

UTTER

*en barmarksinventering i norra delen
av Västra Götalands län år 2001*

En rapport från miljöövervakningen



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALAND

2002:3

UTTER

en barmarksinventering i norra delen
av Västra Götalands län år 2001

Publikation 2002:3

ISSN 1403-168X

Text: Benny Lönn

Kartor: Elisabet Thorsell

Layout: Benny Lönn

Omslag: Teckning av Benny Lönn

Produktion: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Naturvårds- och fiskeenheten

Tryck: Länsstyrelsen Västra Götalands Repro, Vänersborg

INNEHÅLL

INLEDNING	sid 1
ALLMÄNT	sid 1
<i>Uttern i Sverige</i>	sid 1
<i>Uttern i Västra Götalands län</i>	sid 2
METODIK	sid 3
RESULTAT och DISKUSSION	sid 4
<i>Utter</i>	sid 4
<i>Mink</i>	sid 5
<i>Andra vattenanknutna arter</i>	sid 6
<i>Nederbörd</i>	sid 6
<i>Fältprotokoll</i>	sid 7
POLYKLORERADE BIFENYLER – PCB	sid 7
UTTERN SOM GENBANK	sid 8
REFERENSER	sid 9
KARTBILAGA	sid 13
DIAGRAM- och TABELLBILAGA	sid 21
BILAGA 1: Fältprotokoll	sid 37

INLEDNING

Denna rapport redovisar resultatet av en barmarksinventering av utter i norra delen av Västra Götalands län. Inventeringen genomfördes i fält från 3:e september till 28:e september år 2001 av Maria Bisther, Roine Karlsson och Anders Rosendal. Rapporten har sammanställts av Benny Lönn, Länsstyrelsen, i samarbete med Maria Bisther och med god hjälp från bl a Christer Larsson, Nordens Ark. Inventeringen är en del av länets regionala miljöövervakning.

Under åren 1999 och 2000 samlade Länsstyrelsen in uppgifter om utterförekomst i länet genom enkäter, upprop i tidningar med mera. Dessa uppgifter visade att det finns eller nyligen har funnits utter i länets norra del (Länsstyrelsen 2001).

Syftet med inventeringen är att, med ovan nämnda uppgifter om utterförekomst som incitament, få fram ett standardiserat uppföljningsbart grundmaterial för framtida uppföljning av utterns förekomst i länets norra del. Skulle det framöver visa sig att det eventuellt finns utter i andra delar av länet kan det bli aktuellt att inventera utter även där.

Hela eller delar av följande kommuner är inventerade: Strömstad, Tanum, Munkedal, Uddevalla, Orust, Stenungsund, Kungälv, Ale, Göteborg, Partille, Lerum, Härryda, Dals-Ed, Färgelanda, Vänersborg, Trollhättan, Lilla Edet, Alingsås, Lidköping, Vara, Skara, Falköping, Ulricehamn, Mariestad, Skövde, Tidaholm, Töreboda, Karlsborg, Tibro, Hjo samt två lokaler i Norge och sex lokaler i Örebro län, se Kartbilagans figur 1.

ALLMÄNT

Uttern fredades i Sverige 1968, och klassas idag av ArtDatabanken som *Sårbar* (VU) enligt kriteriet D1 på listan för hotade arter. Beteckningen *Sårbar* innebär att artens långsiktiga överlevnad inte är säkrad och kriteriet D1 att antalet könsmogna individer är mindre än 1 000 stycken (Gärdenfors 2000). Uttern som art är upptagen i EU:s ”Art- och habitatdirektiv” för bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (Naturvårdsverket 1997).

Den svenska utterpopulationen började drastiskt minska redan under 1950-talet. Orsaker till stammens minskning antas främst vara miljögiften PCB, men även försumning av vattendrag, biltrafik, fiskeredskap, jakt och åverkan på utterns naturliga biotoper (genom t ex utdikning och kanalisering av vattendrag) samt vattenkraftsutbyggnad.

Resultat från inventeringar genomförda under 1990-talet, i kombination med en ökande fallviltstatistik, inkomna döda uttrar till Naturhistoriska riksmuseet, tyder på att utterpopulationen i dagsläget ökar i både numerär och utbredning.

Uttern i Sverige

Jaktstatistik från Svenska Jägareförbundet visar att den svenska utterpopulationen sannolikt började minska i början av 1950-talet (Erlinge 1971, 1972). Detta föranledde en enkätundersökning om utterns utbredning genomförd av Svenska Jägareförbundet. Enkäten skickades ut till lokala jaktvårdskretsar och privatpersoner. Resultatet visade att uttern generellt förekom relativt sällsynt och att antalet uttrar uppskattades till minst 2 000 djur 1965-66 (Erlinge 1972) och 1 000-1 500 djur 1975-77 (Erlinge & Nilsson 1978).

Med anledning av utterstammens dramatiska nedgång startades *Projekt Utter* år 1975 av Svenska Jägareförbundet och Världsnaturfonden WWF. *Projekt Utter* genomförde ett flertal barmarksinventeringar under åren 1983-1987 i både norra och södra Sverige.

Resultaten från inventeringarna visade på en sparsam och fragmenterad förekomst av utter i norra Sverige (Olsson et al 1981, 1984, 1987; Bjärvall & Lindström 1991). I södra Sverige var förekomsten mycket sparsam och koncentrerad till det småländska höglandet och ett mindre område i Södermanland (Sandegren och Olsson 1984, Olsson & Sandegren 1989). Ett fåtal djur registrerades även i norra Bohuslän och i södra Småland. Utifrån dessa resultat skattades den svenska utterpopulationen till mellan 500 och 1 000 djur, varav ca 50 uttrar antogs finnas i Götaland.

I slutet på 1980-talet och under 1990-talet genomfördes ytterligare barmarksinventeringar liksom även några kompletterande vinterspårningar (Mortensen 1989, Ståhl 1989, Isakson & Norrgrann 1990, Mortensen 1992, Mortensen & Olsson 1992, Mortensen & Mohlin 1993, Bader 1994, Larsson 1993, Forsberg 1996, Hammar 1996, Sjöåsen 1996, Aronson 1996, Aronson 1997, Granström 1998, Bisther 2000a). Resultaten från dessa inventeringar visar på en ökande förekomst av utter, men att förekomsten fortfarande är mycket ojämnt fördelad. I norra Norrlands inland är individtätheten, åtminstone lokalt, relativt hög med regelbunden reproduktion. Kustområdet i norrbotten har en lägre täthet med sporadisk reproduktion (Aronson 1996). Utanför Norrland förekommer uttern framför allt i de östra delarna av landet, d.v.s. Uppland, Södermanland, Närke, Östergötland, Småland och Blekinge (Mortensen 1989, Mortensen & Olsson 1992, Hammar 1996, Sjöåsen 1996, Bisther 2000a, 2000b).

I Götaland och Svealand är förekomsten mer fragmenterad än i Norrland, med relativt stora områden utan dokumenterad utterförekomst. I de västra delarna av Götaland tycks uttern saknas i det närmaste helt, men stora delar av södra Norrland, västra Svealand samt västra Götaland har ännu inte inventerats i sin helhet, vilket ytterligare bidrar till den fragmenterade bilden av utterns utbredning i Sverige.

Resultat från inventeringar genomförda under 1990-talet, i kombination med fallviltstatistik tyder på att utterpopulationen i dagsläget ökar i både numerär och utbredning.

Uttern i Västra Götalands län

Naturhistoriska riksmuseet har som kronans vilt tagit emot sju döda uttrar som upphittats i Västra Götalands län, enligt nedanstående tabell:

Uttrar inlämnade på Naturhistoriska riksmuseet				
Fynddatum	Kommun	Dödsorsak	Kön	Vikt (g)
1976-10-21	Skövde	Trafik	Hane	7400
1977-02-15	Tanum	Okänd	Hona	4075
1982-02-10	Falköping	Trafik	Hona	3050
1985-08-26	Strömstad	Okänd	Hane	-
1985-08-29	Strömstad	Trafik	Hane	7000
2000-05-08	Trollhättan	Trafik	Hane	7872
-	Bengtsfors	Redskap	Hane	7787

En vuxen utter är mellan 90-120 cm lång från nos till svansspets, och vikten ligger mellan 4-12 kg. Hanarna är större än honorna, vilket kanske återspeglas i tabellvärdena ovan.

Vintern 1965-1966 genomfördes i samarbete med Svenska Jägareförbundet en landsomfattande inventering av utter (Erlinge 1972). Från hela Sverige inkom 439 användbara uttterrappporter, vilka gav resultatet att det fanns åtminstone 62 stycken uttrar i Göteborgs och Bohus län, 7 i Älvsborgs län och 10 i Skaraborgs län.

Vintrarna 1975-1977 genomfördes i samarbete med Svenska Jägareförbundet en inventering av utter i Götaland och Svealand (Erlinge och Nilsson 1978). Från vintern 1976-1977 inkom 464 rapporter, vilka gav resultatet att det fanns åtminstone 31 stycken uttrar i Göteborgs och Bohus län, 2 i Älvsborgs län och 0 (noll) i Skaraborgs län.

År 1985 inventerades utter i Skaraborg och södra Älvsborg. Då hittades inga uttertecken (enligt datoruppgifter från Anders Bignert, Naturhistoriska riksmuseet).

År 1986 inventerades utter i nordligaste Bohuslän. Då hittades uttertecken på tre lokaler (enligt datoruppgifter från Anders Bignert, Naturhistoriska riksmuseet).

Under en vecka år 1989 inventerade Bengt-Åke Johansson och Erik Isaksson utter i Dalsland. Inga uttertecken hittades (muntligen Bengt-Åke Johansson).

Åren 1995 och 1996 inventerades utter i Göteborg och Bohus län (Johansson 1996). Den inventeringen visar att det fanns spår av utter på kuststräckan Fjällbacka-Grebbestad, i de inre delarna av Gullmarn samt omedelbart söder om Strömstad.

Under åren 1999 och 2000 samlade Länsstyrelsen in uppgifter om utterförekomst i Västra Götalands län, både internt och externt samt gjorde en enklare litteraturstudie av äldre litteratur (Länsstyrelsen 2001). Litteraturstudien visar att uttern varit vanligare i länet under 1800-talet och en bra bit in på 1900-talet. De insamlade uppgifterna gav vid handen att det kan finnas eller har funnits utter i kommunerna Strömstad, Tanum, Trollhättan, Lilla Edet, Alingsås, Ale, Falköping, Skara, Lidköping, Karlsborg och Tidaholm under sen tid.

