



Länsstyrelsen  
Värmland

# Resultat från inventeringar av **flodpärlmussla** i Värmlands län 2008-2011

LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND



Omslagfoto: © Mikael Solebris

Publ nr:2011:20

ISSN: 0284-6845

Rapporten är sammanställd av Miljöanalys  
Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad  
054-19 70 00, [www.lansstyrelsen.se/varmland](http://www.lansstyrelsen.se/varmland)

## Förord

Flodpärlmusslan, *Margaritifera margaritifera* är en hotad och rödlistad art som lever i ett fåtal av våra värmländska vattendrag. Vi har känt ett behov av att öka den geografiska kunskapen om arten. Genom Naturvårdsverkets anslag för arbete med åtgärdsprogram, miljöövervakning samt EU's ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) möjliggjordes en länsinventering av flodpärlmussla.

Denna rapport avser att sammanställa Länsstyrelsens utförda inventeringar av flodpärlmusslor under åren 2008-2011 i Värmlands län samt de, fram till idag, kartlagda bestånd av flodpärlmussla i Värmlands län. Vi hoppas att rapporten kan tjäna som underlag vid framtida handläggning av verksamheter i limniska och terrestra miljöer.

Två personer har vadat cirka 90 mil fördelat på 180 vattendrag under fyra somrar för att söka musslor. Inventeringarna genomfördes 2008 av Matilda Elgerud och Jonas Andersson, 2009 av Britt-Marie Olsson och Laura Toivanen, 2010 av Britt-Marie Olsson och Monica Gottmarsson samt 2011 av Britt-Marie Olsson och Linda Hornström.

Rapporten är skriven och sammanställd av Britt-Marie Olsson, Matilda Elgerud och Urban Nyqvist.

Länsstyrelsen Värmland vill tacka Bo-Erland Johansson, Skogsstyrelsen, för utbildning av inventerare och Ted von Proschwitz, Göteborgs Naturhistoriska Museum, för hjälp med att artbestämma skalfynd.

Länsstyrelsen ser gärna att de musselförande vattnen besöks. Dessa vattendrag är bland de finaste Värmland har att erbjuda i fråga om akvatiska miljöer. Vill man se musslor underlättas det med en vattenkikare. Notera att det är förbjudet enligt förordning (194:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringenkap. 2 § 5 att plocka upp eller flytta flodpärlmusslor. Naturligtvis tar vi tacksamma emot tips om flodpärlmussellokaler som vi ännu inte funnit.

Trevlig och intressant läsning önskar



Märet Engström  
Enhetschef



Urban Nyqvist  
Sakkunnig Flodpärlmusslan

# Innehåll

• Innehåll.....	1
• Sammanfattning.....	2
• Inledning.....	3
• Bakgrund .....	4
Ekologi .....	4
Hotbild.....	5
Tidigare undersökningar .....	5
• Syfte .....	5
• Genomförande .....	6
Utvalda vattendrag .....	6
• Resultat.....	7
Fyndlokaler.....	8
• Diskussion .....	8
Utvärdering och planerade åtgärder .....	10
• Referenser.....	11
• Bilagor.....	12

## Sammanfattning

Flodpärlmusslan, *Margaritifera margaritifera*, är en fridlyst och rödlistad art som är föremål för Naturvårdsverkets åtgärdsprogram. För att kunna utföra relevanta skydds-, restaurerings- och skötselåtgärder i Värmlands län, behövs bland annat ett förbättrat underlag om artens förekomst i länet. Genom Naturvårdsverkets anslag för arbete med åtgärdsprogram, miljöövervakning samt EU's ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) möjliggjordes en länsinventering av flodpärlmussla.

Denna rapport redovisar resultatet från de inventeringar som utförts av Länsstyrelsen i Värmlands län under åren 2008-2011 samt de, fram till idag, kartlagda bestånd av flodpärlmussla i Värmlands län. De valda vattendragen för inventeringen prioriterades bland annat utifrån rykten om förekomst, anknytning till kända bestånd och klassning som särskilt värdefull vattenförekomst. Två personer har vadat uppströms cirka 90 mil vattendrag under fyra somrar för att med lampförsedd vattenkikare söka musslor. Alla fynd har rapporterats in till musselportalen.

Värmlands län har idag 44 kända vattendrag med bestånd av flodpärlmussla. Av totalt ca 180 inventerade vattendrag i länet upptäcktes 9 vattendrag med bestånd av flodpärlmussla, vilket ger en fyndfrekvens på ca 4 %. De nya fynden består till största delen av enstaka individer och dessa små populationer bör skyddas och säkerställas för framtiden med olika naturvårdande åtgärder. Flera djupa vattendrag har inte inventerats än, men dessa kräver hjälp av båt, kamera och dykning.

## Inledning

Flodpärlmusslan, *Margaritifera margaritifera*, är fridlyst sedan 1994 och rödlistad som starkt hotad (ArtDatabanken, Rödlista 2010). Arten är också klassad som *endangered* (EN) i Nationella naturvårdsunionens (IUCN) ”Red list” och upptagen i EU’s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG) som en skyddsvärd art.

Flodpärlmusslan har en speciell ekologi och levnadsstrategi vilket gör den känslig för störningar. Arten har minskat kraftigt i sitt utbredningsområde såväl globalt som lokalt. I Sverige är den försvunnen från cirka en tredjedel av de vattendrag där den fanns i början av 1900-talet (Naturvårdsverket, 2005). Orsakerna till minskningen är bland annat försurning, övergödning, flottning, historiskt pärlfiske, skogsbruk, vattenkraft och anläggning av dammar. Dessa faktorer har även bidragit till att minska bestånden av värdfiskarna lax och öring (Degerman, E. m.fl. 2009).

Flodpärlmusslan är en intressant art ur flera perspektiv. Genom sin säregna livsstrategi är den en paraplyart som visar upp många ekologiska samband. Livslängden och störningskänsligheten gör att musslan är en bra indikator för kvaliteten på miljön och hur miljön förändras över tid. Förmågan att bilda pärlor har dessutom gjort att arten dokumenterats i människans historia under hundratals år.

Säkerställda data gällande artens geografiska utbredning och livsbetingelser har länge varit bristfälliga. Under senare år har kunskapen om artens utbredning och status i Värmland förbättrats tack vare inventeringar och regionala övervakningsåtgärder.

Denna rapport avser att sammanställa Länsstyrelsens utförda inventeringar av flodpärlmusslor under åren 2008-2011 i Värmlands län. Rapporten kan tjäna som underlag vid framtida handläggning av verksamheter i limniska och terrestra miljöer.



## Bakgrund

### Ekologi

Det finns idag 34 arter av sötvattensmusslor i Sverige, varav åtta arter räknas till kategorin ”stormusslor”. Dessa stormusslor består av familjerna Unionidae, som inkluderar släktet målarmusslor (*Unio spp.*) och släktet dammusslor (*Anodonta/Pseudanodonta ssp.*), Dreissenidae, som representeras av den oavsiktligt introducerade vandrarmusslan (*Dreissena polymorpha*) och familjen Margaritiferidae där flodpärlmusslan (*Margaritifera margaritifera*) finns.

