

# En attitydundersökning om djur och natur i Norrbotten

---

**Sabrina Dressel<sup>1</sup>, Camilla Sandström<sup>2</sup>, Juliana Bennett<sup>3</sup> Göran Ericsson<sup>4</sup>**

- 1 Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för vilt, fisk och miljö
- 2 Umeå universitet, statsvetenskapliga institutionen
- 3 Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för vilt, fisk och miljö
- 4 Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för vilt, fisk och miljö

Sveriges lantbruksuniversitet  
Institutionen för vilt, fisk och miljö

Rapport 2021:11  
Umeå 2021



Denna serie rapporter utges av institutionen för vilt, fisk och miljö vid Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå med början 2011.

*This series of Reports is published by the Department of Wildlife, Fish, and Environmental Studies, Swedish University of Agricultural Sciences, Umeå, starting in 2011.*

E-post till ansvarig författare      sabrina.dressel@slu.se  
*E-mail to responsible author*

Nyckelord                      attityder, stora rovdjur, skyddade naturområden,  
   naturresursförvaltning, rädsla  
*Key words                      attitudes, large carnivores, protected areas,*  
   *natural resource governance, fear*

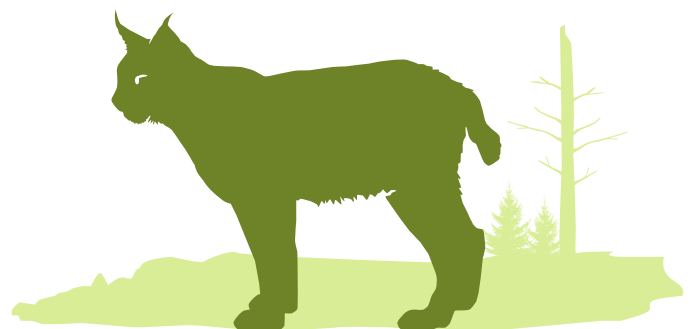
Ansvarig utgivare              Göran Ericsson  
*Legally responsible*

Adress                              Institutionen för vilt, fisk och miljö  
   Sveriges lantbruksuniversitet  
   901 83 Umeå

*Address                              Department of Wildlife, Fish, and Environmental Studies*  
*Swedish University of Agricultural Sciences*  
*SE-901 83 Umeå*  
*Sweden*

# Innehåll

<b>Inledning</b>	<b>4</b>
Bakgrund	4
Tidigare undersökningar	5
Norrbotten	5
<b>Metod</b>	<b>6</b>
Urval och genomförande	6
Svarsfrekvens	6
Dataanalys	7
<b>Resultat</b>	<b>8</b>
Syn på natur och skyddade områden	8
Intresse att vara i skog och mark	9
Skyddade naturområden	13
Stora rovdjur och rovdjursförvaltning	16
Björn i Norrbotten	16
Järv i Norrbotten	16
Lodjur i Norrbotten	16
Varg i Norrbotten	17
Kungsörn i Norrbotten	17
Övergripande frågor för alla stora rovdjur	18
Syn på stora rovdjur	19
Synen på den övergripande rovdjurspolitiken	25
Synen på specifika förvaltningsåtgärder	36
Information om rovdjur	41



# Inledning

## Bakgrund

I rapporten presenteras allmänhetens attityder till framför allt två policyområden; skyddet av natur och bevarandet av de stora rovdjuren.

Miljöarbetet i Sverige baseras på internationella åtaganden, nationella mål och miljöbalken. Arbetet med att bevara områden som innehåller höga naturvärden leds av Naturvårdsverket och länsstyrelserna tillsammans med andra myndigheter. Andra viktiga insatser kommer från kommuner, stiftelser, ideella organisationer, markägare och företag (Naturvårdsverket, 2021a). Cirka 15 procent av Sveriges totala yta är skyddad och inkluderar nationalparker, naturvårdsområden, Natura 2000, biotopskyddsområden och naturreservat.

**Sveriges befolkning** har ett medelavstånd på 2,1 kilometer till skyddad natur (Naturvårdsverket, 2021b). En viktig anledning till att skydda naturen är för att bevara miljöer som omfattar grundläggande och viktiga värden för människor, djur och växter så som rent vatten och ren luft (Naturvårdsverket, 2021b). Tidigare studier har visat att det finns ett stort stöd för bevarandearbetet. Det förekommer emellertid diskussioner om skyddets omfattning inte minst på lokal nivå, samt vad man får respektive inte får göra i skyddade områden. I den här rapporten undersöker vi bland annat attityderna till båda dessa aspekter.

**I propositionen** En hållbar rovdjurspolitik (prop. 2012/13:191) är det övergripande och långsiktiga målet för rovdjurspolitiken att ”varg,

björn, järv, lodjur och kungsörn i Sverige ska uppnå och bibehålla gynnsam bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet”.

**Referensvärdet för** artens population är baserat på det minimum som säkrar deras livskraft i ett längre perspektiv (prop. 2012/13:191). Samtidigt ska tamdjurshållning inte

”Varg, björn, järv, lodjur och kungsörn i Sverige ska uppnå och bibehålla gynnsam bevarandestatus enligt art- och habitatdirektivet.”

**Propositionen En hållbar rovdjurspolitik (prop. 2012/13:191)**

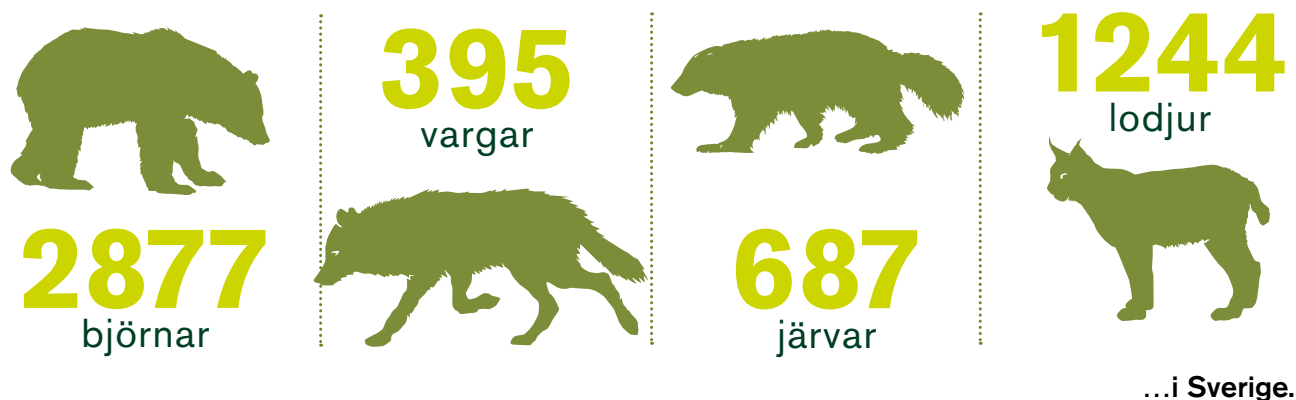
försvåras och socioekonomisk hänsyn ska tas avseende hur rovdjurens närvaro påverkar förutsättningar för näringsliv, rennärning, fåboddrift, rekreation, jakt och människors vardag. Förvaltningen ska vara adaptiv (lärande) och ekosystembaserad; vilket innebär att förvaltningens beslut och insatser ska ske med utgångspunkt från en integrerad helhetssyn som beaktar komplexiteten hos ekosystemet och interaktion mellan olika arter, inklusive människor. Samtidigt ska den präglas av transparens och ett aktivt deltagande av många intressenter.

**Trots stor uppslutning** i riksdagen för bevarandet av stora rovdjur har förekomsten av stora rovdjur och populationernas utveckling under en lång tid diskuterats och debatterats.

De senaste inventeringarna av de fyra stora rovdjuren (björn, varg, järv, och lodjur) visar att det finns cirka 2877 björnar i Sverige, vilket är populationsberäkningen från 2017 (Kindberg & Swenson, 2018). Under inventeringsperioden 2020/21 finns det cirka 395 vargar i Sverige (Svensson m.fl., 2021), cirka 687 järvar (Mattisson m.fl., 2020), och cirka 1 244 lodjur (Frank & Tovmo, 2021) i Sverige.

**Parallellt med växande** rovdjurspopulationer är förvaltningen inriktad på att försöka uppnå acceptans för rovdjuren för att minimera konflikter mellan människor och stora rovdjur. I rapporten presenteras resultat om människors attityder till rovdjuren i sig, till rovdjurspolitiken och till förvaltningen av stora rovdjur.

De senaste inventeringarna av de fyra stora rovdjuren visar att det finns cirka...



## Tidigare undersökningar

Resultaten som presenteras i rapporten utgör en del av en långtidsstudie som utförs av SLU, Sveriges lantbruksuniversitet i samarbete med Umeå universitet och Lunds tekniska högskola.

**Tidigare undersökningar** som genomförts vart femte år, 2004, 2009, och 2014 har främst undersökt svenskarnas inställning till natur, jakt och de fyra stora rovdjuren: varg, lodjur, björn, och järv. Frågeställningarna har också omfattat attityder till förvaltningsåtgärder för att kunna utgöra ett viktigt underlag för genomförandet av rovdjurspolitiken

## Norrbottnen

I rapporten sammanfattar vi specifikt resultaten för Norrbotten och analyserar om det har skett förändringar över tid. I vissa fall jämför vi svaren från Norrbotten med resultaten från det nationella representativa urvalet för att förstå skillnader mellan regional och nationell nivå.

**Markanvändning**, befolkningstäthet och förekomst av olika viltpopulationer skiljer sig mycket över hela landet och skapar unika förvaltningsutmaningar i de olika länen

(prop. 2012/13:191) på regional och lokal nivå.

**Denna undersökning**, som gjordes år 2020, upprepar de flesta frågeställningarna från de tidigare undersökningarna, men har utökats med att inkludera frågor om bland annat

attityder till kungsörn. Målet med 2020 års undersökning är att försöka upprepa så många av frågeställningarna som möjligt för att få en tidsserie av frågor som är av betydelse för såväl förvaltningen som forskningen om attityder och beteenden till djur och natur.

## Undersökningens fokus

Undersökningen fokuserar på svenskars attityder och beteenden avseende:

- Intresse för djur och natur
- Användning av naturresurser som jakt, fiske, bär och svamp
- Rädsla för vilda djur
- Allemansrätten
- Skyddade områden
- Jakt och fiske
- Rovdjur
- Förvaltningsåtgärder, rovdjur
- Tillit till förvaltningsmyndigheter

(Dressel m.fl., 2018). Således belyser vår studie attityder och beteenden, givet de regionala förutsättningarna, i Norrbotten och levererar därmed kunskap som inte kunde levereras av ett slumpmässigt urval av hela Sverige.

**I de olika delarna** av rapporten ger vi först en sammanfattning av de viktigaste resultaten innan vi visar detaljerade resultat för specifika frågor i frågeformuläret. Först presenteras resultaten om den allmänna synen på naturen och skyddade områden

(sidan 8), och därefter redovisas attityderna till stora rovdjur och deras förvaltning. Inom rovdjursdelen sammanfattar vi först resultat som är artspecifika därefter presenterar vi övergripande resultat som gäller för alla de fem stora rovdjuren (sidan 16).

**I figuren anger** parenteser och stjärnor om det har skett signifikanta förändringar över tid eller mellan Norrbotten och det nationella urvalet (\*5 procent felmarginal \*\*1 procent felmarginal \*\*\* 0,1 procent felmarginal).

# Metod

## Urval och genomförande

Mellan augusti och oktober 2020 kontaktades 28 220 slumpmässigt utvalda personer mellan 18–65 år gamla och bosatta i Sverige. Urvalet bestod av ett nationellt representativt urval på 1 070 personer och ett stratifierat urval för 11 län: Norrbotten, Västerbotten, Jämtland, Västernorrland, Gävleborg, Dalarna, Västmanland, Örebro, Värmland, Kronoberg och Stockholm. Inom varje län skickade vi antingen 150 eller 400 undersökningar per kommun för att uppnå ett tillräckligt svarsunderlag från alla kommuner oberoende av befolkningsstorlek. Vi använde samma undersökningsmetodik som åren 2004, 2009 och 2014. Antalet län som har deltagit i studien har ökat över tid. Norrbotten var med redan år 2004. Under åren 2004, 2009 och 2014 tillfrågades 150 personer per kommun i varje deltagande län.

**Urvalet 2020 drogs från** Statens personadressregister (SPAR) och Institutet för kvalitetsindikatorer, ett

företag specialiserad på att genomföra undersökningar, genomförde datainsamlingen. Datainsamlingen gjordes som en postundersökning och flera kontakter med respondenterna användes för att öka svarsfrekvensen.

Först fick respondenterna ett frågeformulär på 16 sidor med ett inledande brev och ett svarskuvert. Efter två veckor skickades ett påminnelsebrev och efter ytterligare en vecka kom en påminnelse via SMS. De som inte hade svarat inom en månad fick frågeformuläret en gång till och ett svarskuvert via posten.

Den sista påminnelsen skickades i början av oktober via SMS. För att ytterligare öka svarsfrekvensen fick respondenterna också möjlighet att fylla i undersökningen online. Den möjligheten introducerades redan 2014.