METODIK

Metoden som använts är en så kallad barmarksinventering som enbart visar förekomst av utter. Däremot ger metoden ingen uppfattning om hur många uttrar det finns i respektive

område till skillnad från en vinterinventering med spårnö. Metoden är översiktlig vilket innebär att det inte är en totalinventering av stränder, sjöar och vattendrag, men metoden är standardiserad och har använts även internationellt eftersom den inte är beroende av snöförhållanden.

Som underlag för inventeringen används topografiska kartan (1:50000). På kartan väljs lokaler ut som bedöms som lämpliga för utter, i genomsnitt 15-20 lokaler per kartblad. Det kan vara t ex in- och utlopp i sjöar, uddar och näs, övergångar mellan lugnvatten och forssträckor, vid broar, bryggor och dammanläggningar. På varje inventeringslokal eftersöks utterspillning på en sträcka av 200 till 600 meters längd. Uttern placerar spillningen som en doftmarkering på upphöjda platser, som större stenar, tuvor, trädrötter och stubbar. Även minken lägger sin spillning på liknande ställen. I typiska fall skiljer sig utterns spillning från minkens genom form och doft. Vid inventeringen fylls ett fältprotokoll i, se Bilaga 1. På fältprotokollet noteras bl a uppgifter om inventeringslokalens utseende, uppgifter om utter- och minkspillning, andra uppgifter om utter- och minktecken samt uppgifter om andra intressanta vattenanknutna arter. Det görs även en skiss över lokalen för att möjliggöra en återinventering.

RESULTAT och DISKUSSION

Utter

Totalt inventerades 383 stycken lokaler, se Kartbilagans figur 1 och Diagram och tabellbilagans tabell 1. Av dessa lokaler hade 5 stycken (1,3 %) säkra uttertecken, 1 stycken (0,3 %) osäkra uttertecken och 377 stycken (98,4%) saknade uttertecken, se Kartbilagans figur 2 och Diagram och tabellbilagans tabell 1.

Säkra uttertecken har hittats i Lerums kommun i anslutning till sjön Mjörn, i Töreboda kommun i ån Tidan samt i kommunerna Töreboda och Karlsborg i anslutning till sjön Viken.

Spillningsmarkeringarna som hittats har till övervägande del utgjorts av så kallat sekret, en mer lösflytande markering utan innehåll av födoester. På en lokal har hittats spillning innehållande rester från fisk och på en lokal spårstämpel efter utter. På lokalen med osäkert uttertecken hittades spillning, som innehöll fiskrester. Uttern livnär sig till största delen på fisk men kräftor, krabbor och grodor är också viktig föda.

Resultatet från denna barmarksinventering av utter sammanfaller i viss mån med två av de fem utterområden som lyftes fram i Länsstyrelsens rapport om enkätbaserade observationer (Länsstyrelsen 2001). Överraskande är att inga uttertecken hittades i Bohuslän. Det kan bero på att själva kust- och skärgårdsområdet inte har prioriterats vid inventeringen. Trots att inventeringsmetoden inte kan ge några svar på hur många uttrar det finns måste frågan ändå ställas: Hur många uttrar finns det i norra länsdelen? En utterhanes revir är ca 2 mil stort och en honas med unge/ungar ca 1 mil. Med det som utgångspunkt så finns det ett revir i trakterna av Mjörn och ett i trakterna av Viken då avståndet mellan dessa områden är cirka 15 mil. Skulle det sedan finnas hona och hane samt unge i vardera av dessa områden så blir det sex individer. Bohuslän har haft uttrar nyligen. Är de kvar kan det bli nio individer. Eftersom inventeringen är översiktlig och alla sjöar och vattendrag inte besökts så kan man tänka sig ett utterområde till, och då blir det tolv individer. Så, det kan kanske finnas mellan två och tolv uttrar i norra länsdelen.

De fem utterlokalerna med säkra uttertecken kan beskrivas som följer:

Lokal 1 utgjordes av en långsamrinnande brunvattenbäck med en bredd på 1-2 m och ett vattendjup mindre än 0,5 m. Stranden var bergig. Strandvegetationen bestod av lövträd och omgivningarna av lövskog och bebyggelse.

Lokal 2 utgjordes av en långsamrinnande brunvattenbäck med en bredd på 2-5 m och ett vattendjup mellan 0,5-1 m. Stranden var bergig och stenig. Strandvegetationen bestod av lövträd och omgivningen av åkermark och lövskog.

Lokal 3 utgjordes av en långsamrinnande brunvattenå med en bredd på 10-20 m och ett vattendjup större än 2 m. Strandvegetationen bestod av lövträd, buskar och högt fåltskikt och omgivningen av betes- och åkermark.

Lokal 4 utgjordes av en brunvattenbäck med en bredd på 2-5 m och ett vattendjup mellan 0,5-1 m. Vattnets strömningshastighet var större än 1 m/s. Strandvegetationen bestod av lövträd, buskar och högt fåltskikt och omgivningen av lövträd, barrträd och på åkermark anlagd våtmark.

Lokal 5 utgjordes av en blockig sjöstrand. Sjön har brunvatten och ett djup större än 2 m. Strandvegetationen bestod av lövträd, buskar och högt fåltskikt och omgivningen av betesmark.

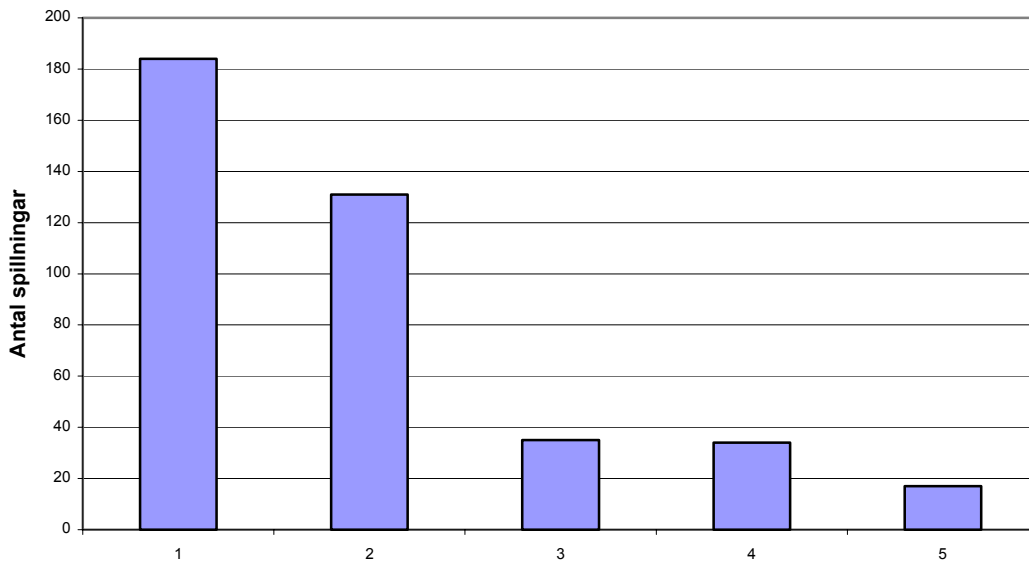
Av ovanstående lokalbeskrivningar framgår att utter har uppehållit sig i både sjöar och vattendrag. Vattendragen har varierande bredd och varierande djup. Vattnet har varit av brunvattenkaraktär (det gäller i stort sett samtliga 383 lokalerna utom en del Vänern-lokalerna, som hade klarvatten). Två av lokalerna har vatten med låg näringsstatus och tre är av medelrik karaktär. Ingen lokal har näringsrikt vatten. Samtliga fem lokaler har någon form av högvuxen vegetation på stranden medan omgivande marker kan bestå av öppen mark, exempelvis betesmark.

Mink

Av de 383 stycken inventerade lokalerna hade 161 stycken (42 %) säkra minktecken, se Kartbilagans figur 3 och Diagram- och tabellbilagans tabell 1.

Minktecken har hittats i samtliga kommuner som berörts av inventeringen utom kommunerna Ale, Partille och Göteborg.

På 107 lokaler har en bedömning gjorts av vad minkspillningen innehåller för födoresor. Totalt har 401 spillningar klassats som fisk-, gnagare-, groda-, kräfta- eller fågelspillning. Frekventast var gnagarspillning med 184 stycken, därefter kommer 131 kräftspillningar, 35 grodspillningar, 34 fiskspillningar och slutligen 17 fågelspillningar, se nedanstående diagram. I en av spillningarna har även rester av skalbagge hittats. Kräftspillningar från kusten innehåller troligen strandkrabba.



Stapeldiagrammet visar de 401 minkspillningarna fördelade på födoslag:
1=gnagare, 2=kräfta, 3=groda, 4=fisk och 5=fågel.

Av ovanstående framgår det att minken är lite av allätare och att fisk inte utgör huvudfödan, till skillnad från uttern som till mycket stor del äter fisk. Så något direkt konkurrensförhållande mellan mink och utter om fisk föreligger inte. Dessutom är det så att uttern tar större fisk än minken vilket gör att de mycket väl kan samsas i samma vatten.

Andra vattenanknutna arter

Under inventeringen har även noteringar om andra vattenanknutna arter gjorts.

Bäver har noterats från Örekilsälven med biflöden i Dals-Eds och Munkedals kommuner, från ån Tidån och i anslutning till sjön Vristulven i Mariestads kommun, från trakten av sjön Viken i Töreboda och Karlsborgs kommuner samt från sjön Örlen i Tibro kommun.

Forsärla har observerats i Visslaån i Töreboda kommun samt troligen också i Vättlandsån i Strömstads kommun samt troligen i ån Tidån i Tidaholms kommun.

Kungsfiskare har observerats i ån Ösan i Skövde kommun.

Strömstare har observerats i Hajumsälven i Munkedals kommun.

Nederbörd

Stor nederbörd med stigande vattennivåer i vattendragen kan påverka en inventering genom att utterspillning placerad på vattennära stenar o dylikt spolats bort. I juli 2001, som hade många regnfria dagar, kom det en del nederbörd i månadens mitt. Under augusti och september var det mer jämn fördelning av nederbörds- och uppehållsdagar. Dock fick Karlsborgstrakten i slutet på augusti rejält med nederbörd, vilket kan ha påverkat inventeringsresultatet. Nederbörden som föll 7-11 september kan ha haft en viss påverkan på

inventeringen. Bl a så var vattennivåerna höga i Varekilstrakten på Orust den 9 september samt i Lilla Edet och i Sjuntorp i Trollhättans kommun den 10 september. Men i det stora hela får månaderna augusti och september betraktas som ”normalmånader” avseende nederbörd, se Figureerna 1-3 i Diagram och Tabellbilagan.

Fältprotokoll

Fältprotokoll och fältkartor från inventeringen förvaras på Länsstyrelsen.