Flodpärlmusslan har ett tjockt skal som är brunsvart till färgen. Musslan är tung och har ett njurformat utseende med låständer på insidan av skalet. Ålderbestämning görs genom att räkna de årsringar som bildas i skalet. Musslans ”gångjärn” och det område som utgör musslans första årsringar (umbot), är ofta starkt korroderat. Låsapparaten studeras lämpligen för att skilja mellan stormusselarterna. Tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*) är en vanlig förväxlingsart. Flodpärlmusslan finns i klara rinnande vatten med botten av sand, grus och sten där den får sin näring genom att filtrera det strömmande vattnet som omger den. Musslorna har skilda kön och en hona kan producera 3–5 miljoner glochidielarver under en fortplantningsperiod. Under en livstid kan uppemot 200 miljoner larver produceras. De små larverna fäster på gälarna till lax eller öring, vilket gör att flodpärlmusslan är beroende av dessa värd fiskar för sin reproduktion.

Under 8-10 månader lever larverna som parasiter på fiskens gälar och släpper sedan sin värd fisk för att ligga dold nere i botten substratet upp till åtta år. Vid den tidpunkten är musslan en till två cm lång, men storlek och ålder kan variera beroende på dess livsmiljö. Flodpärlmusslor som lever på sydligare breddgrader, till exempel i Spanien, uppnår en genomsnittsålder på 35-40 år. På en nordligare breddgrad kan musslorna bli 100-190 år i och med det kallare klimatet som ger en lägre tillväxthastighet. Den äldsta funna flodpärlmussla uppskattades till 280 år. Den hittades i Görjeån i Norrbotten (WWF, 2005). Flodpärlmusslan har en geografisk utbredning som täcker stora delar av norra halvklotet. Floden Varzuga i Ryssland har ett av de bäst bevarade bestånden, där cirka 140 miljoner individer lever. I Sverige finns fortfarande livskraftiga populationer kvar i Norrland och sydöstra Götaland. Antalet lokalområden med flodpärlmussla har skattats till 465, varav 234 med konstaterad föryngring (Artdatabanken, Artfakta 2010).



## Hotbild

Flodpärlmusslans utbredning och populationsstorlek hotas alltså av en fortgående och ökande mänsklig verksamhet som resulterar i bland annat föroreningar, försurning och vattenkraft. Även igenslamning av botten har en negativ inverkan; främst på små musslor som ligger dolda i bottenstratum under flera år. Igenslamningen kan ske direkt; genom ökad transport och sedimentation, eller indirekt; genom ökad växlighet i vattendragen. Modernt skogs- och jordbruk kan orsaka skada genom avverkning, markberedning, dikning samt användning av gödnings- och bekämpningsmedel i tillrinningsområdena. Effekten som uppstår blir en försämrade vattenkvalitet, igenslamning av botten och en förändring av hydrologin. Ytterligare faktorer som påverkar musslan negativt är kräftor, mink och andra djur som äter musslor.

Försurning påverkar musslan både genom att skalbildningen försämras och att umbot korroderar. Tillfälliga utsläpp eller skillnader i vattenkvalitet torde äldre individer, med tjockare skal, klara bättre än yngre individer. Kanske är det stora föryngringsproblemet en synergisk effekt av antalet och storleken på störningar samt tillgången på värd fisk? Fördämningar och rensningar i vattendragen påverkar naturligtvis den stationära örningen negativt då de naturliga ståndplatserna för örningen försvinner (Kardell, L. 2004).

## Tidigare undersökningar

Värmlands Naturhistoriska Förening uppger år 1935 att flodpärlmusslan är spridd över större delen av Värmland. Den finns i vattendrag, där omfattningen av flottningen inte varit alltför stor (Lundgren, G. Värmländska Mollusker).

En större länsomfattande inventering genomfördes av Länsstyrelsen 1983-1984. Ett stort antal vattendrag inventerades och trots att endast mindre punktinsatser gjordes upptäcktes flera nya lokaler. Mindre inventeringar har utförts av ett flertal kommuner i länet samt av Skogsstyrelsen och Hushållningssällskapet.

Ett flertal äldre uppgifter om förekomstlokaler som idag saknar musslor är noterade i tabell 1, se bilagor. Inom Upperudsälvens avrinningsområde i Värmland saknades fram till 2011 kända bestånd av flodpärlmussla. Vid inventeringen 1983-1984 gjordes emellertid två skalfynd från detta avrinningsområde.

Sedan slutet på 90-talet sker kontinuerlig miljöövervakning av bestånd i Gullsjöälven, Älgån, Dalsälven, Öjenäsbäcken, Billan, Torgilsrudsälven, Rattån, Stampbäcken och sedan 2010 Mörtebäcken. Fem av dessa vattendrag har föryngrande populationer (musslor under 50 mm vid senaste inventeringen).

Öjenäsbäcken är sedan 2011 naturreservat och de flodpärlmusselbärande vattendragen Gullsjöälven, Älgån, Dalsälven, Öjenäsbäcken, Billan, Torgilsrudsälven, Rattån, Mörtebäcken, Lungälven och Svartån ligger inom Natura 2000-områden.

## Syfte

Både i Sveriges arbete med EU's art- och habitatdirektiv och Natura 2000-objekt och de uppsatta miljö kvalitetsmålen från 1999 ska åtgärdsprogram tas fram för hotade arter i behov av speciella insatser. Naturvårdsverkets arbete med att genomföra miljö kvalitetsmålet "Levande sjöar och vattendrag" innefattar att bevara värdefulla vatten för flodpärlmusslan och har därför upprättat ett åtgärdsprogram.

Eftersom flodpärlmusslan är föremål för ett åtgärdsprogram behövs, för att kunna utföra relevanta skydds-, restaurerings- och skötselåtgärder i Värmlands län, bland annat ett



förbättrat underlag om artens förekomst i länet. Genom Naturvårdsverkets anslag för arbete med åtgärdsprogram, miljöövervakning samt EU's ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) möjliggjordes en länsinventering av flodpärlmussla. Målsättningen var att inventera och kartlägga eventuella förekomster av flodpärlmussla i upp till cirka 200 mil vattendrag.

Resultatet av inventeringen kan komma att användas som underlag för fortsatt arbete med natur- och miljöverksamheter, till exempel miljömål, ärendehantering och Natura 2000-arbete.



## Genomförande

### Utvalda vattendrag

För inventeringen valdes vattendrag i vattenområden som bedömdes vara mest troliga att hysa arten. För dessa prioriterade vattendrag gällde:

- avrinningsområde > 10 km<sup>2</sup>
- större, uppströms liggande sjö
- utvalda inom ramen för Länsstyrelsens biotopkarteringsprojekt
- inte starkt påverkade av jordbruk, dämning, torrläggning, kulvertering
- inga kända bestånd av flodpärlmussla
- uppgift om flodpärlmussla förekommer, men har inte kunnat styrkas/avfärdas
- kända bestånd nära norska gränsen, vilka har anknytning till Värmland (Norra Klarälvdalen, Medskogsälven, Rödjan, Rottnan, Jösseälven, Vrångsälven, Kölaälven)
- ligger i nära anslutning till kända (värmländska) bestånd
- huvudsakligen Byälvens och Norsälvens avrinningsområde
- nationellt värdefulla/särskilt värdefulla vattendrag
- kalkade vattendrag

De utvalda vattendragen innefattade även några kända mussellokaler, där information om populationsstorlek saknas. Inventeringen genomfördes av två personer under tio veckors tid

mellan juni och augusti somrarna 2008-2010 samt under tre veckor 2011. De utvalda vattendragen har inventerats genom att uppströms vada med lampförsedd vattenkikare. Vid fynd inventerades lokalen och närmsta omgivningen noga för att kunna räkna antalet musslor. För att säkerställa artbestämning, samt för att få fram längden på minsta funna mussla, användes en griptång för att plocka upp och sedan sätta tillbaka i bottensubstratet. Längden mättes med skjutmått. Musslor och lokaler beskrevs översiktligt samt dokumenterades med foto och koordinater. Upphittade tomma skal har skickats till Göteborgs Naturhistoriska Museum för artbestämning av Ted von Proschwitz. Inventeringarna genomfördes 2008 av Matilda Elgerud och Jonas Andersson, 2009 av Britt-Marie Olsson och Laura Toivanen, 2010 av Britt-Marie Olsson och Monica Gottmarsson samt 2011 av Britt-Marie Olsson och Linda Hornström.

