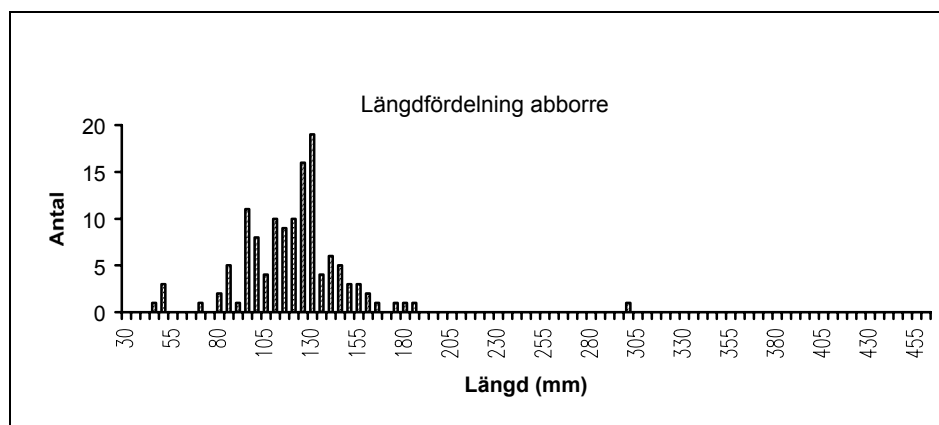
Kyrkesjön (*provpunkts-ID 414 på åtgärdsområdeskartan*) har nätprovfiskats 1973, 1995 och 2000. 1973 bedömdes fiskbeståndet vara försurningsskadat medan beståndet bedömdes 1995 vara opåverkat av försurningen. Vid nätprovfisket 2000 hyste Kyrkesjöns fisksamhälle ett måttligt antal arter med en normal diversitet. Antalet mörtfiskar är normalt

men andelen fiskätande abborre är mycket låg och avviker stort från jämförvärdet. Biomassan (vikt per ansträngning) är jämförelsevis låg och beståndet relativt glest. Abborren är småvuxen och mört- respektive braxenbeståndet visar tecken på utebliven reproduktion sedan 5 år tillbaka. Målet med kalkningen är att fiskbeståndet i Kyrkesjön ej skall påverkas av försurning men detta kan ej anses uppnått (Länsstyrelsen 2001:19).

- Försurningsklass 2
- Kalkningen fungerade inte tillfredsställande
- Påverkansgrad 2
- Trolig påverkansform kan vara försurning
- Fisksamhället är abborredominerat
- Fisktillgången är låg
- Artrikedomen är måttlig, 3 arter (abborre, mört och braxen)

### Abborre

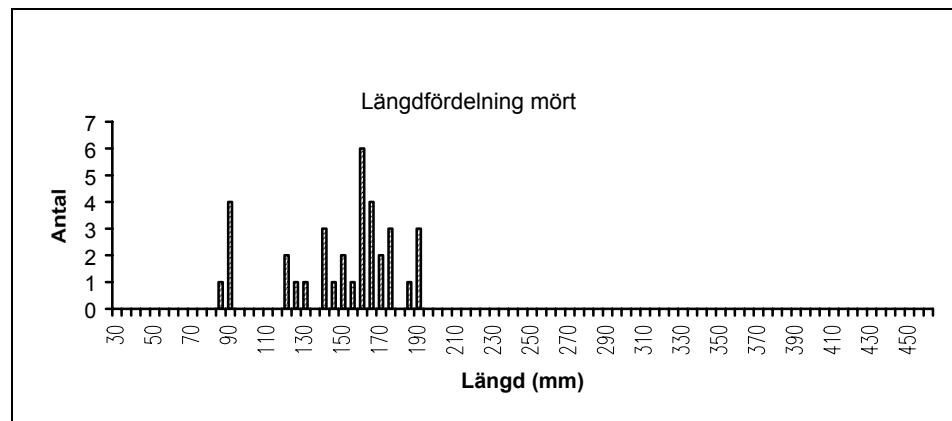
Kyrkesjöns abborrbestånd är glest och domineras av individer kring 100-130 mm (Figur 23-5). Intervjuuppgifter anger att s.k. tusenbröder (småvuxna individer av olika ålder) är vanligt vilket brukar vara en orsak av födokonkurrens. Det föreligger inga tydliga tecken på reproduktionssvårigheter och i längdfördelningen kan man t.o.m. urskilja årsyngel (0+, ca 40 mm). Beståndet är utifrån provfiskeresultatet att betrakta som normalfördelat men med en mycket låg andel fiskätande abborre (generellt >150mm).



Figur 23-5 Längdfördelning hos abborre vid provfisket i Kyrkesjön 2000.

### Mört

Kyrkesjöns mörtbestånd är relativt glest men medelvikt och -längd är något högre än jämförvärdena. Längdfördelningen (Figur 23-6) visar på en något skev fördelning med en förhållandevis hög andel större individer kring 160-180 mm. Åldersanalyserna visade att 1- och 3-årig mört saknades i fångsten vid provfisket. Denna avsaknad samt något skeva fördelning tyder på reproduktionsstörningar som kan relateras 1-5 år tillbaka i tiden. Vattekemiska parametrar visar dock ej några surstötter under denna period.



Figur 23-6 Längdfördelning hos mört vid provfisket i Kyrkesjön 2000.

### Nässjön (saknar målpunkt)

Nässjön (*provpunkts-ID 394 på åtgärdsområdeskartan*) har provfiskats 1995 och 2000. Vid nätprovfisket 1995 bedömdes sjön till försurningsklass 4, dvs. sjöar där försurningskänsliga arter försvunnit till följd av försurningen men där det nuvarande fiskbeståndet ej uppvisar några störningar som kan relateras till försurningspåverkad vattenkvalitet 3-5 år tillbaka i tiden. Vid nätprovfisket 2000 fångades endast tre abborrar och två gäddor vilket leder till slutsatsen att sjöns fiskesamhälle är akut hotat av utslagning. Den troligaste anledningen till det få antalet fiskar är att sjön (enl. intervjuuppgift) blev syrefri under vintern 1996. Resultatet 1995 gav sammanlagt 65 abborrar och 3 gäddor med en totalvikt på ca 11 kg vilket är en relativt hög fångst för sjöns ringa storlek. Sannolikt har alltså en stor del av fiskbiomassan i sjön slagits ut pga. 1996 års syrebrist. Försurningen är sannolikt också en del av orsaken, pH ligger ofta under 6. Sjön bedömdes 2000 till försurningsklass 5 och påverkansgrad 4 (Länsstyrelsen 2001:19).

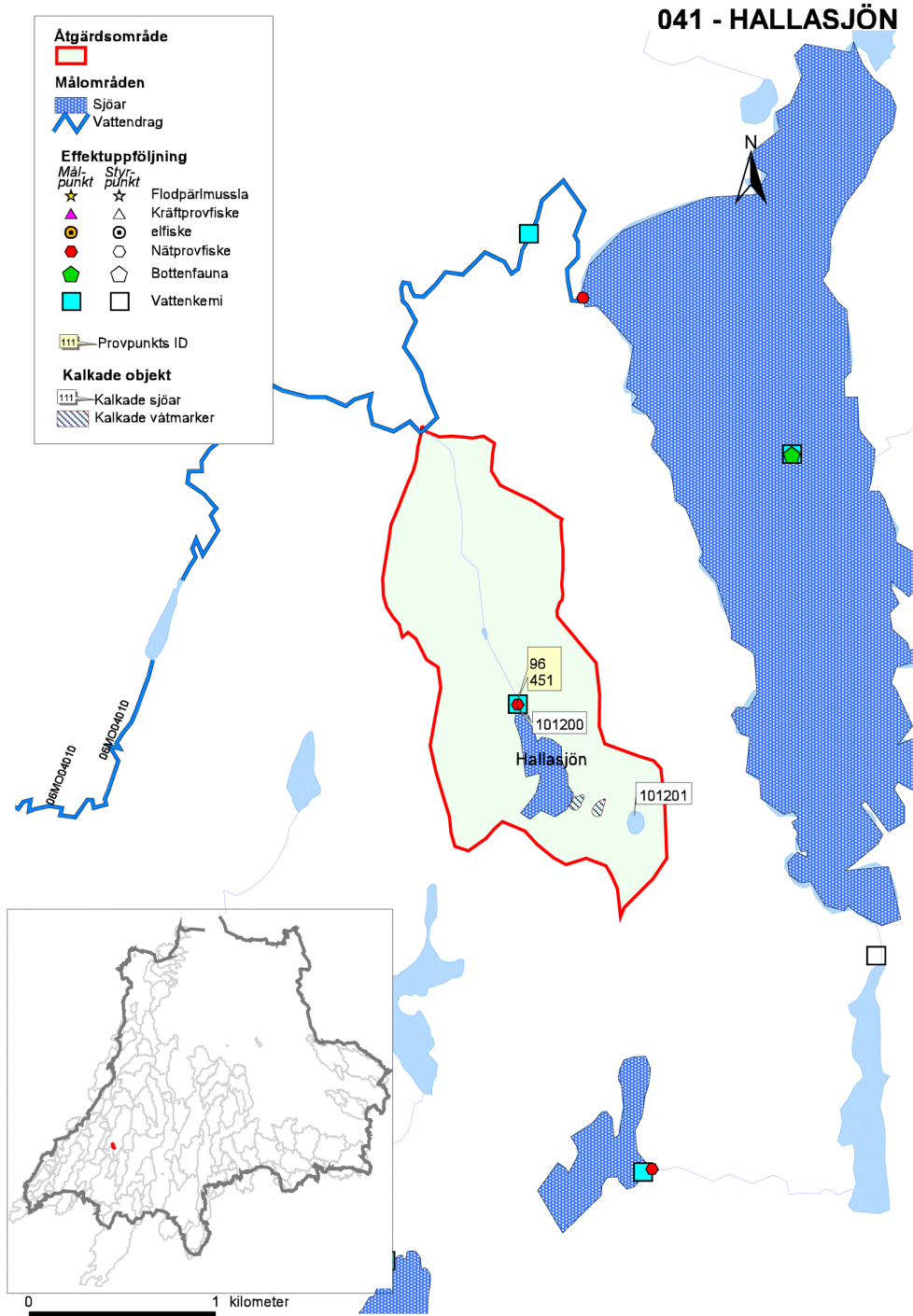
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Kyrkesjön är inte uppfylld.

Nässjön saknar målpunkt.

## 23.8 Övrigt

En av de kalkade sjöarna i åtgärdsområdet är inte lodad: Bondsryds gölar. Det är önskvärt att sjön lodas för att kunna dosera kalken rätt, om det finns medel till det.

## 24 Hallasjön, åtgärdsområde 41



Figur 24-1. Karta över åtgärdsområde 41, Hallasjön.

## 24.1 Slutsats

### Hallasjön, åtgärdsområde 41

Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Hallasjön är uppfylld.

Följande delmål har inte uppnåtts:

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hallasjön är inte uppfylld. Mört skulle med tvekan kunna sättas ut.

Ovisst om delmålen har uppnåtts:

☹ -

Förslag till förändringar/åtgärder:

⇒ Kalkdosen i Hallasjön kan förmodligen sänkas, men innan kalkdosen sänks bör höglödesprovtagning utföras under en längre tidsperiod.

Målsättningen för vattenkemin är uppfylld i Hallasjön men målsättningen för fiskfaunan är däremot inte uppfylld.

## 24.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid höglöde i Hallasjön.
- ◆ Fiskfaunan i Hallasjön ska inte påverkas av försurning.

## 24.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar Hallasjön med ett avrinningsområde på 1 km<sup>2</sup>. Hallasjön har varit mycket försurad med ett lägsta uppmätta pH på 4,2. Sjöns avrinningsområde består mest av skogs- och myrmarker. Målområde för kalkningen är förutom själva Hallasjön även Nissans huvudfåra. Höga kvicksilverhalter i gädda har rapporterats.

Hallasjön har en areal på 10 ha och hyser inga rariteter. Innan kalkningen påbörjades 1985 var sjön mycket kraftigt försurningspåverkad med pH-värden på 4,2 och alkalinitet 0 mekv/l. Mörten har slagits ut i Hallasjön på grund av försurningen.

Tabell 24-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Hallasjön	Höga kvicksilverhalter i fisk		Caenidae	6,0	Fisk

## 24.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjö- och våtmarkskalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 24-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Kalkningen påbörjades 1985. Inom åtgärdsområdet kalkas två sjöar, Hallasjön och Lommagölen.

Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkning, år 2000, intensifierades insatserna via en övergång till årlig kalkning även på våtmarkerna. Kalkdoserna sänktes med 14 % räknat på hela Hallasjöns avrinningsområde, jämfört med perioden 1995 – 1999. Effekttuppföljningen får visa om ytterligare sänkning av dosen kan bli aktuell, men en viss överdosering motiveras beroende på de höga metallhalterna.

År 2002 övergick man till att sprida grovkalk 0-1 mm och år 2003 övergick man till att sprida grovkalk 0,2-0,8 mm på våtmarkerna. Vid övergången till grovkalk förändrades inte doserna, utan man valde att avvakta resultat från effekttuppföljningen för att justera doserna. Idag kalkas sjöarna årligen med kalkmjöl. Kalken sprids med helikopter. I anslutning till Hallasjön kalkas dessutom två våtmarker på sammanlagt 0,8 hektar. Kalkningen av våtmarkerna sker med grovkalk.

Tabell 24-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 13 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose- rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym- dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Hallasjön	1		103		97,0	67,96	165,	40,3	4,2

## 24.5 Biologisk återställning

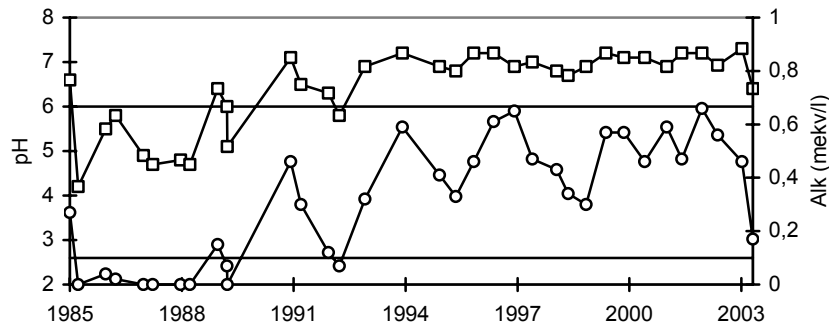
Ingen biologisk återställning har utförts inom åtgärdsområdet.

## 24.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effekttuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 24-1.

### 24.6.1 pH och alkalinitet i Hallasjön

Det vattenkemiska målet har varit uppfyllt i Hallasjön (Figur 24-3). Alkaliniteten har överskridit 0,10 mekv/l, riktvärdet som inte bör överskridas vid högflöde. Det var dock först under år 2004 som den vattenkemiska provtagningen inriktades på högflödesprovtagning. I december 2004 uppmättes det lägsta vattenkemiska värdet på ett antal år: pH 6,1 och alkalinitet 0,13 mekv/l (värdet saknas i Figur 24-2). Kalkdosen i sjön kan förmodligen sänkas, men innan kalkdosen sänks bör högflödesprovtagning utföras under en längre tidsperiod.



Figur 24-3 pH och alkalinitet i **Hallasjön utlopp** (provpunkts-ID 96). Stömlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen startade 1985.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Hallasjön är uppfylld. Kalkdosen i sjön kan förmodligen sänkas, men innan kalkdosen sänks bör högflödesprovtagning utföras under en längre tidsperiod.

## 24.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 24-1.

### 24.7.1 Fiskfauna i Hallasjön

#### Hallasjön

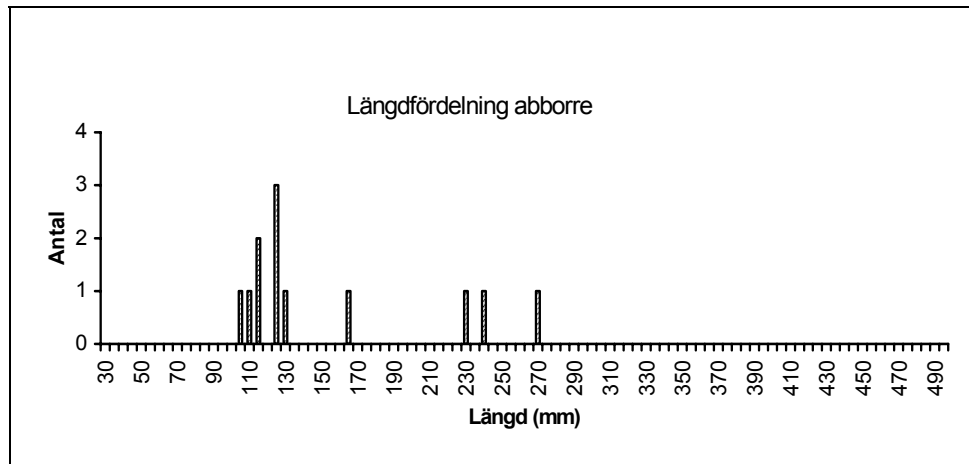
Hallasjön (*provpunkts-ID 451 på åtgärdsområdeskartan*) har provfiskats 1984, 1994, 2000 och 2004. Vid de båda första tillfällena fångades endast abborre och resultatet från 1994 visade på en låg medelvikt och medellängd samt totalt mycket låg fångst per ansträngning. 2000 fångades abborre och gädda. Abborre visade på svag reproduktionsstörning. Fisket 2004 var ett inventeringsfiske. Då fångades abborre och mört, dock var det endast en gammal mört. Hallasjöns fisksamhälle är artfattigt och består endast av abborre och gädda varav abborren visar svaga tecken på rekryteringssvårigheter. Mörten anses sedan länge utslagen men pH och alkalinitet har ej understigit gränsvärdena sedan 1993 (Länsstyrelsen 2001:19 och Länsstyrelsen PM 2004:09).

- Försurningsklass 5
- Kalkningen fungerade tillfredsställande, pH ligger över 6.0 sedan 1993.
- Påverkansgrad 4
- Trolig påverkansform kan vara tidigare försurningen
- Fisksamhället är abborredominerat
- Fisktillgången är låg
- Artrikedomen är låg två arter (abborre och mört)

#### Abborre

Hallasjöns abborrebestånd verkar tämligen glest och småvuxet. Längdfördelningsdiagrammet (Figur 24-4) visar en dominans av individer kring 95-135 mm. Det är svårt att

med säkerhet urskilja enskilda årsklasser men troligen är det 2- eller 3-åriga individer. Men dessa kan vara äldre på grund av födokonkurrens, vilket gör att abborrens tillväxt avtar (bildar då s.k. tusenbrödrabestånd – småvuxna individer med olika ålder). Ingen abborre under 10 cm fångades vilket styrker att reproduktionen är störd. Det föreligger alltså risk att abborrbeståndet har rekryteringssvårigheter som en effekt av försurning och/eller hårt predationstryck från större individer. Åldersanalys skall utföras.

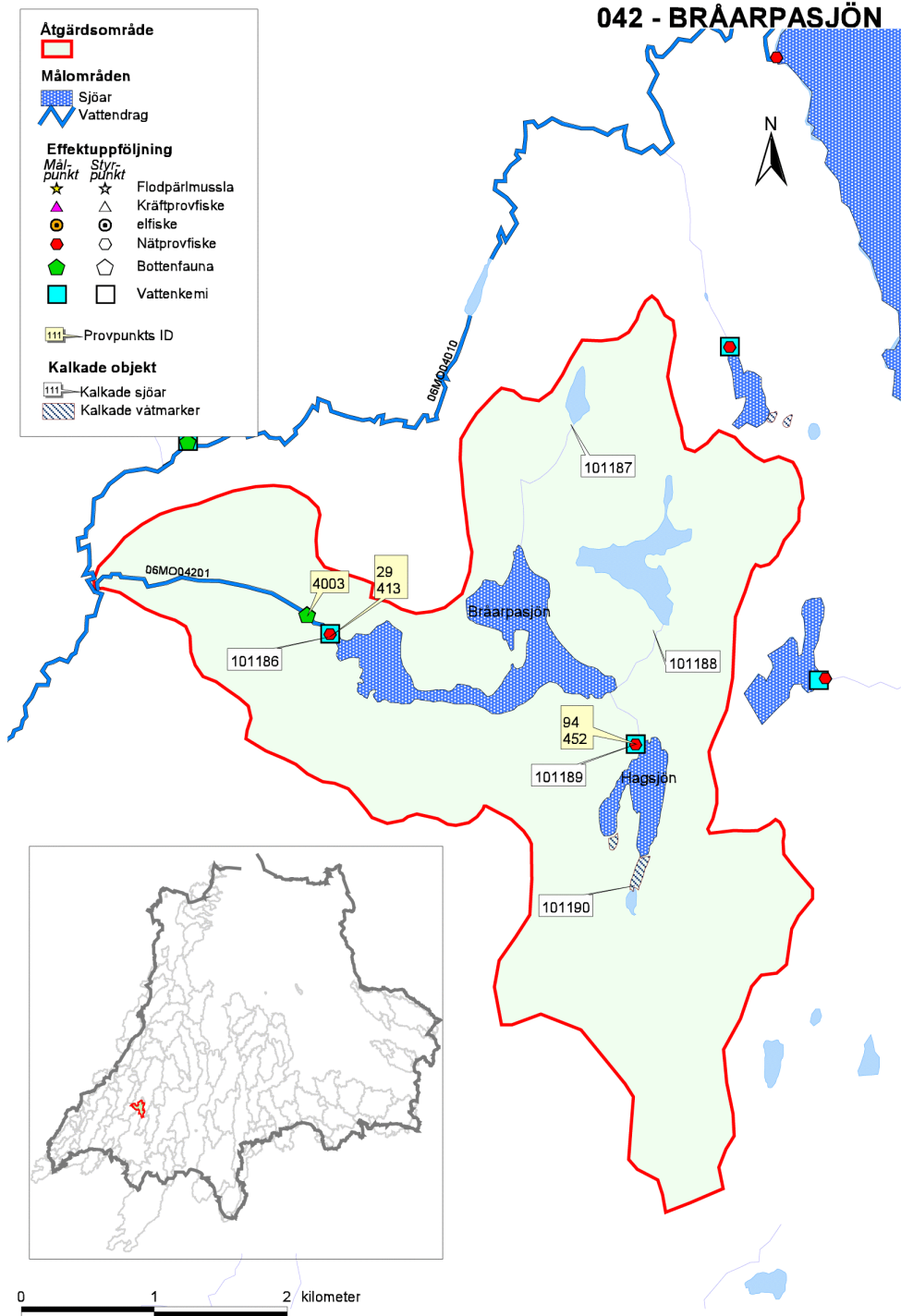


Figur 24-4 Längdfördelning hos abborre i vid provfisket i Hallasjön 2004.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hallasjön är inte uppfylld. Mört skulle med tvekan kunna sättas ut.



## 25 Bråarpasjön, åtgärdsområde 42



Figur 25-1. Karta över åtgärdsområde 42, Bråarpasjön.

## 25.1 Slutsats

### **Bråarpasjön, åtgärdsområde 42**

Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Bråarpasjön och Hagsjön är uppfylld.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Töråsbäcken är uppfylld.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Bråarpasjön är uppfylld.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hagsjön är med viss tvekan uppfylld.

Följande delmål har inte uppnåtts:

- ☹ -

Ovisst om delmålen har uppnåtts:

- ☹

Förslag till förändringar/åtgärder:

- ⇒ Kalkdosen kan sänkas till 15 g/m<sup>3</sup> i Hagsjön. Kalkdosen på våtmarkerna uppströms Hagsjön bör sänkas till beräknad maximal kalkgiva, d v s 4 ton på våtmark nummer 042003 (kommunnr. 191) och 5 ton på våtmark nummer 042004 (kommunnr. 192).
- ⇒ Kalkmängden i Hagsjön bör sänkas till 21 ton. Kalkmängderna bör sänkas till 11 ton i Fryebosjön och 3 ton i Agnsjön.
- ⇒ Ovanstående sänkningar av kalkdoserna bör utvärderas efter tre år. Om vattenkemin då fortfarande visar på höga alkalinitetsvärden i Bråarpasjön bör kalkdosen sänkas i sjön, förslagsvis till 25 g/m<sup>3</sup>, vilket innebär en sänkning till 17 ton.
- ⇒ Töråsbäckens målområde begränsas till sträckan nedströms Bråarpasjön, eftersom bäcken går genom ett industriområde längre ned. Gislaveds kommun ska föreslå en ny avgränsning av målområdet, så att den kan digitaliseras om

Målsättningen för vattenkemin är uppfylld i Bråarpasjön och Hagsjön. Måluppfyllelsen för den biologiska effektuppföljningen varierar: två delmål är uppfyllda och ett delmål är svårt att bedöma om det är uppfyllt.

## 25.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Töråsbäcken, Bråarpasjön och Hagsjön.
- ◆ Fiskfaunan i Bråarpasjön och Hagsjön ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Bottenfaunan i Töråsbäcken ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning

### 25.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 12 km<sup>2</sup> stort område med fyra sjöar. Avrinningsområdet består mestadels av skogs- och myrmark. Bråarpassjön har naturvärdesklass III i vatten-vårdsprogrammet och hyser enstaka rariteter. Det är viktigt att alla sjöar inom området har en hög och stabil alkalinitet eftersom fisken i området har oroväckande höga kvicksilvrvärden. Motiv till åtgärder är: höga kvicksilverhalter i gädda i Bråarpassjön, Hagsjön och Fryebosjön, upplåtet fritidsfiske, häckande storlom i Bråarpassjön.

Innan kalkningen påbörjades 1984 var området mycket kraftigt försurat med pH under 5. Mörten har slagits ut i Hagsjön och fiskbestånden har haft kraftiga försumnings-skador i de övriga sjöarna.

Tabell 25-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skydds-status	Förekomst av försur-ningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Töråsbäcken			Caenidae	6,0	Bottenfauna
Bråarpassjön	Upplåtet fritidsfiske, höga kvicksil-verhalter i fisk		mört	6,0	Fisk
Hagsjön	Upplåtet fritidsfiske, höga kvicksil-verhalter i fisk			6,0	Fisk

### 25.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjö- och våtmarkskalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 25-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Kalkningen startade 1984. Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkning år 2000 förtätades kalkningen, via övergång till årliga insatser på våtmarker uppströms Hagsjön och för depåkalkningen i Bråarpassjön. Räknat på Bråarpassjöns hela avrinningsområde motsvarar kalkningsinsatserna en minskning med 8 % jämfört med perioden 1995 – 1999.

År 2000 övergick man till att sprida vomber på en del av våtmarkerna, år 2002 övergick man till att sprida vomber och grovkalk 0-1 mm på samtliga våtmarker och år 2003 övergick man till att sprida vomber och grovkalk 0,2-0,8 mm på samtliga våtmarker. Vid övergången till vomber och grovkalk förändrades inte doserna, utan man valde att avvakta resultat från effektuppföljningen för att justera doserna senare. I dagsläget kalkas fem sjöar, Agnsjön, Bråarpassjön, Fryebosjön, Gölen och Hagsjön. Kalken sprids med båt eller helikopter. Inom åtgärdsområdet sker även viss våtmarkskalkning i anslutning till Hagsjön. Våtmarkerna kalkas årligen med grovkalk respektive vomber från helikopter. Knappt två hektar fördelat på två våtmarker kalkas.

Tabell 25-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 13 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose- rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym- dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Töråsbäcken		2,07	1500		59,3	14	73,3	17,9	4,7
Bråarpassjön	87		600		148,	35	183,	44,7	4,7
Hagsjön	24		500		60	42	102	24,9	4,6

## 25.5 Biologisk återställning

Återintroduktion av mört har skett i Hagsjön (2001).

## 25.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 25-1.

### 25.6.1 pH och alkalinitet i Bråarpassjön och Hagsjön

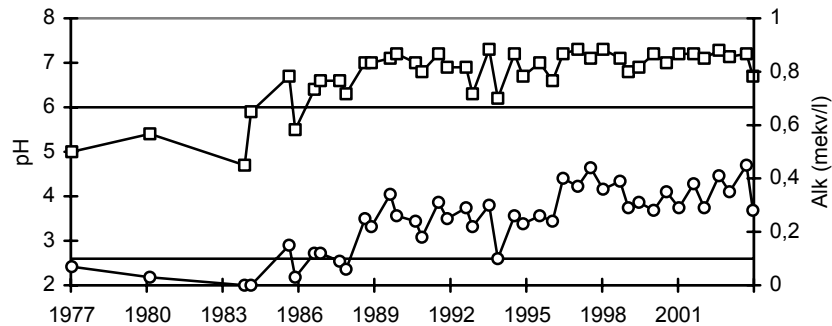
De vattenkemiska målen har varit uppfyllda i Bråarpassjön och Hagsjön (Figur 25-2 och Figur 25-3). Alkaliniteten har överskridit 0,1 mekv/l, riktvärdet för alkalinitet som inte bör överskridas vid högflöde. Det lägsta uppmätta alkalinitetsvärdet i Hagsjön är 0,25 mekv/l och i Bråarpassjön 0,28 mekv/l under tidsperioden 1998 - 2003.

Kalkdosen kan sänkas till 15 g/m<sup>3</sup> i Hagsjön. Kalkdosen på våtmarkerna uppströms Hagsjön bör sänkas till beräknad maximal kalkgiva, d v s 4 ton på våtmark nummer 042003 (kommunnr. 191) och 5 ton på våtmark nummer 042004 (kommunnr. 192). Kalkmängden i Hagsjön bör sänkas till 21 ton.

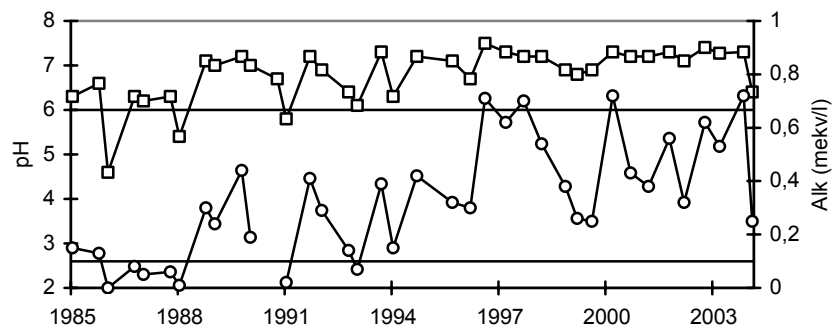
Kalkmängderna bör sänkas till 11 ton i Fryebosjön och 3 ton i Agnsjön.

Ovanstående sänkningar av kalkdoserna bör utvärderas efter tre år. Om vattenke- min då fortfarande visar på höga alkalinitetsvärden i Bråarpassjön bör kalkdosen sänkas i sjön, förslagsvis till 25 g/m<sup>3</sup>, vilket innebär en sänkning till 17 ton.

Töråsbäckens målområde begränsas till sträckan nedströms Bråarpassjön, eftersom bäcken går genom ett industriområde längre ned. Gislaveds kommun ska föreslå en ny avgränsning av målområdet, så att den kan digitaliseras om.



Figur 25-2 pH och alkalinitet i **Bråarpasjön utlopp** (provpunkts-ID 29). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde. Kalkningen startade 1984.



Figur 25-3 pH och alkalinitet i **Hagsjön utlopp** (provpunkts-ID 94). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde. Kalkningen startade 1984.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Bråarpasjön och Hagsjön är uppfylld.

Kalkdoserna kan sänkas till 15 g/m<sup>3</sup> i Hagsjön. Sänkningen av kalkdosen bör utvärderas efter tre år. Om vattenkemin då fortfarande visar på höga alkalinitetsvärden i Bråarpasjön bör kalkdosen sänkas i sjön, förslagsvis till 25 g/m<sup>3</sup>, vilket innebär en sänkning till 17 ton.

Töråsbäckens målområde begränsas till sträckan nedströms Bråarpasjön, eftersom bäcken går genom ett industriområde längre ned. Gislaveds kommun ska föreslå en ny avgränsning av målområdet, så att den kan digitaliseras om

## 25.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 25-1.

### 25.7.1 Bottenfaunan i Töråsbäcken

#### Töråsbäcken

1999	2002	A=Ingen eller obetydlig påverkan
A	A	B=Betydlig påverkan
		C=Stark eller mycket stark påverkan

Töråsbäcken (*provpunkts-ID 4003 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). Vid båda tillfällena bedömdes lokalen ha ingen eller obetydlig påverkan av försurning. Förekomsten av försurningskänsliga sländor, varav en är mycket känslig, samt iglar, bäckbaggar och musslor bekräftar detta.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Töråsbäcken är uppfyllt.

### 25.7.2 Fiskfauna i Hagsjön och Bråarpasjön

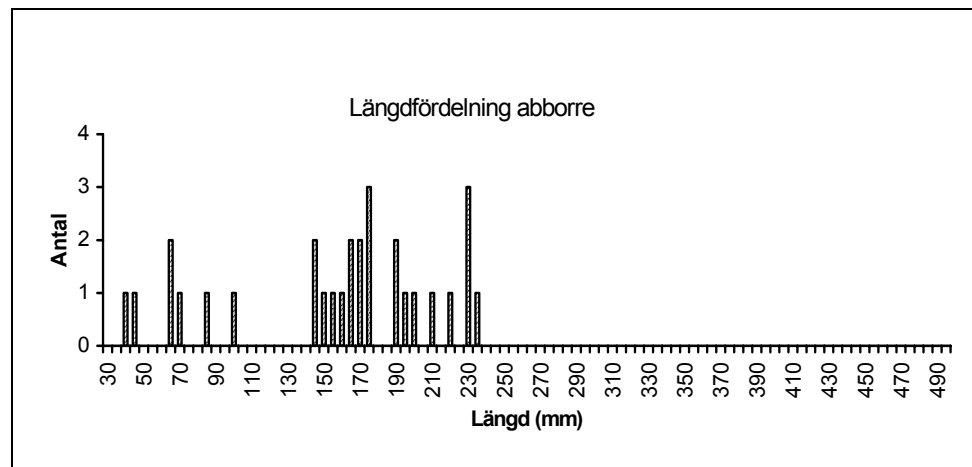
#### Hagsjön

Hagsjön (*provpunkts-ID 452 på åtgärdsområdeskartan*) har fiskats 1984, 1995, 2000 och 2004. Vid de tre första fiskena så har enbart abborre fångats. I maj 2001 sattes 1500 mörtar ut. Enligt uppgift från fiskevårdsområdet sågs yngel redan påföljande höst. Alltså lekte mörten direkt. Vid provfisket 2004 kunde man dock inte konstatera reproduktion de allra senaste åren så försurningsklassen blev 2 (Länsstyrelsen 2001:19 och Länsstyrelsen PM 2004:09)

- Försurningsklass 2
- Kalkningen fungerade tillfredsställande. Sedan 1992 har pH legat stabilt över 6.
- Trolig påverkansform är tidigare försurning.
- Fisksamhället är rovfiskdominerat med fiskätande abborre och gädda.
- Fisktillgången är måttlig
- Artrikedomen är måttlig, tre arter (abborre, gädda och mört)

#### Abborre

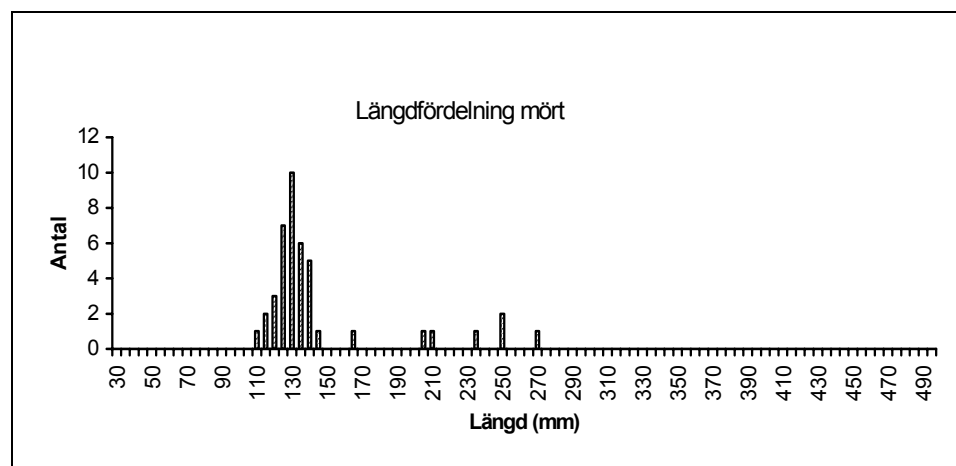
Hagsjöns abborrebestånd verkar aningen glest. Reproduktionen fungerar eftersom man kan urskilja både 1- och 2-årig fisk i längdfördelningen (Figur 25-4). Det finns dessutom relativt stor andel fisk över 150 mm vilket talar för att beståndet delvis regleras av större, fiskätande individer. Detta innebär även att konkurrensen bland abborrarna troligen är låg.



Figur 25-4 Längdfördelning hos abborre i vid provfisket i Hagsjön 2004.

### Mört

Mörten har saknats vid alla tidigare nätprovfisken utom 2004. Maj 2001 sattes 1500 mörtar ut av fiskevårdsområdet. Yngel sågs redan påföljande höst. Dock kan man inte konstatera reproduktion 2004 (Figur 25-5). Ett litet bestånd har dock bildats och kan förhoppningsvis växa.



Figur 25-5 Längdfördelning hos mört i vid provfisket i Hagsjön 2004.

### Bråarpasjön

Bråarpasjön (*provpunkts-ID 413 på åtgärdsområdeskartan*) provfiskades 1995 av personal från Länsstyrelsen enligt Fiskeriverkets standardiserade metodik. Syftet med provfisket var att följa upp effekterna av de genomförda kalkningarna och att erhålla underlag för planeringen av den kommande kalkningen. Nästa nätprovfiske är planerat till år 2005. Vid provfisket 1995 fångades fem fiskarter; abborre, mört, gädda, gers och sutare. Två arter som inte fångades men som sannolikt finns i sjön är ål och lake. Bråarpasjön har enligt resultaten från provfisket bedömts till försurningsklass 1, sjöar där fiskbestånden inte uppvisar några störningar som kan relateras till försurningspåverkad vattenkvalitet 3-5 år bakåt i tiden.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Bråarpasjön är uppfylld.

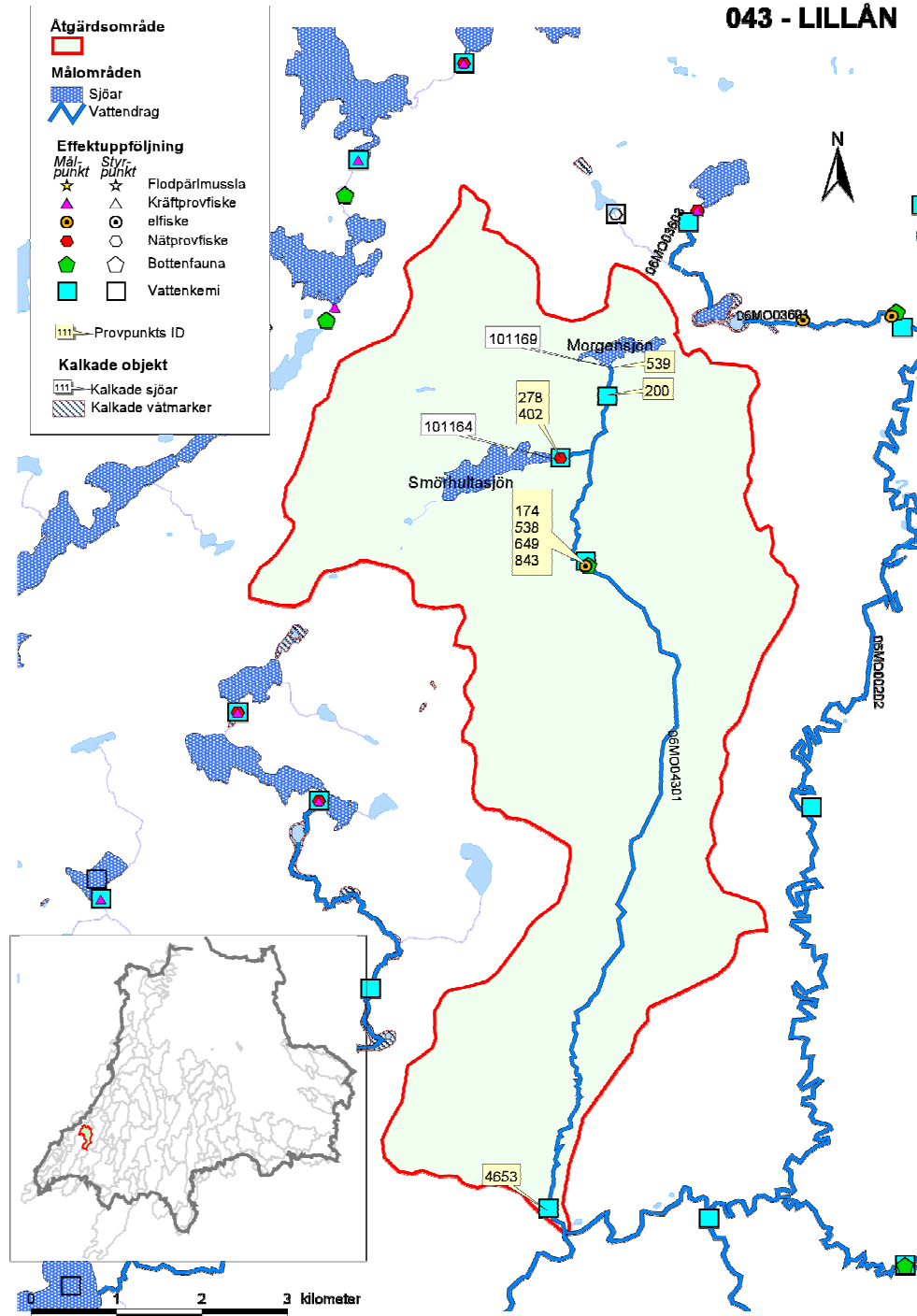
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hagsjön är med viss tvekan uppfylld.

## 25.8 Övrigt

Två sjöar i åtgärdsområdet är inte lodade: Agnsjön och Gölen. Det är önskvärt att sjöarna lodas för att kunna dosera kalken rätt, om det finns medel till det.



## 26 Lillån (Nissan), åtgärdsområde 43



Figur 26-1. Karta över åtgärdsområde 43, Lillån.

## 26.1 Slutsats

### Lillån, åtgärdsområde 43

#### Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Lillån är uppfylld.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Smörhultasjön är uppfylld.

#### Följande delmål har inte uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Morgensjön, Smörhultasjön och Lillån är inte uppnådd
- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Lillån vid Mo är inte uppfylld.

#### Ovisst om delmålen har uppnåtts:

- ☹ -

#### Förslag till förändringar/åtgärder:

- ⇒ Man bör övergå till att kalka Morgensjön och Smörhultasjön två gånger per år. På våren bör sjöarna kalkas med helikopter för att inte kalkningen ska bli försenad om det är is på sjöarna. På hösten bör sjöarna kalkas med båt, på samma sätt som tidigare. Förändringen av kalkningsstrategi ska utvärderas efter tre år. Om man fortfarande inte uppnår pH-målet 6,0 i Lillån bör det vattenkemiska målet ändras till pH 5,6.

Målsättningen för vattenkemi är inte uppfylld i åtgärdsområdet. Målpuppfyllelsen för den biologiska effektuppföljningen varierar: två delmål är uppfyllda och ett delmål är inte uppfyllt. Man bör övergå till att kalka Morgensjön och Smörhultasjön två gånger per år.

## 26.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Lillån (Gislaved), Smörhultasjön och Morgensjön.
- ◆ Fiskfaunan i Lillån och Smörhultasjön ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Bottenfaunan i Lillån ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning

## 26.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 37,2 km<sup>2</sup> stort område med tre sjöar. Sjöarna är humösa och oligotrofa och belägna i skogsbygd med små inslag av jordbruksmark. Sjöarna har liten biologisk funktion och saknar raritetsvärden. Lillån hyser ett bestånd med öring. Rekreativvärdet anses som högt för Smörhultasjön. Motiv till åtgärder är: öring, upplåtet fritidsfiske i Morgensjön, flodkräfta och kungsfiskare. Det är höga kvicksilverhalter i gädda i Smörhultasjön.

Innan kalkningen påbörjades 1983 var pH-värdet runt 5 i området. Öringen har gått tillbaka i Lillån och elritsan har försvunnit från större delen av området. Flodkräftan har slagits ut i hela området.

Tabell 26-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skydds-status	Förekomst av försurnings-känsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Lillån (Gislaved)	Kungsfiskare		Caenidae, elritsa, öring	6,0	Bottenfauna Fisk
Smörhultasjön	Höga kvicksilverhalter i fisk		mört	6,0	Fisk
Morgensjön	Upplåtet fritidsfiske		mört	6,0	

## 26.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjökalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 26-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Sjökalkningen startade 1983 i Smörhultasjön. Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkningen, år 2000, intensifierades insatserna genom övergång till årlig kalkning i Morgensjön. Räknat på hela Lillåns avrinningsområde motsvarar kalkningsinsatserna i den reviderade detaljplanen en ökning med 17 % jämfört med perioden 1995 – 1997, sett till verklig utspridd mängd kalk.

Våtmarkerna i Lillåns nedre lopp har studerats. De är till övervägande delen drabbade av dikningsföretag, varför de inte är lämpade för kalkning för närvarande.

Tabell 26-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 15 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose-rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym-dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Lillån (Gislaved)		10,27	3698		23,2		<b>23,2</b>	4,92	4,9
Smörhultasjön	37		970		72,1		<b>72,1</b>	15,2	4,9
Morgensjön	16		170		94,1		<b>94,1</b>	19,9	5,2

## 26.5 Biologisk återställning

Flodkräfta har återintroducerats i Lillån, Smörhultasjön och Morgensjön (1995).

