

# Inventering av stora rovdjur i Gävleborgs län 2022–2023

Slutgiltig version



Länsstyrelsen  
Gävleborg

**Länsstyrelsen Gävleborg**

Rapport 2023:5

ISSN: 0284:5954

Författare: Simon Viklund och Hans Nordin

Bild omslag: Vargspår på Dalälven. Foto: Per Johansson

# Innehåll

<b>Inventering av stora rovdjur i Gävleborgs län 2022–2023</b> .....	<b>1</b>
<b>Sammanfattning</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Inledning</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Bakgrund</b> .....	<b>5</b>
2.1 Organisation och ansvarsfördelning.....	5
2.2 Inventeringsmetodik.....	6
2.2.1 Inventering av lodjur och varg.....	7
2.2.2 Inventering av björn.....	7
2.2.3 Inventering av järv.....	7
2.2.4 Inventering av kungsörn.....	8
2.2.5 Dokumentation.....	8
2.2.6 Uppskattning av antalet individer.....	8
2.2.7 Inventeringsförhållanden vintern 2022–2023.....	9
<b>3. Resultat</b> .....	<b>10</b>
3.1 Resultat från lodjursinventeringen.....	10
3.1.1 Familjegrupper.....	10
3.1.2 Känd dödlighet 2022–2023.....	11
3.1.3 Lodjursstammens utveckling.....	11
3.2 Resultat från varginventeringen.....	12
3.2.1 Familjegrupper.....	12
3.2.2 Revirmarkerande par.....	13
3.2.3 Övrig stationär vargförekomst.....	13
3.2.4 Känd dödlighet 2022–2023.....	14
3.2.5 Vargstammens utveckling.....	16
3.3 Resultat från kungsörnsinventeringen.....	17
3.3.1 Känd dödlighet 2022–2023.....	17
3.3.2 Kungsörnspopulationens utveckling.....	17
<b>4. Resultat från björninventeringen</b> .....	<b>18</b>
4.1 Känd dödlighet 2022–2023.....	18
<b>5. Bedömning av järvpopulationen</b> .....	<b>19</b>
5.1 Dokumenterade observationer.....	19
5.2 Känd dödlighet 2022–2023.....	19
5.3 Järvstammens utveckling.....	19
<b>Bilaga: Ordlista</b> .....	<b>20</b>
<b>Länsstyrelsens rapporter 2023</b> .....	<b>21</b>

## Sammanfattning

Länsstyrelsen ansvarar för att årliga rovdjursinventeringar genomförs i Gävleborgs län. Syftet är att övervaka rovdjursstammarnas storlek, utbredning, genetiska status och hur stammarna utvecklas över tiden. I denna rapport redovisas resultaten av utförda inventeringar av lodjur, varg, björn och kungsörn samt länsstyrelsens bedömning av förekomsten av järv i Gävleborg under inventeringssäsongen 2022–2023.

Vid lodjursinventeringen 2022–2023 kvalitetssäkrades 20,5 länsegna familjegrupper. Lodjursstammen i Gävleborg vintern 2022–2023 uppskattades därmed till cirka 128 individer.

Gävleborg berördes vintern 2022–2023 av tio vargrevir bestående av familjegrupper och revirmarkerande par varav sju delades med andra län. Utöver det dokumenterades sex ensamma stationära individer. Vid inventeringen av varg kvalitetssäkrades 3,83 länsegna familjegrupper där det också skett föryngring under 2022 och 2,25 länsegna revirmarkerande par. Utöver dessa revir har ytterligare en föryngring under 2022 konstaterats. Vargstammen i Gävleborg vintern 2022–2023 uppskattades därmed till cirka 48 individer.

Resultatet från 2022 års kungsörnsinventering i länet var 12 lyckade häckningar och två misslyckade häckningar. Kungsörnsbeståndet uppskattades utgöras av 27 besatta revir.

Under hösten 2022 genomfördes en björnspillningsinventering i länet. Resultatet visade att björnstammen i Gävleborg utgjordes av mellan 446-635 individer, med ett medeltal på 589 individer.

Under inventeringssäsongen 2023 kvalitetssäkrades tre järvföryngringar i länet. Länsstyrelsen har via DNA-analyser kunnat säkra 49 unika individer.

# 1. Inledning

Länsstyrelsen genomför årligen inventeringar av de stora rovdjuren i Gävleborgs län. Syftet är att övervaka rovdjursstammarnas storlek, utbredning, genetiska status och utveckling över tid. Kunskapen om rovdjursstammarna utgör ett viktigt underlag i arbetet med att förvalta rovdjuren utifrån uppsatta nationella och regionala mål. Resultaten utgör även underlag till internationell rapportering, exempelvis till EU-kommissionen. För länsstyrelsen används inventeringsresultaten bland annat som underlag vid beslut om licens- och skydds jakt efter rovdjur, fördelning av bidrag till skadeförebyggande åtgärder och bedömning av effekter av åtgärderna samt för information till länets medborgare. Kunskap om rovdjursstammarnas utveckling är också av betydelse vid förvaltningen av älg och andra viltarter i länet. I samband med inventeringsarbetet bedrivs också tillsyn i syfte att förebygga faunakriminalitet.

Rapporten inleds med en bakgrund om hur inventering av stora rovdjur organiseras och genomförs. Därefter presenteras resultaten från länsstyrelsens inventeringar av lodjur, järv, björn och varg samt resultat från kungsörnsgruppens inventering av kungsörn i länet. Som bilaga finns en ordlista med vanliga inventeringstermer.

## 2. Bakgrund

### 2.1 Organisation och ansvarsfördelning

Länsstyrelserna i Sverige ansvarar för inventering av stora rovdjur inom respektive län. För varg, järv, lo och kungsörn ska länsstyrelsen varje år undersöka populationsstorlek och utbredning i länet. För björn ska Naturvårdsverket ansvara för att en beståndsuppskattning görs minst vart femte år. Detta enligt förordning (2009:1263) om förvaltning av björn, varg, järv, lo och kungsörn.