POLYKLORERADE BIFENYLER – PCB

PCB är ett samlingsnamn för ett flertal bifenyler där väteatomer ersatts med klor i olika konstellationer. PCB har tillverkats sedan 1930-talet och använts i olika tekniska produkter. I dag är nyanvändning av PCB förbjudet. Men det finns fortfarande kvar i kretsloppet. Bland annat innehåller en del fogmassor PCB. I mitten på 1960-talet påvisades PCB i fettvävnad hos både djur och människor. PCB är ett fettlösligt miljögift som anrikas i fett och vandrar uppåt i näringskedjorna.

Tester har gjorts på reproduktionsförmågan hos minkar med olika halt av PCB i sina vävnader. Det visade sig att fosterbildning sker även vid höga vävnadshalter av PCB medan antalet fullgångna ungar minskade i antal vid halter högre än 48 µg/g kroppsfett för att helt upphöra vid 282 µg/g kroppsfett (Kihlström 1979). Uttern antas reagera på samma sätt som mink vid förhöjda PCB-halter i vävnaderna.

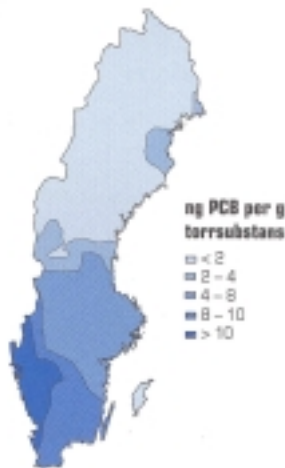
PCB-halten har analyserats hos fjorton uttrar som dött under åren 1990-1994 i södra Sverige. Hos dessa uttrar låg PCB-halten mellan 7-860 µg/g, alltså för en del uttrar betydligt över 50 µg/g, som kan betraktas som ett gränsvärde för bra reproduktion. Allmänt så har PCB-halterna i utter minskat under senare år, mest i norra Sverige. Analyser har även gjorts på PCB-halten i fisk från ett tiotal sjöar i Sverige. Resultatet visar att PCB-halten har minskat under de senaste trettio åren (Roos et al 2001), vilket lovar gott för utterpopulationen i Sverige. Det tycks alltså finnas en koppling mellan minskande PCB-halter i fisk och minskande PCB-halter i utter, som har fisk som huvudföda. Frågan är hur mycket renare från PCB fisken måste bli innan uttrarna kan påtagligt öka i antal.

Nedan följer lite spridda uppgifter om PCB-halt i fisk mm från Västra Götalands län. I sjön Bullaren, Tanums och Munkedals kommuner, har under åren 1965-1995 PCB-halten i gädda minskat från 4,7-4,4 µg/g, och under åren 1968-1995 har PCB-halten i mört i sjön Ymsen, Mariestads och Töreboda kommuner, minskat från 1,8-0,55 µg/g (Roos et al 2001).

I Väneren har under åren 1984-1996 PCB-halten i öring minskat från drygt 5 µg/g till 4,5 µg/g. PCB-halten hos abborre i Väneren är lägre än hos öring. Under år 1996 låg halten mellan 0,4-1,1 µg/g (Lindeström & Grotell 1997) och under år 2000 mellan 0,3-0,6 µg/g (Grotell & Lindeström 2001).

Koncentrationen av PCB i Skagerraks sediment är relativt låga. Men i innersta delarna av många fjordar och i några estuarier är PCB-problemen större. Från södra Norge finns uppgifter om att PCB-halten i torsklever ökar men att halterna fortfarande är mycket låga (Karlsson et al (red) 2000).

Under åren 1998-2000 har PCB-halten analyserats i ytsediment från 80 sjöar spridda över Sverige. Resultatet visar att PCB-halterna är lägst i norra Sverige och högst i sydvästra Sverige, se figur nedan (Johansson et al 2001). Så i södra Sverige finns det relativt övriga Sverige fortfarande mycket PCB kvar i kretsloppet.



Figuren visar halten PCB i ytsediment med utgångspunkt från provtagning i 80 svenska sjöar.

Aktuellt just nu är att i länet sanera byggnader med PCB-haltiga fogmassor. Inom ”Miljösamverkan Västra Götaland” pågår ett samarbetsprojekt mellan Västra Götalandsregionen, Länsstyrelsen, kommunförbunden i länet och kommunernas miljökontor med syftet att ersätta PCB-haltiga fogar med giftfria fogar. Saneringsarbete har kommit igång i Göteborgs, Lerums, Skövde och Trollhättans kommuner och kommer framöver att starta upp i ytterligare kommuner (muntligen Lasse Lind, Miljösamverkan).

UTTERN SOM GENBANK

Nordens Ark på Åby Säteri i Sotenäs kommun är en avelsanläggning för utrotningshotade djurarter från hela världen. Många av arterna ingår i internationella avelsprogram, så kallade EEP- program (European Endangered Species Program – ”Europeiska avelsprogrammet”). För varje art finns en stamboksförare som ansvarar för koordineringen mellan alla de djurparker och avelsanläggningar som deltar. Syftet är att hålla en reproducerande utterpopulation med uttrar av känd härkomst som kan användas för populationsförstärkning eller återinplantering där uttern är helt försvunnen.

Nordens Ark har idag en utterhane och två honor som regelbundet föder ungar samt två årsungar. Ytterligare åtta uttrar från Nordens Ark är placerade på så kallade avelslån i andra djurparker. Övriga svenska parker som håller utter är Skansen, Skånes djurpark och Lycksele. Totalt deltar över 50 djurparker/institutioner i det europeiska avelsprogrammet.

Återinplantering av utter planeras i flera länder i Europa och djur från Nordens Ark kan bli aktuella för detta ändamål. Alla återinplanteringar med djur från EEP:s avelsprogram måste

följa IUCN:s riktlinjer (International Union for Conservation of Nature and Nature Resources - Guidelines for Re-introduktion).

I Sverige pågår ingen återinplantering för närvarande. Glädjande nog tycks uttern sakta men säkert öka i antal i landet. Skulle en populationsförstärkning bli aktuell i något område i Sverige kan uttrar från EEP ställas till förfogande för detta.

Återinplanteringar har tidigare förekommit i Sverige. Den första i Södermanland år 1987. Flera andra har följt, bland annat i Uppland. Dessa djur kom delvis från Norge (viltfödda) och från Boda viltforskningsstation, som tidigare födde upp utter för återinplanteringsprojekt. Boda bedriver idag ingen uppfödning men har några av de gamla avelsuttrarna kvar i hägn.

REFERENSER

Aronsson, Å. 1996: Inventering av Utter i Norrbotten vintrarna 1992/1993-1994/1995. Naturskyddsföreningen.

Aronsson, Å. 1997: Inventeringsteknik, WWF projekt nr 2025.

Bader, P. 1994: Utter i Västerbottens län. Länsstyrelsen i Västerbottens län. Meddelande 2.

Bisther, M. 2000a: Utterinventering i Östergötland 1999-2000. Länsstyrelsen i Östergötlands län, rapport 2000:1.

Bisther, M. 2000b: Utter i sydöstra Sverige-inventering 2000. Rapport. Föreningen Rädda Uttern i Småland.

Björvall, A, & Lindström, D. 1991: Vinterns däggdjur och fåglar i fjällvärlden.-En tioårig skoterinventering i Norrbotten ovan odlingsgränsen. Naturvårdsverket. Rapport 3919, 56-58.

Erlinge, S. 1971: Utter-en artmonografi. Bonniers boktryckeri, Stockholm

Erlinge, S. 1972: The situation of the otter population in Sweden. Viltrevy 8(5), 337-397.

Erlinge, S. & Nilsson, T. 1978: Nedslående inventeringsresultat: Uttern fortsätter att minska- bara 1000-1500 uttrar kvar. Svensk Jakt 5, 154-156.

Forsberg, I. 1996: Utter i Lycksele. Spillningsinventering 1994, vinterspårning 1995. Miljökontorets Rapport 1996 nr 2.

Granström, P. 1998: Uttern i Gävleborg, tio år senare. Länsstyrelsen i Gävleborg, rapport 1998:11.

Grotell C. & Lindeström L. 2001: Årsskrift 2001, Vänerens vattenvårdsförbund, Rapport nr 18, 71-81).

Gärdenfors, U. 2000: Rödlitade arter i Sverige. Artdatabanken, SLU Uppsala.

Hammar, G. 1996: Inventering av utter (*Lutra lutra*) i Uppland 1995. Delrapport från projekt Rädta uttern i Uppland, Norrtälje Naturvårdsfond, rapport 1996:3.

Isaksson, E. & Norrgrann, O. 1990: Vinterinventering av utter i södra delen av Västernorrlands län i januari 1990. Stencil. Länsstyrelsen i Västernorrlands län.

Johansson, K., Kylin, H., Wilander, A. och Söderström, M. 2001: Sötvatten. Årsskrift från miljöövervakningen 2001, 10-17, SLU.

Johansson, B-Å. 1996: Inventering av utter (*Lutra lutra*) i Göteborg och Bohus län 1995 och 1996. Rapport från Västsvenska utter / oter i Østfold.

Kihlström, J E, 1979: Kjemiske miljøgifter-effekter på biologiske systemer, Tor-Henning Iversen (red), sid 137. Universitetsforlaget, Oslo.

Karlsson B., Håkansson B. och Karlson B. (red) 2000: Skagerrak-miljötilstånd och övervakningens framtidsusikter. En populär rapport, sid 16. Forum Skagerrak: Nordjyllands amt, Länsstyrelsen Västra Götaland, Västra Götalandsregionen och Fylkesmennene og fylkeskommunene ved Skagerrak.

Larsson, K. 1993: Inventering av utter (*Lutra lutra*) i östra Uppland 1987-1993. Rapport. Uppsala universitet, Zoologiska institutionen, Uppsala.

Lindeström L. & Grotell C. 1997: Metaller och stabila organiska ämnen i Vänerfisk 1996/-97, Vänerens vattenvårdsförbund, rapport nr 5, 1998.

Länsstyrelsen, 2001: Utter i Västra Götalands län - en sammanställning av observationer tom år 2000. Länsstyrelsen i Västra Götaland, Rapport 2001:1.

Mortensen, P. 1989: Inventering och spillningsanalys av utter i Råneälvens vattensystem. Viltnytt nr 27, 40-50.

Mortensen, P. 1992: Observationer av utterspår i Småland vintern 1991-92. Rädta Uttern i Småland. (Sammanställning av rapporter).

Mortensen, P. & Olsson, M. 1992: Utterinventering i Småland 1991. Rapport. Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm.

Mortensen, P. & Mohlin, K. 1993: Utterinventering i Småland 1992. Rapport. Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm och Skogsvårdsstyrelsen, Eksjö.