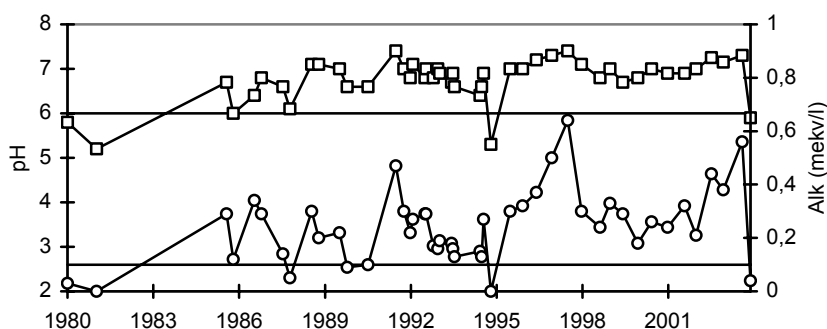
## 26.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 26-1.

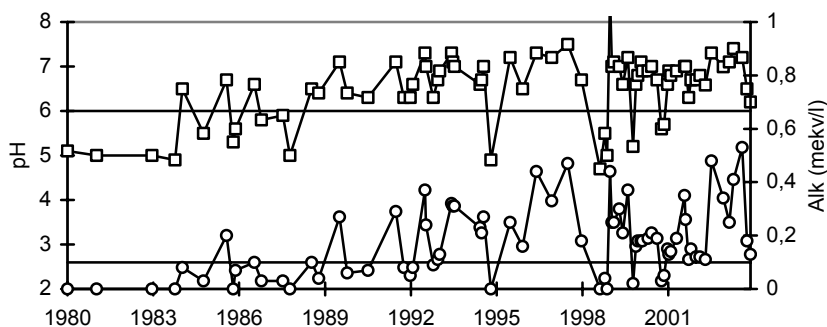
### 26.6.1 pH och alkalinitet i Lillån, Morgenssjön och Smörhultasjön

Det vattenkemiska målet har inte varit uppfyllt i någon av provtagningspunkterna i Morgenssjön, Smörhultasjön eller Lillån (Figur 26-2 - Figur 26-5).

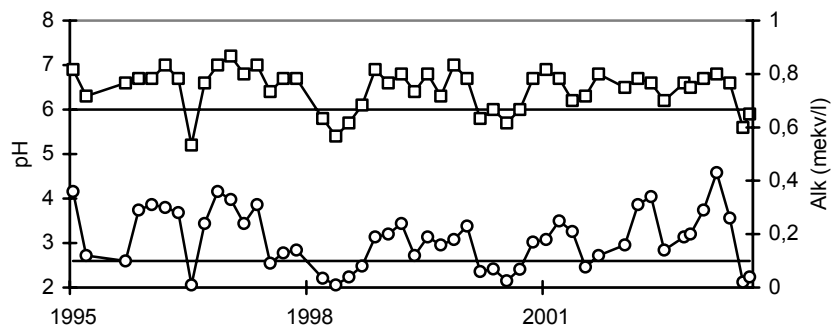
Kalkningen i sjöarna räcker inte till för att uppnå det vattenkemiska målet för kalkningarna. Man bör övergå till att kalka Morgenssjön och Smörhultasjön två gånger per år. På våren bör sjöarna kalkas med helikopter för att inte kalkningen ska bli försenad om det är is på sjöarna. På hösten bör sjöarna kalkas med båt, på samma sätt som tidigare. Förändringen av kalkingsstrategi ska utvärderas efter tre år. Om man fortfarande inte uppnår pH-målet 6,0 i Lillån bör det vattenkemiska målet ändras till pH 5,6.



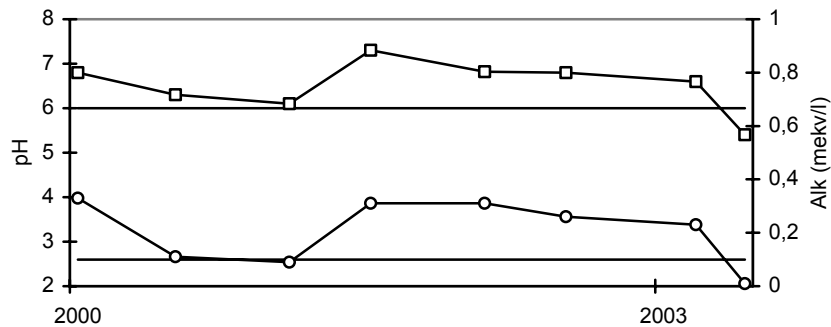
Figur 26-2 pH och alkalinitet i **Morgenssjön ned** (provpunkts-ID 200). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen påbörjades 1985.



Figur 26-3 pH och alkalinitet i **Smörhultasjön utlopp** (provpunkts-ID 278). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen påbörjades 1983.



Figur 26-4 pH och alkalinitet i **Lillån vid Mo** (provpunkts-ID 174). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.



Figur 26-5 pH och alkalinitet i **Lillån Svärdabo** (provpunkts-ID 4653). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Morgensjön, Smörhultasjön och Lillån är inte uppnådd.

Man bör övergå till att kalka Morgensjön och Smörhultasjön två gånger per år. På våren bör sjöarna kalkas med helikopter för att inte kalkningen ska bli försenad om det är is på sjöarna. På hösten bör sjöarna kalkas med båt, på samma sätt som tidigare. Förändringen av kalkingsstrategi ska utvärderas efter tre år. Om man fortfarande inte uppnår pH-målet 6,0 i Lillån bör det vattenkemiska målet ändras till pH 5,6.

## 26.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 26-1.

### 26.7.1 Bottenfaunan i Lillån vid Mo

#### Lillån vid Mo

1992	1995	1999	2002	A=Ingen eller obetydlig påverkan
B	B	A	B	B=Betydlig påverkan
				C=Stark eller mycket stark påverkan

Lillån vid Mo (*provpunkts-ID 843 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1992, 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003: 38). Bedömningen har blivit betydlig påverkan vid samtliga tillfällen utom 1999 då bedömningen blev ingen eller obetydlig påverkan. Två försurningskänsliga arter hittades på lokalen 1999. Ingen av dessa återfanns 2002. Förekomsten av bäckbaggar och musslor visar dock att påverkan inte är stark. Artsammansättningen 2002 liknar den från 1992 och 1995.

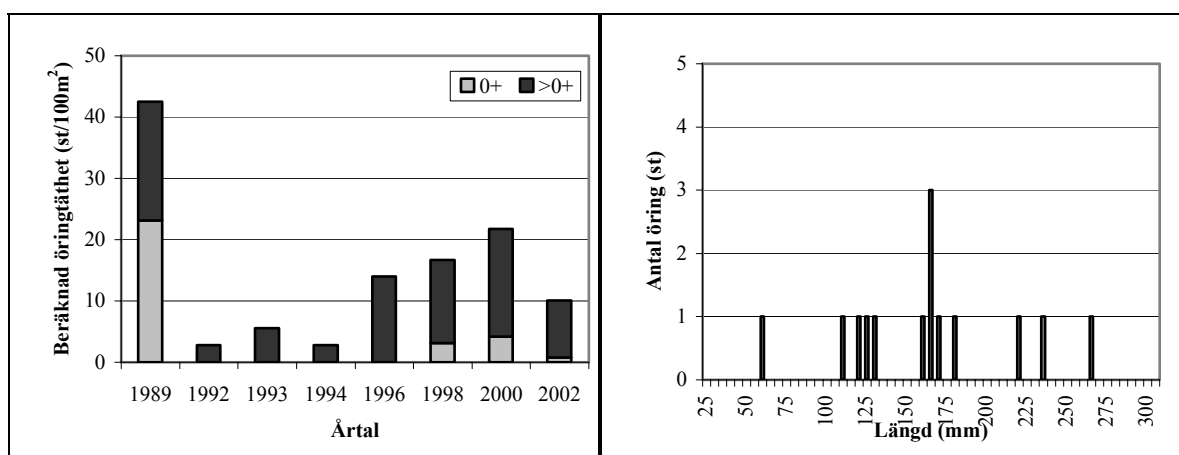
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Lillån vid Mo är inte uppfyllt.

### 26.7.2 Elfiske i Lillån

Bedömningarna för elfisken är hämtade från "Utvärdering av elfisken i Gislaveds kommun, 2001-2003" (Länsstyrelsen 2004: 13).

#### Lillån nedan väg till Våthult

Lokalen (*provpunkts-ID 843 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1989, 1992, 1993, 1994, 1996, 1998, 2000 och 2002. Förekomsten såväl äldre öringungar som av årsungar var lägre än närmast föregående provfisken, 1998 och 2000, i Lillån. Under början av 1990-talet var däremot tätheterna låga och inga årsungar förekom i fångsten. Elfiske-lokalen är en relativt god uppväxtbiotop för öring. Inga andra arter fångades 2003 vid sidan av öring. Tidigare år har även bäcknejonöga, gädda, elritsa och flodkräfta fångats. Fiskbeståndet på platsen bedöms som tämligen gott, men ej optimalt. Tätheten av årsungar var låg vid elfisket 2003 (Figur 26-6), men den fluktuerande tillgången på årsungar vid tidigare elfisken gör att kalkmålet bedöms som uppfyllt.



Figur 26-6 Beräknad öringtäthet (st/100m²) och längdfördelningsdiagram för öring i Lillån.

Bedömning av kalkning	+
Allmän bedömning	+

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Lillån är uppfylld.

### 26.7.3 Kräfftfauna i Smörhultasjön, Morgensjö och Lillån

#### Smörhultasjön

1995 återintroducerades flodkräfta i Smörhultasjön (f.d. målsättningslokal) Enligt lokalbefolkningen fanns flodkräfta i sjön 1999. Vid provfisket 2000 fick man inga flodkräftor men däremot två signalkräftor (Länsstyrelsen 2001:10). Förekomsten av signalkräftor, som härstammar från illegala utsättningar, gör det utsiktslöst att fortsätta försöka återintroducera flodkräftan i systemet. Lokalen har avförts som målpunkt för kräfta.

#### Morgensjö

1995 utplanterades flodkräfta i Morgensjön (f.d. målsättningslokal). Uppföljningsfisket 2000 visade inte på några kräftor ej heller spår efter dem på betena (Länsstyrelsen 2001:10). Notera dock att ål finns i sjön. Med tanke på att signalkräfta förekommer i Smörhultasjön och Lillån så är det utsiktslöst att fortsätta försöken att återintroducera flodkräfta i Morgensjön. Lokalen har avförts som målpunkt för kräfta.

#### Lillån

1995 utsattes flodkräfta i Lillån (f.d. målsättningslokal). 2000 fiskades Lillån i uppföljningssyfte (Länsstyrelsen 2001:10). Då påträffades både flodkräfta och signalkräfta. Fångsten var sparsam, endast tio flodkräftor. Av fångsten att döma fungerar rekryteringen, eventuella störningar pga. surstötter kan dock förekomma. Det är dock meningslöst att fortsätta med utsättningar av flodkräfta då signalkräfta förekommer. Lokalen har avförts som målpunkt för kräfta.

Det har tidigare funnits målsättningar för dessa flodkräftlokaler men de har numera utgått då signalkräfta har upptäckts i systemet.

### 26.7.4 Fiskfauna i Smörhultasjön

#### Smörhultasjön

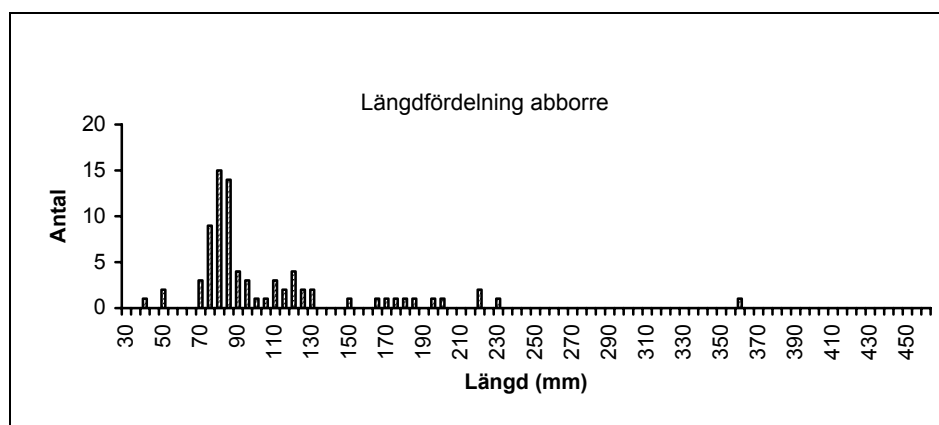
Smörhultasjön (*provpunkts-ID 843 på åtgärdsområdeskartan*) har provfiskats 1995 och 2000. Vid nätprovfisket 1995 konstaterade man att fiskfaunan påverkades av försurningen genom reproduktionsstörningar. Målsättningen ansågs inte vara uppfylld. 2000: Smörhultasjön är näringsfattig (oligotrof), humös och har med jämna mellanrum drabbats av surstötter under 1980- och 1990-talet. Med bakgrund av dessa fakta har ändå sjöns fisk-samhälle klarat sig nämnvärt bra mot försurningen eftersom både lake och mört fortfarande finns kvar och troligen reproducerar sig (flodkräftan är emellertid utslagen). Smörhultasjön får ett högt samlat index (4) vilket innebär att den avviker något från medelvärdena för liknande provfiskade sjöar i Sverige. De största avvikelserna är den låga andelen fiskätande abborre samt låg biomassa och antal fiskar per ansträngning. Kalkningens målsättning i Smörhultasjön är att fisk- och kräftbestånden ej skall påverkas av försurningen

och eftersom inga tydliga försurningsrelaterade störningar kan påvisas blir bedömningen att målsättningen med tvekan är uppnådd (Länsstyrelsen 2001:19).

- Försurningsklass 1
- Kalkningen fungerade tillfredsställande
- Påverkansgrad 1
- Fisksamhället domineras av mört och abborre
- Fisktillgången är låg
- Artrikedomen är måttlig fem arter (abborre, mört, braxen, gädda och lake.)

### Abborre

Smörhultasjöns abborrbestånd är synnerligen glest och småvuxet. Längdfördelningen (Figur 26-7) visar att beståndet domineras av individer kring 80 mm med förekomst av enstaka individer över 150 mm (generell gräns för fiskätande abborre). Det föreligger inga tydliga tecken på reproduktionsskador men den låga tätheten och eventuellt låg tillväxt kan vara en försurningseffekt som avspeglas i brist på föda och konkurrens.

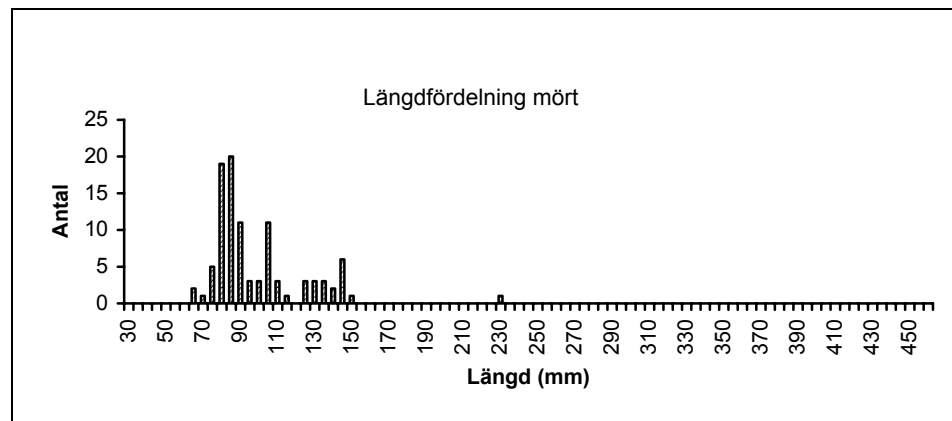


Figur 26-7 Längdfördelning hos abborre vid provfisket i Smörhultasjön 2000.

### Mört

Smörhultasjöns mörtbestånd är relativt glest och småvuxet. Längdfördelningen (Figur 26-8) visar en dominans av individer kring ca 90 mm och enstaka större individer. Åldersanalyserna visade att samtliga årsklasser mellan 2-6 år fanns representerade i fångsten men ettåriga individer saknades. Eftersom abborrbeståndet även visar på låg biomassa och troligen även låg tillväxt föranleder detta till att även mörtbeståndet har samma problematik och eventuellt reproduktionssvårigheter.





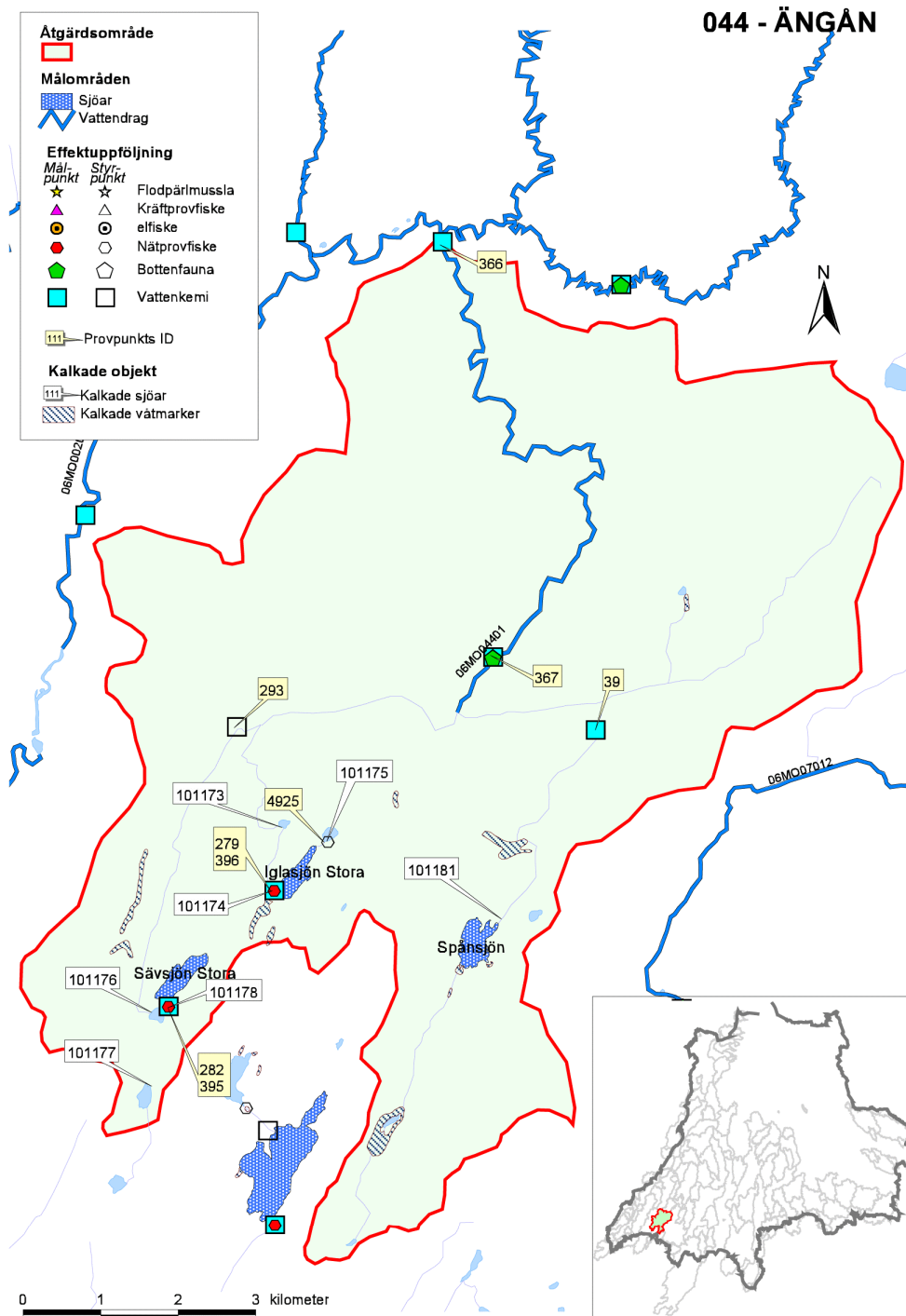
Figur 26-8 Längdfördelning hos mört vid provfisket i Smörhultsjön 2000.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Smörhultsjön är uppfylld.

## 26.8 Övrigt

En sjö i åtgärdsområdet är inte lodad: Morgenssjön. Det är önskvärt att sjön lodas för att kunna dosera kalken rätt, om det finns medel till det.

## 27 Ängån, åtgärdsområde 44



Figur 27-1. Karta över åtgärdsområde 44, Ängån.

## 27.1 Slutsats

### Ängån, åtgärdsområde 44

Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Bäck vid Isaksberg, Stora Iglasjön och Stora Sävsjön har varit uppfylld.

Följande delmål har inte uppnåtts:

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Ängån har inte varit uppfylld.

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Ängån Vä är inte uppfylld.

Ovisst om delmålen har uppnåtts:

☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Stora Iglasjön och Stora Sävsjön kan inte bedömas.

Förslag till förändringar/åtgärder:

⇒ Åtgärdsområdets avgränsning ändras till två mindre åtgärdsområden: Strålebobäckens avrinningsområde och Spånsjöns avrinningsområde. Kalkningen av de våtmarker som hamnar utanför de nya åtgärdsområdena ska avslutas: våtmark nr 044002 (kommunnr 211) och 044008 (kommunnr 216).

⇒ Kalkdosen på våtmarkerna som ligger uppströms Stora Iglasjön bör sänkas till beräknad "maximal kalkgiva", d.v.s. till 8 ton på våtmark nr 044006 (kommunnr 214) och 36 ton på våtmark nr 044009 (kommunnr 215).

⇒ Det bör läggas till en vattenkemiprovtagningspunkt som provtas två ggr/år vid Spånsjöns utlopp och vattenkemipunkten i bäcken vid Isaksberg bör strykas.

Målsättningen för vattenkemin är uppfylld i Bäck vid Isaksberg, Stora Iglasjön och Stora Sävsjön men inte i Ängån. Målsättningarna för biologin är inte uppfyllda.

## 27.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Ängån, Stora Sävsjön, Stora Iglasjön och Spånsjön.
- ◆ Fiskfaunan i Stora Sävsjön och Stora Iglasjön ska inte påverkas av förorening.
- ◆ Bottenfaunan i Ängån ska vara ej eller obetydligt påverkad av förorening

## 27.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 73 km<sup>2</sup> stort område med ett flertal små sjöar. Området består till stora delar av moss- och myrmarker med Rikusamossen som främsta exempel. Sjöarna är små och humösa och har liten biologisk funktion. Kalkningen bedrivs dels för målområden i Ängån, dels för Nissans huvudfåra. Det är upplåtet fritidsfiske i bl a Stora Sävsjön, Stora Iglasjön och Spånsjön. Risamossen är riksintressant för naturvården. Nen-

nesmo som delvis överlappar riksintresset är ett Natura 2000-område. Nennesmo våtmark är ett stiftsreservat.

Innan kalkningen påbörjades 1985 var området mycket kraftigt påverkat av försurning. pH-värden under 5 har uppmätts i hela området. Mörten har slagits ut i Stora och Lilla Iglasjön och i Stora Sävsjön.

Åtgärdsområdets avgränsning ändras till tre mindre åtgärdsområden: Stora Sävsjöns avrinningsområde, Stora Iglasjöns avrinningsområde och Spånsjöns avrinningsområde. Kalkningen av de våtmarker som ligger nedströms dessa sjöar ska avslutas eftersom de hamnar utanför de nya åtgärdsområdena: våtmark nr 044003 (kommunnr 212) och 044005 (kommunnr 213).

Åtgärdsområdets avgränsning ändras till tre mindre åtgärdsområden: Stora Sävsjöns avrinningsområde, Stora Iglasjöns avrinningsområde och Spånsjöns avrinningsområde. Kalkningen av de våtmarker som ligger nedströms dessa sjöar ska avslutas eftersom de hamnar utanför de nya åtgärdsområdena: våtmark nr 044003 (kommunnr 212) och 044005 (kommunnr 213).

Tabell 27-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skydds-status	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Ängån		RIBM,		6,0	Bottenfauna
Stora Sävsjön	Upplåtet fritidsfiske			6,0	Fisk
Stora Iglasjön	Upplåtet fritidsfiske			6,0	Fisk
Spånsjön	Upplåtet fritidsfiske		Gastropoda, mört	6,0	

## 27.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjö- och våtmarkskalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 27-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Kalkningen startade 1985. Sjöalkning med P-märkt kalkmjöl sker i sju av sjöarna i åtgärdsområdet. Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkningen, år 2000, förändrades kalkningsstrategin genom en intensifiering av insatserna genom övergång till årlig kalkning i Stora Sävsjön och Stora Iglasjön. De sjöar som kalkas är Brammsjön, Bockasjön, Stora och Lilla Iglasjön, Stora och Lilla Sävsjön och Spånsjön. Våtmarkskalkning sker både på våtmarker i anslutning till sjöar, vattendrag och på mossar. Efter våtmarksinventeringen med helikopter sommaren 2000 utgick en delyta och flera ytor fick ändrad avgränsning. År 2001 övergick man till att sprida grovkalk 0-1 mm och vomber på en del våtmarksytor, 2002 övergick man till att sprida grovkalk 0-1 mm, grovkalk 0,2-0,8 mm eller vomber på samtliga våtmarksytor och 2003 övergick man till att sprida grovkalk 0,2-0,8 mm och vomber på samtliga våtmarker. Vid övergången till grovkalk och granuler förändrades inte doserna utan man valde att avvakta resultat från effektivtuppföljningen för att justera doserna senare. Nio våtmarker på totalt 27 ha kalkas.

Tabell 27-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 15 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose-rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym-dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Ängån		10,27	7323		6,42	46,16	<b>52,6</b>	11,1	4,4
Stora Sävsjön	17		1300		9,23		<b>9,23</b>	1,95	4,9
Stora Iglasjön	16		1700		5,29	62,35	<b>67,6</b>	14,3	4,8
Spånsjön	22		790		22,7	21,52	<b>44,3</b>	9,38	4,9

## 27.5 Biologisk återställning

Återintroduktion av mört har skett i Stora Sävsjön (2004) och Stora Iglasjön (2003).

## 27.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 27-1.

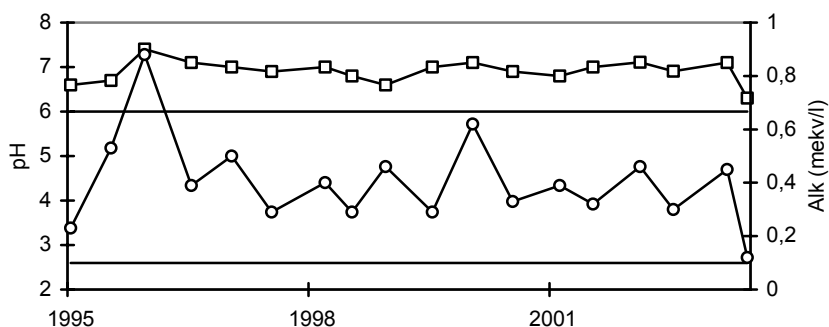
### 27.6.1 pH och alkalinitet i Bäck vid Isaksberg, Stora Iglasjön, Stora Sävsjön och Ängån

Det finns bara underlag om försurningskänsliga arter i målområde 04 Spånsjön. pH-målet bör sänkas till 5,6 i Stora Iglasjön och Stora Sävsjön.

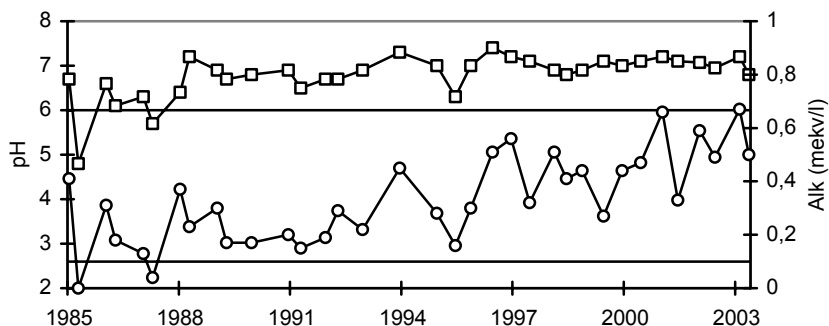
De vattenkemiska målen har varit uppfyllda i Bäck vid Isaksberg, Stora Iglasjön och Stora Sävsjön (Figur 27-2 - Figur 27-4). Provpunkten i Bäck vid Isaksberg ligger dock en bit nedströms Spånsjön som är målområde. Det bör läggas till en vattenkemi-provtagningsspunkt som provtas två ggr/år vid Spånsjöns utlopp. Riktvärdet för alkalinitet som inte bör överskridas vid högflöde, 0,10 mekv/l, har överskridits i Stora Iglasjön och Stora Sävsjön.

Den vattenkemiska målsättningen har däremot inte uppnåtts i Ängån vid Vä eller i Ängåns utlopp i Nissan, eftersom pH-värden under målsättningen har uppmätts vid två tillfällen under tidsperioden 1998 – mars 2004 vid båda lokalerna (Figur 27-5 och Figur 27-6). Ängån ska tas bort som målområde.

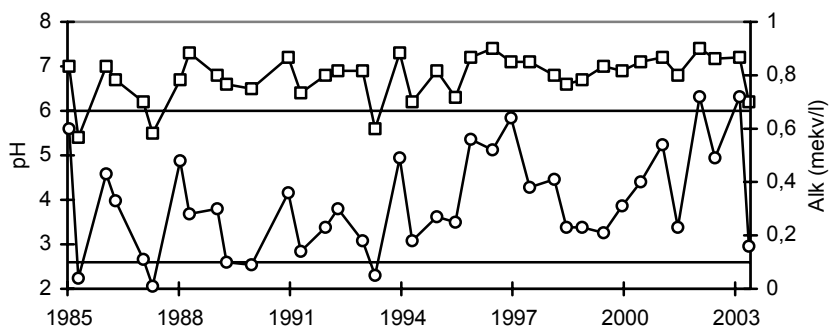
Kalkdosen på våtmarkerna som ligger uppströms Stora Iglasjön bör sänkas till beräknad ”maximal kalkgiva”, d.v.s. till 8 ton på våtmark nr 044006 (kommunnr 214) och 36 ton på våtmark nr 044009 (kommunnr 215).



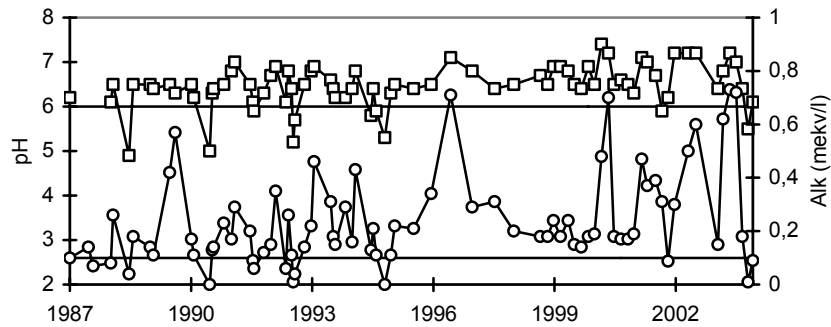
Figur 27-2 pH och alkalinitet i **Bäck vid Isaksberg** (provpunkts-ID 39). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.



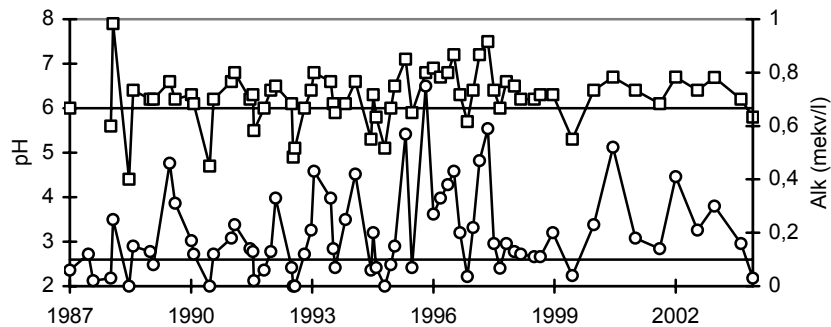
Figur 27-3 pH och alkalinitet i **Iglasjön Stora utlopp** (provpunkts-ID 279). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen startade 1985.



Figur 27-4 pH och alkalinitet i **Stora Sävsjön** (provpunkts-ID 282). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen startade 1985.



Figur 27-5 pH och alkalinitet i **Ängån Vä** (provpunkts-ID 367). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högföde.



Figur 27-6 pH och alkalinitet i **Ängån utlopp i Nissan** (provpunkts-ID 366). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högföde. Kalkningen påbörjades 1985.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Bäck vid Isaksberg, Stora Iglasjön och Stora Sävsjön har varit uppfylld.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Ängån har inte varit uppfylld.

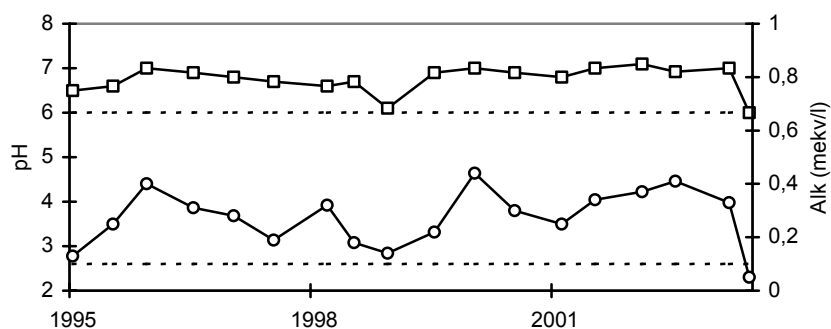
Det bör läggas till en vattenkemiprovtagningsspunkt som provtas två ggr/år vid Spånsjöns utlopp och vattenkemipunkten i bäcken vid Isaksberg bör strykas.

Det finns bara underlag om försurningskänsliga arter i målområde 04 Spånsjön. pH-målet bör sänkas till 5,6 i Stora Iglasjön och Stora Sävsjön.

Kalkdosen på våtmarkerna som ligger uppströms Stora Iglasjön bör sänkas till beräknad ”maximal kalkgiva”, d.v.s. till 8 ton på våtmark nr 044006 (kommunnr 214) och 36 ton på våtmark nr 044009 (kommunnr 215).

### 27.6.2 pH och alkalinitet för styrpunkter vid Strålebobäcken

I Strålebobäcken har pH-värdet inte understigit 6,0 under tidsperioden 1995 – 2003 (Figur 27-7). Alkaliniteten har underskridit 0,1 mekv/l, riktvärdet för alkalinitet som inte bör överskridas vid högflöde, vid ett tillfälle.



Figur 27-7 pH och alkalinitet i **Strålebobäcken** (provpunkts-ID 293). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

## 27.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 27-1.

### 27.7.1 Bottenfaunan i Ängån Vä

#### Ängån Vä

1986	1992	1995	1999	2002	A=Ingen eller obetydlig påverkan B=Betydlig påverkan C=Stark eller mycket stark påverkan
C	B	B	A	B	

Ängån vid Vä (provpunkts-ID 367 på åtgärdsområdeskartan) har undersökts 1986, 1992, 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). Vid första bottenfaunaundersökningen 1986 bedömdes faunan som stark eller mycket stark försurningspåverkad. Därefter har försurningssituationen förbättrats avsevärt och 1999 bedömdes faunan som ej eller obetydligt påverkad. Inte heller då fanns det några riktigt försurningskänsliga sländarter. Bedömningen 1999 kan betraktas som ett gränsfall till betydlig påverkan. 2002 är *Baetis/Plecoptera* index fortfarande högt men till skillnad från 1999 hittades inga iglar. Skillnaden är alltså inte stor mellan 1999 och 2002. Det bör dock påpekas att lokalen består av mjukbotten och är därför inte helt idealisk för bottenfaunaprovtagning. Kalkningen bör ses över i åtgärdsområdet.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Ängån Vä är inte uppfyllt.

Kalkningen bör ses över i åtgärdsområdet.



## 27.7.2 Fiskfauna i Stora Iglasjön och Stora Sävsjön

### Stora Iglasjön

Stora Iglasjön (*provpunkts-ID 396 på åtgärdsområdeskartan*) nätprovfiskades 1995 som ett standardiserat provfiske. Sjön fiskades för att följa upp effekterna av de genomförda kalkningarna och för att erhålla underlag för planering av den kommande kalkningen. St Iglasjön har normalt till små mängder med fisk. Både antalet och vikten var större än i Stora Sävsjön. Skillnaden i vikt var mindre. Fiskfaunan i Iglasjön är alltså småvuxen i jämförelse med Sävsjön. Vid provfisket 1995 fångades tre fiskarter; abborre, sutare, och gädda. Abborren är den till antalet helt dominerande arten. St Iglasjön har en liten mångfald i fiskfaunan. Tre fångade arter är mindre än det förväntade artantalet för St Iglasjön vilket indikerar någon störning av något slag. St Iglasjön har gått om abborre. Längdfördelningen tyder inte på några uppenbara reproduktionsstörningar. Ål finns enligt en intervjuundersökning med fiskerättsägare sparsamt i sjön (Länsstyrelsen 1997:33). 2003 sattes mört ut i sjön. Uppföljande provfiske är planerat.

### Stora Sävsjön

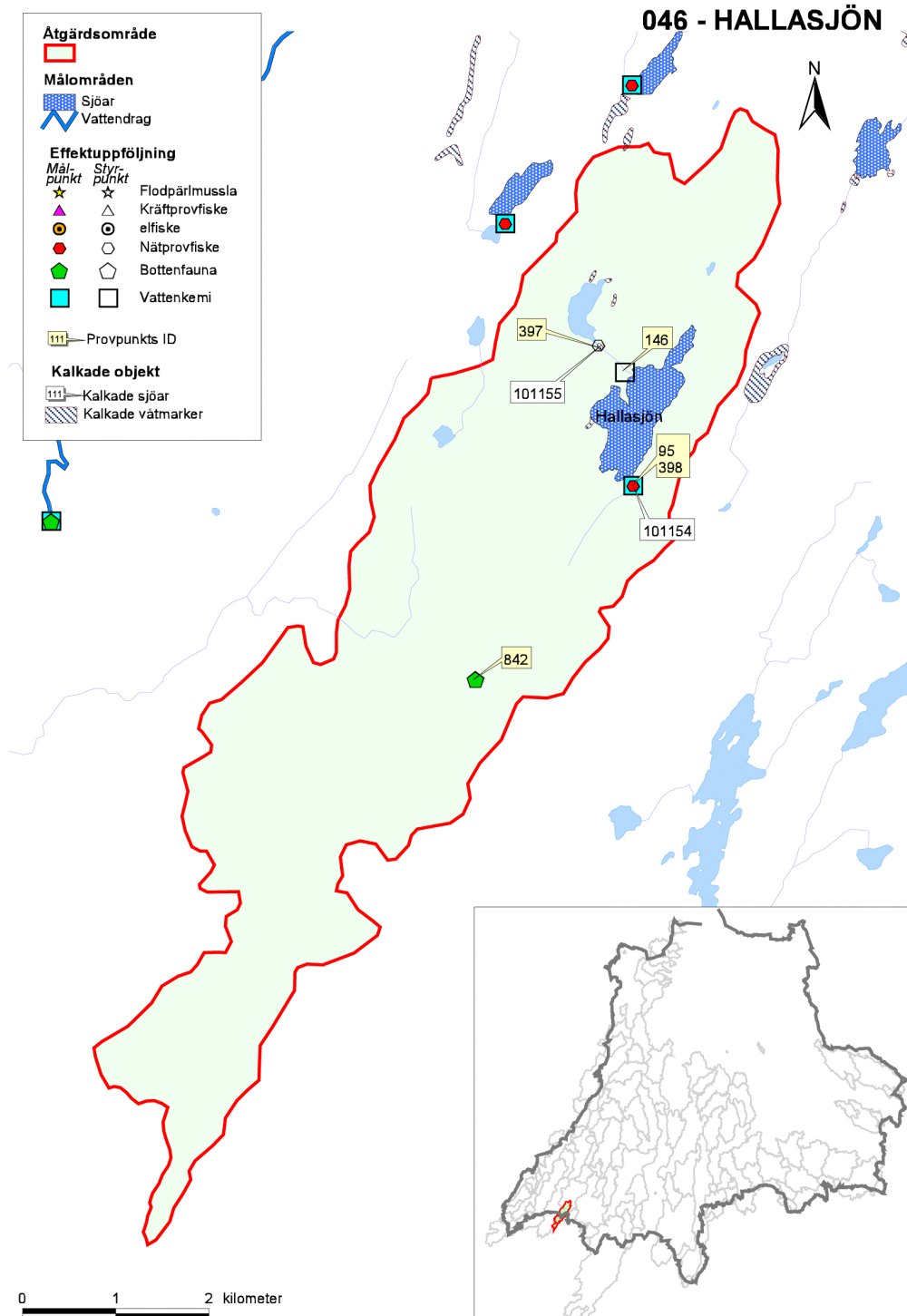
Stora Sävsjön (*provpunkts-ID 395 på åtgärdsområdeskartan*) har nätprovfiskats 1995 som ett standardiserat provfiske. Stora Sävsjön har förhållandevis lite fisk. Mängden fisk i en sjö blir låg när artantalet är lågt. Vid provfisket 1995 fångades två fiskarter; abborre och gädda. Abborre är den helt dominerande arten. Stora Sävsjön har ett lågt artantal. Två fångade arter tyder på att ekosystemet är kraftigt stört. Andelen fiskätande fiskar och andelen fiskätande abborre är mycket högt. Detta tyder också på en skada på fiskpopulationen. Produktionen av fisk i sjön blir mycket låg när andelen växt- och planktonätande fisk blir så pass liten som i St Sävsjön. St Sävsjön har ett till antalet förhållandevis normalt abborrebestånd men längdfördelningen antyder att abborren har reproduktionsstörningar. Reproduktion förekommer och kan förmodligen ha skett varje år även om de yngsta årsklasserna är mycket svaga. Abborrebeståndet domineras av större individer. Andelen fiskätande abborre är mycket hög. Tillväxten är förmodligen relativt låg då inomartskonkurrensen och predationen är mycket hög (Länsstyrelsen 1997:33). 2004 sattes mört ut. Uppföljande nätprovfiske är planerat.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Stora Iglasjön och Stora Sävsjön kan ej bedömas.

## 27.8 Övrigt

Flera sjöar i åtgärdsområdet är inte lodade: Bockasjön, Brammsjön, Lilla Iglasjön och Lilla Sävsjön. Det är önskvärt att sjöarna lodas för att kunna dosera kalken rätt, om det finns medel till det.

## 28 Hallasjön, åtgärdsområde 46



Figur 28-1. Karta över åtgärdsområde 46, Hallasjön.

## 28.1 Slutsats

### Hallasjön, åtgärdsområde 46

Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Hallasjön har varit uppfylld.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hallasjön är uppfylld.

Följande delmål har inte uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Bäck från Hallasjön vid Käringanäs är inte uppfylld.

Ovisst om delmålen har uppnåtts:

- ☹ -

Förslag till förändringar/åtgärder:

- ⇒ Bäck från Hallasjön ska utgå ur åtgärdsområdet och bottenfaunalokalen bör därför strykas.
- ⇒ Kosjön bör bli målområde.
- ⇒ Återintroduktion av mört i Kosjön planeras år 2005, om det finns tillgång på utsättningsfisk.

Målsättningen för vattenkemin och biologin är uppfylld i Hallasjön. Bäck från Hallasjön ska utgå ur åtgärdsområdet och bottenfaunalokalen bör därför strykas.

## 28.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Hallasjön.
- ◆ Fiskfaunan i Hallasjön ska inte påverkas av försurning.

## 28.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 7 km<sup>2</sup> stort område med tre sjöar. Sjöarna är oligotrofa skogssjöar och har ett tillrinningsområde som till största delen består av skogs- och myrmark med inslag av jordbruksmark. Den rödlistade vattenormbunken klotgräs förekommer vid sjön. Sjöarna har i övrigt liten biologisk betydelse och saknar raritetsvärden. Kalkningen bedrivs dels för Hallasjön och dels för Nissans huvudfåra. Motiv till åtgärder är: upplåtet fritidsfiske och höga halter av kvicksilver i gädda.

Innan kalkningen påbörjades 1985 var området mycket kraftigt påverkat av försurning. pH-värden under 5 har uppmätts i hela området. Mörtten har slagits ut i Kosjön och varit gravt försurningsskadad i Hallasjön.

Tabell 28-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Hallasjön	Upplåtet fritidsfiske, höga kvicksilverhalter i fisk		Mört	6,0	Fisk

## 28.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjö- och våtmarkskalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 28-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

I början av 1980-talet utfördes flera kalkspridningar i fiskevårdsområdesföreningens regi. 1985 gjordes en större kalkningsinsats då 80 ton spreds i Hallasjön. Kalken har spridits med helikopter i form av kalkmjöl i Hallasjön och Kosjön. Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkningen, år 2000, förändrades inte kalkningsstrategin mycket. Efter våtmarksinventeringen med helikopter sommaren 2000 utgick två våtmarksytor. På våtmarker runt Hallasjön sprids grovkalk. År 2002 övergick man till att sprida grovkalk 0-1 mm på samtliga våtmarker och 2003 övergick man till att sprida grovkalk 0,2-0,8 på samtliga våtmarker. Vid övergången till grovkalk förändrades inte doserna utan man valde att avvakta resultat från effektuppföljningen för att justera doserna senare. Idag kalkas tre våtmarksytor på totalt 2,8 hektar.

Tabell 28-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 16 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dosrare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volymdos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Hallasjön	77		800		52,5	38,75	91,2	18,1	4,7

## 28.5 Biologisk återställning

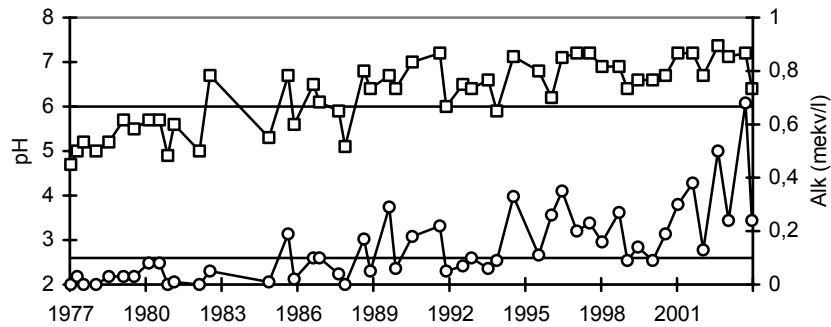
Ingen biologisk återställning har utförts inom åtgärdsområdet.

