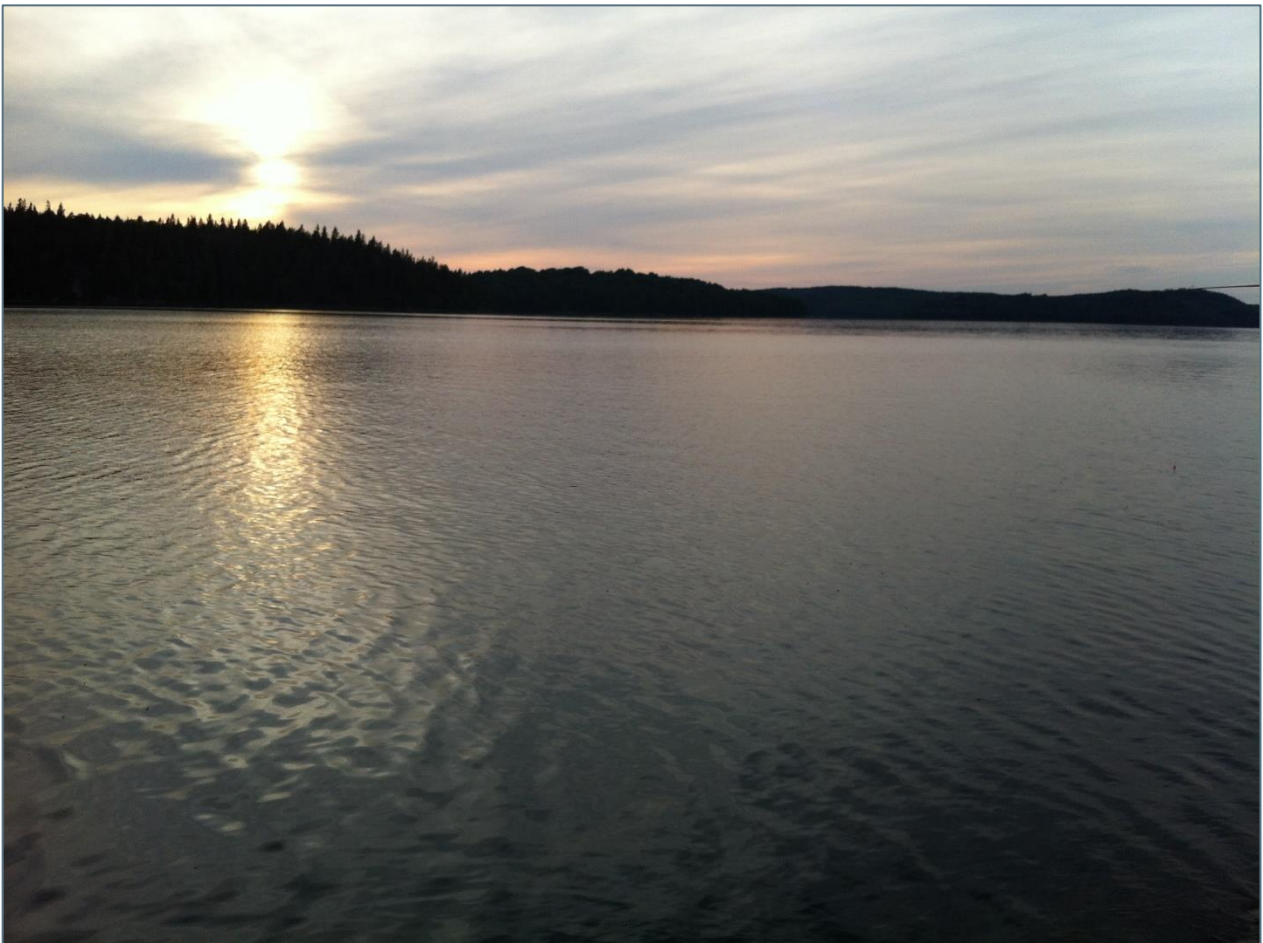


Kalkningsåret 2016

En redovisning av nyckeltal



Havs- och vattenmyndigheten
Datum: 2017-09-20

Omslagsfoto: Per Olsson

Havs- och vattenmyndigheten
Box 11 930, 404 39 Göteborg
www.havochvatten.se

Kalkningsåret 2016

En redovisning av nyckeltal

2017-09-20

Förord

Statsbidraget till kalkning av försurade sjöar och vattendrag har funnits sedan 1982. Genom åren har drygt fem miljarder kronor utbetalats och drygt fem miljoner ton kalk spridits i sjöar, på våtmarker och från kalkdoserare.

Länsstyrelserna redovisar årligen nyckeltal till Havs- och vattenmyndigheten som beskriver kalkningens omfattning, uppföljning, effekter och kostnader. Denna rapport baseras på valda delar av nyckeltalen. Syftet är att redovisa hur verksamheten bedrivs och vilka resultat som uppnås samt visa på skillnader mellan olika län.

Rapporten har tagits fram av Björn Lundmark (länsstyrelsen Gävleborg), Johan Ahlström (länsstyrelsen Västerbotten), Tobias Haag (länsstyrelsen Jönköping) och Ingemar Abrahamsson (HaV). De förstnämnda är anlitade av Havs- och vattenmyndigheten som sakkunniga inom kalkningen.

Göteborg, september 2017

Fredrik Nordwall, enhetschef

INNEHÅLL

Sammanfattning	7
Inledning	7
Kalkningen.....	8
Målområden	8
Kalkförbrukningen	8
Kostnader.....	9
Effektuppföljning och mål	10
Mål och bedömning av måluppfyllelse	10
Kemisk effektuppföljning och måluppfyllelse	11
Biologisk effektuppföljning.....	13
Medelsförbrukningen	16
Arbetad tid.....	17

Sammanfattning

Kalkningsverksamhetens omfattning och utmaningar följer i viss mån varje års väderlek och i synnerhet nederbördsmängderna. Under 2016 uppmättes nederbördsmängder under det normala i stora delar av Sverige. Liten nederbörd ger låg kalkförbrukning i doserarna och en relativt god måluppfyllelse. Så var det också 2016.

Under 2016 spreds drygt 96 000 ton kalk i sjöar, vattendrag och på våtmark. Totalt förbrukades 154 mnkr i bidragsmedel till kalkning samt cirka 5 mnkr till biologisk återställning. Kostnaden per ton kalk ökade med i genomsnitt 7 %.