Naturvårdsverket 1997: Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket, Stockholm.

Olsson, M., Reutergårdh, L. & Sandegren, F. 1981: Var är uttern? Sveriges Natur 6, 234-240.

Olsson, M., Sandegren, F. & Rosendal, E. 1984: Utterinventering i Ljusnans och Dalälvens avrinningsområde. Viltnytt nr 27, 51-56.

Olsson, M., Sandegren, F. & Sjöåsen, T. 1987: Utterinventering i Norrland 1986-87. Rapport. Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm och Svenska Jägareförbundet, Uppsala.

Olsson, M. & Sandegren, F. 1989: Utterinventering i Småland och Södermanland 1983. Viltnytt nr 27, 25-29.

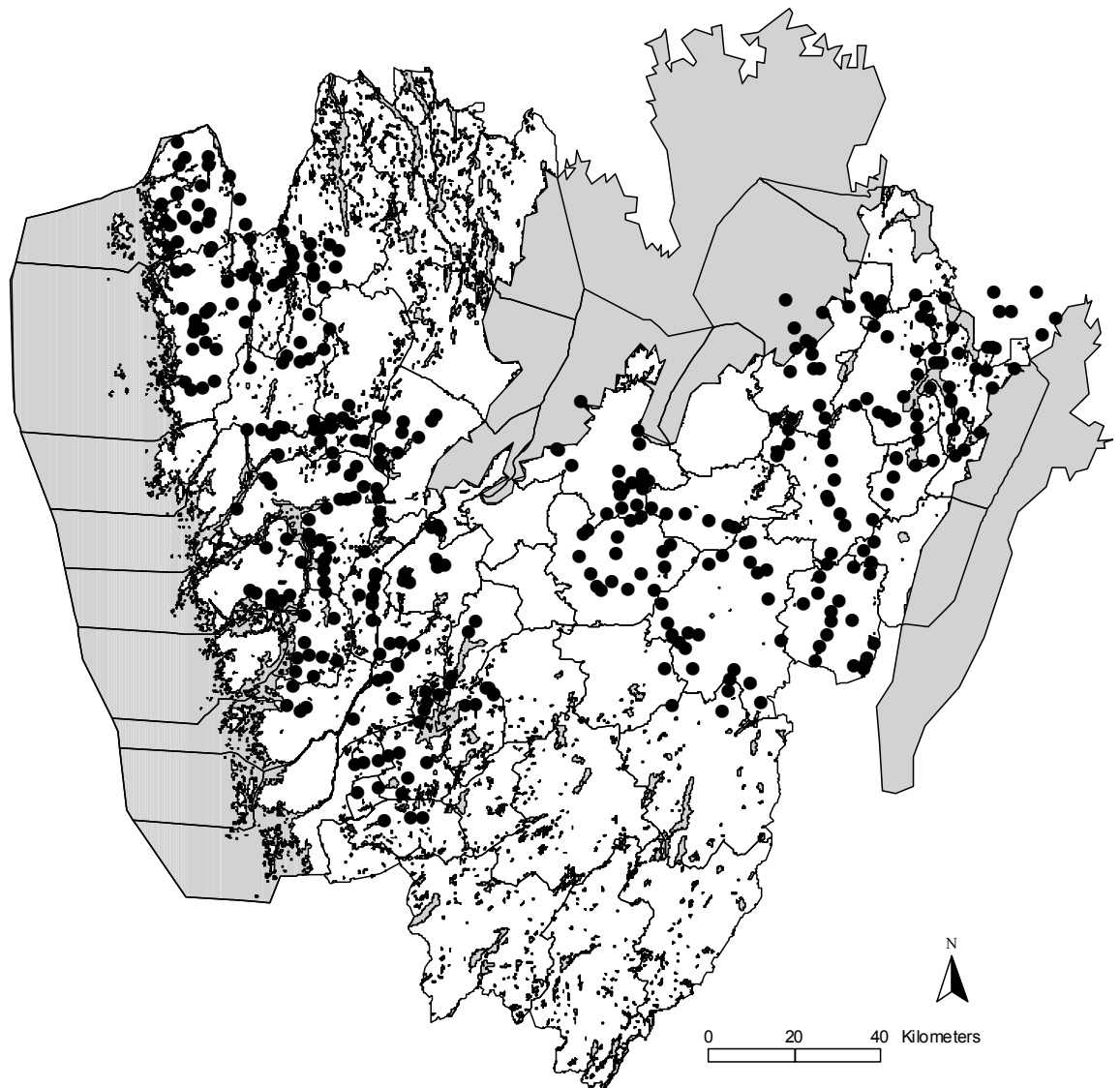
Roos A., Greyerz E., Olsson M. och Sandegren F. 2001: The otter (*Lutra lutra*) in Sweden - population trends in relation to Σ DDT and total PCB concentrations during 1968-99, *Environmental Pollution* 111 (2001) 457-469.

Sandegren, F. & Olsson, M 1984: Varför minskar uttern? *Svensk Jakt* 1984:86.

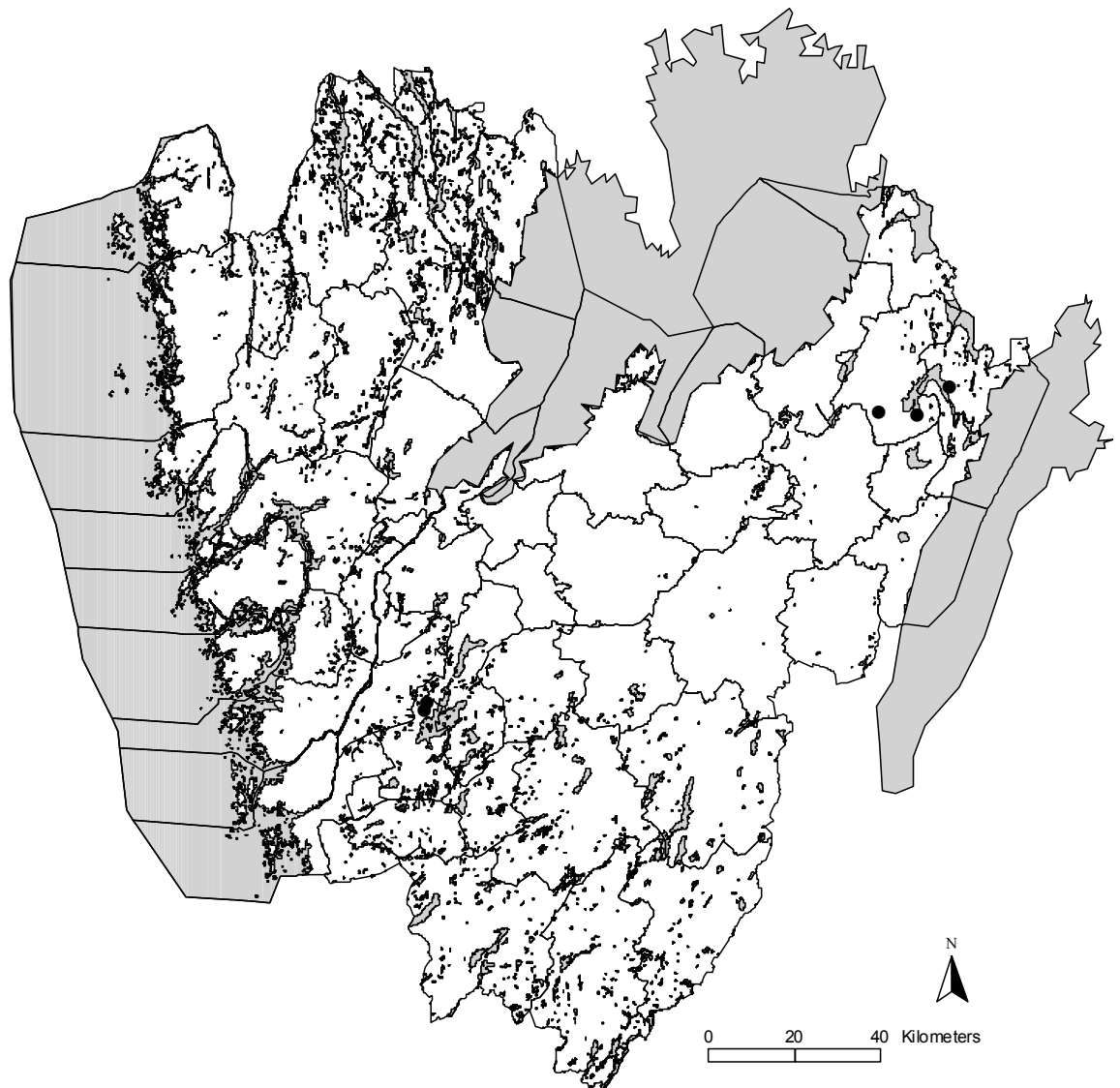
Sjöåsen, T. 1996: Utterinventering i Södermanland 1996. Rapport till Världsnaturfonden WWF. Zoologiska institutionen, Stockholms universitet. Stockholm.

Ståhl, P. 1989: Uttern i Gävleborgs län. Viltnytt nr 27, 57-62.