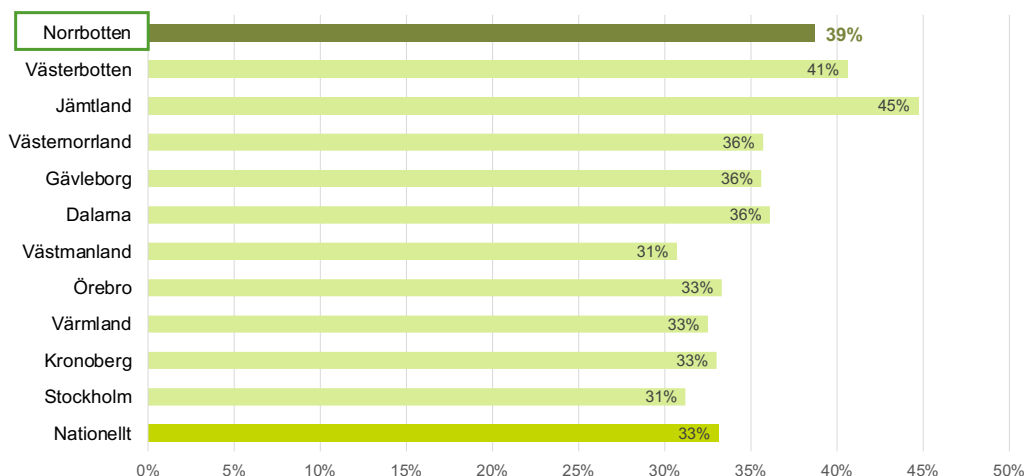
**En telefonuppföljning** genomfördes för att testa om det fanns några signifikanta skillnader mellan de personer som svarade på undersökningen och de som inte gjorde det.

100 slumpmässigt utvalda deltagare som inte hade svarat på undersökningen kontaktades via telefon och fick svara på flera centrala frågor. Bortfallsanalysen visade inga signifikanta skillnader.

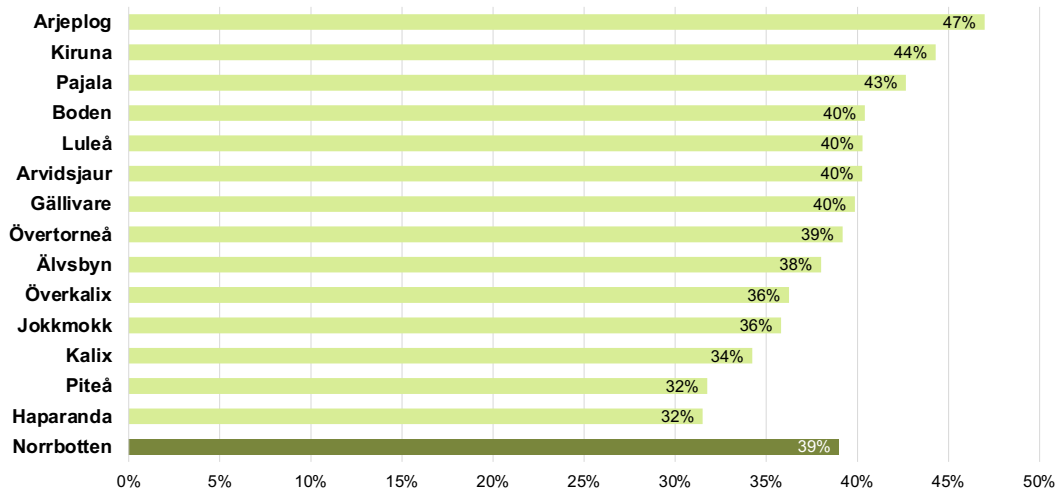
## Svarsfrekvens

Den totala svarsfrekvensen 2020 var för hela undersökningen 35 procent. Svarsfrekvenserna varierade mellan de olika länen från 31 procent i Stockholm till 45 procent i Jämtland och i Norrbotten svarade 39 procent. 33 procent av personerna inom det nationella urvalet svarade på undersökningen. Haparanda kommun hade den lägsta svarsfrekvensen i Norrbotten med 32 procent och Arjeplogs kommun den högsta med 47 procent. Från Norrbotten samlade vi totalt 3 836 svar under de fyra undersökningsåren. Även om antalet svar var lägst 2020 med 755 respondenter, garanterar detta fortfarande en acceptabelt urvalsfel av 3 procent på länsnivå.

## Svarsfrekvens 2020



## Svarsfrekvens kommuner



År	2004	2009	2014	2020	Total
Antal svar	1199	1006	876	755	3836

## Dataanalys

För att säkerställa att våra resultat är representativa för de olika länen i förhållande till befolkningens mängd viktades all data från respondenterna som samlades in på kommunnivå. Det nationella urvalet var från början proportionerligt och representativt i förhållande till Sveriges folkmängd och fördelning i landet så det viktades inte.

**I vår undersökning** innebär viktning att om en viss kommun är underrepresenterad i förhållande till befolkningens mängd, jämfört med hur stor kommunens befolkningsandel faktiskt är i länen, ges svaren från personer i den kommun större tyngd då vi tar fram resultaten. På motsvarande sätt ges svaren från en kommun som är överrepresenterad i förhållande till den verkliga demografiska sammansättningen i länen en lägre vikt i resultaten. Det betyder att svar från personer boende i de olika kommunerna har tilldelats olika vikter så att svaren är proportionerliga och därmed representativa för respektive län.

**Rapporten redovisar** främst hur många procent som angav ett visst svar. För de flesta frågorna följde

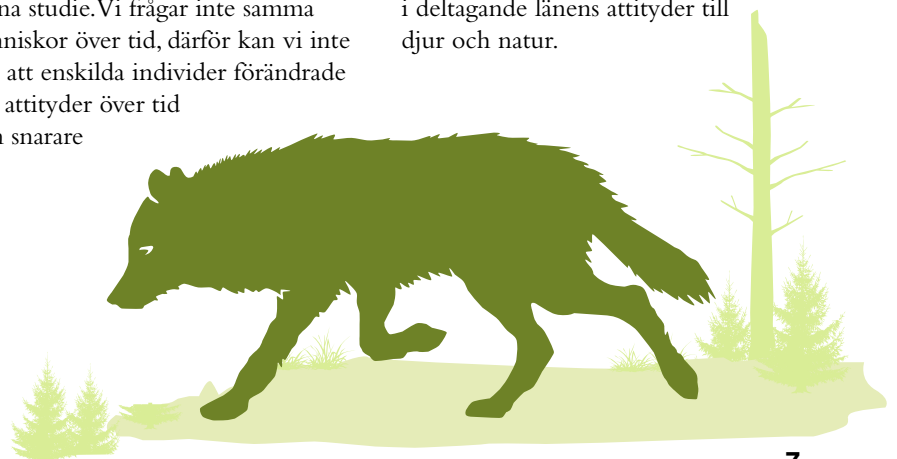
### Asterisk \*

i figurerna markerar att förändring mellan åren är statistisk säkerställd med följande signifikansvärde: \*5 procent felmarginal \*\*1 procent felmarginal \*\*\* 0,1 procent felmarginal

svaren ingen normalfördelning och därför användes ett icke-parametriskt test för att avgöra om det finns statistiskt signifikanta skillnader mellan år eller mellan det nationella urvalet och Norrbotten. Även om vi implementerat de högsta standarderna för att uppnå acceptabla svarsfrekvenser, utesluta potentiella fördomar/felkällor och ha representativa data för varje län och det nationella urvalet, finns det vissa begränsningar för denna studie. Vi frågar inte samma människor över tid, därför kan vi inte säga att enskilda individer förändrade sina attityder över tid utan snarare

att representativa svar från en grupp från olika tidpunkter varierar. I enlighet med detta kan vi inte förutsäga hur stabila trenderna är över tiden. Det kan vara långvariga förändringar eller tillfälliga förändringar baserat på specifika processer i länet (till exempel förändringar i förvaltningsstrategier eller rovdjurstättheter).

**Men det faktum att** vi också har svar som har varit stabila över tid och levererat nästan identiska värden över 16 år och 4 oberoende mätningar visar att undersökningsinstrumentet fungerar och att människor tenderar att tolka frågorna på likartat sätt. Vi kan således med hög sannolikhet säga att resultaten i den här studien motsvarar svenskarnas och boende i deltagande länens attityder till djur och natur.



# Resultat

## Syn på natur och skyddade områden

Intresset att vara i skog och mark är stort i Norrbotten. 85 procent av alla tillfrågade är mycket eller ganska intresserad av att vara ute i naturen och för 48 procent är deras intresse i mycket eller ganska hög grad beroende av att det finns vilda djur där.

Dessa resultat liknar svaren från det nationella urvalet där 84 procent uttryckte intresse för naturen och 46 procent angav att deras intresse är beroende av närvaron av vilda djur. Det finns således inte någon signifikant skillnad mellan Norrbotten och det nationella genomsnittet.

**Över tid har emellertid** betydelsen av vilda djur för människors intresse att vistas i naturen successivt minskat i Norrbotten. I vår första mätning 2004 uttryckte 26 procent att förekomsten av vilda djur har en mycket hög betydelse för deras intresse att vistas i skog och mark. I mätningen för 2020 hade andelen som valde samma svarsalternativ halverats till 14 procent. Förändringen indikerar att länsborna har ett mer allmänt intresse för naturen som är mindre beroende av förekomsten av djur.

Däremot är norrbottningarnas allmänna intresse av vilda djur fortfarande högt och 86 procent anser det som mycket eller ganska viktig att det finns vilda djur i närheten där de bor. Betydelsen av vilda djur är därmed signifikant högre i Norrbotten jämfört med det nationella urvalet (76 procent).

**Möjligheterna att** njuta av naturen och populariteten för vissa friluftaktiviteter har också förändrats över

tid. Kortare vandringar (83 procent), vandringar över dagen (38 procent) och naturfotografering (38 procent) visar en signifikant ökning jämfört med tidigare år. Däremot är det färre personer som jagade (16 procent) eller fiskade (51 procent) under året 2020.

För jakt framträdde denna trend redan 2014 där det endast var 16 procent som hade jagat, jämfört med 21–22 procent i de tidigare mätningarna. Populariteten av vissa vinteraktiviteter som utförsäkning (18 procent) och snöskoterkörning (46 procent) minskade också signifikant, medan andelen personer som åkte snowboard ökade till 5 procent.

**Allemansrätten är unik** för Sverige och möjliggör att röra sig fritt i skog och mark utan markägarens tillstånd. Undersökningen visar att det finns ett starkt stöd att försvara allemansrätten, där 94 procent helt eller delvis instämmer.

Det finns emellertid delade åsikter om vad som bör tillåtas eller inte på basis av allemansrätten. Majoriteten önskar att det ska finnas en tydligare lagstiftning om allemansrättens innehåll (59 procent) och att den inte ska gälla kommersiellt organiserade grupper (54 procent). Mer än en tredjedel tycker att turister och personer som inte är bosatta i Sverige ska inkluderas i allemansrätten på samma sätt som orsbefolkningen. Däremot är det 51 procent som vill begränsa turisternas rättigheter och 45 procent skulle dessutom vilja att allemansrätten endast gäller personer bosatta i Sverige.

Mer än 60 procent av respondenterna tycker att ideella organisationer ska inkluderas i allemansrätten, samt att markägare inte ska ha några större

möjligheter att inskränka allemansrätten.

**Skyddade naturområden** är ett centralt verktyg i Sveriges arbete för att bevara den biologiska mångfalden. Skyddade naturområden beskrevs av respondenterna som viktiga för kommande generationer (88 procent) och biologisk mångfald (85 procent), men även som natursköna (85 procent), avstressande miljöer (84 procent) och trevliga utflyktsmål (83 procent).

Däremot är skyddade naturområden av mindre betydelse för norrbottningarnas naturupplevelse än för det nationella genomsnittet. 37 procent i det nationella urvalet angav att skyddade naturområden har stor eller mycket stor betydelse för deras behov av naturupplevelser, jämfört med 24 procent i Norrbotten. Trots det tycker mer än en tredjedel av länsborna att det finns alldeles eller något för få skyddade områden medan 35 procent anser mängden som lagom. Även här uttryckte respondenterna i det nationella urvalet ett högre önskan för flera skyddade naturområden.

**Förvaltningen av** skyddade naturområden är en fråga där meningarna är delade om vad som ska tillåtas eller inte. Till exempel finns det ett högt stöd för att fiske ska vara tillåtet (72 procent) men när det gäller jakt tycker 41 procent att det ska tillåtas och 43 procent är emot det. Andra friluftaktiviteter som att köra fyrhjuling eller snöskoter, talta eller göra upp eld var man vill ska vara begränsat enligt majoriteten av norrbottningarna. Det uttrycktes också motstånd mot att tillåta kommersiella verksamheter (63 procent) och skogsbruk (52 procent) inom skyddade naturområden.