Avsaknad av högflödesprover innebar att 15 % av målvattendragen inte kunde bedömas avseende vattenkemisk måluppfyllelse. I 12 % av målvattendragen uppnåddes inte pH-målet. Resterande 73 % hade både en godkänd vattenkemiprovtagning och pH-värden som översteg pH-målet.

Flertalet län bedöms ha en väl fungerande administration, vattenprovtagning och måluppfyllelse. Den viktigaste utmaningen under de närmast kommande åren är att samtliga län uppnår denna nivå. En rimlig målsättning är att högflödesprover finns tillgängliga från minst 90 % av målvattendragen och att måluppfyllelse uppnås i minst 90 % av vattendragen med godkänd provtagning.

Inledning

Det sura nedfallet under 1900-talet har orsakat en försurning av mark och ytvatten. De sydvästra delarna av Sverige är hårdast drabbat men även andra delar av landet med svårvittrad berggrund är påverkade. Försurningen uppmärksammades under 1970-talet och sedan dess har kalkningen varit det främsta redskapet för att motverka försurningens negativa effekter. Många djur och växter är känsliga för låga pH-värden och syftet med kalkningen är att skydda de natur- och nyttjandevärden som hotas.

All kalkning bedrivs inom avgränsade åtgärdsområden i syfte att höja pH-värdena i utpekade målområden. Målområdena är sjöar och vattendrag där kalkningarna ska uppnå vattenkemiska och biologiska mål. Inom målområdena övervakas effekterna av kalkningarna, s.k. kalkeffektuppföljning. Effektuppföljningens syfte är att följa upp och bedöma ifall verksamheten har avsedd miljöeffekt. Kalkningen i Sverige kulminerade runt millennieskiftet då cirka 210 000 ton spreds årligen. Därefter har en minskad försurning och ett kvalitetsförbättrande arbete inneburit att förbrukningen halverats. Regelbundet sprids kalk i ca 5 300 sjöar och på 7 000 våtmarker och dessutom utdoseras kalk från närmare 200 kalkdoserare. Störst omfattning har kalkningen i de sydvästra delarna av landet.

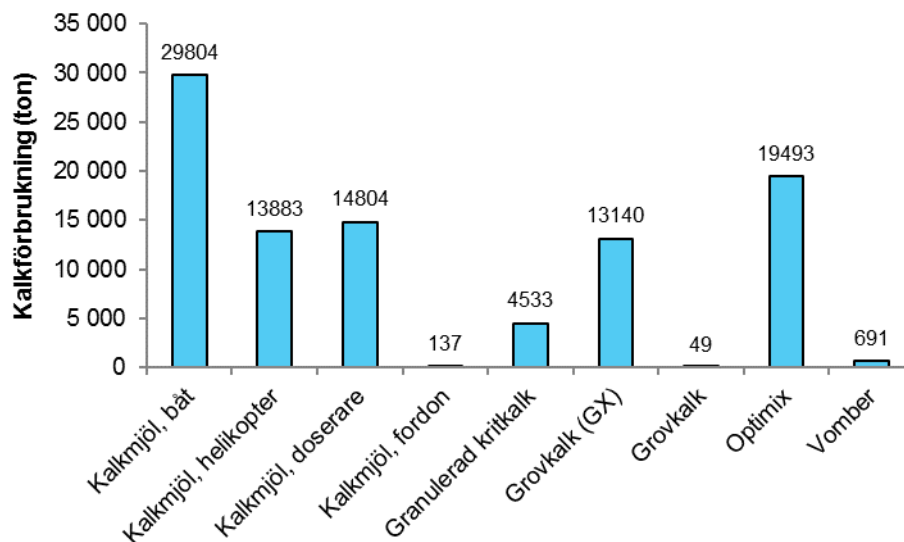
Kalkningen

Målområden

Kalkning bedrivs i 17 län och i takt med att försurningen minskat har antalet målområden blivit färre. Idag omfattar verksamheten 2 700 målområden som utgörs av sjöar, med en total yta av drygt 2 374 km². Av dessa är 244 vilande, vilket innebär att kalkningen upphört och sannolikt inte behöver återupptas. Målområdena i vattendrag omfattar 9 224 km (1 397 st), varav 478 km (74 st) är vilande. Flest antal målsjöar finns i Västra Götaland (549 st), men baserat på sjöyta ligger Värmland i topp med 437 km². Värmland är även det län som har längst sträcka målvattendrag (1 744 km).

Kalkförbrukningen

År 2016 spreds 96 580 ton kalk vilken är ca 12 000 ton mindre än 2015 (108 656 ton). Merparten bestod av kalkmjöl (61 %) som spreds från helikopter, båt och doserare (figur 1). Kalkmedlet Optimix stod för närmare 20 % av totalvolymen. Optimix är ett produktnamn för en blandning av grovkalk (0,2-1,0 mm) och vattenverks-granuler. GX (fuktad grovkalk) är en kalkprodukt med 0-1 mm kornstorlek där ungefär hälften utgörs av kalkmjöl (< 0,2 mm). GX stod för 14 % av kalkningen 2016. Granulerad kritkalk är ett kalkmjöl som rullats till små granuler (4-8 mm). Granulerna produceras i Tyskland och utgjorde 5 % av den totala kalkmängden. Dessutom spreds mindre mängder av vattenverksgranuler (vomber), vilket är en restprodukt som bildas vid avhårdning av dricksvatten.



Figur 1. Förbrukningen av kalk (ton) under 2016 fördelat på kalkprodukt och spridningsmetod. Där spridningsmetoden inte anges spreds kalken med helikopter.