I huvudsak inventerades hela vattendragssträckorna, men djupare partier, myrområden och andra biotoper som inte varit potentiella fyndlokaler hoppades över.

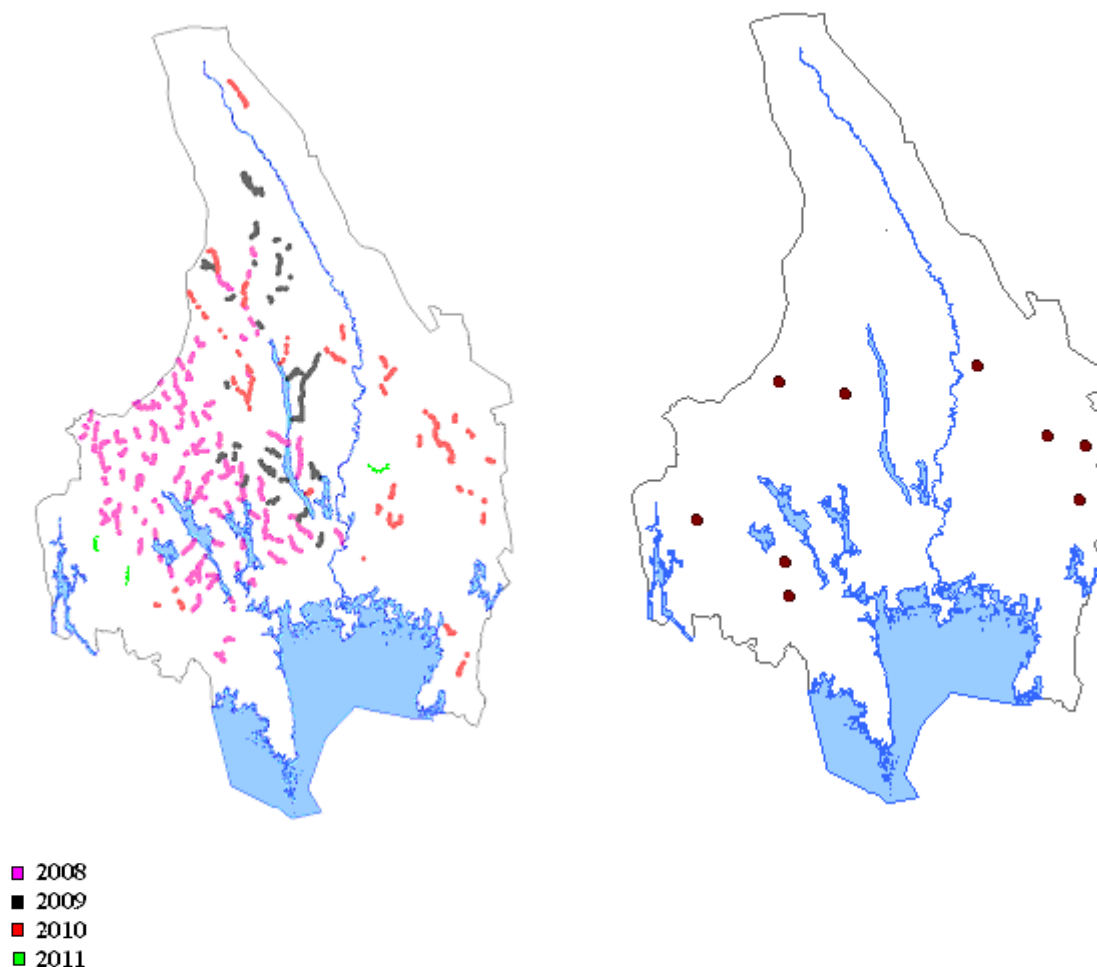
Inventeringen var på intet sätt heltäckande, men har ändå bidragit till att förbättra helhetsbilden hur flodpärlmussel-populationen ser ut i Värmlands län. Alla fynd har rapporterats in till musselportalen.



## Resultat

Den tillryggalagda sträckan som inventerats uppskattas till cirka 3 km per dag och inventerare. Detta ger en sammanlagd inventerad sträcka på 90 mil.

Fynd av flodpärlmussla gjordes på tre lokaler 2008, noll lokaler under 2009, fem lokaler 2010 samt en lokal 2011. Totalt upptäcktes 9 flodpärlmussellokaler i länet (se tabell 2, bilagor).



**Figur 1.** Inventerade vattendrag 2008-2011. **Figur 2.** Nya fyndlokaler av flodpärlmussla vid inventering 2008-2011.

Under perioden fann Stöllets folkhögskola samt Hushållningssällskapet två nya lokaler där Länsstyrelsen vid senare inventering gjorde ytterligare fynd.

Av länets nu 44 kända lokaler med flodpärlmussla har cirka hälften av populationerna mindre än 100 individer (se tabell 3, bilagor). Ett stort antal vattendrag har inventerats, totalt cirka 180 stycken och andelen fynd av flodpärlmussla har varit ca 4 % (se tabell 4, bilagor).

2011 gjordes försök att inventera Medskogsälven med biflöden. På grund av höga flöden så fick inventeringen avbrytas. De inventeringar som ändå gjordes har inte medräknats i detta arbete då hela området bör inventeras på nytt.

## Fyndlokaler

Under projektets första år, 2008 gjordes fynd av flodpärlmussla i tre vattendrag: Bortaälven, Gravälven, och en mindre, namnlös bäck från sjön Mossvattnet. Utöver dessa förekomster fann Stöllets folkhögskola flodpärlmusslor i Mangslidsälven. Vid Länsstyrelsens inventering i samma vatten gjordes ytterligare några fynd.

Bortaälven rinner från Lövsjön till Nyesjön inom Arvika kommun. Uppströms Lövsjön i Ekälven finns ett tidigare känt bestånd av flodpärlmussla. Musselbeståndet uppskattades till ett tjugotal individer och den minsta mätta musslan var 77 mm lång.

Gravälven förbinder Gravtjärn med Finnsjön inom Säffle kommun. De funna musslorna, 11 stycken lokaliserades långt ner i vattendraget nära Finnsjön. Den minsta uppmätta musslan var 92 mm lång. Även ett skal upptäcktes. Nedströms Finnsjön, i Gullsjöälven finns ett tidigare känt bestånd av flodpärlmussla.