Inventeringsarbetet regleras dels av Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn, dels av instruktioner och faktablad inom Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur i Sverige. Ett centralt mål är att inventeringsresultaten ska vara direkt jämförbara mellan år och mellan län.

Länsstyrelsens inventeringsarbete omfattar ansvar för planering, genomförande, dokumentation, sammanställning och utvärdering samt registrering av resultaten i den svensk-norska databasen Rovbase, som tillhandahålls av Naturvårdsverket och norska Miljødirektoratet.

Lodjurs-, varg-, och järvinventeringen 2022–2023 genomfördes av länsstyrelsens fältpersonal. Allmänheten spelade en viktig roll i inventeringsarbetet genom att bidra med rapporter om spår-, syn- och ljudobservationer till länsstyrelsen. Rapportering görs enklast till skandobs.se eller till mobilapplikationen Skandobs, som är gratis att ladda ner. Länsstyrelsens fältpersonal har läst alla observationer som rapporterats in till skandobs.se och kvalitetssäkrat ett urval av dessa i fält.

Kungsörnsinventeringen genomfördes av kungsörnsgruppen, som har bildats av Gävleborgs läns ornitologiska förening (GLOF), på uppdrag och i samråd med länsstyrelsen. Kungsörnsgruppens huvudsakliga syfte är att samordna inventering av kungsörn, rapportering samt att utföra kvalitetssäkring av häckning och föryngring. Resultaten rapporteras till länsstyrelsen och Viltskadecenter vid SLU.

BjörnsPELLINGSinventering genomförs vart femte år, med finansiellt bidrag från Naturvårdsverket. Inventeringen genomförs i samverkan mellan länsstyrelsen, Svenska Jägareförbundet, Viltskadecenter, skandinaviska björnprojektet och allmänheten. Länsstyrelserna ansvarar för genomförandet.

DNA-analys av varg, vanligtvis av spillning, urin och löpblod, utförs av Grimsö forskningsstation vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU). Märkning av vargar med GPS-halsband utförs vanligtvis av Naturvårdsverket eller skandinaviska vargforskningsprojektet (Skandulv).

Information om döda rovdjur utgör ett komplement till inventeringsresultaten. För undersökning av döda rovdjur ansvarar Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) och Naturhistoriska Riksmuseet.

Viltskadecenter har ansvaret för nationell kvalitetssäkring, utvärdering och sammanställning av länsstyrelsernas rovdjursinventeringar. Årliga nationella sammanställningar finns att beställa från Viltskadecenter eller laddas ner från deras hemsida.

## **2.2 Inventeringsmetodik**

Nedan beskrivs kortfattat hur inventering av stora rovdjur i Gävleborgs län går till. Mer utförlig information finns i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn, samt i instruktioner och faktablad inom Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur i Sverige. Dokumenten finns på Naturvårdsverkets hemsida.

Lodjur och varg inventeras främst genom spårning på snö. I första hand prioriteras marker där det finns kända vargrevir sedan tidigare, samt områden där länsstyrelsen har fått allmänhetens rapporter eller andra indikationer på förekomst av varg och/eller lodjur.

Andra förekommande, men mindre vanliga, inventeringsmetoder i Gävleborg är snoking och områdesinventeringar. Vid båda metoderna söker länsstyrelsens fältpersonal efter spår eller spårtecken i terrängen. Vid snoking sker sökandet aktivt i kända områden, delvis utifrån allmänhetens rapporter av observationer och i enlighet med rekommendationer för täckningsgrad i inventeringen. Vid områdesinventeringar genomförs ett mer samordnat sökande över större områden. Inventeringslinjer över ett helt inventeringsområde avspåras vid ett givet tillfälle på nysnö under en och samma dag. Vid rullande områdesinventering söks spårlöpor av djur inom ett större område genom att arbetsinsatsen flyttas över området i en riktning under en tidsperiod av ett antal dagar. Den stora skillnaden mellan områdesinventering och snoking är att områdesinventeringen ger en ögonblicksbild över förekomsten av familjegrupper och deras geografiska fördelning under ett par dagar, medan snoking ger förekomst och geografisk fördelning över en längre tid.

Utifrån spår, spillning, urinmarkeringar och andra spårtecken, liksom syn- och ljudobservationer, gör länsstyrelsens fältpersonal en bedömning gällande vilken art som har lämnat spår, huruvida det handlar om vuxna individer och/eller ungar, samt om möjligt också antalet djur och vilket kön djuret/djuren har.

Rovdjursförekomst kan också dokumenteras med hjälp av viltkameror och genom DNA-analyser av spillning, urin och löpblod.

Det händer att allmänheten observerar ett visst antal vargar i ett revir och att länsstyrelsen sedan inte lyckas kvalitetssäkra spår från samtliga individer. Det beror vanligtvis på att ungvargar vandrat ut från sitt födelserevir eller att flocken har delat upp sig i nya grupperingar.

### 2.2.1 Inventering av lodjur och varg

Målsättning för lodjursinventeringen 2022–2023 var att fastställa hur många familjegrupper som fanns i länet. Inventeringssäsongen för familjegrupper av lodjur sträcker sig från första spårsnön till sista februari. Information om föryngringar kan dock samlas under hela reproduktionscykeln, som sträcker sig mellan 1 oktober och 31 mars.

Målsättning för varginventeringen 2022–2023 var att hitta alla stationära vargar i länet enligt, av Naturvårdsverket, framtagna instruktioner och kriterier vilket har som syfte att fastställa:

- antalet revir, det vill säga familjegrupper, revirmarkerande par och ensamma stationära vargar (om möjligt också antalet individer i familjegruppen),
- hur många revir som haft föryngringar våren 2022
- antal revirmarkerande par,
- övriga stationära individer och därutöver analyseras ibland spillningar från ej stationära vandringsvargar

Huvudsaklig inventeringsperiod för stationär förekomst av varg är 1 oktober till 31 mars, men vanligtvis genomförs inventeringar så länge det finns spårnö.