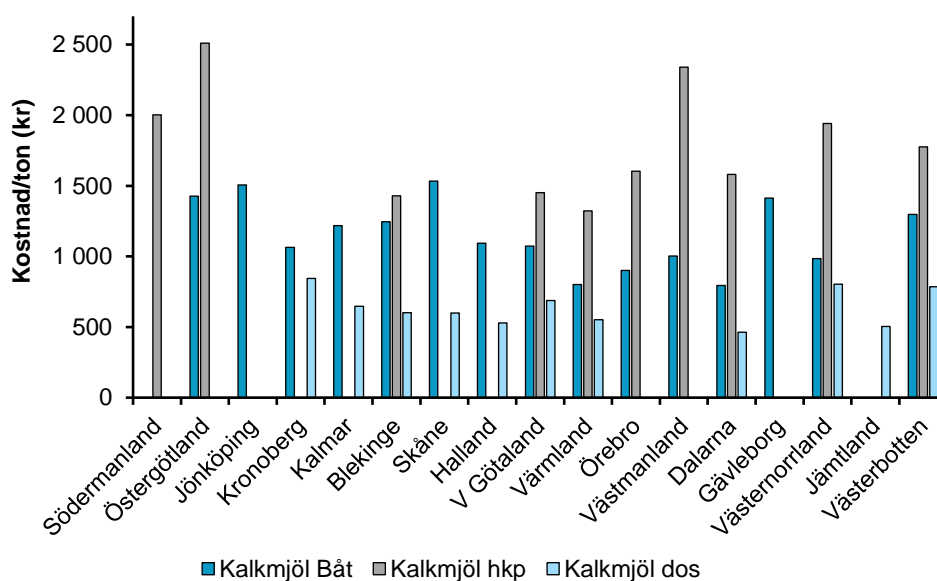
Kalkdoserarna har en flödesberoende reglering av kalkutmatningen vilket innebär att kalkförbrukningen uppvisar väderberoende mellanårsvariation. Skillnaderna i kalkförbrukningen under de senaste åren kan nästan enbart tillskrivas variationer i nederbördsmängd. Under 2012 var det nederbördsrikt,

medan 2013 var ett av de torraste åren under 2000-talet. År 2014 framstår som ett normalår i stora delar av landet medan 2015 var något nederbördsrikare än normalt. År 2016 fick endast övre Norrland mer nederbörd än normalt. I övriga delar av landet var den mestadels under det normala. Kalkförbrukningen i doserarna uppgick till närmare 31 000 ton 2012, 17 266 ton 2013, 24 175 ton 2014 vilket var i paritet med 2015 då det förbrukades 25 708 ton. Den ringa nederbörden under 2016 medförde att endast 14 852 ton kalk förbrukades, det vill säga runt 60 % av mängden 2015.

Kalkdoserarnas tekniska status bedöms generellt som god. Totalt finns 196 doserare där 146 kalkar målområden i vattendrag och resterande kalkar målsjöar. Av doserarna är 140 utrustade med elektronisk flödesstyrning och 132 med fjärrlarm. Pågående modifiering är främst inriktad på övergång till internetbaserad styrning och övervakning.

Kostnader

Snittpriset för båtspridning av kalkmjöl uppgick till 950 kr/ton och spridning av kalkmjöl med helikopter till 1 598 kr/ton. Priset för kalkmjöl levererat till doserare var 627 kr/ton. Priserna varierade betydligt över landet (figur 2). Exempelvis betalade Östergötland i genomsnitt 2 511 kr/ton för helikopterspridd kalkmjöl, medan motsvarande pris i Värmland var 1 321 kr/ton.



Figur 2. Kostnad per ton kalkmedel per län.

Optimix, GX och granulerad kritkalk sprids enbart med helikopter. Snittkostnaden för Optimix uppgick till 1 599 kr/ton, för GX till 1 457 kr/ton och för granulerad kritkalk till 2 118 kr/ton.

De regionala prisskillnaderna kan delvis förklaras med skiftande transportsträckor och kalkmängder men också på gällande avtal och konkurrens-situationen eller snarare bristen på konkurrens. Här torde det finns utrymme för de som sköter upphandlingarna att samarbeta med andra kommuner/län för att uppnå större volymer och erhålla lägre priser.

Genomsnittskostnaden per ton spridd kalk ökade med 7 % jämfört med 2015. En bidragande orsak var den låga förbrukningen av doserarkalk. För de enskilda kalkmedlen fanns också förändringar. Grovkalk fick ökad tonkostnad med 28 % medan granulerna minskade med 26 %. För kalkmjölet steg den med 1 % (båt), 12 % (hkp) och 4 % (dos). Optimix hade en oförändrad tonkostnad jämfört med 2015.

Effektuppföljning och mål

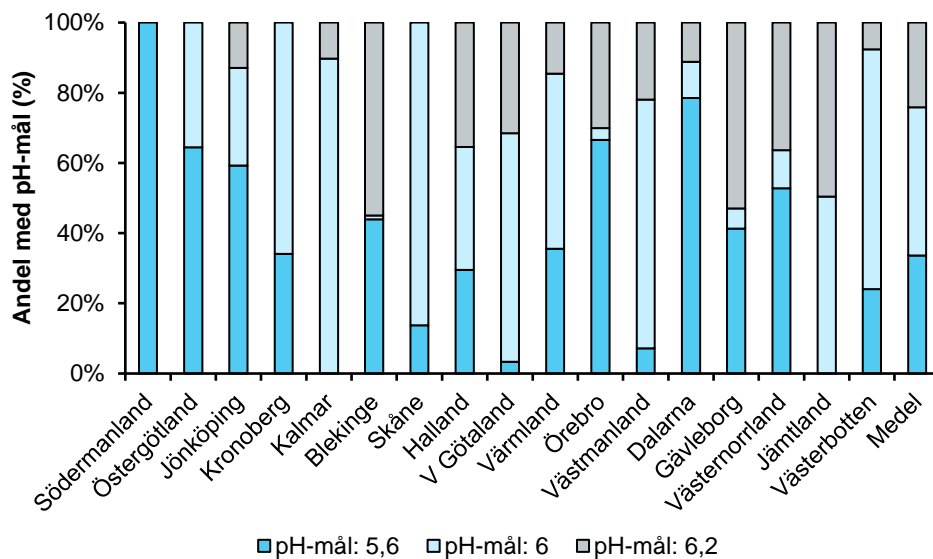
Mål och bedömning av måluppfyllelse

Kalkningens vattenkemiska målsättning anges med ett pH-värde som inte ska underskridas under året. Målen sätts efter de målarter som förekommer eller har förekommit. Beroende på målartern sätts pH-målet till 5,6, 6,0 eller 6,2. pH-mål 6,2 används enbart i vattendrag med flodpärlmussla. I vatten med flodkräfta eller lax, och i sjöar med mört, används pH-mål 6,0. I övriga vatten bör pH-målet vara 5,6. Undantag utgörs av områden med höga halter av oorganiskt aluminium. Där bör pH-mål 6,0 användas istället för 5,6.

I 85 % av sjöarna tillämpas pH-mål 6,0, vilket förklaras av att merparten hyser eller har hyst mört, resterande sjöar har pH-mål 5,6.

Vattendragen uppvisar en jämnare fördelning mellan pH-målen. I 34 % används pH-målet 5,6 medan pH-mål 6,0 och 6,2 tillämpas i 42 % resp. 24%.