Högt upp i Hällsjöälven avrinningsområde, på gränsen till Glaskogens naturreservat, Arvika kommun rinner en namnlös bäck från sjön Mossvattnet. Här gjordes fynd av fyra musslor samt ett skal. I Hällsjöälven finns ett tidigare känt bestånd av flodpärlmussla.

2009 gjordes inget nytt fynd av flodpärlmussla. Dock fann Hushållningssällskapet musslor i Lysan, Sunne kommun. Vid Länsstyrelsens inventeringar i samma vatten gjordes några ytterligare fynd högre uppströms.

Under 2010 års inventering hittades flodpärlmussla i fem vattendrag där man tidigare har antagit att flodpärlmussla dött ut: Dammälven, Kroppaälven, Nordmarksälven, Rottnan och Hagälven.

I Dammälven, Filipstads kommun, återfanns en mussla och flera skal 2010. Vid den tidigare inventeringen 1984 återfanns endast skal. Senaste kända dokumentationen av levande flodpärlmusslor härrör från tidskriften Värmlands Naturhistoriska förening (NHF) nr 2, 1931.

Den senaste noteringen av flodpärlmusslor i Kroppaälven, Filipstads kommun återfinns i Värmlands Naturhistoriska förening (NHF) nr 8, 1935. Det finns en notering om skalfynd i Kroppaälven från 1980-talet och vid inventeringar 2010 återfanns 19 stycken flodpärlmusslor.

Från Nordmarksälven, Filipstads kommun finns ingen konkret dokumentation om tidigare fynd utan vaga noteringar att det tidigare har funnits ett bestånd av flodpärlmussla. Vid inventeringar från Nordmarksälven 1985 finns inga noteringar om fynd av flodpärlmussla. Vid inventering 2010 hittades en flodpärlmussla.

I Rottnan, Sunne kommun gjordes fynd av fem musslor samt två skal. Samtliga musslor var gamla; den minsta var 106 mm lång. Fynden finns upp- och nedströms utloppet av Sågbäcken, ett tidigare känt vatten som hyser flodpärlmussla.

I Hagälven, Hagfors kommun hittades fyra musslor samt ett skal.

2011 var inventeringen mindre omfattande. Under tre veckor inventerades främst den tidigare kända Svartån samt två vatten i västra Värmland. Nytt fynd av flodpärlmussla gjordes i Kroksälven.

I Kroksälven, Årjängs kommun gjordes fynd av 7 flodpärlmusslor. Antalet kan vara högre då flodpärlmusslorna levde tillsammans med stora bestånd av allmän dammussla. Vid tidigare inventeringar under 1980-talet fann man inga levande musslor men lokalbefolkningen visade ett skal av flodpärlmussla. Då var också vattnet svårinventerat vilket kan vara orsaken till att inga flodpärlmusslor upptäcktes.

Med nuvarande kunskap finns det 44 kända vattendrag med flodpärlmussla i Värmlands län, (enligt SMHI:s vattendragsregister är det 35 vattendrag, då några vattendrag ligger nedströms varandra och räknas som ett vattendrag). Antalet individer varierar kraftigt från några få exemplar till över flera tusen.

Vid inventeringen 2008-2010 fann man inga flodpärlmusslor i Näsälven, Karlstad kommun, Gravåsbäcken eller Vaggeälven, båda Arvika kommun men de kvarstår som flodpärlmusselvattendrag och ligger tills vidare kvar i tabell 4.

Utöver fynd av flodpärlmussla har inventeringen bidragit till att öka den geografiska kunskapen av de övriga stormusselarterna.

## Diskussion

Målsättningen om att inventera en mil per person och dag lyckades inte riktigt. Omgivande terräng; täta häggsnår, död ved, hala klippor eller sank myrmark gör det svårt att ta sig fram och att se ordentligt. På myrmark är det ofta öppet, men sällan bra musselhabitat. Vädret har också en stor betydelse för hur lyckad inventeringen kan vara. Riklig nederbörd, leder till höjda vattennivåer, ökad strömhastighet och grumling av vattnet. Synen försvåras även av dåligt ljus, blåst, alltför lågt vattenstånd och stark vattenström. Variationerna hos inventeringssträckor bidrar till att det blir svårare att planera och därmed svårare att inventera vattendragen optimalt.

Sommaren 2009 var nederbördsrik. Juli gav en nederbörd som var tre gånger så hög i jämförelse med ett normalår. De höga flödena kvarstod sommaren igenom. Däremot uppvisade åren 2008 och 2010 mer normala nederbördsförhållanden.

Några vattendrag som inventerades med punktinsats år 1984-1985 utan resultat visade sig hysa flodpärlmussla vid inventeringen 2008-2010. Inventeringen har dessutom bidragit till ett flertal fynd av flodpärlmussla vilka förmodligen aldrig skulle ha upptäckts på annat sätt. Detta har ökat kunskapen om den geografiska utbredningen av flodpärlmussla trots att flera av länets vattendrag ännu inte har inventerats.

Mertalet av de nu kända bestånden har ett litet individantal, vilket ger problem vid reproduktion och dessa populationer löper stor risk att dö ut. Vid låga tätheter av öring försämras förutsättningarna för överlevnad ytterligare.

### Utvärdering och planerade åtgärder

Än är de djupare vattendragen i länet inte inventerade. Klarälven, Norsälven, Borgviksälven, Kölaälven samt vissa delar av Nordmarksälven, Rottnan, Badaälven, Hagälven, Tjärnsälven och Röjdan kräver en inventering som bör ske med hjälp av båt, kamera och dykning.

För fortsatta inventeringar bör fler relevanta vattendrag sökas ut genom urval av intilliggande biotop; skog, i redan skyddade eller skyddsvärda områden samt bland de vattendrag där det finns känd förekomst av öring/lax.

De fynd som gjorts är i många fall mycket små populationer eller i ett par fall endast en individ. Om fynden ska ha något värde bör dessa populationer säkerställas för framtiden. I hop med andra av Länsstyrelsen genomförda inventeringar och miljöövervakningsåtgärder borde denna uppdatering av flodpärlmusslors utbredning i länet underlätta framtida naturvårdsåtgärder. Denna rapport klargör också hur och var inventeringar har genomförts i länet, vilket är viktigt för framtida inventeringar.

## Referenser

Degerman, E., Alexandersson, S., Bergengren, J., Henriksson, L., Johansson, B-E., Larsen, B.M. & Söderberg, H (2009) Restaurering av flodpärlmusselvatten. Världsnaturfonden. WWF, Solna.