### 2.2.2 Inventering av björn

Eftersom björnar sover på vintern kan de inte inventeras genom spårning på snö. Istället används spillningsinventering. Spillning samlas in och skickas för DNA-analys, vilken sedan visar hur många björmindivider spillningen kommer från. Utifrån resultatet gör forskare i skandinaviska björnprojektet en uppskattning av det totala antalet individer. Senast en spillningsinventering utfördes i länet var hösten 2022.

### 2.2.3 Inventering av järv

Järvspår dokumenteras kontinuerligt av länsstyrelsen under lodjurs- och varginventeringarna. Länsstyrelsen använder också viltkameror som hjälpmedel vid inventering av järv. Tiden för att leta föryngring är 1 februari till 31 juli, därefter sammanställs resultatet för inventeringen av järv.

Länsstyrelsen samlar även in spillning från järv i syfte att kartlägga individer i populationen. Detta kan på sikt innebära att insamlingen är en hjälp i uppskattningen av populationen då den kan påvisa föryngringar.

Svenska järvprojektet använder också information från länsstyrelsens inventering. Syftet med skandinaviska järvprojektet är att öka kunskapen om järvens ekologi och utveckla inventeringsmetoder till nytta för förvaltningen. Detta görs genom att forskningen testar inventeringsmetoder och studerar utbredning och habitatval, demografi, födoval och interaktioner med andra arter.

#### 2.2.4 Inventering av kungsörn

Kungsörnsstammens storlek beräknas genom att kungsörnsgruppen besöker kända boplatser under häckningstiden. Nya revir och boplatser upptäcks genom observation av örnarnas beteende under vårvinterns spelflyktsperiod samt senare under vår och sommar då områden med potentiella häckningar letas igenom. Riktade fältinsatser för att fastställa antal häckande par görs under perioden 1 juni– 15 september.

#### 2.2.5 Dokumentation

Data över kvalitetssäkrade observationer av lodjur, varg och järv sammanställs löpande av länsstyrelsens fältpersonal under inventeringsperioden och registreras i den nationella databasen Rovbase. Resultat från kungsörnsinventeringen rapporteras av kungsörnsgruppen till länsstyrelsen och Viltskadecenter.

#### 2.2.6 Uppskattning av antalet individer

Resultaten från inventeringarna kan användas för att uppskatta vinterpopulationernas storlek. Det totala antalet individer skattas genom att antalet bekräftade föryngringar/familjegrupper multipliceras med en omräkningsfaktor. Omräkningsfaktorn är specifik för varje art och kan ibland skilja sig mellan olika län. Naturvårdsverket rekommenderar följande omräkningsfaktorer för Gävleborg:

Tabell 1 Omräkningsfaktorer för rovdjursarterna i Gävleborgs län

Art	Omräkningsfaktor
Björn	10
Järv	6,27
Lodjur	6,24
Varg	10
Kungsörn	2,2*

\* Vinterpopulationen av kungsörn är svår att uppskatta eftersom ett okänt antal kungsörnar då passerar och besöker länet tillfälligt. En uppskattning av antalet fasta kungsörnar sommartid kan göras genom att antalet revir multipliceras med 2,2.

### 2.2.7 Inventeringsförhållanden vintern 2022–2023

Inventeringssäsongen 2022–2023 utfördes med goda spårförhållanden i Hälsingland under perioden november till mars. Spårningsförhållandena i Gästrikland var goda under kortare perioder under januari fram till mitten av mars.

Länsstyrelsen bedömer täckningsgraden som god för varg och lo men hård skare under mars och april gjorde att järvinventeringen försvårades vid letandet av järvlyor. Trots det så samlades drygt 300 DNA-prover in från järv och en lya/föryngring konstaterades under vintern. Vi hoppas också på att föryngringar kan dokumenteras via våra viltkameror senare under järvinventeringsperioden som sträcker sig till den sista juli.

Dokumentation från viltkameror av länsstyrelsen och allmänheten spelar en viktig roll vid framför allt särskiljning av lodjur.

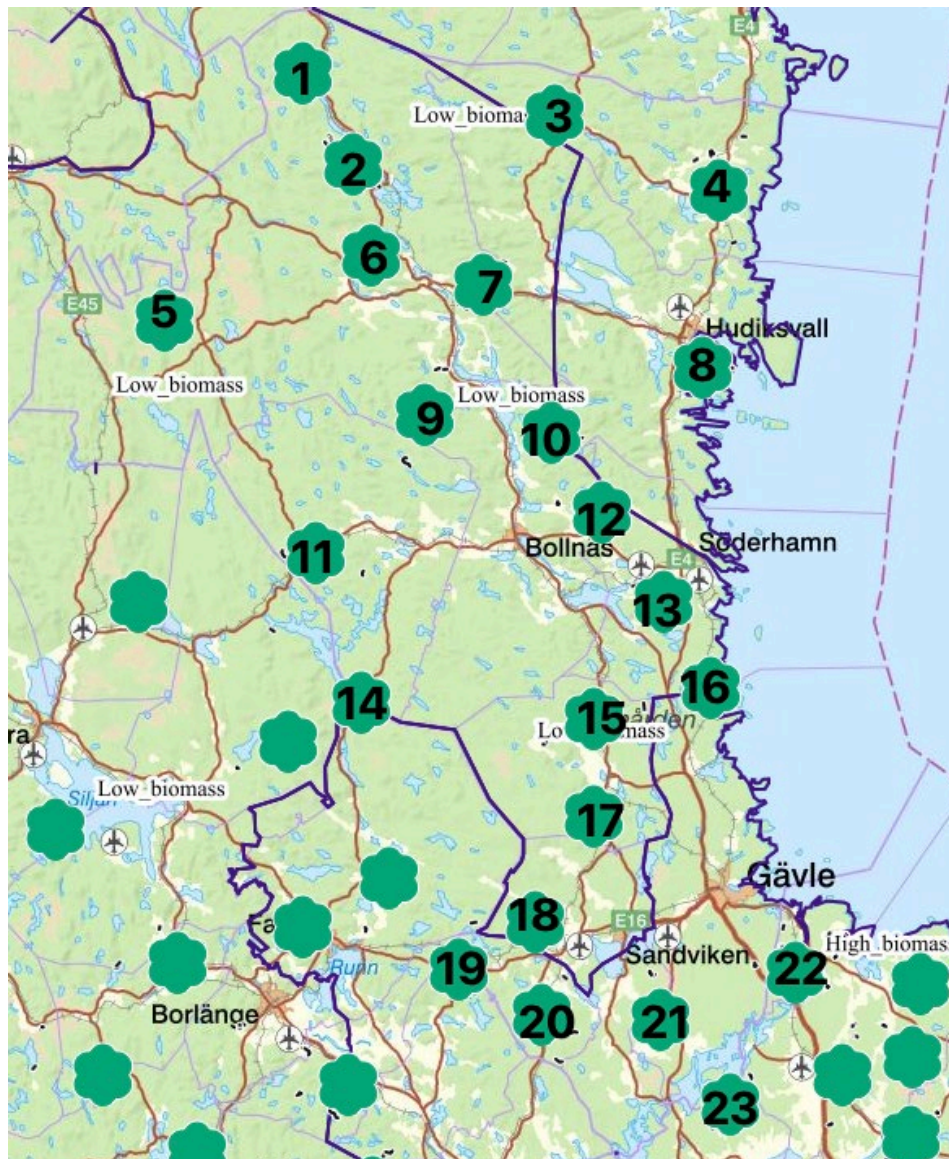
Länsstyrelsen Gävleborg har i regel god hjälp av allmänhetens rapportering vilket leder till en bra täckningsgrad och effektivitet. Detta leder i sin tur till ett inventeringsresultat som vi med trygghet kan använda i förvaltningen av länets rovdjurspopulationer. Allmänhetens rapportering är mycket viktig och Gävleborg är ett av de län där länsstyrelsen får in flest rapporter om rovdjursobservationer från allmänheten. Exempelvis utfördes en spillningsinventering av björn under hösten 2022 där 2896 DNA-prover insamlades in av jägarkåren och allmänhet. Detta gav ett bra underlag för att beräkna storleken på länets björnpopulation.