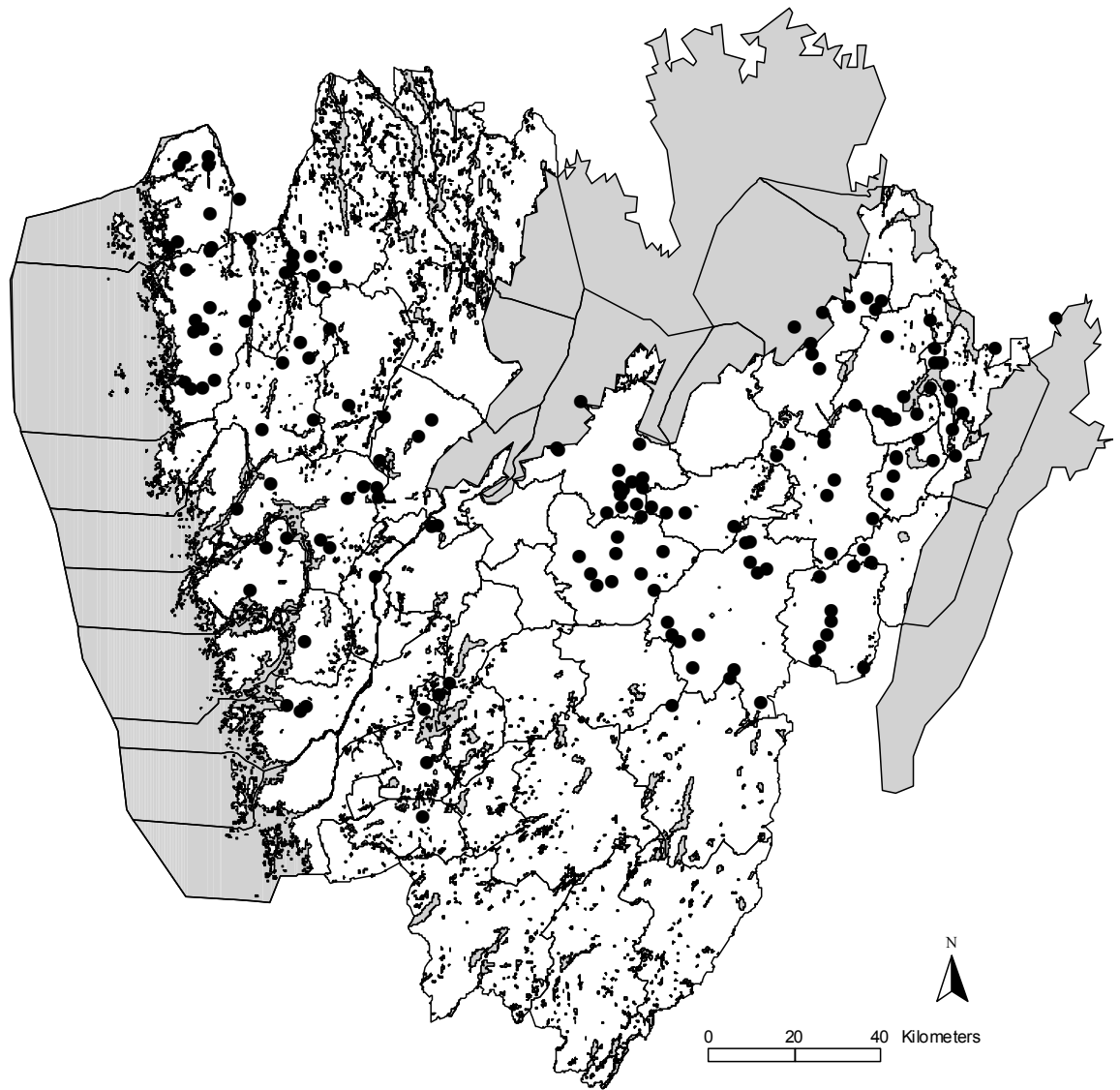
KARTBILAGA



Figur 1: Kartan visar det geografiska läget för de inventerade lokalerna.

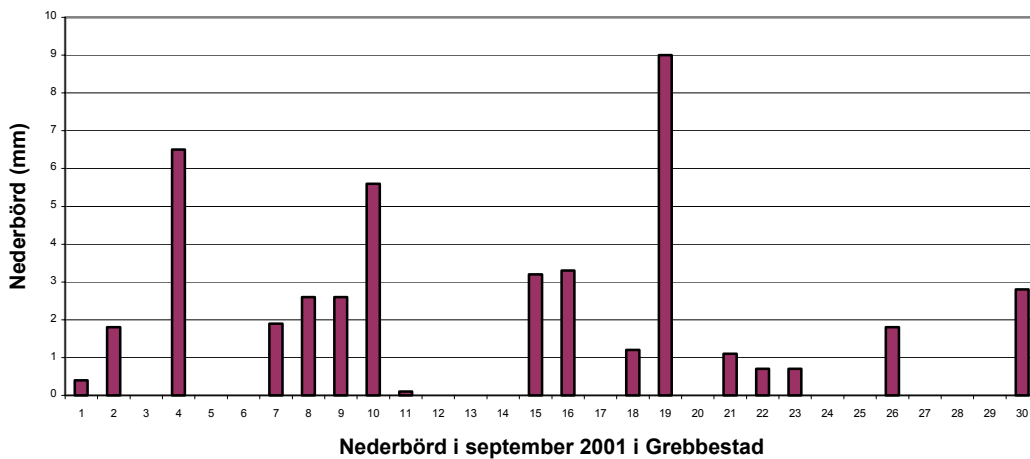
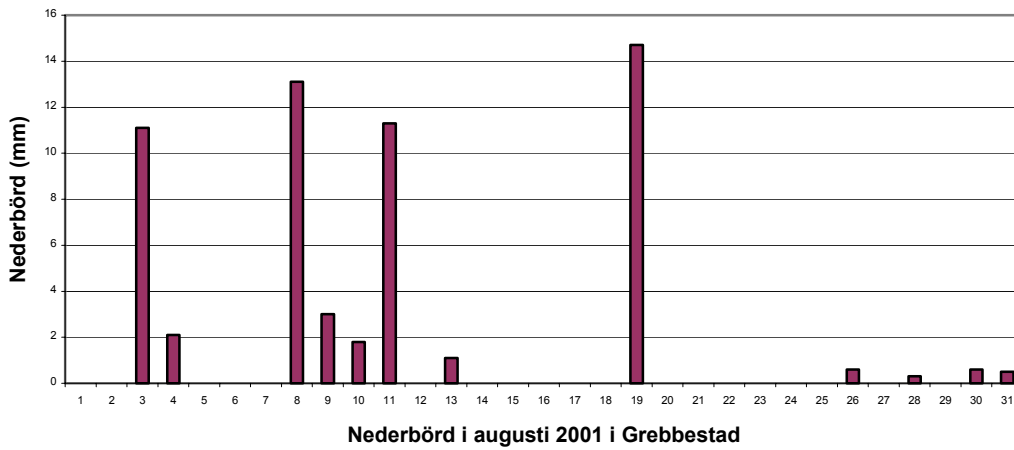
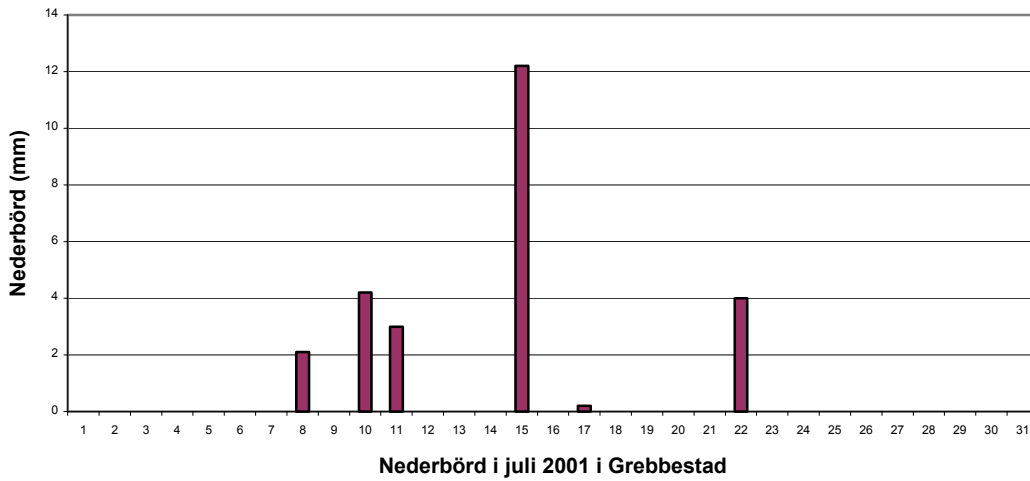


Figur 2: Kartan visar det geografiska läget för utterlokaler med säkra uttertecken.

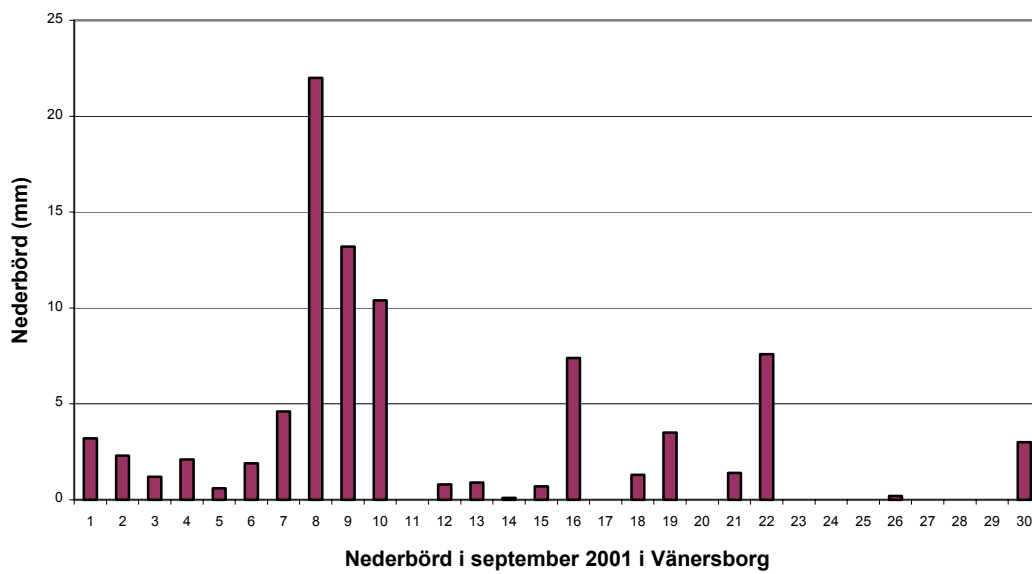
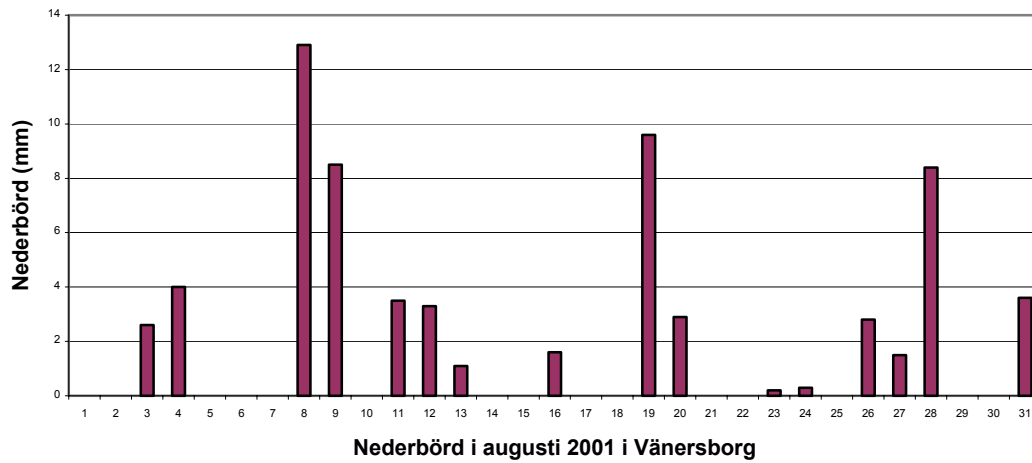
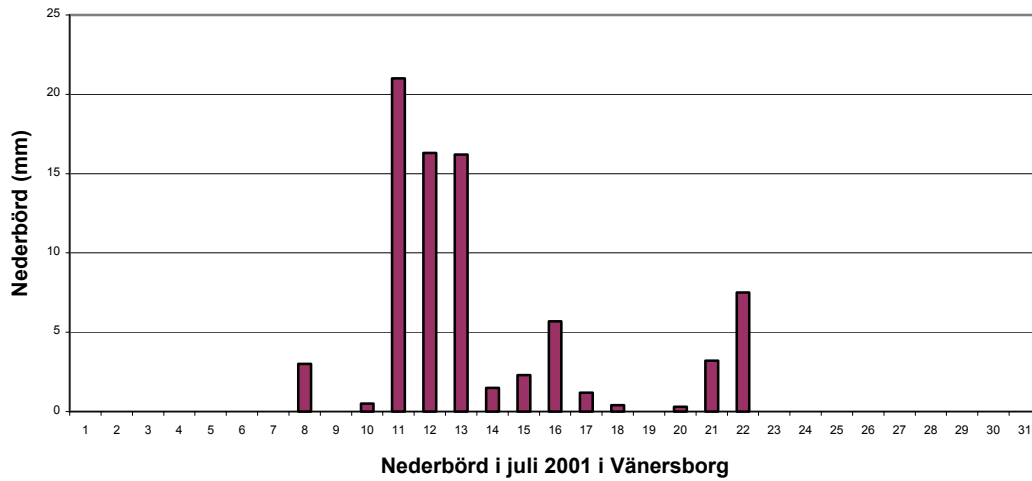


