

Regional miljöövervakning av utter i Värmlands län 2021–2023



Länsstyrelsen
Värmland

Titel: Regional miljöövervakning av utter i Värmlands län 2021–2023
Författare: Dan Mangsbo & Laura Hedberg
Foton: Länsstyrelsen Värmland
Rapportnummer: 2025:6
Utgivningsår: 2025
Omslagsbild: Uttrar och kråka i Klarälven 14 februari 2021.

Förord

Miljöövervakning handlar om att ge en lägesbeskrivning för tillståndet i miljön över en tidsperiod då återkommande inventeringar genomförs. Det kan till exempel handla om riktade artinventeringar, mätning av olika ämnen i vattenprover eller undersökning av en viss naturtyps utbredning på landskapsnivå. I miljöövervakningen följs förändringar upp genom återkommande och systematiskt upplagda undersökningar. Resultaten kan användas bland annat för att bedöma hotbilder i miljön och för att följa upp arbetet med miljömålen.

Delprogrammet för utter är ett gemensamt delprogram för flera län inom programområde *Landskap* inom den regionala miljöövervakningen. I ett gemensamt delprogram arbetar flera län tillsammans för att genomföra övervakning enligt samma metodik. Utifrån resultaten från miljöövervakningen i ett gemensamt delprogram kan trender ses inte bara för deltagande län individuellt, men även för ett större geografiskt område. Delprogrammet för utter har gett värdefull information om utterns förekomst både regionalt och nationellt över en längre tidsperiod.

Att arbeta långsiktigt med miljöövervakning är viktigt och resurser behöver även satsas på framtidens miljöövervakning. Vad är det vi behöver börja mäta nu så att vi har bra kunskap om miljön i framtiden? Samtidigt behöver vi också fortsätta med övervakning som pågått under lång tid för att kunna upptäcka förändringar, både positiva och negativa. Förändringar som signalerar problem i miljön behöver tas på allvar för att ta de beslut i tid som krävs för att förhindra ytterligare försämring.

Utterns ökning i Sverige de senaste 25 åren har varit en framgångssaga och att ett nationellt åtgärdsprogram för en hotad art avslutas på grund av att arten inte längre anses vara hotad hör inte till vanligheterna. Återhämtningen hade inte varit möjlig utan besluten om förbud mot flera miljögifter som togs på 1970-talet då flera rovdjur var på gränsen till utrotning i Sverige. Att resultaten av viktiga beslut och åtgärder kan dröja många år är en viktig lärdom. Vi har sett samma positiva utveckling för till exempel gråsäl, havsörn och pilgrimsfalk. Att ta forskarnas larm om nya miljögifter på allvar är en annan viktig lärdom.

Tack till alla som på olika sätt bidragit med uppgifter till denna rapport. Ett särskilt tack till lärare och elever på Klarälvdalens folkhögskola i Stöllet som startade övervakningen av utter i Värmland 2002. Genom åren har sammanlagt över 200 personer från skolan deltagit i inventeringarna.

Karlstad, 4 mars 2025

Laura Hedberg

Samordnare för regional miljöövervakning

Länsstyrelsen Värmland

Innehåll

REGIONAL MILJÖÖVERVAKNING AV UTTER I VÄRMLANDS LÄN 2021–2023	1
FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	6
INTRODUKTION	7
METOD	8
RESULTAT OCH DISKUSSION	9
Förklaring av ord och begrepp som förekommer i diskussionen	9
Inventeringar av utter inom regional miljöövervakning 2021–2023 och jämförelse med tidigare omdrev av övervakningen	10
Förändringar i utbredning av utterförekomst i provrutor	13
Mink i Värmland	15
Utter inom skyddade områden	17
Uttrar från Värmland inlämnade som statens vilt till Naturhistoriska riksmuseet.....	18
Dödsorsaker för värmländska uttrar inlämnade som statens vilt.....	19
DNA-analys av utterspillning och genetisk variation	21
Miljögifter i utter från Värmland.....	22
REFERENSER	24

Sammanfattning

Övervakning av utter i Värmland startades av lärare och elever på Klarälvdalens folkhögskola i Stöllet 2002 och har därefter varit en del av länsstyrelsens regionala miljöövervakning. I den här rapporten redovisas resultat från övervakningen av utter 2021–2023 som utgör det sjätte omdrevet av barmarksinventering av utter sedan starten.

Vid det sjätte omdrevet (2021–2023) hittades uttertecken i 72% av länets provrutor att jämföra med 16% vid det första omdrevet (2002–2004). Ökningstakten har varit jämn under hela perioden som övervakning av utter pågått 2002–2023 och utter förekommer idag i sjöar och vattendrag i hela länet.

Utterns ökning i Sverige och Värmland märks också av i statistik hos Naturhistoriska riksmuseet, dit påträffade döda uttrar inlämnas som statens vilt. Påkörning i trafiken är den klart vanligaste dödsorsaken för inlämnade döda uttrar. E18 är den väg i Värmland där flest trafikdödade uttrar påträffas.

Inventering av den invasiva främmande arten mink visar att den förekommer i alla typer av sjöar och vattendrag i hela Värmland. Frekvensen av tecken efter mink på provpunkterna var under de fem första omdreven högre än vad den var för utter. Vid det sjätte omdrevet var förhållandet omvänt vilket ger förhoppningar om ett trendbrott.

Att halter av miljögifter som till exempel DDT och PCB, minskar i utter är goda nyheter, men idag påträffas andra främmande ämnen i naturen som också kan vara skadliga. I en stor studie om miljögifter i svenska uttrar fanns flera uttrar från Värmland med höga halter av PFAS-ämnen, bly, kvicksilver och läkemedel. En utter som trafikdödades på riksväg 61 vid Klacksjön i Kils kommun 2015 hade studiens högsta uppmätta halt av antibiotika.