Avseende pH-målen i vattendragen finns en betydande skillnad mellan länen (figur 3). Delvis finns en naturlig förklaring eftersom förekomsten av flodpärlmussla och lax varierar över landet. En annan bakomliggande orsak är halterna av oorganiskt aluminium. Dessa faktorer förklarar emellertid inte hela variationen. Det finns också en betydande skillnad som kan tillskrivas länsstyrelsernas och kommunernas vilja att tillämpa riktlinjerna. Mest tydligt är detta i Jämtlands län där pH-målet 6,0 tillämpas i många vattendrag trots att riktlinjerna föreskriver 5,6.



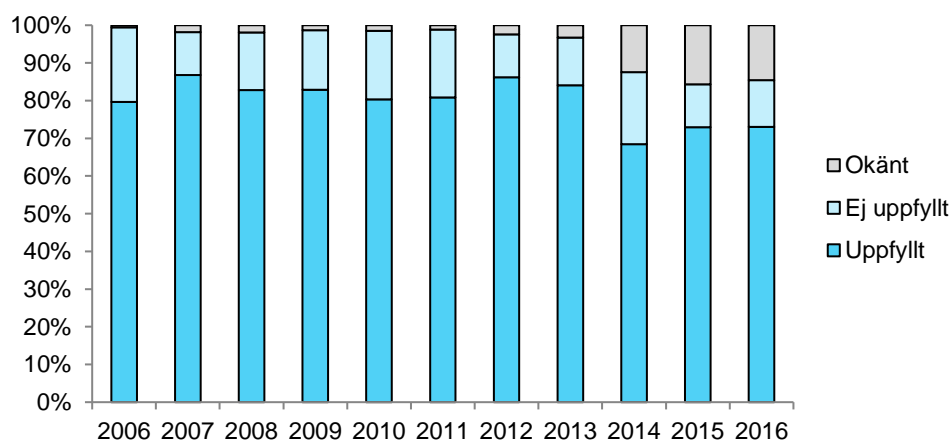
Figur 3. Länsvis fördelning av pH-mål i målvattendrag.

Bedömningen av vattenkemisk måluppfyllelse förutsätter en trovärdig skattning av årets lägsta pH, vilket kräver en väl fungerande organisation för vattenprovtagning. I många län har det saknats eller bedrivits en bristande höglödesprovtagning. Efter att Havs- och vattenmyndigheten uppmärksammade problemet vid kvalitetsgranskningen 2012-2013 (se HaV-rapport 2013:16) infördes 2014 ett specificerat krav för uppfyllt vattenkemiskt mål. Kravet innebär att måluppfyllelse i vattendrag endast får rapporteras om mätresultat från minst ett höglödesprov har registrerats under året. Gräns för höglöde definieras som minst 50 % av det aktuella årets maxflöde.

Kemisk effektuppföljning och måluppfyllelse

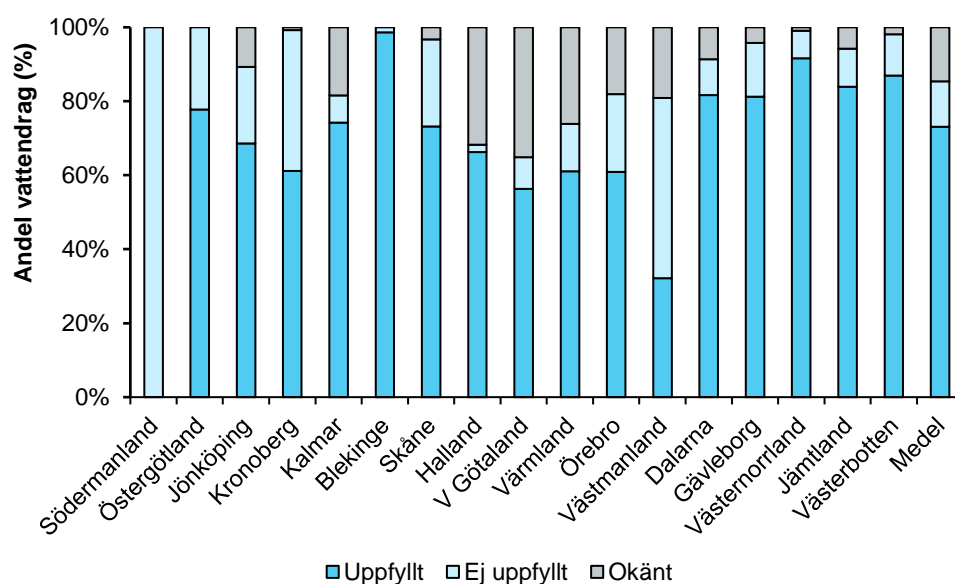
Under 2016 analyserades 18 491 vattenkemiprover vilket var nästan 2000 färre än 2015. Minskningen av antalet prov torde främst bero på att höstfloden uteblev i stora delar av Sverige. Av analyserade prov kom merparten från vattendrag (ca 11 000) och resterande från sjöar. Oorganiskt aluminium analyserades på 1 652 prov.

Det nya kriteriet för måluppfyllelse i vattendrag har inneburit en ökad andel okänt, vilket i princip motsvarar den minskade andelen med uppfyllt mål jämfört med tidigare år (figur 4). Före 2014 bedömdes sannolikt flertalet okända, dvs. vattendrag med bristande höglödesprovtagning, ha uppfyllt pH-målet.



Figur 4. Årlig vattenkemisk måluppfyllelse i samtliga målvattendrag (% av vattendraglängd).