## 3. Resultat

### 3.1 Resultat från lodjursinventeringen

#### 3.1.1 Familjegrupper

Totalt kvalitetssäkrades 23 familjegrupper i Gävleborgs län vintern 2022–2023, varav 5 delades med andra län. Familjegrupperna grupperades sedan, i enlighet med inventeringsföreskrifterna, till 20,5 länsegna familjegrupper som tillhör Gävleborgs län. Lodjursstammen i Gävleborg vintern 2022–2023 uppskattades därmed till cirka 128 individer.



Figur 1 Resultat från lodjursinventeringen 2022–2023. I kartan ses dokumenterade familjegrupper. Familjegrupper som berör Gävleborgs län är numrerade 1-23.

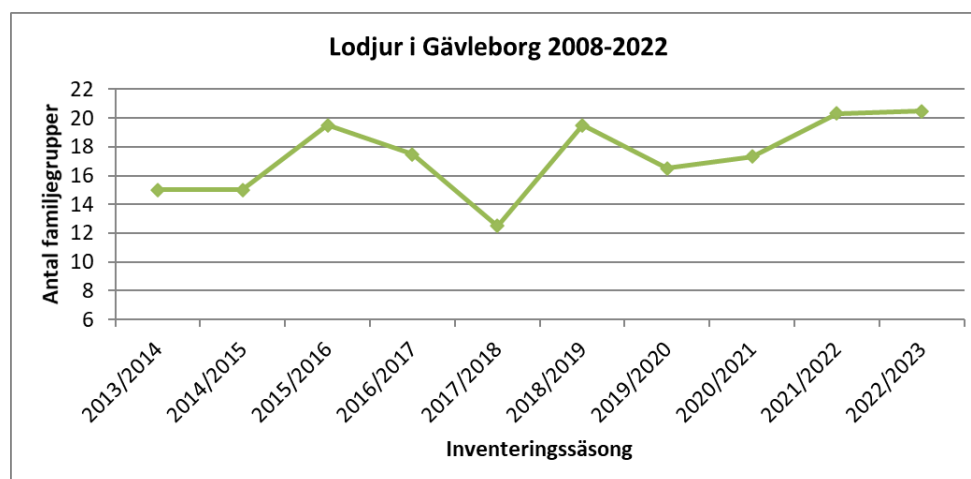
### 3.1.2 Känd dödlighet 2022–2023

Vid licensjakten 2023 fälldes 30 lodjur i länet. Nedan redovisas uppgifter om övriga lodjur som påträffats döda i länet under 2022–2023.

Tabell 2 Döda lodjur

Dödsdag	Kommun	Kön	Ålder	Dödsorsak
2022.06.12	Söderhamn	Hona	Vuxen	Kollision väg
2022.06.14	Gävle	Hane	Unge	Kollision järnväg
2022.10.07	Gävle	Okänt	Vuxen	Kollision järnväg
2022.10.22	Bollnäs	Hane	Vuxen	Kollision järnväg
2022.12.28	Hudiksvall	Hona	Unge	Kollision väg
2023.01.21	Hudiksvall	Hane	Unge	Kollision väg

### 3.1.3 Lodjursstammens utveckling



Figur 2 Lodjursstammens utveckling i Gävleborgs län mellan inventeringsåsongerna 2013–2014 och 2022–2023.

## 3.2 Resultat från varginventeringen

Gävleborgs län berördes vintern 2022–2023 av tio revir med familjegrupp eller revirmarkerande par, varav sju delades med andra län. Reviren var fördelade på sex familjegrupper, fyra revirmarkerande par. Därutöver dokumenterades sex ensamma stationära vargar, (fig. 3). Efter delning av läns gemensamma revir blev det slutgiltiga resultatet för Gävleborg 3,83 länsegna familjegrupper där det också skett föryngring under 2022 och 2,25 länsegna revirmarkerande par. Utöver dessa revir har ytterligare en föryngring under 2022 konstaterats. En död årsvalp dokumenterades men föräldrarna hittades inte under inventeringsperioden. Den föryngringen särredovisas men ingår i beräkningen av vargpopulationens storlek.