Figur 3: Kartan visar det geografiska läget för minklokaler med säkra minktecken.

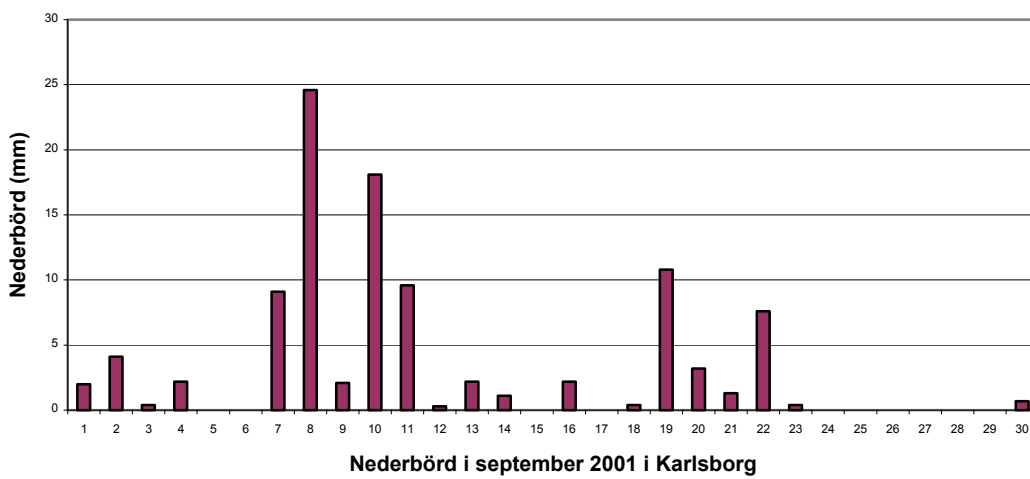
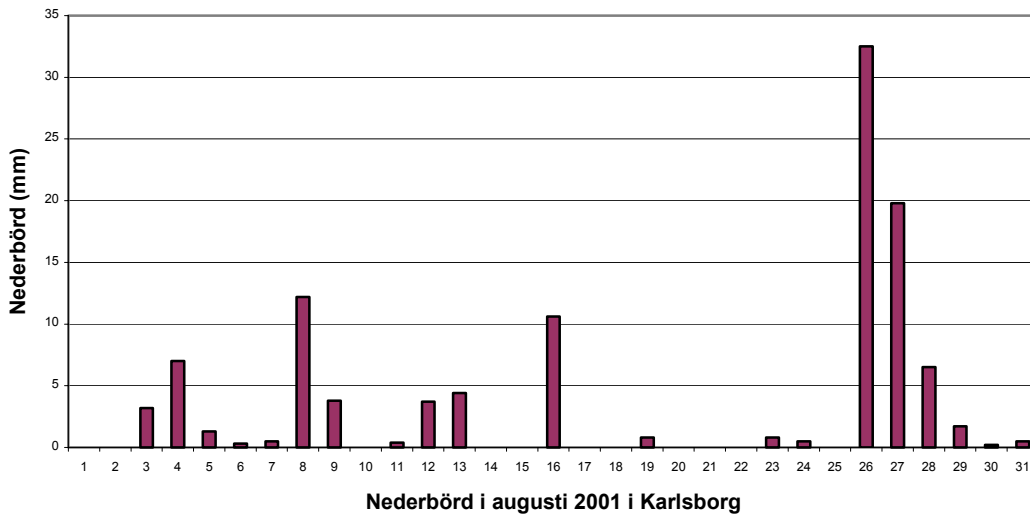
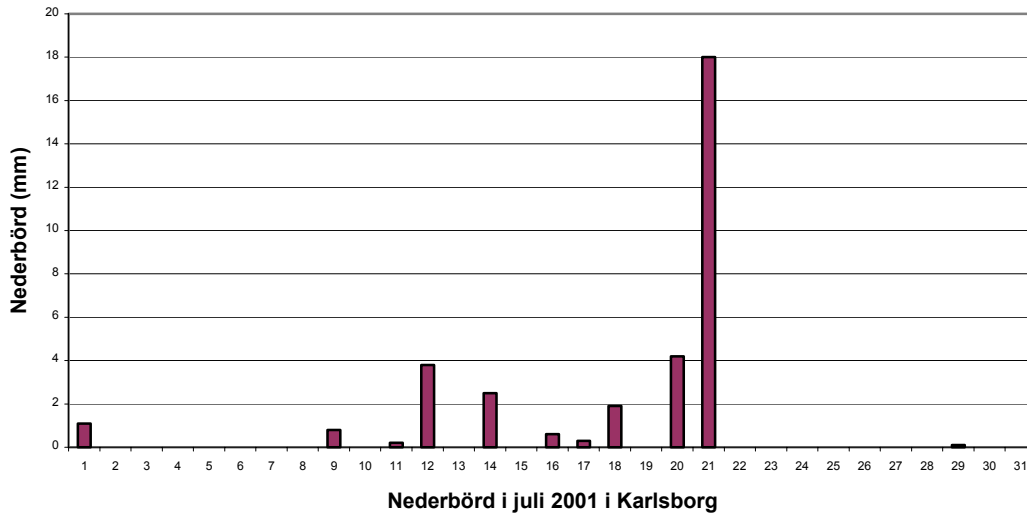
DIAGRAM- och TABELLBILAGA



Figur 1: Stapeldiagrammen visar nederbörden Grebbestad under juli, augusti och september 2001 (enligt SMHI).



Figur 2: Stapeldiagrammen visar nederbörden i Vänersborg under juli, augusti och september 2001 (enligt SMHI).



Figur 3: Stapeldiagrammen visar nederbörden i Karlsborg under juli, augusti och september 2001 (enligt SMHI).

Tabell 1: Tabellen visar i nummerordning uppgifter om inventeringslokalerna samt om det fanns utter- och minktecken. 2 = säkra tecken, 1 = osäkra tecken och 0 = tecken saknas.

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
1		Hogdal	65538	12375	0	2
2		Nordby	65591	12372	0	0
3		Gåshult	65555	12389	0	2
4	Rambäcken	St, Ytten	65558	12444	0	2
5	Rambäcken	Mällegården	65536	12445	0	2
6		Stranden	65511	12493	0	0
7	Strömsvattnet	Strömstad	65446	12335	0	0
8	Jolkilen	Dattö lera	65404	12343	0	0
9		Skee	65417	12387	0	0
10		Vättland	65413	12388	0	0
11	Vättlandsån	Gilltorp	65393	12416	0	0
12		Torgonö	65358	12372	0	2
13	Älgöleran	Älgö	65342	12351	0	2
14	Hogarälven	Kragenäs	65289	12369	0	0
15		Lugnet	65292	12392	0	2
16		Äng	65342	12451	0	2
17	Ekelidbäcken	Ramnfjäll	65336	12449	0	2
18		Nedre Bolsjön	65265	12490	0	0
19		Båleröd	65394	12355	0	0
20		Värmlandsbro	65467	12373	0	0
21		Blomsholm	65475	12372	0	0
22		Platsen	65487	12428	0	0
23		Hjälmsstad	65444	12419	0	0
24		Håve	65422	12449	0	2
25		Lien	65405	12444	0	0
26		Tungene	65214	12498	0	0
27	Gramseälven	Gramsås	65203	12447	0	2
28	Gramseälven	Surtung	65196	12440	0	0
29	Gerumsälven	Fossum	65193	12438	0	0
30	Tanumsälven	Vitlycke museum	65174	12413	0	2
31	Skärboälven	Säm	65202	12382	0	0
32	Broälven	Löveröd	65148	12411	0	2
33		L Gerum	65160	12415	0	0
34		Rungstung	65156	12429	0	2
35	Tvättelandaån	Tvättelanda	65122	12438	0	0
36	Hudälven	Hud	65108	12460	0	2
37	Storälven	Tungene	65035	12457	0	2
38	Jorälven	Holmarna	65017	12432	0	2
39	Jorälven	St Jore	65015	12402	0	2
40	Jorälven	Sältan	65029	12388	0	2
41	Broälven	Ostorp	65108	12407	0	0
42	Kynne älv	Flötemarken	65257	12597	0	0
43	Kynne älv	Hålan	65264	12612	0	0
44	S Kornsjön	Holmen	65284	12624	0	2
45	S Kornsjön	Bön	65304	12639	0	2