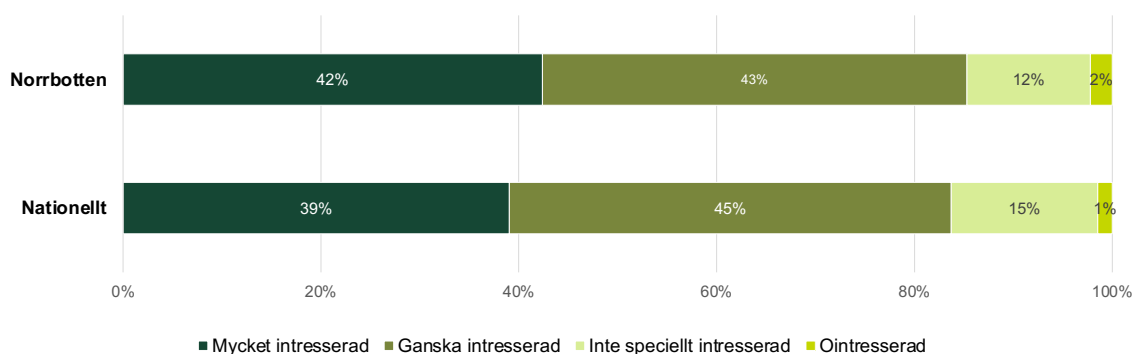
**Synen på vem** som ska involveras i skötseln av skyddade områden har förändrats över tid. Länsstyrelsen rankades högst med 58 procent och är det enda svarsalternativet som fick konstant stöd över tid. En större andel tycker att staten (40 procent) och i norra Sverige samebyarna (25 procent) ska vara med och bestämma

om skötselreglerna jämfört med tidigare mätningar. Både för kommunen och lokalbefolkningen finns det ett mönster där stödet minskade mellan 2004 och 2014 med drygt 20 procent medan det sker en viss ökning under de senaste 6 åren till 42 procent stöd för kommunen och 41 procent för lokalbefolkningen.

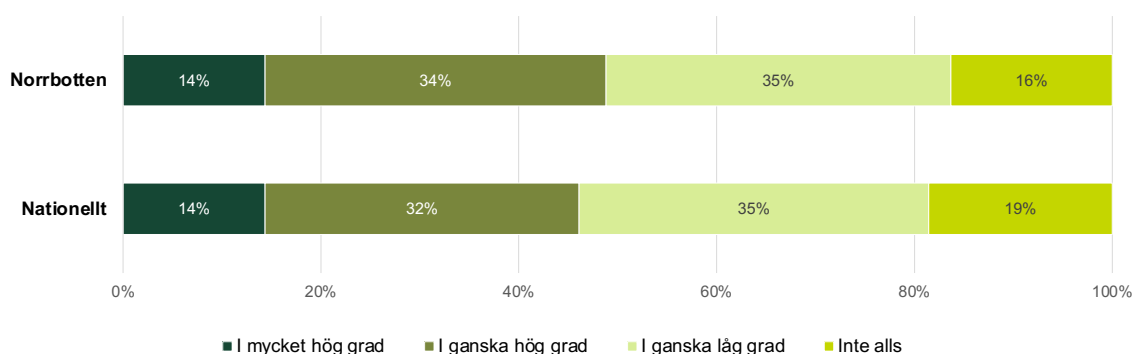
**Att lokalbefolkningen** förlorade i stöd, trots att 72 procent tycker att de ska ha stort inflytande när naturområden skyddas, kan tolkas som att respondenterna tycker att det är viktigt att lokalbefolkningen har inflytande när naturområden skyddas, men inte behöver vara inblandade i den operativa skötseln.

## Intresse att vara i skog och mark

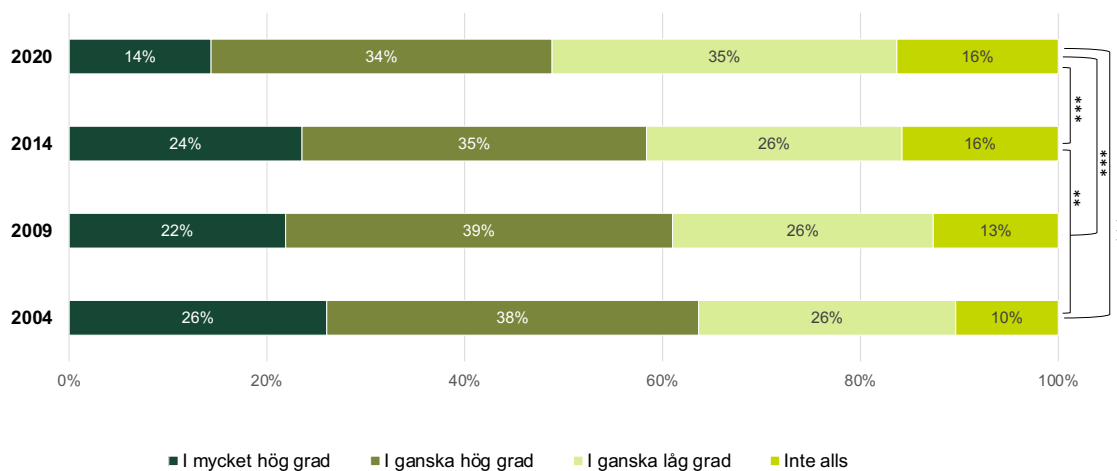
### Hur intresserad är du av att vara i skog och mark?



### Är ditt intresse för skog och mark beroende av att det finns vilda djur där?

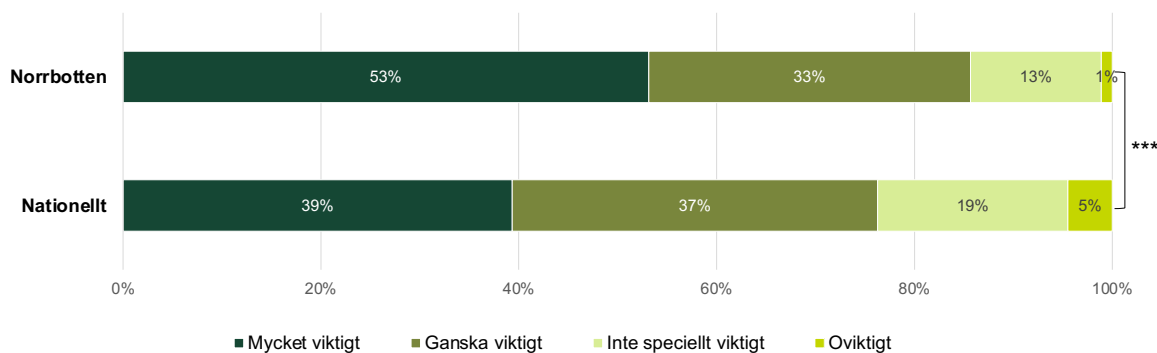


### Är ditt intresse för skog och mark beroende av att det finns vilda djur där?



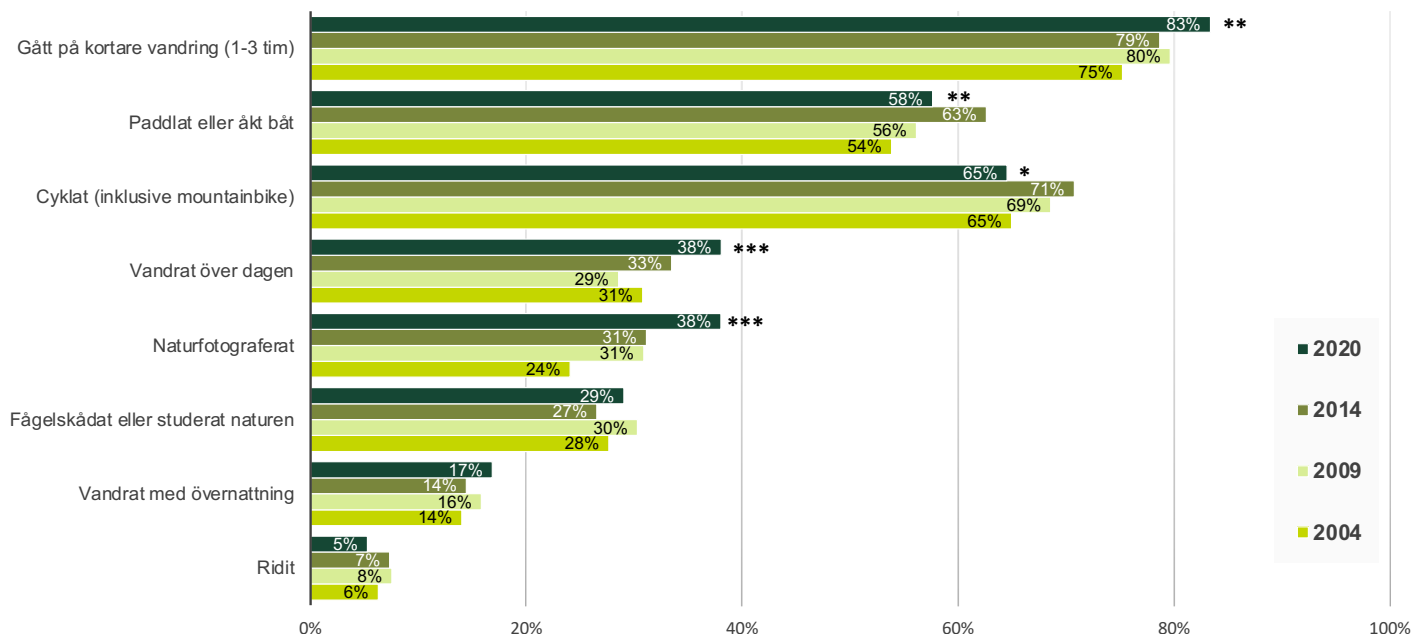
- Över tid minskade andelen som uppgav att deras intresse för skog och mark beror av att det finns vilda djur. Detta kan tolkas som att länsborna har ett mer allmänt intresse i naturen jämfört med tidigare.

### Tycker du att det är viktigt att det finns vilda djur där du bor?



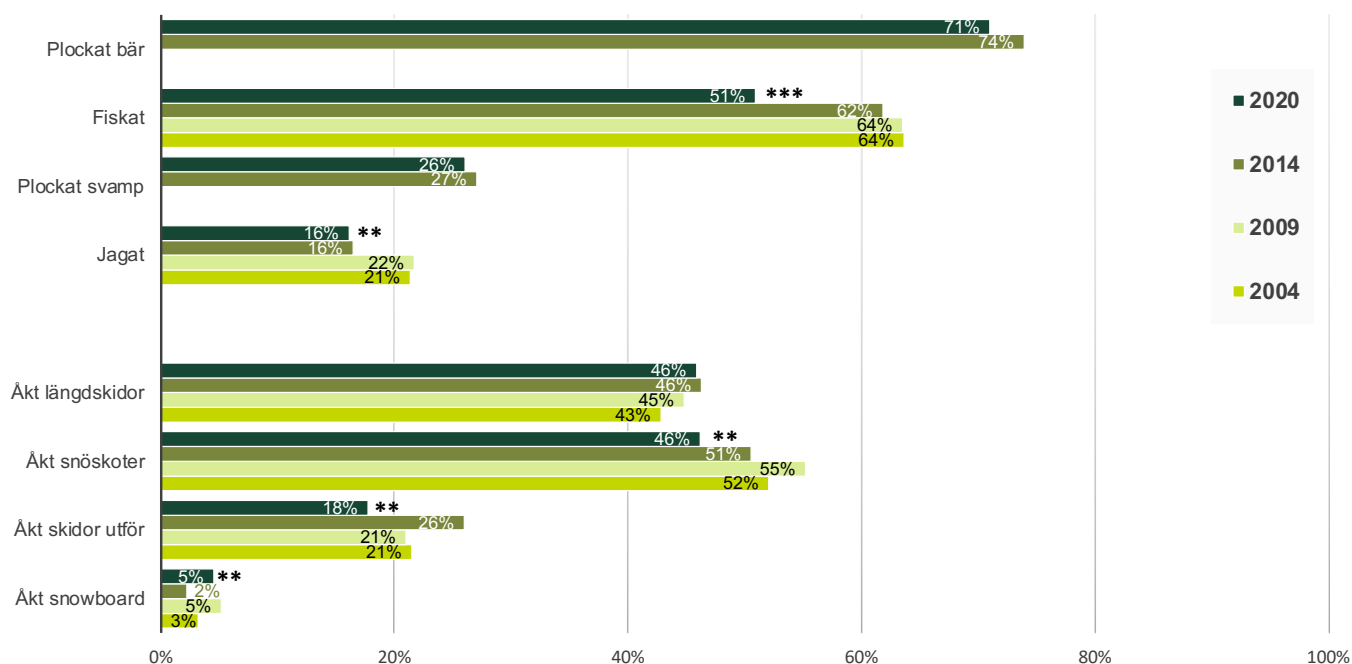
- Vilda djur i närheten av där man bor har ett signifikant högre betydelse i Norrbotten jämfört med i det nationella urvalet.