Sammanfattningsvis går det bra för uttern i Sverige idag och den har kommit tillbaka till det historiska utbredningsområdet som omfattar kuster, sjöar och vattendrag i hela Sverige utom Gotland. Utterns utbredning och ökningstakt gör att den inte längre betraktas som en hotad art i Sverige och i november 2023 beslutade Naturvårdsverket att åtgärdsprogrammet för bevarande av utter ska avslutas.



Introduktion

Som rovdjur och toppkonsument i akvatiska näringsvävar drabbades utter (*Lutra lutra*) hårt av miljögifter på 1960- och 70-talen och var i det närmaste utrotad från Mellansverige under flera årtionden i slutet av 1900-talet. Gifterna som dess bytesdjur fått i sig ackumulerades i alla led och hamnade till slut hos uttrarna. Arten lever lokalt och är relativt kortlivad i naturen. Om reproduktionsframgången försämras kommer det snabbt märkas genom förändringar i utbredningen. Utter fungerar därför utmärkt som indikator för miljögifter. I Sverige finns rutiner för insamling av döda uttrar och ett stort antal prover finns från 1960-talet till idag.

Utter ingår i EU:s art- och habitatdirektivets bilaga 2 och bilaga 4 vilket innebär krav om skydd av livsmiljöer och uppföljning. Värmland är ett av elva län som deltar i regional miljöövervakning (RMÖ) av utter under programperioden 2021–2026. Syftet med miljöövervakningsprogrammet är att följa utterpopulationens utbredning för att upptäcka förändringar av förekomst genom att leta spillning och spår av uttrar på fasta lokaler som inventeras regelbundet. Resultatet från övervakningen kan användas för att följa upp miljömålen ”Levande sjöar och vattendrag”, ”Giftfri miljö”, ”Ett rikt djur- och växtliv” och ” Hav i balans samt levande kust och skärgård”. Resultatet från övervakningen används även till uppföljning av skyddade områden.

Mink (*Neovison vison*) är en invasiv främmande art i Sverige som placeras i kategorin SE – *Severe impact* vilket är den högsta riskklassen i Artdatabankens klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige (Strand m.fl. 2018). Som rovdjur kan minken orsaka skada på populationer av flodkräftor (*Astacus astacus*), fiskar och musslor. I sjöfågelkolonier i Vänerens skärgårdar häckar skrântärna (*Hydroprogne caspia*) som är dokumenterat känslig för predation från mink (Staaav 2007). I skärgården finns också andra skyddsvärda fågelarter, bland annat en betydande andel av landets population av fisktärna (*Sterna hirundo*). Naturvårdsverket föreslår 2024 att mink ska ingå i den nationella förteckningen över invasiva främmande arter och därmed omfattas av särskild lagstiftning.

År 2002 startade elever och lärare på Natur- och faunavårdslinjen på Klarälvdalens folkhögskola i Stöllet i samverkan med länsstyrelsen inventeringar av utter i Värmlands län. Resultat från de fyra första omdreven av övervakningen redovisas i rapporten *Utter i Värmland* (Ericsson 2014). Därefter har ytterligare två omdrev av övervakningen genomförts (2014–2016 och 2021–2023).

Tabell 1. Omdrev av regional miljöövervakning (barmarksinventering) av utter i Värmlands län 2002–2023.

Omdrev	År	Utförare av inventeringen
1	2002–2004	Klarälvdalens folkhögskola
2	2005–2007	Klarälvdalens folkhögskola
3	2008–2010	Klarälvdalens folkhögskola (2008, 2010), Hans Ring (2009)
4	2011–2013	Klarälvdalens folkhögskola
5	2014–2016	Klarälvdalens folkhögskola
6	2021–2023	Länsstyrelsen Värmland

Vid sidan av miljöövervakningen av utter 2021–2023 deltog länsstyrelsen i två projekt som handlade om genetisk variation i utter samt miljögifter i utter. En sammanfattning av resultaten från undersökningarna redovisas i denna rapport. En sammanställning av värmländska uttrar inlämnade som statens vilt till Naturhistoriska riksmuseet presenteras också.

Metod

Syftet med barmarksinventering Undersökningstyp: *Utterförekomst – Barmarksinventering* (Bisther 2017) är att beskriva den geografiska utbredningen av utter och dess förekomst i ett avgränsat område, samt vid upprepade inventeringar följa förändringar i utterns utbredning över tid. Metoden ger inte någon uppskattning av antalet individer uttrar i det inventerade området. Vid barmarksinventering eftersöks spårtecken av utter, vilka består av spillning och analkörtelsekret, men även andra utterspårtecken. Uttern markerar sitt hemområde med spillning, ofta på iögonenfallande platser. Provlokaler förläggs till stränder längs sjöar och vattendrag, på platser där förutsättningarna att hitta utterspårtecken är goda. Broar över vattendrag med stenblock på stränderna i skydd under bron är ofta väl fungerande lokaler för inventering. Spårtecken eftersöks upp till 100 meter i båda riktningar vid vattendrag och upp till 600 meter på stränder vid sjöar.

Den invasiva och främmande arten mink lämnar spårtecken på liknande sätt som utter och kan inventeras samtidigt. För att minkinventeringen ska vara av lika god kvalitet som utterinventeringen, krävs att minkspårtecken eftersöks med lika stor intensitet.

På grund av länets stora areal har en tredjedel av länets yta inventerats åt gången. Det norra delområdet består i stora drag av Torsby kommun. Fryksdalen söder om Torsby och dess förlängning söderut mot Karlstad

delar länet i ytterligare två delområden, ett i väster och ett i öster. Indelning i tre delområden innebär att det tar tre år att genomföra ett helt omdrev av inventeringen. Inom varje provruta (10x10 km) inventeras i normalfallet fyra provlokaler. Det finns 236 provrutor som helt eller delvis berör länet.