## 28.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 28-1.

### 28.6.1 pH och alkalinitet i Hallasjön

Den vattenkemiska målsättningen har varit uppfylld i Hallasjön (Figur 28-2). Alkalinitetsvärden under 0,10 mekv/l, riktvärdet för alkalinitet som inte bör överskridas vid högflöde, har uppmätts vid ett par tillfällen under tidsperioden 1998 – 2003, vilket visar att sjön inte är överdoserad.

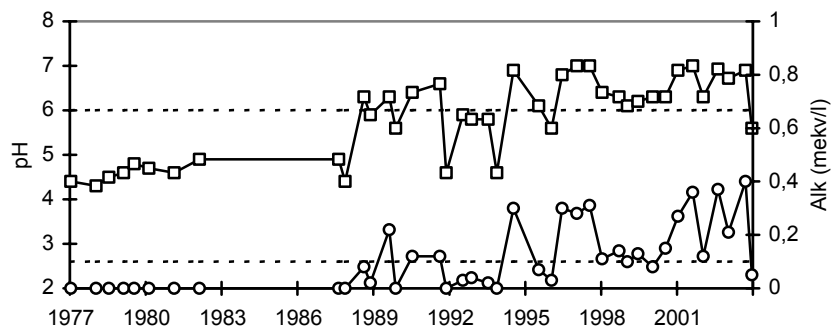


Figur 28-2 pH och alkalinitet i **Hallasjön utlopp** (provpunkts-ID 95). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde. Kalkningen påbörjades 1985.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Hallasjön har varit uppfylld.

### 28.6.2 pH och alkalinitet för styrpunkter vid Kosjön

Nedströms Kosjön uppmättes pH-värdet 5,6 mars 2004 (Figur 28-3). Under tidsperioden 1998 – 2003 har pH-värdet legat över 6,0.



Figur 28-3 pH och alkalinitet i **Kosjön ned** (provpunkts-ID 146). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde. Kalkningen startade 1988.

## 28.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 28-1.

### 28.7.1 Bottenfaunan i Bäck från Hallasjön vid Käringanäs

#### Bäck från Hallasjön vid Käringanäs

1995	1999	2002	A=Ingen eller obetydlig påverkan
C	B	B	B=Betydlig påverkan
			C=Stark eller mycket stark påverkan

Vid bäcken från Hallasjön (*provpunkts-ID 842 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökningar gjorts 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). 1995 var bedömningen stark till mycket stark påverkan. 1999 och 2002 var bedömningen betydlig påverkan. Inga försurningskänsliga arter hittades på lokalen och *Baetis*/Plecoptera index är lågt vilket motiverar bedömningen betydlig påverkan. Förekomsten av iglar, bäckbaggar och musslor visar dock att påverkan inte är stark. Artsammansättningen 1999 och 2002 liknar varandra. Det bör påpekas att lokalen består av mjukbotten och är därför inte helt idealisk för bottenfaunaprovtagning.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Bäck från Hallasjön vid Käringanäs är inte uppfylld.

Naturvårdsverket har påpekat att bottenfauna utanför målområdet inte kan vara målpunkt. Bäcken från Hallasjön ska utgå ur åtgärdsområdet och bottenfaunalokalen bör därför strykas.

## 28.7.2 Fiskfauna i Hallasjön och Kosjön

### Hallasjön

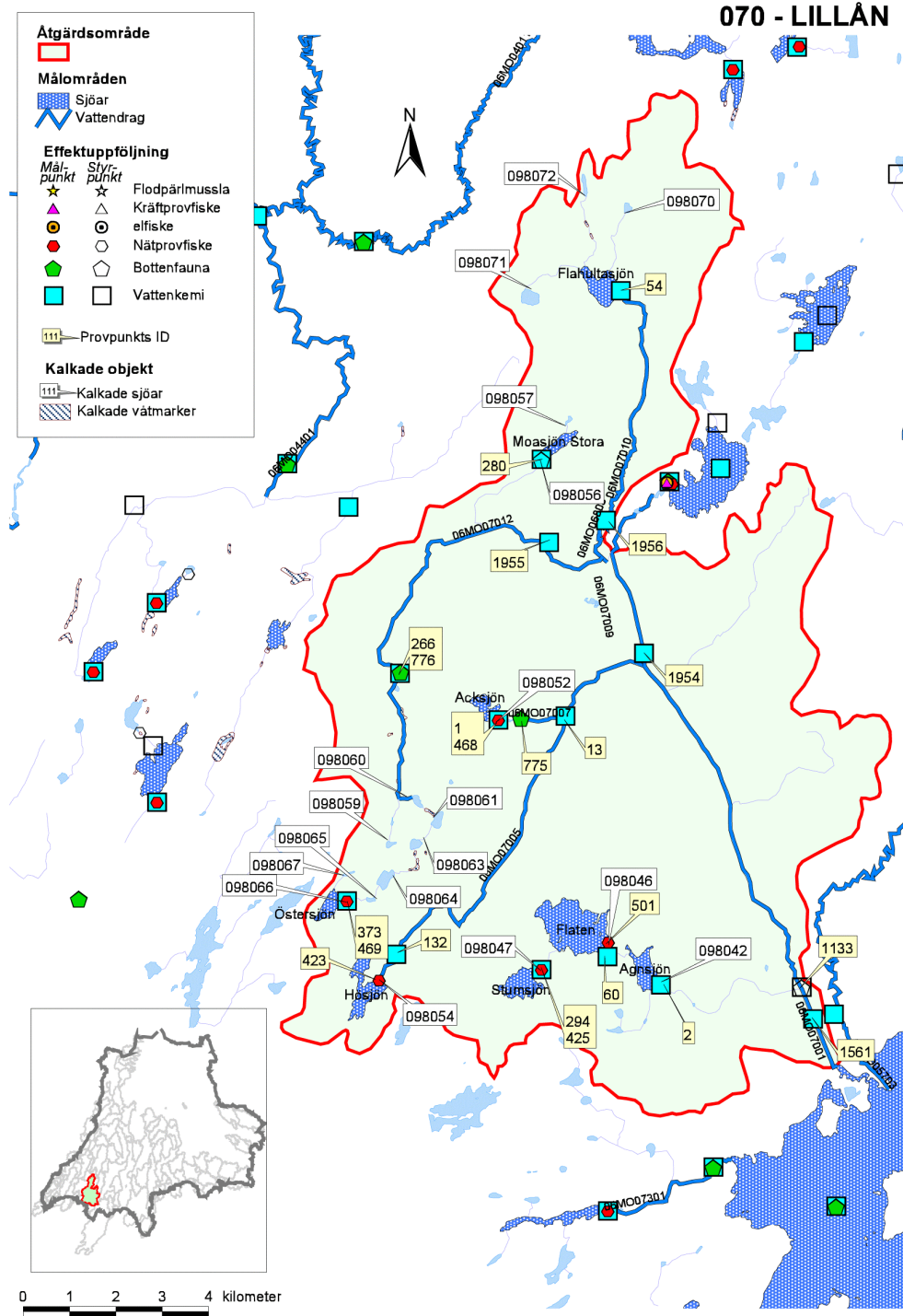
Hallasjön (*provpunkts-ID 398 på åtgärdsområdeskartan*) provfiskades 1995 av personal från Länsstyrelsen enligt Fiskeriverkets standardiserade metodik. Syftet med provfisket var att följa upp effekterna av de genomförda kalkningarna och att erhålla underlag för planeringen av den fortsatta kalkningsverksamheten. Vid provfisket 1995 fångades sex fiskarter; Abborre, gädda, mört, braxen, benlöja och sutare. Enligt muntliga uppgifter ska det finnas ål i sjön. Hallasjön har enligt resultaten från provfisket bedömts till försurningsklass 1, sjöar där fiskbestånden inte uppvisar några störningar som kan relateras till försurningspåverkad vattenkvalitet 3-5 år bakåt i tiden (Länsstyrelsen 1997:33).

### Kosjön (ej målpunkt)

Kosjön (*provpunkts-ID 397 på åtgärdsområdeskartan*) nätprovfiskades 1995. Sjön har en låg fiskmängd. Fångsten per ansträngning var mycket under medelvärdet i Fiskeriverkets nationella databas för provfisken. Vid provfisket fångades abborre och en enda mört. Troligen har mörten kommit till sjön som betesfisk vid sportfiske. Kosjön domineras helt av abborre. Mört förekommer mycket sparsamt. Sjön har en mycket låg diversitet vad gäller fiskfaunan då artantalet är lågt och en art dominerar i fångsten. Kosjön hyser normalt till låga mängder abborre och tycks inte ha några reproduktionsskador. Abborren tycks växa fort i början men abborren blir aldrig riktigt stor i Kosjön. Detta är vanligt när abborren enbart har sina artfränder som föda. En eventuell återintroduktion av mört i Kosjön bör vara möjlig då pH har varit över 6 en längre tid med undantag för sista provtagningstillfället. En återintroduktion av mört hade varit positivt för fisksamhället. Återintroduktion av mört planeras år 2005, om det finns tillgång på utsättningsfisk. Abborrtillväxten förväntas bli större och födan för gädda öka vid en återintroduktion av mört (Länsstyrelsen 1997:33).

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hallasjön är uppfylld. Kosjön är ingen målpunkt idag. Återintroduktion av mört i Kosjön planeras år 2005, om det finns tillgång på utsättningsfisk. Eftersom mört sätts ut i Kosjön skall sjön bli målpunkt.

## 29 Lillån (Lagan), åtgärdsområde 70



Figur 29-1. Karta över åtgärdsområde 70, Lillån.

## 29.1 Slutsats

### **Lillån, åtgärdsområde 70**

#### Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Öllestadsån nedströms Reftele har varit uppnådd.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Hösjön och Acksjön har varit uppnådd.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Draven har varit uppnådd.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Stumsjön, Flaten och Agnsjön har varit uppnådd.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hösjön och Flaten är uppfylld och åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Acksjön är med tvekan uppfylld.

#### Följande delmål har inte uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Flahultasjön och i Viskeåns inlopp i Draven har inte varit uppnådd.
- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Östersjöns utlopp, Segerstadsån vid Välle mad och i Stora Moasjön har inte varit uppnådd.
- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Belån har inte varit uppnådd.
- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Lillåns inlopp i Bolmen har inte varit uppnådd.
- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Segerstadsån och Sågbäcken är inte uppnådd.

#### Ovisst om delmålen har uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Stumsjön och Östersjön kan inte bedömas.

#### Förslag till förändringar/åtgärder:

- ⇒ Viskeån inte är tillräckligt påverkad av kalkning för att utgöra målområde och tas därför bort som målområde.
- ⇒ Belån inte är tillräckligt påverkad av kalkning för att utgöra målområde och tas därför bort som målområde.
- ⇒ Man ska återuppta kalkningen i Gärdessjön med 3 ton/år samt i Gatesjön med 3 ton/år för att uppnå mål i Segerstadsån.
- ⇒ Den vattenkemiska provtagningen i Acksjöns utlopp bör utökas till 6 ggr/år vid högflöde.

Målsättningen för vattenkemin är uppfylld i Öllestadsån, Hösjön, Acksjön, Draven, i Stumsjön, Flaten och Agnsjön, men inte i Flahultasjön, Viskeåns inlopp i Draven, Östersjöns utlopp, Segerstadsån vid Välle mad, Stora Moasjön, Belån och Lillåns inlopp i Bolmen. Målsättningen för den biologiska effektuppföljningen varierar: tre delmål är uppfyllda, ett delmål är inte uppfyllt och två delmål kan inte bedömas.



## 29.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003: 35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Lillån (Draven), Agnsjön, Flaten, Stumsjön, Belån, Hösjön, Sågbäcken, Acksjön, Draven, Viskeån, Flahultasjön, Segerstadsån, Stora Moasjön och Östersjön.
- ◆ Fiskfaunan i Flaten, Stumsjön, Hösjön, Acksjön och Östersjön ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Bottenfaunan i Lillån (Draven), Sågbäcken och Segerstadsån ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning.
- ◆ Litoralfaunan i Stora Moasjön ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning.

## 29.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 111 km<sup>2</sup> stort område med ett flertal små och medelstora sjöar. Kalkningen av Lillåns åtgärdsområde syftar till att motverka försurningen i Bolmen och dess försurningsdrabbade tillrinningsområden. Bolmen har ett mycket högt naturvärde och målsättningen är att upprätthålla en god vattenkvalitet och bevara de höga naturvärdena. Lillåns åtgärdsområde domineras av skogs-, moss- och myrmarker. Kring Lillån dominerar åkermark. Sjöarna är svårkalkade med korta omsättningstider och mycket surt tillrinningsvatten. Agnsjön och Flaten är oligotrofa klarvattensjöar medan de andra sjöarna har ett mer humöst vatten. I Agnsjön förekommer safsa och spikblad. Flaten är av betydelse för storlom och rastplats för dyk- och brunänder. Inom området ligger sjön Draven som har naturvärdesklass I i vattenvårdsprogrammet. Draven är klassad som riksintresse för naturvården. Sjön är dessutom ett Natura 2000-objekt och naturreservat och en betydelsefull fågelsjö samt rastplats för många arter. Kvicksilverhalterna i gädda är > 0,5 mg/kg i Acksjön och Östersjön.

Innan kalkningen påbörjades 1983 var området starkt försurat med pH 3,9 till 5,1. Mörten har slagits ut i Acksjön, Östersjön, Stumsjön och St Moasjön. Braxen har slagits ut i Östersjön och Flaten. Flodkräfta har slagits ut i Hösjön samt i Belån.

Tabell 29-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Lillån (Draven)			Gastropoda	6,0	Bottenfauna
Agnsjön			Mört	6,0	
Flaten			Mört	6,0	Fisk
Stumsjön			Mört	6,0	Fisk
Belån				6,0	
Hösjön			Mört	6,0	Fisk
Sågbäcken				6,0	Bottenfauna
Acksjön	Höga kvicksilverhalter i fisk		Mört	6,0	Fisk

Draven	Studieobjekt	NR, N2	Mört	6,0	
Viskeån				6,0	
Flahultasjön			Mört	6,0	
Segerstadsån			Gastropoda, Hirudinea	6,0	Bottenfauna
Stora Moasjön			Mört	6,0	Litoralfauna
Östersjön	Höga kvicksilverhalter i fisk		Mört	6,0	Fisk

## 29.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjö- och våtmarkskalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 29-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Kalkningen påbörjades 1983. Vid den senaste planrevideringen, år 2000, förtätades kalkningen i Flaten genom en övergång till årliga insatser. Sjöalkningen i Flahultasjön avslutades eftersom sjön är grund och har kort teoretisk vattenomsättningstid (0,1 år). Efter inventering av våtmarksytorna med helikopter sommaren 2000 minskades antalet kalkningslämpade ytor från 10 till 7 st. Räknat på Lillåns hela avrinningsområde motsvarar kalkningsinsatserna i planrevidering 2000 en minskning med 19 % jämfört med perioden 1995 – 2001. År 2000/2001 övergick man till att sprida grovkalk 0-1 mm och vomber på en del av våtmarkerna, 2002 spreds grovkalk 0-1 mm och vomber på alla våtmarker och 2003 spreds grovkalk 0,2-0,8 mm och vomber på alla våtmarker. Vid övergången till grovkalk och vomber förändrades inte doserna, utan man valde istället att avvakta resultat från effekttuppföljningen för att justera dosen senare.

Idag sker kalkningen dels med hjälp av båt och helikopter i sjöarna, dels med hjälp av helikopter på våtmarker. Kalken på våtmarker sprids både i form av grovkalk 0,2 – 0,8 mm och vomber.

Tabell 29-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 14 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dosereare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volymdos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Lillån (Draven)		10,02	8800		35,2	14,77	<b>50,0</b>	11,3	5,4
Agnsjön	34		1400		63,5		<b>63,5</b>	14,4	4,6
Flaten	140		900		85,5		<b>85,5</b>	19,4	4,6
Stumsjön	39		500		70		<b>70</b>	15,8	4,6
Belån		10,52	20000		3,05		<b>3,05</b>	0,69	5,1
Hösjön	50		400		107,		<b>107,</b>	24,3	5,1
Sågbäcken		1,379	300		60		<b>60</b>	13,6	4,7
Acksjön	21		200		90		<b>90</b>	20,4	4,7
Draven		2,58	11800		13,6	11,01	<b>24,6</b>	5,58	5,4

Viskeån		7,395	2500		3,6	4,8	<b>8,4</b>	1,90	5,1
Flahultasjön	56		1100		8,18	10,90	<b>19,0</b>	4,32	5,1
Segerstadsån		11,25	1200		45,8	98,33	<b>144,</b>	32,6	4,4
Stora Moasjön	18		400		107,		<b>107,</b>	24,3	4,4
Östersjön	19		100		190		<b>190</b>	43,0	4,3

## 29.5 Biologisk återställning

Mört har återintroducerats i Acksjön (1995 och 2001), Östersjön (1995, 2001 och 2004) och Stumsjön (2002). Braxen har återintroducerats i Östersjön (1995 och 2004) och Flaten (2004).

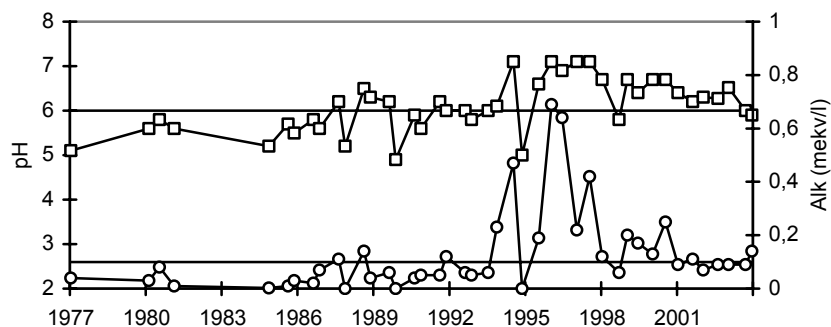
## 29.6 Vattenkemiska resultat

Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 29-1.

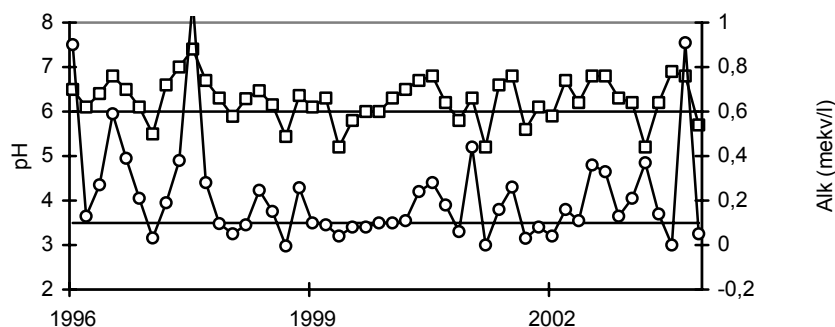
### 29.6.1 pH och alkalitet i Flahultasjön, Viskeån, Östersjön, Segerstadsån, Ölmstadsån, Stora Moasjön, Hösjön, Acksjön, Belån, Draven, Stumsjön, Flaten Agnsjön och Lillån

Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Flahultasjöns utlopp, eftersom pH-värden strax under målsättningen har uppmätts i december 1998 och mars 2004 (Figur 29-2). Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Viskeåns inlopp i Draven (Figur 29-3).

Viskeån inte är tillräckligt påverkad av kalkning för att utgöra målområde och tas därför bort som målområde.



Figur 29-2 pH och alkalitet i **Flahultasjön utlopp** (provpunkts-ID 54). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högföde. Kalkningen startade 1987.

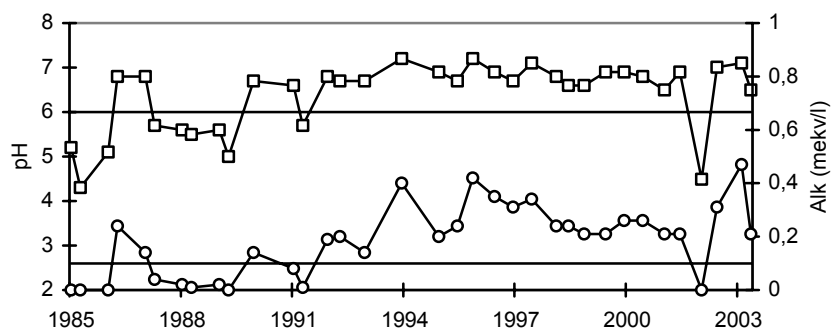


Figur 29-3 pH och alkalinitet i **Viskeån inlopp i Draven** (provpunkts-ID 1956). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid höglöde.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Flahultasjön och i Viskeåns inlopp i Draven har inte varit uppnådd.

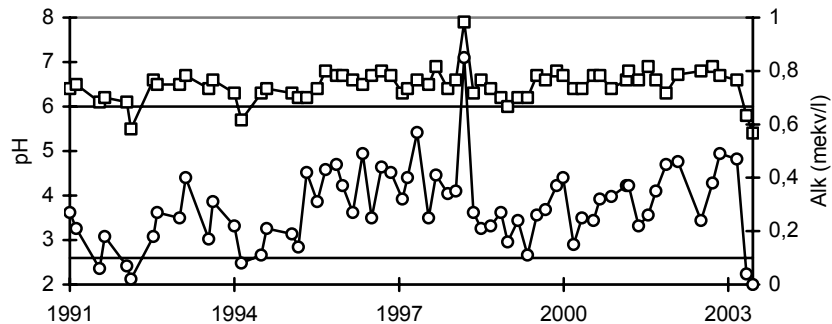
Viskeån inte är tillräckligt påverkad av kalkning för att utgöra målområde och tas därför bort som målområde.

Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Östersjöns utlopp, eftersom pH-värdet 4,5 uppmättes i november 2002 (Figur 29-4). Värdet i november 2002 kan dock vara ett snöprov, eftersom det är svårt att provta vid den punkten.



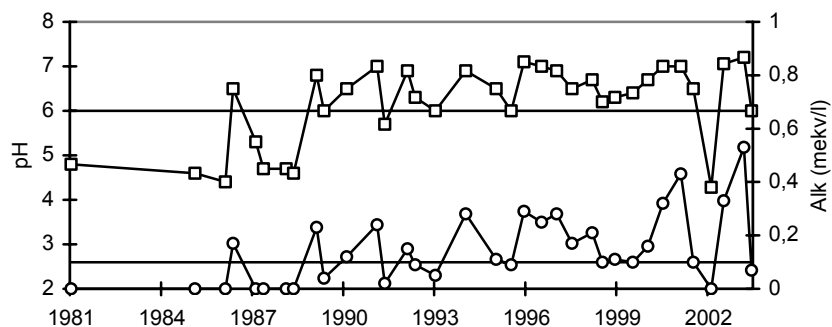
Figur 29-4 pH och alkalinitet i **Östersjön utlopp** (provpunkts-ID 373). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid höglöde. Kalkningen startade 1986.

Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Segerstadsån vid Välle mad, eftersom pH-värden under målsättningen uppmättes i februari och mars 2004 (Figur 29-5).



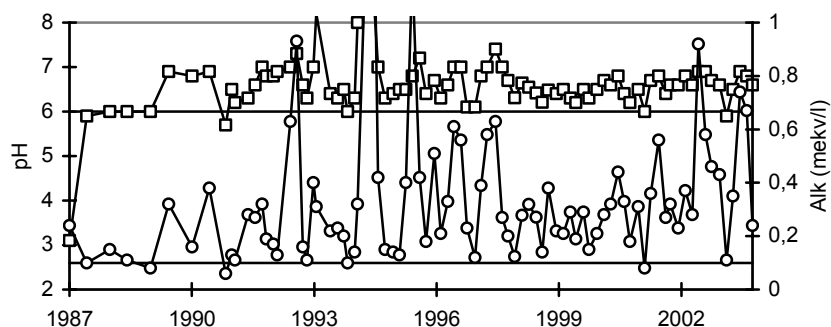
Figur 29-5 pH och alkalinitet i **Segerstadsån Välle Mad** (provpunkts-ID 266). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid höglöde.

Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Stora Moasjöns utlopp, eftersom ett pH-värde under målsättningen uppmättes i november 2002 (Figur 29-6). Värdet i november 2002 kan dock vara ett snöprov, eftersom det är svårt att provta vid den punkten.



Figur 29-6 pH och alkalinitet i **Moasjön stora utlopp** (provpunkts-ID 280). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid höglöde. Kalkningen startade 1986.

I Ölmestadsån nedströms Reftele har den vattenkemiska målsättningen varit uppfylld under tidsperioden 1998 – 2003, med undantag av vid ett tillfälle i april 2003 då pH-värdet 5,9 uppmättes (Figur 29-7).



Figur 29-7 pH och alkalinitet i **Ölmestadsån nedstr Reftete** (provpunkts-ID 1955). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

Man ska återuppta kalkningen i Gärdessjön med 3 ton/år samt i Gatesjön med 3 ton /år för att uppnå mål i Segerstadsån.

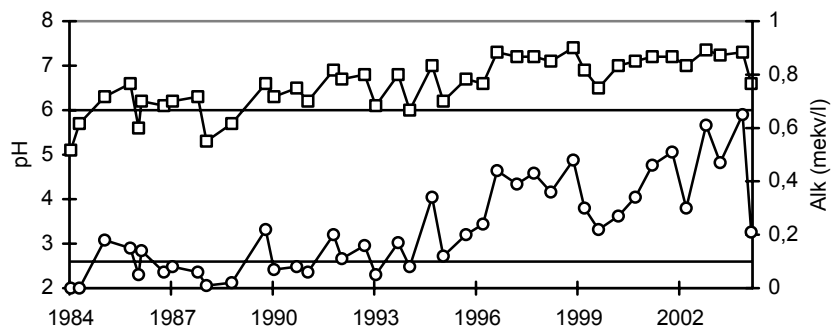
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Östersjöns utlopp, Segerstadsån vid Välle mad och i Stora Moasjön har inte varit uppnådd.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Ölmestadsån nedströms Reftete har varit uppnådd.

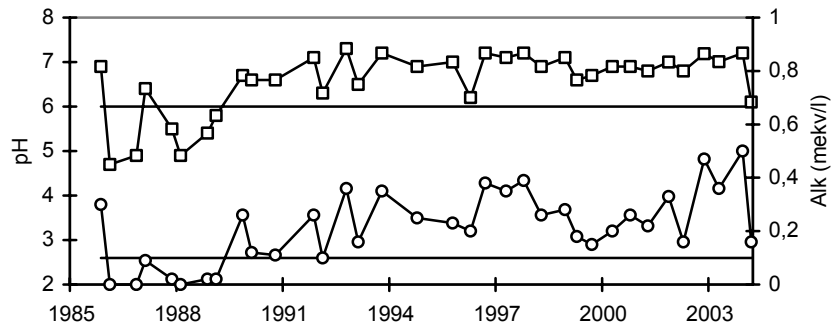
Man ska återuppta kalkningen i Gärdessjön med 3 ton/år samt i Gatesjön med 3 ton /år för att uppnå mål i Segerstadsån.

I Hösjön och Acksjön har den vattenkemiska målsättningen varit uppfylld under tidsperioden 1998 – 2003 (Figur 29-8 och Figur 29-9).

Den vattenkemiska provtagningen i Acksjöns utlopp bör utökas till 6 ggr/år vid högflöde.

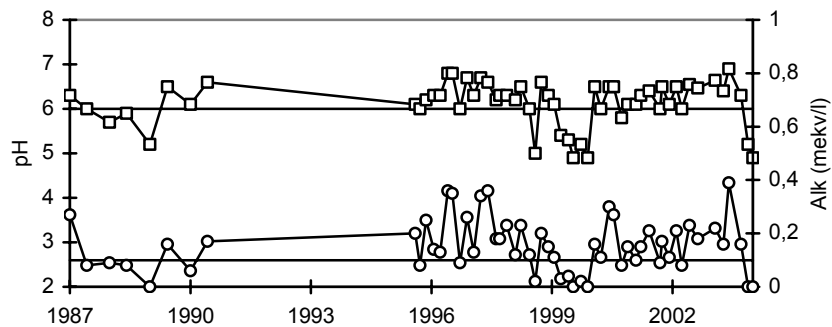


Figur 29-8 pH och alkalinitet i **Hösjön ned** (provpunkts-ID 132). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen påbörjades 1984.



Figur 29-9 pH och alkalinitet i **Acksjön utlopp** (provpunkts-ID 1). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen startade 1985.

Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Belån, eftersom ett pH-värde under målsättningen har uppmätts vid ett flertal tillfällen under tidsperioden 1998 – 2003 (Figur 29-10). Belån inte är tillräckligt påverkad av kalkning för att utgöra målområde och tas därför bort som målområde.



Figur 29-10 pH och alkalinitet i **Belån** (provpunkts-ID 13). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

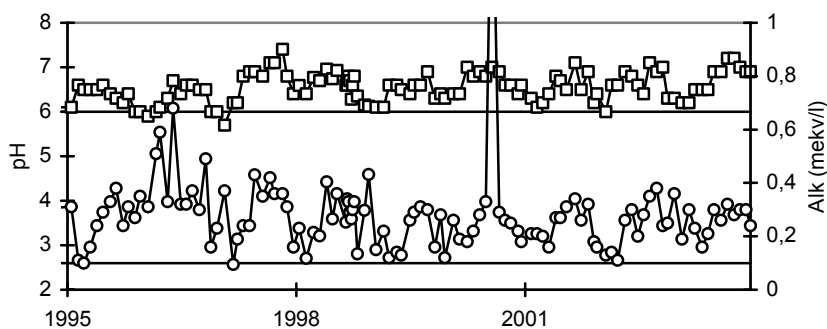
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Hösjön och Acksjön har varit uppnådd.

Den vattenkemiska provtagningen i Acksjöns utlopp bör utökas till 6 ggr/år vid högflöde.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Belån har inte varit uppnådd.

Belån inte är tillräckligt påverkad av kalkning för att utgöra målområde och tas därför bort som målområde.

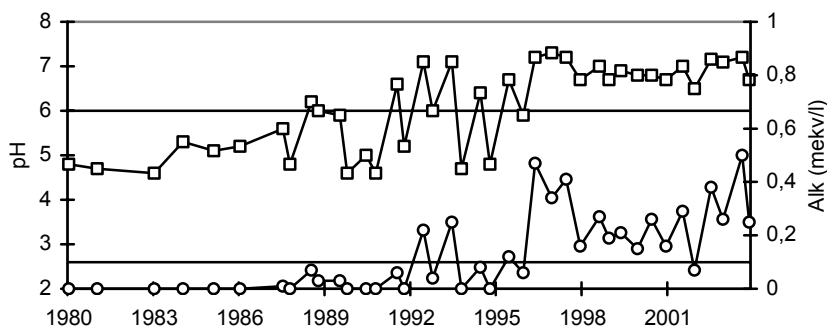
I Draven har den vattenkemiska målsättningen varit uppnådd under tidsperioden 1998 – 2003 (Figur 29-11).



Figur 29-11 pH och alkalinitet i **Draven utlopp** (provpunkts-ID 1954). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid höglöde.

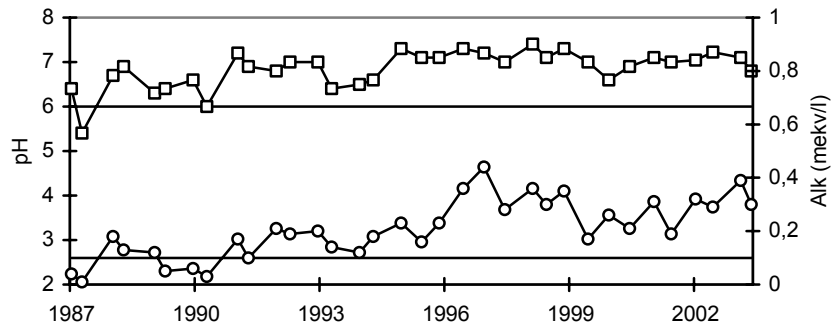
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Draven har varit uppnådd.

Den vattenkemiska målsättningen har varit uppnådd under tidsperioden 1998 – 2003 i Stumsjön, Flaten och Agnsjön (Figur 29-12 - Figur 29-14). I Stumsjön och Agnsjön har alkaliniteten understigit 0,1 mekv/l, riktvärdet för alkalinitet som inte bör överskridas vid höglöde, och kalkningen kan därmed inte anses vara överdoserad.

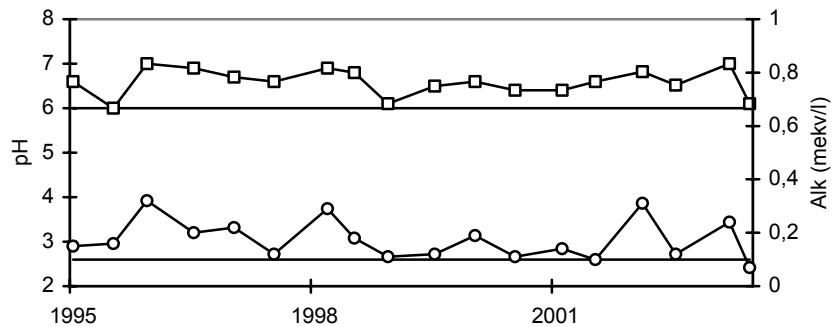


Figur 29-12 pH och alkalinitet i **Stumsjön utlopp** (provpunkts-ID 294). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid höglöde. Kalkningen påbörjades 1983.





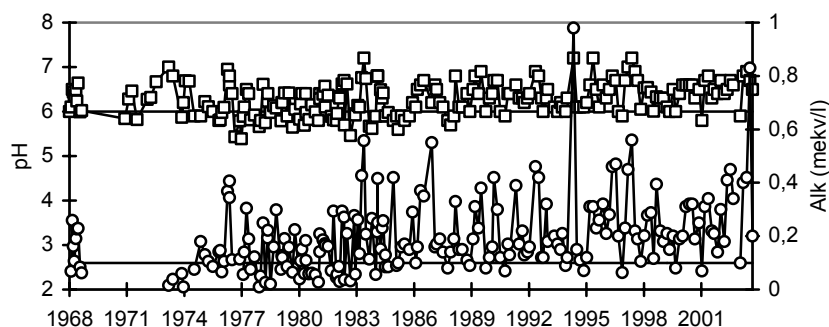
Figur 29-13 pH och alkalinitet i **Flaten ned** (provpunkts-ID 60). Stömlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen påbörjades 1983.



Figur 29-14 pH och alkalinitet i **Agnsjön utlopp** (provpunkts-ID 2). Stömlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Stumsjön, Flaten och Agnsjön har varit uppnådd.

Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Lillåns inlopp i Bolmen, eftersom pH-värden under målsättningen har uppmätts vid två tillfällen under tidsperioden 1998 – 2003 (Figur 29-15).



Figur 29-15 pH och alkalinitet i Lillån inlopp Bolmen (provpunkts-ID 1561). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Lillåns inlopp i Bolmen har inte varit uppnådd.

## 29.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 29-1.

### 29.7.1 Bottenfaunan i Segerstadsån och Sågbäcken

#### Segerstadsån L. Segerstad

1992	1995	1999	2002	
C	A	A	B	A=Ingen eller obetydlig påverkan B=Betydlig påverkan C=Stark eller mycket stark påverkan

Segerstadsån (provpunkts-ID 776 på åtgärdsområdeskartan) har undersökts 1992, 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003: 38). 1992 bedömdes lokalen till stark eller mycket stark påverkan. 1995 och 1999 bedömdes lokalen till ingen eller obetydlig påverkan. 2002 bedömdes lokalen till betydlig påverkan. Avsaknad av försurningskänsliga sländarter och ett lågt artantal indikerar försurningspåverkan. Förekomsten av iglar, bäckbaggar och snäckor visar dock att påverkan inte är stark. Egentligen är det ingen större skillnad i artsammansättningen 2002 jämfört med 1995 och 1999. Det som skiljer är att det hittades en känslig art vid dessa tillfällen, dock endast en individ. Lokalen hyser en ovanlig nattslända, *Notidobia ciliaris*.

#### Sågbäcken Fållen

1992	1995	1999	2002	
C	C	C	B	A=Ingen eller obetydlig påverkan B=Betydlig påverkan C=Stark eller mycket stark påverkan

Sågbäcken (provpunkts-ID 775 på åtgärdsområdeskartan) undersöktes 1992, 1995 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). De tre första tillfällena bedömdes lokalen vara starkt eller mycket starkt påverkad. 2002 förbättrades faunan och bedömningen blev betydlig påverkan. Det saknas försurningskänsliga arter men förekomsten av bäckbaggar, snäckor och musslor visar att påverkan inte är stark. Försurningssituationen har förbättrats genom

att det 1999 påträffades musslor och ytterligare en bäckbaggeart. 2002 fann man även snäckor. Vattenkemin har varit stabil.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Segerstadsån och Sågbäcken är inte uppfyllt.

### 29.7.2 Fiskfauna i Acksjön, Flaten, Hösjön, Stumsjön och Östersjön

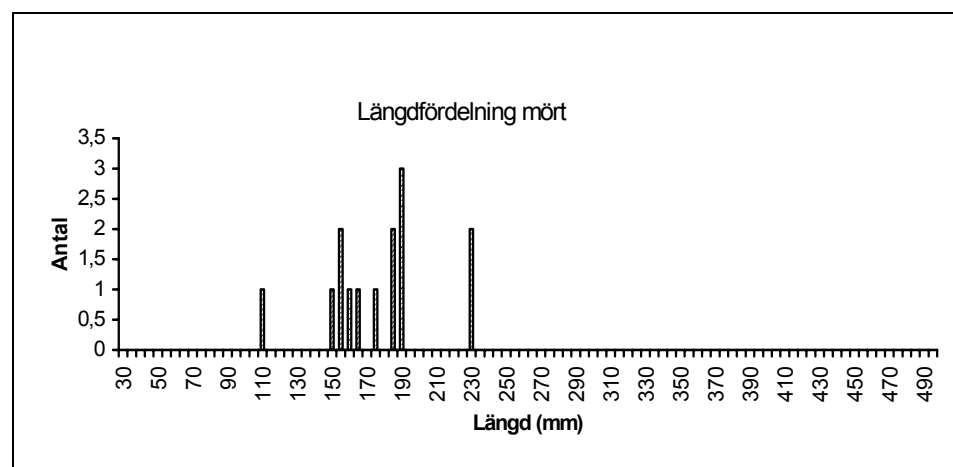
#### Acksjön

Acksjön (*provpunkts-ID 468 på åtgärdsområdeskartan*) har provfiskats 1994, 1998 och 2004. Vid det standardiserade nätprovfisket 1994 fångades två arter; abborre och gädda. Abborre dominerade fångsten både i antal och vikt. I syfte att återställa fiskbeståndet gjordes en återintroduktion av mört från Bolmen i april 1995. Vid inventerings fisket 1998 fångades abborre, gädda och mört. Abborre dominerade fortfarande fångsten och mörten bestod i huvudsak av stora individer, 12-15 cm. Försurningspåverkan bedömdes till 2 för fisket 1998 då det verkade som om den återintroducerade mörten hade rekryterats i sjön (Länsstyrelsen 2000:2). Mört återintroducerades återigen 2001. Vid nätprovfisket 2004 fångades abborre och mört. Försurningspåverkan bedömdes återigen till 2. Mörten visade reproduktionsstörningar. Även abborre uppvisade störningar men detta kan bero på predation från de större abborrarna. Andelen fiskätande abborrar var stort och fisksamhället styrs av rovfiskar (Länsstyrelsen PM 2004:09).

- Försurningsklass 2
- Kalkningen fungerar bra
- Fisksamhället är abborrdominerat
- Fisktillgången är mycket låg
- Artrikedomen är låg, 2 arter (abborre, mört)

#### Mört

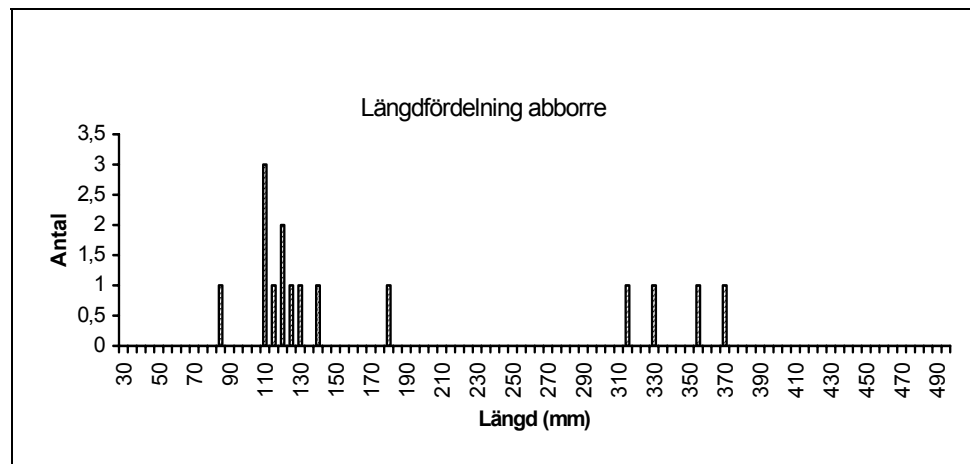
Mörten uppvisar reproduktionsstörningar och en åldersanalys behövs för att kunna konstatera när reproduktionen har misslyckats (Figur 29-16). Det kan dock konstateras att den återintroducerade mörten har bildat ett bestånd, om än litet. Förhoppningsvis kan mörtbeståndet växa.



Figur 29-16 Längdfördelning hos mört vid provfisket i Acksjön 2004.

### Abborre

Abborren visar även den på störning men detta kan bero på predation från de större abborrarna. Andelen fiskätande abborrar var stort och fisksamhället styrs av rovfiskar (Figur 29-17).



Figur 29-17 Längdfördelning hos abborre vid provfisket i Acksjön 2004.

### Flaten

Flaten (provpunkts-ID 501 på åtgärdsområdeskartan) har nätprovfiskats 1994 och 1999. Vid provfisket 1994 bedömdes sjön till försurningsklass 4 då braxen hade försvunnit. Mörten var kvar och visade inga tecken på störningar som kunde relateras till försurningspåverkad vattenkvalitet. Resultaten för 1999 ser liknande ut. Flaten är en rovfiskdominerad sjö. Det är den stora andelen storvuxen abborre som bidrar med detta. Mörten visade inte på problem med reproduktionen. Försurningsgraden blev klass 1 (Länsstyrelsen 2001:49). Braxen återintroducerades 2004.

### Hösjön

Hallasjön (provpunkts-ID 423 på åtgärdsområdeskartan) provfiskades 1995 av personal från Länsstyrelsen enligt Fiskeriverkets standardiserade metodik, se kapitel 3.2.2 Biologisk effektuppföljning. Syftet med provfisket var att följa upp effekterna av de genomförda kalkningarna och att erhålla underlag för planeringen av den fortsatta kalkningsverksamheten. Vid provfisket 1995 fångades sex fiskarter; Abborre, gädda, mört, braxen, benlöja och sutare. Enligt muntliga uppgifter ska det finnas ål i sjön. Hallasjön har enligt resultaten från provfisket bedömts till försurningsklass 1, sjöar där fiskbestånden inte uppvisar några störningar som kan relateras till försurningspåverkad vattenkvalitet 3-5 år bakåt i tiden (Länsstyrelsen 2001997:33).

### Stumsjön

Stumsjön (provpunkts-ID 425 på åtgärdsområdeskartan) har nätprovfiskats 1996. Anledningen till fisket var att följa upp effekterna av de genomförda kalkningarna och för att erhålla underlag för planeringen av den kommande kalkningen. Försurningsklassen be-

dömdes då till 4 (Sjöar där försurningskänsliga fiskarter försvunnit till följd av försurningen men där det nuvarande fiskbeståndet (ex abborre) ej uppvisar några störningar som kan relateras till försurningspåverkad vattenkvalitet 3-5 år bakåt i tiden.). Endast två arter fångades, abborre och gädda. Abborren förekommer i normala mängder men de är småvuxna. Längdfördelningen visar inte på någon reproduktionsstörning (Länsstyrelsen 1997:34). Mört återintroducerades 2002.

### Östersjön

Östersjön (*provpunkts-ID 469 på åtgärdsområdeskartan*) har provfiskats 1994 och 1998. Innan dess har sjön inventerats under mitten av 1980-talet av B Almer. Enligt inventeringen utgjorde beståndet tidigare av abborre, gädda, mört och ål. Enligt fiskerättsägare har även braxen och sutare förekommit i sjön. Vid det standardiserade provfisket 1994 fångades endast abborre och gädda. Fångsten dominerades av abborre både i antal och vikt. I syfte att återställa sjöns fiskbestånd gjordes därför en återintroduktion av mört och braxen i april 1995. Vid inventeringsfisket 1998 fångades abborre, gädda och mört. Abborre dominerade fortfarande både i antal och vikt. Mörten utgjordes av stora individer över 15 cm. Trots återintroduktionen har mörten inte etablerat ett nytt bestånd i sjön. Det nuvarande fiskbeståndet (1998), d.v.s. abborre, uppvisade inte några störningar i rekryteringen vare sig 1994 eller 1998 varför graden av försurningspåverkan klassades som 4. Målsättningen för Östersjön är inte uppfylld (Länsstyrelsen 2000:2). Mört har återintroducerats ytterligare två gånger, 2001 och 2004. Även braxen har återintroducerats ytterligare en gång, 2004.