### Vilka av följande saker har du gjort det senaste året?



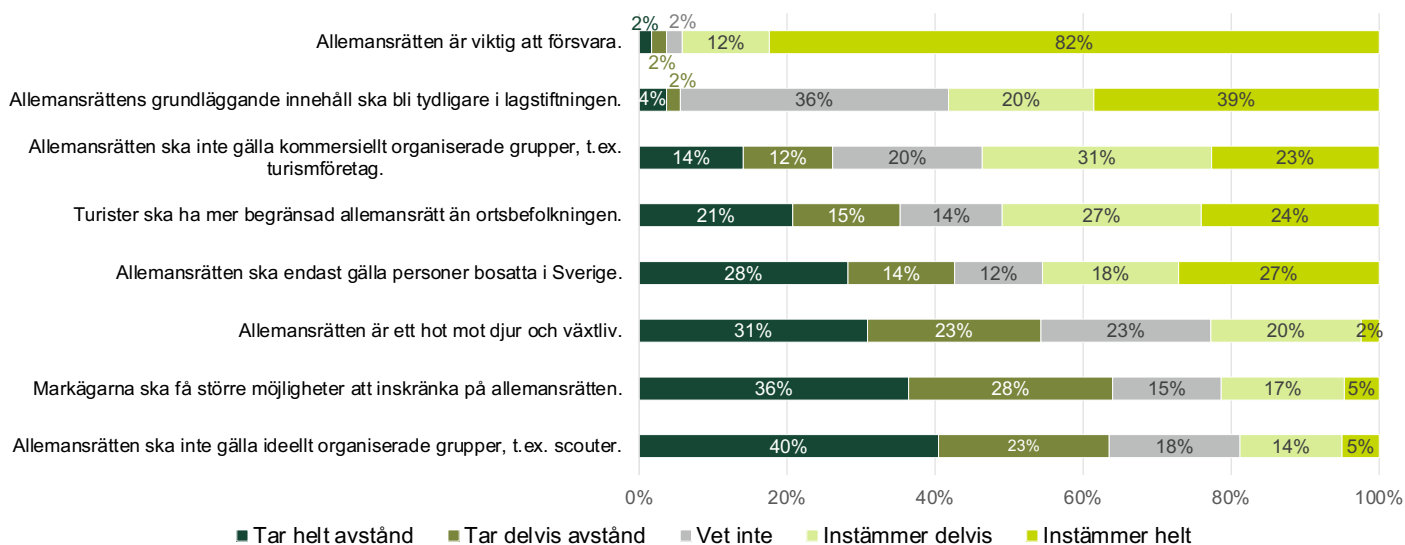
- Under 2020 var det jämfört med tidigare mätningar fler personer som varit ute på kortare vandringar, vandringar över dagen eller utövat naturfotografering. Intresset för fågelskådning, ridning och vandringar med övernattnig är stabilt över tid.

### Vilka av följande saker har du gjort det senaste året?



- Under 2020 utövade en lägre andel av befolkningen jakt och fiske jämfört med för 16 år sen. Även utförsåkning och snöskoterkörning minskade signifikant medan intresset att åka snowboard ökade något.

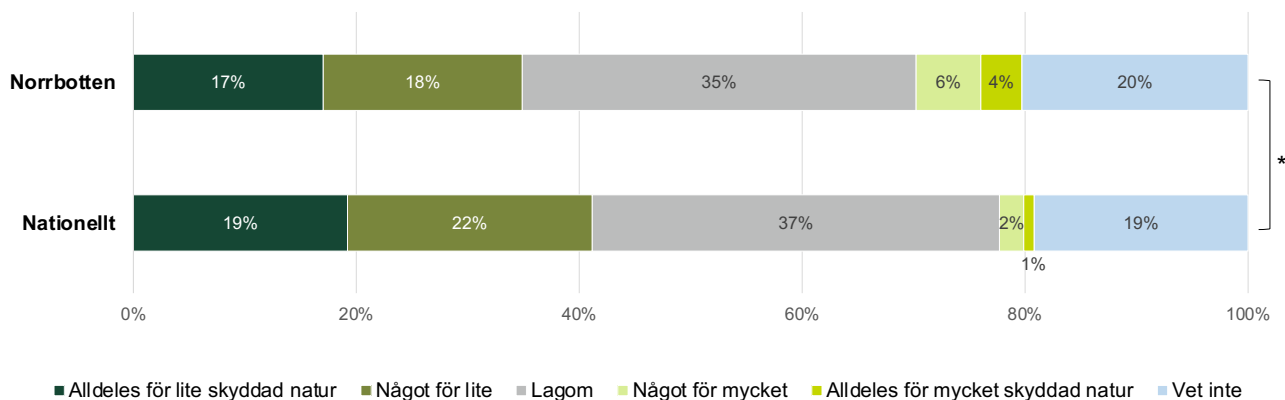
**Allemansrätten ger möjlighet till att vistas ganska fritt i skog och mark utan markägarens tillstånd.** Nedan följer ett antal påståenden om den svenska allemansrätten. Markera för varje påstående det alternativ som stämmer bäst in på dig.



- Det finns delade meningar om allemansrätten endast ska gälla personer som är bosatta i Sverige, där 45 procent instämmer och 42 procent tar avstånd.

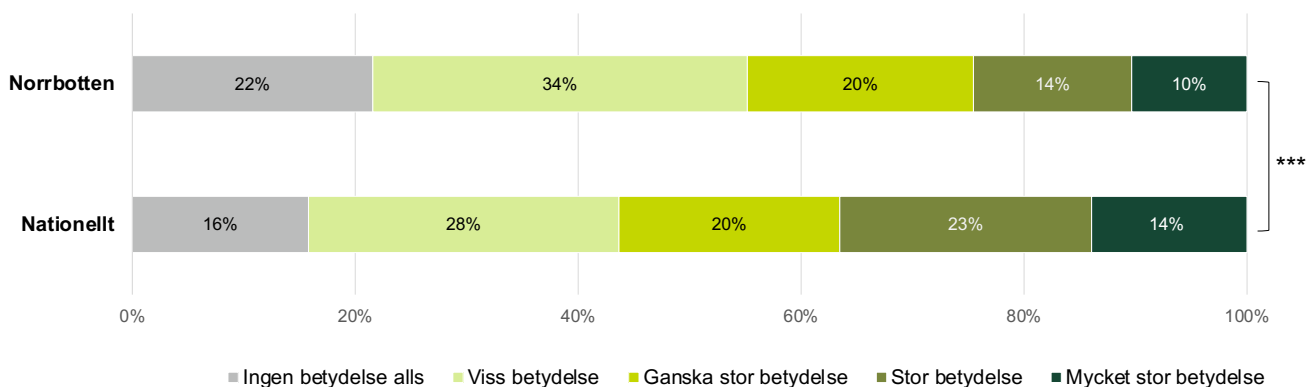
## Skyddade naturområden

### Vad anser du om mängden skyddade naturområden i Sverige?

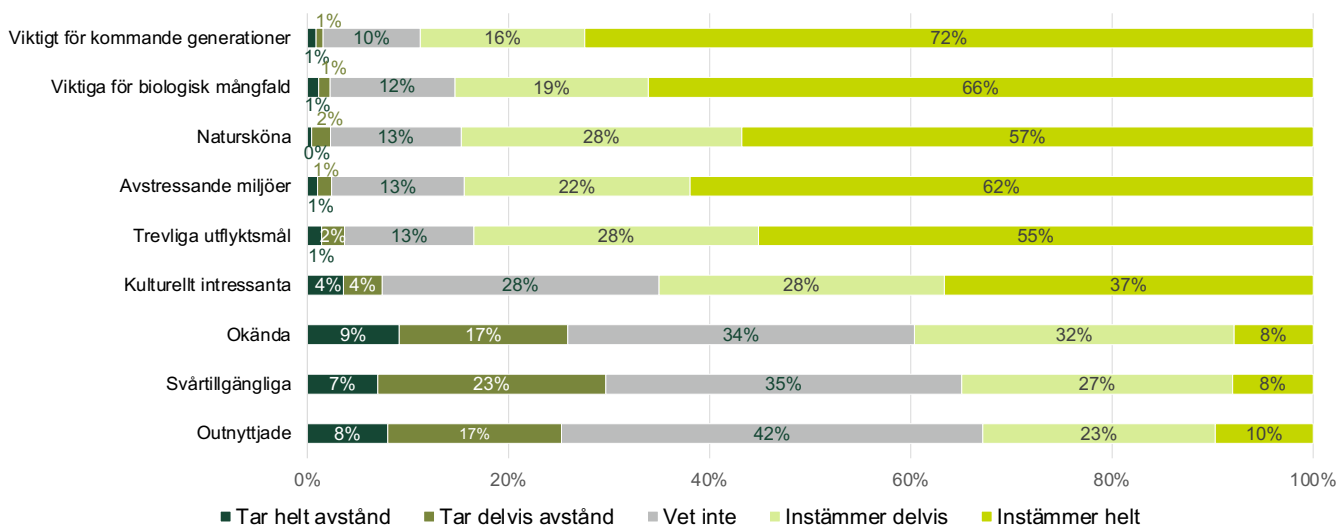


- Fler personer i det nationella urvalet anser att det finns alldeles eller något för lite skyddade områden i Sverige, jämfört med personer som är bosatta i Norrbotten. Samtidigt har skyddade naturområden en mindre betydelse för norrbottningars behov av naturupplevelse.

### Vilken betydelse har skyddade naturområden för ditt behov av naturupplevelser?

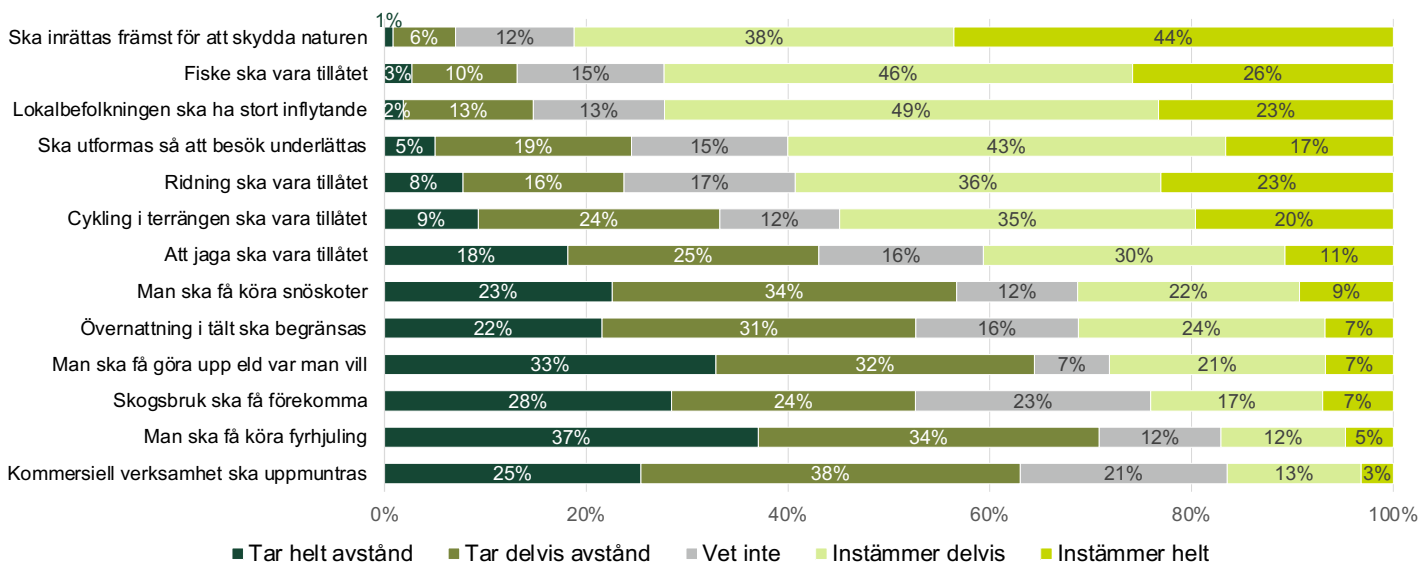


## Hur väl beskriver följande påståenden vad du tycker om skyddade naturområden?



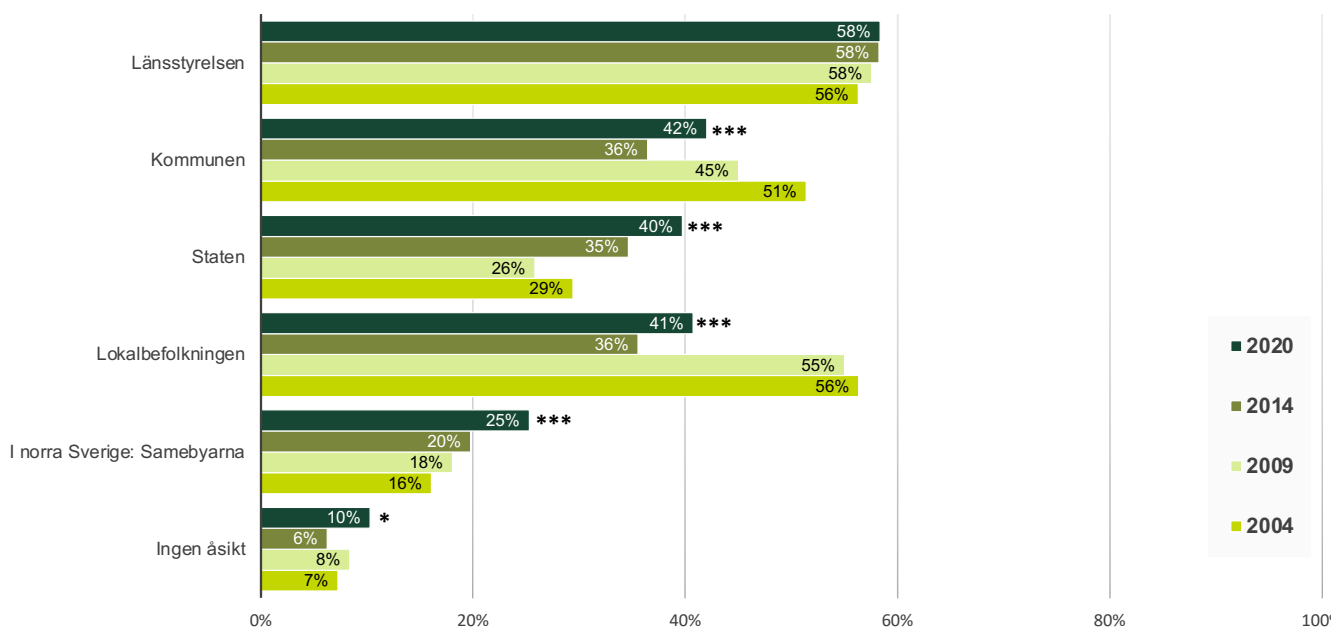
- Skyddade naturområden uppskattas av majoriteten på grund av flera sociala och ekologiska värden. Däremot tycker drygt en tredjedel att skyddade naturområden är outnyttjade, svårtillgängliga eller okända.