Barmarksinventeringen kan kompletteras med en inventering av spår på snötäckt mark. Undersökningstyp: *Utter och mink – Beståndsövervakning* (Naturvårdsverket 2017) om fokus ligger på att undersöka föryngring av utterpopulationen. Uttern är vanligtvis solitära djur men på vårvintern går honan fortfarande med sina fjolårsungar och även tillsammans med hanar under parningsperioden. Spår av flera utterindivider tillsammans vid den här tidpunkten kan alltså indikera föryngring. Urvalet av områden för vinterspårning baseras ofta på resultat från barmarksinventeringen, till exempel vattendrag där mycket spår och spillning påträffats under hösten. Vinterinventeringar av spår har genomförts i delar av Värmland 2007, 2010, 2011, 2015, 2016, 2017 och 2018. I samtliga fall har spårningen utförts av Klarälvdalens folkhögskola.

Resultat och diskussion

Förklaring av ord och begrepp som förekommer i diskussionen

- **Delområden** – tre delområden finns för övervakning av utter i länet. Ett delområde i norr, ett i väster och ett i öster.
- **Omdrev** – med indelning i tre delområden tar det tre år att genomföra ett helt *omdrev* av övervakningen.
- **Provlokal** – plats där uttertecken eftersöks enligt barmarksmetoden. De flesta provlokaler ligger vid broar över vattendrag. I normalfallet finns fyra provlokaler med största möjlig geografisk spridning inom varje provruta.
- **Provruta** – 10x10 km-ruta i vilken utterförekomst analyseras. Det finns 236 provrutor som helt eller delvis berör länet.
- **Uttertecken** – spillning, analkörtelsekret eller spår efter utter.
- **Utterförekomst** – positivt inventeringsresultat (uttertecken hittades).
- **Utterfrånvaro** – negativt inventeringsresultat (uttertecken hittades inte).

Inventeringar av utter inom regional miljöövervakning 2021–2023 och jämförelse med tidigare omdrev av övervakningen

Det sjätte omdrevet av utterövervakningen startade hösten 2021 med inventering av 195 provlokaler i norra Värmland. Hösten 2022 inventerades 260 provlokaler i västra Värmland och 2023 avslutades omdrevet med inventering av 247 provlokaler i östra Värmland.

Tabell 2. Andel provrutor (10x10 km) med förekomst av uttertecken vid de sex omdreven: 1 (2002–2004), 2 (2005–2007), 3 (2008–2010), 4 (2011–2013), 5 (2014–2016) och 6 (2021–2023). Resultatet visas för varje delområde i antal och %, men också för hela länet under ett treårigt omdrev.

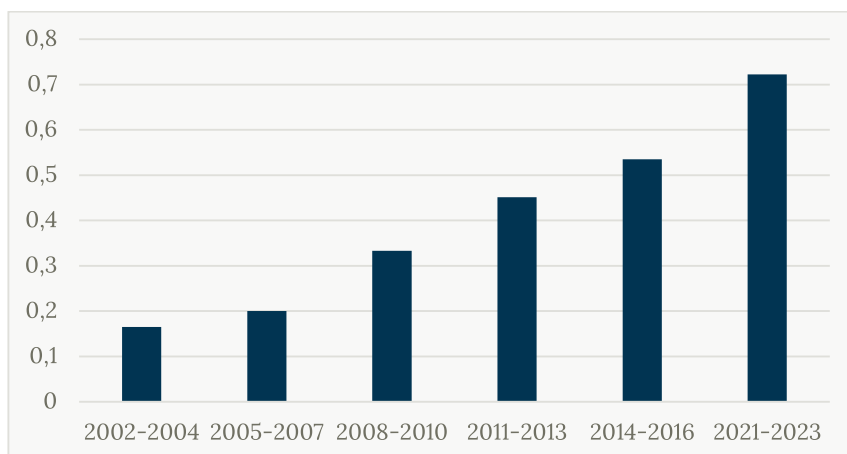
Omdrev	1. 2002–2004		2. 2005–2007		3. 2008–2010	
	utter	utter	utter	utter	utter	utter
Delområde		%		%		%
Norr	13/52	25	15/53	28,3	23/50	46
Öst	9/73	12,3	18/63	28,6	22/66	33,3
Väst	13/87	14,9	6/79	7,6	20/79	25,3
Hela länet	35/212	16,5	39/195	20	65/195	33,3

Omdrev	4. 2011–2013		5. 2014–2016		6. 2021–2023	
	utter	utter	utter	utter	utter	utter
Delområde		%		%		%
Norr	36/56	64,3	37/56	66,1	49/55	89,1
Öst	29/69	42,0	32/73	43,8	47/72	65,3
Väst	28/81	34,6	-	-	55/82	67,1
Hela länet	93/206	45,1	69/129	53,5	151/209	72,2

Resultaten från de fyra första omdreven av övervakningen redovisas i rapporten *Utter i Värmland* (Ericsson 2014). Andelen provrutor med utterförekomst var vid första omdrevet (2002–2004) 16%. Vid andra omdrevet (2005–2007) ökade det till 20%, vid tredje omdrevet (2008–2010) ökade det till 33% och vid fjärde omdrevet (2011–2013) ökade det till 45%.