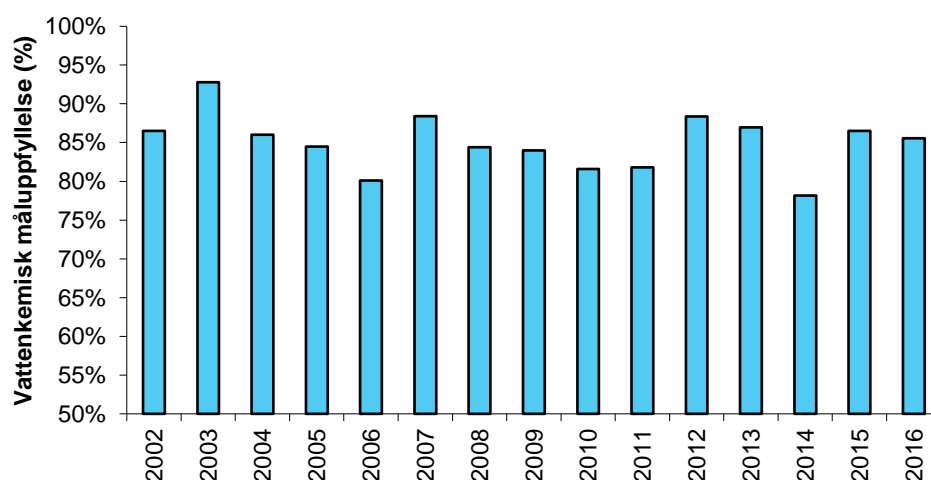
På länsnivå hade Västra Götaland störst andel ”okänt” med 35 % följt av Halland (32 %) och Värmland (26 %) (figur 5). År 2015 hade samma län 47 %, 12 % respektive 34 % okänt, vilket betyder att Västra Götaland och Värmland har förbättrat sig något. Det finns flera län som nästan saknade okänd måluppfyllelse, vilket visar att det är möjligt med en nollvision. Självklart finns omständigheter som försvårar höglödesprovtagningen. Exempelvis kan det vara svårt att pricka rätt i små vattendrag där flöden över 50 % av maxflödet endast uppträder 5-10 dagar per år.



Figur 5. Vattenkemisk måluppfyllelse i målvattendrag (% av vattendraglängd) under 2016 per län.

Under 2016 uppnådde 73 % av målvattendragen de vattenkemiska målen medan 12 % inte gjorde det (figur 4). För resterande 15 % kunde måluppfyllelsen inte bedömas till följd av underkänd provtagning. Västmanland uppvisade en anmärkningsvärt låg måluppfyllelse (32 %). Den låga noteringen för Södermanland (0 %) beror på att länets enda målvattendrag inte uppnådde pH-målet.

Av samtliga målvattendrag med godkänd högflödesprovtagning uppnådde 86 % pH-målen, vilket var en procent lägre än 2015 (figur 6).

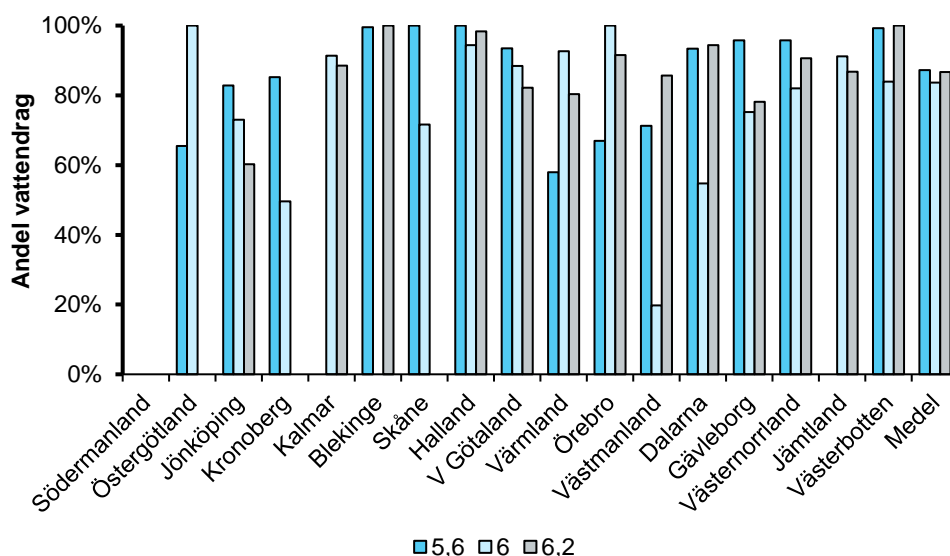


Figur 6. Vattenkemisk måluppfyllelse i målvattendrag (% av vattendraglängd) under 2002-2016. Måluppfyllelsen har endast beräknats på vattendrag med "godkänd" högflödesprovtagning.

Nationellt fanns inga stora skillnader i måluppfyllelse mellan de tre pH-målen (figur 7). I några län var emellertid skillnaderna betydande. Västmanland, Kronoberg och Dalarna hade exempelvis betydligt sämre måluppfyllelse för pH-mål 6,0 än för de andra målnivåerna. Halland var överlag jämnast och hade bra måluppfyllelse för samtliga pH-mål. Sammantaget uppvisade Blekinge bäst och jämnast måluppfyllelse där 99 % av vattendragen hade godkända höglödesprov. Av dessa klarade 99 % pH-målet vilket är anmärkningsvärt.

En måluppfyllelse på 86 % kan uppfattas som ett betydande framsteg jämfört med 2014 när den uppgick till 78 %. Endast till en liten del torde emellertid ökningen kunna tillskrivas en förbättrad kalkning. I huvudsak beror förändringen på att det inte var några rejäla höglöden 2016.

För de kalkade sjöarna uppnåddes pH-målen till 98 % baserat på sjöyta (95 % baserat på antal) och inget län hade en måluppfyllelse under 94 %. Detta är likvärdigt med noteringarna under de senaste åren. Men vi upprepar en notis från 2014 då måluppfyllelsen var 84 % för Västerbotten, vilket var ovanligt lågt. Orsaken till det svaga utfallet var bruket av dolomitmjöl vid kalkningen 2012 och 2013. Eftersom dolomitmjöl ger en så svag kalkeffekt avråder Havs- och vattenmyndigheten från att använda denna produkt vid kalkning av sjöar och vattendrag.



Figur 7. Vattenkemisk måluppfyllelse i målvattendrag (% av vattendragslängd) uppdelat på pH-mål och län under 2016. Måluppfyllelsen har endast beräknats på vattendrag med "godkänd" höglödesprovtagning.