## Nedan följer några påståenden kring skyddade naturområden. Vad tycker du är viktigt när naturområden skyddas?



- Majoriteten tycker att skyddade naturområden främst ska inrättas för att skydda naturen samt att lokalbefolkningen borde ha stort inflytande. Samtidigt anses fiske, ridning och cykling som acceptabla sätt att använda dessa områden. Däremot finns det motstånd för jakt (43 procent) och körning av fyrhjuling (71 procent) eller snöskotrar (57 procent) inom skyddade naturområden.

**Vilken eller vilka av nedanstående bör bestämma över skötselregler för skyddade naturområden?**



## Stora rovdjur och rovdjursförvaltning

### Björn i Norrbotten

En större andel av länsborna anger att de tycker om att björn finns i Sverige (72 procent) jämfört med 2014 (67 procent) och 2009 (63 procent). Samtidigt finns det också ett ökat stöd för att björnar ska finnas i hela Sverige (75 procent) och acceptansen att ha björnar i närheten av där man bor har stabiliserats runt 57 procent.

**Att det finns en** klyfta på 20 procent mellan andelen som vill ha björn i Sverige och de som är beredda att ha björnar i sin närhet är ett välkänt fenomen för stora rovdjur. På engelska kallas det för Not In My

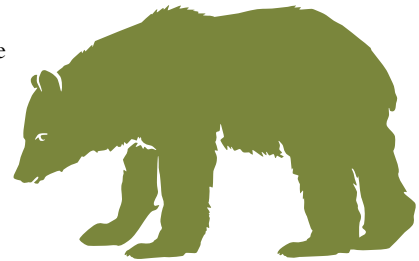
Backyard (eller NIMBY; Inte på min bakgård).

NIMBY kopplas ofta till rädsla. Rädslan för björn har varit relativt högt sedan 2004, då redan varannan person var rädd för att möta en björn ute i naturen. Det har ytterligare ökat över tid; 2020 svarade 64 procent att de är rädda för att möta björn.

**Trots ökad rädsla** förefaller det inte att påverka länsbornas syn på de nationella antalsmålen för björn. I mätningen 2009 var det 35 procent som tyckte att det nationella antalsmålet borde minskas.

I mätningen 2020 hade andelen som valde samma svarsalternativ minskat signifikant till 21 procent. En majoritet av länsborna (65 procent) anser att det nationella målet på 1 100–1 400 björnar är acceptabelt.

När det gäller att reglera antalet björn med jakt så anser 81 procent att det är acceptabelt.



### Järv i Norrbotten

Attityden till att järv ska finnas i Sverige har inte förändrats under de senaste 11 åren och stöds av 60–62 procent som tycker om att den finns i landet. När vi började våra mätningar 2004 fanns ännu högre stöd med 68 procent jakande svar. Acceptansen för att ha järv i närheten av där man bor var stabilt mellan 2004 och 2020, där 56 procent svarade ”ja, kanske” eller ”ja,

absolut” på frågan om de kan tänka sig att ha järv i närheten av där man bor.

**Även om rädslan för** järv har ökat över tid är det med endast 10 procent fortfarande lågt i jämförelse med flera av de andra stora rovdjuren. Jakt på järv för att reglera antalet djur accepteras av 72 procent av länsborna.

När det gäller förekomst av järv anger en majoritet att den ska få leva i hela Sverige (58 procent), samtidigt

ökade emellertid andelen som tycker att den inte ska leva någonstans i Sverige (5 procent).

Majoriteten tycker att det nationella antalsmålet för järv är acceptabelt och 15 procent önskar att målet ska ökas, 19 procent anger att målsättningen bör minskas. Men även för denna fråga finns inga signifikanta förändringar under de senaste 11 åren och det är endast 2004 som till viss del avviker från de övriga mätningarna.



### Lodjur i Norrbotten

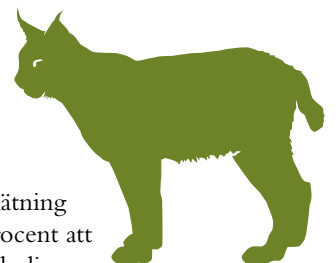
Nästan varannan person i Norrbotten tycker mycket om att lodjur finns i Sverige, och ytterligare 25 procent tycker om att arten finns. Därmed har de positiva attityderna till lodjurens existens signifikant ökat sedan 2009 och även 2014.

Andelen som skulle kunna acceptera att ha lodjur i närheten där de bor är med 71 procent nästan identisk med existensvärdet (74 procent). Vi tolkar det som att inte finns någon NIMBY-effekt när det gäller lodjur,

vilket även visar sig i att enbart ett fåtal respondenter (7–9 procent i alla mätningar) är rädda för att möta lodjur i skogen.

**För lodjurens antal** och utbredning kan vi identifiera flera förändringar över tid. En högre andel (73 procent) tycker att lodjur ska få leva i hela Sverige jämfört med 2004 (57 procent). Samtidigt är det färre norrbottningar som föredrar en minskning av det politiska antalsmålet

för lodjur från 2009 till 2014. I 2020 års mätning anser 67 procent att 700–1 000 lodjur är ett acceptabelt mål, 11 procent vill att det minskas och 22 procent vill att det ökas. Lodjur var den enda art där det inte finns någon skillnad mellan Norrbotten och det nationella urvalet angående antalsmålet.





## Varg i Norrbotten

61 procent av alla respondenter hyser positiva attityder till att varg finns i Sverige. Samtidigt är det också det rovdjur där flest respondenter anger negativa svar; 18 procent som ogillar eller ogillar starkt att den finns i Sverige.

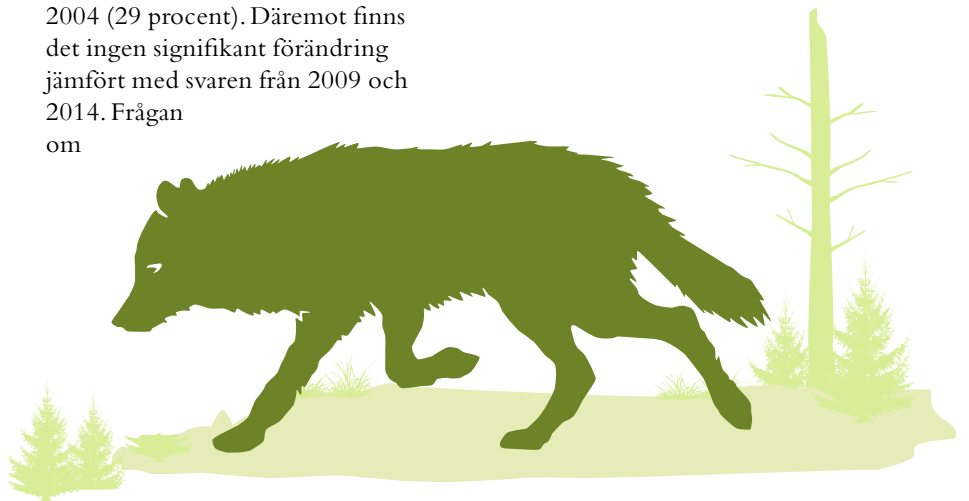
**Medan attityderna** till vargens förekomst i Sverige har varit stabilt över tid finns det en minskning i acceptansen till att ha varg i närheten där man bor. 2014 svarade varannan länsbo att de skulle kunna acceptera varg i sin närhet. Sex år senare var det endast 45 procent av respondenterna som valde samma svarsalternativ.

Rädslan för varg har ökat över tid från 19 till 25 procent, men är fortfarande mycket lägre än rädslan för björn. Trots denna utveckling kan vi identifiera en 10 procentig ökning, från 52 till 62 procent, av länsborna som anser att varg ska få leva i hela

Sverige, jämfört med 2014. Däremot ökade under samma tidsperiod också andelen personer som tycker att det inte ska finnas vargar där det finns renar.

**Angående det politiska** antalsmålet för varg var det 2020 färre personer (18 procent) som tycker att vargen ska öka i antal jämfört med 2004 (29 procent). Däremot finns det ingen signifikant förändring jämfört med svaren från 2009 och 2014. Frågan om

det är acceptabelt att man reglerar antalet vargar med hjälp av jakt har ställts två gånger tidigare. Andelen som svarade ”ja” ökade från 66 procent i 2014 till 71 procent året 2020, men skillnaden ligger nära gränsen för en statistisk säkerställd förändring (6 procent felmarginal).



## Kungsörn i Norrbotten

Kungsörnen är mycket uppskattad i Norrbotten. 81 procent av respondenterna har positiva attityder till att kungsörn finns i Sverige, samma andel skulle kunna acceptera att ha dem i närheten av där de bor och 85 procent anser att den ska få leva i hela landet.

Jämfört med de andra stora rovdjuren är kungsörnen den art där den största andelen personer (35 procent) önskar att det politiska antalsmålet ökas. Om kungsörnar orsakar problem anser drygt hälften (53 procent) av norrbottningarna att skydds jakt är en acceptabel förvaltningsåtgärd.



## Övergripande frågor för alla stora rovdjur

Flera av våra frågor rör attityder till samtliga de fem stora rovdjuren tillsammans. 85 procent instämmer till exempel i att det är viktigt att Sverige uppfyller internationella avtal vad gäller bevarandet av stora rovdjur.

Men att det finns ett starkt stöd för att Sverige ska uppfylla internationella avtal innebär inte att det saknas uppfattningar om hur rovdjuren ska förvaltas. Vi ställde frågan om vad som kan ses som ett acceptabelt levnadsätt för rovdjur. Majoriteten anser att det är oacceptabelt att rovdjuren direkt hotar människor (83 procent), dödar katter eller hundar (76 procent) eller dödar kor eller får (71 procent).

Däremot anser 35 procent att det är acceptabelt om rovdjuren dödar en hund i samband med jakt eller dödar renar.

**En kontroversiell** fråga är om det är acceptabelt för rovdjuren att passera byar, samhällen och städer. 44 procent anser det som oacceptabelt medan 47 procent ser det som ett acceptabelt levnadsätt för rovdjuren. Exakt dessa värden rörande byar och städer har förändrats över tid.

År 2020 svarade 15 procent att det är helt oacceptabelt att stora rovdjur passerar samhällen, jämfört med 46–52 procent som valde det svarsalternativet i samtliga tidigare mätningar. Vi kan inte utesluta möjligheten att denna förändring delvis kan bero på att kungsörn inkluderats i frågeställningen, men vi ser inte liknande förändringar för de andra frågorna.

Till exempel har acceptansen för att stora rovdjur dödar ren inte förändrats sedan 2009. Däremot tycker en mindre andel personer att det är

acceptabelt att stora rovdjur dödar kor eller får i 2020 jämfört med tidigare mätningar.

### Jakt är den vanligaste

förvaltningsåtgärden när det gäller vilda djur. Som vi beskrev ovan finns det högt stöd för jakt som ett sätt att reglera antalet stora rovdjur. Acceptansen för jakt beror dock mycket på anledningen till varför jakt används som åtgärd. Mest accepterat som anledning att de jagas är om rovdjuren har sökt sig in i tätbefolkade områden (83 procent). Drygt tre fjärdedelar (74 procent) av respondenterna tycker också att jakt är acceptabelt om man vill minska risken att rovdjuren tar tamdjur. Däremot tycker en majoritet att det är oacceptabelt att jaga stora rovdjur om anledningen är att de konkurrerar med människan om det jaktbara viltet (69 procent) eller att människor är rädda för rovdjuren (53 procent).

**Förutom jakt finns** det också specifika förvaltningsåtgärder för att hantera rovdjur som orsakar problem. Här ser vi generellt sett en ökning av norrbottningars beredskap att hantera ”problemdjur”. Mest stöd finns för att sätta upp stängsel (88 procent), att skrämman iväg rovdjuren (86 procent) eller att markera och övervaka dem (81 procent). De råder delade meningar om det är acceptabelt att skjuta (47 procent emot) eller flytta (23 procent emot) rovdjuren som orsakar problem. Andra tänkbara förvaltningsåtgärder – som inte används i dag – är att ta bort ungar eller att använda gift, men båda dessa åtgärder är oacceptabla för mer än 80 procent av respondenterna. Däremot

ser vi även för dessa alternativ en minskning av motståndet mot att de används över tid. Till exempel svarade 72 procent att de är helt emot att ta bort ungar i 2004 jämfört med 58 procent i den senaste mätningen.