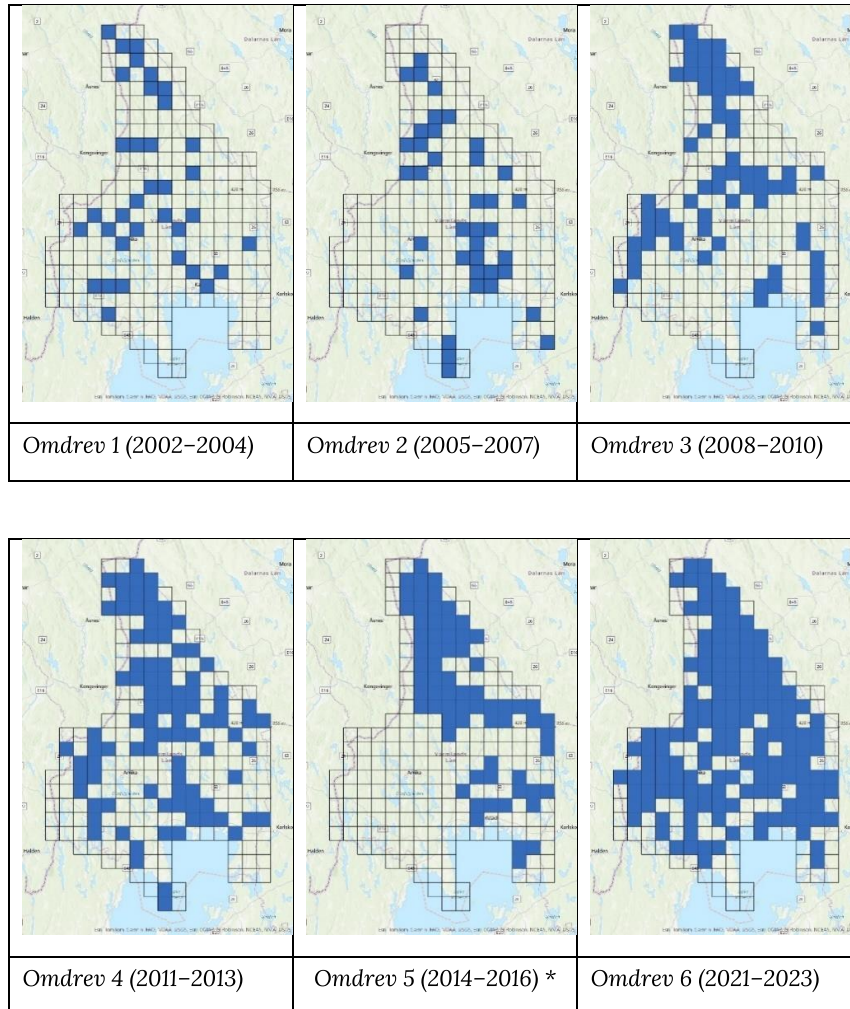
Resultaten från femte och sjätte omdreven visar en fortsatt spridning av utter i länet. För det femte omdrevet (2014–2016) var andelen provrutor med utterförekomst 54% beräknat på norra och östra delområdet (västra delområdet inventerades inte). Vid sjätte omdrevet (2021–2023) var andelen provrutor med utterförekomst 72%.

Figur 1. Andel provrutor (10x10 km) med uttertecken vid de sex omdreven: 1 (2002–2004), 2 (2005–2007), 3 (2008–2010), 4 (2011–2013), 5 (2014–2016) och 6 (2021–2023).



Sedan starten av övervakningen 2002 har utterförekomst konstaterats vid minst ett omdrev i 170 av länets 236 provrutor. Frekvensen av utterförekomst på provlokaler har under hela inventeringsperioden varit högre i det norra delområdet jämfört med delområdena i väster och öster. Vid sjätte omdrevet 2021–2023 var andelen provlokaler med utterförekomst 57% i norra delområdet. Uttertecken hittades alltså på över hälften av provlokalerna. I västra och östra delområdet var andelen provlokaler med utterförekomst i båda fallen 33%. Genomsnittet för hela Värmland var 40%.

Figur 2. Blå färg visar provrutor (10x10 km) med uttertecken vid de sex omdreven: 1 (2002–2004), 2 (2005–2007), 3 (2008–2010), 4 (2011–2013), 5 (2014–2016) och 6 (2021–2023).



* / Vid omdrev 5 gjordes ingen inventering i det västra delområdet.

Vinterinventeringar av spår på snötäckt mark som utfördes vid sju tillfällen 2007–2018 visade tecken på utterföryngring på flera platser med tyngdpunkt i norra Värmland. De senaste åren har allmänhetens rapporter på Artportalen bidragit med ytterligare observationer av familjegrupper och vi vet idag att det förekommer föryngring av utter i hela länet. Flest observationer av familjegrupper har gjorts i Övre Klarälvdalen. Det handlar rimligen om både stationära uttrar och familjegrupper som rört sig ner mot huvudfåran under vintern för att finna föda när älvens tillflöden är isbelagda.



Figur 3. Utterhona med två ungar i Klarälven.

Förändringar i utbredning av utterförekomst i provrutor

För att kunna genomföra en analys av förändringar av utterförekomst inom provrutor mellan olika tidsperioder krävs att provlokaler återinventeras på ett konsekvent sätt. I Värmlands län har inventeringsupplägget och valet av provlokaler varierat betydligt mellan omdreven vilket begränsar möjligheterna att genomföra analysen. Med handpåläggning och en förlåtande inställning till att bara en del av provlokalerna återinventerats går det ändå att genomföra analysen på provrutenivå. Närmare 20% av provrutorna utgår dock på grund av alltför stora skillnader i upplägg mellan omdreven.

Vi har valt två tidsperioder under åren som övervakningen pågått:

1. Den nio år långa perioden mellan första (2002–2004) och fjärde omdrevet (2011–2013).
2. Den tio år långa perioden mellan fjärde (2011–2013) och sjätte omdrevet (2021–2023).

Förändringen av utterförekomst redovisas i fyra kategorier (se även Backe 2020):

Ökning – Uttertecken hittades vid andra tillfället, men inte vid det första.

Oförändrat positivt – Uttertecken hittades vid båda tillfällena.