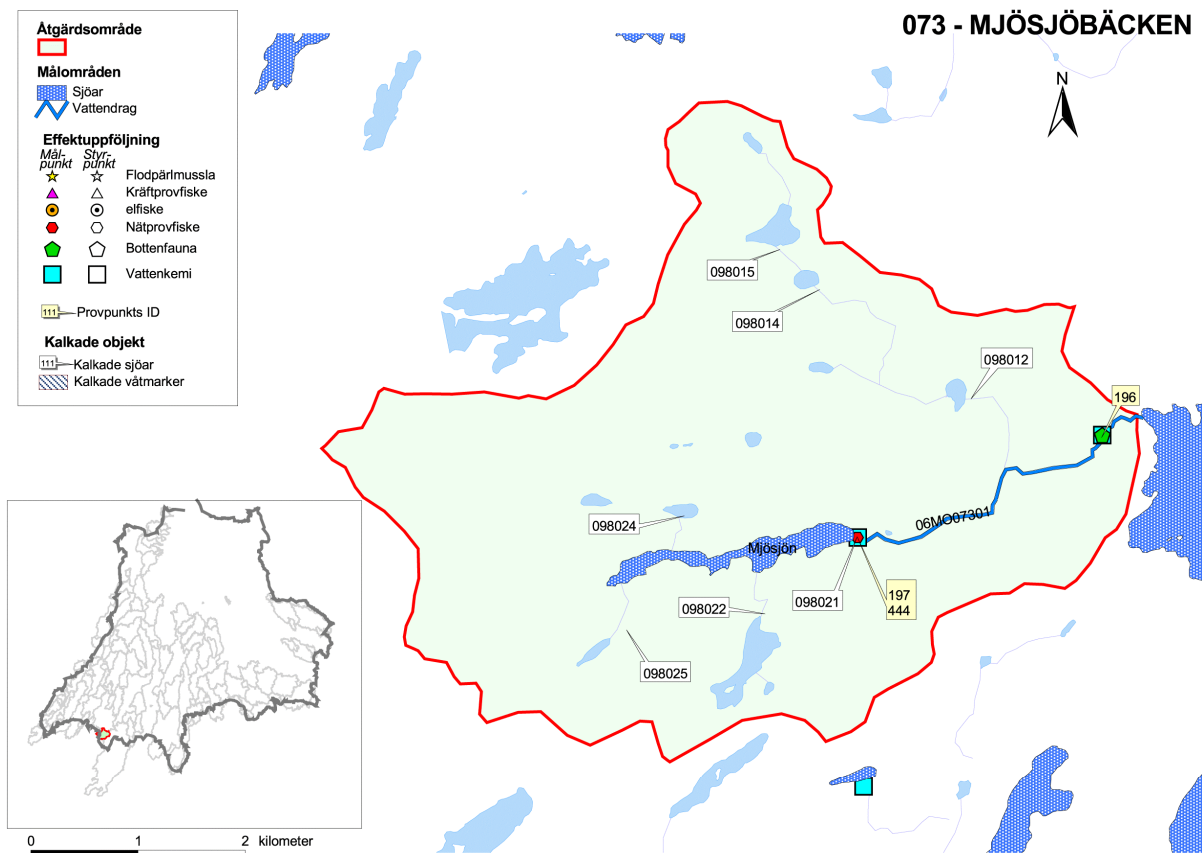
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Hösjön och Flaten är uppfylld och åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Acksjön är med tvekan uppfylld.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Stumsjön och Östersjön kan inte bedömas.

## 29.8 Övrigt

Flera sjöar i åtgärdsområdet är inte lodade: Barnasjön, Gatesjön, Lilla Hulesjö, Kallasjön, Lilla Moasjön, Ormhultsgölen, Trälsjön och Tånghultasjön. Det är önskvärt att sjöarna lodas för att kunna dosera kalken rätt, om det finns medel till det.

## 30 Mjösjöbäcken, åtgärdsområde 73



Figur 30-1. Karta över åtgärdsområde 73, Mjösjöbäcken.

## 30.1 Slutsats

### **Mjösjöbäcken, åtgärdsområde 73**

Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Mjösjön har varit uppnådd.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Mjösjön är uppfyllt.

Följande delmål har inte uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Mjösjöbäcken har inte varit uppnådd.
- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Mjösjöbäcken är inte uppfyllt.

Ovisst om delmålen har uppnåtts:

☹ -

Förslag till förändringar/åtgärder:

⇒ Kalkdoserna bör höjas med 20 % i sjöarna i åtgärdsområdet.

Målsättningen för vattenkemin är uppfyllt i Mjösjön, men inte i Mjösjöbäcken. Måluppfyllelsen för den biologiska effektuppföljningen varierar: ett delmål är uppfyllt (fisk i Mjösjön) och ett delmål är inte uppfyllt (bottenfauna i Mjösjöbäcken). Kalkdoserna bör höjas med 20 % i sjöarna i åtgärdsområdet.

## 30.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003:35) att:

- ◆ pH ska vara >6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Mjösjöbäcken och Mjösjön.
- ◆ Fiskfaunan i Mjösjön ska inte påverkas av försurning.
- ◆ Bottenfaunan i Mjösjöbäcken ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning

## 30.3 Områdesbeskrivning

Åtgärdsområdet omfattar ett 17,8 km<sup>2</sup> stort område med flera små och medelstora sjöar. Kalkningen av Mjösjöbäckens åtgärdsområde syftar till att motverka försurningen i Bolmen och dess försurningsdrabbade tillrinningsområden som är ett av de övergripande målen med kalkningsverksamheten i Jönköpings län. Bolmen har ett mycket högt naturvärde och målsättningen är att upprätthålla en god vattenkvalitet och bevara de höga naturvärdena. Inom åtgärdsområdet finns övervintrande strömstare. Bottenfauna med höga naturvärden. Östra hörnet av åtgärdsområdet är riksintressant för friluftslivet och ingår i ett större område som täcker norra Bolmen.

Innan kalkningen påbörjades 1985 var området starkt försurat med pH ner till 4,3. Mörtbeståndet i Mjösjön har varit nära att slås ut.

Tabell 30-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Mjösjöbäcken			Gastropoda	6,0	Bottenfauna
Mjösjön				6,0	Fisk

### 30.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjökalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 30-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Kalkningen påbörjades 1985 och i nuläget kalkas sju sjöar i åtgärdsområdet. Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkningen, år 2000, förändrades inte kalkningsstrategin nämnvärt. Kalkningen sker med helikopter och de sjöar som kalkas idag är Bjärnasjön, Galtasjön, Stora Gryssjön, Lommagölen, Mjösjön, Snörsjön och Södratorpagölen, som kalkas årligen.

Tabell 30-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 15 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose- rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym- dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Mjösjöbäcken		3,417	1400		50		<b>50</b>	10,5	4,3
Mjösjön	38		1200		49,1		<b>49,1</b>	10,4	4,3

### 30.5 Biologisk återställning

Ingen biologisk återställning har utförts inom åtgärdsområdet.

### 30.6 Vattenkemiska resultat

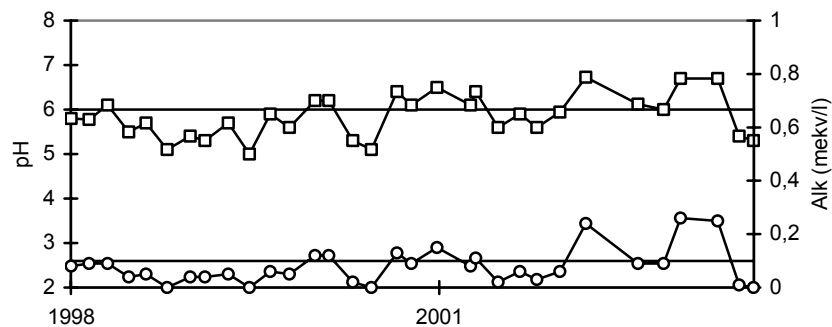
Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 30-1.

#### 30.6.1 pH och alkalinitet i Mjösjöbäcken och Mjösjön

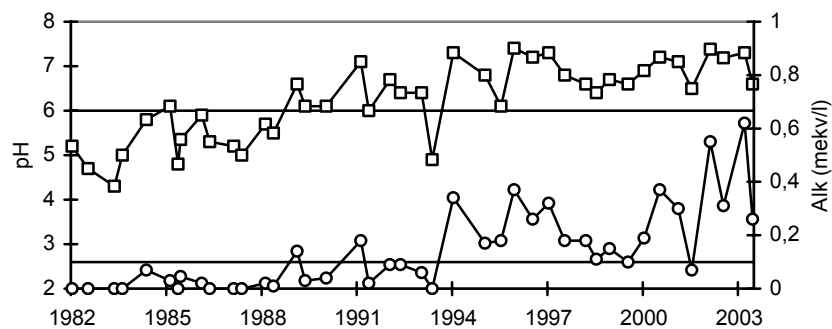
I Mjösjöbäcken vid näset har den vattenkemiska målsättningen inte varit uppnådd under tidsperioden 1998 – 2003 (Figur 30-2). pH-värden under målsättningen har uppmätts vid ett flertal tillfällen. I Mjösjöns utlopp har däremot den vattenkemiska målsättningen varit uppnådd (Figur 30-3).

Kalkdosen behöver höjas i Mjösjöbäcken. Kalkdoserna bör därför höjas med 20 % i sjöarna.





Figur 30-2 pH och alkalinitet i **Mjösjöbäcken näset** (provpunkts-ID 196). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde.



Figur 30-3 pH och alkalinitet i **Mjösjön utlopp** (provpunkts-ID 197). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskridas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskridas vid högflöde. Kalkningen påbörjades 1984.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Mjösjöbäcken har inte varit uppnådd.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Mjösjön har varit uppnådd.

Kalkdoserna bör höjas med 20 % i sjöarna.

### 30.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 30-1.

### 30.7.1 Bottenfaunan i Mjösjöbäcken

#### Mjösjöbäcken Näset

1995	1999	2002	A=Ingen eller obetydlig påverkan
B	C	B	B=Betydlig påverkan
			C=Stark eller mycket stark påverkan

Mjösjöbäcken (*provpunkts-ID 196 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1995, 1999 och 2002 (Länsstyrelsen 2003:38). 1995 och 2002 bedömdes lokalen till betydligt påverkad. 1999 bedömdes den till starkt eller mycket starkt påverkad. Lokalen är olämplig för bottenfaunaprovtagning på grund av mjukbotten och lugnflytande vatten. Bedömningarna är därför osäkra. Bottenfaunan indikerar en försurningspåverkan men förekomst av en måttligt känslig slända samt en bäckbagge och musslor visar att påverkan inte är stark. Artsammansättningen är likartad mellan åren förutom att den måttligt känsliga sländan som hittades 2002 inte påträffats tidigare. Om pH kan fås bättre på lokalen förbättras sannolikt även bottenfaunan.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på bottenfaunasamhällena i Mjösjöbäcken är inte uppfylld.

### 30.7.2 Fiskfauna i Mjösjön

#### Mjösjön

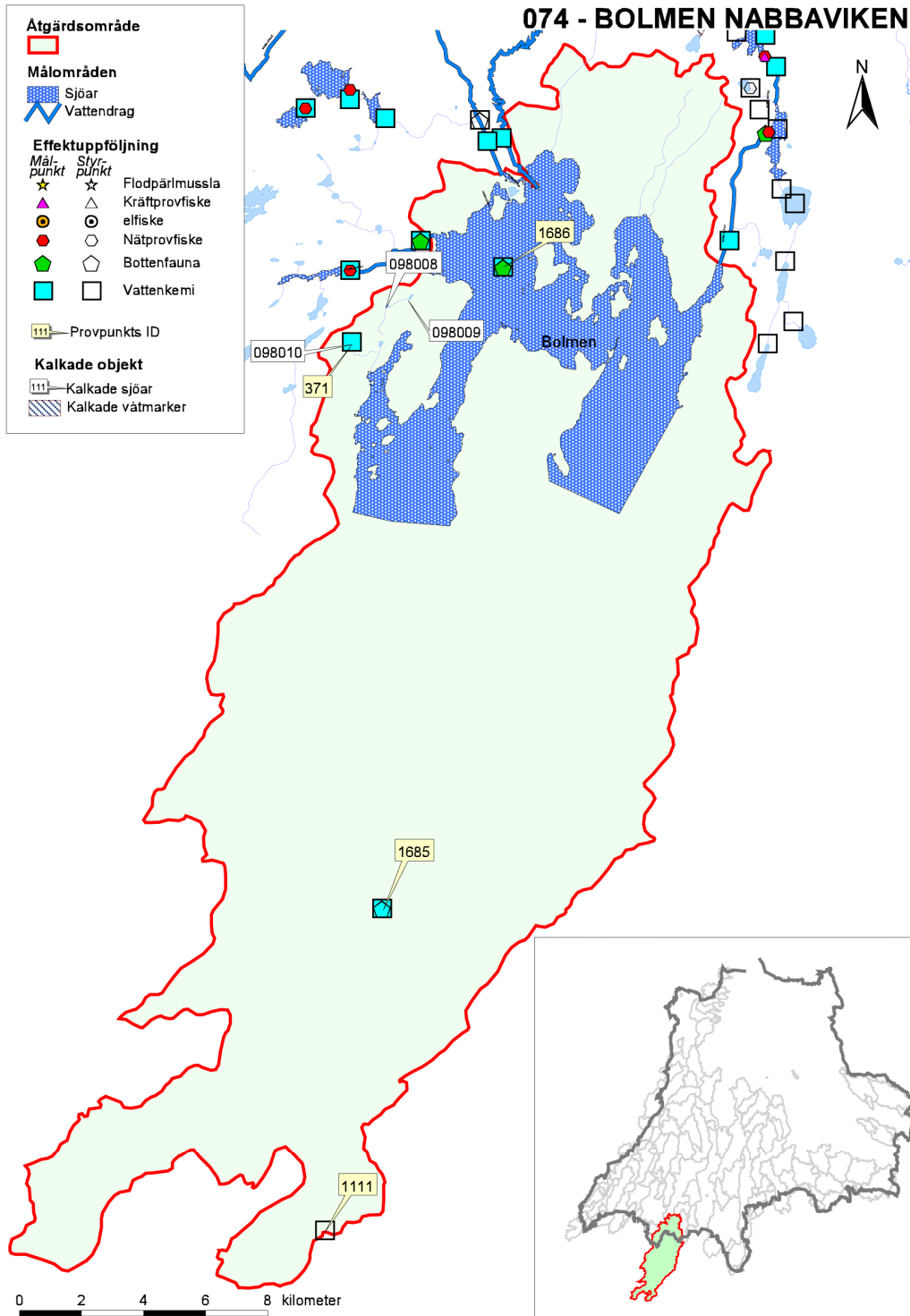
Mjösjön (*provpunkts-ID 444 på åtgärdsområdeskartan*) har nätprovfiskats 1994 och 1999. Vid provfisket 1994 bedömdes sjön till försurningsklass 3 (sjöar där försurningskänsliga fiskarter har reproduktionsskador medan försurningståliga fiskar (abborre) ej uppvisar några störningar som kan relateras till försurningspåverkad vattenkvalitet 3-5 år bakåt i tiden). Mörtbeståndet var då glest och storvuxet och visade tydliga tecken på försurningssskador. Provfisket 1999 visar att Mjösjön i hög grad hämtat sig från de försurningssskador den tidigare ådragit sig. Försurningsgraden blev satt till klass 1. I mörtbeståndet kan man idag fortfarande se försurningssskador som härrör sig från fem år tillbaka i tiden, varför den hamnar i påverkansklass 2 (Länsstyrelsen 2001:49).

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på fiskfaunan i Mjösjön är uppfylld.

## 30.8 Övrigt

Flera sjöar i åtgärdsområdet är inte lodade: Galtasjön, Stora Gryssjön, Lommagölen, Snörsjön och Södratorpagölen. Det är önskvärt att sjöarna lodas för att kunna dosera kalcken rätt, om det finns medel till det.

## 31 Bolmen Nabbaviken, åtgärdsområde 74



## 31.1 Slutsats

### **Bolmen Nabbaviken, åtgärdsområde 74**

#### Kalkningsåtgärderna inom åtgärdsområdet har lett till att följande delmål har uppnåtts:

- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Bolmen har varit uppnådd.
- ☺ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på litoralfaunasamhället i Norra Bolmen är uppfylld.

#### Följande delmål har inte uppnåtts:

- ☹ Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Össjön har inte varit uppnådd.

#### Ovisst om delmålen har uppnåtts:

- ☹ -

#### Förslag till förändringar/åtgärder:

- ⇒ Gislaveds kommun ska undersöka vad det finns för motiv för kalkning i åtgärdsområdet. Eventuellt kan det finnas motiv i Vårtsjön. Om man inte hittar några motiv bör man sluta kalka åtgärdsområdet.

Målsättningen för vattenkemin är uppfylld i Bolmen men inte i Össjön. Måluppfyllelsen för den biologiska effektuppföljningen är uppfylld.

## 31.2 Målsättning

Målsättningen med kalkningen är enligt Åtgärdsplan 2003-2007 (Länsstyrelsen meddelande 2003: 35) att:

- ◆ pH ska vara > 6,0 och alkaliniteten bör ej vara > 0,10 mekv/l vid högflöde i Össjön.
- ◆ pH ska vara > 6,3 och alkaliniteten bör ej vara > 0,15 mekv/l vid högflöde i Bolmen
- ◆ Litoralfaunan i Bolmen ska vara ej eller obetydligt påverkad av försurning

## 31.3 Områdesbeskrivning

En av de övergripande målsättningarna med kalkningsverksamheten i Jönköpings län är att motverka försurningen i Bolmen och dess försurningsdrabbade tillrinningsområden. Bolmen är Sveriges tionde största sjö och har ett mycket högt naturvärde (naturvärdesklass I i vattenvårdsprogrammet). Bolmens norra delar är av riksintresse för friluftslivet och Finnevedens folkland samt Dannäs är av riksintresse för kulturvården. I Bolmen finns rödlistade arterna klotgräs, flytsäv samt sjötåtel. Målsättningen med kalkningen är att upprätthålla en god vattenkvalitet och bevara de höga naturvärdena i Bolmen. Sjöns avrinningsområde är 1640 km<sup>2</sup>, och mottar ungefär hälften av sitt vatten från tillflödena Storån och Lillån som mynnar i den norra delen av sjön. Åtgärdsområde 074 Bolmen med närområde beskriver de målsättningar och effektuppföljningar som kalkningsverksamheten har i sjön Bolmen och några små avrinningsområden i sjöns norra ände. Sjön har en mycket artrik fågelfauna med runt 153 observerade arter under de senaste fem åren. Bolmen är viktig både som häckningslokal och som rastlokal för ett stort antal flytt-

fåglar. Bolmen ingår i Bolmens fiskevårdsområde. Inom åtgärdsområdet finns Liljenäs som är ett Natura 2000-objekt. Området har brukats utan gödning och besprutning under de senaste 50 åren. Det är en grässlätt som är mycket artrik och viktig för fåglar, speciellt de våta ängarna.

Innan kalkningen påbörjades 1989 var området starkt försurat med pH ner till 4,5. Vid provfiske i Össjön 1999 fångades enbart abborre och gädda. Mörten är utslagen av försurningen.

Tabell 31-1. Mål och målområden.

Målområde	Motiv	Skyddsstatus	Förekomst av försurningskänsliga arter	Kemiskt mål (pH)	Biologiskt mål
Össjön		RIN,		6,0	
Bolmen	Yrkesfiske, upplåtet fritidsfiske, bottenfauna med höga naturvärden		Mört, Amphipoda, Gastropoda, Caenidae, Ephemeraeidae, märkräftor	6,3	Litoralfauna

### 31.4 Kalkningsåtgärder

Kalkningsåtgärderna sker genom sjökalkning. Kalkmängder, kalkmedel, metoder och datum för tidigare spridning redovisas i *Bilaga 2*. I Tabell 31-2 framgår vilken genomsnittlig kalkdos som är planerad att spridas de kommande åren. Planerade kalkningar framgår av bilaga 3.

Össjön började kalkas 1989, Gölagölen 1990 och Bokelidssjön 1992. Sjöarna har sedan starten kalkats årligen. Vid den senaste revideringen av detaljplanen för kalkningen, år 2000, ökades kalkdosen i Bokelidssjön och Össjön.

Tabell 31-2. Kalkdoser per målområde. Volymdosen är beräknad efter en avrinning på 15 l/s km<sup>2</sup>.

Målområde	Areal (ha)	Längd (km)	Aro (ha)	Dose-rare	Arealdos sjö	(kg/ha/år) våtmark	Totalt	Volym-dos (g/m <sup>3</sup> )	Bakgrunds pH
Össjön	4		10		90		<b>90</b>	19,0	4,7
Bolmen	1830		1640		789,	1417,	<b>220</b>	466,	5,75

### 31.5 Biologisk återställning

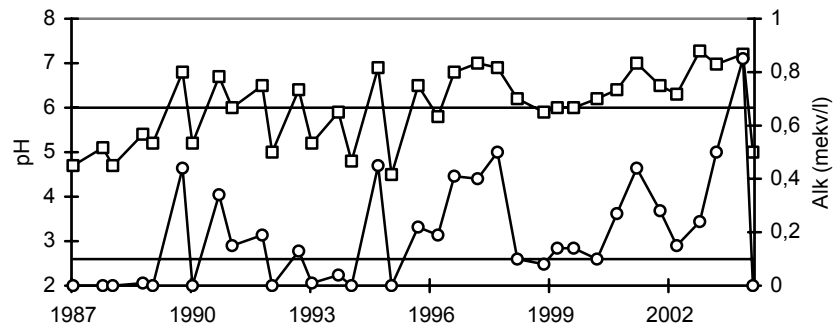
Ingen biologisk återställning har utförts inom åtgärdsområdet.

### 31.6 Vattenkemiska resultat

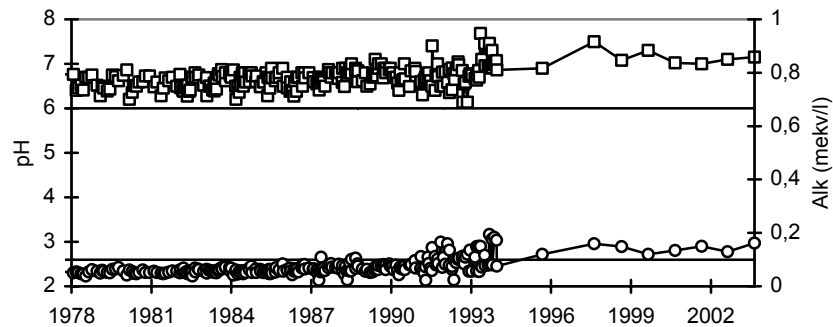
Frekvensen av den vattenkemiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De kemiska målen redovisar i tabell 31-1.

### 31.6.1 pH och alkalinitet i Bolmen och Össjön

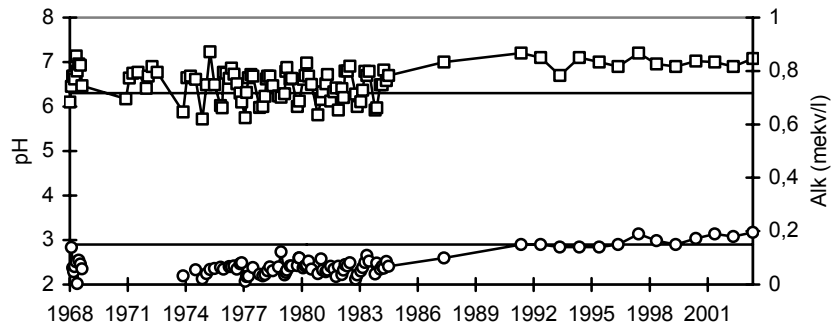
Den vattenkemiska målsättningen har inte varit uppfylld i Össjön under tidsperioden 1998 – 2003 (Figur 31-2). I Bolmen har den vattenkemiska målsättningen varit uppfylld (Figur 31-3 och Figur 31-4).



Figur 31-2 pH och alkalinitet i **Össjön mitt** (provpunkts-ID 371). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde. Kalkningen påbörjades 1989.



Figur 31-3 pH och alkalinitet i **Bolmen söder** (provpunkts-ID 1685). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde.



Figur 31-4 pH och alkalinitet i **Bolmen norr** (provpunkts-ID 1686). Stödlinjerna markerar pH-målet 6,0 som ej får underskidas och riktvärdet för alkalinitet 0,10 mekv/l som ej bör överskidas vid högflöde.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Ösjön har inte varit uppnådd.

Åtgärdsområdets målsättning med avseende på pH och alkalinitet i Bolmen har varit uppnådd.

### 31.7 Biologiska resultat

Frekvensen av den biologiska effektuppföljningen redovisas i bilaga 4. De biologiska målen redovisar i tabell 31-1.

#### 31.7.1 Litoralfaunan i Bolmen

##### Norra Bolmen

1992	1999	2001	
A	A	A	A=Ingen eller obetydlig påverkan B=Betydlig påverkan C=Stark eller mycket stark påverkan

Norra Bolmen (*provpunkts-ID 1686 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1992, 1999 och 2001 (Lagans Vattenvårdsförening Ekologgruppen). Vid samtliga tillfällen har försurningsbedömningen varit ingen eller obetydlig. 2001 dominerades bottenfaunasamhället helt av den försurningskänsliga dagsländan *Caenis luctuosa*. Denna art har ökat i antal sedan 1992. Den starka dominansen av en art gjorde att diversitetsindex (Shannon) var lägre än tidigare år. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade. Förekomsten av två ovanliga arter gjorde att naturvärdet bedömdes som högt. Den ovanliga snäckan *Valvata piscinalis* och den renvattenkrävande bäckvattenbaggen *Stenelmis canaliculata* hittades.

##### Södra Bolmen (ej målpunkt)

1992	1993	1994	1999	2000	2001	2002	2003	
A	A	A	A	A	A	A	A	A=Ingen eller obetydlig påverkan B=Betydlig påverkan C=Stark eller mycket stark påverkan

Södra Bolmen (*provpunkts-ID 1685 på åtgärdsområdeskartan*) har undersökts 1992, 1993, 1994, 1999, 2000, 2001, 2002 och 2003 (Lagans Vattenvårdsförening, EKOLOG-

GRUPPEN maj 2004). Lokalen är inte målpunkt. Vid samtliga tillfällen har bedömningen varit ingen eller obetydlig försurningspåverkan. 2003 var artantalet mycket högt. Alla viktiga djurgrupper fanns representerade. Flera ovanliga arter noterades, bäcksländan *Capnia atra*, bäckvattenbaggen *Stenelmis canaliculata* samt nattsländorna *Hydropsyche contubernalis* och *Ceraclea dissimilis*. Troligen är södra Bolmen den sydligaste lokalen i Sverige för *Capnia atra*. Bäckvattenbaggen *Normandia nitens* är klassad som sårbar enligt artdatabankens rödlista. Enstaka exemplar har noterats på lokalen tidigare, 2003 noterades 11 exemplar. Naturvärdet är bedömt till mycket högt.

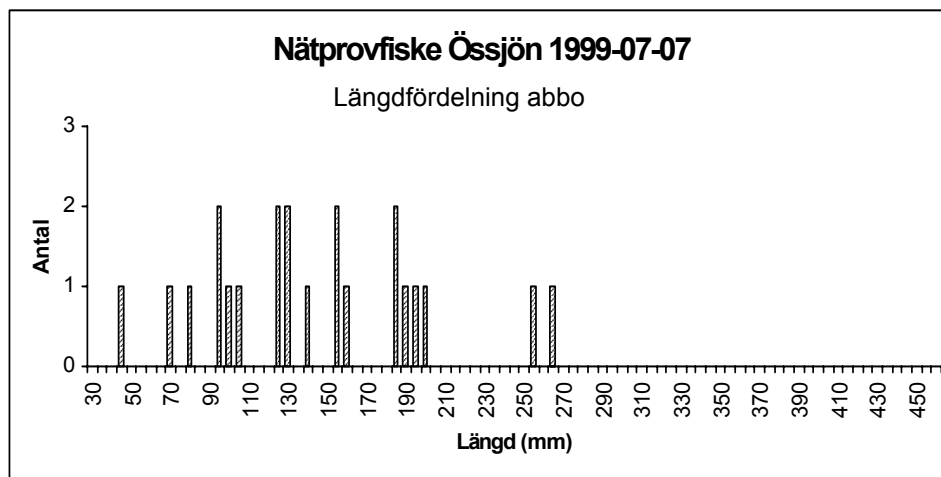
Åtgärdsområdets målsättning med avseende på litoralfaunasamhället i Norra Bolmen är uppfyllt.

Södra Bolmen är ingen målpunkt.

### 31.7.2 Fiskfaunan i Össjön

#### Össjön (ej målpunkt)

Össjön (provpunkts-ID saknas på åtgärdsområdeskartan men jfr med 371 som är vattenkemi3 i Össjön) har endast fiskats en gång, 1999 (Meddelande 2001:49). Fångsten i Össjön var mycket låg både med avseende på antal och vikt. Fångsten per ansträngning var en tredjedel för vikten och en femtedel för antalet jämfört med länet i övrigt. Vid provfiske tillfället var sjön temperaturskiktad vid drygt en meters djup. Under språngskiktet sjönk syrehalten kraftigt och syrebrist förekom under 1,5 meters djup. I Össjön förekommer endast abborre och gädda. De få abborrar som fångades visar på en normal längdfördelning. Flera individer har vuxit sig stora och gått över till fiskdiet. I diagrammet (Figur 31-5) framgår också att det inte finns några problem med föryngringen.



Figur 31-5 Längdfördelning av abborre vid provfisket i Össjön 1999.

En gädda med en vikt på 1 256 gram fånades vid provfisket. Detta får anses normalt med tanke på den låga ansträngningen. Ingen av de förekommande arterna har några problem med försurningen och vattenkemin talar för att det inte ska vara några problem. Däremot



blir påverkansgraden inte lika bra eftersom beståndet av abborre är mycket glest. Påverkansgrad 2.

Össjön är inte målpunkt.

### 31.8 Övrigt

Sjöarna i åtgärdsområdet är inte lodade. Det är önskvärt att sjöarna lodas för att kunna dosera kalken rätt, om det finns medel till det.

## 32 Referenslista

- Fiskeriverket 2004. Resultat från Sötvattenlaboratoriets nätprovfisken i sjöar år 2003. Finfo 2004:3 via hemsidan på Internet.
- Gislaveds kommun 2001. Kalkning av sjöar och vattendrag inom Gislaveds kommun. Planrevidering 2000.
- Lagans Vattenvårdsförening EKOLOGGRUPPEN. Lagan 2001, Årsrapport.
- Lagans Vattenvårdsförening EKOLOGGRUPPEN maj 2004. Lagan Vattenkontroll 2003.
- Länsstyrelsens bottenfaunadatabas.
- Länsstyrelsen 1997. Nätprovfiske 1994. Länsstyrelsen meddelande 1997:32.
- Länsstyrelsen 1997. Nätprovfiske 1995. Länsstyrelsen meddelande 1997:33.
- Länsstyrelsen 1997. Nätprovfiske 1996. Länsstyrelsen meddelande 1997:34.
- Länsstyrelsen 2000. Biologisk återställning 2000-2004. Länsstyrelsen meddelande 2000:1.
- Länsstyrelsen 2000. Återintroduktion av mört i kalkade sjöar i Jönköpings län. Länsstyrelsen meddelande 2000:2.
- Länsstyrelsen 2001. Nätprovfiske 2001 fältrapport. Länsstyrelsen PM-serien 2001:3.
- Länsstyrelsen 2001. Kräftprovfisken i Jönköpings län 2000. Länsstyrelsen meddelande 2001:10.
- Länsstyrelsen 2001. Provfiske i Jönköpings län 2000. Länsstyrelsen meddelande 2001:19.
- Länsstyrelsen 2001. Kräftprovfisken i Jönköpings län 2001. Länsstyrelsen meddelande 2001:44.
- Länsstyrelsen 2001. Nätprovfiske 1998. Länsstyrelsen meddelande 2001:47.
- Länsstyrelsen 2001. Provfiske i Jönköpings län 1999. Länsstyrelsen meddelande 2001:49.
- Länsstyrelsen 2002. Försurning och kalkning i Jönköpings län 2001, verksamhetsberättelse för kalkningsverksamheten. Länsstyrelsen meddelande 2002:25.
- Länsstyrelsen 2002. Nätprovfisken i Jönköpings län 2002. Länsstyrelsen meddelande 2002:51.
- Länsstyrelsen 2002. Miljömål för Jönköpings län. Länsstyrelsen meddelande 2002:59.
- Länsstyrelsen 2003. Åtgärdsplan 2003-2007. Länsstyrelsen meddelande 2003:35.
- Länsstyrelsen 2003. Bottenfauna i Jönköpings län 2002. Länsstyrelsen meddelande 2003:38.
- Länsstyrelsen 2003. Nätprovfiske 2003, fältrapport. Länsstyrelsen PM-serien 2003:40.
- Länsstyrelsen 2004. Nätprovfiske 2004, fältrapport. Länsstyrelsen PM-serien 2004:09.
- Länsstyrelsen 2004. Utvärdering av elfisken i Gislaveds kommun 2001-2003. Länsstyrelsen meddelande 2004:13.
- Länsstyrelsen 2004. Kräftprovfiske i Jönköpings län 2002 och 2003. Länsstyrelsen meddelande 2004:20.
- Länsstyrelsen 2004. Provfiske i Jönköpings län 2001. Länsstyrelsen meddelande 2004:22.
- Länsstyrelsen 2004. Bottenfauna i Jönköpings län 2003. Länsstyrelsen meddelande 2004:26.

Länsstyrelsen 2004. Försurning och kalkning i Jönköpings län 2003. Länsstyrelsen meddelande 2004:30.

Länsstyrelsen 2004. Kräftprovfiske i Jönköpings län 2004. Länsstyrelsen meddelande 2004:41.

Länsstyrelsen 2004. Nätprovfisken i Jönköpings län 2002. Länsstyrelsen meddelande 2004:51.

Länsstyrelsen 200X. Nätprovfiske i Jönköpings län 2003. Länsstyrelsen meddelande 200X:XX (rapporten är ej färdig)

Medins sjö- och Åbiologi AB 2003. Nissan vattenvårdsförbund, recipientkontrollen 2003.

Naturvårdsverket 2002. Kalkning av sjöar och vattendrag. Naturvårdsverket handbok 2002:2.



# Hydrologiska uppgifter över kalkade sjöar

Gislaved

Bilaga 1

## Åtgärdsområde 004 Västerån - Kilan

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Abborregölen	101050	634195 134599	0,01					155		Nej
Lillegöl	101075	634918 134824	0,01					187		Nej
Trinnegöl	101074	634925 134837	0,01					157		Nej
Västerån (Dämn.om	101073	634842 134866	0,14					150		Nej

## Åtgärdsområde 005 Storasjön

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Agnsjön	101486	636210 135334								Nej
Assbrunnen	101085	635194 135286	0,52	2,7	1,6	0,85	0,03	160	71,4	Ja
Björkåsgölen	101084	635043 135378	0,02					173		Nej
Gäddegölen	101091	635455 135191	0,03					163		Nej
Gällesjön	101087	635244 135334	0,20	7,5	2,5	0,50	0,65		1,7	Nej
Hallasjön	101080	635188 134995	0,36	6,7	2,4	1,03	0,80	160	2,7	Ja
Harasjön	101081	635107 135165	0,50	12	4	2,00	0,06	160	75,7	Nej
Hålsjön	101487	636603 135747								Nej
Illeråsa-sjön	101104	636118 135902	0,65	18,2	5,1	3,55	0,58	200	13,9	Ja
Kroksjön	101488	636362 135359								Nej
Kroksjön	101096	635563 135594	0,05					185		Nej
Kråksjön	101083	635027 135285	0,04					170		Nej
Lille-Malen	101492	636343 135521								Nej
Loftuddagölen	101082	635073 135326	0,04					169		Nej
Lommagöl	101078	635173 135066	0,02							Nej
Lomsjön	101098	635807 135668	0,09	10,5	3,6	0,35	2,06	184	0,3	Nej
Majsjön	101090	635334 135239	3,03	23,5	8	25,41	0,87	160	66,4	Ja
Mörke-Malen	101103	636004 135778	1,05	21,2	9,8	10,29	0,61	190	38,3	Ja
Röjegölen	101097	635679 135560	0,02					175		Nej
Saxesjön	101094	635630 135397	0,13					190	1	Nej
Siggasjön	101093	635486 135282	0,05							Nej
Skategölen	101092	635552 135185	0,02					173		Nej
Skrivaregårdssjön	101101	635830 135750	0,73	15	5	3,65	0,18	169	45,1	Nej
Stockagölen	103029	635408 135113	0,01					170		Nej
Storasjön	101076	635010 134905	1,36	28	7,9	11,32	0,30	160	86,2	Ja
Store-Malen	101106	636195 135723	2,20	18	4,9	10,29	1,10	190	21,1	Ja
Sävsjön	101077	635030 135088	1,50	16,5	4,4	6,54	0,18	160	82,1	Ja
Tagelgölen	101086	635175 135371	0,03					170		Nej
Våthultsån (Dämn.o	101099	635718 135656	0,19					170	46,3	Nej
Ålasjön Norra	101089	635310 135166	0,07					160		Nej
Ålasjön Södra	101088	635273 135181	0,03					160		Nej

**Åtgärdsområde 006 Tyngeln**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Björnsjön	101072	634722 134458	0,02					150		Nej
Gåsasjön	101068	634587 134729	0,01							Nej
Kalajsjön	101071	634647 134512	0,03					142	2,2	Nej
Lillesjön	101069	634596 134624	0,01					129		Nej
Tyngeln	101067	634438 134715	0,15					130	10,2	Nej
Ösjön	101070	634567 134606	0,11					130	3,6	Nej

**Åtgärdsområde 007 Yxabäcken**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Arvidabosjön	101063	634671 135061	0,24	4,5	2,1	0,65	0,20	150	7,4	Ja
Kroksjön	101060	634327 134918	0,03					144		Nej
Skivebosjön	101062	634642 135010	0,09					150	9	Nej
Uttersjön	101061	634502 135013	0,01					158		Nej
Yxasjön	101064	634778 135097	0,57	9,3	3,3	1,90	0,80	160	5,4	Ja

**Åtgärdsområde 008 Betarpsbäcken**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Angsåssjön	101055	634382 134507	0,12	3,2	1,8	0,21		170		Ja
Föresjön	101058	634502 134544	0,09					165	0,7	Nej
Lidagöl	101057	634511 134530	0,00					164		Nej
Lången	101054	634373 134567	0,65	10,1	3	1,99	0,87	160	4,9	Ja
Soten	101053	634279 134558	0,03	4,6	2,2	0,07		164		Ja
Värsjön	101052	634314 134615	0,14	4,3	1,4	0,18	0,06	160	6,5	Ja

**Åtgärdsområde 009 Hestrasjön**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Hestrasjön	101047	633573 134452	0,24	1,4	1	0,23	0,09	130	4,7	Ja

**Åtgärdsområde 010 Bolån**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Askaken Lilla	101041	633975 134110	0,11	3,8	1,8	0,20	0,04	130	10,3	Nej
Askaken Stora	101039	634075 134103	0,20	9,8	3,4	0,93	0,16	130	11,4	Ja
Blacksjön	101024	634056 134477	0,04					150		Nej
Bolsjön Norra	101036	634153 134276	0,30	11,7	4	1,19	0,12	130	20,5	Ja
Bolsjön Södra	101033	633927 134242	0,94	9,6	3,3	1,42	0,12	130	23,5	Ja
Ekorragölen	101042	633929 134140	0,01					142		Nej

Hurven	101043	633911	134035	1,70	22	5,7	9,77	2,10	130	9,1	Ja
Järphultagölen	101044	633745	133903	0,02					138	0,4	Nej
Kroksjön	101037	634243	134293	0,20	4,6	2,1	0,47	0,21	130	4,8	Ja
Lillasjön	101035	634111	134286	0,02					128		Nej
Lugnen	101040	634087	134049	0,02						0,9	Nej
Mellansjön	101034	634105	134252	0,22	6	2,5	0,56	0,05	130	21,2	Ja
Risborn	101045	633721	133948	0,10	4,8	2,2	0,21	0,56	140	0,7	Ja
Sättringen	101038	634374	134299	0,01					145		Nej
Toasjön	101022	634034	134383	0,07					135		Nej

### Åtgärdsområde 012 Flinterydsbäcken

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns	
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )		
Dysjön	101016	633245	134192	0,02						Nej	
Högshultasjön	101015	633076	134117	0,57	3	2	1,12	0,42	130	4,3	Ja
Larsbosjön	101018	633392	134494	0,15	2	1	0,14	0,21	131	1,3	Ja
Tunnerbohultasjön	101017	633258	134316	0,38	3	1,4	0,53	0,12	130	8,6	Ja

### Åtgärdsområde 013 Bäckåsabäcken

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns	
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )		
Försjön	101028	633659	133836	0,03	8	3,7	0,11	0,23	141	0,8	Ja
Garsjön Lilla	101032	633559	133703	0,10	3,5	2,4	0,24	0,38	139	1,1	Ja
Garsjön Stora	101031	633526	133700	0,22	4,2	2,7	0,62	0,50	140	2	Ja
Kvarnasjön	101027	633571	133904	0,14	1,6	1	0,11	0,03	130	7,5	Ja
Lussebogöl	101029	633659	133799	0,00					143		Nej
Siggasjön	101030	633497	133796	0,05					131	0,6	Nej
Örsjön	101026	633778	134152	1,32	7,1	2,8	3,52	0,45	130	14,7	Ja

### Åtgärdsområde 014 Hensjön

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns	
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )		
Bökesjön	101489	633089	133473							Nej	
Eldsjön	101011	633351	133702	0,12	5,3	2,4	0,27	0,24	130	2	Ja
Fröagölen	101009	633163	133522	0,02					145		Nej
Hensjön	101006	633104	133822	0,72	12,4	4,5	2,96	0,34	117	15,9	Ja
Holken	101007	633162	133666	0,30	9,7	4,7	1,41	0,65	120	3,8	Ja
Hornbergsgöl	101008	633058	133665	0,01					133		Nej
Sandseredsgölen	101490	633210	133422								Nej
Unnasjön	101010	633360	133587	0,03					150		Nej

### Åtgärdsområde 015 Österån

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Abborragölen	101137	635441	135702	0,00						Nej

Bergasjön	101122	634904	135422	0,05						152		Nej
Borlången	101109	634239	135290	0,79	16	5	3,96	1,38	160	6,5		Ja
Gransjön	101136	635352	135636	0,25	11	3,6	0,90	0,52	180	4,1		Ja
Gölen Stora	101138	635352	135732	0,03						183		Nej
Hultagölen	101139	635324	135787	0,01	7					184		Nej
Högakullesjön	101112	634353	135468	0,13	2,5	1,2	0,13	0,13	160	2,3		Ja
Ilasjön	101120	634609	135507	0,16	5,5	2,1	0,36	0,58	160	1,4		Ja
Karshultasjön	101134	635248	135732	0,58	15	4,3	2,51	0,56	170	10,5		Ja
Lersjön	101121	634876	135494	0,06						150		Nej
Lussegölen	101129	635310	135476	0,05						187		Nej
Löbbosjön	101125	635132	135475	0,17	13,2	4,3	0,92	0,60	170	3,5		Ja
Lövasjön	101123	634957	135414	0,07						182		Nej
Misslesjön	101132	635134	135658	0,02						179		Nej
Mjöasjön	101114	634539	135151	0,01						148		Nej
Mullakullegöl	101162	634544	135606	0,03						170		Nej
Mölnesjön	101133	635195	135706	0,03						174		Nej
Norrbackasjön	101135	635231	135793	0,05						177		Nej
Samserydssjön	101108	633981	134913	0,71	7	2,4	1,72	0,96	140	3,8		Ja
Sandserydsgölen	101130	634987	135698	0,02						159		Nej
Sjösantasjön	101113	634386	135061	0,01						141		Nej
Skärsjön	101126	635091	135442	0,02						184		Nej
Söingen	101118	634599	135343	0,61	8,6	3,6	2,30	0,11	150	46		Ja
Trehörnahultsgölen	101117	634657	135284	0,02						180		Nej
Tuskebosjön	101131	635135	135923	0,13	7,5	3,7	0,50	0,90	165	1,3		Ja
Uvekullagölen	101111	634267	135421	0,01								Nej

### Åtgärdsområde 024 Radan

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns	
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )		
Blodgöl	101416	638869	138722	0,02				249		Nej	
Brännegölen	101413	638032	138603	0,02				271		Nej	
Fågelåsgölen	101414	637955	138596	0,01				280		Nej	
Gnistegöl	101417	638570	138834	0,04				270		Nej	
Hallabogöl	101390	637898	137929	0,03				252		Nej	
Hallgölen	101397	637814	138072	0,01				226		Nej	
Hägnagölen	101407	637710	138255	0,01				257		Nej	
Kvarnabogölen	101402	637448	138156	0,01						Nej	
Lillesjön	101405	638108	138317	0,44	6,5	2,7	1,51	0,25	230	14,5	Ja
Lillesjön	101384	638161	137737	0,14	4,2	2,2	0,05	0,01	204	8,7	Ja
Märkesgölen Stora	101404	637405	138203	0,01					297		Nej
Porsagöl Stora	101393	637786	137978	0,01					252		Nej
Radaholmsdammen	101383	638219	137722	0,01					202		Nej
Rakalven	101411	638271	138427	0,73	5,8	2,1	1,59	0,13	240	32,8	Ja
Rasjön	101415	638409	138549	4,12	18,2	4,6	16,41	2,10	240	20,9	Ja
Sandsebodamm	101409	638186	138383	0,02					239		Nej
Skräddargölen	101410	638442	138277	0,03					265		Nej
Skärsjön	101400	637527	138065	0,07	15				271		Nej



Stengårdshultasjön	101387	638317	138010	4,94	26	8,6	42,49	1,24	220	83,5	Ja
Svartegöl	101386	637984	137604	0,03					207		Nej
Svinsjön	101391	637853	137925	0,06	9				248		Nej
Tvägöl Lilla	101395	637765	137897	0,01					255		Nej
Tvägöl Stora	101394	637779	137895	0,01							Nej
Yasjön	101385	638066	137638	0,19					205	3,8	Nej
Ösjön	101399	637576	138101	0,06					250	4	Nej

### Åtgärdsområde 026 Södra Mossebosj

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns	
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )		
Abborrasjön Lilla	101374	638090	137234	0,06				200	0,4	Nej	
Abborrasjön Stora	101379	638182	137243	0,17	3,2	2,3	0,37	0,56	200	1,4	Ja
Djupasjön	101378	638267	137353	0,04	14	7,7	0,28	0,34	170	2	Ja
Kvarnasjön	101377	638198	137359	0,06	8,8	4	0,22	0,11	172	4,9	Ja
Mossebosjön Norra	101375	638064	137340	0,20	4,7	3,4	0,68	0,24	171	6,2	Ja
Mossebosjön Södra	101373	637939	137301	0,23	6,9	3,6	0,82	0,24	170	8,3	Ja
Vattlasjö	101430	638361	137397	0,03	6,6	3,5	0,15		178		Ja