Kardell, L. (2004) Svenskarna och skogen del 2, Från baggböleri till naturvård. Skogsstyrelsen. Isbn 91-88462-57-9

Värmlands Naturhistoriska Förening (1931 och 1935), nr 2 och nr 8. Nya Wermlands-Tidningens Aktiebolag, Karlstad

Naturvårdsverket (2005). Rapport 5429 - Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla

[www.artdata.slu.se](http://www.artdata.slu.se)

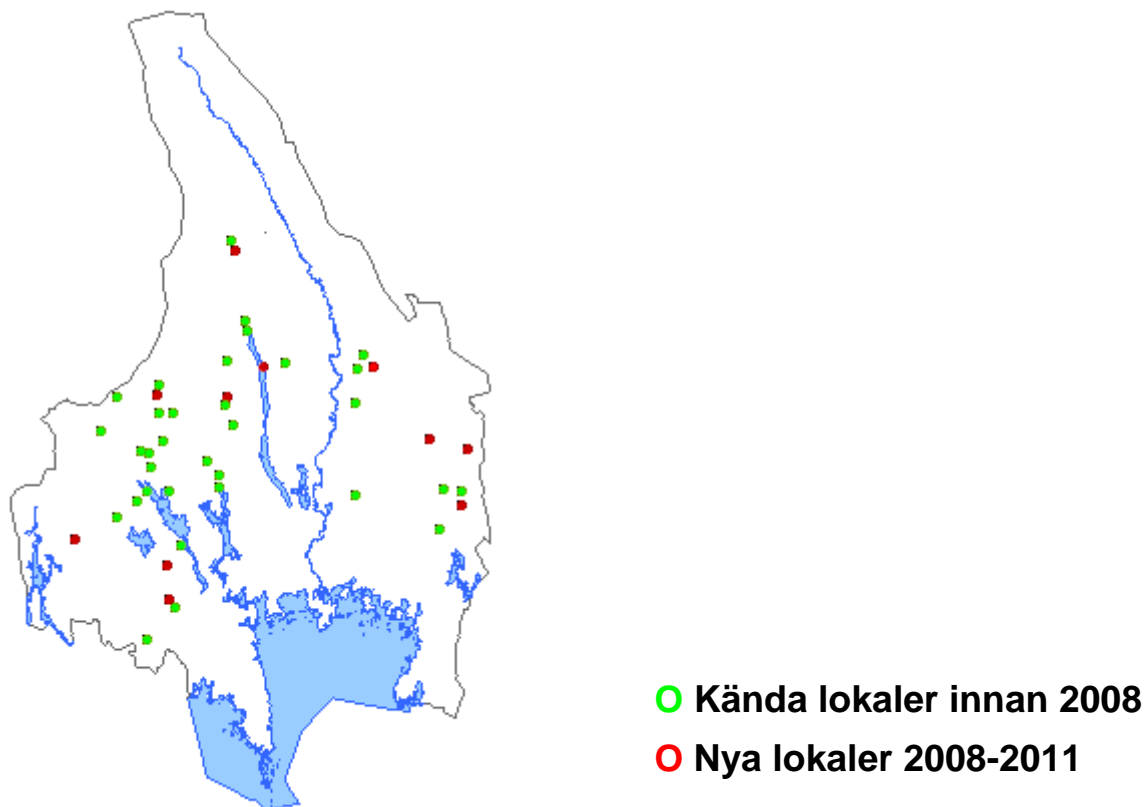
[www.musselportalen.se](http://www.musselportalen.se)

[www.nrm.se](http://www.nrm.se)

[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

[www.smhi.se](http://www.smhi.se)

## Bilagor



**Figur 3.** Kända flodpärlmussellokaler före 2008 och efter Länsstyrelsens inventeringar 2008-2011 samt fynd av Hushållningssällskapet och Stöllets Folkhögskola.

**Tabell 1.** Bestånd av flodpärlmussla som sannolikt dött ut.

Avr.Omr	Vattendrag	Kommun	X	Y	Övrigt
Borgviksälven	Bakälven	Arvika	6623750	1335890	Ej funnen vid inventering 1984, 2008.
Borgviksälven	Rinnälven, Mangskogs socken (Rinnforsälven?)	Arvika/Kil	6615060	1343410	Beskriven av Hendelberg, 1959, Ej funnen 2008.
Byälven	Bodaälven	Arvika	6639070	1287370	Ej funnen 2008 (dammussla funnen).
Byälven	Vargsjöälven	Säffle	6583880	1320630	Beskriven i NHF nr 9. Inget återfynd 1979, 1984, 2008 (Gravälven, övre delen)..
Byälven	Åtorpsälven	Säffle	6585460	1322020	Beskriven i NHF nr 9. Inget fynd 2008,
Byälven	Gårdsåsälven	Arvika	6634760	1320290	Inget fynd vid inventering 2008.
Gullspångsälven	Kvarnbäcken	Filipstad	6663900	1412250	

## LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND

Avr.Omr	Vattendrag	Kommun	X	Y	Övrigt
Gullspångsälven	Älv till Östersjön, (Hättälven?)	Filipstad	6609480	1415910	Beskriven av Hendelberg, 1959.
Klarälven	Hinnan	Hagfors	6664550	1369800	Ej funnen vid inventering 2010.
Klarälven	Huvudfåran	Karlstad, m.fl.	6584440	1372120	
Klarälven	Lötån (Lötälven)	Torsby	6577670	1403030	
Klarälven	Tjärnsälven	Forshaga, Karlstad	6610880	1371530	Ej funnen vid inventering 2010.
Norsälven	Björka älv	Sunne	6645660	1352400	Ej funnen vid inventering 2009.
Norsälven	Grundan	Torsby	6672080	1336820	Beskriven i NHF nr 2, 1931 (Grunnån, nedre delen). Ej funnen vid inventering 2008.
Norsälven	Tvällälven	Arvika/Sunne	6657900	1326550	Ej funnen vid inventering 1984.
Norsälven	Viggälven	Torsby	6688530	1332320	
Norsälven	Kroksbäcken, Gräsmark	Sunne	6668890	1330400	Beskriven av Hendelberg, 1960
Upperudsälven	Åsebyälven	Årjäng	6589570	1296790	Skalfynd.: 6590000-1296720, 1984. Ej funnen 2011.

**Tabell 2.** Lokalinformation; avrinningsområde, vattendrag, koordinater samt uppgifter om samtliga inventerade flodpärlmusselförekomster. Nya fynd under perioden 2008-2011 är markerade med fet stil.

Avr. Omr.	Vattendrag	X	Y	Övrigt
<b>Byälven</b>	<b>Bäck från Mossvattnet</b>	<b>6593820</b>	<b>1318790</b>	<b>Fynd vid inventering Lst 2008</b>
<b>Byälven</b>	<b>Bortälven</b>	<b>6653110</b>	<b>1316310</b>	<b>Fynd vid inventering Lst 2008</b>
<b>Byälven</b>	<b>Gravälven</b>	<b>6582700</b>	<b>1319600</b>	<b>NHF nr 9, inventerat 1979, inget återfynd. Fynd Lst 2008</b>
Byälven	Hällsjöälven	6600770	1323780	Inventering Lst 1996. Tidigare känd. Fynd vid inventering Lst 2008
Byälven	Viksälven	6618640	1319690	Tidigare känd. Data från Kalkplanen. Fynd Lst 2008
Byälven	Lillälven	6569820	1312450	Tidigare känd. Fynd Lst 1984, 2008.
<b>Gullspångsälven</b>	<b>Nordmarksälven</b>	<b>6635118</b>	<b>1404730</b>	<b>Rykte. Ej funnen 1985. Fynd Lst 2010</b>
<b>Gullspångsälven</b>	<b>Dammälven</b>	<b>6632220</b>	<b>1417231</b>	<b>Rykte, skalfynd 1980-talet. Fynd Lst 2010</b>
<b>Gullspångsälven</b>	<b>Kroppaälven</b>	<b>6613855</b>	<b>1415507</b>	<b>Fynd 1935 (G.Lundgren). Fynd Lst 2010</b>
Gullspångsälven	Skärjebäcken	6618300	1415620	Tidigare känd. Fynd Lst 2010
Klarälven	Gällälven	6663180	1383180	Fynd 1931. Tidigare känd. Fynd Lst 2010
Klarälven	Görsjöbäcken	6658200	1381550	Rapport från Mana-gruppen. Tidigare känd. Fynd Lst 2010
<b>Klarälven</b>	<b>Hagälven</b>	<b>6658200</b>	<b>1381550</b>	<b>Rapport från Mana-gruppen. Fynd Lst 2010</b>
Norsälven	Mangslidsälven	6697320	1341430	Ansågs utdöd. Inventering/fynd av Klarälvdalsens FHS och Lst 2008.
Norsälven	Lysan	6658950	1350820	Fynd av Hushållningssällskapet. Flera fynd av Lst 2009
<b>Norsälven</b>	<b>Rottnan</b>	<b>6648900</b>	<b>1338570</b>	<b>Uppgifter ur Kalkplanen. Fynd Lst 2010</b>
Norsälven	Röjdan	6671120	1344960	Tidigare känd. Fynd Lst 2010
Norsälven	Sågbäcken (Kroksjöbäcken)	6660865	1338619	Tidigare känd. Inventering/fynd Lst 2008
<b>Upperudsälven</b>	<b>Kroksälven</b>	<b>6607410</b>	<b>1284765</b>	<b>Ej funnen 1984. Skal uppvisat av lokalbefolkningen. Fynd 2011</b>