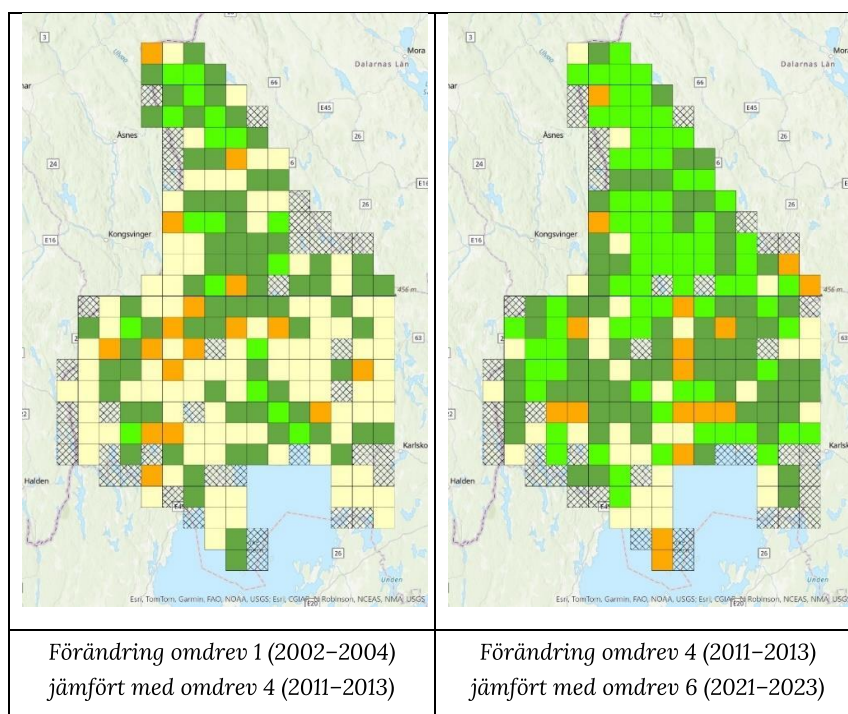
Minskning – Uttertecken hittades vid första tillfället, men inte vid det andra.

Oförändrat negativt – Uttertecken hittades inte vid något av tillfällena.

Tabell 3. Förändringen av utterförekomst mellan två tidsperioder.

Förekomst	Omdrev 1 (2002–2004) jämfört med Omdrev 4 (2011–2013)	Omdrev 4 (2011–2013) jämfört med Omdrev 6 (2021–2023)
Ökning (antal rutor)	70	71
Oförändrat positivt (antal rutor)	18	75
Minskning (antal rutor)	17	17
Oförändrat negativt (antal rutor)	92	34
	Σ 197	Σ 197

Figur 4. Förändringen av utterförekomst mellan två tidsperioder; 1. Omdrev 1 (2002–2004) jämfört med omdrev 4 (2011–2013) och 2. Omdrev 4 (2011–2013) jämfört med omdrev 6 (2021–2023). Rutornas färg visar förändringen – ökning (mörkgrön), oförändrat positivt (ljusgrön), minskning (orange) och oförändrat negativt (beige). I streckade rutor var analysen ej möjlig att göra på grund av allt för stora skillnader i inventeringsupplägget mellan omdreven.



Antalet provrutor där uttern ökar är i stort sett lika för båda tidsperioderna. Det speglar den jämna ökningstakten för hela övervakningsperioden 2002–2023. Den stora skillnaden mellan tidsperioderna är att antalet rutor med ”oförändrat positivt” ökat från 18 till 75. Uttern blir med andra ord kvar i områden som den kommit till. Att antalet rutor ”oförändrat negativt” minskat från 92 till 34 förklaras också av den pågående spridningen av utter i länet. De relativt få provrutorna som indikerar minskning av utter är slumpvist utspridda och visar ingen bild av verklig minskning av utterförekomst i någon del av länet.

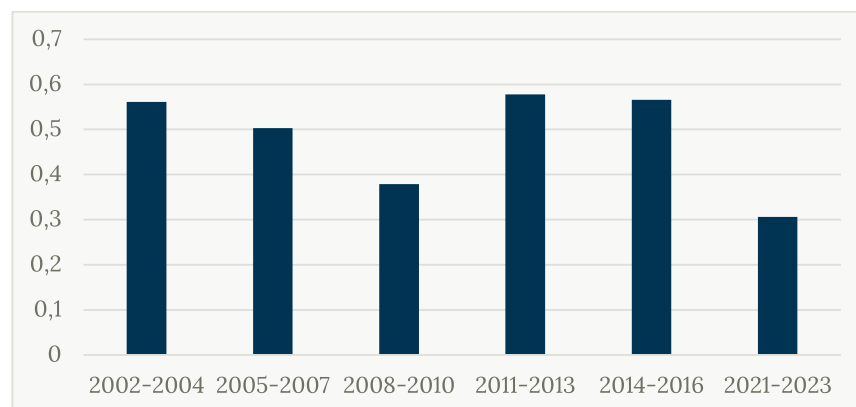
Vid de första tre omdreven av utterövervakningen märktes en västlig förskjutning av rutor med utterförekomst vilket indikerar att uttrarna kommit invandrande västerifrån (Ericsson 2014). För den andra tidsperioden (omdrev 4 jämfört med omdrev 6) kan vi se att ökningen av rutor med utterförekomst har stannat av i norra Värmland. Det har också skett en förtätning av rutor med utterförekomst i mellersta Värmland. Särskilt tydlig är ökningen i östra delen av länet.

Mink i Värmland

Inventeringen på provlokalerna har som regel avbrutits när första uttertecken hittats. Det har varit nödvändigt för att spara tid. Eftersom eftersöket av minktecken inte utförts på ett lika konsekvent sätt som för utter så blir analyserna av minkförekomst och trender hos minkpopulationen något osäkra. Vi kan i alla fall konstatera att mink var på plats i över hälften av provrutorna när övervakningen startade 2002 och under hela övervakningsperioden 2002–2023 har minkförekomst konstaterats vid minst ett inventeringstillfälle i 85% av länets provrutor. Tecken efter mink har påträffats i länets alla typer av sjöar och vattendrag, oavsett storlek, i både odlings- och skogsbygder, och i både näringsrika och näringsfattiga vatten. Minken är onekligen en anpassningsbar art, en egenskap som den delar med många andra invasiva främmande arter.