Vargstammen i Gävleborg vintern 2022–2023 uppskattades därmed till cirka 48 individer.

### 3.2.1 Familjegrupper

Vintern 2022–2023 berördes Gävleborgs län av sex (6) familjegrupper.

- **Prästskogen**

Delas med Jämtland och Västernorrland (0,33). Familjegrupp med föryngring 2022. Föräldraparet utgörs av en hane från Julussa 9, tiken som var född i Djurskog 3 dog en naturlig död i vinter.

- **Korsån**

Delas med Dalarna (0,5). Familjegrupp med föryngring 2022. Föräldraparet utgörs av en hane född i Björnås 4 och tiken född i Korsån 5.

- **Lomsjön**

Inom Gävleborg (1,0). Familjegrupp med föryngring 2022. Föräldraparet utgörs av hane född i Siggefora 1 och tiken född i Siggefora 1.

- **Tönsen**

Inom Gävleborg (1,0). Familjegrupp med föryngring 2022. Föräldraparet utgörs av en hane född i Ryssjön 1 och tiken (F1) född i Prästskogen 3.

- **Siggefora**

Delas med Uppsala (0,5). Familjegrupp med föryngring 2022. Föräldraparet utgörs av en hane (F1) född i Tiveden och en eventuell ny tik som ännu inte identifierats på DNA i spårningarna.

- **Stagelåsen**

Delas med Västernorrland (0,5). Familjegrupp med föryngring 2022. Hanen är född i Korsån 5 och tiken är född i Krokvattnet.

### Föryngring/Årsvalp

Inom länet dokumenterades en (1) föryngring som skett 2022 men där inte status familjegrupp kunde konstateras under inventeringsperioden.

- **Loberget 1**

Inom Gävleborg (1,0). Årsvalpar/föryngring dokumenterad och således har en föryngring skett 2022. Föräldraparet utgörs en hane född i Krokvattnet 1 och tiken i Kukkumäki 1 (före detta ursprungpar i reviret

Loberget.). Dessa blev inte hittade under inventeringsperioden inom deras ursprungsrevir.

### 3.2.2 Revirmarkerande par

Vintern 2022–2023 berördes Gävleborgs län av fyra (4) revirmarkerande par.

- **Mållången**  
Delas med Dalarna (0,5). Revirmarkerande par. Hanen född i Gullsjön 1 och tiken född i Trollberget 1.
- **Överdal**  
Inom Gävleborg (1,0). Revirmarkerande par. Tiken född i Skrottmyran och hanen i Ölen 1 reviret.
- **Tinäset**  
Delas med Västmanland, Dalarna och Uppsala (0,25). Revirmarkerande par. Hanen är född i Glamsen 1 och tiken född i Igelsjön.
- **Stålbo**  
Delas med Dalarna (0,5) Hane född i Ulvåa och tiken född i Igelsjön. (Fällda under licensjakt 2023)

### 3.2.3 Övrig stationär vargförekomst

Länsstyrelsen kvalitetssäkrade sex (6) revir med ensam revirmarkerande individ under vintern 2022–2023.

- Ensam Stationär Hamra. Tik född i Loberget
- Ensam stationär Larsbo. Tik född i Stagelåsen
- Ensam stationär Ecklingsbo. Tik född i Gimmen
- Ensam stationär Loberget 2. Tik född i Loberget
- Ensam stationär Ödmården. Tik född i Ryssjön (Fälld under licensjakt 2023)
- Ensam stationär Näsmyran. Tik född i Tönsen (Fälld under skydds jakt 2023)

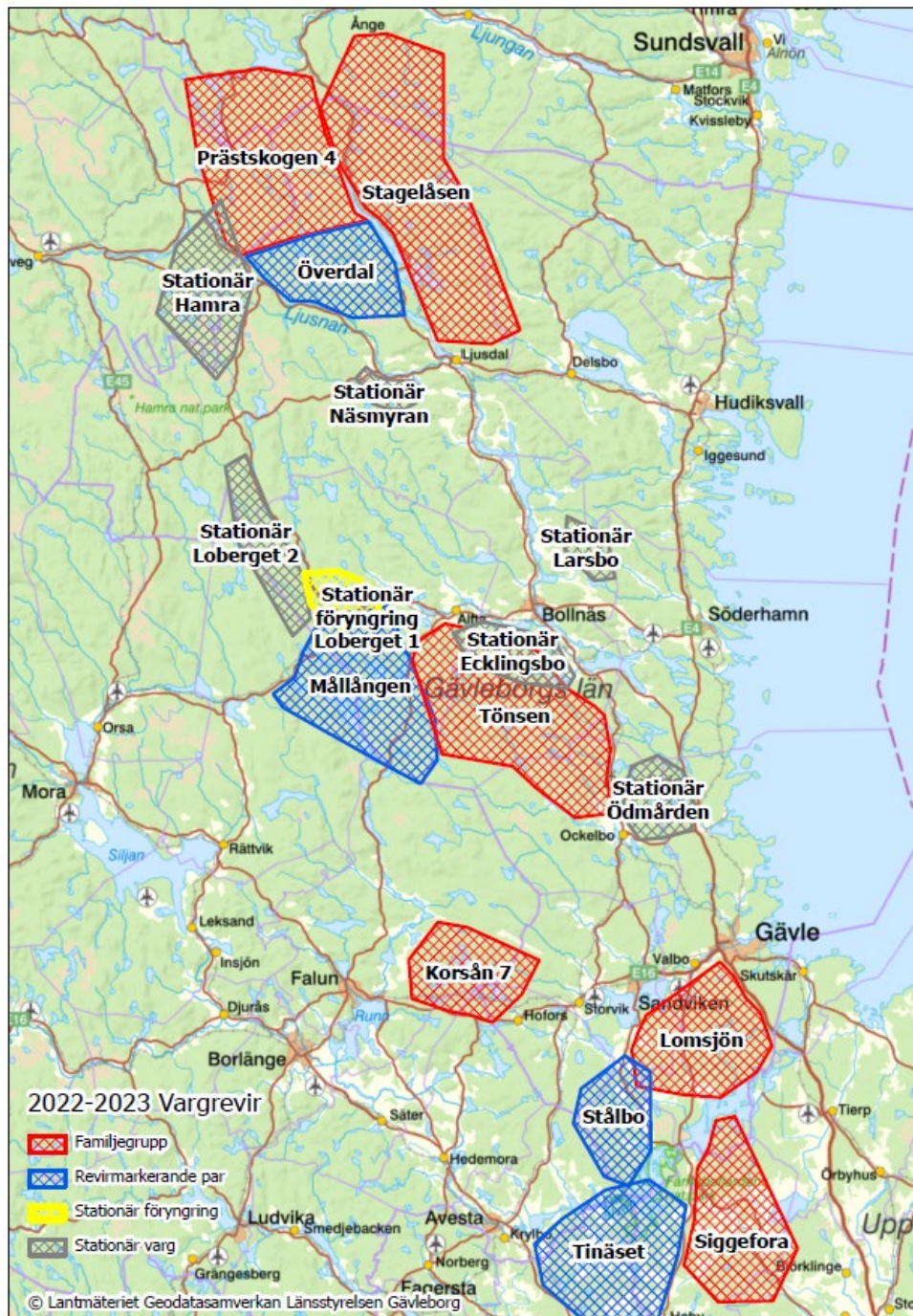
Det händer regelbundet att vargar vandrar genom länet och att vissa stannar i ett område under en kortare period innan de vandrar vidare. Länsstyrelsen får kännedom om några av dem men sannolikt passerar många vargar länet utan att bli observerade. Observationer av varg görs i hela länet.