### Åtgärdsområde 030 Västerån

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns	
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )		
Björkesjön	101360	637845	137193	0,01				176		Nej	
Brunnsjön	101355	637530	136971	0,13				172	4,8	Nej	
Djupasjön	101494	638276	136777							Nej	
Fårasjön	101356	637477	136926	0,09	13,3	5,9	0,52	0,44	172	2,8	Ja
Hjälmesjö Lilla	101358	637772	137093	0,02				172		Nej	
Hjälmesjö Stora	101359	637792	137127	0,09				170		Nej	
Höcklesjön	101361	637880	137198	0,06				178		Nej	
Lagmanshagasjön	101491	638014	136892	3,07	17	3,9	11,91	0,31	181	85	Ja
Lillesjö	101493	638206	136788					180		Nej	
Mörksjön	101495	638401	136735							Nej	
Sjögårdsjön	101497	638399	136634							Nej	
Skärsjön	101353	637473	137070	0,13	9	3,3	0,43		170		Ja
Stomsjön	101496	638401	136710							Nej	
Sänkesjön	101357	637424	136968	0,08	7,8	3,8	0,29	0,38	173	1,8	Ja
Älvasjön	101498	638733	136812							Nej	

### Åtgärdsområde 033 Flankabäcken

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns	
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )		
Assarebogölen	101300	636595	136210	0,01				255		Nej	
Kolvåsasjön	101303	636533	136375	0,18	16,7	7,5	1,31	1,65	220	1,8	Ja
Skjutsebosjön	101299	636701	136255	0,12	4,7	2,6	0,31	0,20	240	3,5	Ja

**Åtgärdsområde 036 Moa Sågbäck**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max-djup	Medel-djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Bondaryds gölar	101263	636087 136220	0,05					217		Nej
Kyrkesjön	101262	635944 136176	0,23	14,9	4,6	1,22	0,73	200	3,8	Ja
Moasjön	101259	635815 136208	0,11					170	10,4	Nej
Näsgölen	101261	636019 136084	0,00					203		Nej
Nässjön	101260	635940 136080	0,05	5,2	1,6	0,08	0,05	196	3,5	Ja

**Åtgärdsområde 041 Hallasjön**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max-djup	Medel-djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Hallasjön	101200	635371 137288	0,98	10	4,9	0,48	1,18	165	1,03	Ja
Lommagölen	101201	635312 137350	0,01					170		Nej

**Åtgärdsområde 042 Bråarpasjön**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max-djup	Medel-djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Agnsjön	101187	635314 137167	0,05					171		Nej
Bråarpasjön	101186	635155 136987	0,87	14	4,8	4,21	1,60	160	6,5	Ja
Fryebosjön	101188	635158 137232	0,27	9,2	3,8	0,93	0,82	160	2,8	Ja
Gölen	101190	634965 137218	0,01					171		Nej
Hagsjön	101189	635072 137217	0,24	13,2	4,6	1,10	0,56	170	4,8	Ja

**Åtgärdsområde 043 Lillån**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max-djup	Medel-djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Dalsjön	101165	635727 135845	0,01					179		Nej
Klockaregårdsgölen	101166	635579 135841	0,01					170		Nej
Morgensjön	101169	635759 136072	0,16					170	1,7	Nej
Smörhultasjön	101164	635652 136015	0,37	13,6	4,1	1,60	0,37	160	9,7	Ja

**Åtgärdsområde 044 Stålebobäcken**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max-djup	Medel-djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Bockasjön	101177	633667 135816	0,04					179	0,4	Nej
Brammsjön	101173	634005 135980	0,01					166		Nej
Iglasjön Lilla	101175	633982 136042	0,03						0,5	Nej
Iglasjön Stora	101174	633919 135973	0,16	5,2	2	0,28	0,39	169	1,7	Ja
Sävsjön Lilla	101176	633761 135817	0,03						2,3	Nej
Sävsjön Stora	101178	633770 135837	0,17	2,9	1,4	0,24	0,43	172	1,3	Ja

**Åtgärdsområde 045 Spånsjön**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Kullasjön	101182	633635 136137	0,03							Nej
Spånsjön	101181	633881 136265	0,22	2,8	1,7	0,34	0,10	150	7,9	Ja
Torbaggagölen	101183	633460 136065	0,00					176		Nej

**Åtgärdsområde 046 Hallasjön**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Getalången	101156	633713 136056	0,01							Nej
Hallasjön	101154	633488 135974	0,77	2,9	1,1	0,87	0,27	160	7,8	Ja
Kosjön	101155	633639 135937	0,16	4,5	2,3	0,36	0,35	160	2,3	Ja
Svartsjön	101153	633541 135761	0,04					175		Nej

**Åtgärdsområde 070 Lillån**

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Acksjön	098052	633666 136711	0,21	9,4	3,9	0,81	1,04	160	2	Ja
Agnsjön	098042	633094 137061	0,34	1,4	0,7	0,24	0,05	160	13,8	Ja
Barnasjön	098059	633407 136476	0,02					165		Nej
Barnasjön	098043	633025 137030	0,01							Nej
Dungagölen	098058	633456 136486	0,01					161		Nej
Flahultasjön	098069	634593 136975	0,56	1,2	0,97	0,45	0,11	150	11,3	Ja
Flaten	098046	633186 136948	1,40	5,8	2,5	3,17	0,94	160	8,9	Ja
Gatesjön	098063	633410 136547	0,05					160		Nej
Grönedamm	098041	633058 137131	0,02							Nej
Gärdessjön	098060	633497 136519	0,06	11,9	4	0,48	0,85	163	1,5	Ja
Hulesjön Lilla	098065	633282 136445	0,02					170		Nej
Hulesjön Stora	098064	633332 136486	0,10	3,3	1,6	0,16		170		Ja
Hökasjön	098044	632994 136984	0,03					161		Nej
Hösjön	098054	633104 136453	0,50	15,3	3,2	1,50	0,79	170	4,1	Ja
Iglasjön	098045	633024 136980	0,03					161		Nej
Ilasjön	098062	633528 136609	0,00					167		Nej
Kallasjön	098061	633462 136574	0,07					163		Nej
Knortegöl	098040	633125 137290	0,01					142		Nej
Kvarnabodammen	098051	633670 136750	0,01							Nej
Moasjön Lilla	098057	634302 136858	0,01					170		Nej
Moasjön Stora	098056	634229 136804	0,18	4	2,5	0,45	0,59	155	4	Ja
Ormhultsgölen	098067	633330 136376	0,01					175		Nej
Stumsjön	098047	633127 136804	0,39	5,7	1,9	0,73	0,40	170	4,8	Ja
Trollasjön	098072	634799 136901	0,03	15,5	6,7	0,26		185		Ja
Trälsjön	098071	634598 136785	0,12					149		Nej
Tånghultasjön	098070	634758 136982	0,06					153		Nej

Östersjön 098066 633275 136384 0,19 7,8 3,1 0,59 0,75 170 1 Ja

### Åtgärdsområde 073 Mjösjöbäcken

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Bjärnasjön	098022	632534 136862	0,20	6	1,8	0,40	0,57	160	1,8	Ja
Galtasjön	098012	632736 137053	0,05							Nej
Gryssjön Lilla	098016	632963 136866	0,02			0,30		169		Nej
Gryssjön Stora	098015	632873 136877	0,11					165		Nej
Hallasjön	098013	632764 136928	0,02					159		Nej
Lommagölen	098024	632624 136787	0,03					169		Nej
Mjösjön	098021	632605 136947	0,38	7,4	2,2	0,82	0,19	160	11,5	Ja
Skärgölen	098023	632469 136856	0,01					160		Nej
Snörsjön	098014	632838 136911	0,04					164		Nej
Stråsjön Lilla	098018	632692 136796	0,01					166		Nej
Stråsjön Stora	098017	632693 136861	0,02					165		Nej
Södratorpagölen	098025	632519 136735	0,03					162		Nej
Tottebogölen	098019	632641 136727	0,03					171		Nej

### Åtgärdsområde 074 Bolmen

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Bolmen	098002	629511 136866	183,00	36	5,4	170,00	1,88	140	1637	Ja
Vårtsjön	098007	632359 137046	0,06					142		Nej

### Åtgärdsområde 075 Össjön

Sjönamn	Sjö nr	Koordinater	Sjöyta	Max- djup	Medel- djup	Volym	Oms tid	Höh	Avr omr storlek	Lodkarta finns
			(km <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(Mm <sup>3</sup> )	(år)	(m)	(km <sup>2</sup> )	
Bokelidssjön	098009	632514 137140	0,01					152		Nej
Gölagölen	098008	632482 137063	0,01					143		Nej
Össjön	098010	632373 136953	0,04					157	1	Nej

## 002 Nissan nedre delen

## 004 Västerån - Kilan

## 005 Storasjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Agnsjön	636210 135334	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Agnsjön	636210 135334	2001-09-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Agnsjön	636210 135334	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,09
Agnsjön	636210 135334	2003-08-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,92
Agnsjön	636210 135334	2004-08-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Gäddegölen	635455 135191	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Gäddegölen	635455 135191	2001-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Gäddegölen	635455 135191	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,23
Gäddegölen	635455 135191	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Gäddegölen	635455 135191	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Gällesjön	635244 135334	1980-06-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	35
Gällesjön	635244 135334	1988-05-24	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	42,3
Gällesjön	635244 135334	1989-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,2
Gällesjön	635244 135334	1991-09-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,2
Gällesjön	635244 135334	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Gällesjön	635244 135334	1993-07-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19,8
Gällesjön	635244 135334	1994-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,2
Gällesjön	635244 135334	1996-04-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Gällesjön	635244 135334	1996-10-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Gällesjön	635244 135334	1997-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Gällesjön	635244 135334	1999-05-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15
Gällesjön	635244 135334	1999-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Gällesjön	635244 135334	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,1
Gällesjön	635244 135334	2001-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,4
Gällesjön	635244 135334	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,21
Gällesjön	635244 135334	2003-08-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,44
Gällesjön	635244 135334	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,55
Hallasjön	635188 134995	1988-05-24	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	84
Hallasjön	635188 134995	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	30
Hallasjön	635188 134995	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	43,2
Hallasjön	635188 134995	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	30,7
Hallasjön	635188 134995	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,72
Hallasjön	635188 134995	2001-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,95
Hallasjön	635188 134995	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,14
Hallasjön	635188 134995	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Hallasjön	635188 134995	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,54
Illeråsasjön	636118 135902	1980-02-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	375
Illeråsasjön	636118 135902	1980-02-28	Kalkkross <3 mm	Fordon	200
Illeråsasjön	636118 135902	1983-05-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	200,9
Illeråsasjön	636118 135902	1987-09-30	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	182
Illeråsasjön	636118 135902	1988-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	150
Illeråsasjön	636118 135902	1989-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	151,4
Illeråsasjön	636118 135902	1991-04-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	147,4

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Illeråsasjön	636118	135902	1991-09-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Illeråsasjön	636118	135902	1992-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	124,6
Illeråsasjön	636118	135902	1993-08-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	135,8
Illeråsasjön	636118	135902	1994-10-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	135
Illeråsasjön	636118	135902	1996-04-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	135
Illeråsasjön	636118	135902	1996-10-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	135
Illeråsasjön	636118	135902	1997-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	135
Illeråsasjön	636118	135902	1998-11-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	135
Illeråsasjön	636118	135902	1999-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	134,99
Illeråsasjön	636118	135902	2000-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	125,54
Illeråsasjön	636118	135902	2001-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	124,99
Illeråsasjön	636118	135902	2002-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	125
Illeråsasjön	636118	135902	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	124,22
Illeråsasjön	636118	135902	2004-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	126,21
Kroksjön	636362	135359	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,1
Kroksjön	636362	135359	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,11
Kroksjön	636362	135359	2001-09-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Kroksjön	636362	135359	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,42
Kroksjön	636362	135359	2003-08-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,09
Kroksjön	636362	135359	2004-08-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,97
Lomsjön	635807	135668	1980-05-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	12,6
Lomsjön	635807	135668	1989-04-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,1
Lomsjön	635807	135668	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,6
Lomsjön	635807	135668	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,2
Lomsjön	635807	135668	1996-01-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,8
Lomsjön	635807	135668	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,5
Lomsjön	635807	135668	2001-09-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,95
Lomsjön	635807	135668	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Majsjön	635334	135239	1980-03-06	Kalkkross <3 mm	Fordon	460
Majsjön	635334	135239	1980-03-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	280
Majsjön	635334	135239	1983-05-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	192,6
Majsjön	635334	135239	1987-10-07	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	104
Majsjön	635334	135239	1990-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	21,5
Majsjön	635334	135239	1991-04-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	76,4
Majsjön	635334	135239	1993-08-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	99,8
Majsjön	635334	135239	1996-10-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	100
Majsjön	635334	135239	1999-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	100
Mörke-Malen	636004	135778	1987-10-02	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	198
Mörke-Malen	636004	135778	1991-04-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	63,7
Mörke-Malen	636004	135778	1993-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	64,7
Mörke-Malen	636004	135778	1996-10-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	65
Mörke-Malen	636004	135778	1998-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	65
Mörke-Malen	636004	135778	2000-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28
Mörke-Malen	636004	135778	2001-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,01
Mörke-Malen	636004	135778	2002-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27,98
Mörke-Malen	636004	135778	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28
Mörke-Malen	636004	135778	2004-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28
Saxesjön	635630	135397	1988-05-25	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	20
Saxesjön	635630	135397	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,7
Saxesjön	635630	135397	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,2
Saxesjön	635630	135397	1996-01-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,8
Saxesjön	635630	135397	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,4
Saxesjön	635630	135397	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,97
Saxesjön	635630	135397	2001-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,64
Saxesjön	635630	135397	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Saxesjön	635630	135397	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7
Saxesjön	635630	135397	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,01

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Skrivaregårdssjön	635830	135750	1980-02-15	Kalkkross <3 mm	Fordon	290
Skrivaregårdssjön	635830	135750	1983-05-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	207
Skrivaregårdssjön	635830	135750	1987-10-06	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	78
Skrivaregårdssjön	635830	135750	1991-09-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	75,3
Skrivaregårdssjön	635830	135750	1994-10-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	74,9
Skrivaregårdssjön	635830	135750	1997-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	74,3
Skrivaregårdssjön	635830	135750	2000-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	24,08
Skrivaregårdssjön	635830	135750	2001-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skrivaregårdssjön	635830	135750	2002-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	24,97
Skrivaregårdssjön	635830	135750	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skrivaregårdssjön	635830	135750	2004-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	24,59
Store-Malen	636195	135723	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Store-Malen	636195	135723	1999-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	380,34
Store-Malen	636195	135723	2000-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	109,41
Store-Malen	636195	135723	2001-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	109
Store-Malen	636195	135723	2002-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	108,99
Store-Malen	636195	135723	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	109,29
Store-Malen	636195	135723	2004-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	108,99
Sävsjön	635030	135088	1980-02-15	Kalkkross <3 mm	Fordon	45
Sävsjön	635030	135088	1987-10-12	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	51
Sävsjön	635030	135088	1990-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	49,9
Sävsjön	635030	135088	1993-07-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Sävsjön	635030	135088	1996-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Sävsjön	635030	135088	1999-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Ålasjön Norra	635310	135166	1989-03-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,2
Ålasjön Norra	635310	135166	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Ålasjön Norra	635310	135166	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Ålasjön Norra	635310	135166	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,7
Ålasjön Norra	635310	135166	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,03
Ålasjön Norra	635310	135166	2001-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,74
Ålasjön Norra	635310	135166	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,58
Ålasjön Norra	635310	135166	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,23
Ålasjön Norra	635310	135166	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,01

## 006 Tyngeln

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Björnsjön	634722 134458	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Björnsjön	634722 134458	1989-03-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,6
Björnsjön	634722 134458	1990-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Björnsjön	634722 134458	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Björnsjön	634722 134458	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Björnsjön	634722 134458	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Björnsjön	634722 134458	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Björnsjön	634722 134458	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Björnsjön	634722 134458	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Björnsjön	634722 134458	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Björnsjön	634722 134458	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,2
Björnsjön	634722 134458	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,08
Björnsjön	634722 134458	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Björnsjön	634722 134458	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,01
Björnsjön	634722 134458	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,96
Björnsjön	634722 134458	2004-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,98

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Gåsasjön	634587	134729	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Gåsasjön	634587	134729	1989-03-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Gåsasjön	634587	134729	1990-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Gåsasjön	634587	134729	1991-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Gåsasjön	634587	134729	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,3
Gåsasjön	634587	134729	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Gåsasjön	634587	134729	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Gåsasjön	634587	134729	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Gåsasjön	634587	134729	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,7
Gåsasjön	634587	134729	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Gåsasjön	634587	134729	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Kalajsjön	634647	134512	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Kalajsjön	634647	134512	1990-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Kalajsjön	634647	134512	1991-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Kalajsjön	634647	134512	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Kalajsjön	634647	134512	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Kalajsjön	634647	134512	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Kalajsjön	634647	134512	1995-12-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Kalajsjön	634647	134512	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,6
Kalajsjön	634647	134512	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Kalajsjön	634647	134512	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,9
Kalajsjön	634647	134512	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,24
Kalajsjön	634647	134512	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,99
Kalajsjön	634647	134512	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,35
Kalajsjön	634647	134512	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,98
Kalajsjön	634647	134512	2004-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,95
Lillesjön	634596	134624	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Lillesjön	634596	134624	1989-03-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,8
Lillesjön	634596	134624	1990-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Lillesjön	634596	134624	1991-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Lillesjön	634596	134624	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,3
Lillesjön	634596	134624	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Lillesjön	634596	134624	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Lillesjön	634596	134624	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Lillesjön	634596	134624	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Lillesjön	634596	134624	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Lillesjön	634596	134624	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,9
Lillesjön	634596	134624	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Lillesjön	634596	134624	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Lillesjön	634596	134624	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,23
Lillesjön	634596	134624	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,94
Lillesjön	634596	134624	2004-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,01
Ösjön	634567	134606	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,6
Ösjön	634567	134606	1988-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29,8
Ösjön	634567	134606	1990-11-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	16,7
Ösjön	634567	134606	1991-09-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,7
Ösjön	634567	134606	1992-10-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,7
Ösjön	634567	134606	1993-10-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,9
Ösjön	634567	134606	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,1
Ösjön	634567	134606	1996-05-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Ösjön	634567	134606	1996-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Ösjön	634567	134606	1997-10-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Ösjön	634567	134606	1998-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,5
Ösjön	634567	134606	1999-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	22
Ösjön	634567	134606	2000-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17
Ösjön	634567	134606	2001-05-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8,87
Ösjön	634567	134606	2001-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	9
Ösjön	634567	134606	2002-04-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	9,03



## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Ösjön	634567	134606	2002-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	9,03
Ösjön	634567	134606	2003-05-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	9
Ösjön	634567	134606	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	9
Ösjön	634567	134606	2004-04-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	9
Ösjön	634567	134606	2004-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	9

## Våtmarkskalkningar

Målområde	Datum	Kalkmedel	Kalkmängd (ton)
i01 Tyngeln	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	42
i01 Tyngeln	1990-10-31	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	5
i01 Tyngeln	1992-11-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	35,54
i01 Tyngeln	1993-11-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	7,96
i01 Tyngeln	1993-11-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	26,71
i01 Tyngeln	1994-10-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	34,79
i01 Tyngeln	1995-12-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	23,58
i01 Tyngeln	1995-12-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,91
i01 Tyngeln	1997-12-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	34,04
i01 Tyngeln	1998-11-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	17,3
i01 Tyngeln	1998-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	18,9
i01 Tyngeln	2001-02-03	Grovkalk 0 - 1 mm	22,5
i01 Tyngeln	2001-02-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	8,8
i01 Tyngeln	2001-09-25	Grovkalk 0 - 1 mm	22
i01 Tyngeln	2001-09-25	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9
i01 Tyngeln	2002-09-02	Grovkalk 0 - 1 mm	32,69
i01 Tyngeln	2003-08-10	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	11,96
i01 Tyngeln	2003-08-11	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	18,76
i01 Tyngeln	2004-08-25	Grovkalk 0,2-0,8 mm	19,2
i01 Tyngeln	2004-08-26	Grovkalk 0,2-0,8 mm	12,2

## 007 Yxabäcken

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Arvidabosjön	634671 135061	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	4,9
Arvidabosjön	634671 135061	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	35,3
Arvidabosjön	634671 135061	1988-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,2
Arvidabosjön	634671 135061	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,3
Arvidabosjön	634671 135061	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,1
Arvidabosjön	634671 135061	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Arvidabosjön	634671 135061	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,9
Arvidabosjön	634671 135061	1995-12-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,2
Arvidabosjön	634671 135061	1996-01-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Arvidabosjön	634671 135061	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,7
Arvidabosjön	634671 135061	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Arvidabosjön	634671 135061	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,2
Arvidabosjön	634671 135061	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,35
Arvidabosjön	634671 135061	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,95
Arvidabosjön	634671 135061	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,06
Arvidabosjön	634671 135061	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,53
Arvidabosjön	634671 135061	2004-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,53
Kroksjön	634327 134918	1995-12-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Kroksjön	634327 134918	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Kroksjön	634327 134918	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Kroksjön	634327 134918	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,2
Kroksjön	634327 134918	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Kroksjön	634327	134918	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Kroksjön	634327	134918	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Kroksjön	634327	134918	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Kroksjön	634327	134918	2004-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,06
Skivebosjön	634642	135010	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Skivebosjön	634642	135010	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Skivebosjön	634642	135010	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Skivebosjön	634642	135010	1996-01-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Skivebosjön	634642	135010	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,5
Skivebosjön	634642	135010	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Skivebosjön	634642	135010	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,9
Skivebosjön	634642	135010	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,48
Skivebosjön	634642	135010	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,26
Skivebosjön	634642	135010	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,58
Skivebosjön	634642	135010	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Skivebosjön	634642	135010	2004-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,09
Uttersjön	634502	135013	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Uttersjön	634502	135013	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Uttersjön	634502	135013	1995-12-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Uttersjön	634502	135013	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Uttersjön	634502	135013	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Uttersjön	634502	135013	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,2
Uttersjön	634502	135013	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,08
Uttersjön	634502	135013	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,04
Uttersjön	634502	135013	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,01
Uttersjön	634502	135013	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,96
Uttersjön	634502	135013	2004-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,08
Yxasjön	634778	135097	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	97
Yxasjön	634778	135097	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	9,8
Yxasjön	634778	135097	1988-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	59,5
Yxasjön	634778	135097	1990-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	58,6
Yxasjön	634778	135097	1992-10-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	56,8
Yxasjön	634778	135097	1993-10-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	57
Yxasjön	634778	135097	1994-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	57
Yxasjön	634778	135097	1996-04-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	56,9
Yxasjön	634778	135097	1996-11-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	57
Yxasjön	634778	135097	1997-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	57
Yxasjön	634778	135097	1998-11-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	61
Yxasjön	634778	135097	1999-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	57
Yxasjön	634778	135097	2000-10-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	52,71
Yxasjön	634778	135097	2001-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	51,99
Yxasjön	634778	135097	2002-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	52
Yxasjön	634778	135097	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	48,65
Yxasjön	634778	135097	2004-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	51,39

## 008 Betarpsbäcken

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Angsåssjön	634382 134507	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	26,2
Angsåssjön	634382 134507	1988-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	5,8
Angsåssjön	634382 134507	1990-11-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	7,8
Angsåssjön	634382 134507	1992-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	7,6
Angsåssjön	634382 134507	1994-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8
Angsåssjön	634382 134507	1996-04-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Angsåssjön	634382	134507	1996-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8
Angsåssjön	634382	134507	1997-10-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8
Angsåssjön	634382	134507	1998-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8
Angsåssjön	634382	134507	1999-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8
Angsåssjön	634382	134507	2000-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	7,8
Angsåssjön	634382	134507	2001-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	7,99
Angsåssjön	634382	134507	2002-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8,03
Angsåssjön	634382	134507	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8
Angsåssjön	634382	134507	2004-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	8
Föresjön	634502	134544	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,8
Föresjön	634502	134544	1989-03-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Föresjön	634502	134544	1990-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Föresjön	634502	134544	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Föresjön	634502	134544	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Föresjön	634502	134544	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Föresjön	634502	134544	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,4
Föresjön	634502	134544	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,24
Föresjön	634502	134544	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,84
Föresjön	634502	134544	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,04
Föresjön	634502	134544	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,98
Föresjön	634502	134544	2004-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,95
Lången	634373	134567	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	105,1
Lången	634373	134567	1988-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40,3
Lången	634373	134567	1990-11-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	42,7
Lången	634373	134567	1992-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40,7
Lången	634373	134567	1994-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40
Lången	634373	134567	1997-10-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40
Lången	634373	134567	1999-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40
Lången	634373	134567	2000-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,99
Lången	634373	134567	2001-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Lången	634373	134567	2002-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19,08
Lången	634373	134567	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Lången	634373	134567	2004-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Värsjön	634314	134615	1989-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Värsjön	634314	134615	1990-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,4
Värsjön	634314	134615	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Värsjön	634314	134615	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Värsjön	634314	134615	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Värsjön	634314	134615	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Värsjön	634314	134615	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,4
Värsjön	634314	134615	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,3
Värsjön	634314	134615	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Värsjön	634314	134615	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,9
Värsjön	634314	134615	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,24
Värsjön	634314	134615	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,84
Värsjön	634314	134615	2002-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,04
Värsjön	634314	134615	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,98
Värsjön	634314	134615	2004-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,95

### Våtmarkskalkningar

Målområde	Datum	Kalkmedel	Kalkmängd (ton)
!02 Värsjön	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	2
!02 Värsjön	1991-09-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	1,76
!02 Värsjön	1993-11-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	2,02
!02 Värsjön	1995-12-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	2,72
!02 Värsjön	1997-12-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	1,77

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

!04 Lången	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	28
!04 Lången	1991-09-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	27,82
!04 Lången	1993-11-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	4,03
!04 Lången	1993-11-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	24,08
!04 Lången	1995-12-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	8,15
!04 Lången	1995-12-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	18,42
!04 Lången	1997-12-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	28,18
!04 Lången	2001-02-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	14,1
!04 Lången	2001-02-07	Grovkalk 0 - 1 mm	5,2
!04 Lången	2001-09-25	Granuler Vomb	5,3
!04 Lången	2001-09-25	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,7
!04 Lången	2002-09-01	Granuler Vomb	5,55
!04 Lången	2002-09-01	Grovkalk 0 - 1 mm	1,01
!04 Lången	2002-09-02	Grovkalk 0 - 1 mm	15,83
!04 Lången	2003-08-10	Granuler Vomb	5,16
!04 Lången	2003-08-10	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	14,95
!04 Lången	2004-08-26	Grovkalk 0,2-0,8 mm	15,36
!04 Lången	2004-08-26	Granuler (Vomb)	5,06

## 009 Hestrasjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Hestrasjön	633573 134452	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Hestrasjön	633573 134452	1990-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,4
Hestrasjön	633573 134452	1991-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,3
Hestrasjön	633573 134452	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,2
Hestrasjön	633573 134452	1993-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Hestrasjön	633573 134452	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,2
Hestrasjön	633573 134452	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,2
Hestrasjön	633573 134452	1996-12-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,3
Hestrasjön	633573 134452	1997-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,4
Hestrasjön	633573 134452	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,4
Hestrasjön	633573 134452	2001-02-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,05
Hestrasjön	633573 134452	2001-04-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,98
Hestrasjön	633573 134452	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,98
Hestrasjön	633573 134452	2002-04-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,04
Hestrasjön	633573 134452	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,11
Hestrasjön	633573 134452	2003-03-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,65
Hestrasjön	633573 134452	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8
Hestrasjön	633573 134452	2004-04-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,03
Hestrasjön	633573 134452	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,31

### Våtmarkskalkningar

<i>Målområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
!01 Hestrasjön	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10
!01 Hestrasjön	1991-09-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,7
!01 Hestrasjön	1992-11-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	5,1
!01 Hestrasjön	1993-11-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10,03
!01 Hestrasjön	1994-10-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,62
!01 Hestrasjön	1995-12-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,51
!01 Hestrasjön	1997-12-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,74
!01 Hestrasjön	1998-09-26	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,6

Bilaga 2 Spridda kalkmängder

## 010 Bolån

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Askaken Lilla	633975 134110	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,6
Askaken Lilla	633975 134110	1989-03-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	26
Askaken Lilla	633975 134110	1989-09-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,1
Askaken Lilla	633975 134110	1990-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,8
Askaken Lilla	633975 134110	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,9
Askaken Lilla	633975 134110	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Askaken Lilla	633975 134110	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,3
Askaken Lilla	633975 134110	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8
Askaken Lilla	633975 134110	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8
Askaken Lilla	633975 134110	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,2
Askaken Lilla	633975 134110	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,7
Askaken Lilla	633975 134110	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8
Askaken Lilla	633975 134110	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,4
Askaken Stora	634075 134103	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29,9
Askaken Stora	634075 134103	1989-01-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,8
Askaken Stora	634075 134103	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,5
Askaken Stora	634075 134103	1990-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19,6
Askaken Stora	634075 134103	1991-09-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,6
Askaken Stora	634075 134103	1992-08-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,6
Askaken Stora	634075 134103	1993-10-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Askaken Stora	634075 134103	1994-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,7
Askaken Stora	634075 134103	1996-04-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,1
Askaken Stora	634075 134103	1996-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27,8
Askaken Stora	634075 134103	1997-10-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,9
Askaken Stora	634075 134103	1998-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28
Askaken Stora	634075 134103	1999-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28
Askaken Stora	634075 134103	2000-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27,99
Askaken Stora	634075 134103	2001-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28
Askaken Stora	634075 134103	2002-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,19
Askaken Stora	634075 134103	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27,99
Askaken Stora	634075 134103	2004-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27,99
Bolsjön Norra	634153 134276	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	41,1
Bolsjön Norra	634153 134276	1989-01-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36
Bolsjön Norra	634153 134276	1989-10-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,3
Bolsjön Norra	634153 134276	1990-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,5
Bolsjön Norra	634153 134276	1991-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,7
Bolsjön Norra	634153 134276	1992-08-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,3
Bolsjön Norra	634153 134276	1993-10-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,2
Bolsjön Norra	634153 134276	1994-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36
Bolsjön Norra	634153 134276	1996-04-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,7
Bolsjön Norra	634153 134276	1996-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36
Bolsjön Norra	634153 134276	1997-10-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36
Bolsjön Norra	634153 134276	1998-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36
Bolsjön Norra	634153 134276	1999-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,74
Bolsjön Norra	634153 134276	2000-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30,99
Bolsjön Norra	634153 134276	2001-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32,01
Bolsjön Norra	634153 134276	2002-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	31,13
Bolsjön Norra	634153 134276	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	31
Bolsjön Norra	634153 134276	2004-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30,11
Bolsjön Södra	633927 134242	1984-08-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	66,8
Bolsjön Södra	633927 134242	1989-01-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	42,7
Bolsjön Södra	633927 134242	1989-10-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,3

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Bolsjön Södra	633927	134242	1991-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	43,9
Bolsjön Södra	633927	134242	1993-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	42,8
Bolsjön Södra	633927	134242	1996-04-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	43
Bolsjön Södra	633927	134242	1996-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	43
Bolsjön Södra	633927	134242	1998-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	43
Bolsjön Södra	633927	134242	2000-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Bolsjön Södra	633927	134242	2001-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,99
Bolsjön Södra	633927	134242	2002-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,04
Bolsjön Södra	633927	134242	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Bolsjön Södra	633927	134242	2004-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Hurven	633911	134035	1979-03-15	Kalkkross <3 mm	Båt	215
Hurven	633911	134035	1981-03-24	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	105
Hurven	633911	134035	1981-05-24	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	116,7
Hurven	633911	134035	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	149,4
Hurven	633911	134035	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	153,6
Hurven	633911	134035	1992-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	154,1
Hurven	633911	134035	1995-12-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	149,7
Hurven	633911	134035	1998-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	150
Hurven	633911	134035	2000-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	137
Hurven	633911	134035	2002-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	137,57
Hurven	633911	134035	2004-04-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	137,51
Järphultagölen	633745	133903	1989-10-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Järphultagölen	633745	133903	1990-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Järphultagölen	633745	133903	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Järphultagölen	633745	133903	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Järphultagölen	633745	133903	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Järphultagölen	633745	133903	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Järphultagölen	633745	133903	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,3
Järphultagölen	633745	133903	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Järphultagölen	633745	133903	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Järphultagölen	633745	133903	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,1
Järphultagölen	633745	133903	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,13
Järphultagölen	633745	133903	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Järphultagölen	633745	133903	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Järphultagölen	633745	133903	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Järphultagölen	633745	133903	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Kroksjön	634243	134293	1989-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14
Kroksjön	634243	134293	1990-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,7
Kroksjön	634243	134293	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,1
Kroksjön	634243	134293	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Kroksjön	634243	134293	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,1
Kroksjön	634243	134293	1993-11-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Kroksjön	634243	134293	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Kroksjön	634243	134293	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,4
Kroksjön	634243	134293	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Kroksjön	634243	134293	1997-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,3
Kroksjön	634243	134293	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,3
Kroksjön	634243	134293	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,23
Kroksjön	634243	134293	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,24
Kroksjön	634243	134293	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,74
Kroksjön	634243	134293	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,22
Kroksjön	634243	134293	2004-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,83
Lugnen	634087	134049	1989-10-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Lugnen	634087	134049	1990-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Lugnen	634087	134049	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Lugnen	634087	134049	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Lugnen	634087	134049	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Lugnen	634087	134049	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	48,6

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Lugnen	634087	134049	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Lugnen	634087	134049	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Lugnen	634087	134049	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Lugnen	634087	134049	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,1
Lugnen	634087	134049	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Lugnen	634087	134049	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Lugnen	634087	134049	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Lugnen	634087	134049	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Lugnen	634087	134049	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Mellansjön	634105	134252	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	38,6
Mellansjön	634105	134252	1989-03-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,8
Mellansjön	634105	134252	1989-09-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19
Mellansjön	634105	134252	1990-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,4
Mellansjön	634105	134252	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19
Mellansjön	634105	134252	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,2
Mellansjön	634105	134252	1993-11-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19
Mellansjön	634105	134252	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,3
Mellansjön	634105	134252	1995-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19
Mellansjön	634105	134252	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,2
Mellansjön	634105	134252	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,6
Mellansjön	634105	134252	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,4
Mellansjön	634105	134252	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,2
Mellansjön	634105	134252	2001-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,06
Mellansjön	634105	134252	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,83
Mellansjön	634105	134252	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,33
Mellansjön	634105	134252	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,22
Risborn	633721	133948	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	13,9
Risborn	633721	133948	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Risborn	633721	133948	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Risborn	633721	133948	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Risborn	633721	133948	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Risborn	633721	133948	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,4
Risborn	633721	133948	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,3
Risborn	633721	133948	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Risborn	633721	133948	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Risborn	633721	133948	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,38
Risborn	633721	133948	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Risborn	633721	133948	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,08
Risborn	633721	133948	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Risborn	633721	133948	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,01

**Våtmarkskalkningar**

<i>Målområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
	2001-02-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	4,3
	2001-09-25	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,8
	2003-08-10	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	3,93
	2004-08-26	Grovkalk 0,2-0,8 mm	4,02
102 Södra Bolsjön	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	227
102 Södra Bolsjön	1991-09-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	19,41
102 Södra Bolsjön	1991-09-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	122,11
102 Södra Bolsjön	1993-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10,99
102 Södra Bolsjön	1993-11-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	113,11
102 Södra Bolsjön	1995-12-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	25,6
102 Södra Bolsjön	1995-12-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	104,02
102 Södra Bolsjön	1997-12-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	94,6
102 Södra Bolsjön	1997-12-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	24,8
102 Södra Bolsjön	2001-02-04	Grovkalk 0 - 1 mm	31,6

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

102 Södra Bolsjön	2001-02-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	22,5
102 Södra Bolsjön	2001-09-25	Grovkalk 0 - 1 mm	32,1
102 Södra Bolsjön	2001-09-25	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	22
102 Södra Bolsjön	2002-09-01	Grovkalk 0 - 1 mm	28,82
102 Södra Bolsjön	2002-09-01	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	22,44
102 Södra Bolsjön	2003-08-10	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	54,05
102 Södra Bolsjön	2004-08-26	Grovkalk 0,2-0,8 mm	49,96
102 Södra Bolsjön	2004-08-27	Grovkalk 0,2-0,8 mm	4,35

## 012 Flinterydsbäcken

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Högshultasjön	633076 134117	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29,3
Högshultasjön	633076 134117	1988-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29,8
Högshultasjön	633076 134117	1989-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30,2
Högshultasjön	633076 134117	1990-11-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,9
Högshultasjön	633076 134117	1991-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26,9
Högshultasjön	633076 134117	1992-10-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,3
Högshultasjön	633076 134117	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,3
Högshultasjön	633076 134117	1993-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26
Högshultasjön	633076 134117	1994-12-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26,1
Högshultasjön	633076 134117	1996-04-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26
Högshultasjön	633076 134117	1996-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	26
Högshultasjön	633076 134117	1997-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26,1
Högshultasjön	633076 134117	1998-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26
Högshultasjön	633076 134117	1999-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26
Högshultasjön	633076 134117	2000-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,99
Högshultasjön	633076 134117	2001-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Högshultasjön	633076 134117	2002-08-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,96
Högshultasjön	633076 134117	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Högshultasjön	633076 134117	2004-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Larsbosjön	633392 134494	1985-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	62,5
Larsbosjön	633392 134494	1988-05-18	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	18
Larsbosjön	633392 134494	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Larsbosjön	633392 134494	1990-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,6
Larsbosjön	633392 134494	1991-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,8
Larsbosjön	633392 134494	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,5
Larsbosjön	633392 134494	1993-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,9
Larsbosjön	633392 134494	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Larsbosjön	633392 134494	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Larsbosjön	633392 134494	1996-12-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,2
Larsbosjön	633392 134494	1997-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,9
Larsbosjön	633392 134494	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,6
Larsbosjön	633392 134494	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,56
Larsbosjön	633392 134494	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,99
Larsbosjön	633392 134494	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,47
Larsbosjön	633392 134494	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7
Larsbosjön	633392 134494	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,68
Tunnerbohultasjön	633258 134316	1984-08-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	156,7
Tunnerbohultasjön	633258 134316	1988-05-19	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	62,8
Tunnerbohultasjön	633258 134316	1989-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60,5
Tunnerbohultasjön	633258 134316	1990-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	63,5
Tunnerbohultasjön	633258 134316	1991-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60,8
Tunnerbohultasjön	633258 134316	1992-10-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60,1
Tunnerbohultasjön	633258 134316	1993-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60



## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Tunnerbohultasjön	633258	134316	1994-12-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60,3
Tunnerbohultasjön	633258	134316	1996-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60
Tunnerbohultasjön	633258	134316	1997-08-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60
Tunnerbohultasjön	633258	134316	1998-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	49,4
Tunnerbohultasjön	633258	134316	1999-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2000-10-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2001-05-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2001-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2002-04-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,14
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2002-08-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,79
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2003-05-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	16,82
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	16,99
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2004-04-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17
Tunnerbohultasjön	633258	134316	2004-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17

## Våtmarkskalkningar

Målområde	Datum	Kalkmedel	Kalkmängd (ton)
:04 Högshultasjön	1991-09-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	66,34
:04 Högshultasjön	1993-11-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	55,15
:04 Högshultasjön	1995-12-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	54,71
:04 Högshultasjön	1997-12-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	35,43
:04 Högshultasjön	1997-12-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	17,52
:04 Högshultasjön	2001-02-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	20,3
:04 Högshultasjön	2001-09-24	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	20
:04 Högshultasjön	2002-08-31	Grovkalk 0 - 1 mm	20,56
:04 Högshultasjön	2003-08-09	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	19,93
:04 Högshultasjön	2004-08-27	Grovkalk 0,2-0,8 mm	19,07
:05 Tunnerbohultasjön	1991-09-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	38,9
:05 Tunnerbohultasjön	1993-11-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	36,04
:05 Tunnerbohultasjön	1995-12-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	35,76
:05 Tunnerbohultasjön	1996-12-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	1
:05 Tunnerbohultasjön	1997-12-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,41
:05 Tunnerbohultasjön	1997-12-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	5,31
:05 Tunnerbohultasjön	1998-09-26	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	33,6
:05 Tunnerbohultasjön	2001-02-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	22,9
:05 Tunnerbohultasjön	2001-09-24	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	23,4
:05 Tunnerbohultasjön	2002-08-31	Grovkalk 0 - 1 mm	24,57
:05 Tunnerbohultasjön	2003-08-09	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	23,85
:05 Tunnerbohultasjön	2004-08-27	Grovkalk 0,2-0,8 mm	23,23

## 013 Bäckåsabäcken

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Försjön	633659 133836	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Försjön	633659 133836	1990-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,9
Försjön	633659 133836	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Försjön	633659 133836	1992-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Försjön	633659 133836	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Försjön	633659 133836	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Försjön	633659 133836	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Försjön	633659 133836	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Försjön	633659 133836	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Försjön	633659 133836	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Försjön	633659 133836	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,31

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Försjön	633659	133836	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,99
Försjön	633659	133836	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,07
Försjön	633659	133836	2003-08-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Försjön	633659	133836	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,06
Garsjön Lilla	633559	133703	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,6
Garsjön Lilla	633559	133703	1988-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,2
Garsjön Lilla	633559	133703	1990-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,9
Garsjön Lilla	633559	133703	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,7
Garsjön Lilla	633559	133703	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Garsjön Lilla	633559	133703	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,1
Garsjön Lilla	633559	133703	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Garsjön Lilla	633559	133703	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,1
Garsjön Lilla	633559	133703	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,6
Garsjön Lilla	633559	133703	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,7
Garsjön Lilla	633559	133703	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,9
Garsjön Lilla	633559	133703	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,5
Garsjön Lilla	633559	133703	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,63
Garsjön Lilla	633559	133703	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,98
Garsjön Lilla	633559	133703	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,15
Garsjön Lilla	633559	133703	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Garsjön Lilla	633559	133703	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,8
Garsjön Stora	633526	133700	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	40,2
Garsjön Stora	633526	133700	1988-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29,8
Garsjön Stora	633526	133700	1990-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,7
Garsjön Stora	633526	133700	1991-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	13,7
Garsjön Stora	633526	133700	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Garsjön Stora	633526	133700	1992-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,2
Garsjön Stora	633526	133700	1993-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,9
Garsjön Stora	633526	133700	1996-05-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Garsjön Stora	633526	133700	1996-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Garsjön Stora	633526	133700	1997-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Garsjön Stora	633526	133700	1998-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Garsjön Stora	633526	133700	1999-10-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Garsjön Stora	633526	133700	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,9
Garsjön Stora	633526	133700	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,95
Garsjön Stora	633526	133700	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,82
Garsjön Stora	633526	133700	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,49
Garsjön Stora	633526	133700	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,59
Kvarnasjön	633571	133904	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	69,6
Kvarnasjön	633571	133904	1989-03-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	70,1
Kvarnasjön	633571	133904	1990-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	28,5
Kvarnasjön	633571	133904	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	23,3
Kvarnasjön	633571	133904	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Kvarnasjön	633571	133904	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Kvarnasjön	633571	133904	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,9
Kvarnasjön	633571	133904	1994-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,2
Kvarnasjön	633571	133904	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,7
Kvarnasjön	633571	133904	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,3
Kvarnasjön	633571	133904	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,5
Kvarnasjön	633571	133904	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,4
Siggasjön	633497	133796	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Siggasjön	633497	133796	1989-03-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Siggasjön	633497	133796	1990-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,9
Siggasjön	633497	133796	1991-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Siggasjön	633497	133796	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,3
Siggasjön	633497	133796	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Siggasjön	633497	133796	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Siggasjön	633497	133796	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Siggasjön	633497	133796	1996-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Siggasjön	633497	133796	1997-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Siggasjön	633497	133796	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Siggasjön	633497	133796	2001-02-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,4
Siggasjön	633497	133796	2001-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,99
Siggasjön	633497	133796	2002-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,46
Siggasjön	633497	133796	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Siggasjön	633497	133796	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,01
Örsjön	633778	134152	1981-07-15	Kalkkross <3 mm	Båt	400
Örsjön	633778	134152	1981-07-15	Kalkkross <3 mm	Fordon	70
Örsjön	633778	134152	1983-05-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	111,1
Örsjön	633778	134152	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	135,1
Örsjön	633778	134152	1990-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	116,5
Örsjön	633778	134152	1992-08-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	110
Örsjön	633778	134152	1993-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	110
Örsjön	633778	134152	1994-11-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	65,9
Örsjön	633778	134152	1996-04-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	110,3
Örsjön	633778	134152	1997-11-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	110
Örsjön	633778	134152	1999-10-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	110
Örsjön	633778	134152	2000-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Örsjön	633778	134152	2001-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Örsjön	633778	134152	2002-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Örsjön	633778	134152	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	51,1
Örsjön	633778	134152	2004-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50

## 014 Hensjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>	
Bökesjön	633089	133473	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Bökesjön	633089	133473	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bökesjön	633089	133473	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Bökesjön	633089	133473	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bökesjön	633089	133473	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Bökesjön	633089	133473	1996-12-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Bökesjön	633089	133473	1997-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bökesjön	633089	133473	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,1
Bökesjön	633089	133473	2001-02-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,13
Bökesjön	633089	133473	2001-09-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bökesjön	633089	133473	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Bökesjön	633089	133473	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Bökesjön	633089	133473	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,96
Eldsjön	633351	133702	1982-03-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	59
Eldsjön	633351	133702	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,7
Eldsjön	633351	133702	1988-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	6,7
Eldsjön	633351	133702	1990-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	13,1
Eldsjön	633351	133702	1991-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,7
Eldsjön	633351	133702	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12
Eldsjön	633351	133702	1992-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,7
Eldsjön	633351	133702	1993-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,9
Eldsjön	633351	133702	1994-11-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Eldsjön	633351	133702	1996-04-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Eldsjön	633351	133702	1996-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Eldsjön	633351	133702	1997-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Eldsjön	633351	133702	1998-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,3