Biologisk effektuppföljning

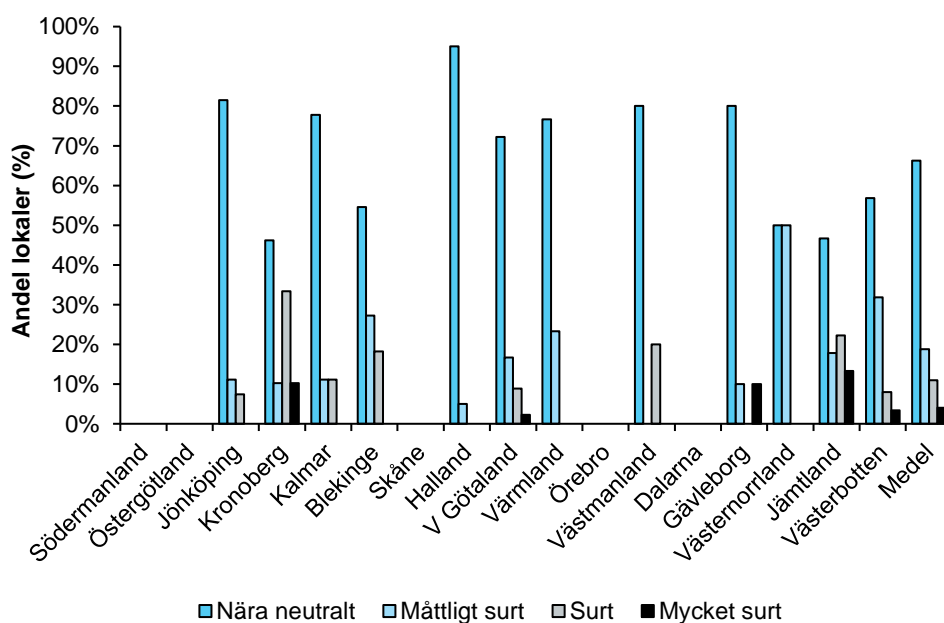
Provtagning av bottenfauna är en allmänt förekommande metod för att följa effekterna av kalkning. Under 2016 undersöktes 398 lokaler i målvattendrag och 47 lokaler i målsjöar (tabell 1). Västra Götaland och Västerbotten var de län som provtog flest lokaler under 2016. Sett över en längre tidsperiod finns en minskande trend för antalet bottenfaunaprov. I jämförelse med 2012 undersöktes 17 % färre lokaler under 2016.

Tabell 1. Länsvis sammanställning av utförd biologisk effektuppföljning i målområden 2016.

Län	Bottenfauna (antal lokaler)		Elfiske Lokaler	Nätprovfiske		Flodkräfta			FPM Målv.drag	Påväxt Lokaler
	Målv.drag	Målsjöar		målsjöar	nätträter	Målv.drag	Målsjöar	Burnätter		
Södermanland	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Östergötland	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jönköping	27	0	46	22	321	2	7	450	0	0
Kronoberg	39	13	26	5	64	0	0	0	0	0
Kalmar	9	4	0	11	184	0	0	0	0	0
Blekinge	11	0	29	0	0	0	0	0	1	5
Skåne	0	0	15	5	40	0	0	0	0	14
Halland	40	0	81	10	64	0	0	0	0	18
V Götaland	90	19	96	0	0	0	0	0	4	0
Värmland	30	1	97	0	0	0	1	60	2	67
Örebro	0	0	6	0	0	0	0	0	2	0
Västmanland	5	0	6	0	0	1	7	118	1	1
Dalarna	0	0	96	5	112	0	0	0	2	0
Gävleborg	10	0	0	0	0	7	0	280	0	0
Västernorrland	6	4	72	0	0	0	0	0	1	0
Jämtland	43	0	46	0	0	0	0	0	0	0
Västerbotten	88	0	229	7	54	0	0	0	0	0
Summa	398	47	845	65	839	10	15	908	13	105

År 2016 var tredje året då bottenfaunaresultaten rapporterades enligt MISA, vilket är det surhetsindex som används enligt bedömningsgrunderna för vattendrag. Sambandet mellan lägsta pH och MISA varierar mellan olika regioner, vattendrag och lokaler. Generellt antyder klassningen "Nära neutralt" att pH-värdet inte sjunkit under målnivåerna på 5,6 eller 6,0. Övriga klasser antyder en ökad risk att pH-målet underskridits.

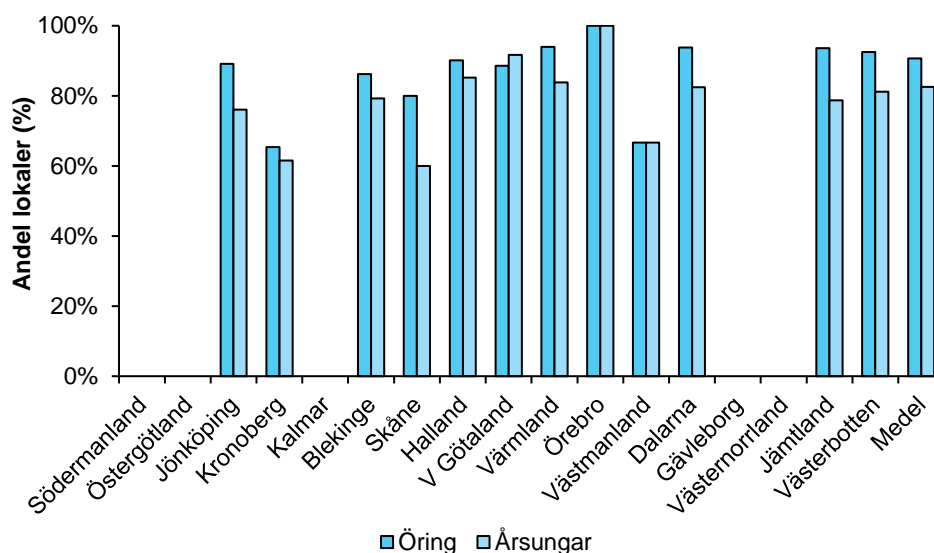
Störst andel mycket sura och sura lokaler hade Kronoberg (43 %) och Jämtland (35 %)(figur 8). Riksgenomsnittet var 4 % mycket sura, 11 % sura, 19 % måttligt sura och resterande 66 % nära neutrala. Jämfört med 2015 var utfallet något sämre men jämfört med 2014 var skillnaderna små. Det ska dock påpekas att eventuella skillnader mellan åren inte kan tolkas som en faktisk förändring eftersom provtagningarna inte utförts på samma lokaler varje år.