### 3.2.4 Känd dödlighet 2022–2023

Vid licensjakten 2023 fälldes 5 vargar i länet. Nedan redovisas uppgifter om övriga vargar som påträffats döda i länet under 2022–2023.

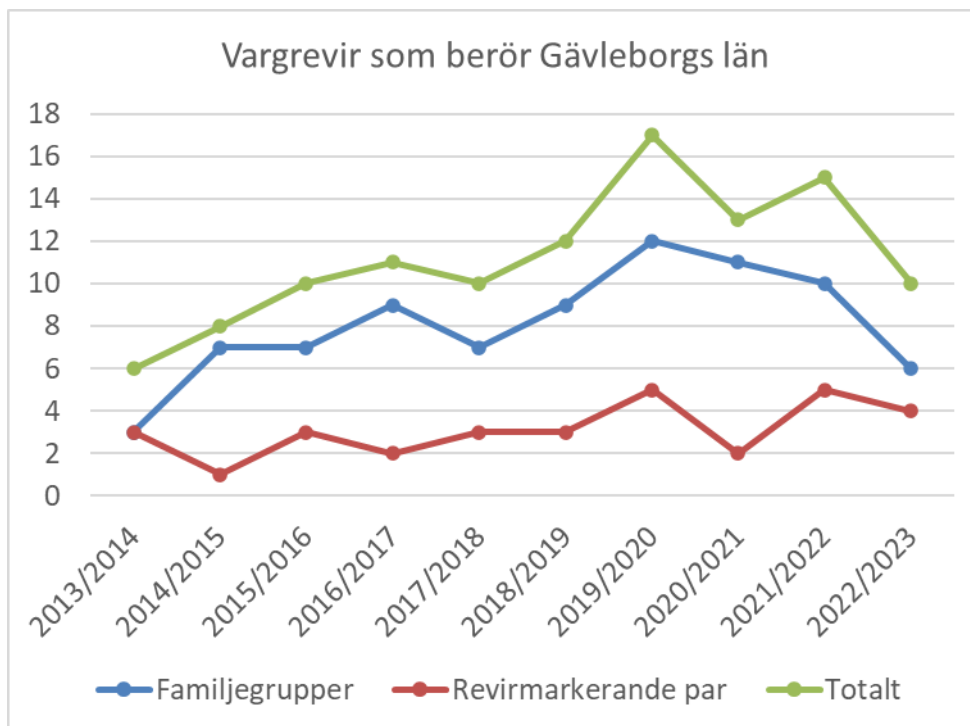
Tabell 3 Döda vargar

<b>Dödsdag</b>	<b>Kommun</b>	<b>Kön</b>	<b>Ålder</b>	<b>Dödsorsak</b>
2023.02.12	Ljusdal	Hona	Vuxen	Skyddsjakt
2023.03.21	Ovanåker	Hona	Unge	Skyddsjakt
2023.04.01	Ovanåker	Hona	Unge	Skyddsjakt

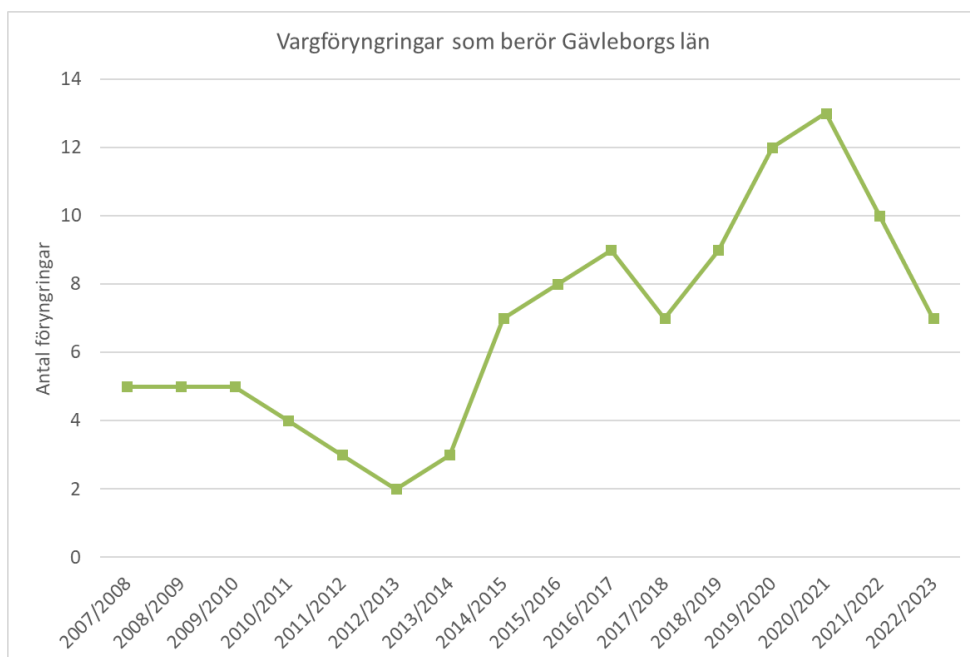


Figur 3 Resultat från varginventeringen 2022–2023. Röd markering avser familjegrupp, blå markering avser revirmarkerande par och grå markering avser övrig stationär varg.