Vid det sjätte omdrevet (2021–2023) var frekvensen av tecken efter mink den lägsta sedan starten av övervakningen 2002. Samtidigt var frekvensen av tecken efter utter för första gången högre än för mink vilket ger förhoppningar om ett trendbrott. Båda är strandlevande djur med överlappande habitat och de konkurrerar delvis om samma föda (Bonesi & Macdonald 2004). Det kommer bli intressant att följa minkens populationsutveckling i Sverige nu när uttern är tillbaka på allvar. I en studie från Vestlandet i Norge märktes en minskad aktivitet av mink i skärgårdar där det skett en återetablering av utter (Guidos m.fl. 2023).

Figur 5. Andel provrutor (10x10 km) med minktecken vid de sex omdreven: 1 (2002–2004), 2 (2005–2007), 3 (2008–2010), 4 (2011–2013), 5 (2014–2016) och 6 (2021–2023).



Tabell 4. Andel provrutor (10x10 km) med förekomst av minktecken vid de sex omdreven: 1 (2002–2004), 2 (2005–2007), 3 (2008–2010), 4 (2011–2013), 5 (2014–2016) och 6 (2021–2023). Resultatet visas för varje delområde i antal och %, men också för hela länet under ett treårigt omdrev.

Omdrev	1. 2002-2004		2. 2005-2007		3. 2008-2010	
	mink	mink	mink	mink	mink	mink
Delområde		%		%		%
Norr	34/52	65,4	25/53	47,2	18/50	36
Öst	48/73	65,8	44/63	69,8	21/66	31,8
Väst	37/87	42,5	29/79	36,7	35/79	44,3
Hela länet	119/212	56,1	98/195	50,3	74/195	37,9

Omdrev	4. 2011-2013		5. 2014-2016		6. 2021-2023	
	mink	mink	mink	mink	mink	mink
Delområde		%		%		%
Norr	39/56	69,6	35/56	62,5	23/55	41,8
Öst	32/69	46,4	38/73	52,1	13/72	18,1
Väst	48/81	59,3	-	-	28/82	34,1
Hela länet	119/206	57,8	73/129	56,6	64/209	30,6

Utter inom skyddade områden

I länsstyrelsens plan för uppföljning av skyddade områden ingår förekomst av utter i block A (obligatorisk uppföljning) i skyddade områden som innehåller naturtyperna 3210 *Större vattendrag* eller 3260 *Mindre vattendrag* (Witwicki Carlsson 2017). Antalet provlokaler per område varierar med områdets storlek och tillgången på broar. För mindre områden finns ibland bara en provlokal. I det över elva mil långa Natura 2000-området "Klarälven, övre delen" finns femton provlokaler.

Tabell 5. Resultat av uppföljning av utter inom skyddade områden vid sex tillfällen 2002 – 2023. "Ja" betyder att förekomst av utter konstaterades inom det skyddade området vid inventeringstillfället. "Nej" betyder att uttertecken inte påträffades. Ett streck betyder att ingen inventering utfördes inom området.

Skyddat område Naturres./N2000	2002– 2004	2005– 2007	2008– 2010	2011– 2013	2014– 2016	2021– 2023
Klarälven, övre delen	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Höljan	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Likan	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Femtan	Ja	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Noret	Nej	-	Nej	Nej	Nej	Nej
Grundan	Nej	Nej	Ja	Ja	Ja	Ja
Rattån	-	-	-	-	-	Nej
Rönaälvens kanjon	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Billan	-	-	-	Nej	-	Ja
Torgilsrudsälven	-	-	-	Ja	-	Ja
Öjenäsbäcken	-	-	-	-	-	Nej
Dalsälven	Nej	Nej	Nej	Nej	-	Ja
Älgån	Nej	Nej	Ja	Nej	-	Ja
Gullsjöälven	-	-	-	-	-	Ja
Slorudsälven	Nej	Nej	Nej	Nej	-	Nej
Lungälvens myrar	Nej	Nej	-	Nej	Ja	Ja
Svartån	Nej	-	Nej	Nej	Nej	Ja

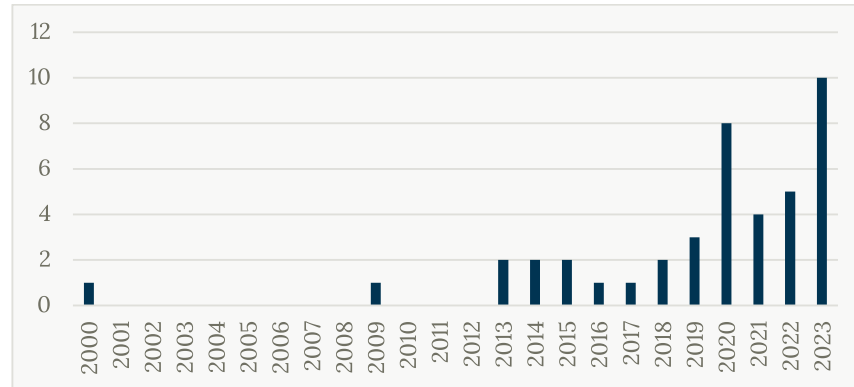
Uttrar från Värmland inlämnade som statens vilt till Naturhistoriska riksmuseet

Utter och ett 50-tal andra sällsynta däggdjurs- och fågelarter räknas i Sverige till statens vilt, som enligt jaktlagen, jaktförordningen och Naturvårdsverkets föreskrifter inte får behållas av upphittaren om de påträffas döda i naturen. Hittas någon av dem död skall djuret lämnas till närmaste polisstation för att därifrån sändas vidare till Naturhistoriska riksmuseet (NRM), alternativt till Statens Veterinärmedicinska Anstalt. Före år 2000 har NRM tagit emot två uttrar från Värmlands län, en som trafikdöddades utanför Torsby 1976 och en som mötte samma öde i Forshaga 1994. Från och med 2013 har NRM årligen tagit emot uttrar från Värmland och antalet inlämnade uttrar har därefter ökat stadigt vilket speglar artens positiva trend i Sverige och Värmland. Till och med 2023 finns totalt 45 uttrar från Värmlands län i förvar hos NRM (Lotsander 2025).