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Eldsjön	633351	133702	1999-10-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Eldsjön	633351	133702	2000-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	13
Eldsjön	633351	133702	2001-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	12,99
Eldsjön	633351	133702	2002-08-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	12,99
Eldsjön	633351	133702	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	13
Eldsjön	633351	133702	2004-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	12,76
Fröagölen	633163	133522	1990-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,2
Fröagölen	633163	133522	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Fröagölen	633163	133522	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Fröagölen	633163	133522	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Fröagölen	633163	133522	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Fröagölen	633163	133522	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Fröagölen	633163	133522	1996-12-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Fröagölen	633163	133522	1997-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,4
Fröagölen	633163	133522	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,1
Fröagölen	633163	133522	2001-02-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,13
Fröagölen	633163	133522	2001-09-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Fröagölen	633163	133522	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,23
Fröagölen	633163	133522	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Fröagölen	633163	133522	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,96
Hensjön	633104	133822	1982-03-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	311
Hensjön	633104	133822	1983-08-15	Kalkkross <3 mm	Fordon	62
Hensjön	633104	133822	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	15,7
Hensjön	633104	133822	1987-11-30	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	208
Hensjön	633104	133822	1990-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	92,5
Hensjön	633104	133822	1992-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	102,6
Hensjön	633104	133822	1993-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60,2
Hensjön	633104	133822	1994-11-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	104
Hensjön	633104	133822	1997-08-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	104,5
Hensjön	633104	133822	1999-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	104
Hensjön	633104	133822	2000-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	46,99
Hensjön	633104	133822	2001-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	46,99
Hensjön	633104	133822	2002-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	46,99
Hensjön	633104	133822	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	46,06
Hensjön	633104	133822	2004-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	46,91
Holken	633162	133666	1982-03-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	72
Holken	633162	133666	1986-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29,2
Holken	633162	133666	1988-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,2
Holken	633162	133666	1990-11-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	23,5
Holken	633162	133666	1991-09-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	24,7
Holken	633162	133666	1992-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,9
Holken	633162	133666	1993-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	31,9
Holken	633162	133666	1994-12-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Holken	633162	133666	1996-04-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32,1
Holken	633162	133666	1996-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Holken	633162	133666	1997-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Holken	633162	133666	1998-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Holken	633162	133666	1999-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Holken	633162	133666	2000-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	37
Holken	633162	133666	2001-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	37
Holken	633162	133666	2002-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,97
Holken	633162	133666	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	37
Holken	633162	133666	2004-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,99
Hornbergsgöl	633058	133665	1990-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,4
Hornbergsgöl	633058	133665	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Hornbergsgöl	633058	133665	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Hornbergsgöl	633058	133665	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Hornbergsgöl	633058	133665	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Hornbergsgöl	633058	133665	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Hornbergsgöl	633058	133665	1996-12-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Hornbergsgöl	633058	133665	1997-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Hornbergsgöl	633058	133665	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,1
Hornbergsgöl	633058	133665	2001-02-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,06
Hornbergsgöl	633058	133665	2001-09-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,04
Hornbergsgöl	633058	133665	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,01
Hornbergsgöl	633058	133665	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,52
Hornbergsgöl	633058	133665	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,95
Unnasjön	633360	133587	1990-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,2
Unnasjön	633360	133587	1991-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Unnasjön	633360	133587	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Unnasjön	633360	133587	1993-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Unnasjön	633360	133587	1995-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Unnasjön	633360	133587	1996-12-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Unnasjön	633360	133587	1997-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,4
Unnasjön	633360	133587	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,1
Unnasjön	633360	133587	2001-02-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,13
Unnasjön	633360	133587	2001-09-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,09
Unnasjön	633360	133587	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Unnasjön	633360	133587	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Unnasjön	633360	133587	2004-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,96

## Våtmarkskalkningar

Målområde	Datum	Kalkmedel	Kalkmängd (ton)
01 Hensjön	1991-09-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	18,52
01 Hensjön	1991-09-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	26,46
01 Hensjön	1991-09-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	29,11
01 Hensjön	1993-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	74,03
01 Hensjön	1995-12-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	74,01
01 Hensjön	1997-12-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	76,16
01 Hensjön	2001-02-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,6
01 Hensjön	2001-02-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10,7
01 Hensjön	2001-09-23	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,8
01 Hensjön	2001-09-24	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10,3
01 Hensjön	2002-08-31	Grovkalk 0 - 1 mm	10,22
01 Hensjön	2002-09-01	Grovkalk 0 - 1 mm	15,93
01 Hensjön	2003-08-09	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	26,38
01 Hensjön	2004-08-27	Grovkalk 0,2-0,8 mm	26,22

## 015 Österån

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Bergasjön	634904 135422	1990-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Bergasjön	634904 135422	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Bergasjön	634904 135422	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,9
Bergasjön	634904 135422	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Bergasjön	634904 135422	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Bergasjön	634904 135422	1996-01-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Bergasjön	634904 135422	1996-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,7
Bergasjön	634904 135422	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Bergasjön	634904 135422	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Bergasjön	634904 135422	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Bergasjön	634904 135422	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,99

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Bergasjön	634904	135422	2002-09-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,21
Bergasjön	634904	135422	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Bergasjön	634904	135422	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,01
Borlången	634239	135290	1985-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	80
Borlången	634239	135290	1988-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	79,7
Borlången	634239	135290	1991-03-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70
Borlången	634239	135290	1992-10-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	61,3
Borlången	634239	135290	1994-11-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	61
Borlången	634239	135290	1998-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	61
Borlången	634239	135290	2000-10-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,55
Borlången	634239	135290	2001-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27
Borlången	634239	135290	2002-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27,11
Borlången	634239	135290	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27
Borlången	634239	135290	2004-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27,01
Gransjön	635352	135636	1984-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	68,9
Gransjön	635352	135636	1986-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	33,4
Gransjön	635352	135636	1988-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26,9
Gransjön	635352	135636	1992-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26,6
Gransjön	635352	135636	1994-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27
Gransjön	635352	135636	1996-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	27
Gransjön	635352	135636	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Gransjön	635352	135636	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,28
Gransjön	635352	135636	2002-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Gransjön	635352	135636	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,66
Gransjön	635352	135636	2004-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,47
Högakullesjön	634353	135468	1989-03-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,2
Högakullesjön	634353	135468	1989-09-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Högakullesjön	634353	135468	1990-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,9
Högakullesjön	634353	135468	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Högakullesjön	634353	135468	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,1
Högakullesjön	634353	135468	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Högakullesjön	634353	135468	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,9
Högakullesjön	634353	135468	1996-01-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,9
Högakullesjön	634353	135468	1996-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,2
Högakullesjön	634353	135468	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Högakullesjön	634353	135468	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Högakullesjön	634353	135468	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,48
Högakullesjön	634353	135468	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,99
Högakullesjön	634353	135468	2002-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,85
Högakullesjön	634353	135468	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,95
Högakullesjön	634353	135468	2004-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,09
Ilasjön	634609	135507	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	66,7
Ilasjön	634609	135507	1988-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	10,6
Ilasjön	634609	135507	1989-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	11
Ilasjön	634609	135507	1991-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,1
Ilasjön	634609	135507	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Ilasjön	634609	135507	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Ilasjön	634609	135507	1996-01-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,7
Ilasjön	634609	135507	1996-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,5
Ilasjön	634609	135507	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,3
Ilasjön	634609	135507	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,6
Ilasjön	634609	135507	2001-02-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,77
Ilasjön	634609	135507	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,9
Ilasjön	634609	135507	2002-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,76
Ilasjön	634609	135507	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,04
Ilasjön	634609	135507	2004-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,59
Karshultasjön	635248	135732	1984-08-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	208,1

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Karshultasjön	635248	135732	1986-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	89,1
Karshultasjön	635248	135732	1988-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	51,8
Karshultasjön	635248	135732	1989-04-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,4
Karshultasjön	635248	135732	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	51,7
Karshultasjön	635248	135732	1990-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,7
Karshultasjön	635248	135732	1990-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,3
Karshultasjön	635248	135732	1991-09-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Karshultasjön	635248	135732	1991-09-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,6
Karshultasjön	635248	135732	1992-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,3
Karshultasjön	635248	135732	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,1
Karshultasjön	635248	135732	1993-09-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,4
Karshultasjön	635248	135732	1993-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Karshultasjön	635248	135732	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Karshultasjön	635248	135732	1994-10-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36
Karshultasjön	635248	135732	1996-01-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,7
Karshultasjön	635248	135732	1996-04-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Karshultasjön	635248	135732	1996-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Karshultasjön	635248	135732	1996-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,6
Karshultasjön	635248	135732	1997-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Karshultasjön	635248	135732	1997-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,5
Karshultasjön	635248	135732	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,6
Karshultasjön	635248	135732	1999-04-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Karshultasjön	635248	135732	1999-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Karshultasjön	635248	135732	2000-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	44,01
Karshultasjön	635248	135732	2001-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	45,27
Karshultasjön	635248	135732	2002-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	45,18
Karshultasjön	635248	135732	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	44,64
Karshultasjön	635248	135732	2004-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	45
Lersjön	634876	135494	1990-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Lersjön	634876	135494	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Lersjön	634876	135494	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Lersjön	634876	135494	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Lersjön	634876	135494	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Lersjön	634876	135494	1996-01-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Lersjön	634876	135494	1996-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Lersjön	634876	135494	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Lersjön	634876	135494	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Lersjön	634876	135494	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,04
Lersjön	634876	135494	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,99
Lersjön	634876	135494	2002-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,95
Lersjön	634876	135494	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Lersjön	634876	135494	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,01
Löbbosjön	635132	135475	1990-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,5
Löbbosjön	635132	135475	1992-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	22,7
Löbbosjön	635132	135475	1993-09-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	22,9
Löbbosjön	635132	135475	1994-11-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	23
Löbbosjön	635132	135475	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	29,2
Löbbosjön	635132	135475	1999-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29
Löbbosjön	635132	135475	2000-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,41
Löbbosjön	635132	135475	2001-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	16,88
Löbbosjön	635132	135475	2002-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,07
Löbbosjön	635132	135475	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	16,99
Löbbosjön	635132	135475	2004-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	16,99
Lövasjön	634957	135414	1990-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,8
Lövasjön	634957	135414	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Lövasjön	634957	135414	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Lövasjön	634957	135414	1993-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Lövasjön	634957	135414	1994-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,8

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Lövasjön	634957	135414	1996-01-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Lövasjön	634957	135414	1996-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Lövasjön	634957	135414	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Lövasjön	634957	135414	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,4
Lövasjön	634957	135414	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Lövasjön	634957	135414	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,99
Lövasjön	634957	135414	2002-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,38
Lövasjön	634957	135414	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Lövasjön	634957	135414	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,01
Norrbackasjön	635231	135793	1991-09-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Norrbackasjön	635231	135793	1992-11-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Norrbackasjön	635231	135793	1993-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7
Norrbackasjön	635231	135793	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7
Norrbackasjön	635231	135793	1996-01-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Norrbackasjön	635231	135793	1996-12-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7
Norrbackasjön	635231	135793	1997-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,9
Norrbackasjön	635231	135793	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,4
Norrbackasjön	635231	135793	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5
Norrbackasjön	635231	135793	2001-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,74
Norrbackasjön	635231	135793	2002-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,24
Norrbackasjön	635231	135793	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,47
Norrbackasjön	635231	135793	2004-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,17
Samserydssjön	633981	134913	1989-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,2
Samserydssjön	633981	134913	1991-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	34,9
Samserydssjön	633981	134913	1993-11-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	35,1
Samserydssjön	633981	134913	1997-12-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	35,6
Samserydssjön	633981	134913	1999-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Samserydssjön	633981	134913	2000-10-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Samserydssjön	633981	134913	2001-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17
Samserydssjön	633981	134913	2002-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,07
Samserydssjön	633981	134913	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Samserydssjön	633981	134913	2004-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Skärsjön	635091	135442	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,97
Skärsjön	635091	135442	2001-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,95
Skärsjön	635091	135442	2002-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,05
Skärsjön	635091	135442	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Skärsjön	635091	135442	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,95
Söingen	634599	135343	1984-08-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	174,9
Söingen	634599	135343	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	24,2
Söingen	634599	135343	1988-09-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	73,9
Söingen	634599	135343	1989-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	74,9
Söingen	634599	135343	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	73,2
Söingen	634599	135343	1993-10-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	73,5
Söingen	634599	135343	1996-04-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	74,5
Söingen	634599	135343	1996-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	74
Söingen	634599	135343	1998-11-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	74
Söingen	634599	135343	2000-10-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,99
Söingen	634599	135343	2001-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Söingen	634599	135343	2002-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,98
Söingen	634599	135343	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,87
Söingen	634599	135343	2004-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Tuskebosjön	635135	135923	1989-03-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Tuskebosjön	635135	135923	1990-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,8
Tuskebosjön	635135	135923	1991-09-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,8
Tuskebosjön	635135	135923	1992-11-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Tuskebosjön	635135	135923	1993-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Tuskebosjön	635135	135923	1994-10-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11



*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Tuskebosjön	635135	135923	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,9
Tuskebosjön	635135	135923	1997-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,1
Tuskebosjön	635135	135923	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,8
Tuskebosjön	635135	135923	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,9
Tuskebosjön	635135	135923	2001-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,03
Tuskebosjön	635135	135923	2002-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,08
Tuskebosjön	635135	135923	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13
Tuskebosjön	635135	135923	2004-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,9

**Våtmarkskalkningar**

<i>Målområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
i04 Borlänge	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	13
i04 Borlänge	1991-09-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,7
i04 Borlänge	1993-11-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,98
i04 Borlänge	1996-01-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	14,81
i04 Borlänge	1997-12-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	18,73
i04 Borlänge	2001-02-06	Grovkalk 0 - 1 mm	16,8
i04 Borlänge	2001-09-09	Granuler Vomb	17
i04 Borlänge	2002-09-05	Granuler Vomb	17,03
i04 Borlänge	2003-08-11	Granuler Vomb	16,78
i04 Borlänge	2004-08-25	Granuler (Vomb)	17,16
i05 Söingen	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	6
i05 Söingen	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	4
i05 Söingen	1991-09-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,53
i05 Söingen	1992-11-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,53
i05 Söingen	1993-11-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,02
i05 Söingen	1994-10-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,5
i05 Söingen	1996-01-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	6,21
i05 Söingen	1997-12-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,46
i05 Söingen	1998-09-27	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,2
i05 Söingen	2001-02-07	Grovkalk 0 - 1 mm	5,9
i05 Söingen	2001-09-09	Granuler Vomb	6
i05 Söingen	2002-09-05	Granuler Vomb	6,02
i05 Söingen	2003-08-11	Granuler Vomb	6
i05 Söingen	2004-08-25	Granuler (Vomb)	6
i06 Österån uppströms Söingen	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	380
i06 Österån uppströms Söingen	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	279
i06 Österån uppströms Söingen	1991-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	229,68
i06 Österån uppströms Söingen	1991-09-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	0,88
i06 Österån uppströms Söingen	1992-11-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	120,44
i06 Österån uppströms Söingen	1992-11-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	87,7
i06 Österån uppströms Söingen	1993-11-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	1,31
i06 Österån uppströms Söingen	1993-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	99,08
i06 Österån uppströms Söingen	1993-11-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	99,99
i06 Österån uppströms Söingen	1994-10-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	91,18
i06 Österån uppströms Söingen	1994-10-23	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	12,83
i06 Österån uppströms Söingen	1994-10-24	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	104
i06 Österån uppströms Söingen	1996-01-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	5,32
i06 Österån uppströms Söingen	1996-01-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	158,98
i06 Österån uppströms Söingen	1997-12-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	147,55
i06 Österån uppströms Söingen	1997-12-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	37,9
i06 Österån uppströms Söingen	1998-09-27	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	143,8
i06 Österån uppströms Söingen	2001-02-07	Grovkalk 0 - 1 mm	83,7
i06 Österån uppströms Söingen	2001-02-08	Grovkalk 0 - 1 mm	21,4
i06 Österån uppströms Söingen	2001-09-11	Granuler Vomb	105,1
i06 Österån uppströms Söingen	2002-09-03	Granuler Vomb	55,03
i06 Österån uppströms Söingen	2002-09-04	Granuler Vomb	49,43

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

i06 Österån uppströms Söingen	2003-08-12	Granuler Vomb	104,89
i06 Österån uppströms Söingen	2004-08-21	Granuler (Vomb)	104,64
i07 Löbbosjön	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	2
i07 Löbbosjön	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	1
i07 Löbbosjön	1991-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	0,88
i07 Löbbosjön	1992-11-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	0,88
i07 Löbbosjön	1993-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	1,01
i07 Löbbosjön	1994-10-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	0,87
i07 Löbbosjön	1996-01-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	2,66
i07 Löbbosjön	1997-12-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	4,33
i07 Löbbosjön	1998-09-27	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	1,1
i08 Karshultasjön	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10
i08 Karshultasjön	1991-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	5,4
i08 Karshultasjön	1993-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	6,05
i08 Karshultasjön	1996-01-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,09
i08 Karshultasjön	1997-12-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	6,06
i08 Karshultasjön	2000-11-11	Granuler Vomb	10
i08 Karshultasjön	2000-11-12	Granuler Vomb	8,4
i08 Karshultasjön	2001-02-07	Grovkalk 0 - 1 mm	5,9
i08 Karshultasjön	2001-09-10	Granuler Vomb	10
i08 Karshultasjön	2001-09-11	Granuler Vomb	14
i08 Karshultasjön	2002-09-03	Granuler Vomb	24,08
i08 Karshultasjön	2003-08-12	Granuler Vomb	24
i08 Karshultasjön	2004-08-21	Granuler (Vomb)	24
i09 Gransjön	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	49
i09 Gransjön	1991-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	34
i09 Gransjön	1993-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	32,96
i09 Gransjön	1996-01-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	46,09
i09 Gransjön	1997-12-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	32,9
i09 Gransjön	2000-11-11	Granuler Vomb	34
i09 Gransjön	2001-09-10	Granuler Vomb	34
i09 Gransjön	2002-09-03	Granuler Vomb	34,39
i09 Gransjön	2003-08-12	Granuler Vomb	34
i09 Gransjön	2004-08-21	Granuler (Vomb)	34

## 024 Radan

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Lillesjön	638108 138317	1981-03-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	335
Lillesjön	638108 138317	1982-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	108,5
Lillesjön	638108 138317	1987-11-02	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	85
Lillesjön	638108 138317	1989-10-11	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	75,6
Lillesjön	638108 138317	1991-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	73
Lillesjön	638108 138317	1993-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50,4
Lillesjön	638108 138317	1994-10-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Lillesjön	638108 138317	1996-04-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	49,9
Lillesjön	638108 138317	1996-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Lillesjön	638108 138317	1997-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Lillesjön	638108 138317	1998-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	61,1
Lillesjön	638108 138317	1999-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	60
Lillesjön	638108 138317	2000-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	49,97
Lillesjön	638108 138317	2001-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	48,47
Lillesjön	638108 138317	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	49,22
Lillesjön	638108 138317	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	56,29

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Lillesjön	638108	138317	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50
Lillesjön	638161	137737	1986-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Lillesjön	638161	137737	1989-09-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Lillesjön	638161	137737	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,8
Lillesjön	638161	137737	1993-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,6
Lillesjön	638161	137737	1996-01-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Lillesjön	638161	137737	1997-11-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Lillesjön	638161	137737	1999-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,4
Rakalven	638271	138427	1993-09-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	44,8
Rakalven	638271	138427	1996-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	44,9
Rakalven	638271	138427	1999-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	45
Rakalven	638271	138427	2000-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25,04
Rakalven	638271	138427	2001-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Rakalven	638271	138427	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25,04
Rakalven	638271	138427	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25,92
Rakalven	638271	138427	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Rasjön	638409	138549	1983-06-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	1146,5
Rasjön	638409	138549	1990-12-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	96,2
Rasjön	638409	138549	1991-04-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	268,8
Rasjön	638409	138549	1994-09-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	357,6
Rasjön	638409	138549	1997-08-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	360,2
Rasjön	638409	138549	2000-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	230,31
Rasjön	638409	138549	2002-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	226,35
Rasjön	638409	138549	2004-04-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	229,92
Skärsjön	637527	138065	1992-09-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,9
Skärsjön	637527	138065	1993-11-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Skärsjön	637527	138065	1994-10-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Skärsjön	637527	138065	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Skärsjön	637527	138065	1996-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,1
Skärsjön	637527	138065	1998-09-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Skärsjön	637527	138065	2000-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,13
Skärsjön	637527	138065	2001-11-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,99
Skärsjön	637527	138065	2002-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,57
Skärsjön	637527	138065	2003-08-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,21
Skärsjön	637527	138065	2004-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Stengårdshultasjön	638317	138010	1981-03-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	375
Stengårdshultasjön	638317	138010	1981-03-15	Kalkkross <3 mm	Fordon	720
Stengårdshultasjön	638317	138010	1982-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	311,5
Stengårdshultasjön	638317	138010	1987-10-14	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	1476
Stengårdshultasjön	638317	138010	1993-10-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	383
Stengårdshultasjön	638317	138010	1996-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	384
Stengårdshultasjön	638317	138010	1999-10-04	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	382,66
Stengårdshultasjön	638317	138010	2001-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	250
Stengårdshultasjön	638317	138010	2003-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	245,47
Svinsjön	637853	137925	1992-09-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Svinsjön	637853	137925	1993-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Svinsjön	637853	137925	1994-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,1
Svinsjön	637853	137925	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,4
Svinsjön	637853	137925	1996-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,1
Svinsjön	637853	137925	1997-11-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Svinsjön	637853	137925	1998-09-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,8
Svinsjön	637853	137925	1999-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,7
Svinsjön	637853	137925	2000-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,84
Svinsjön	637853	137925	2001-11-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,98
Svinsjön	637853	137925	2002-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,59
Svinsjön	637853	137925	2003-08-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,02
Svinsjön	637853	137925	2004-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,73

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Yasjön	638066	137638	1986-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	57,6
Yasjön	638066	137638	1986-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	10,5
Yasjön	638066	137638	1989-09-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,9
Yasjön	638066	137638	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,2
Yasjön	638066	137638	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,5
Yasjön	638066	137638	1996-01-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,4
Yasjön	638066	137638	1997-11-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,2
Yasjön	638066	137638	1999-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,5
Yasjön	638066	137638	2000-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Yasjön	638066	137638	2001-11-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,98
Yasjön	638066	137638	2002-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,94
Yasjön	638066	137638	2003-08-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,7
Yasjön	638066	137638	2004-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,72

## Våtmarkskalkningar

Målområde	Datum	Kalkmedel	Kalkmängd (ton)
02 Radan nedströms Stengårdshul	1987-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	210
02 Radan nedströms Stengårdshul	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	99
02 Radan nedströms Stengårdshul	1992-09-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	69,19
02 Radan nedströms Stengårdshul	1992-09-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	204,06
02 Radan nedströms Stengårdshul	1992-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	6,91
02 Radan nedströms Stengårdshul	1993-11-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	164,47
02 Radan nedströms Stengårdshul	1994-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	79,89
02 Radan nedströms Stengårdshul	1994-11-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	71,75
02 Radan nedströms Stengårdshul	1994-11-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	16,68
02 Radan nedströms Stengårdshul	1995-12-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	73,72
02 Radan nedströms Stengårdshul	1996-01-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10,09
02 Radan nedströms Stengårdshul	1996-01-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	108,31
02 Radan nedströms Stengårdshul	1997-11-28	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	124,67
02 Radan nedströms Stengårdshul	1997-11-29	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	65,91
02 Radan nedströms Stengårdshul	1998-09-29	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	4,8
02 Radan nedströms Stengårdshul	1998-09-30	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	182,4
02 Radan nedströms Stengårdshul	1999-09-18	Grovkalk 0 - 0,8 mm	158,2
02 Radan nedströms Stengårdshul	1999-09-19	Grovkalk 0 - 0,8 mm	42,3
02 Radan nedströms Stengårdshul	2001-01-19	Granuler tyska	37,6
02 Radan nedströms Stengårdshul	2001-01-20	Granuler tyska	21
02 Radan nedströms Stengårdshul	2001-01-21	Granuler tyska	128,4
02 Radan nedströms Stengårdshul	2001-12-08	Granuler tyska	72,4
02 Radan nedströms Stengårdshul	2001-12-11	Granuler tyska	58,6
02 Radan nedströms Stengårdshul	2001-12-12	Granuler tyska	52
02 Radan nedströms Stengårdshul	2001-12-13	Granuler tyska	3,9
02 Radan nedströms Stengårdshul	2002-09-09	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	20,12
02 Radan nedströms Stengårdshul	2002-09-10	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	39,09
02 Radan nedströms Stengårdshul	2002-09-11	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	127,99
02 Radan nedströms Stengårdshul	2003-08-15	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	137,08
02 Radan nedströms Stengårdshul	2003-08-16	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	49,59
02 Radan nedströms Stengårdshul	2004-08-17	Grovkalk 0,2-0,8 mm	23,32
02 Radan nedströms Stengårdshul	2004-08-18	Grovkalk 0,2-0,8 mm	164,21
03 Lillesjön (Plombo)	1987-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	126
03 Lillesjön (Plombo)	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	89
03 Lillesjön (Plombo)	1992-09-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	36,1
03 Lillesjön (Plombo)	1992-09-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	59,9
03 Lillesjön (Plombo)	1992-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	29,09
03 Lillesjön (Plombo)	1993-11-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	78,22
03 Lillesjön (Plombo)	1993-11-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	23,08
03 Lillesjön (Plombo)	1994-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	77,78
03 Lillesjön (Plombo)	1994-11-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	23,59

## *Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

03 Lillesjön (Plombo)	1996-01-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	65,29
03 Lillesjön (Plombo)	1996-01-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	55,87
03 Lillesjön (Plombo)	1997-11-28	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,3
03 Lillesjön (Plombo)	1997-11-29	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	90,9
03 Lillesjön (Plombo)	1998-09-29	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	91,6
03 Lillesjön (Plombo)	1998-09-30	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	29,7
03 Lillesjön (Plombo)	1999-09-16	Grovkalk 0 - 0,8 mm	63
03 Lillesjön (Plombo)	1999-09-18	Grovkalk 0 - 0,8 mm	60,4
03 Lillesjön (Plombo)	2001-01-19	Granuler tyska	71
03 Lillesjön (Plombo)	2001-01-20	Granuler tyska	57,9
03 Lillesjön (Plombo)	2001-12-12	Granuler tyska	50,1
03 Lillesjön (Plombo)	2001-12-13	Granuler tyska	80,7
03 Lillesjön (Plombo)	2002-09-08	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	11,97
03 Lillesjön (Plombo)	2002-09-09	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	84,21
03 Lillesjön (Plombo)	2002-09-10	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	32,57
03 Lillesjön (Plombo)	2003-08-14	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	19,97
03 Lillesjön (Plombo)	2003-08-15	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	103,7
03 Lillesjön (Plombo)	2003-08-16	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	5,03
03 Lillesjön (Plombo)	2004-08-15	Grovkalk 0,2-0,8 mm	32,5
03 Lillesjön (Plombo)	2004-08-17	Grovkalk 0,2-0,8 mm	95,61
04 Stengårdshultasjön	1987-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	215
04 Stengårdshultasjön	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	206
04 Stengårdshultasjön	1992-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	217,18
04 Stengårdshultasjön	1992-09-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	18,43
04 Stengårdshultasjön	1992-09-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	63,9
04 Stengårdshultasjön	1993-11-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	84,6
04 Stengårdshultasjön	1993-11-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	140,87
04 Stengårdshultasjön	1994-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	113,96
04 Stengårdshultasjön	1994-11-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,47
04 Stengårdshultasjön	1994-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	78,49
04 Stengårdshultasjön	1996-01-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	67,75
04 Stengårdshultasjön	1996-01-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	109,49
04 Stengårdshultasjön	1996-01-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	129,98
04 Stengårdshultasjön	1997-11-29	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	18,18
04 Stengårdshultasjön	1997-11-30	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	169,4
04 Stengårdshultasjön	1997-12-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	92,98
04 Stengårdshultasjön	1997-12-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	39,92
04 Stengårdshultasjön	1998-09-28	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	183,6
04 Stengårdshultasjön	1998-09-29	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	140,6
04 Stengårdshultasjön	1999-09-16	Grovkalk 0 - 0,8 mm	149,7
04 Stengårdshultasjön	1999-09-17	Grovkalk 0 - 0,8 mm	173,2
04 Stengårdshultasjön	2001-01-25	Granuler tyska	104
04 Stengårdshultasjön	2001-01-28	Granuler tyska	152
04 Stengårdshultasjön	2001-12-16	Granuler tyska	90,2
04 Stengårdshultasjön	2001-12-17	Granuler tyska	121,5
04 Stengårdshultasjön	2001-12-18	Granuler tyska	42,2
04 Stengårdshultasjön	2002-09-07	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	156,6
04 Stengårdshultasjön	2002-09-08	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	97,81
04 Stengårdshultasjön	2003-08-13	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	99,42
04 Stengårdshultasjön	2003-08-14	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	155,37
04 Stengårdshultasjön	2004-08-15	Grovkalk 0,2-0,8 mm	8,1
04 Stengårdshultasjön	2004-08-16	Grovkalk 0,2-0,8 mm	246,97
05 Lillesjön (Sandsebo)	1987-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	218
05 Lillesjön (Sandsebo)	1990-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	184
05 Lillesjön (Sandsebo)	1992-09-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	174,67
05 Lillesjön (Sandsebo)	1993-11-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	148,74
05 Lillesjön (Sandsebo)	1994-10-30	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	97,7
05 Lillesjön (Sandsebo)	1994-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	52,01

Bilaga 2 Spridda kalkmängder

## 026 Södra Mossebosjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1989-09-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,8
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1992-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1994-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,6
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1996-01-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1996-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Abborrasjön Lilla	638090 137234	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Abborrasjön Lilla	638090 137234	2000-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Abborrasjön Lilla	638090 137234	2001-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,99
Abborrasjön Lilla	638090 137234	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,04
Abborrasjön Lilla	638090 137234	2003-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Abborrasjön Lilla	638090 137234	2004-08-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,01
Abborrasjön Stora	638182 137243	1987-12-09	Kalkstensmjöl <0,5	Helikopter	42
Abborrasjön Stora	638182 137243	1989-09-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,9
Abborrasjön Stora	638182 137243	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Abborrasjön Stora	638182 137243	1992-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,2
Abborrasjön Stora	638182 137243	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,4
Abborrasjön Stora	638182 137243	1994-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Abborrasjön Stora	638182 137243	1996-01-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Abborrasjön Stora	638182 137243	1996-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Abborrasjön Stora	638182 137243	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Abborrasjön Stora	638182 137243	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Abborrasjön Stora	638182 137243	2000-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,04
Abborrasjön Stora	638182 137243	2001-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,97
Abborrasjön Stora	638182 137243	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,04
Abborrasjön Stora	638182 137243	2003-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,07
Abborrasjön Stora	638182 137243	2004-08-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,98
Djupasjön	638267 137353	1988-05-30	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	15
Djupasjön	638267 137353	1989-09-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Djupasjön	638267 137353	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,7
Djupasjön	638267 137353	1992-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,5
Djupasjön	638267 137353	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,7
Djupasjön	638267 137353	1994-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,9
Djupasjön	638267 137353	1996-01-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8
Djupasjön	638267 137353	1996-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,9
Djupasjön	638267 137353	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,8
Djupasjön	638267 137353	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,5
Djupasjön	638267 137353	2000-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,04
Djupasjön	638267 137353	2001-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,48
Djupasjön	638267 137353	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,9
Djupasjön	638267 137353	2003-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,09
Djupasjön	638267 137353	2004-08-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,02
Kvarnasjön	638198 137359	1988-05-30	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	15
Kvarnasjön	638198 137359	1989-09-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,7
Kvarnasjön	638198 137359	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,9
Kvarnasjön	638198 137359	1992-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,5
Kvarnasjön	638198 137359	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,2
Kvarnasjön	638198 137359	1994-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,2
Kvarnasjön	638198 137359	1996-01-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,1

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Kvarnasjön	638198	137359	1996-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Kvarnasjön	638198	137359	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,5
Kvarnasjön	638198	137359	1998-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,3
Kvarnasjön	638198	137359	2000-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,04
Kvarnasjön	638198	137359	2001-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,99
Kvarnasjön	638198	137359	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,04
Kvarnasjön	638198	137359	2003-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,8
Kvarnasjön	638198	137359	2004-08-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,01
Mossebosjön Norra	638064	137340	1989-09-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	49,4
Mossebosjön Norra	638064	137340	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,5
Mossebosjön Norra	638064	137340	1994-11-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,8
Mossebosjön Norra	638064	137340	1996-01-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Mossebosjön Norra	638064	137340	1996-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,3
Mossebosjön Norra	638064	137340	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,9
Mossebosjön Norra	638064	137340	1998-09-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,6
Mossebosjön Norra	638064	137340	2000-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,04
Mossebosjön Norra	638064	137340	2001-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,52
Mossebosjön Norra	638064	137340	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,98
Mossebosjön Norra	638064	137340	2003-08-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,27
Mossebosjön Norra	638064	137340	2004-08-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,48

## 030 Västerån

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Lagmanshagasjön	638014 136892	1998-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	120
Lagmanshagasjön	638014 136892	1999-08-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	120
Lagmanshagasjön	638014 136892	2000-08-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	119,07
Lagmanshagasjön	638014 136892	2001-08-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	119,03
Lagmanshagasjön	638014 136892	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	121,67
Lagmanshagasjön	638014 136892	2003-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	121
Lagmanshagasjön	638014 136892	2004-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	118,99

### Våtmarkskalkningar

Målområde	Datum	Kalkmedel	Kalkmängd (ton)
103 Västerån uppströms Lagmansh	2000-11-10	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	51,1
103 Västerån uppströms Lagmansh	2000-11-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	18
103 Västerån uppströms Lagmansh	2001-09-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	14,9
103 Västerån uppströms Lagmansh	2001-09-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	54
103 Västerån uppströms Lagmansh	2002-09-13	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	61,33
103 Västerån uppströms Lagmansh	2003-08-16	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	68,4
103 Västerån uppströms Lagmansh	2004-08-15	Grovkalk 0,2-0,8 mm	69,89

## 031 Hylteån

## 033 Flankabäcken

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Kolvåsasjön	636533 136375	1985-04-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	69,5

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Ortnamn	Öppningskoordinat	Stängningskoordinat	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Kolvåsasjön	636533	136375	1988-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	45,1
Kolvåsasjön	636533	136375	1991-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	54,7
Kolvåsasjön	636533	136375	1994-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	53,6
Kolvåsasjön	636533	136375	1996-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	54
Kolvåsasjön	636533	136375	1998-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	54
Kolvåsasjön	636533	136375	2000-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Kolvåsasjön	636533	136375	2001-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Kolvåsasjön	636533	136375	2002-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,99
Kolvåsasjön	636533	136375	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19,01
Kolvåsasjön	636533	136375	2004-12-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,95
Skjutsebosjön	636701	136255	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	45,5
Skjutsebosjön	636701	136255	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15
Skjutsebosjön	636701	136255	1986-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	41,5
Skjutsebosjön	636701	136255	1988-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,4
Skjutsebosjön	636701	136255	1989-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	26,6
Skjutsebosjön	636701	136255	1991-04-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	24,9
Skjutsebosjön	636701	136255	1991-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	25,8
Skjutsebosjön	636701	136255	1992-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	25
Skjutsebosjön	636701	136255	1993-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skjutsebosjön	636701	136255	1994-10-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skjutsebosjön	636701	136255	1996-04-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skjutsebosjön	636701	136255	1996-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skjutsebosjön	636701	136255	1997-10-23	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skjutsebosjön	636701	136255	1998-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Skjutsebosjön	636701	136255	1999-10-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28
Skjutsebosjön	636701	136255	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11
Skjutsebosjön	636701	136255	2001-04-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,54
Skjutsebosjön	636701	136255	2001-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,48
Skjutsebosjön	636701	136255	2002-04-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,07
Skjutsebosjön	636701	136255	2002-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,42
Skjutsebosjön	636701	136255	2003-03-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,47
Skjutsebosjön	636701	136255	2003-08-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,79
Skjutsebosjön	636701	136255	2004-04-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,13
Skjutsebosjön	636701	136255	2004-08-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,97

## 036 Moa Sågbäck

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)	
Bondaryds gölar	636087	136220	1992-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Bondaryds gölar	636087	136220	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Bondaryds gölar	636087	136220	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bondaryds gölar	636087	136220	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Bondaryds gölar	636087	136220	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Bondaryds gölar	636087	136220	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,2
Bondaryds gölar	636087	136220	2000-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Bondaryds gölar	636087	136220	2001-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bondaryds gölar	636087	136220	2002-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bondaryds gölar	636087	136220	2003-08-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Bondaryds gölar	636087	136220	2004-08-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,21
Kyrkesjön	635944	136176	1985-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	15
Kyrkesjön	635944	136176	1985-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	55
Kyrkesjön	635944	136176	1988-09-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40,3
Kyrkesjön	635944	136176	1991-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,1
Kyrkesjön	635944	136176	1992-10-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,7



## *Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Kyrkesjön	635944	136176	1993-09-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15
Kyrkesjön	635944	136176	1994-10-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15
Kyrkesjön	635944	136176	1996-04-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30
Kyrkesjön	635944	136176	1996-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30
Kyrkesjön	635944	136176	1997-10-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30
Kyrkesjön	635944	136176	1998-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	31
Kyrkesjön	635944	136176	1999-10-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30
Kyrkesjön	635944	136176	2000-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Kyrkesjön	635944	136176	2001-10-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Kyrkesjön	635944	136176	2002-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32,14
Kyrkesjön	635944	136176	2003-08-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	31,72
Kyrkesjön	635944	136176	2004-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32
Moasjön	635815	136208	1985-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	5
Moasjön	635815	136208	1989-03-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Moasjön	635815	136208	1990-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,9
Moasjön	635815	136208	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Moasjön	635815	136208	1992-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Moasjön	635815	136208	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,4
Moasjön	635815	136208	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6
Moasjön	635815	136208	1995-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Moasjön	635815	136208	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,1
Moasjön	635815	136208	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	69,3
Moasjön	635815	136208	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,4
Nässjön	635940	136080	1985-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	20
Nässjön	635940	136080	1989-03-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,8
Nässjön	635940	136080	1990-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,9
Nässjön	635940	136080	1991-09-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Nässjön	635940	136080	1992-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Nässjön	635940	136080	1993-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Nässjön	635940	136080	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Nässjön	635940	136080	1995-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Nässjön	635940	136080	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Nässjön	635940	136080	1997-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Nässjön	635940	136080	1998-11-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,9

## **Våtmarkskalkningar**

<b>Målområde</b>	<b>Datum</b>	<b>Kalkmedel</b>	<b>Kalkmängd (ton)</b>
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	1993-11-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	2,56
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	1994-10-24	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,01
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	1995-12-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,1
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	1997-12-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	3,46
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	1998-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	2,9
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	2000-11-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	8
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	2001-09-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	7,6
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	2002-09-05	Grovkalk 0 - 1 mm	8,02
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	2003-08-13	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	8,18
i01 Moa Sågbäck nedströms Moasj	2004-08-20	Grovkalk 0,2-0,8 mm	9,3
i02 Moasjön	1993-11-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,38
i02 Moasjön	1994-10-24	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,04
i02 Moasjön	1995-12-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	35,7
i02 Moasjön	1997-12-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	33,8
i02 Moasjön	1998-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	33,2
i02 Moasjön	2000-11-11	Granuler Vomb	37
i02 Moasjön	2001-09-11	Granuler Vomb	37,5
i02 Moasjön	2002-09-06	Granuler Vomb	37,29
i02 Moasjön	2003-08-13	Granuler Vomb	37,04
i02 Moasjön	2004-08-20	Granuler (Vomb)	36,78

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	1993-11-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,61
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	1994-10-25	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,04
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	1995-12-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	27,66
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	1997-12-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	25,97
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	1998-11-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	25,9
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	2000-11-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	2001-09-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	7,9
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	2002-09-05	Grovkalk 0 - 1 mm	9,11
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	2003-08-13	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	9,05
i03 Moa Sågbäck nedströms Kyrke	2004-08-20	Grovkalk 0,2-0,8 mm	9,01

## 041 Hallasjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Hallasjön	635371 137288	1980-02-15	Kalkkross <3 mm	Båt	10
Hallasjön	635371 137288	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,8
Hallasjön	635371 137288	1987-04-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	30
Hallasjön	635371 137288	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Hallasjön	635371 137288	1990-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,7
Hallasjön	635371 137288	1991-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,8
Hallasjön	635371 137288	1992-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,1
Hallasjön	635371 137288	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,1
Hallasjön	635371 137288	1994-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,4
Hallasjön	635371 137288	1995-12-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,4
Hallasjön	635371 137288	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,9
Hallasjön	635371 137288	1997-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,2
Hallasjön	635371 137288	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,7
Hallasjön	635371 137288	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13,8
Hallasjön	635371 137288	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,78
Hallasjön	635371 137288	2001-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,48
Hallasjön	635371 137288	2002-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,03
Hallasjön	635371 137288	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,02
Hallasjön	635371 137288	2004-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,73
Lommagölen	635312 137350	1992-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	635312 137350	1994-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	635312 137350	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	635312 137350	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,1
Lommagölen	635312 137350	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,08
Lommagölen	635312 137350	2001-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,95
Lommagölen	635312 137350	2002-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,01
Lommagölen	635312 137350	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Lommagölen	635312 137350	2004-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1

### Våtmarkskalkningar

<i>Målområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
01 Hallasjön	1991-09-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	21,16
01 Hallasjön	1993-11-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,38
01 Hallasjön	1995-12-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,52
01 Hallasjön	1997-12-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	15,98
01 Hallasjön	1999-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	16,6
01 Hallasjön	2000-11-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	7,2
01 Hallasjön	2001-09-26	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	7,1
01 Hallasjön	2002-09-05	Grovkalk 0 - 1 mm	7,1

Bilaga 2 Spridda kalkmängder

01 Hallasjön	2003-08-08	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	6,94
01 Hallasjön	2004-08-31	Grovkalk 0,2-0,8 mm	7,04

## 042 Bråarpasjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Agnsjön	635314 137167	1989-03-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Agnsjön	635314 137167	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,8
Agnsjön	635314 137167	1990-10-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Agnsjön	635314 137167	1991-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Agnsjön	635314 137167	1992-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Agnsjön	635314 137167	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,1
Agnsjön	635314 137167	1994-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,1
Agnsjön	635314 137167	1995-12-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,5
Agnsjön	635314 137167	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Agnsjön	635314 137167	1997-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Agnsjön	635314 137167	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Agnsjön	635314 137167	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,32
Agnsjön	635314 137167	2000-11-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,98
Agnsjön	635314 137167	2001-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,74
Agnsjön	635314 137167	2002-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,07
Agnsjön	635314 137167	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,99
Agnsjön	635314 137167	2004-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,01
Bråarpasjön	635155 136987	1984-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	157,4
Bråarpasjön	635155 136987	1988-09-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	78,7
Bråarpasjön	635155 136987	1989-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	50,4
Bråarpasjön	635155 136987	1991-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39,7
Bråarpasjön	635155 136987	1992-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	38,6
Bråarpasjön	635155 136987	1993-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Bråarpasjön	635155 136987	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Bråarpasjön	635155 136987	1996-04-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Bråarpasjön	635155 136987	1996-10-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Bråarpasjön	635155 136987	1997-10-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Bråarpasjön	635155 136987	1998-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Bråarpasjön	635155 136987	1999-10-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39
Bråarpasjön	635155 136987	2000-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,77
Bråarpasjön	635155 136987	2001-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Bråarpasjön	635155 136987	2002-08-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Bråarpasjön	635155 136987	2003-08-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,23
Bråarpasjön	635155 136987	2004-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,99
Fryebosjön	635158 137232	1984-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,2
Fryebosjön	635158 137232	1988-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	45,1
Fryebosjön	635158 137232	1989-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	23
Fryebosjön	635158 137232	1991-12-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19
Fryebosjön	635158 137232	1992-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,4
Fryebosjön	635158 137232	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,2
Fryebosjön	635158 137232	1994-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,1
Fryebosjön	635158 137232	1995-12-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,4
Fryebosjön	635158 137232	1996-12-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,1
Fryebosjön	635158 137232	1997-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,5
Fryebosjön	635158 137232	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,6
Fryebosjön	635158 137232	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,93
Fryebosjön	635158 137232	2000-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,03
Fryebosjön	635158 137232	2001-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,32
Fryebosjön	635158 137232	2002-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,03

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Fryebosjön	635158	137232	2002-09-05	Grovkalk 0 - 1 mm	Helikopter	6,09
Fryebosjön	635158	137232	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,01
Fryebosjön	635158	137232	2004-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,5
Gölen	634965	137218	1992-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Gölen	634965	137218	1994-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Gölen	634965	137218	1996-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Gölen	634965	137218	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,1
Gölen	634965	137218	2000-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,06
Gölen	634965	137218	2001-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Gölen	634965	137218	2002-09-05	Grovkalk 0 - 1 mm	Helikopter	1,03
Gölen	634965	137218	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Gölen	634965	137218	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Hagsjön	635072	137217	1984-09-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	61
Hagsjön	635072	137217	1987-04-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	16
Hagsjön	635072	137217	1988-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	49,9
Hagsjön	635072	137217	1989-10-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	42,2
Hagsjön	635072	137217	1991-05-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	41,7
Hagsjön	635072	137217	1992-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	32,8
Hagsjön	635072	137217	1993-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	33
Hagsjön	635072	137217	1994-10-24	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	33
Hagsjön	635072	137217	1996-04-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	33
Hagsjön	635072	137217	1996-10-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	33
Hagsjön	635072	137217	1997-10-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	33
Hagsjön	635072	137217	1998-11-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30
Hagsjön	635072	137217	1999-10-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30
Hagsjön	635072	137217	2000-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29
Hagsjön	635072	137217	2001-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,99
Hagsjön	635072	137217	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29
Hagsjön	635072	137217	2003-08-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	28,92
Hagsjön	635072	137217	2004-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30,39