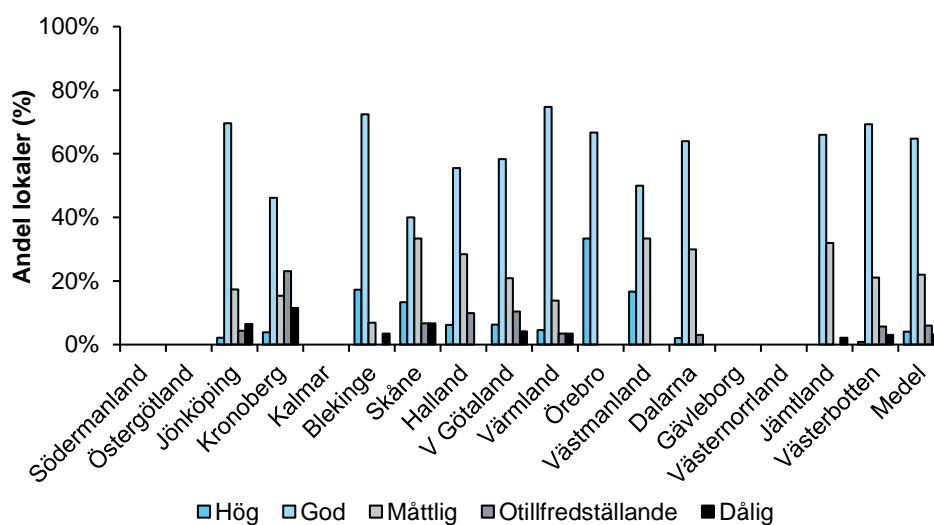
Figur 8. Bedömning av surhet enligt bottenfaunan (MISA) i kalkade målvattendrag 2016.

Elfiske genomfördes på totalt 848 lokaler (tabell 1), vilket var i paritet med 2015. Resultaten redovisas som antal lokaler med öring, antal med årsungar av öring samt en statusklassning enligt indexet VIX. Sammantaget återfanns öring vid 91 % av lokalerna och öringreproduktion konstaterades vid 83 % (figur 9). Detta är något högre nivåer än 2015. Kronoberg uppvisade lägst andel lokaler med öring (65 %) medan Skåne uppvisade lägst andel lokaler med årsungar (60%). I Örebro län påträffades öring samt årsungar på samtliga elfiskade lokaler.

VIX är ett index som klassificerar ekologisk status för fisk i en femgradig skala från dålig till hög. År 2016 var statusen för samtliga elfiskade lokaler följande: dålig 3%, otillfredsställande 6 %, måttlig 22%, god 65%, hög 4% (figur 10). Fördelningen var likvärdig med 2015. Kronoberg hade liksom 2015 störst andel lokaler i de två lägsta klasserna (35%), medan flertalet län noterade 5-20 % i dessa klasser.



Figur 9. Andel provfiskade lokaler i kalkade vattendrag per län som hyste öring respektive årsungar av öring under 2016.



Figur 10. Bedömning av ekologisk status enligt indexet VIX i elfiskade målvattendrag 2016.



Öring förekommer i 90 % av de kalkade vattendragen. I drygt 80 % påträffas årsungar av öring.
Foto: Tobias Haag.

Nätprovfiske i sjöar, provfiske efter flodkräfta, inventering av flodpärlmussla samt undersökning av påväxtalger förekommer också inom den biologiska uppföljningen (tabell 1). Under 2016 nätprovfiskades 65 sjöar, varav Jönköping stod för flest (22st). Provfiske efter flodkräfta genomfördes i Jönköping, Värmland, Västmanland och Gävleborg. Total provfiskades 15 sjöar och 10 vattendrag. Tyvärr minskar antalet vatten med flodkräfta varje år samtidigt som signalkräftan ofta påträffas i före detta flodkräftvatten. Sju län inventerade flodpärlmussla i sammanlagt 13 vattendrag. Undersökning av påväxtalger genomfördes på 105 lokaler i nio län, varav merparten i Värmlands län.

Medelsförbrukningen

År 2016 fördelade Havs- och vattenmyndigheten 385 mnkr av sakanslaget 1:12 (åtgärder för havs- och vattenmiljö) till länsstyrelserna. I fördelningsbeslutet anges inget specifikt belopp till kalkningsverksamheten.

Enligt länsstyrelsernas redovisning förbrukades 153,9 mnkr inom kalkningen under 2016 (tabell 2). Ytterligare 4,9 mnkr användes till biologisk återställning i kalkade vatten. Jämfört med 2015 minskade medelsförbrukningen till effektuppföljning och kalkspridning till förmån för reparation och uppgradering av doserare. Den minskade förbrukningen avseende kalkspridning var en effekt av låga flöden och ett lägre behov av doserarkalk. Även den jämförelsevis låga medelsanvändningen för effektuppföljning torde huvudsakligen vara en följd av låg vattenföring, främst låga höstflöden.

Tabell 2. Medelsförbrukning totalt för kalkningsverksamheten 2012-2016 (mnkr).

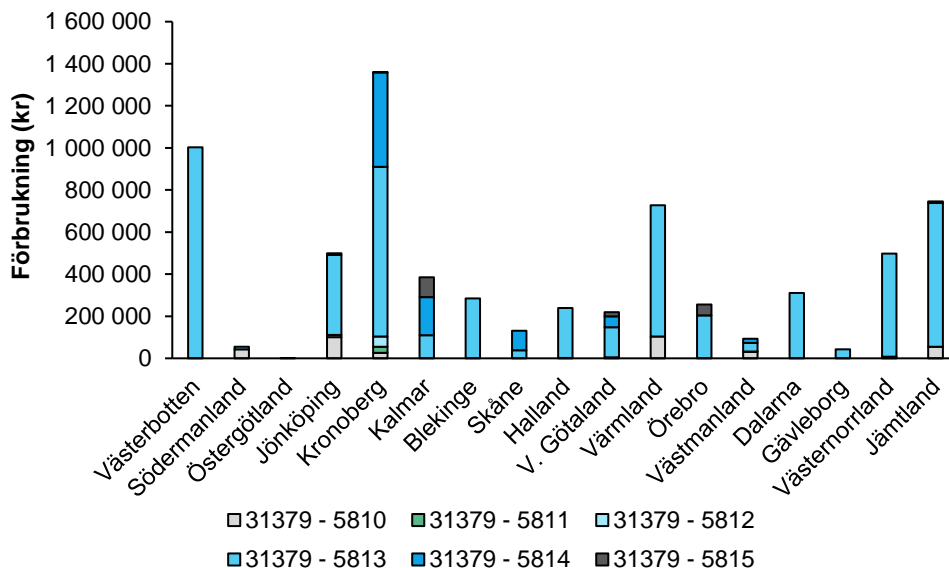
Verksamhet	2012	2013	2014	2015	2016
Effektuppföljningen	24,3	23,1	24,3	24,3	22,7
Huvudmännens adm+övrigt	3,6	3,7	3,9	5,1	4,8
Spridningskontroll	1,3	1,4	1,3	1,4	1,6
Investeringar doserare	6,1	3,8	4,7	2,0	5,5
Drift av doserare	10,3	7,6	8,0	7,5	8,8
Kalkspridning	115,9	110,1	121,3	114,1	110,6
Summa	161,6	149,7	163,5	154,4	153,9
Biologisk återställning	22,8	11,7	6,9	6,2	4,9

Arbetad tid

Enligt länsstyrelsernas tidsredovisning för 2016 användes drygt 6,8 mnkr från 1:12-anslaget till löner inom kalkningsverksamheten, vilket var något mindre än 2015. Villkoren för 1:12-anslaget anger att lönedel endast får användas till fältarbeten (vht-kod 5813) och annat "icke administrativt" arbete. Från och med 2016 kan även lönedel användas till att utarbeta spridningsplaner.