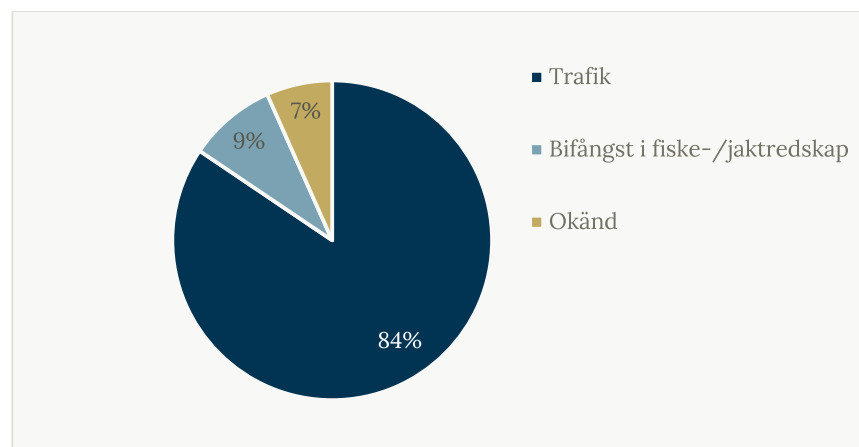
Figur 6. Bakre trampdyna på trafikdödad utter.

Figur 7. Antal värmländska uttrar inlämnade som statens vilt till Naturhistoriska riksmuseet 2000–2023.



Dödsorsaker för värmländska uttrar inlämnade som statens vilt

Figur 8. Dödsorsak för värmländska uttrar inlämnade som statens vilt till Naturhistoriska riksmuseet 1976–2023.



Trafik

Påkörning i trafiken är den vanligaste dödsorsaken för uttrar inlämnade som statens vilt till Naturhistoriska riksmuseet. I Värmland har 38 av 45 uttrar (84%) förolyckats på detta sätt och ett genomsnitt för hela Sverige är 80% (Roos m.fl. 2023). En av de värmländska uttrarna har hittats död på järnvägsspår medan resten har insamlats på bilvägar. Över 80% av de trafikdödade uttrarna har hittats på vägar med hög hastighet (80 km/h och högre). Den gamla sanningen om att farten dödar tycks gälla även för uttrar. På den 15 mil långa sträckan av E18 mellan Töcksfors och Kristinehamn har elva trafikdödade uttrar samlats in. Det gör E18 till den mest olycksdrabbade vägen för uttrar i Värmland.

I några fall med noggrann och säker positionsangivelse ligger olycksplatsen inom 100 meter från vattendrag, men det finns också fall där olycksplatsen med säkerhet ligger över 1 km från vattendrag vilket visar att utter kan vandra långa sträckor på land.

Utöver E18 finns andra vägavsnitt i länet där flera uttar förolyckats. Dit hör E45 en kortare sträcka norr och söder om Torsby samt vägar intill Klarälven mellan Karlstad och Deje. Vägarna i till exempel övre Klarälvdalen tycks inte vara lika olycksdrabbade. Det är lite överraskande med tanke på att övre delen av Klarälven och dess tillflöden varit ett kärnområde för utter under hela övervakningsperioden. En del av förklaringen kan vara att uttrarnas rörelser till och från älven i stor utsträckning sker obehindrat på naturliga och för uttrarna inbjudande stränder under broarna. En bit från älvdalen finns dock en del broar och vägtrummor som möjligen kan verka skrämmande för utter, men där är trafiken på vägarna betydligt glesare.

Fiskevårdsåtgärder och andra vattendragsrestaureringar som förbättrar konnektivitet i vatten, till exempel återställning av flottleder och justering av felaktigt placerade vägtrummor, är åtgärder som även gynnar utter. Anpassningar vid brobyggen är också viktigt för att skapa säkra passager för utter och andra däggdjur (se Trafikverket om vattendrag och faunapassager).



Figur 5. Väg 545 över Kilaälven. Nybyggd bro med strandpassage för däggdjur.

Bifångst i fiske- och jaktredskap

I Värmland har 4 av 45 uttrar (9%) förolyckats i fiske- och jaktredskap. Ett genomsnitt för hela Sverige är 10% (Roos m.fl. 2023). I tre fall i Värmland handlar det om bifångst i kräft- eller fiskmjärdar. Ett annat fall handlar om bifångst i slagfälla för bäver.

Okänd dödsorsak

För tre uttrar som samlats in i Värmland är dödsorsaken okänd. I åtminstone ett av fallen är påkörning i trafiken den mest sannolika dödsorsaken med tanke på den angivna fyndplatsen "E18, Karlstad".

DNA-analys av utterspillning och genetisk variation

Hösten 2021 samlades in utterspillning från Gävleborgs, Norrbottens och Värmlands län. Syftet med insamlingen var att undersöka genetisk variation hos utter. I spillningsproverna från Värmland gav 33 av 50 träff på individnivå genom DNA-spår. Det var 29 olika uttrar inblandade vilket kan tyckas vara överraskande många då det i flera fall var korta avstånd mellan insamlingsplatserna. Återfynd gjordes av fyra individer. Det längsta avståndet mellan spillningsmarkeringar från samma individ var fågelvägen 13 km och kommer från en utter som markerat under två broar i Röjdan nordväst om Torsby. I de tre andra fallen med två spillningsmarkeringar från samma utter var avståndet mellan insamlingsplatserna i genomsnitt 1,7 km.