### 3.2.5 Vargstammens utveckling



Figur 4 Denna figur visar det antalet revir, inkluderat familjegrupper och revirmarkerande par i Gävleborgs län fr.o.m. 2013–2014 t.o.m.2022–2023.



Figur 5 Denna figur visar antalet vargföryngringar som Gävleborgs län berörs av (flera föryngringar delas med andra län).

### 3.3 Resultat från kungsörnsinventeringen

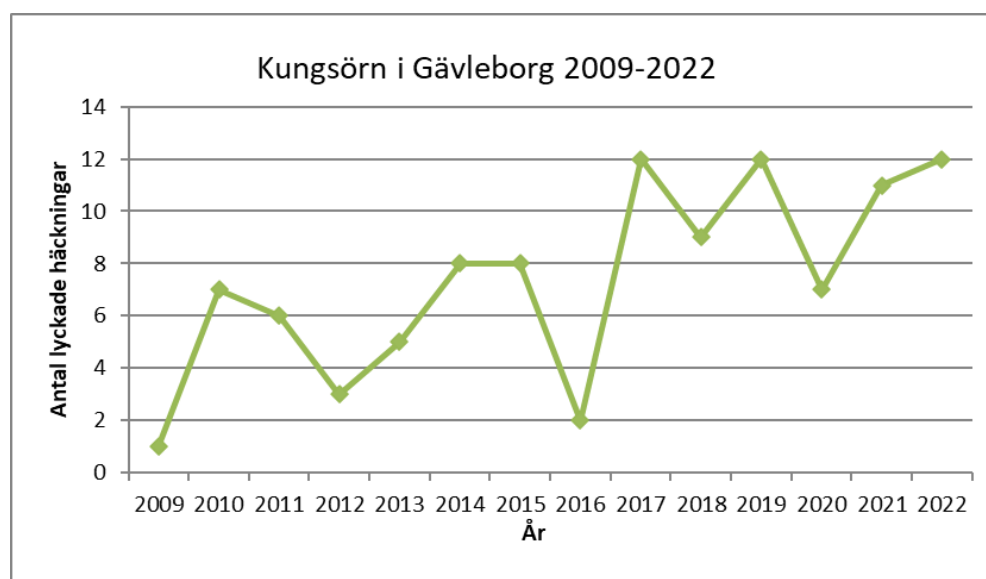
Vid 2022 års kungsörnsinventering i länet konstaterades tolv lyckade häckningar och två misslyckade. 2022 inventerades 31 revir i länet och 27 av dem var besatta.

#### 3.3.1 Känd dödlighet 2022–2023

Inga döda kungsörnar har rapporterats.

#### 3.3.2 Kungsörnspopulationens utveckling

Diagrammet visar kungsörnspopulationens utveckling i Gävleborg. Mer statistik finns på kungsörnsgruppens hemsida: <http://s-norell.se/k-orn/Resultat.htm>



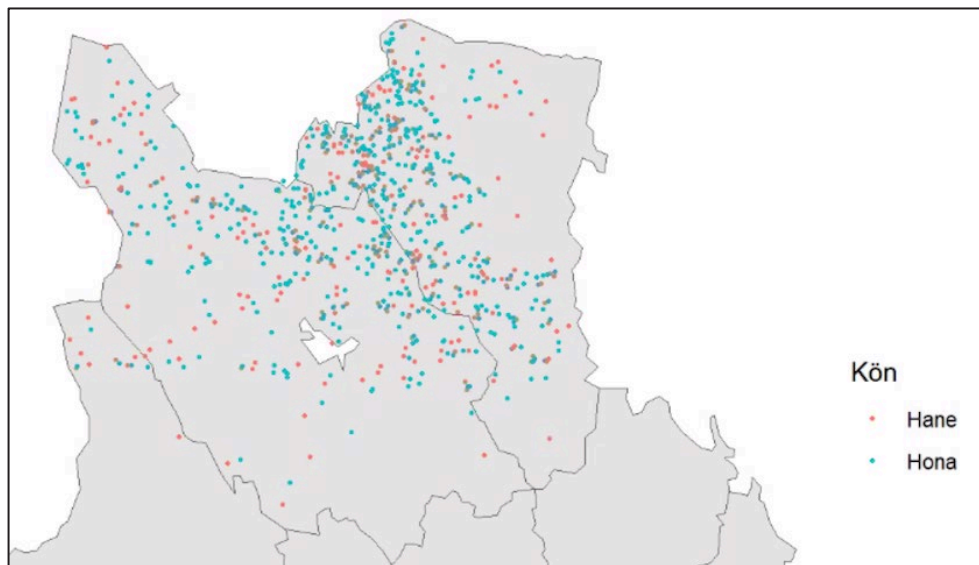
Figur 6 Antal lyckade kungsörnshäckningar i Gävleborgs län mellan åren 2009 och 2022.

## 4. Resultat från björninventeringen

Under hösten 2022 genomfördes en insamling av björnspillning i Gävleborgs och Dalarnas län samt i intilliggande län söderut. Totalt samlades 2896 st spillningsprover in i Gävleborgs län och 2108 i Dalarnas län. Genomförandet av spillningsinsamlingen bedöms som mycket bra för båda länen.