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
46		Berg	65327	12639	0	2
47		Gräbberöd	65336	12637	0	0
48	Noraneälven	Tullholmen	65382	12618	0	0
49	Töftedalsån	Bondemon	65353	12683	0	0
50	Töftedalsån	Bintorp	65323	12682	0	2
51	Töftedalsån	Botiltorp	65294	12688	0	0
52	Töftedalsån	Nolängen	65277	12690	0	2
53	Hakån	Ökna	65336	12748	0	0
54	Hakån	Göranderud	65352	12728	0	0
55	Örekilsälven	Bränneberg	65298	12741	0	2
56	Örekilsälven	Gesäter	65251	12713	0	2
57	N Bullaresjön	Vassbotten	65363	12539	0	2
58		Hovsäter	65298	12540	0	0
59	Långvallsälven	Bullarebygden	65271	12553	0	0
60		Skrammestad	65283	12523	0	0
61	Enningdalselva	Berby	65457	12518	0	2
62	Enningdalselva	Enningdalen	65399	12532	0	0
63	S Bullaresjön	Sundshult	65210	12550	0	2
64	Grimån	Mo	65172	12530	0	2
65	Längevallsbäcken	Fån	65065	12541	0	0
66	Örekilsälven	Gunnarsbo	65077	12618	0	2
67	Hajumsälven	Backen	65086	12679	0	2
68	Lerdalsälven	Ed	65105	12712	0	0
69	Lerdalsälven	Bjälkebräcka	65155	12726	0	2
70	Örekilsälven	Bergane	65188	12677	0	0
71	Örekilsälven	Restad	65122	12659	0	2
72	Örekilsälven	Röd	65093	12628	0	0
73	Hajumsälven	Hajum	65078	12659	0	0
74	Mariestadssjön	Ekudden	65128	13838	0	0
75	Mariestadssjön	Lindholmen	65110	13814	0	0
76	Kusabäcken	Prästkvam	65054	13799	0	0
77	Mariestadssjön	Noret	65158	13810	0	2
78	Vänern	Laxhall	65225	13790	0	0
79	Vänern	Sundsören	65193	13874	0	2
80	Friaån	Enåsa	65207	13938	0	2
81	Göta Kanal	Rogstorp	65227	13977	0	2
82	Friaån, Göta Kanal	Lyrestad	65211	13989	0	0
83	Friaån	Horsklippan	65198	13998	0	2
84	Lutabyttan	Rävsnäs	65162	13994	0	0
85	Tidan	Ullervad	65062	13867	0	2
86	Tidan	Trilleholm	65061	13855	0	0
87	Tidan	Mariestad	65095	13852	0	2
88	Mariestadssjön	Mariestad	65121	13848	0	2
89	Göta Kanal	Levsäng	65138	14026	0	2
90	Hovaån	Dalen	65235	14093	0	0
91	Göta Kanal	Norrkvam	65197	14003	0	0
92	Sågbäcken	Hovmanstorp	65204	14008	0	0
93	Sågbäcken	Fröakra	65220	14012	0	2
94	Krokabäcken	Mälöset	65207	14117	0	0

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
95	Älsjön	Älekvarn	65176	14127	0	2
96	Hovaån	St Lindåsen	65185	14105	0	0
97	Mossån	Sätra	65074	14138	0	2
98		Halna	65048	14095	0	0
99	Göta Kanal	Vassbacken	65018	14128	0	2
100	Kronosågbäcken	Månsarud	65104	14094	0	0
101	Viken	Sätra Brygga	65077	14147	0	2
102	Mossån	Spekeläggen	65110	14137	0	2
103	Edsån	Edet	65114	14262	0	0
104	Unden	Hallerud	65157	14178	0	0
105		Åsebo	65227	14162	0	0
106	St Valsjön	Lindbergslid	65098	14193	0	0
107	Viboll	Önsbolet	65060	14232	0	0
108	Viken	Sannum	65020	14170	2	2
109	Edsån/Viken	Sörkvarn	65074	14153	1	2
110	Kvarnsjön/Bergsjön	Lindhyttorna	65058	14257	0	0
111	L o St Trehörningen	Ösjönäs	65109	14277	0	2
112	Kvarnsjön	Ösjö	65114	14271	0	0
113	Tarmlångsdrågen	Samfallet	65195	14289	0	0
114	Sågkvarnsbäcken	Kultagård	65242	14273	0	0
115	Kvarnsjön/Bosjön	Stensjötorp	65197	14315	0	0
116	Långsjön/Huvudsjön	Skalltorp	65242	14374	0	0
117	Aspaån	Aspa Bruk	65177	14418	0	2
118	S Asplången/Sandsj	Huvud	65142	14386	0	0
119		Bocksjö	65062	14322	0	0
120		Granvik	65018	14270	0	0
121	Färlev älv	Färlev	64922	12534	0	0
122	Sälebybäcken	Lycke	64922	12567	0	2
123	Örekilsälven	Munkedal	64909	12592	0	0
124	Munkedalsälven	Munkedal	64912	12596	0	0
125	Björöd damm	Högfors	64927	12611	0	0
126	Vassbotten	Skällerud	64925	12620	0	0
127	Stendalsbäcken	Hagarna	64942	12687	0	2
128		Torsbyn	64945	12729	0	0
129	Valboån	Håmule	64925	12729	0	0
130		Sommarhult	64923	12714	0	0
131	Valboån	Strömsäter	64922	12707	0	0
132	Valboån	Hasslekas	64921	12693	0	0
133	Holmersjön	Holmer	64893	12705	0	0
134			64865	12733	0	0
135	Båveån	Giljan	64835	12737	0	0
136	Båveån	Uddevalla	64760	12749	0	0
137		Bro	64795	12589	0	2
138		Skredvik	64806	12579	0	0
139	Taske å	Saltkällan	64862	12605	0	0
140	Slussekilen	Slussen	64666	12627	0	2
141	Henån	Henån	64644	12578	0	2
142	Hagån	Tegneby	64546	12542	0	2
143		Röra	64540	12554	0	0

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
144	Gullmarn	Torseröd	64736	12508	0	2
145		Varekil	64521	12591	0	0
146		Gunnarsbo	64536	12591	0	0
147		Varekil	64516	12593	0	0
148		Åsen	64523	12612	0	0
149		Mölneby	64535	12634	0	0
150		Allmagsvik	64611	12660	0	0
151	Bratteforsån	Berg	64543	12717	0	0
152	Bratteforsån	Lissleröd	64567	12712	0	0
153	Bratteforsån	Anfasteröd	64595	12713	0	0
154	Bratteforsån	Ljungs kyrka	64613	12713	0	0
155		Ljungskile	64621	12716	0	0
156		Aröd	64644	12727	0	2
157		Vägeryd	64664	12705	0	2
158		Stranden	64658	12684	0	0
159	Forshällaån	Bräcke	64678	12679	0	0
160		Holmen	64710	12678	0	0
161	Bodeleån	Höjentorp	64739	12721	0	0
162	Bäveån	Groröd	64761	12785	0	0
163	Bäveån	Björbäck	64759	12768	0	2
164	Bäveån	Hogane	64786	12804	0	2
165	Risån	Hedkullen	64764	12840	0	2
166	Risån	Kåröd	64782	12837	0	2
167	Kopperödsån	Kopperöd	64813	12773	0	0
168	Kopperödsån	Lane	64833	12789	0	0
169	Flagerån	Nättjebacken	64893	12807	0	0
170	Flagerån	Dalen	64897	12788	0	0
171	Östersjön/Ellenösjön	Ellenö	64936	12776	0	0
172	Valboån	Torp	64947	12756	0	0
173	Valboån	Ödeborg	64977	12770	0	2
174	Långhalm/Rådaneshö	Rådanefors	64953	12840	0	0
175	Bodaneälven	V Bodane	64947	12853	0	2
176	Bodaneälven	Laxfisket	64875	12843	0	0
177	Bodaneälven	Kulten	64848	12844	0	2
178	Åskaken/Rotenässjö	Rotenäs	64841	12848	0	0
179	Frändeforsån	Åttersund	64956	12975	0	0
180	Frändeforsån	Bön	64940	12965	0	2
181	Frändeforsån	Forsane	64902	12932	0	2
182	Hakerudsälven	V Stenhult	64939	12898	0	0
183	Hakerudsälven	Flicksäter	64915	12896	0	0
184	Futtenkanalen	Futten	64867	12886	0	0
185	Risån	Sillered	64727	12844	0	0
186	Sågån	Brumanstorp	64708	12845	0	0
187		Nötebro	64635	12809	0	0
188		Nedre Torp	64583	12833	0	0
189	Sollumsån	Sollum	64575	12832	0	2
190	Brattorpsån	Krokstad	64556	12829	0	0
191	Strömsbäcken	Strömkullen	64527	12825	0	0
192	Brattorpsån	Önneröd	64536	12795	0	0

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
193	Göta Älv	Lilla Edet	64515	12826	0	0
194	Lillån	Lunneberg	64570	12899	0	0
195	Lillån	Kalvhed	64563	12912	0	0
196	Slumpån	Sjuntorp	64582	12901	0	0
197	Lerumsån	Nyängen	64619	12973	0	0
198	Visslaån	Gullered	64601	12977	0	0
199		Berg	64605	12993	0	0
200	Stallbackaån	Nolgården	64685	12985	0	0
201	Stallbackaån	Ön	64696	12979	0	2
202	Stallbackaån	Hedäng	64692	12964	0	2
203	Lidan	Lovene Gård	64825	13400	0	2
204	Flían	Backalunds Kvarn	64798	13433	0	2
205	Lannaån	Rycka	64780	13412	0	2
206	Jungån	Härjevad	64768	13403	0	2
207	Lannaån	Trässberg	64785	13402	0	2
208	Storebergsån	Orrevalla	64837	13292	0	0
209	Storebergsån	Storeberg	64872	13260	0	2
210	Storebergsån	Storeberg	64875	13257	0	2
211	Vänern	Hindens rev	64985	13310	0	2
212	Toftabäcken	Lidköping	64916	13445	0	0
213	Lidan	Lidköping	64885	13448	0	2
214	Prinsabäcken	N Härene	64816	13454	0	0
215	Torpabäcken	Torpa	64808	13454	0	2
216	Flían	Resville	64783	13454	0	2
217	Torpabäcken	Pellesgården	64800	13470	0	0
218	Nolån	Möllentorp	64582	13335	0	2
219	Afsån	Rangeltorp	64546	13360	0	0
220	Låraån	Tån	64555	13350	0	2
221	Afsån	Bäckebo	64567	13385	0	2
222	Larvaån	Larv	64550	13421	0	0
223	Lidan	Kvarnö	64546	13484	0	2
224	Lidan	Lidafors	64584	13453	0	2
225	Lidan	Gammeltråvad	64633	13393	0	2
226	Jungån	Jung	64706	13427	0	0
227	Lannaån	E 20	64718	13452	0	2
228	Flían	Torkelstorp	64738	13475	0	2
229	Lannaån	Synnerål	64744	13443	0	2
230	Lidan	Uvered	64723	13374	0	2
231	Jungån	Tjustorp	64740	13406	0	2
232	Afsån	Vara	64625	13309	0	2
233	Afsån	Long	64675	13318	0	0
234	Afsån	Käsentorp	64687	13327	0	0
235	Lidan	Årebo	64669	13397	0	2
236	Slafsan	Uddagården	64526	13747	0	0
237	Slafsan	Junkergården	64587	13724	0	2
238	Pösan	Valtorp	64594	13744	0	2
239	Slafsan	Håkantorp	64610	13708	0	2
240	Hornborgaån	Bosgården	64655	13698	0	2
241	Hornborgaån	Hornborga	64660	13707	0	2