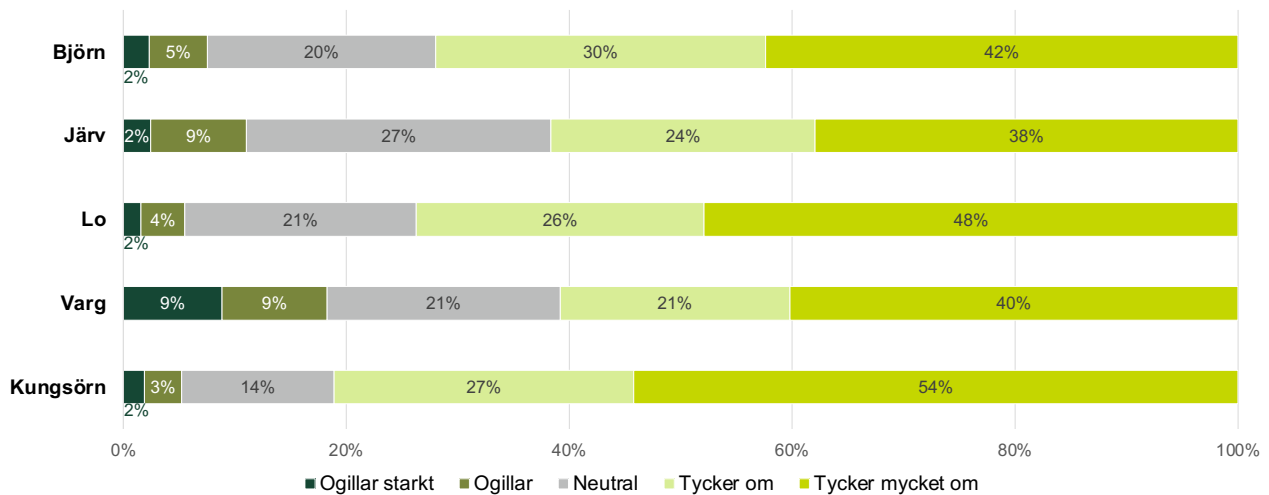
### Förutom förvaltningsåtgärder

diskuteras också ofta vem eller vilka som ska få vara med och bestämma hur rovdjuren ska skötas. Det största stödet finns för att länsstyrelsen (78 procent) och Naturvårdsverket (77 procent) ska få vara med och bestämma hur rovdjuren ska skötas. Lägsta stödet finns för EU (20 procent), polisen (23 procent) och domstolarna (27 procent). Över tid ser vi dock att stödet för EU och domstolarna har ökat signifikant. För länsstyrelsen finns en signifikant minskning jämfört med 2014 där 81 procent tyckte att de ska få bestämma hur rovdjuren ska skötas. Även för lokalbefolkningen och samebyarna uttrycktes 2020 ett lägre stöd.

**Det finns många olika** sätt för allmänheten att inhämta information om stora rovdjur. Sedan 2014 inkluderades en fråga om vilka informationskällor som är mest viktiga för att lära sig om stora rovdjur. Digitala informationskanaler som nyhetsmedier på internet (57 procent), myndigheters hemsidor (19 procent) och sociala medier (34 procent) har blivit viktigare och sociala medier fördubblade även sina värden under de senaste sex åren. TV är fortfarande den mest nämnda informationskällan med 76 procent men likadant som lokal-tidningen (57 procent), och radio (44 procent) sjönk deras användning med 9 procent.

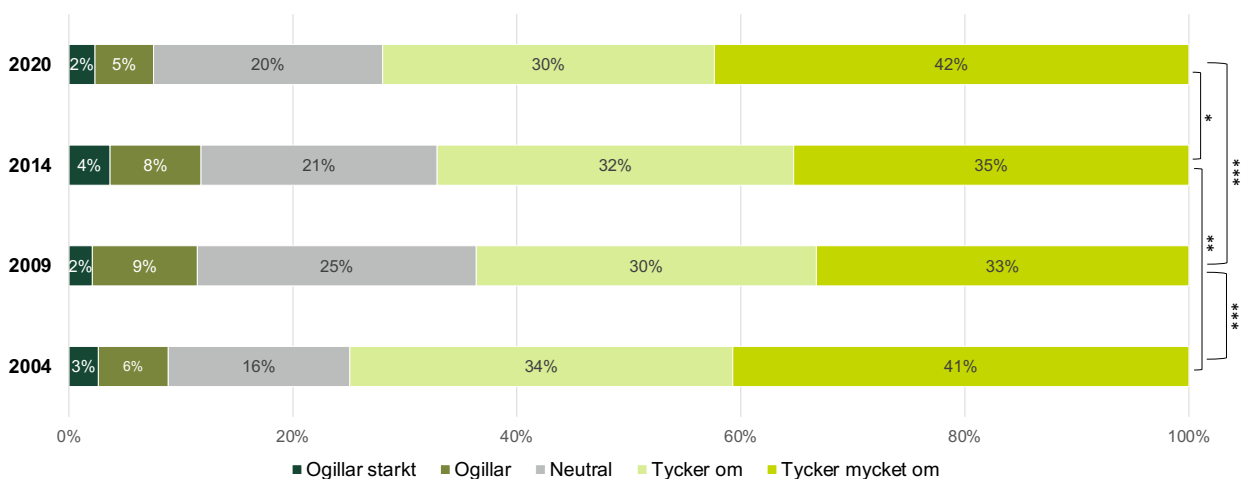
## Syn på stora rovdjur

### Vad tycker du om att björn, järv, lo, varg och kungsörn finns i Sverige?

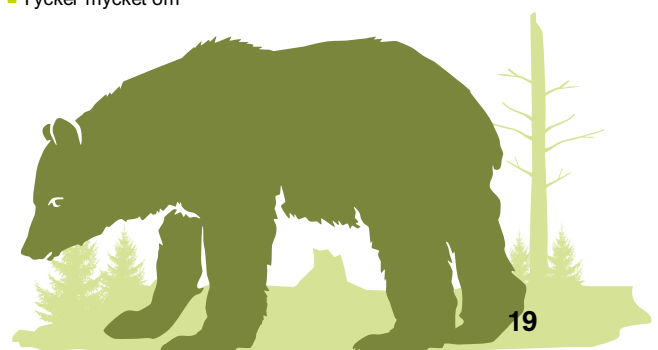


- Attityderna till de fyra stora rovdjuren (björn, varg, lo, järv) har förändrats på nästan samma men är tydligast för björn och lodjur som visar signifikanta förändringar 2020. De mest positiva svaren gavs 2004. 2009 såg vi en drastisk minskning och nu förefaller det som om attityderna stegvis går tillbaka till utgångssituation, där svaren från 2020 liknar de från 2004.

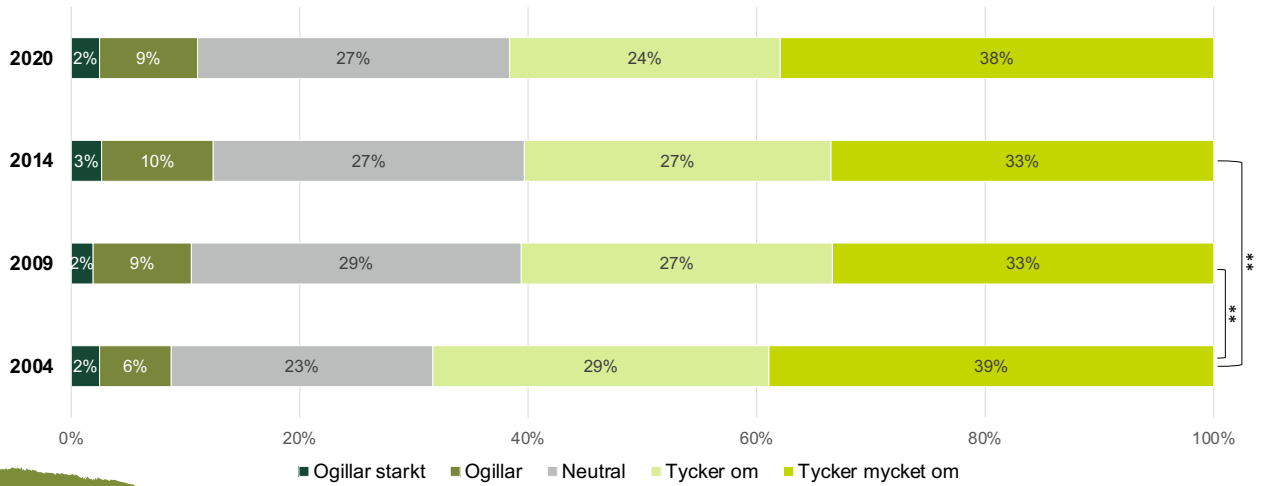
### Vad tycker du om att björn finns i Sverige?



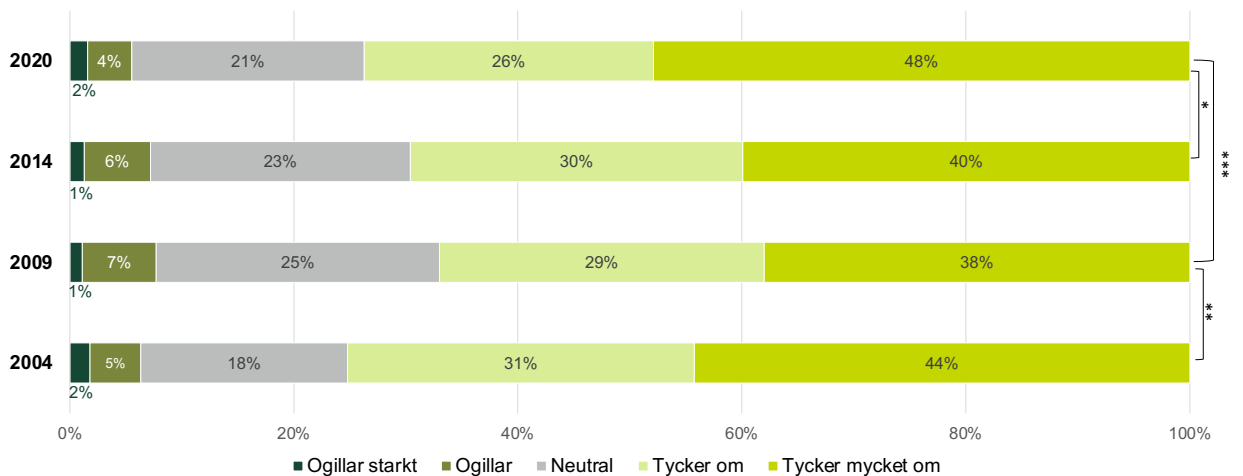
- 2020 visar en signifikant ökning av positiva attityder till att björn finns i Sverige, jämfört med 2009 och 2014. 72 procent tycker om eller tycker mycket om att de finns, vilket liknar resultaten från 2004 där det fanns 74 procent positiva svar.



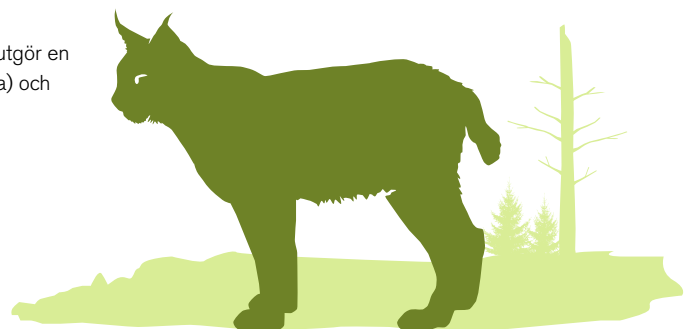
### Vad tycker du om att järv finns i Sverige?



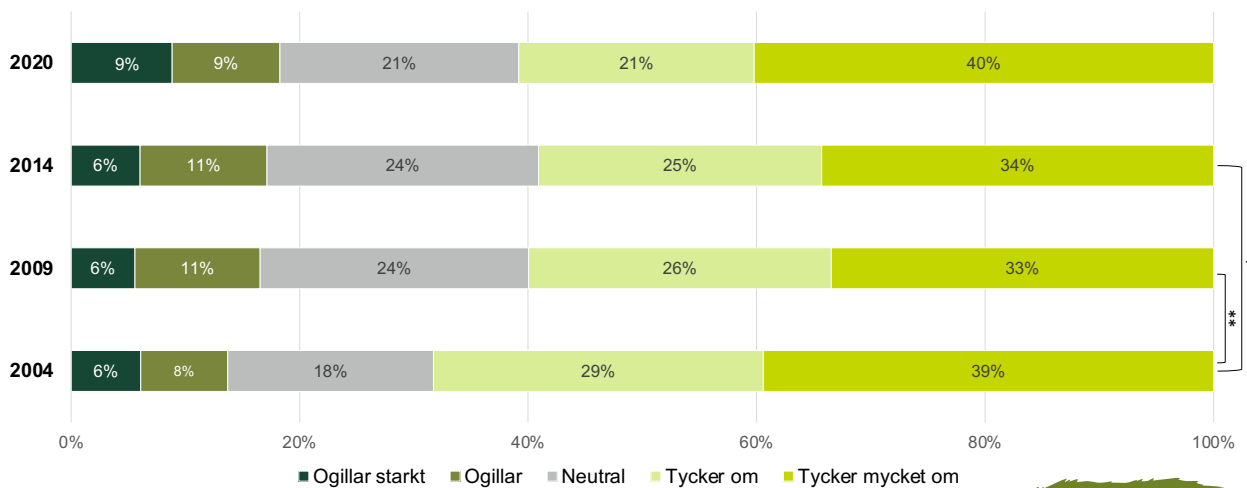
### Vad tycker du om att lodge finns i Sverige?



- 74 procent är positiva till att lodjur finns i Sverige, vilket utgör en signifikant ökning jämfört med 2014 (70 procent positiva) och 2009 (67 procent positiva).