Alla insamlade spillningsprover DNA-analyserades och analysresultaten användes sedan som indata i populationsberäkningar. Resultaten av dessa beräkningar visade att björnstammen i Gävleborg utgjordes av 446-635 individer, med ett medeltal på 589 individer. Av dessa var 221 hanar (38 %) och 368 honor (68 %).

Totalt i det inventerade området beräknades björnstammen till 1004-1125 individer, med medeltal 1063 individer.



Figur 7. Karta över unika björnindivider hittade under inventeringen 2022. Punktens placering anger individens medelpunkt.

### 4.1 Känd dödlighet 2022–2023

120 björnar fälldes vid licensjakt i Gävleborgs län 2022. I tabellen nedan redovisas övriga björnar som konstaterats döda under 2022–2023.

Tabell 4 Döda björnar

Dödsdag	Kommun	Kön	Ålder	Dödsorsak
2022.06.17	Ljusdal	Hane	Unge	Skyddsjakt
2022.06.19	Gävle	Hane	Vuxen	Kollision väg
2022.09.07	Ljusdal	Hane	Unge	Kollision väg
2022.09.16	Ockelbo	Hona	Vuxen	Kollision järnväg

## **5. Bedömning av järvpopulationen**

### **5.1 Dokumenterade observationer**

Under inventeringssäsongen 2023 kvalitetssäkrades tre länsegna järvföryngringar i länet. Med hjälp av omräkningsfaktorn uppskattas därmed Järvstammen i Gävleborgs län till cirka 19 individer. Länsstyrelsen har dock med hjälp av DNA-analyser säkrat 49 unika individer som rört sig i länet. Länsstyrelsen bedömer att järvpopulationen är tätast i de norra och nordvästra delarna av länet.

### **5.2 Känd dödlighet 2022–2023**

Ingen död järv har rapporterats.

### **5.3 Järvstammens utveckling**

Järvstammen i Gävleborgs län bedöms som stabil eller ökande. Mycket tyder på att de förekommer på en allt större yta av länet. Järven har funnits i länet sedan 1990-talet, då förekomst av järv dokumenterades i två områden i Gävleborgs och Västernorrlands skogsland. I och med den etableringen myntades begreppet skogsjärvar, enligt SLU:s rapport ”Järv i skogslandet”. Vintern 1999 registrerades den första järvföryngringen i norra Gävleborg. En årlig föryngring registrerades sedan åren 2000, 2002, 2006 samt 2015. År 2001–2005 studerades järvarna med hjälp av DNA-analyser från insamlad spillning. Under studieperioden identifierades totalt 17 olika individer i området. Under de senaste åren har 1-3 föryngringar årligen lyckats dokumenteras med hjälp av viltkameror.

## Bilaga: Ordlista

**Dubbelkull:** Kull med två kungsörnsungar.

**F1:a:** Första generationens avkomma till en invandrad varg.

**F2:a:** Avkomma till en F1:a och därmed andra generationens avkomma till en invandrad varg.

**Familjegrupp:** För lodjur och varg används familjegrupp synonymt med föryngring. För lodjur innebär familjegrupp en hona med unge/ungar. För varg utgörs en familjegrupp av minst tre vargar i sällskap, varav minst en revirmarkerar regelbundet.

**Föryngring:** Björn, varg, järv eller lodjur som har fött unge/ungar eller kungsörn som har lagt ägg i bo. För kungsörn används termen synonymt med häckning.

**Grupperad:** Flera observationer bedöms tillhöra samma föryngring/familjegrupp eller annan rovdjursförekomst.

**Hemområde:** Ett område där ett djur eller en socialt sammanhållen grupp av djur rör sig och som de vanligtvis inte lämnar. Björnar och lodjur lever i hemområden.

**Häckning:** Fåglars reproduktionsperiod, från parningslek och parning till dess att ungarna kan lämna boet. För kungsörn används termen synonymt med föryngring.

**Inventering:** Rovdjurens föryngringar och annan förekomst fastställs i tid och rum.

**Inventeringsperiod:** Den tid som är lämpligast för inventering med hänsyn till arternas reproduktion, inventeringens effektivitet och kostnad.

**Kriterier:** Kännetecken som används för att i fält fastställa rovdjursförekomst.

**Kvalitetssäkring:** Kontroll av observationer eller föryngringar. Kontrollen utförs av person som förordnats som kvalitetssäkrare av länsstyrelsen.

**Omräkningsfaktor:** För varje art finns specifika omräkningsfaktorer som kan användas för att beräkna det totala antalet individer i en population utifrån antalet dokumenterade föryngringar.

**Reproduktionscykel:** En tolv månadersperiod med början den månad då ungar normalt föds eller ägg läggs.

**Revir:** Ett område som ett eller flera djur försvarar mot andra djur. Kungsörn, järv och varg hävdar revir.

**Revirmarkerande varg:** Varg som hävdar revir.

**Stationär varg:** Varg som ingår i ett revir.

# Länsstyrelsens rapporter 2023

- 2023:1 Årlig uppföljning av Miljökvalitetsmålen i Gävleborg 2022
- 2023:2 Regional vattenförsörjningsplan för Gävleborgs län
- 2023:3 Regional handlingsplan för en trygg och hållbar dricksvattenförsörjning  
– Komplement till Regional vattenförsörjningsplan för Gävleborgs län
- 2023:4 Inventering av pollinatörer i Gävleborgs län 2021–2022
- 2023:5 Inventering av stora rovdjur i Gävleborgs län 2022–2023

## Länsstyrelsen Gävleborg

Rapportnummer: 2023:5

ISSN: 0284:5954



---

**Länsstyrelsen Gävleborg** ansvarar för att beslut från riksdag och regering genomförs samt att samordna den statliga verksamheten i länet. Vi är en kunskapsorganisation som arbetar tvärsektoriellt med flera olika sakfrågor från landsbygdsutveckling, miljömålen, biologisk mångfald och djurskydd till flykting- och integrationsfrågor hållbar samhällsplanering och krisberedskap.

**Vår värdegrund** bygger på tre ord, handlingskraft, professionalitet, och förståelse och ska genomsyra allt vi gör på alla nivåer.

---



Länsstyrelsen  
Gävleborg