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
242	Flían	St Källtorp	64726	13512	0	2
243	Flían	Ardala	64726	13554	0	2
244	Slipån	Källegården	64654	13520	0	0
245	Glättestorpsbäcken	N Vånga	64634	13502	0	2
246	Glättestorpsbäcken	Gammeltorp	64600	13506	0	0
247	Lidan	Trävattna	64515	13501	0	0
248	Bjurumsån	Granelund	64606	13612	0	0
249	Bjurumsån	Bjorum	64629	13643	0	0
250	Flían	Brokebro	64706	13612	0	0
251	Flían	Trestena	64697	13654	0	0
252	Flían	Hornborgasjön	64692	13668	0	2
253		Karlsfors	64887	13795	0	2
254	Nolängsån	Stampen	64870	13773	0	0
255	Nolängsån	Kvarnbacken	64859	13767	0	2
256	Ömboån	St Backgården	64754	13888	0	0
257	Ösan	Asketorp	64767	13886	0	2
258	Ösan	Fjället	64805	13903	0	2
259	Ösan	St Altorp	64849	13895	0	0
260		Böja	64943	13804	0	0
261	Svartån	Flarkamossarna	64945	13765	0	0
262	Kräftån	Bronäs	64922	13797	0	0
263	Tidan	Tidavad	64974	13867	0	0
264	Tidan	Odensåker	64948	13883	0	0
265	Ösan	Herrgården	64908	13878	0	2
266	Ösan	Frösve	64888	13877	0	2
267	Tidan	Vaholm	64975	13950	0	2
268	Tidan	Moholms Säteri	64992	13977	0	0
269	Tidan	Tidaholm	64523	13914	0	0
270	Tidan	Fröjered	64599	13949	0	2
271	Tidan	Blikstorp	64637	13972	0	2
272	Yan	Söderängen	64582	13986	0	0
273	Yan	Järnabron	64612	13990	0	2
274	Ösan	Varola	64696	13928	0	0
275	Ösan	Törnesticorp	64724	13916	0	0
276	Yan	Korsberga	64658	13994	0	0
277	Tistlabäcken	Ödegårdet	64710	13993	0	2
278	Ösan	Vreten	64630	13897	0	2
279	Ösan	Styrshult	64609	13886	0	0
280	Ösan	Kavlås	64578	13868	0	2
281	Ösan	Acklinga	64540	13865	0	0
282		Dimbo	64514	13831	0	0
283	Tidan	Lagerfors	64941	14032	0	2
284	Tidan	Hönsa	64852	14046	0	2
285	Tidan	Åreberg	64810	14040	0	2
286	Tidan	Hörnebo	64770	14025	0	2
287	Örlan	Nolaset	64898	14099	0	2
288	Örlan	Kvarnen	64925	14095	0	0
289	Örlan	Beateberg	64955	14097	2	2
290	Viken	Brosundet	64989	14174	0	2

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
291	Göta Kanal	Forsvik	64959	14203	0	2
292	Göta Kanal	Tåtorp	64997	14063	0	2
293	Ulvån	Fagersanna	64850	14132	0	2
294	Kopparbäcken	Mölltorp	64860	14186	0	2
295		Lerbro	64872	14206	0	0
296	Göta Kanal	Karlsborg	64915	14243	0	0
297		Ekabolet	64922	14182	0	0
298	Tidan	Kvarnegården	64962	14005	2	2
299	Kronogårdsbäcken	Möckeltorp	64956	14024	0	2
300	Tidan	Vråkefors	64944	14043	0	2
301	Tidan	Hönsa	64854	14047	0	2
302	Örlen	Ransberg	64837	14093	0	0
303		Åspedalen	64919	14178	0	2
304	Viken	Brosundet	64987	14174	0	2
305	Grannebyån	Skårby	64275	12672	0	2
306	Grannebyån	Restad	64265	12659	0	2
307	Grannebyån	Ödsmål	64276	12627	0	2
308	Vallbyån	Vitsten	64321	12640	0	0
309		Jörlanda	64355	12646	0	0
310		Hunsbo	64345	12689	0	0
311	Anråse å	Nedre Röra	64390	12708	0	0
312	Håltesjön	Anvik	64381	12743	0	0
313	Anråse å	Bräcketorp	64395	12678	0	0
314	Anråse å	St Höga	64389	12651	0	0
315		Norum	64427	12667	0	2
316		Ödsmål	64487	12668	0	0
317		Ucklum	64480	12735	0	0
318		Övergård	64476	12826	0	0
319	Gårdaån	Lödöse	64399	12843	0	0
320	Gårdaån	Vallby	64422	12869	0	0
321	Gårdaån	Balltorp	64424	12890	0	0
322	Grönå	Hålanda	64417	12923	0	0
323	Grönå	Binneberg	64374	12885	0	0
324	Grönå	Slittorp	64369	12886	0	0
325	Grönå	Skeplanda	64342	12862	0	0
326	Grönå	Bruket	64335	12839	0	0
327	Kilandaån	Kilanda	64295	12875	0	0
328	Söabäcken	Lunden	64283	12952	2	0
329	Söabäcken	Porssjön	64307	12949	0	0
330	Söabäcken	Brogården	64267	12948	2	2
331		Östad Säteri	64302	12981	0	2
332	Möindalsån	Landvetter	64010	12855	0	0
333	Möindalsån	Härryda	64015	12915	0	0
334	Möindalsån	Rya	64016	12944	0	2
335		Öxeryd	64070	12896	0	0
336	Säveån	Jonsered	64086	12840	0	0
337	Säveån	Lerum	64110	12907	0	0
338	Säveån	Floda	64144	12952	0	2
339	Lärjeån	Stannum	64169	12887	0	0

Lokalnr	Vattendrag	Lokalnamn	x-koord	y-koord	utter	mink
340	Rämneå	Rämnå	64239	12937	0	0
341	Hållsdammsbäcken	Nödinge	64245	12781	0	0
342	Lärjeån	Ytterstad	64162	12865	0	0
343	Lärjeån	Bergum	64151	12840	0	0
344	Lärjeån	Angered	64142	12806	0	0
345	Lärjeån	Gunnilse	64139	12784	0	0
346	Säveån	Partille	64075	12793	0	0
347		Ålanda	64346	13013	0	0
348	Mjörn	Brobacka	64329	13005	0	2
349		Holma	64320	13092	0	0
350	Säveån	Högängen	64318	13099	0	0
351		Annedal	64306	13107	0	0
352		Ellensdal	64303	13109	0	0
353	Säveån	Alingsås	64280	13068	0	0
354	Säveån	Nolhaga	64278	13043	0	0
355	Mellbyån	Gräfsnäs	64448	13051	0	0
356	Mellbyån	Bergsgården	64473	13068	0	0
357	Ätran	Vinges	64341	13657	0	2
358	Ätran	Trädet	64312	13655	0	0
359	Ätran	Knektakvarn	64263	13642	0	0
360	Ätran	Nordkvarn	64283	13731	0	2
361	Ätran	Fingerkvarn	64328	13705	0	0
362	Ätran	Åsarp	64359	13668	0	2
363	Lidan	Snipebro	64469	13515	0	2
364	Lidan	Gårestorp	64446	13563	0	0
365	Lidan	Hässjabäcken	64442	13587	0	2
366	Lidan	Grolanda	64411	13554	0	0
367	Lidan	Johannelund	64427	13542	0	2
368	Lidan	Vistaholm	64444	13526	0	2
369	Lidan	Ekersgårdet	64365	13574	0	2
370	Lidan	Eriksberg	64362	13508	0	0
371	Lidan	Åryd	64276	13523	0	2
372	Flinkabäcken	Kälvene	64429	13778	0	0
373	Tidan	Brokvarn	64379	13858	0	2
374	Tidan	Bronan	64416	13869	0	2
375	Tidan	Ettak	64444	13884	0	2
376	Tidan	Madäng	64473	13895	0	2
377	Tidan	Baltak	64497	13897	0	2
378	Yan	Daretorp	64477	13943	0	0
379	Svansjöbäcken	Svansjö kvarn	64422	13997	0	0
380	St Öjasjön	Hökensås NR	64388	13978	0	0
381	Nordvattnet	Hökensås NR	64375	13976	0	0
382	Sydvattnet	Hökensås NR	64362	13972	0	2
383	Svedån	Ekeberg	64371	13947	0	0

BILAGA 1: Fältprotokoll

UTTER I SVERIGE							Kartnummer		
Administrativt	Vattendrag	Koord. (rikets nät)	Otrsnamn				Län	År Mån Dag	
Markera med kryss (om så behövs markeras flera alternativ, eventuellt med parentes)									
Miljö	Kust	Sjö	Damm	Rinnande vtn	Myr	Kanal	Bro	Annan	
Strandtyp	Berg	Block >2dm	Sten <2dm	Grus	Sand	Lera/jord	Annat		
Strömning	Fors	Snabb >1m/s	Långsam	Ingen	Torrlagd fåra				
Bredd	< 1 m	1-2 m	2-5 m	5-10 m	10-20 m	20-40 m	> 40 m		
Djup	< 0,5 m	0,5-1,0 m	1-2 m	> 2 m					
Strandveg	Lövträd	Barrträd	Blandskog	Buskar	Fältskikt:	> 0,3 m	< 0,3 m		
Omgivningar	Betesmark	Åker	Lövskog	Barrskog	Myr	Hygge	Bebyggelse		
Störningar	Strandskötsel, vattenutnyttjande								
Uttertecken	Saknas	Tveksamt	Finns						
Typ	Spillning	Spår	Sedd	Gryt	Annat				
Spillning	Spillningsinnehåll, antal spillningar (ex: 3 st - fisk)								
Minkecken, typ	Saknas	Tveksam	Finns	Spillning	Spår	Sedd	Annat		
Bäver	Saknas	Finns							
Typ av lokal	200 m	600 m	Om avvikelse, inventerad sträcka (m)						
Lokalbeskrivning									
Inventeringsbarhet	Dålig	Medel	Bra						
Vattenkvalitet	Rik	Medel	Fattig	Brunvatten	Klarvatten				
Gör skiss av provsträcka på blankettens baksida. Tillfoga ev. ytterligare kommentarer									
Inventerare: _____									



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALAND
Naturvårds- och fiskeenheten

Hamngatan 1, 542 85 MARIESTAD
Telefon 0501-60 50 00, Fax 0501-60 54 40. ISSN 1403-168X