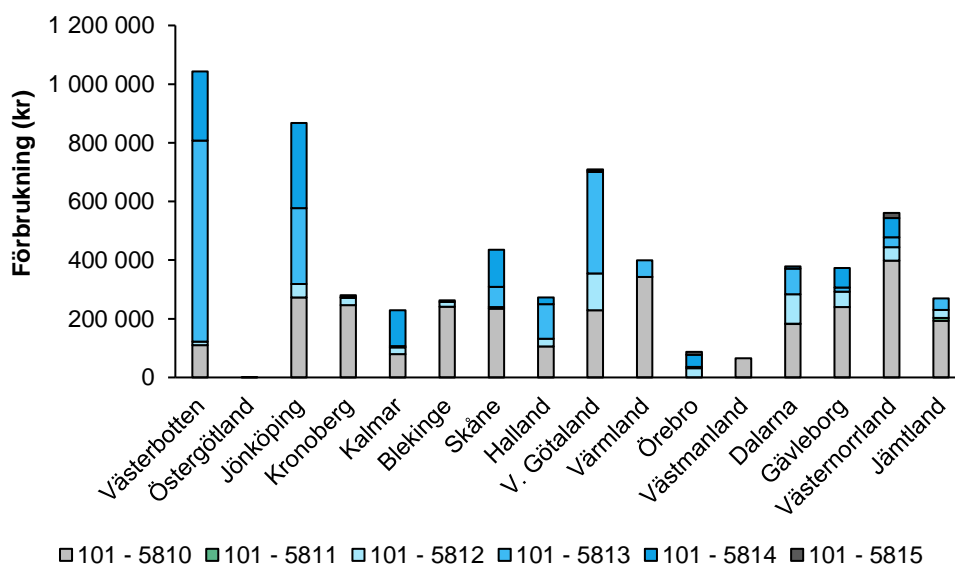
Störst lönekostnad på 1:12 anslaget hade Kronobergs län med 1,3 milj. Kr (figur 11). Avseende effektuppföljningen spenderade Västerbotten mest, drygt en miljon kr. Flera län redovisade att de använt 1:12 anslaget till administrativt arbete på vht-koderna 5810 och 5812. De största förbrukarna inom denna kategori var Jönköping och Värmlands län med ca 100 000 kr vardera.

Anledningen till att administrativt arbete inte ska finansieras av 1:12 anslaget är att denna ersättning sedan 2002 ingår i länsstyrelsernas förvaltningsanslag.



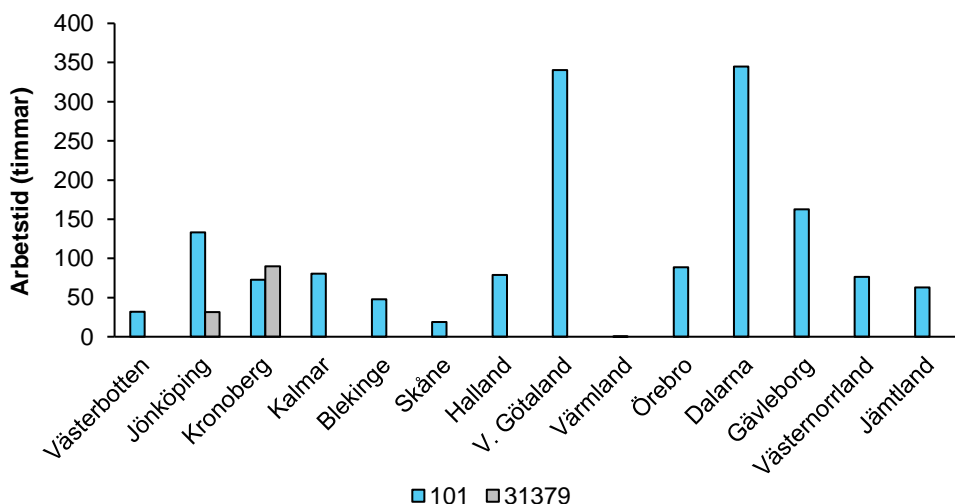
Figur 11. Länsstyrelsernas redovisning av förbrukade medel av 1:12 anslaget (31379), uppdelat på respektive vht-kod.

Redovisningarna av lönekostnader på förvaltningsanslaget visar att huvuddelen avser allmänt och övergripande (vht 5810) (figur 12). Högst lönekostnader hade Länsstyrelsen i Västerbotten, som lade drygt en miljon kronor, följt av Jönköpings län med nästan 900 000 kr. Några länsstyrelser finansierar en stor del av eget arbete inom 5813 och 5814 från ramanslaget, bland annat Västerbotten, Jönköping, Skåne och Västra Götaland (figur 11, 12), vilket torde bidra till verksamhetens kvalitet i dessa län.



Figur 12. Länsstyrelsernas redovisning av förbrukade medel av förvaltningsanslaget (101) på respektive väskod.

Arbetstiden för bidragsadministration varierade anmärkningsvärt mellan länsstyrelserna, med höga noteringar för framför allt Dalarna och Västra Götaland (figur 13). Detta antyder att vissa län har ineffektiva rutiner för hanteringen av statsbidrag, men det kan också bero på att definitionen på vad som räknas som bidragsadministration varierar mellan länen och mellan enskilda handläggare. Noterbart är att Värmland som vanligt redovisar en obetydlig tidsåtgång på bidragsadministration.



Figur 13. Totalt antal redovisade arbetstimmar för bidragsadministration (vht 5812) finansierade av förvaltningsanslaget (101) respektive 1:12 anslaget (31379).