### Våtmarkskalkningar

<i>Måtområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
:03 Hagsjön	1991-09-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	58,94
:03 Hagsjön	1993-11-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	47,43
:03 Hagsjön	1995-12-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	48,31
:03 Hagsjön	1997-12-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	47,53
:03 Hagsjön	1999-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	47,9
:03 Hagsjön	2000-11-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9,6
:03 Hagsjön	2000-11-15	Granuler Vomb	9,9
:03 Hagsjön	2001-09-26	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10
:03 Hagsjön	2001-09-26	Granuler Vomb	11,5
:03 Hagsjön	2002-09-05	Grovkalk 0 - 1 mm	7,11
:03 Hagsjön	2002-09-05	Granuler Vomb	21,12
:03 Hagsjön	2003-08-08	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	9,96
:03 Hagsjön	2003-08-08	Granuler Vomb	11,86
:03 Hagsjön	2004-08-30	Grovkalk 0,2-0,8 mm	9,92
:03 Hagsjön	2004-08-30	Granuler (Vomb)	11,1

## 043 Lillån

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Morgensjön	635759 136072	1985-10-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	35

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Morgensjön	635759	136072	1988-05-26	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	35,8
Morgensjön	635759	136072	1991-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,4
Morgensjön	635759	136072	1994-10-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	36,1
Morgensjön	635759	136072	1996-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,8
Morgensjön	635759	136072	1998-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30
Morgensjön	635759	136072	2000-10-05	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,99
Morgensjön	635759	136072	2001-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,99
Morgensjön	635759	136072	2002-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,99
Morgensjön	635759	136072	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	15,99
Morgensjön	635759	136072	2004-09-02	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	16
Smörhultasjön	635652	136015	1983-05-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	10,5
Smörhultasjön	635652	136015	1983-05-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	65
Smörhultasjön	635652	136015	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	60
Smörhultasjön	635652	136015	1988-05-25	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	70,1
Smörhultasjön	635652	136015	1989-10-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,6
Smörhultasjön	635652	136015	1991-09-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	69,9
Smörhultasjön	635652	136015	1992-10-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,6
Smörhultasjön	635652	136015	1993-09-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,1
Smörhultasjön	635652	136015	1994-10-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70
Smörhultasjön	635652	136015	1996-04-26	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,4
Smörhultasjön	635652	136015	1996-10-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,1
Smörhultasjön	635652	136015	1997-10-27	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70
Smörhultasjön	635652	136015	1999-04-21	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70
Smörhultasjön	635652	136015	1999-10-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,37
Smörhultasjön	635652	136015	2000-10-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70
Smörhultasjön	635652	136015	2001-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	69,78
Smörhultasjön	635652	136015	2002-08-25	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70,05
Smörhultasjön	635652	136015	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	71,56
Smörhultasjön	635652	136015	2004-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	70

## 044 Stålebobäcken

### Sjökalkningar

Sjönamn	Koordinater	Datum	Kalkmedel	Metod	Kalkmängd (ton)
Bockasjön	633667 135816	1989-03-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,4
Bockasjön	633667 135816	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Bockasjön	633667 135816	1991-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Bockasjön	633667 135816	1992-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Bockasjön	633667 135816	1993-11-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Bockasjön	633667 135816	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Bockasjön	633667 135816	1996-01-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Bockasjön	633667 135816	1996-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Bockasjön	633667 135816	1997-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Bockasjön	633667 135816	1998-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Bockasjön	633667 135816	1999-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Bockasjön	633667 135816	2001-02-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,32
Bockasjön	633667 135816	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,99
Bockasjön	633667 135816	2002-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,06
Bockasjön	633667 135816	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,36
Bockasjön	633667 135816	2004-08-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,01
Brammsjön	634005 135980	1989-03-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,4
Brammsjön	634005 135980	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Brammsjön	634005 135980	1991-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Brammsjön	634005 135980	1992-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Brammsjön	634005 135980	1993-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Brammsjön	634005	135980	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Brammsjön	634005	135980	1996-01-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Brammsjön	634005	135980	1996-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Brammsjön	634005	135980	1997-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Brammsjön	634005	135980	1998-09-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Brammsjön	634005	135980	1999-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,04
Brammsjön	634005	135980	2001-02-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Brammsjön	634005	135980	2001-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Brammsjön	634005	135980	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Brammsjön	634005	135980	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Brammsjön	634005	135980	2004-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,97
Iglasjön Lilla	633982	136042	1989-03-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,8
Iglasjön Lilla	633982	136042	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Iglasjön Lilla	633982	136042	1991-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Iglasjön Lilla	633982	136042	1992-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Iglasjön Lilla	633982	136042	1993-11-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Iglasjön Lilla	633982	136042	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Iglasjön Lilla	633982	136042	1996-01-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Iglasjön Lilla	633982	136042	1996-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Iglasjön Lilla	633982	136042	1997-12-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Iglasjön Lilla	633982	136042	1998-09-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Iglasjön Lilla	633982	136042	1999-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,04
Iglasjön Lilla	633982	136042	2001-02-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Iglasjön Lilla	633982	136042	2001-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Iglasjön Lilla	633982	136042	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Iglasjön Lilla	633982	136042	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,02
Iglasjön Lilla	633982	136042	2004-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,07
Iglasjön Stora	633919	135973	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	45
Iglasjön Stora	633919	135973	1988-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,2
Iglasjön Stora	633919	135973	1992-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Iglasjön Stora	633919	135973	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,8
Iglasjön Stora	633919	135973	1996-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,7
Iglasjön Stora	633919	135973	1998-09-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Iglasjön Stora	633919	135973	2001-02-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,56
Iglasjön Stora	633919	135973	2001-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,22
Iglasjön Stora	633919	135973	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,93
Iglasjön Stora	633919	135973	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,06
Iglasjön Stora	633919	135973	2004-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,95
Sävsjön Lilla	633761	135817	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	5
Sävsjön Lilla	633761	135817	1989-03-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Sävsjön Lilla	633761	135817	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Sävsjön Lilla	633761	135817	1991-09-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Sävsjön Lilla	633761	135817	1992-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Sävsjön Lilla	633761	135817	1993-11-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Sävsjön Lilla	633761	135817	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Sävsjön Lilla	633761	135817	1996-01-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Sävsjön Lilla	633761	135817	1996-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Sävsjön Lilla	633761	135817	1997-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Sävsjön Lilla	633761	135817	1998-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Sävsjön Lilla	633761	135817	1999-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,21
Sävsjön Lilla	633761	135817	2001-02-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Sävsjön Lilla	633761	135817	2001-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,47
Sävsjön Lilla	633761	135817	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Sävsjön Lilla	633761	135817	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,26
Sävsjön Lilla	633761	135817	2004-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Sävsjön Stora	633770	135837	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	45
Sävsjön Stora	633770	135837	1988-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Sävsjön Stora	633770	135837	1991-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14,7

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Sävsjön Stora	633770	135837	1992-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Sävsjön Stora	633770	135837	1993-11-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Sävsjön Stora	633770	135837	1994-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,8
Sävsjön Stora	633770	135837	1996-01-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Sävsjön Stora	633770	135837	1996-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Sävsjön Stora	633770	135837	1997-12-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Sävsjön Stora	633770	135837	1998-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,9
Sävsjön Stora	633770	135837	1999-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,13
Sävsjön Stora	633770	135837	2001-02-02	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,88
Sävsjön Stora	633770	135837	2001-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,98
Sävsjön Stora	633770	135837	2002-08-28	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,42
Sävsjön Stora	633770	135837	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,32
Sävsjön Stora	633770	135837	2004-08-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,64
Sävsjön Stora	633770	135837	2004-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,83

## Våtmarkskalkningar

Målområde	Datum	Kalkmedel	Kalkmängd (ton)
	1986-11-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	96,04
	1991-09-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	126,81
	1993-11-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	90,01
	1993-11-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	6,41
	1996-01-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	140,06
	1996-01-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	12,42
	1997-12-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	154,96
	1998-09-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	12,8
	1999-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	12,6
	2001-02-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	8,6
	2001-09-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	9
	2002-08-30	Grovkalk 0 - 1 mm	8,64
	2003-08-08	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	9,01
	2004-08-30	Grovkalk 0,2-0,8 mm	9,52
01 Stålebobäcken	1986-11-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,76
01 Stålebobäcken	1986-11-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	19,6
01 Stålebobäcken	1986-11-09	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	26,46
01 Stålebobäcken	1986-11-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,76
01 Stålebobäcken	1989-10-30	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	20
01 Stålebobäcken	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	37
01 Stålebobäcken	1991-09-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	44,79
01 Stålebobäcken	1993-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	19,96
01 Stålebobäcken	1993-11-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	54,04
01 Stålebobäcken	1996-01-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	23,96
01 Stålebobäcken	1996-01-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	62,11
01 Stålebobäcken	1997-12-09	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	72,84
01 Stålebobäcken	1997-12-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	17,32
01 Stålebobäcken	1998-09-11	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	72,8
01 Stålebobäcken	1998-09-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	16
01 Stålebobäcken	1999-11-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	16,8
01 Stålebobäcken	1999-11-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	73,1
01 Stålebobäcken	2001-02-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	125,5
01 Stålebobäcken	2001-09-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	99,8
01 Stålebobäcken	2001-09-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	26,2
01 Stålebobäcken	2002-08-27	Grovkalk 0 - 1 mm	112,45
01 Stålebobäcken	2002-08-28	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	13,94
01 Stålebobäcken	2003-08-07	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	126,16
01 Stålebobäcken	2004-08-22	Grovkalk 0,2-0,8 mm	26,07
01 Stålebobäcken	2004-08-23	Grovkalk 0,2-0,8 mm	99,04
03 Stora Iglasjön	1986-11-09	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	4,41

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

03 Stora Iglasjön	1986-11-10	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	41,16
03 Stora Iglasjön	1989-10-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	43
03 Stora Iglasjön	1991-09-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	0,88
03 Stora Iglasjön	1991-09-03	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	39,88
03 Stora Iglasjön	1993-11-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	40,02
03 Stora Iglasjön	1996-01-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	53,46
03 Stora Iglasjön	1997-12-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	53,87
03 Stora Iglasjön	1998-09-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	194,7
03 Stora Iglasjön	1999-11-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	140,8
03 Stora Iglasjön	1999-11-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	53,7
03 Stora Iglasjön	2001-02-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	78,6
03 Stora Iglasjön	2001-02-02	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	25,9
03 Stora Iglasjön	2001-02-05	Grovkalk 0 - 1 mm	80,3
03 Stora Iglasjön	2001-09-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	80,2
03 Stora Iglasjön	2001-09-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	26,6
03 Stora Iglasjön	2001-09-08	Granuler Vomb	80,3
03 Stora Iglasjön	2002-08-27	Grovkalk 0 - 1 mm	26,21
03 Stora Iglasjön	2002-08-28	Granuler Vomb	81,62
03 Stora Iglasjön	2002-08-29	Grovkalk 0 - 1 mm	40,1
03 Stora Iglasjön	2002-08-29	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	39,78
03 Stora Iglasjön	2003-08-07	Granuler Vomb	79,96
03 Stora Iglasjön	2003-08-07	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	106
03 Stora Iglasjön	2004-08-21	Granuler (Vomb)	80,68
03 Stora Iglasjön	2004-08-22	Grovkalk 0,2-0,8 mm	26,03
03 Stora Iglasjön	2004-08-23	Grovkalk 0,2-0,8 mm	80,14

## 045 Spånsjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Spånsjön	633881 136265	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	55
Spånsjön	633881 136265	1988-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	25
Spånsjön	633881 136265	1991-12-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Spånsjön	633881 136265	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,9
Spånsjön	633881 136265	1993-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20
Spånsjön	633881 136265	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,1
Spånsjön	633881 136265	1996-01-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,4
Spånsjön	633881 136265	1996-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,4
Spånsjön	633881 136265	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,9
Spånsjön	633881 136265	1998-09-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,3
Spånsjön	633881 136265	1999-11-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,37
Spånsjön	633881 136265	2001-02-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,36
Spånsjön	633881 136265	2001-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,82
Spånsjön	633881 136265	2002-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,06
Spånsjön	633881 136265	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,78
Spånsjön	633881 136265	2004-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,2

### Våtmarkskalkningar

<i>Målområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
04 Spånsjön	1986-11-10	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	98,98
04 Spånsjön	1991-09-04	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	29,38
04 Spånsjön	1991-09-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	133,28
04 Spånsjön	1992-11-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,33
04 Spånsjön	1993-11-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	29,94
04 Spånsjön	1993-11-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	99



*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

04 Spånsjön	1994-10-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	29,64
04 Spånsjön	1996-01-15	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	6,21
04 Spånsjön	1996-01-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	33,72
04 Spånsjön	1997-12-18	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	13,85
04 Spånsjön	1997-12-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	26,84
04 Spånsjön	1998-09-12	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	41,2
04 Spånsjön	1999-11-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	41,3
04 Spånsjön	2001-01-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	7,1
04 Spånsjön	2001-02-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	10,8
04 Spånsjön	2001-09-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	17
04 Spånsjön	2002-08-29	Grovkalk 0 - 1 mm	16,45
04 Spånsjön	2003-08-07	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	16,95
04 Spånsjön	2004-08-23	Grovkalk 0,2-0,8 mm	17,11

## 046 Hallasjön

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>		<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Hallasjön	633488	135974	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	5
Hallasjön	633488	135974	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	75
Hallasjön	633488	135974	1988-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	29,8
Hallasjön	633488	135974	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	27
Hallasjön	633488	135974	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	26,5
Hallasjön	633488	135974	1991-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	27,3
Hallasjön	633488	135974	1992-11-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	26,9
Hallasjön	633488	135974	1993-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	27
Hallasjön	633488	135974	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	32,6
Hallasjön	633488	135974	1996-01-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	32,5
Hallasjön	633488	135974	1996-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	32
Hallasjön	633488	135974	1997-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	32
Hallasjön	633488	135974	1998-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	31,9
Hallasjön	633488	135974	1999-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	32,23
Hallasjön	633488	135974	2001-02-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	29,17
Hallasjön	633488	135974	2001-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	29,96
Hallasjön	633488	135974	2002-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	30,12
Hallasjön	633488	135974	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	30,4
Hallasjön	633488	135974	2004-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	30,03
Kosjön	633639	135937	1988-05-31	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	32
Kosjön	633639	135937	1989-09-27	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Kosjön	633639	135937	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,8
Kosjön	633639	135937	1991-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,7
Kosjön	633639	135937	1992-11-22	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,9
Kosjön	633639	135937	1993-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Kosjön	633639	135937	1994-10-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Kosjön	633639	135937	1996-01-14	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,8
Kosjön	633639	135937	1996-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Kosjön	633639	135937	1997-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,4
Kosjön	633639	135937	1998-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,3
Kosjön	633639	135937	1999-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,7
Kosjön	633639	135937	2001-02-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,88
Kosjön	633639	135937	2001-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,86
Kosjön	633639	135937	2002-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,17
Kosjön	633639	135937	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12
Kosjön	633639	135937	2004-08-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,12

Bilaga 2 Spridda kalkmängder

**Våtmarkskalkningar**

<i>Målområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
i01 Hallasjön	1992-11-22	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	31,25
i01 Hallasjön	1993-11-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,03
i01 Hallasjön	1994-09-21	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,08
i01 Hallasjön	1996-01-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	20,4
i01 Hallasjön	1996-01-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	8,87
i01 Hallasjön	1997-12-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	30,3
i01 Hallasjön	1998-09-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	31
i01 Hallasjön	1999-11-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	29,5
i01 Hallasjön	2001-02-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	32,4
i01 Hallasjön	2001-09-09	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	31,1
i01 Hallasjön	2002-08-29	Grovkalk 0 - 1 mm	31,56
i01 Hallasjön	2003-08-06	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	31,04
i01 Hallasjön	2004-08-23	Grovkalk 0,2-0,8 mm	25,47
i01 Hallasjön	2004-08-24	Grovkalk 0,2-0,8 mm	3,9

**070 Lillån**

**Sjökalkningar**

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Acksjön	633666 136711	1985-09-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	35
Acksjön	633666 136711	1988-05-31	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20,1
Acksjön	633666 136711	1989-10-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,2
Acksjön	633666 136711	1990-05-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,4
Acksjön	633666 136711	1991-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,6
Acksjön	633666 136711	1992-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,7
Acksjön	633666 136711	1993-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Acksjön	633666 136711	1994-11-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Acksjön	633666 136711	1996-05-28	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Acksjön	633666 136711	1996-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Acksjön	633666 136711	1997-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Acksjön	633666 136711	1998-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Acksjön	633666 136711	1999-11-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Acksjön	633666 136711	2000-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	19
Acksjön	633666 136711	2001-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	17,82
Acksjön	633666 136711	2002-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18,01
Acksjön	633666 136711	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Acksjön	633666 136711	2004-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	18
Agnsjön	633094 137061	1989-03-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,2
Agnsjön	633094 137061	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	19,5
Agnsjön	633094 137061	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,6
Agnsjön	633094 137061	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21
Agnsjön	633094 137061	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	20,1
Agnsjön	633094 137061	1993-11-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,5
Agnsjön	633094 137061	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,1
Agnsjön	633094 137061	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,8
Agnsjön	633094 137061	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Agnsjön	633094 137061	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Agnsjön	633094 137061	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Agnsjön	633094 137061	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,99
Agnsjön	633094 137061	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,8
Agnsjön	633094 137061	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,98
Agnsjön	633094 137061	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,15
Agnsjön	633094 137061	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,04

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Agnsjön	633094	137061	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,02
Barnasjön	633407	136476	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Barnasjön	633407	136476	1992-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Barnasjön	633407	136476	1993-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Barnasjön	633407	136476	1994-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Barnasjön	633407	136476	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Barnasjön	633407	136476	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Barnasjön	633407	136476	1997-12-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Barnasjön	633407	136476	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Barnasjön	633407	136476	1999-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,17
Barnasjön	633407	136476	2001-01-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,08
Barnasjön	633407	136476	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Barnasjön	633407	136476	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,01
Barnasjön	633407	136476	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Barnasjön	633407	136476	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Flahultasjön	634593	136975	1987-02-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	100
Flahultasjön	634593	136975	1988-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	49
Flahultasjön	634593	136975	1991-12-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	48,9
Flahultasjön	634593	136975	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	49,2
Flahultasjön	634593	136975	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	48,7
Flahultasjön	634593	136975	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	49,3
Flahultasjön	634593	136975	1995-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	49,2
Flahultasjön	634593	136975	1996-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	48,3
Flahultasjön	634593	136975	1997-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	48,9
Flahultasjön	634593	136975	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	48,9
Flahultasjön	634593	136975	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	48,5
Flaten	633186	136948	1983-06-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	155,3
Flaten	633186	136948	1988-09-10	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	83,5
Flaten	633186	136948	1991-05-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	83,1
Flaten	633186	136948	1992-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	83,8
Flaten	633186	136948	1994-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	99,9
Flaten	633186	136948	1996-11-14	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	100
Flaten	633186	136948	1998-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	100
Flaten	633186	136948	2000-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	42,86
Flaten	633186	136948	2001-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39,79
Flaten	633186	136948	2002-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40,21
Flaten	633186	136948	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	41,28
Flaten	633186	136948	2004-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	42
Gatesjön	633410	136547	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Gatesjön	633410	136547	1992-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Gatesjön	633410	136547	1994-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Gatesjön	633410	136547	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Gatesjön	633410	136547	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Gårdessjön	633497	136519	1993-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Gårdessjön	633497	136519	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Gårdessjön	633497	136519	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Gårdessjön	633497	136519	1997-12-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Gårdessjön	633497	136519	1998-09-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Gårdessjön	633497	136519	1999-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Hulesjön Lilla	633282	136445	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Hulesjön Lilla	633282	136445	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Hulesjön Lilla	633282	136445	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,3
Hulesjön Lilla	633282	136445	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Hulesjön Lilla	633282	136445	1994-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Hulesjön Lilla	633282	136445	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Hulesjön Lilla	633282	136445	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,7
Hulesjön Lilla	633282	136445	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Hulesjön Lilla	633282	136445	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Hulesjön Lilla	633282	136445	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,27
Hulesjön Stora	633332	136486	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,8
Hulesjön Stora	633332	136486	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10,8
Hulesjön Stora	633332	136486	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,4
Hulesjön Stora	633332	136486	1992-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,8
Hulesjön Stora	633332	136486	1993-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Hulesjön Stora	633332	136486	1994-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Hulesjön Stora	633332	136486	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,7
Hulesjön Stora	633332	136486	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,1
Hulesjön Stora	633332	136486	1997-12-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,7
Hulesjön Stora	633332	136486	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,6
Hulesjön Stora	633332	136486	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,73
Hulesjön Stora	633332	136486	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,64
Hulesjön Stora	633332	136486	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,98
Hulesjön Stora	633332	136486	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,81
Hulesjön Stora	633332	136486	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8
Hulesjön Stora	633332	136486	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,01
Hösjön	633104	136453	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	85
Hösjön	633104	136453	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	14
Hösjön	633104	136453	1989-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	38,4
Hösjön	633104	136453	1991-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	37,7
Hösjön	633104	136453	1993-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	20
Hösjön	633104	136453	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	24,4
Hösjön	633104	136453	1994-09-21	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	45
Hösjön	633104	136453	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	46
Hösjön	633104	136453	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	45,8
Hösjön	633104	136453	1997-12-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	46,6
Hösjön	633104	136453	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	44,7
Hösjön	633104	136453	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	44,94
Hösjön	633104	136453	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	42,92
Hösjön	633104	136453	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	42,91
Hösjön	633104	136453	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	43,1
Hösjön	633104	136453	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	42,98
Hösjön	633104	136453	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	43,68
Kallasjön	633462	136574	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Kallasjön	633462	136574	1992-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,1
Kallasjön	633462	136574	1993-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Kallasjön	633462	136574	1994-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Kallasjön	633462	136574	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Kallasjön	633462	136574	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Kallasjön	633462	136574	1997-12-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Kallasjön	633462	136574	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Kallasjön	633462	136574	1999-11-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,14
Kallasjön	633462	136574	2001-01-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,32
Kallasjön	633462	136574	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,39
Kallasjön	633462	136574	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,06
Kallasjön	633462	136574	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,03
Kallasjön	633462	136574	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,01
Moasjön Lilla	634302	136858	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,8
Moasjön Lilla	634302	136858	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Moasjön Lilla	634302	136858	1991-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Moasjön Lilla	634302	136858	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,3
Moasjön Lilla	634302	136858	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Moasjön Lilla	634302	136858	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,4
Moasjön Lilla	634302	136858	1995-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Moasjön Lilla	634302	136858	1996-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,7
Moasjön Lilla	634302	136858	1997-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Moasjön Lilla	634302	136858	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,9
Moasjön Lilla	634302	136858	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Moasjön Lilla	634302	136858	2001-02-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,08
Moasjön Lilla	634302	136858	2001-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Moasjön Lilla	634302	136858	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,01
Moasjön Lilla	634302	136858	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Moasjön Lilla	634302	136858	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Moasjön Stora	634229	136804	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	30,4
Moasjön Stora	634229	136804	1989-03-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	29,8
Moasjön Stora	634229	136804	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,7
Moasjön Stora	634229	136804	1991-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	23,5
Moasjön Stora	634229	136804	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	13
Moasjön Stora	634229	136804	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	23
Moasjön Stora	634229	136804	1993-11-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	21,2
Moasjön Stora	634229	136804	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,7
Moasjön Stora	634229	136804	1995-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	23,9
Moasjön Stora	634229	136804	1996-11-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	23
Moasjön Stora	634229	136804	1997-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,5
Moasjön Stora	634229	136804	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,5
Moasjön Stora	634229	136804	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,8
Moasjön Stora	634229	136804	2001-02-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,68
Moasjön Stora	634229	136804	2001-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,95
Moasjön Stora	634229	136804	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	23,32
Moasjön Stora	634229	136804	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	22,86
Moasjön Stora	634229	136804	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	23,04
Ormhultsgölen	633330	136376	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Ormhultsgölen	633330	136376	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,9
Ormhultsgölen	633330	136376	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Ormhultsgölen	633330	136376	1992-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Ormhultsgölen	633330	136376	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Ormhultsgölen	633330	136376	1994-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Ormhultsgölen	633330	136376	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Ormhultsgölen	633330	136376	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Ormhultsgölen	633330	136376	1997-12-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Ormhultsgölen	633330	136376	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Ormhultsgölen	633330	136376	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,01
Ormhultsgölen	633330	136376	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Ormhultsgölen	633330	136376	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Ormhultsgölen	633330	136376	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Ormhultsgölen	633330	136376	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Ormhultsgölen	633330	136376	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Stumsjön	633127	136804	1983-06-15	Kalkstensmjöl <0,5	Båt	69,6
Stumsjön	633127	136804	1988-09-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	23
Stumsjön	633127	136804	1991-05-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,1
Stumsjön	633127	136804	1992-10-20	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	30,7
Stumsjön	633127	136804	1993-10-11	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40
Stumsjön	633127	136804	1994-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39,4
Stumsjön	633127	136804	1996-04-29	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	39,4
Stumsjön	633127	136804	1996-11-16	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40
Stumsjön	633127	136804	1997-11-18	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40
Stumsjön	633127	136804	1998-11-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40,2
Stumsjön	633127	136804	1999-11-03	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	40
Stumsjön	633127	136804	2000-10-12	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,23
Stumsjön	633127	136804	2001-10-22	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Stumsjön	633127	136804	2002-08-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35,83
Stumsjön	633127	136804	2003-08-07	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,99
Stumsjön	633127	136804	2004-09-09	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	35
Trollasjön	634799	136901	1987-11-15	Kalkstensmjöl <0,5	Fordon	5

## *Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Trollasjön	634799	136901	1990-10-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3
Trollasjön	634799	136901	1991-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Trollasjön	634799	136901	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Trollasjön	634799	136901	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Trollasjön	634799	136901	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,3
Trollasjön	634799	136901	1995-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,7
Trollasjön	634799	136901	1996-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,7
Trollasjön	634799	136901	1997-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,2
Trollasjön	634799	136901	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,9
Trollasjön	634799	136901	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,17
Trollasjön	634799	136901	2000-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,32
Trollasjön	634799	136901	2001-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,74
Trollasjön	634799	136901	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,58
Trollasjön	634799	136901	2003-08-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,89
Trollasjön	634799	136901	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,92
Trälsjön	634598	136785	1990-10-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Trälsjön	634598	136785	1991-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Trälsjön	634598	136785	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Trälsjön	634598	136785	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,8
Trälsjön	634598	136785	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Trälsjön	634598	136785	1995-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,7
Trälsjön	634598	136785	1996-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,6
Trälsjön	634598	136785	1997-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,4
Trälsjön	634598	136785	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,3
Trälsjön	634598	136785	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,17
Trälsjön	634598	136785	2000-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,82
Trälsjön	634598	136785	2001-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,27
Trälsjön	634598	136785	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4,06
Trälsjön	634598	136785	2003-08-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	4
Trälsjön	634598	136785	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,94
Tånghultasjön	634758	136982	1989-03-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,4
Tånghultasjön	634758	136982	1990-10-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Tånghultasjön	634758	136982	1991-09-08	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Tånghultasjön	634758	136982	1992-11-23	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,5
Tånghultasjön	634758	136982	1993-11-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,3
Tånghultasjön	634758	136982	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Tånghultasjön	634758	136982	1995-12-17	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,6
Tånghultasjön	634758	136982	1996-12-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Tånghultasjön	634758	136982	1997-12-16	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Tånghultasjön	634758	136982	1998-11-01	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,2
Tånghultasjön	634758	136982	1999-11-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,04
Östersjön	633275	136384	1986-11-15	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	30,4
Östersjön	633275	136384	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,7
Östersjön	633275	136384	1992-03-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	10
Östersjön	633275	136384	1992-11-24	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,1
Östersjön	633275	136384	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18
Östersjön	633275	136384	1994-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17
Östersjön	633275	136384	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,1
Östersjön	633275	136384	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,1
Östersjön	633275	136384	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	18,2
Östersjön	633275	136384	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,1
Östersjön	633275	136384	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,97
Östersjön	633275	136384	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,2
Östersjön	633275	136384	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,97
Östersjön	633275	136384	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,83
Östersjön	633275	136384	2003-08-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17
Östersjön	633275	136384	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	17,03

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

### Våtmarkskalkningar

<i>Målområde</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
I11 Flahultasjön	1991-09-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	14,99
I11 Flahultasjön	1992-11-23	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,72
I11 Flahultasjön	1993-11-09	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,54
I11 Flahultasjön	1994-10-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,96
I11 Flahultasjön	1995-12-17	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,64
I11 Flahultasjön	1997-12-16	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,26
I11 Flahultasjön	1998-11-01	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	11,7
I11 Flahultasjön	1999-11-05	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	12,1
I11 Flahultasjön	2000-11-15	Granuler Vomb	12,6
I11 Flahultasjön	2001-09-26	Granuler Vomb	12
I11 Flahultasjön	2002-09-05	Granuler Vomb	12,04
I11 Flahultasjön	2003-08-09	Granuler Vomb	12,5
I11 Flahultasjön	2004-08-30	Granuler (Vomb)	12
I12 Segerstadsån	1991-09-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	66,35
I12 Segerstadsån	1991-09-07	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	41,35
I12 Segerstadsån	1991-09-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	88,3
I12 Segerstadsån	1992-11-24	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	123,68
I12 Segerstadsån	1993-11-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	113,99
I12 Segerstadsån	1993-11-09	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	40,95
I12 Segerstadsån	1994-09-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	123,94
I12 Segerstadsån	1996-01-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	69,9
I12 Segerstadsån	1996-01-14	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	87,56
I12 Segerstadsån	1997-12-19	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	71
I12 Segerstadsån	1997-12-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	85,71
I12 Segerstadsån	1998-09-13	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	106,8
I12 Segerstadsån	1998-09-20	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	50
I12 Segerstadsån	1999-11-08	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	158,7
I12 Segerstadsån	2001-01-30	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	27,9
I12 Segerstadsån	2001-01-31	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	49,7
I12 Segerstadsån	2001-01-31	Grovkalk 0 - 1 mm	39,8
I12 Segerstadsån	2001-09-06	Kalkstensmjöl < 0,2 mm	77,9
I12 Segerstadsån	2001-09-25	Grovkalk 0 - 1 mm	40,7
I12 Segerstadsån	2002-08-29	Grovkalk 0 - 1 mm	40,05
I12 Segerstadsån	2002-08-30	Grovkalk 0 - 1 mm	79,31
I12 Segerstadsån	2003-08-06	Grovkalk 0,2 - 0,8 mm	118,01
I12 Segerstadsån	2004-08-28	Grovkalk 0,2-0,8 mm	118,36

## 073 Mjösjöbäcken

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Bjärnasjön	632534 136862	1987-12-09	Kalkstensmjöl <0,5	Helikopter	21
Bjärnasjön	632534 136862	1989-03-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12
Bjärnasjön	632534 136862	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	12,3
Bjärnasjön	632534 136862	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	11,5
Bjärnasjön	632534 136862	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,7
Bjärnasjön	632534 136862	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15
Bjärnasjön	632534 136862	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16
Bjärnasjön	632534 136862	1996-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,6
Bjärnasjön	632534 136862	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,7
Bjärnasjön	632534 136862	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	16,5
Bjärnasjön	632534 136862	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,03
Bjärnasjön	632534 136862	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,12

*Bilaga 2 Spridda kalkmängder*

Bjärnasjön	632534	136862	2001-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,51
Bjärnasjön	632534	136862	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,21
Bjärnasjön	632534	136862	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	14,66
Bjärnasjön	632534	136862	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	15,03
Galtasjön	632736	137053	1989-03-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Galtasjön	632736	137053	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Galtasjön	632736	137053	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Galtasjön	632736	137053	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Galtasjön	632736	137053	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Galtasjön	632736	137053	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,3
Galtasjön	632736	137053	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,7
Galtasjön	632736	137053	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,8
Galtasjön	632736	137053	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,5
Galtasjön	632736	137053	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Galtasjön	632736	137053	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,66
Galtasjön	632736	137053	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Galtasjön	632736	137053	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Galtasjön	632736	137053	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Galtasjön	632736	137053	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,01
Galtasjön	632736	137053	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Gryssjön Stora	632873	136877	1989-03-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,7
Gryssjön Stora	632873	136877	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Gryssjön Stora	632873	136877	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Gryssjön Stora	632873	136877	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Gryssjön Stora	632873	136877	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,9
Gryssjön Stora	632873	136877	1993-11-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,9
Gryssjön Stora	632873	136877	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9
Gryssjön Stora	632873	136877	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,9
Gryssjön Stora	632873	136877	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,2
Gryssjön Stora	632873	136877	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,7
Gryssjön Stora	632873	136877	1998-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,7
Gryssjön Stora	632873	136877	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,33
Gryssjön Stora	632873	136877	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,64
Gryssjön Stora	632873	136877	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,98
Gryssjön Stora	632873	136877	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,81
Gryssjön Stora	632873	136877	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,03
Gryssjön Stora	632873	136877	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,01
Lommagölen	632624	136787	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	632624	136787	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,3
Lommagölen	632624	136787	1994-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	632624	136787	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	632624	136787	1996-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	632624	136787	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Lommagölen	632624	136787	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,1
Lommagölen	632624	136787	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,87
Lommagölen	632624	136787	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Lommagölen	632624	136787	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Lommagölen	632624	136787	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Lommagölen	632624	136787	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,01
Lommagölen	632624	136787	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Mjösjön	632605	136947	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	100
Mjösjön	632605	136947	1984-10-15	Kalkstensmjöl <0,2	Fordon	6
Mjösjön	632605	136947	1988-06-01	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	51,1
Mjösjön	632605	136947	1989-10-17	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34,1
Mjösjön	632605	136947	1991-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Båt	34
Mjösjön	632605	136947	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	35
Mjösjön	632605	136947	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	39,3
Mjösjön	632605	136947	1994-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	40,1



## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Mjösjön	632605	136947	1996-01-13	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	40,8
Mjösjön	632605	136947	1996-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	39,8
Mjösjön	632605	136947	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	40,7
Mjösjön	632605	136947	1998-09-26	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	39,2
Mjösjön	632605	136947	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	39,28
Mjösjön	632605	136947	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	38,89
Mjösjön	632605	136947	2001-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	40,98
Mjösjön	632605	136947	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	40,26
Mjösjön	632605	136947	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	40,16
Mjösjön	632605	136947	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	38,89
Snörsjön	632838	136911	1989-03-10	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Snörsjön	632838	136911	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Snörsjön	632838	136911	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Snörsjön	632838	136911	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Snörsjön	632838	136911	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Snörsjön	632838	136911	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,3
Snörsjön	632838	136911	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Snörsjön	632838	136911	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Snörsjön	632838	136911	1996-12-04	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Snörsjön	632838	136911	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Snörsjön	632838	136911	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,1
Snörsjön	632838	136911	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,77
Snörsjön	632838	136911	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,08
Snörsjön	632838	136911	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Snörsjön	632838	136911	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,01
Snörsjön	632838	136911	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Snörsjön	632838	136911	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Södratorpagölen	632519	136735	1990-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Södratorpagölen	632519	136735	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Södratorpagölen	632519	136735	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Södratorpagölen	632519	136735	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Södratorpagölen	632519	136735	1994-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Södratorpagölen	632519	136735	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Södratorpagölen	632519	136735	1996-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Södratorpagölen	632519	136735	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Södratorpagölen	632519	136735	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,1
Södratorpagölen	632519	136735	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,75
Södratorpagölen	632519	136735	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Södratorpagölen	632519	136735	2001-09-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,09
Södratorpagölen	632519	136735	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Södratorpagölen	632519	136735	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,01
Södratorpagölen	632519	136735	2004-08-29	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2

## 074 Bolmen

### Sjökalkningar

<i>Sjönamn</i>	<i>Koordinater</i>	<i>Datum</i>	<i>Kalkmedel</i>	<i>Metod</i>	<i>Kalkmängd (ton)</i>
Bokelidssjön	632514 137140	1989-03-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Bokelidssjön	632514 137140	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Bokelidssjön	632514 137140	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Bokelidssjön	632514 137140	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Bokelidssjön	632514 137140	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Bokelidssjön	632514 137140	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,3
Bokelidssjön	632514 137140	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Bokelidssjön	632514 137140	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8

## Bilaga 2 Spridda kalkmängder

Bokelidssjön	632514	137140	1996-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Bokelidssjön	632514	137140	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Bokelidssjön	632514	137140	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,2
Bokelidssjön	632514	137140	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,1
Bokelidssjön	632514	137140	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,24
Bokelidssjön	632514	137140	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,99
Bokelidssjön	632514	137140	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,04
Bokelidssjön	632514	137140	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,01
Bokelidssjön	632514	137140	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,01
Gölagölen	632482	137063	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1
Gölagölen	632482	137063	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	0,9
Gölagölen	632482	137063	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,9
Gölagölen	632482	137063	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,6
Gölagölen	632482	137063	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Gölagölen	632482	137063	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Gölagölen	632482	137063	1996-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,8
Gölagölen	632482	137063	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,7
Gölagölen	632482	137063	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,1
Gölagölen	632482	137063	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	1,75
Gölagölen	632482	137063	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,16
Gölagölen	632482	137063	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Gölagölen	632482	137063	2002-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,03
Gölagölen	632482	137063	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2,01
Gölagölen	632482	137063	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	2
Össjön	632373	136953	1989-03-11	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,2
Össjön	632373	136953	1989-09-20	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	5,7
Össjön	632373	136953	1990-10-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,9
Össjön	632373	136953	1991-09-07	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	3,9
Össjön	632373	136953	1992-11-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7
Össjön	632373	136953	1993-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	6,4
Össjön	632373	136953	1994-10-19	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7
Össjön	632373	136953	1996-01-12	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,1
Össjön	632373	136953	1996-12-03	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,4
Össjön	632373	136953	1997-12-18	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	7,8
Össjön	632373	136953	1998-09-25	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,6
Össjön	632373	136953	1999-11-09	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,51
Össjön	632373	136953	2001-01-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,64
Össjön	632373	136953	2001-09-06	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,98
Össjön	632373	136953	2002-08-31	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,92
Össjön	632373	136953	2003-08-05	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	9,04
Össjön	632373	136953	2004-08-30	Kalkstensmjöl <0,2	Helikopter	8,73

## 075 Össjön

# Kalkningsplanering (spridda mängder 1999-2003, planerade mängder 2004-2007)

## Bilaga 3

### 004 Västerån - Kilan

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Lillegöl	101075	634918 134824								0	0	0	FLYG	
<b>Summa Sjökalkning</b>										<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Totalt:</b>										<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		

### 005 Storasjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Illeråsasjön	101104	636118 135902	135	135	126	125	125	124	126	125	125	125	BÅT	P
Store-Malen	101106	636195 135723	15	380,3	109	109	109	109	109	109	109	109	BÅT	P
Agnsjön	101486	636210 135334			2,03	1,9	2,09	1,92	2	2	2	2	FLYG	P
Kroksjön	101488	636362 135359	15		11,1	11	11,4	11,1	11	11	11	11	FLYG	P
Skrivaregårdssjön	101101	635830 135750			24,1	25	25	25	24,6	25	25	25	BÅT	P
Lomsjön	101098	635807 135668				9,95		10		10	0	10	FLYG	P
Saxesjön	101094	635630 135397			6,97	6,64	7,1	7	7,01	7	7	7	FLYG	P
Gäddegölen	101091	635455 135191			2,03	1,9	2,23	2	2	2	2	2	FLYG	P
Majsjön	101090	635334 135239		100						0	0	0	BÅT	
Ålasjön Norra	101089	635310 135166			5,03	4,74	5,58	5,23	5,01	5	5	5	FLYG	P
Assbrunnen	101085	635194 135286								0	0	0	BÅT	
Harasjön	101081	635107 135165								0	0	0	BÅT	
Storasjön	101076	635010 134905								0	0	0	BÅT	
Hallasjön	101080	635188 134995				19,67	10,1	10	9,54	10	10	10	FLYG	P
Gällesjön	101087	635244 135334		35	15,1	13,4	15,2	14,4	14,6	15	15	15	FLYG	P
Mörke-Malen	101103	636004 135778	65		28	28,01	28	28	28	28	28	28	BÅT	P
Ålasjön Södra	101088	635273 135181								0	0	0	FLYG	
Sävsjön	101077	635030 135088		50						0	0	0	BÅT	
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>229,8</b>	<b>700,3</b>	<b>329,3</b>	<b>356,2</b>	<b>341</b>	<b>348</b>	<b>339</b>	<b>349</b>	<b>339</b>	<b>349</b>		
<b>Doserarkalkning</b>														
Våthultsström	635716	635716 135653	120			211,8	356	349	520	381	381	381	KDOS	P
<b>Summa Doserarkalkning</b>			<b>116,1</b>			<b>211,8</b>	<b>356</b>	<b>349</b>	<b>520</b>	<b>381</b>	<b>381</b>	<b>381</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>345,9</b>	<b>700,3</b>	<b>329,3</b>	<b>568</b>	<b>696</b>	<b>697</b>	<b>858</b>	<b>730</b>	<b>720</b>	<b>730</b>		

### Bilaga 3

#### 006 Tyngeln

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Kalassjön	101071	634647 134512	5,9			6,23	3,35	2,98	2,95	3	3	3	FLYG	P
Björnsjön	101072	634722 134458	2,2			2,08	1,01	0,96	0,98	1	1	1	FLYG	P
Ösjön	101070	634567 134606	21	22	17	17,87	18,1	18	18	18	18	18	BÅT	P
Lillesjön	101069	634596 134624	3,9			4,16	2,23	1,94	2,01	2	2	2	FLYG	P
Gåsasjön	101068	634587 134729	3,2							0	0	0	FLYG	
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>35,7</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>30,34</b>	<b>24,7</b>	<b>23,9</b>	<b>23,9</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>24</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Tyngeln tillflöden	-	-	36			62,3	32,7	30,7	31,4	22	22	22	FLYG	GK 0,2-0,8
Tyngeln tillflöden	-	-	36			62,3	32,7	30,7	31,4	9	9	9	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>72,4</b>			<b>124,6</b>	<b>65,4</b>	<b>61,4</b>	<b>62,8</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>108,1</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>154,9</b>	<b>90,0</b>	<b>85,3</b>	<b>86,7</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>55</b>		

#### 007 Yxabäcken

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Arvidabosjön	101063	634671 135061	15			38,3	19,1	19,5	19,5	19	19	19	FLYG	P
Kroksjön	101060	634327 134918	2,2			4,16	2,03	2,02	2,06	2	2	2	FLYG	P
Skivebosjön	101062	634642 135010	5,9			12,74	5,58	6	6,09	6	6	6	FLYG	P
Yxasjön	101064	634778 135097	61	57	52,7	51,99	52	48,7	51,4	52	52	52	BÅT	P
Uttersjön	101061	634502 135013	2,2			2,12	1,01	0,96	1,08	1	1	1	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>86,5</b>	<b>57</b>	<b>52,71</b>	<b>109,3</b>	<b>79,7</b>	<b>77,2</b>	<b>80,2</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>86,5</b>	<b>57</b>	<b>52,71</b>	<b>109,3</b>	<b>79,7</b>	<b>77,2</b>	<b>80,2</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>80</b>		

#### 008 Betarpsbäcken

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Angsässjön	101055	634382 134507	8	8	7,8	7,99	8,03	8	8	8	8	8	BÅT	P
Föresjön	101058	634502 134544	5,4			6,08	3,04	2,98	2,95	3	3	3	FLYG	P
Lången	101054	634373 134567		40	19	19	19,1	19	19	19	19	19	BÅT	P
Värsjön	101052	634314 134615	5,9			6,08	3,04	2,98	2,95	3	3	3	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>19,3</b>	<b>48</b>	<b>26,79</b>	<b>39,15</b>	<b>33,2</b>	<b>33</b>	<b>32,9</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Betarpsbäcken	-	-				40,3	22,4	20,1	20,4	5	5	5	FLYG	GR vomib
Betarpsbäcken	-	-				40,3	22,4	20,1	20,4	15	15	15	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>						<b>80,6</b>	<b>44,8</b>	<b>40,2</b>	<b>40,8</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>19,3</b>	<b>48</b>	<b>26,79</b>	<b>119,8</b>	<b>78</b>	<b>73,2</b>	<b>73,7</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>53</b>		

### Bilaga 3

#### 009 Hestrasjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Hestrasjön	101047	633573 134452	19			24,01	16,2	15,7	16,3	16	16	16	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>19,4</b>			<b>24,01</b>	<b>16,2</b>	<b>15,7</b>	<b>16,3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Hestrasjön tillflöden	-	-	9,6							0	0	0	FLYG	
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>9,6</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>29</b>			<b>24,01</b>	<b>16,2</b>	<b>15,7</b>	<b>16,3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		

#### 010 Bolån

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Kroksjön	101037	634243 134293	19			42,47	19,7	21,2	19,8	21	21	21	FLYG	P
Bolsjön Södra	101033	633927 134242	43		18	17,99	18,0	18	18	18	18	18	BÅT	P
Askaken Stora	101039	634075 134103	28	28	28	28	28,2	28	28	28	28	28	BÅT	P
Lugnen	101040	634087 134049	2,1			4,06	2,03	2,02	2	2	2	2	FLYG	P
Askaken Lilla	101041	633975 134110	7,4							0	0	0	FLYG	P
Hurven	101043	633911 134035	150		137		138		138	0	137	0	BÅT	P
Järphultagölen	101044	633745 133903	1,1			4,13	2,03	2	2	2	2	2	FLYG	P
Risborn	101045	633721 133948	5,3			12,38	6,08	6	6,01	6	6	6	FLYG	P
Mellansjön	101034	634105 134252	17			33,26	16,8	17,3	16,2	17	17	17	FLYG	P
Bolsjön Norra	101036	634153 134276	36	35,74	31	32,01	31,1	31	30,1	31	31	31	BÅT	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>309,6</b>	<b>63,74</b>	<b>214</b>	<b>174,3</b>	<b>262</b>	<b>126</b>	<b>260</b>	<b>125</b>	<b>262</b>	<b>125</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Hurven tillflöden	-	-				108,2	51,3	54,1	54,3	32	32	32	FLYG	GK 0,2-0,8
Hurven tillflöden	-	-				108,2	51,3	54,1	54,3	26	26	26	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>						<b>216,4</b>	<b>103</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>58</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>309,6</b>	<b>63,74</b>	<b>214</b>	<b>390,7</b>	<b>364</b>	<b>234</b>	<b>368</b>	<b>183</b>	<b>320</b>	<b>183</b>		