Figur 6. Utterspillning från Rudsängens sandrevel.

Utterpopulationen i Norrbotten visade något högre genetisk variation än uttrarna i Gävleborg och Värmland. Förhållandet med högre genetisk variation i norra Sverige är inte ovanligt hos djurgrupper som finns i stora delar av Sverige. Orsaken är att det finns ett genflöde från Nordnorge och Finland in i norra Sverige. Genflödet från grannländer till södra och mellersta Sverige är mindre då havet där fungerar som en barriär för många arter (Gyllenstrand 2022).

Givet den snabba återhämtningen av utter i Sverige under de senaste 25 åren vore det intressant att undersöka genetisk variation i fler områden av Sverige och se om man kan avgöra vilka populationer som bidragit till återkoloniseringen.

Miljögifter i utter från Värmland

Över 2 400 insamlade döda uttrar från 1970 fram till idag finns i miljöprovbanken på Naturhistoriska riksmuseet i Stockholm. Samlingen fylls på med omkring 200 uttrar årligen som hittats döda runt om i Sverige. Under 2022 gjordes en sammanställning av alla hittills utförda provtagningar av miljögifter, metaller och läkemedel i utter (Roos m.fl. 2023). Tio av uttrarna som analyserades i studien kommer från Värmlands län. Syftet med studien var följa upp de trender i miljögiftsbelastningen som har setts i utter under 50 år. Eftersom utter lever lokalt kan analyserna av miljögifter i utter också hjälpa till att finna förorenade områden i de olika länen.

Studien visar att halterna av PCB, pesticider och PBDE i utter har minskat i hela Sverige sedan 1970-talet. Under 2010-talet hade över 70% av uttrarna i studien halter av total-PCB som ligger under den gräns som troligen kan ge reproduktionsproblem (Roos m.fl. 2023). Variationen i halter av PCB i utter i Sverige är ganska stor. Ingen av uttrarna från Värmland sticker ut i negativ bemärkelse.

Det syns ingen minskning i halterna av PFAS-ämnena i svenska uttrar under perioden 2010–2020. Höga halter av PFCA ses i hela landet, medan höga halter av PFOS framför allt återfinns i centrala och södra Sverige. Av åtta uttrar från Värmland där PFAS-ämnena analyserades fanns medelhöga till höga halter av sPFCA och PFOS i tre uttrar som insamlats på E18 mellan Karlstad och Karlskoga. Hela studiens högsta halt av sPFCA kom från en utterhane som trafikdödades på E18 vid Varnumsviken väster om Kristinehamn 2020. På länsväg 246 norr om Filipstad samlades 2013 in en utter som hade medelhöga halter av sPFCA och PFOS. Resterande fyra uttrar som insamlats på andra platser i Värmland hade låga halter av PFAS-ämnena.

Ingen förändring av kvicksilverhalter i utter i Sverige kan ses mellan 2010–2020, och ingen skillnad mellan norra och södra Sveriges uttrar.

Den högsta halten av kvicksilver hade en vuxen hane från Örebro län. Därefter kom två vuxna hanar från Värmlands län, en som trafikdödades på riksväg 61 vid Klacksjön i Kils kommun 2015 och en som trafikdödades på E18 vid Skattkärr i Karlstads kommun 2020. Uttern från Skattkärr hade också studiens högsta uppmätta halt av bly.

Av 60 svenska uttrar som analyserats på läkemedel hade 58 spår efter minst ett läkemedel. En utter som hittades på riksväg 61 vid Klacksjön i Kils kommun 2015 hade tio olika läkemedel i sig, bland annat mycket hög halt av Sulfamethoxazol som är ett antibiotikum. Det var hela studiens högsta uppmätta halt av något läkemedel.



Referenser

- Backe, S. 2020. *Utter i Norrbottens län 1986–2020*. Länsstyrelsen Norrbottens län.
- Bisther, M. 2017. *Undersökningstyp: Utterförekomst – Barmarksinventering*. Naturvårdsverket.
- Bonesi, L. & Macdonald D. 2004. *Impact of released Eurasian otters on a population of American mink: A test using an experimental approach*. *Oikos* 106(1): 9 - 18
- Ericsson, T. 2014. *Utter i Värmland*. Länsstyrelsen Värmlands län, rapport 2014:12.
- Gyllenstrand, N. 2022. *Genetisk analys av spillningsprover av utter från Norrbotten, Gävleborgs och Värmlands län*. Naturhistoriska riksmuseet, Centrum för genetisk identifiering. Diarienummer 4.1-646-2021.
- Guidos, S., van Dijk, J., Systad, G. & Landa, A. 2023. *Colony-nesting gulls restrict activity levels of a native top carnivore during the breeding season*. *Remote sensing in Ecology and Conservation* 2023:9 (4) 527–539.
- Lotsander, A. 2025. *Sammanställning av värmländska uttrar insända som statens vilt till Naturhistoriska riksmuseet [opublicerad Excel-fil]*.
- Naturvårdsverket 2017. *Undersökningstyp: Utter och mink – Beståndsovervakning*. Naturvårdsverket.
- Roos, A., Eriksson, U., Egebeck, A-L., Benskin, J. & Fick, J. 2023. *Miljögifter i utter från Sverige*. Naturhistoriska riksmuseet rapport 1:2023
- Staav, R. 2007. *Åtgärdsprogram för skräntärna 2007–2011*. Naturvårdsverket rapport 5702:2007.
- Strand, M., Aronsson, M. & Svensson, M. (2018). *Riskklasser och kriterier från rapporten "Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista"*. Uppsala: SLU Artdatabanken.
- Witwicki Carlsson, J. 2017. *Uppföljning av skyddade områden i Värmlands län – policy och översiktlig plan*. Länsstyrelsen Värmlands län, rapport 2017:13.



**Länsstyrelsen
Värmland**

lansstyrelsen.se/varmland