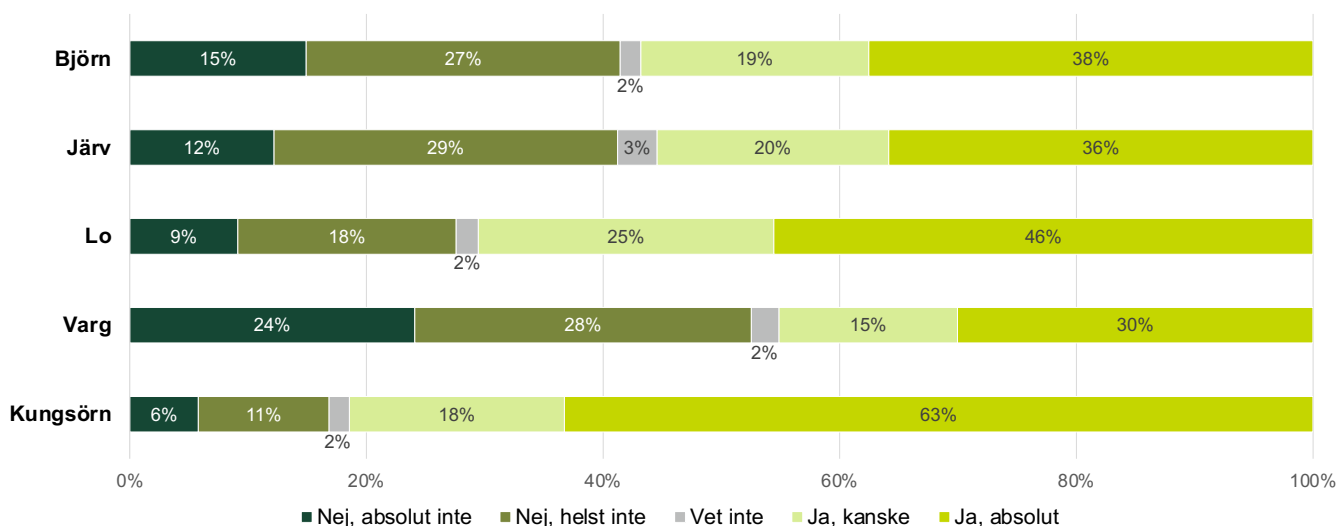
### Vad tycker du om att varg finns i Sverige?



- Majoriteten av alla svarande tycker om eller tycker mycket om att varg finns i Sverige och stödet har varit konstant under de senaste 11 åren.

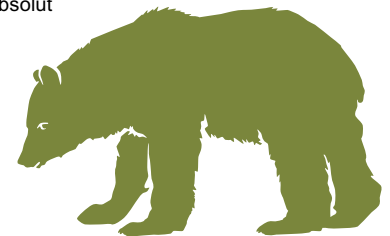
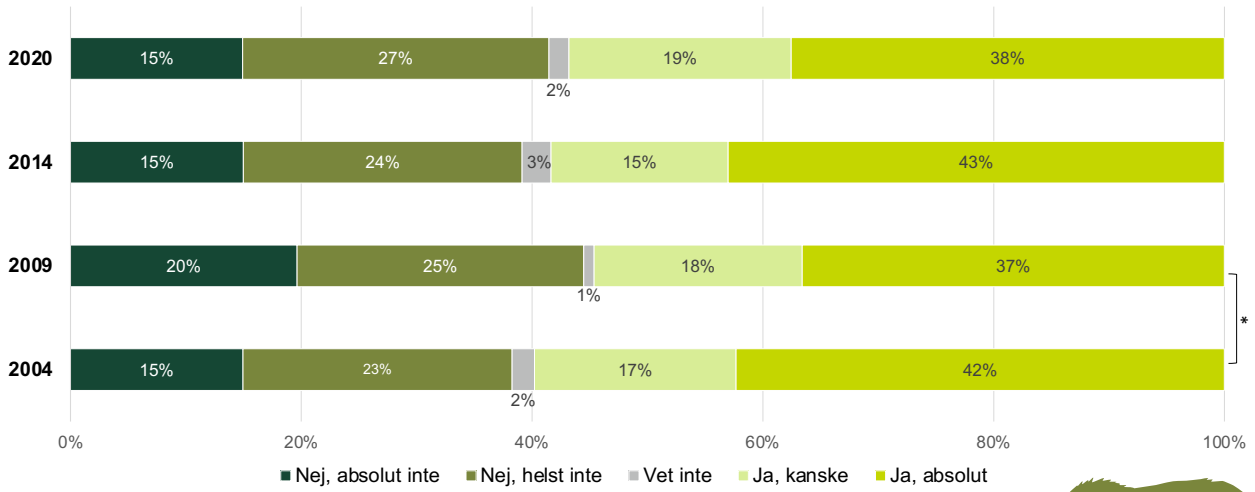


### Skulle du kunna acceptera att ha något av de dessa rovdjur i närheten där du bor?

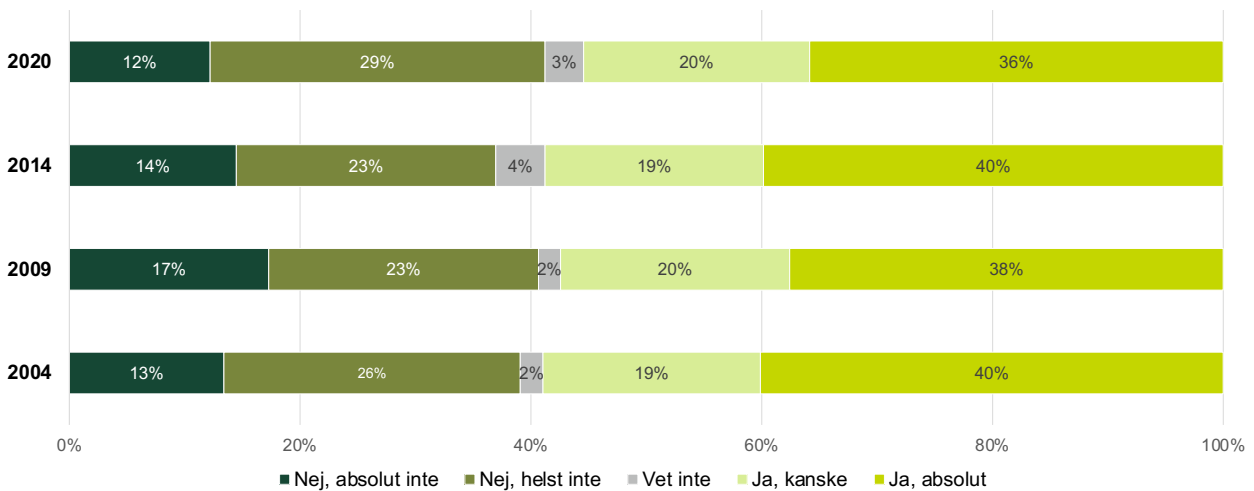


- Följande fyra figurer visar att acceptansen att ha stora rovdjur i närheten där man bor verkar ha stabiliserats över tid förutom för varg. För järv och lodjur fanns inga förändringar alls och för björn fanns en mindre förändring mellan 2004 och 2009. Däremot minskar norrbottningars beredskap att ha varg i sin närhet. 2004 var det 57 procent som skulle kunna acceptera det, men i den senaste mätningen var det bara 45 procent som svarade "ja kanske" eller "ja absolut" på frågan.

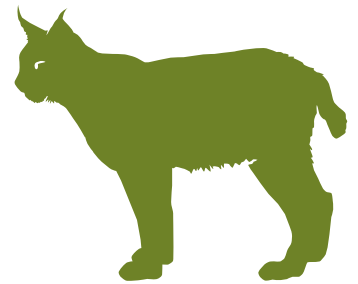
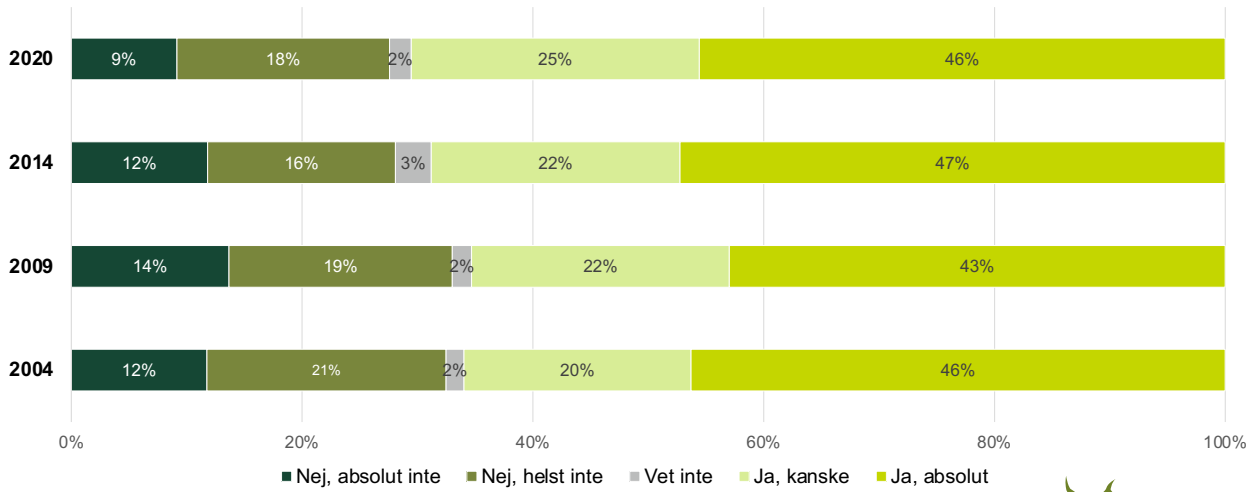
Skulle du kunna acceptera att ha björn i närheten där du bor?



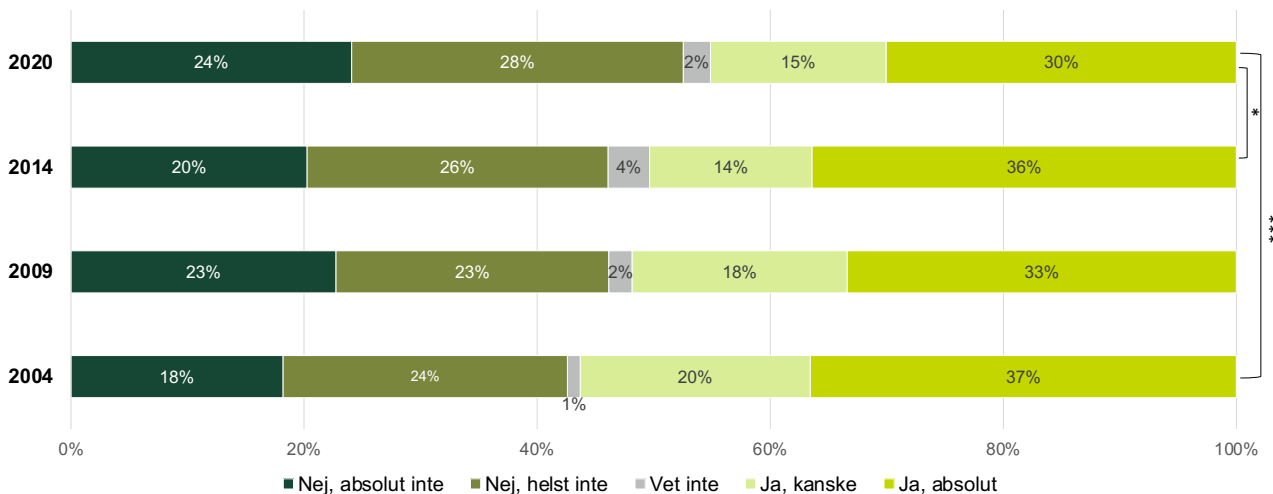
Skulle du kunna acceptera att ha järv i närheten där du bor?



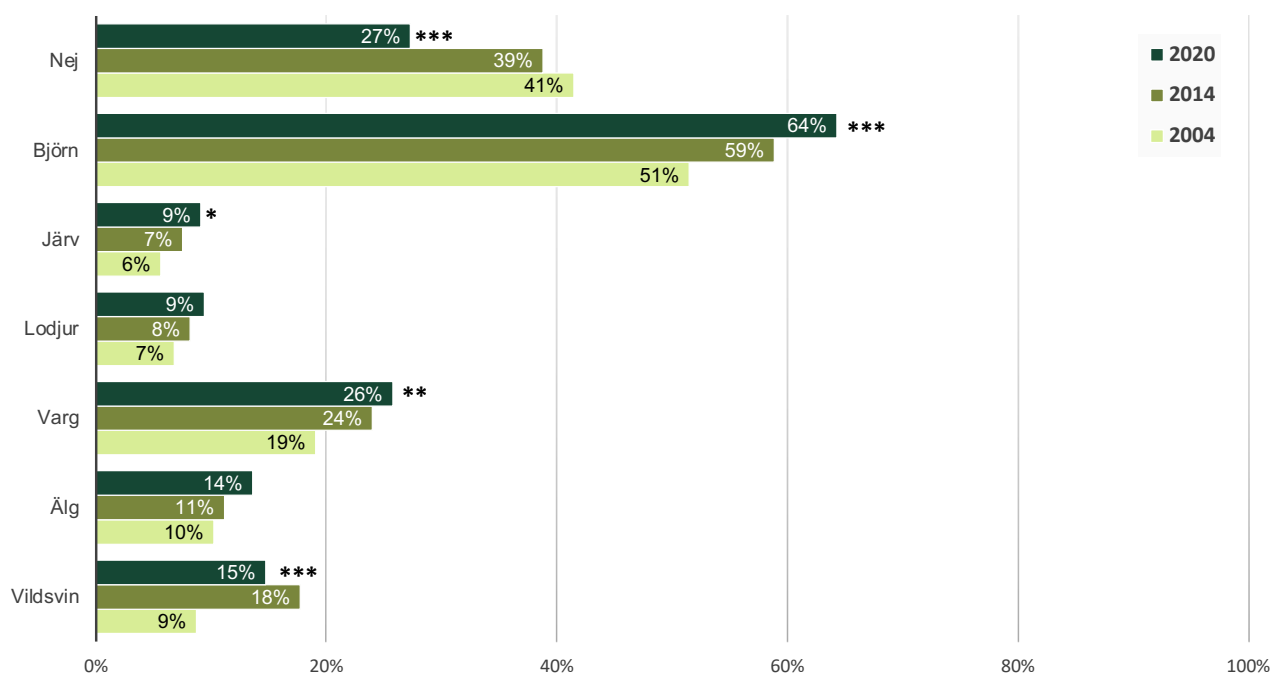
Skulle du kunna acceptera att ha lo i närheten där du bor?