#### 012 Flinterydsbäcken

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Larsbosjön	101018	633392 134494	8,6			14,55	7,47	7	6,68	7	7	7	FLYG	P
Högshultasjön	101015	633076 134117	26	26	19	19	19	19	19	19	19	19	BÅT	P
Tunnerbohultasjön	101017	633258 134316	49	50	34	34	32,9	33,8	34	34	34	34	BÅT	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>84</b>	<b>76</b>	<b>52,99</b>	<b>67,55</b>	<b>59,4</b>	<b>59,8</b>	<b>59,7</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Högshultasjön tillflöden	-	-				40,3	20,6	19,9	19,1	20	20	20	FLYG	GK 0,2-0,8
Tunnerbohultasjön tillflöden	-	-	34			46,3	24,6	23,9	23,2	24	24	24	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>33,6</b>			<b>86,6</b>	<b>45,1</b>	<b>43,8</b>	<b>42,3</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>117,6</b>	<b>76</b>	<b>52,99</b>	<b>154,2</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>		

### Bilaga 3

#### 013 Bäckåsabäcken

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Siggasjön	101030	633497 133796	3,2			10,39	4,46	5	5,01	5	5	5	FLYG	P
Försjön	101028	633659 133836	3,2			10,3	5,07	5	5,06	5	5	5	FLYG	P
Kvarnasjön	101027	633571 133904	17							0	0	0	FLYG	
Örsjön	101026	633778 134152		110	50	50	50	51,1	50	50	50	50	BÅT	P
Garsjön Stora	101031	633526 133700	18	18		44,85	22,8	22,5	22,6	23	23	23	FLYG	P
Garsjön Lilla	101032	633559 133703	8,5			21,61	11,2	11	10,8	11	11	11	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>50,3</b>	<b>128</b>	<b>50</b>	<b>137,2</b>	<b>93,5</b>	<b>94,6</b>	<b>93,5</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>50,3</b>	<b>128</b>	<b>50</b>	<b>137,2</b>	<b>93,5</b>	<b>94,6</b>	<b>93,5</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>94</b>		

#### 014 Hensjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Unnasjön	101010	633360 133587	2,1			4,22	2,03	2,02	1,96	2	2	2	FLYG	P
Fröagölen	101009	633163 133522	2,1			4,03	2,23	2,02	1,96	2	2	2	FLYG	P
Hornabergsgöl	101008	633058 133665	1,1			2,1	1,01	1,52	0,95	1	1	1	FLYG	P
Eldsjön	101011	633351 133702	20	20	13	12,99	13	13	12,8	13	13	13	BÅT	P
Holken	101007	633162 133666	32	32	37	37	37	37	37	37	37	37	BÅT	P
Bökesjön	101489	633089 133473	2,1			4,03	2,03	2,02	1,96	2	2	2	FLYG	P
Hensjön	101006	633104 133822		104	47	46,99	47	46,1	46,9	47	47	47	BÅT	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>59,7</b>	<b>156</b>	<b>96,99</b>	<b>111,4</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>104</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Hensjön tillflöden	-	-	-			52,4	26,2	26,4	26,2	26	26	26	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>						<b>52,4</b>	<b>26,2</b>	<b>26,4</b>	<b>26,2</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>26</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>59,7</b>	<b>156</b>	<b>96,99</b>	<b>163,8</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>		

### Bilaga 3

## 015 Österån

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Lersjön	101121	634876 135494	5,3		5,04	4,99	4,95	5	5,01	5	5	5	FLYG	P
Samserydssjön	101108	633981 134913		35	18	17	18,1	18	18	18	18	18	BÅT	P
Gransjön	101136	635352 135636			15	14,28	15	14,7	14,5	15	15	15	FLYG	P
Norrbackasjön	101135	635231 135793	6,4		5	4,74	5,24	5,47	5,17	5	5	5	FLYG	P
Karshultasjön	101134	635248 135732	9,6	70	44,0	45,27	45,2	44,6	45	45	45	45	BÅT	P
Bergasjön	101122	634904 135422	4,3		4	4,99	4,21	4	4,01	4	4	4	FLYG	P
Skärsjön	101126	635091 135442			0,97	0,95	1,05	1	0,95	1	1	1	FLYG	P
Ilasjön	101120	634609 135507	11			20,67	10,8	11,0	11,6	11	11	11	FLYG	P
Söingen	101118	634599 135343	74		35	35	35	36,9	35	35	35	35	BÅT	P
Borlänge	101109	634239 135290	61		28,6	27	27,1	27	27,0	27	27	27	BÅT	P
Löbbosjön	101125	635132 135475		29	14,4	16,88	17,1	17	17	17	17	17	BÅT	P
Tuskebosjön	101131	635135 135923	13		12,9	13,03	13,1	13	13,9	13	13	13	FLYG	P
Lövasjön	101123	634957 135414	6,4		6	5,99	6,38	6	6,01	6	6	6	FLYG	P
Högakullesjön	101112	634353 135468	3,2			12,47	5,85	5,95	6,09	6	6	6	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>193,6</b>	<b>134</b>	<b>188,9</b>	<b>223,3</b>	<b>209</b>	<b>210</b>	<b>209</b>	<b>208</b>	<b>208</b>	<b>208</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Karshultasjöns tillflöden	-	-	-		18,4	29,9	24,1	24	24	24	24	24	FLYG	GR vomb
Gransjöns tillflöden	-	-	-		34	34	34,4	34	34	34	34	34	FLYG	GR vomb
Österån uppstr Söingen	-	-	-	140		210,2	104	105	105	105	105	105	FLYG	GR vomb
Söingens tillflöden	-	-	-	3,2		11,9	6,02	6	6	6	6	6	FLYG	GR vomb
Borlänge tillflöden	-	-	-		33,8	17,0	16,8	17,2	17	17	17	17	FLYG	GR vomb
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>147</b>		<b>52,4</b>	<b>319,8</b>	<b>186</b>	<b>186</b>	<b>186</b>	<b>186</b>	<b>186</b>	<b>186</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>340,6</b>	<b>134</b>	<b>241,3</b>	<b>543,1</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>395</b>	<b>394</b>	<b>394</b>	<b>394</b>		

## 024 Radan

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Svinsjön	101391	637853 137925	4,8	4,7	4,84	4,98	4,59	5,02	4,73	5	5	5	FLYG	P
Yasjön	101385	638066 137638		11,5	6	5,98	7,94	5,7	5,72	6	6	6	FLYG	P
Stengårdshultasjön	101387	638317 138010		382,7		250		245		250	0	250	BÅT	P
Rasjön	101415	638409 138549			230		226		230	0	230	0	BÅT	P
Rakalven	101411	638271 138427		45	25,0	25	25,0	25,9	25	25	25	25	BÅT	P
Lillesjön	101405	638108 138317	61	60	50	48,47	49,2	56,3	50	50	50	50	BÅT	P
Skärsjön	101400	637527 138065	3,8		2,13	1,99	2,57	2,21	2	2	2	2	FLYG	P
Lillesjön	101384	638161 137737		6,4						0	0	0	FLYG	
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>69,7</b>	<b>510,3</b>	<b>318,3</b>	<b>336,4</b>	<b>316</b>	<b>341</b>	<b>317</b>	<b>338</b>	<b>318</b>	<b>338</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Hulsöån	-	-	-	320	322,9		509,9	254	255	255	255	255	FLYG	GK 0,2-0,8
Radan	-	-	-	190	200,5		373,9	187	187	188	181	181	FLYG	GK 0,2-0,8
Lillesjön tillflöden	-	-	-	120	123,4		259,7	129	129	128	135	135	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>632,7</b>	<b>646,8</b>		<b>1144</b>	<b>570</b>	<b>570</b>	<b>571</b>	<b>571</b>	<b>571</b>	<b>571</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>702,4</b>	<b>1157</b>	<b>318,3</b>	<b>1480</b>	<b>886</b>	<b>911</b>	<b>888</b>	<b>909</b>	<b>889</b>	<b>909</b>		

### Bilaga 3

#### 026 Södra Mossebosjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Abborrasjön Lilla	101374	638090 137234	3,2		3	2,99	3,04	3	3,01	3	3	3	FLYG	P
Mossebosjön Norra	101375	638064 137340	22		20,0	19,52	20	19,3	20,5	20	20	20	FLYG	P
Kvarnasjön	101377	638198 137359	9,3		5,04	4,99	5,04	4,8	5,01	5	5	5	FLYG	P
Abborrasjön Stora	101379	638182 137243	15		17,0	16,97	17,0	16,1	17	17	17	17	FLYG	P
Djupasjön	101378	638267 137353	8,5		12,0	11,48	11,9	11,1	12,0	12	12	12	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>57,5</b>		<b>57,16</b>	<b>55,95</b>	<b>57</b>	<b>54,2</b>	<b>57,5</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>57,5</b>		<b>57,16</b>	<b>55,95</b>	<b>57</b>	<b>54,2</b>	<b>57,5</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>57</b>		

#### 030 Västerån

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Stomsjön	101496	638401 136710								0	0	0		
Lagmanshagsjön	101491	638014 136892	120	120	119	119,0	122	121	119	119	119	119	BÅT	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>120</b>	<b>120</b>	<b>119,1</b>	<b>119,0</b>	<b>122</b>	<b>121</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>119</b>	<b>119</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Västerån	-	-			69,1	68,9	61,3	68,4	69,9	69	69	69	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>					<b>69,1</b>	<b>68,9</b>	<b>61,3</b>	<b>68,4</b>	<b>69,9</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	<b>69</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>120</b>	<b>120</b>	<b>188,2</b>	<b>187,9</b>	<b>183</b>	<b>189</b>	<b>189</b>	<b>188</b>	<b>188</b>	<b>188</b>		

#### 033 Flankabäcken

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Skjutsebosjön	101299	636701 136255	25	28	11	22,02	22,5	22,3	22,1	22	22	22	FLYG	P
Kolvåsasjön	101303	636533 136375	54		19	19	19	19,0	19	19	19	19	BÅT	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>79</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>41,02</b>	<b>41,5</b>	<b>41,3</b>	<b>41,1</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>79</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>41,02</b>	<b>41,5</b>	<b>41,3</b>	<b>41,1</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>41</b>		



### Bilaga 3

#### 036 Moa Sågbäck

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Nässjön	101260	635940 136080	2,9							0	0	0	FLYG	
Moasjön	101259	635815 136208	6,4							0	0	0	FLYG	
Kyrkesjön	101262	635944 136176	31	30	32	32	32,1	31,7	32	32	32	32	BÅT	P
Bondaryds gölar	101263	636087 136220	2,2		2	1,9	1,9	2,02	2,21	2	2	2	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>42,5</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>33,9</b>	<b>34,0</b>	<b>33,7</b>	<b>34,2</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>34</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Moa sågbäck nedstr Moasjön	-	-	2,9		8	7,6	8,02	8,18	9,3	8	8	8	FLYG	GK 0,2-0,8
Moa Sågbäck uppstr Moasjön	-	-	26		9	7,9	9,11	9,05	9,01	9	9	9	FLYG	GK 0,2-0,8
Moasjön	-	-	33		37	37,5	37,3	37,0	36,8	37	37	37	FLYG	GR vomb
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>62</b>		<b>54</b>	<b>53</b>	<b>54,4</b>	<b>54,3</b>	<b>55,1</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>104,5</b>	<b>30</b>	<b>88</b>	<b>86,9</b>	<b>88,5</b>	<b>88,0</b>	<b>89,3</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	<b>88</b>		

#### 041 Hallasjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Hallasjön	101200	635371 137288	14	13,8	8,78	9,48	9,03	9,02	8,73	9	9	9	FLYG	P
Lommagölen	101201	635312 137350	1,1		1,08	0,95	1,01	1	1	1	1	1	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>14,8</b>	<b>13,8</b>	<b>9,86</b>	<b>10,43</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>9,73</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Hallasjön tillflöden	-	-		16,6	7,2	7,1	7,1	6,94	7,04	7	7	7	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>				<b>16,6</b>	<b>7,2</b>	<b>7,1</b>	<b>7,1</b>	<b>6,94</b>	<b>7,04</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>14,8</b>	<b>30,4</b>	<b>17,06</b>	<b>17,53</b>	<b>17,1</b>	<b>17</b>	<b>16,8</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		

#### 042 Bråarpasjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Fryebosjön	101188	635158 137232	19	18,93	19,0	19,32	20,1	19,0	18,5	19	19	19	FLYG	P
Hagsjön	101189	635072 137217	30	30	29	28,99	29	28,9	30,4	29	29	29	BÅT	P
Agnsjön	101187	635314 137167	4,9	5,32	4,98	4,74	5,07	4,99	5,01	5	5	5	FLYG	P
Bråarpasjön	101186	635155 136987	39	39	34,8	35	35	35,2	35	35	35	35	BÅT	P
Gölen	101190	634965 137218	1,1		1,06	1	1,03	1	1	1	1	1	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>93,6</b>	<b>93,25</b>	<b>88,84</b>	<b>89,05</b>	<b>90,2</b>	<b>89,2</b>	<b>89,9</b>	<b>89</b>	<b>89</b>	<b>89</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Bråarpasjön tillflöden	-	-		47,9	19,5	21,5	28,2	21,8	21,0	11	11	11	FLYG	GR vomb
Bråarpasjön tillflöden	-	-		47,9	19,5	21,5	28,2	21,8	21,0	10	10	10	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>				<b>95,8</b>	<b>39</b>	<b>43</b>	<b>56,5</b>	<b>43,6</b>	<b>42,0</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>21</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>93,6</b>	<b>189,1</b>	<b>127,8</b>	<b>132,1</b>	<b>147</b>	<b>133</b>	<b>132</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>		

### Bilaga 3

#### 043 Lillån

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Morgensjön	101169	635759 136072	30		16	15,99	16	16	16	16	16	16	BÅT	P
Smörhultasjön	101164	635652 136015		140,4	70	69,78	70,1	71,6	70	70	70	70	BÅT	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>30</b>	<b>140,4</b>	<b>85,99</b>	<b>85,77</b>	<b>86,0</b>	<b>87,6</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>30</b>	<b>140,4</b>	<b>85,99</b>	<b>85,77</b>	<b>86,0</b>	<b>87,6</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>	<b>86</b>		

#### 044 Stålebobäcken

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Sävsjön Stora	101178	633770 135837	15	15,13		23,86	11,4	12,3	12,5	12	12	12	FLYG	P
Iglasjön Stora	101174	633919 135973	15			14,78	6,93	7,06	6,95	7	7	7	FLYG	P
Iglasjön Lilla	101175	633982 136042	2	2,04		4,06	1,9	2,02	2,07	2	2	2	FLYG	P
Bockasjön	101177	633667 135816	3,1	3,1		8,31	4,06	4,36	4,01	4	4	4	FLYG	P
Sävsjön Lilla	101176	633761 135817	3,2	3,21		4,63	1,9	2,26	2	2	2	2	FLYG	P
Brammsjön	101173	634005 135980	2	2,04		4,16	1,9	2,02	1,97	2	2	2	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>40,1</b>	<b>25,52</b>		<b>59,8</b>	<b>28,1</b>	<b>30,0</b>	<b>29,5</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Stora Iglasjöns tillfl	-	-	190	194,5		371,9	188	186	187	106	106	106	FLYG	GK 0,2-0,8
Stålebobäcken	-	-	89	89,9		251,5	126	126	125	126	126	126	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>283,5</b>	<b>284,4</b>		<b>623,4</b>	<b>314</b>	<b>312</b>	<b>312</b>	<b>232</b>	<b>232</b>	<b>232</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>323,6</b>	<b>309,9</b>		<b>683,2</b>	<b>342</b>	<b>342</b>	<b>341</b>	<b>261</b>	<b>261</b>	<b>261</b>		

#### 045 Spånsjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Spånsjön	101181	633881 136265	21	20,37		36,18	19,1	18,8	18,2	18	18	18	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>21,3</b>	<b>20,37</b>		<b>36,18</b>	<b>19,1</b>	<b>18,8</b>	<b>18,2</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Spånsjöns tillfl	-	-	41	41,3		34,9	16,5	17	17,1	17	17	17	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>41,2</b>	<b>41,3</b>		<b>34,9</b>	<b>16,5</b>	<b>17</b>	<b>17,1</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>62,5</b>	<b>61,67</b>		<b>71,08</b>	<b>35,5</b>	<b>35,7</b>	<b>35,3</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>35</b>		

#### 046 Hallasjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Kosjön	101155	633639 135937	10	9,7		24,74	12,2	12	12,1	12	12	12	FLYG	P
Hallasjön	101154	633488 135974	32	32,23		59,13	30,1	30,4	30,0	30	30	30	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>42,2</b>	<b>41,93</b>		<b>83,87</b>	<b>42,3</b>	<b>42,4</b>	<b>42,2</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>42</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Hallasjöns tillflöden	-	-	31	29,5		63,5	31,6	31,0	29,4	31	31	31	FLYG	GK 0,2-0,8
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>31</b>	<b>29,5</b>		<b>63,5</b>	<b>31,6</b>	<b>31,0</b>	<b>29,4</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>31</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>73,2</b>	<b>71,43</b>		<b>147,4</b>	<b>73,9</b>	<b>73,4</b>	<b>71,5</b>	<b>73</b>	<b>73</b>	<b>73</b>		

### Bilaga 3

#### 070 Lillån

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Östersjön	098066	633275 136384	17	16,97		33,17	16,8	17	17,0	17	17	17	FLYG	P
Ormhultsgölen	098067	633330 136376	2,6	3,01		4,16	2,03	2	2	2	2	2	FLYG	P
Moasjön Lilla	098057	634302 136858	2,9	3,1		2,08	1,01	1	1	1	1	1	FLYG	P
Trälsjön	098071	634598 136785	4,3	4,17	4,82	4,27	4,06	4	3,94	4	4	4	FLYG	P
Gatesjön	098063	633410 136547	2,6							0	0	0	FLYG	
Agnsjön	098042	633094 137061	15	14,99		21,78	11,2	11,0	11,0	11	11	11	FLYG	P
Barnasjön	098059	633407 136476	1,8	2,17		2,08	1,01	1	1	1	1	1	FLYG	P
Flaten	098046	633186 136948	100		42,9	39,79	40,2	41,3	42	42	42	42	BÅT	P
Stumsjön	098047	633127 136804	40	40	34,2	35	35,8	35	35	35	35	35	BÅT	P
Hösjön	098054	633104 136453	45	44,94		85,83	43,1	43	43,7	43	43	43	FLYG	P
Acksjön	098052	633666 136711	19	18	19	17,82	18,0	18	18	18	18	18	BÅT	P
Flahultasjön	098069	634593 136975	49	48,5									FLYG	
Tånghultasjön	098070	634758 136982	2,2	2,04						0	0	0	FLYG	
Gårdessjön	098060	633497 136519	3,1	3,1						0	0	0	FLYG	
Kallasjön	098061	633462 136574	4,3	4,14		8,71	4,06	4,03	4,01	4	4	4	FLYG	P
Moasjön Stora	098056	634229 136804	23	22,8		45,63	23,3	22,9	23,0	23	23	23	FLYG	P
Hulesjön Lilla	098065	633282 136445	4,3	4,27						0	0	0	FLYG	
Hulesjön Stora	098064	633332 136486	9,6	8,73		16,62	7,81	8	8,01	8	8	8	FLYG	P
Trollasjön	098072	634799 136901	4,9	4,17	5,32	4,74	5,58	4,89	4,92	5	5	5	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>350</b>	<b>245,1</b>	<b>106,2</b>	<b>321,7</b>	<b>214</b>	<b>213</b>	<b>215</b>	<b>214</b>	<b>214</b>	<b>214</b>		
<b>Våtmarkskalkning</b>														
Lillån	-	-	160	158,7		236	119	118	118	78	78	78	FLYG	GK 0,2-0,8
Lillån	-	-	160	158,7		236	119	118	118	40	40	40	FLYG	GK 0,2-0,8
Lillån	-	-	12	12,1	12,6	12	12,0	12,5	12	12	12	12	FLYG	GR vomb
<b>Summa Våtmarkskalkning</b>			<b>325,3</b>	<b>329,5</b>	<b>12,6</b>	<b>484</b>	<b>251</b>	<b>249</b>	<b>249</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>130</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>675,3</b>	<b>574,6</b>	<b>118,8</b>	<b>805,7</b>	<b>465</b>	<b>462</b>	<b>463</b>	<b>344</b>	<b>344</b>	<b>344</b>		

#### 073 Mjösjöbäcken

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Gryssjön Stora	098015	632873 136877	8,7	9,33		15,62	7,81	8,03	8,01	8	8	8	FLYG	P
Snörsjön	098014	632838 136911	2,1	1,77		2,08	1,01	1	1	1	1	1	FLYG	P
Mjösjön	098021	632605 136947	39	39,28		79,87	40,3	40,2	38,9	40	40	40	FLYG	P
Bjärnasjön	098022	632534 136862	17	15,03		29,63	15,2	14,7	15,0	15	15	15	FLYG	P
Lommagölen	098024	632624 136787	1,1	0,87		4,16	2,03	2,01	2	2	2	2	FLYG	P
Södratorpagölen	098025	632519 136735	2,1	1,75		4,25	2,03	2,01	2	2	2	2	FLYG	P
Galtasjön	098012	632736 137053	3,2	2,66		4,16	2,03	2,01	2	2	2	2	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>72,9</b>	<b>70,69</b>		<b>139,8</b>	<b>70,4</b>	<b>69,9</b>	<b>68,9</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>72,9</b>	<b>70,69</b>		<b>139,8</b>	<b>70,4</b>	<b>69,9</b>	<b>68,9</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	<b>70</b>		

### Bilaga 3

#### 075 Össjön

Namn	SjöID	Koordinater	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Metod	Kalkmedel
<b>Sjökalkning</b>														
Bokelidssjön	098009	632514 137140	3,2	3,1		6,23	3,04	3,01	3,01	3	3	3	FLYG	P
Össjön	098010	632373 136953	9,6	9,51		17,62	8,92	9,04	8,73	9	9	9	FLYG	P
Gölagölen	098008	632482 137063	2,1	1,75		4,16	2,03	2,01	2	2	2	2	FLYG	P
<b>Summa Sjökalkning</b>			<b>14,9</b>	<b>14,36</b>		<b>28,01</b>	<b>14</b>	<b>14,1</b>	<b>13,7</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		
<b>Totalt:</b>			<b>14,9</b>	<b>14,36</b>		<b>28,01</b>	<b>14</b>	<b>14,1</b>	<b>13,7</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>		

## Bilaga 4. Planerad effektuppföljning

### Bilaga

#### 002 Nissan nedre delen

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
1582	Nissan nedströms Skeppshult	633450 135350	Bottenfauna vattendrag	1/3		2006	Ja
603	Nissan Alabo-Mårtenstorps kvarn	637980 137410	Elfiske	1/2		2005	Ja
1679	Södra Gussjön mitt	636365 136695	Litoralfauna	1/3		2007	Ja
442	Gussjö Södra helsjö	636365 136675	Nätprovfiske	1/10		2004	Ja
4970	Gussjön Norra helsjö	637089 137096	Nätprovfiske	okänd		2004	Ja
1515	Nissan Nissafors 2	636799 136921	Vattenföring mätstation	12/1			Nej
1524	Nissan Alabo	637985 137408	Vattenföring mätstation	12/1			Nej
1582	Nissan nedströms Skeppshult	633450 135350	Vattenföring PULS	52/1			Nej
1580	Nissan nedströms Gislaved	635240 136310	Vattenföring PULS	52/1			Nej
1874	Nissan Uppströms Smålandsstenar	634403 135730	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
1860	Nissan Uppströms Gislaved	635950 136440	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
1582	Nissan nedströms Skeppshult	633450 135350	Vattenkemi L1	12/1		2004	Ja
1580	Nissan nedströms Gislaved	635240 136310	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
1679	Södra Gussjön mitt	636365 136695	Vattenkemi L2	2/1		2004	Ja
1255	Vikaresjön mitt	636700 136858	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej

#### 004 Västerån - Kilan

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
831	Västerån Burseryd	634325 134755	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
827	Västerån Böjeryd	632898 133718	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
587	Västerån 2 km N Kinnared	632745 133675	Elfiske	1/1		2004	Ja
588	Västerån Uppåkra	634690 134865	Elfiske	1/3		2006	Ja
586	Västerån Långarekull	633765 134255	Elfiske	1/3		2006	Ja
588	Västerån Uppåkra	634690 134865	Kräftprovfiske	1/1		2004	Ja
5023	Västerån-Kilan Mörkebo damm	634842 134869	Kräftprovfiske	1/3		2004	Nej
1586	Västerån Oakullen	634135 134720	Vattenföring PULS	52/1			Nej
1585	Västerån länsgränsen	633000 133740	Vattenföring PULS	52/1			Nej
1586	Västerån Oakullen	634135 134720	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
1585	Västerån länsgränsen	633000 133740	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja

## Bilaga

### 005 Storasjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
194	Markåsbäcken Markåsen	636295 135945	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Nej
3008	Nedströms Mörke-Malen Vika	635963 135762	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
832	Västerån Krabby, Majsjöns utlopp	635335 135240	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
833	Västerån N Våthult,	635815 135740	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
517	Assbrunnen helsjö	635194 135286	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
518	Gällesjön helsjö	635244 135334	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
519	Harasjön helsjö	635107 135165	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
384	Illeråsasjön helsjö	636118 135902	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
508	Majsjön helsjö	635334 135239	Kräftprovfiske	1/3		2004	Nej
522	Mörke-Malen helsjö	636004 135778	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
523	Skrivaregårdssjön helsjö	635830 135750	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
4011	Majsjön Södra	635425 135290	Litoralfauna	1/3		2006	Ja
384	Illeråsasjön helsjö	636118 135902	Nätprovfiske	1/10		2005	Ja
385	Lomsjön helsjö	635807 135668	Nätprovfiske	1/3			Nej
508	Majsjön helsjö	635334 135239	Nätprovfiske	1/10		2013	Ja
4783	Store-Malen helsjö	636195 135723	Nätprovfiske	1/10		2012	Ja
194	Markåsbäcken Markåsen	636295 135945	Referensvattendrag	7/1		2004	Nej
1259	Majsjön mitt	635334 135239	Vattenkemi L2	2/1		2004	Ja
1259	Majsjön mitt	635334 135239	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Ja
1261	Mörke-Malen mitt	636004 135778	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
349	Västerån Storasjön utlopp	635010 134900	Vattenkemi2	7/1	6 1	2004	Ja
10	Assbrunnen utlopp	635194 135286	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
4004	Bäck fr. Lomsjön Innan utloppet i	635740 135620	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej
87	Gällesjön utlopp	635244 135334	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
97	Harasjön utlopp	635107 135165	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
133	Illeråsasjön utlopp	636118 135902	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
2998	Kroksjön utlopp	636362 135359	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej
4990	Majsjön utlopp	635331 135238	Vattenkemi3	2/1	2		Ja
207	Mörke-Malen utlopp	636004 135778	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
2997	Store-Malen utlopp	636195 135723	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

### 006 Tyngeln

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
4926	Tyngeln Helsjö	634438 134715	Nätprovfiske	1/3		2005	Ja
326	Tyngeln utlopp	634438 134715	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
327	Tyngeln östra inlopp	634511 134712	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej
372	Ösjön utlopp	634567 134606	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej

## Bilaga

### 007 Yxabäcken

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
352	Yxabäcken Hökagården	634270 134835	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
589	Yxabäcken Stenstorp	634245 134750	Elfiske	1/2		2004	Ja
4005	Yxabäcken Ovan vattenverket	634455 134900	Kräftprovfiske	1/3		2006	Ja
589	Yxabäcken Stenstorp	634245 134750	Kräftprovfiske	1/3		2006	Ja
432	Yxasjön helsjö	634778 135097	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
352	Yxabäcken Hökagården	634270 134835	Vattenkemi2	7/1	6 1	2004	Ja
269	Skivebosjön utlopp	634642 135010	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
353	Yxasjön utlopp	634778 135097	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

### 008 Betarpsbäcken

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
829	Betarpsbäcken Betarp	634235 134685	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
4712	Betarpsbäcken Betarp	634235 134700	Elfiske	1/3		2006	Ja
561	Betarpsbäcken Betarp	634250 134630	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
433	Lången helsjö	634373 134567	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
181	Lången utlopp	634373 134567	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
344	Värsjön ned	634290 134625	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja

### 009 Hestrasjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
434	Hestrasjön helsjö	633573 134452	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
1985	Hestrasjön mitt	633573 134452	Vattenkemi L2	2/1		2004	Ja
4154	Hestrasjön Utlopp	633573 134452	Vattenkemi3	2/1	2		Ja

### 010 Bolån

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
841	Bolån Bolerum	633910 134238	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
590	Bolån G:a kvamen	633905 134240	Elfiske	1/6		2009	Nej
457	Hurven helsjö	633911 134035	Nätprovfiske	1/5		2008	Ja
1260	Mellansjön mitt	634125 134220	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
116	Hurven mitt	633840 133920	Vattenkemi1	1/1	1	2004	Ja
255	Bolsjön Södra utlopp	633927 134242	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
5003	Hurven utlopp	633911 134035	Vattenkemi3	2/1	2		Ja
150	Kroksjön ned	634210 134255	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej

## Bilaga

### 012 Flinterydsbäcken

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
62	Flinterydsbäcken Spjuthult	633098 133965	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
957	Flinterydsbäcken hela	633124 133955	Kräftprovfiske	1/3		2006	Ja
436	Högshultasjön helsjö	633076 134117	Kräftprovfiske	1/3		2005	Ja
436	Högshultasjön helsjö	633076 134117	Nätprovfiske	1/5		2006	Ja
435	Tunnerbohultasjön helsjö	633258 134316	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
62	Flinterydsbäcken Spjuthult	633098 133965	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
131	Högshultasjön ned	633076 134100	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
325	Tunnerbohultasjön ned	633275 134295	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

### 013 Örsjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
840	Bäckåsabäcken Ödesbacka	633824 134193	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
591	Bäckåsabäcken Ödesbacka	633800 134170	Elfiske	1/3		2006	Ja
4006	Krusosabäck	633545 133755	Kräftprovfiske	1/3		2005	Ja
387	Garsjön Lilla helsjö	633559 133703	Nätprovfiske	1/3			Ja
386	Garsjön Stora helsjö	633526 133700	Nätprovfiske	1/3			Ja
411	Örsjön helsjö	633778 134152	Nätprovfiske	1/10		2005	Ja
370	Örsjön mitt	633650 134030	Vattenkemi1	1/1	1	2004	Ja
4006	Krusosabäck	633545 133755	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
156	Kvarnasjön utlopp	633571 133904	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
4994	Örsjön utlopp	633779 134154	Vattenkemi3	2/1	2		Ja

### 014 Hensjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
839	Eldsjobäcken Bäck	633175 133720	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Nej
416	Hensjön helsjö	633104 133822	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
4900	Hensjön mitt	633104 133822	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
102	Hensjön mitt	633160 133805	Vattenkemi1	1/1	1	2004	Ja
47	Eldsjön ned	633340 133680	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej
4997	Hensjön utlopp	633166 133729	Vattenkemi3	2/1	2		Ja
111	Holken utlopp	633162 133666	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja



## Bilaga

### 015 Österån

ID	LOKAL	KOORDINATER		PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
838	Österån Horshaga 1	634885	135735	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
594	Österån Släthults kvarn	634555	135240	Elfiske	1/3		2006	Ja
592	Österån Bussingehult, a	632610	133765	Elfiske	1/3		2006	Ja
593	Österån Landeryd	633090	134630	Elfiske	1/3		2006	Ja
3986	Österån Isberga	634770	135620	Elfiske	1/3		2006	Ja
390	Gransjön helsjö	635352	135636	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
391	Karshultasjön helsjö	635248	135732	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
959	Kvarnbäcken hela	634227	135246	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
527	Löbbosjön helsjö	635132	135475	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
512	Samserydssjön helsjö	633981	134913	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
4784	Borlänge utlopp	634239	135290	Nätprovfiske	1/10		2012	Ja
390	Gransjön helsjö	635352	135636	Nätprovfiske	1/3			Ja
391	Karshultasjön helsjö	635248	135732	Nätprovfiske	1/10		2005	Ja
512	Samserydssjön helsjö	633981	134913	Nätprovfiske	1/10		2012	Ja
1575	Österån länsgränsen	632627	133762	Vattenföring PULS	52/1			Nej
5010	Österån Nedtröms ARV Landeryd	632975	134440	Vattenkemi L1	6/1			Ja
2910	Löbbosjön mitt	635155	135470	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
1254	Samserydssjön mitt	633968	134825	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
1264	Söingen mitt	634675	135440	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
24	Borlänge utlopp	634239	135290	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
78	Gransjön utlopp	635352	135636	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
137	Karshultasjön utlopp	635248	135732	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
185	Löbbosjön utlopp	635132	135475	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
262	Samserydssjön ned	634010	134950	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
312	Söingen ned	634565	135295	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
375	Österån Sännåsamossen	634770	135620	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
377	Österån upp omr 18	635026	135792	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

## Bilaga

### 024 Radan

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
865	Radan Radaholm	638224 137724	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
1242	Svanån	638465 137573	Bottenfauna vattendrag	1/5		2005	Nej
633	Radan Stenbro	638320 137940	Elfiske	1/2		2004	Ja
634	Radan Radaholm	638220 137720	Elfiske	1/2		2004	Ja
632	Radan Sandsebo kvarn	638185 138375	Elfiske	1/2		2004	Ja
631	Radan Uppstr Sandsebo kv	638235 138400	Elfiske	1/2		2004	Ja
630	Radan Rasjöns utl	638395 138515	Elfiske	1/3		2006	Ja
635	Radan 1 km nedan Moarydet	638445 137615	Elfiske	1/1		2004	Ja
711	Radan	638463 137578	Flodpärlmussla	1/10		2008	Ja
710	Svanån	638395 137520	Flodpärlmussla	1/10		2007	Ja
248	Rasjön mitt	638565 138630	Litoralfauna	1/3		2006	Ja
287	Stengårdshultasjön mitt	638317 138010	Litoralfauna	1/1		2004	Ja
437	Lillesjön helsjö	638161 137737	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
438	Lillesjön helsjö	638108 138317	Nätprovfiske	1/5		2006	Ja
498	Rasjön helsjö	638409 138549	Nätprovfiske	1/10		2011	Ja
379	Stengårdshultasjön helsjö	638317 138010	Nätprovfiske	1/1		2004	Ja
248	Rasjön mitt	638565 138630	Vattenkemi L2	2/1		2004	Ja
2909	Lillesjön mitt	638130 137717	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
1265	Ösjön mitt	637545 138110	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
1242	Svanån	638465 137573	Vattenkemi vattendrag	1/5		2005	Nej
243	Radan utl i Svanån	638464 137575	Vattenkemi2	7/1	6 1	2004	Ja
36	Bäck från Sundsmossen	638364 138000	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej
114	Hulseån	637985 138050	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Nej
942	Hålabobäcken	638780 138580	Vattenkemi3	2/1	2		Nej
944	Lerbäcken	638386 137902	Vattenkemi3	2/1	2		Nej
169	Lillesjön helsjö	638108 138317	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
168	Lillesjön utlopp	638161 137737	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
632	Radan Sandsebo kvarn	638185 138375	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
4991	Rasjön utlopp	638394 138513	Vattenkemi3	2/1	2		Ja

### 026 Södra Mossebosjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
824	Bäck från S Mossebosjön Alabo	637920 137295	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
426	Mossebosjön Södra helsjö	637939 137301	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
154	Kvarnasjön utlopp	638198 137359	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej
258	Mossebosjön Södra utlopp	637939 137301	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

## Bilaga

### 030 Västerån

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENS	HQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
3009	Västerån Kvarnortorp	638490	136757	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
1648	Västerån Bro vid Skogsfors	637780	137035	Bottenfauna vattendrag	1/1		2004	Ja
3002	Kilnabäcken Algrena	639175	137230	Elfiske	1/3		2006	Nej
3007	Möbäcken Örshestra	638315	137015	Elfiske	1/3		2006	Nej
3006	Skinnarebäcken Sjövik	638345	136870	Elfiske	1/3		2006	Nej
4918	Västerån Lindefors, torrfåran	638521	136744	Elfiske	1/3		e BÅ	Nej
4917	Västerån Skogsfors, torrfåran	637775	137040	Elfiske	1/1		2004	Ja
3005	Västerån Kvarnortorp	638490	136755	Elfiske	1/3		2006	Ja
3004	Västerån Låmmared	638875	137015	Elfiske	1/3		2006	Ja
3001	Västerån Lid	639185	137180	Elfiske	1/1		2004	Ja
3003	Västerån Nedan bron	638660	136780	Elfiske	1/3		2006	Ja
892	Västerån Skogsfors	637770	137044	Flodpärlmussla	1/10		2006	Ja
2999	Lagmanshagasjön mitt	638205	136915	Litoralfauna	1/3		2006	Ja
3985	Lagmanshagasjön helsjö	638014	136892	Nätprovfiske	1/10		2009	Ja
1584	Västerån inlopp N Gussjö	637400	137125	Vattenföring PULS	52/1			Nej
1648	Västerån Bro vid Skogsfors	637780	137035	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
3019	Lagmanshagasjön mitt	638205	136915	Vattenkemi L2	2/1		2004	Ja
4989	Lagmanshagasjön utlopp	638009	136892	Vattenkemi3	2/1	2		Ja
3001	Västerån Lid	639185	137180	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
3000	Västerån	638324	136832	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

### 031 Hylteån

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENS	HQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
856	Hylteån Forsvik 1	636810	136740	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Nej
4785	Hylteån	0	0	Flodpärlmussla	1/10		2008	Nej
427	Kroksjön helsjö	637189	136703	Nätprovfiske	1/5		2006	Nej
1578	Hylteån nedströms Isaberg	636800	136760	Vattenföring PULS	52/1			Nej
1578	Hylteån nedströms Isaberg	636800	136760	Vattenkemi L1	6/1		2004	Nej

## Bilaga

### 033 Flankabäcken

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
857	Flankabäcken Skyåsen	636686 136606	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
645	Flankabäcken 100 m nedstr bro	636720 136765	Elfiske	1/3		2006	Ja
643	Flankabäcken Brännhult	636600 136485	Elfiske	1/2		2005	Ja
5015	Flankabäcken Sprottebo, nedan	636515 136420	Elfiske	1/3		2004	Nej
644	Flankabäcken Nedan tillfl.	636565 136525	Elfiske	1/3		2006	Ja
5016	Flankabäcken Nedan Kolvåsasjön	636520 136402	Elfiske	1/1		2004	Nej
563	Flankabäcken	636533 136375	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
392	Kolvåsasjön helsjö	636533 136375	Nätprovfiske	1/10		2005	Ja
393	Skjutsebosjön helsjö	636701 136255	Nätprovfiske	1/10		2005	Ja
55	Flankabäcken	636716 136746	Vattenkemi2	7/1	6 1	2004	Ja
145	Kolvåsasjön utlopp	636533 136375	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
271	Skjutsebosjön utlopp	636701 136255	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
216	Skjutsebosjön ned	636612 136470	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja

### 036 Moa Sågbäck

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
823	Moa sågbäck Furuhill	635825 136410	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
647	Moa sågbäck Strax nedan g:a sågen	635820 136405	Elfiske	1/3		2006	Ja
646	Moa sågbäck Uppstr RV-27	635815 136300	Elfiske	1/1		2004	Ja
414	Kyrkesjön helsjö	635944 136176	Kräftprovfiske	1/3		2005	Ja
565	Moa Sågbäck	635810 136440	Kräftprovfiske	1/3		2004	Ja
414	Kyrkesjön helsjö	635944 136176	Nätprovfiske	1/5		2005	Ja
394	Nässjön helsjö	635940 136080	Nätprovfiske	1/5		2005	Nej
198	Moa Sågbäck	635806 136417	Vattenkemi2	7/1	6 1	2004	Ja
159	Kyrkesjön ned	635930 136165	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
232	Nässjön utlopp	635940 136080	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej

### 041 Hallasjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
451	Hallasjön helsjö	635371 137288	Nätprovfiske	1/3		2004	Ja
96	Hallasjön utlopp	635371 137288	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

## Bilaga

### 042 Bråarparjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
4003	Töråsbäcken Anderstorp ned	635170 136970	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
413	Bråarparjön helsjö	635155 136987	Nätprovfiske	1/10		2005	Ja
452	Hagsjön helsjö	635072 137217	Nätprovfiske	1/3		2004	Ja
29	Bråarparjön utlopp	635155 136987	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
94	Hagsjön utlopp	635072 137217	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

### 043 Lillån

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
843	Lillån Mo	635526 136048	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
649	Lillån Nedan väg till Våthult	635525 136045	Elfiske	1/2		2004	Ja
402	Smörhultasjön helsjö	635652 136015	Nätprovfiske	1/5		2005	Ja
174	Lillån vid Mo	635530 136045	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
4653	Lillån Svärdabo	634767 136001	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
200	Morgenssjön ned	635725 136070	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
278	Smörhultasjön utlopp	635652 136015	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja

### 044 Ängån

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
367	Ängån Vä	634220 136255	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
4925	Iglasjön Lilla	633982 136042	Nätprovfiske	okänd		2005	Nej
396	Iglasjön Stora helsjö	633919 135973	Nätprovfiske	1/3		2006	Ja
395	Sävsjön Stora helsjö	633770 135837	Nätprovfiske	1/3		2007	Ja
39	Bäck vid Isaksberg	634126 136387	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
279	Iglasjön Stora utlopp	633919 135973	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
293	Strålebobäcken Strålebobäcken	634130 135925	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej
282	Sävsjön Stora helsjö	633770 135837	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
366	Ängån utlopp i Nissan	634755 136190	Vattenkemi3	2/1	2		Ja
367	Ängån Vä	634220 136255	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja

## Bilaga

### 046 Hallasjön

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
842	Bäck från Hallasjön Käringanäs	633280 135805	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
398	Hallasjön helsjö	633488 135974	Nätprovfiske	1/10		2005	Ja
397	Kosjön helsjö	633639 135937	Nätprovfiske	1/3		2007	Nej
95	Hallasjön utlopp	633488 135974	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
146	Kosjön ned	633610 135965	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Nej

### 070 Lillån

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENSHQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
1133	Biflöde Lillån	633089 137365	Bottenfauna vattendrag	1/5		2005	Nej
776	Segerstadsån L.Segerstad	633770 136500	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
775	Sågbäcken Fållen	633670 136760	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
280	Moasjön Stora utlopp	634229 136804	Litoralfauna	1/3		2006	Nej
468	Acksjön helsjö	633666 136711	Nätprovfiske	1/3		2004	Ja
501	Flaten helsjö	633186 136948	Nätprovfiske	1/5		2005	Ja
423	Hösjön helsjö	633104 136453	Nätprovfiske	1/10		2006	Ja
425	Stumsjön helsjö	633127 136804	Nätprovfiske	1/3		2005	Ja
469	Östersjön helsjö	633275 136384	Nätprovfiske	1/3		2004	Ja
2884	Draftingebäcken Draftinge	633630 137205	Vattenföring mätstation	var			Nej
1561	Lillån inlopp Bolmen	633020 137390	Vattenföring PULS	52/1			Nej
1954	Draven utlopp	633810 137025	Vattenkemi L1	12/1		2004	Ja
1561	Lillån inlopp Bolmen	633020 137390	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
1956	Viskeån inlopp i Draven	634097 136943	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
1955	Ölmestadsån Nedstr Reftele	634050 136820	Vattenkemi L1	6/1		2004	Ja
280	Moasjön Stora utlopp	634229 136804	Vattenkemi L2	2/1		2004	Ja
1133	Biflöde Lillån	633089 137365	Vattenkemi vattendrag	1/5		2005	Nej
1	Acksjön utlopp	633666 136711	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
2	Agsjön utlopp	633094 137061	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
13	Belån	633675 136855	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
54	Flahultasjön utlopp	634593 136975	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
60	Flaten ned	633155 136946	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
132	Hösjön ned	633160 136490	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
280	Moasjön Stora utlopp	634229 136804	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
266	Segerstadsån Välle Mad	633767 136498	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
294	Stumsjön utlopp	633127 136804	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja
373	Östersjön utlopp	633275 136384	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

## Bilaga

### 073 Mjösjöbäcken

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENS	HQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
196	Mjösjöbäcken Näset	632700	137175	Bottenfauna vattendrag	1/3		2005	Ja
444	Mjösjön helsjö	632605	136947	Nätprovfiske	1/10		2009	Ja
196	Mjösjöbäcken Näset	632700	137175	Vattenkemi3	6/1	6	2004	Ja
197	Mjösjön utlopp	632605	136947	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja

### 074 Bolmen Nabbaviken

ID	LOKAL	KOORDINATER	PROVTYP	FREKVENS	HQ	LQ	NÄSTA	MÅLPUNKT
1686	Bolmen norr	632615	137440	Litoralfauna	1/3		2004	Ja
1685	Bolmen söder	630550	137050	Litoralfauna	1/1		2004	Nej
1517	Bolmån Skeens KRV	629446	136974	Vattenföring mätstation	12/1			Nej
1686	Bolmen norr	632615	137440	Vattenkemi L2	1/1		2004	Ja
1685	Bolmen söder	630550	137050	Vattenkemi L2	1/1		2004	Ja
1111	Bolmen mitt	629511	136866	Vattenkemi sjö	1/5		2005	Nej
371	Össjön mitt	632373	136953	Vattenkemi3	2/1	2	2004	Ja