**Tabell 3.** Totala antalet lokaler med flodpärlmussla i Värmlands län, inklusive 2008-2011 års inventering. Tabellen visar avrinningsområde, vattendrag, koordinater samt de vattendrag med mycket få musslor (bestånd sannolikt mindre än 100 musslor).

Avr. Omr.	Vattendrag	X	Y	Bestånd <100 individer
Borgviksån	Mangälven	6623740	1335820	X
Borgviksån	Slorudsälven	6619470	1336340	
Borgviksälven	Slobyälven	6628090	1331990	X
Byälven	Bäck från Mossvattnet	6593820	1318790	X
Byälven	Billan	6649290	1302730	
Byälven	Bortälven	6653110	1316310	
Byälven	Ekälven	6653110	1316320	
Byälven	Dalsälven	6631230	1310830	
Byälven	Sörbohedsälven	6609920	1302320	X
Byälven	Gravåsbäcken	6634550	1318038	X
Byälven	Hällsjöälven	6600770	1323780	X
Byälven	Gullsjöälven	6580150	1321940	
Byälven	Gravälven	6582700	1319600	X
Byälven	Järperudsälven	6643970	1316720	X
Byälven	Treskogsälven	6643870	1320950	X
Byälven	Torgilsrudsälven	6637769	1297373	
Byälven	Lillälven	6569820	1312450	
Byälven	Vaggeälven	6625930	1313780	X
Byälven	Viksälven	6618640	1319690	X
Byälven	Mörtebäcken	6615370	1309480	
Byälven	Älgån	6618460	1312510	
Byälven	Öjenåsbäcken	6631050	1313090	
Gullspångsälven	Lungälven	6606130	1407980	
Gullspångsälven	Stampbäcken	6619160	1409450	
Gullspångsälven	Nordmarksälven	6635118	1404730	X
Gullspångsälven	Dammälven	6632220	1417231	X
Gullspångsälven	Kroppaälven	6613855	1415507	X
Gullspångsälven	Skärjebäcken	6618300	1415620	X
Klarälven	Gällälven	6663180	1383180	X
Klarälven	Görsjöbäcken	6658200	1381550	X
Klarälven	Hagälven	6658200	1381550	X
Klarälven	Svartån	6647350	1380630	
Klarälven	Näsälven	6617106	1380778	X
Norsälven	Sågbäcken (Kroksjöbäcken)	6660865	1338619	X
Norsälven	Borrälven	6646720	1337940	X
Norsälven	Bratta älv	6639900	1340580	
Norsälven	Lysan	6658950	1350820	X
Norsälven	Mangslidsälven	6697320	1341430	X
Norsälven	Rattån	6700100	1339960	
Norsälven	Rottnan	6648900	1338570	X
Norsälven	Röjdan	6671120	1344960	
Norsälven	Värån	6673822	1344746	
Norsälven	Älgån	6660390	1357900	X

## LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND

Avr. Omr.	Vattendrag	X	Y	Bestånd <100 individer
Upperudsälven	Kroksälven	6607410	1284765	X

**Tabell 4.** Förteckning över samtliga inventerade vattendrag; avrinningsområde, kommun, koordinater för vattendraget, fynddatum samt förekomst av musslor.

Avr. Omr	Vattendrag	Kommun	X	Y	Datum	Fpm.	All. damm.	Spetsig m.	Fladdamm.
Alsterälven	Byckelsälven	Karlstad	6610468	1385607	2010-06-10				
Alsterälven	Horssjöälven	Karlstad	6620111	1384596	2010-07-02				
Alsterälven	Prostgårdsälven	Karlstad	6611357	1384733	2010-06-17				
Borgviksälven	Bakälven	Arvika	6623827	1335847	2008-08-04				
Borgviksälven	Brunsbjergsälven	Arvika	6615325	1338652	2008-07-23		X		
Borgviksälven	Bäck från S. Nästjärn	Grums	6596274	1334473	2008-06-02		X		
Borgviksälven	Bäck från Överudssjön	Grums	6590973	1339870	2008-06-02				
Borgviksälven	Bäck genom Edane	Arvika	6615609	1331974	2008-07-24				
Borgviksälven	Emsälven	Kil	6607758	1343421	2008-07-22				
Borgviksälven	Gravtjärnsbäcken	Arvika	6623894	1335979	2009-07-22				
Borgviksälven	Kvarnbäcken	Arvika	6634212	1329313	2009-07-07				
Borgviksälven	Lerbodaälven	Kil	6610133	1343510	2008-07-22		X		
Borgviksälven	Mörttjärnsbäcken	Arvika	6623894	1335979	2009-07-22				
Borgviksälven	N. Bakälven	Arvika	6627813	1335696	2008-08-05				
Borgviksälven	Noret	Grums	6605864	1336156	2008-07-24				
Borgviksälven	Oxbroälven	Arvika	6613661	1329505	2008-07-24				
Borgviksälven	Rinnforsälven	Arvika/Kil	6615267	1343382	2008				
Borgviksälven	Risån	Arvika	6636876	1328435	2008-07-25				
Borgviksälven	Slorudsälven	Arvika	6619362	1336306	2008-08-04	X			
Borgviksälven	Stordalsbäcken	Grums	6599070	1347512	2008-07-21				
Borgviksälven	Svartånaälven	Arvika/Sunne	6619380	1342708	2008-07-23				
Borgviksälven	Tobyälven	Arvika	6628853	1332703	2008-2009				
Borgviksälven	Tobyälven (Humsjön-Ö.Flyttjä.)	Arvika	6637472	1333441	2009-07-07				
Borgviksälven	Tobyälven (Övre Flytj.-Nedre Flytj.)	Arvika	6636786	1333421	2009-07-07				
Borgviksälven	V.d från Gösjön	Kil	6605737	1347549	2008				
Borgviksälven	V.d från St.Salungen till Fågeltjärn	Arvika	6633749	1329698	2009-07-22				
Borgviksälven	Vadälven	Arvika/Kil	6613371	1344096	2008-07-22		X		
Borgviksälven	Vitsandsälven	Arvika/Kil	6611827	1343852	2008-07-22				
Borgviksälven	Örvattsbäcken	Arvika	6627269	1331258	2008-07-25				
Byälven	Alkenbäcken	Arvika	6626122	1323242	2008-07-17				
Byälven	Barlingshultälven	Arvika	6601773	1302005	2008-06-16				
Byälven	Billan	Eda	6649317	1305980	2008-07-10				
Byälven	Bjuråna	Arvika	6599327	1309093	2008-06-15				
Byälven	Bodabäcken, nedre	Eda	6626239	1296391	2008-07-01				
Byälven	Bodaälven, övre	Eda	6639105	1287371	2008-07-02		X		
Byälven	Bogsälven	Arvika	6665524	1318199	2008				
Byälven	Bortaälven	Arvika	6649887	1316016	2008-07-08	X			
Byälven	Bruksälven	Arvika	6650307	1323930	2008-07-15				
Byälven	Bunäsbäcken	Eda	6640726	1284184	2008-07-03				

## LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND

Avr. Omr	Vattendrag	Kommun	X	Y	Datum	Fpm.	All damm.	Spetsig m.	Fladdamm.
Byälven	Buvattsälven	Eda	6626792	1302918	2008-07-01				
Byälven	Bäck från Eketjärn	Årjäng	6612632	1291894	2008-07-01				
Byälven	Bäck från Nordsjön	Eda	6645411	1285572	2008-07-02		X		
Byälven	Bärhusälven	Säffle	6584285	1308222	2010-06-29				
Byälven	Dammjärnsbäcken	Eda	6637221	1287330	2008-06-19				
Byälven	Delebäcken	Eda	6639916	1302117	2008-07-03				
Byälven	Duschbäcken	Arvika	6606554	1307258	2008-06-12				
Byälven	Ekälven	Arvika	6653123	1316335	2008-07-09				
Byälven	Fjällboälven	Eda	6615378	1300795	2008-06-16				
Byälven	Glasälven	Arvika	6601312	1316436	2008-06-12				
Byälven	Gravåsbäcken	Arvika	6634271	1317166	2008-07-17				
Byälven	Gravälven	Säffle	6582681	1319554	2008-06-05	X			
Byälven	Greåna	Arvika	6611601	1303633	2008-06-16				
Byälven	Gränbäcken	Arvika	6643832	1320905	2008				
Byälven	Gårdsåsälven	Arvika	6634742	1320308	2008-07-16				
Byälven	Gällsbybäcken	Eda	6626204	1290631	2008-06-18				
Byälven	Hemsjöbäcken	Eda	6628673	1290702	2008-06-18				
Byälven	Hjortälven	Arvika	6646204	1324989	2008				
Byälven	Hovdanebäcken	Eda	6626687	1302833	2008-07-01				
Byälven	Hällsjöälven	Arvika	6597950	1321720	2008-06-09	X	X		
Byälven	Jösseälven	Eda	6657349	1308776	2008-07-07				
Byälven	Kilaälven	Säffle	6568500	1329344	2008-06-03			X	
Byälven	Knutjärnsälven	Eda	6632489	1307182	2008-06-17		X		
Byälven	Knäsjöbäcken	Säffle	6572803	1330281	2008-06-03				
Byälven	Kvarnvikabäcken	Säffle	6589037	1313442	2010-06-29				
Byälven	Kölaälven	Eda	6624704	1290756	2008-06-18				
Byälven	Lillekälven	Arvika	6659929	1318149	2008-07-10				
Byälven	Lillforsälven	Eda	6652501	1311438	2008-07-07		X		
Byälven	Lillälven	Eda	6637519	1297763	2008-07-17				
Byälven	Lillälven	Säffle	6569820	1312450	2008-09-09	X			
Byälven	Lundsäcken	Eda	6635793	1297553	2008				
Byälven	Mangsälven	Arvika	6623775	1335773	2008-08-05	X			
Byälven	Masttakebäcken	Arvika	6637077	1318027	2008-07-04				
Byälven	Mjögan	Eda/Arvika	6653865	1316037	2008-07-08				
Byälven	Mörtebäcken	Arvika	6615387	1309458	2008-06-17	X			
Byälven	Mörtebäcken	Eda	6635952	1289040	2008-06-19				
Byälven	Mörtälven	Arvika	6658991	1317747	2008-07-09				
Byälven	Mörtälven	Arvika	6647041	1323806	2008-07-15				
Byälven	Noreälven	Eda	6631288	1306898	2008-06-17				
Byälven	Olstjärnsbäcken	Arvika	6637026	1328668	2008-07-25				
Byälven	Rinnan	Eda	6613027	1291650	2008-07-01				
Byälven	Rinnan	Årjäng	6613082	1291711	2008				
Byälven	Rinnälven	Årjäng	6608223	1295509	2008-06-30				

## LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND

Avr. Omr	Vattendrag	Kommun	X	Y	Datum	Fpm.	All damm.	Spetsig m.	Fladdamm.
Byälven	Rolampälven	Arvika	6664955	1318646	2008-07-11				
Byälven	Räkökenån	Arvika	6642979	1315410	2008-07-14				
Byälven	Rämånaälven	Arvika/ Årjäng	6594212	1312560	2008-06-15				
Byälven	Sandån	Säffle	6583218	1332960	2008-06-02				
Byälven	Skålsjöälven	Arvika	6664655	1315114	2008-07-29				
Byälven	Slussebäcken	Eda	6649781	1308442	2008-07-11				
Byälven	Stenbybäcken	Säffle	6584570	1315980	2010-06-15				
Byälven	Stråtjärnsbäcken	Arvika	6658998	1319067	2008-07-09				
Byälven	Styggbäcken	Arvika	6592891	1327667	2008-06-10				
Byälven	Stömneån	Arvika	6593759	1327630	2008-06-10				
Byälven	Sågmobäcken	Eda	6619113	1292150	2008-07-01				
Byälven	Sätersälven	Säffle	6566023	1330030	2008-06-03		X	X	
Byälven	Sävsjöälven	Arvika	6619301	1317421	2008-07-17				
Byälven	Tannsjöälven	Eda	6642915	1284810	2008-07-03				
Byälven	Vadälven	Eda/Årjäng	6614805	1293756	2008-06-30				
Byälven	Vaggeälven	Arvika	6625954	1313805	2008-07-17				
Byälven	Vargsjöälven	Säffle	6583885	1320639	2008				
Byälven	V-d mellan Ned. Loven, Lystj.-Herstj.	Arvika	6593865	1321096	2008-06-10				
Byälven	V-drag från Askesjön	Eda	6639023	1287158	2008				
Byälven	Vikarälven	Arvika	6623324	1322427	2008-07-17				
Byälven	Vrångbäcken	Arvika	6619068	1335756	2008-08-04				
Byälven	Vrångsälven	Eda	6649263	1302717	2008				
Byälven	Växan	Eda	6649818	1302111	2008-07-10				
Byälven	Årtjärnsbäcken	Arvika	6634439	1320981	2008-07-16				
Byälven	Åtorpsälven	Säffle	6585436	1322013	2008-06-09				
Byälven	Älgåbäcken	Eda	6638549	1311209	2008-07-04		X		
Byälven	Älgåbäcken	Årjäng	6576063	1303496	2008-06-18				
Byälven	Östra Billingsån	Arvika	6604545	1327867	2008-06-02		X		
Gullspångsälven	Dalkarlssjöälven-Öbobäcken	Filipstad	6645121	1406219	2010-07-09				
Gullspångsälven	Dammälven	Filipstad	6631483	1418653	2010-07-06	X			
Gullspångsälven	Hyttälven	Filipstad	6645662	1399065	2010-08-11				
Gullspångsälven	Kroppaälven	Filipstad	6611615	1415353	2010-07-07	X			
Gullspångsälven	Lahallaälven	Filipstad	6640188	1411615	2010-07-09				
Gullspångsälven	Nordmarksälven	Filipstad	6631783	1404956	2010-07-08	X			
Gullspångsälven	Rävbäcken	Filipstad	6621495	1411105	2010-08-11				
Gullspångsälven	Skillerälven	Filipstad	6622367	1407810	2010-06-18		X		
Gullspångsälven	Skärjebäcken	Filipstad	6618293	1415635	2010-07-01	X			
Gullspångsälven	Stensjöälven	Filipstad	6641628	1410733	2010-07-09				
Gullspångsälven	Älgsjöbäcken	Filipstad	6636993	1394287	2010-07-05				
Klarälven	Grundan	Hagfors	6672890	1369163	2010-08-10				
Klarälven	Gällälven	Hagfors	6663182	1383158	2010-08-02	X			
Klarälven	Görsjöbäcken	Hagfors	6659015	1383155	2010-08-03	X			
Klarälven	Hagälven	Hagfors	6656587	1381747	2010-08-04	X			
Klarälven	Havån	Torsby	6749175	1337075	2010-07-12				
Klarälven	Hinnan	Hagfors	6664804	1369371	2010-08-09				
Klarälven	Klarälven	Karlstad, mfl.	6591581	1367839	2010-06-09		X	X	
Klarälven	Kvarntorpsån	Forshaga	6605081	1368732	2008-08-13		X		
Klarälven	Näsälven	Karlstad	6616173	1381403	2010-06-30				

## LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND

Avr. Omr	Vattendrag	Kommun	X	Y	Datum	Fpm.	All. damm.	Speisig m.	Fladdamm.
Klarälven	Svartån	Filipstad	6647350	1380630	2011-06-13	X			
Klarälven	Tjärnsälven	Karlstad	6615035	1380227	2010-07-01				
Norsälven	Badaälven	Torsby	6664176	1348327	2010-07-15				
Norsälven	Björka älv	Sunne	6645340	1355194	2009-06-23				
Norsälven	Bomossbäcken	Sunne	6618273	1344537	2009-06-30				
Norsälven	Bäck från Aplungen	Kil	6602438	1355353	2008				
Norsälven	Bäck till Örsjön	Torsby	6720358	1340311	2009-07-23				
Norsälven	Drömmersbäcken	Sunne	6656543	1330995	2009-07-30				
Norsälven	Forsnäsån/Tolitaälven	Kil	6606984	1358518	2008-08-04				
Norsälven	Fölsjöbäcken	Sunne	6621252	1356779	2008-08-06				
Norsälven	Granån	Sunne	6653321	1337096	2010-08-05				
Norsälven	Grundan	Torsby	6672074	1336842	2008-08-14				
Norsälven	Gårdsjöälven	Sunne	6626221	1361561	2009-06-15				
Norsälven	Hasslan	Torsby	6683324	1336330	2010-07-15		X		
Norsälven	Hundån	Torsby	6719908	1342376	2009-07-24				
Norsälven	Håkanbäcken	Torsby	6705075	1347852	2009-08-05				
Norsälven	Hällsjöbäcken	Torsby	6696625	1324769	2009-07-09				
Norsälven	Kvarnälv	Torsby	6671512	1321158	2008-07-14				
Norsälven	Lembegsälven	Torsby	6688670	1350253	2009-08-04				
Norsälven	Lerälven	Sunne	6637467	1350996	2008-08-06				
Norsälven	Ljusnan	Torsby	6721807	1339171	2009-07-21				
Norsälven	Ljusnan.(Blacktj.-Ljusnetj.)	Torsby	6719894	1340591	2009-07-23				
Norsälven	Lortan	Sunne	6660915	1354919	2009-06-25				
Norsälven	Lysan	Sunne	6659010	1350812	2009-07-03	X	X		
Norsälven	Mangslidälven	Torsby	6700062	1340498	2008-08-12	X	X		
Norsälven	Mjösjöbäcken	Torsby	6676200	1342845	2009-07-09				
Norsälven	Norra Öjeån	Torsby	6705737	1338818	2009-07-27				
Norsälven	Pickerudsbäcken	Kil	6604375	1360662	2009-06-26				
Norsälven	Pukbäcken	Torsby	6693740	1347626	2009-08-05				
Norsälven	Rasptjärnsälven	Torsby	6692336	1351694	2009-07-21				
Norsälven	Röttnan	Torsby	6648864	1338378	2010-06-28	X			
Norsälven	Råbäcken	Torsby	6684418	1345402	2009-06-25				
Norsälven	Röjdan	Torsby	6696870	1327633	2010-07-13	X			
Norsälven	Rönaälv	Torsby	6686480	1332961	2009-07-29				
Norsälven	Sikvillen	Torsby	6702196	1351133	2009-08-04				
Norsälven	Sillegården/Aplungsälven	Sunne	6625610	1350707	2009-07-02		X		
Norsälven	Skacksjöälven	Sunne	6626507	1359294	2009-06-15				
Norsälven	Sundet	Sunne	6637552	1351190	2008				
Norsälven	Södra Öjenån	Torsby	6705743	1338826	2009-07-24				
Norsälven	Tillflöde Tolitaälven	Kil	6613728	1354642	2009-06-29				
Norsälven	Tvärån	Torsby	6694401	1327800	2009-07-08				
Norsälven	Vrångälven	Kil	6602434	1355352	2008-07-24				
Norsälven	Vägån	Torsby	6688607	1347696	2009-07-29				
Norsälven	Åselbäcken	Torsby	6722090	1338899	2009-07-23				
Norsälven	Ämtan	Sunne	6626353	1353925	2008-08-06				
Norsälven	Örtjärnsbäcken	Sunne	6627642	1346438	2009-07-02				
Norsälven	Öjeån, östra sidofäran	Torsby	6707593	1340733	2009-07-28				
Norsälven	Giljan	Torsby	6684420	1345406	2009-08-06				
Norsälven	Ljusnan/Gresjöbäcken	Torsby	6726778	1336190	2009-07-21				
Upperudsälven	Kroksälven	Ärjäng	6607410	1284765	2011-07-06	X	X		

## LÄNSSTYRELSEN VÄRMLAND

<b>Avr. Omr</b>	<b>Vattendrag</b>	<b>Kommun</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Datum</b>	<b>Fpm.</b>	<b>All. damm.</b>	<b>Spetsig m.</b>	<b>Faldamm.</b>
Upperudsälven	Åsebyälven	Årjäng	6589570	1296790	2011-07-07				
Varnan	Lötälven	Kristinehamn	6577662	1403077	2010-08-12				
Visman	Visman	Kristinehamn	6561609	1407214	2010-08-06				





Länsstyrelsen  
Värmland

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, 054-19 70 00  
[www.lansstyrelsen.se/varmland](http://www.lansstyrelsen.se/varmland)