Skulle du kunna acceptera att ha varg i närheten där du bor?



### Finns det några vilda djur som du är rädd för att möta när du är ute i naturen?

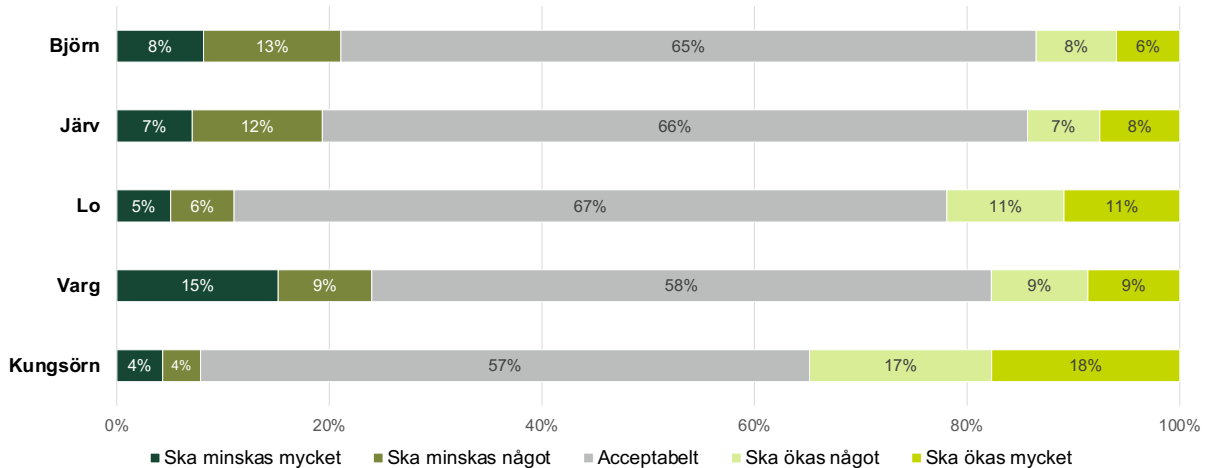


- Rädslan för vilda djur har ökat över tid. Det är 73 procent av respondenterna som är rädda för att möta en eller flera vilda djur ute i naturen. För tre av de stora rovdjuren finns det en signifikant ökning av rädsla. 64 procent är rädd för att möta en björn, 26 procent för varg och 9 procent för järv.



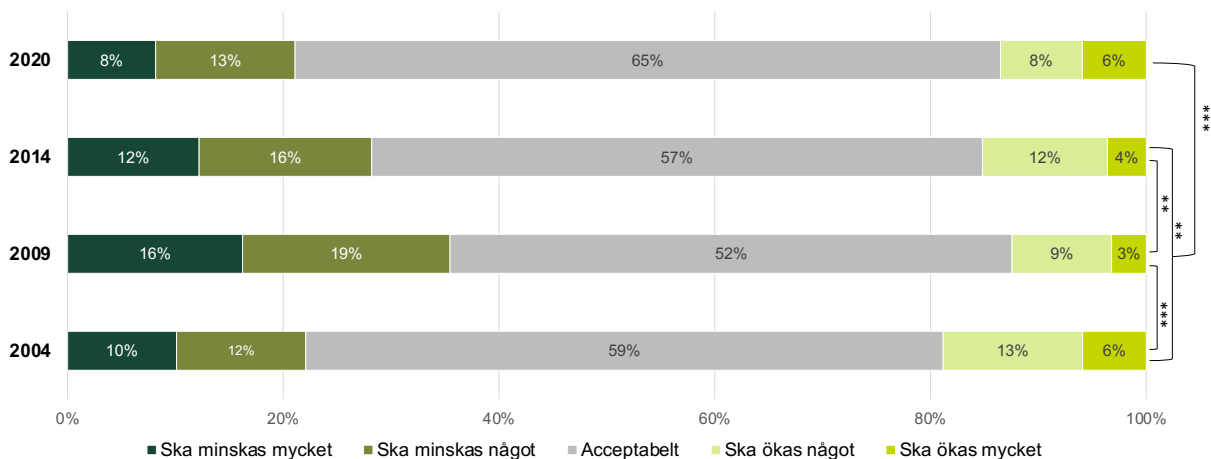
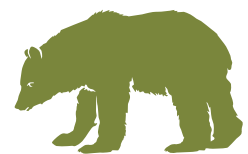
## Synen på den övergripande rovdjurspolitiken

Riksdagen har bestämt hur många stora rovdjur vi ska ha i Sverige. Målen motsvarar 1100–1400 björnar, 700–1000 lodjur, 500–600 järvar, 170–270 vargar och 300 kungsörnar. Vad anser du om de beslutade målen för rovdjur i Sverige?



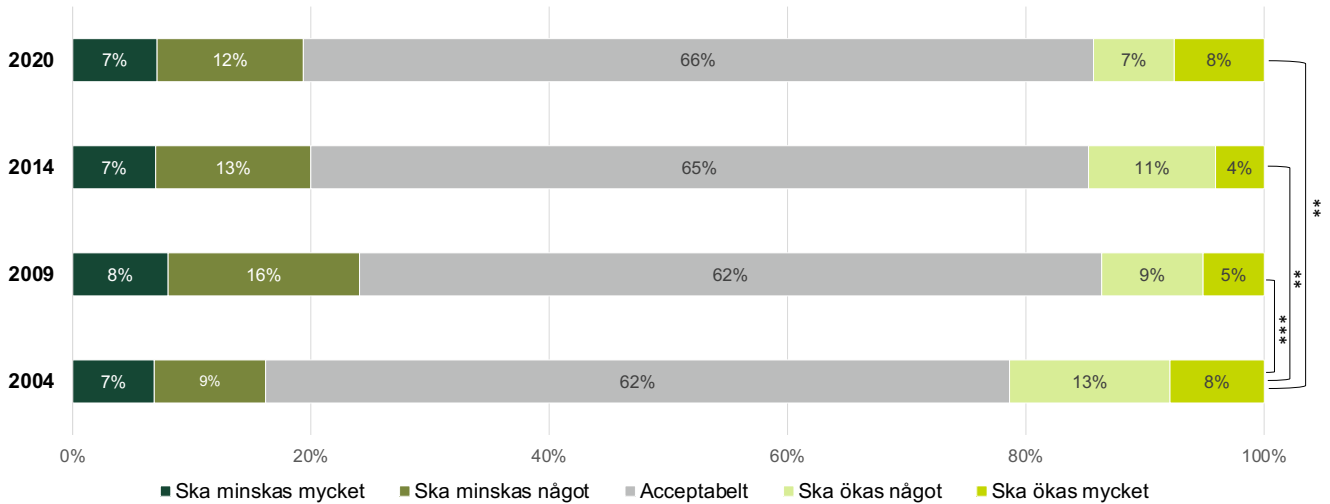
- Majoriteten av respondenterna anser att det gällande politiska antalsmål för alla stora rovdjur är acceptabelt. För kungsörn finns det största stödet för en ökning av de nationella målsättningarna.

Riksdagen har bestämt hur många stora rovdjur vi ska ha i Sverige. Målen motsvarar... Vad anser du om de beslutade målen för björn i Sverige?



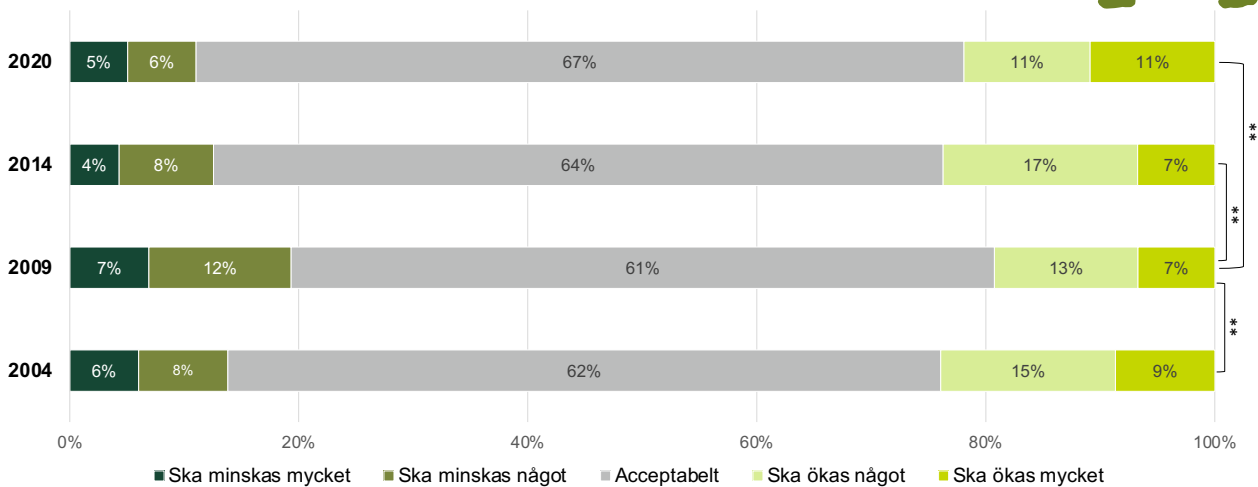
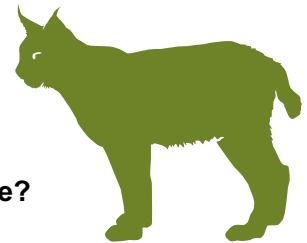
- För 2020 minskar andelen personer som vill sänka det politiska antalsmålet för björn jämfört med 2009. Samtidigt ser vi att resultaten från 2009, där 35 procent tyckte att målen ska minskas, skiljer sig från de övriga mätningarna.

**Riksdagen har bestämt hur många stora rovdjur vi ska ha i Sverige.  
Målen motsvarar... Vad anser du om de beslutade målen för järv i Sverige?**



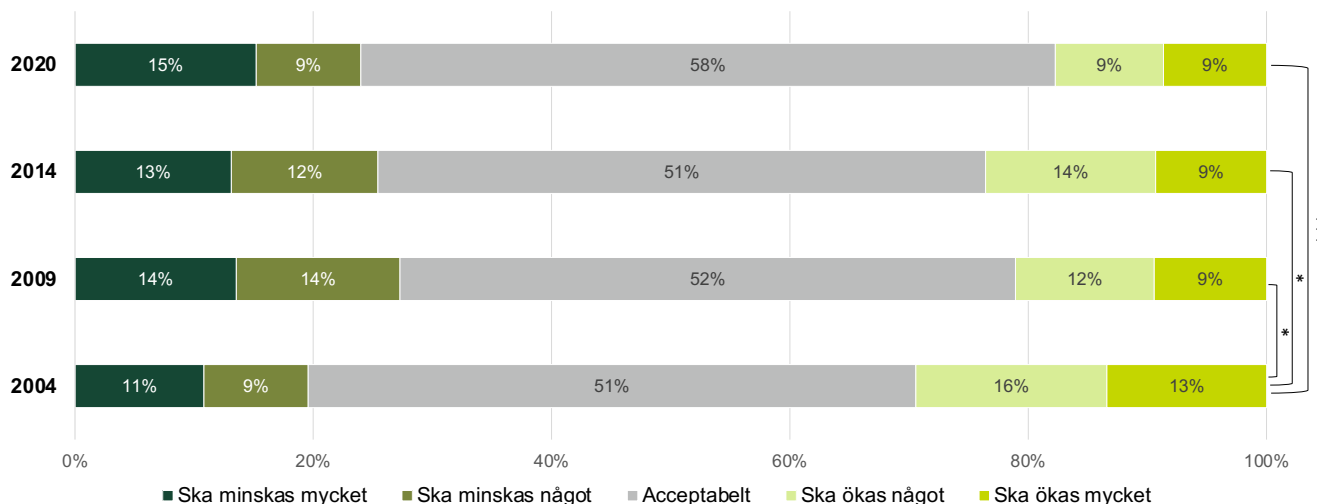
▪ Jämfört med 2004 är det fler som anser att det nationella antalsmålet för järv borde minskas något.

**Riksdagen har bestämt hur många stora rovdjur vi ska ha i Sverige.  
Målen motsvarar... Vad anser du om de beslutade målen för lo i Sverige?**



▪ Svaren för 2009 uppvisar samma mönster som för björn, dvs att de avviker från de övriga mätningarna. År 2020 ansåg 11 procent att det nationella antalsmålet ska minskas och 22 procent tycker att det ska ökas.

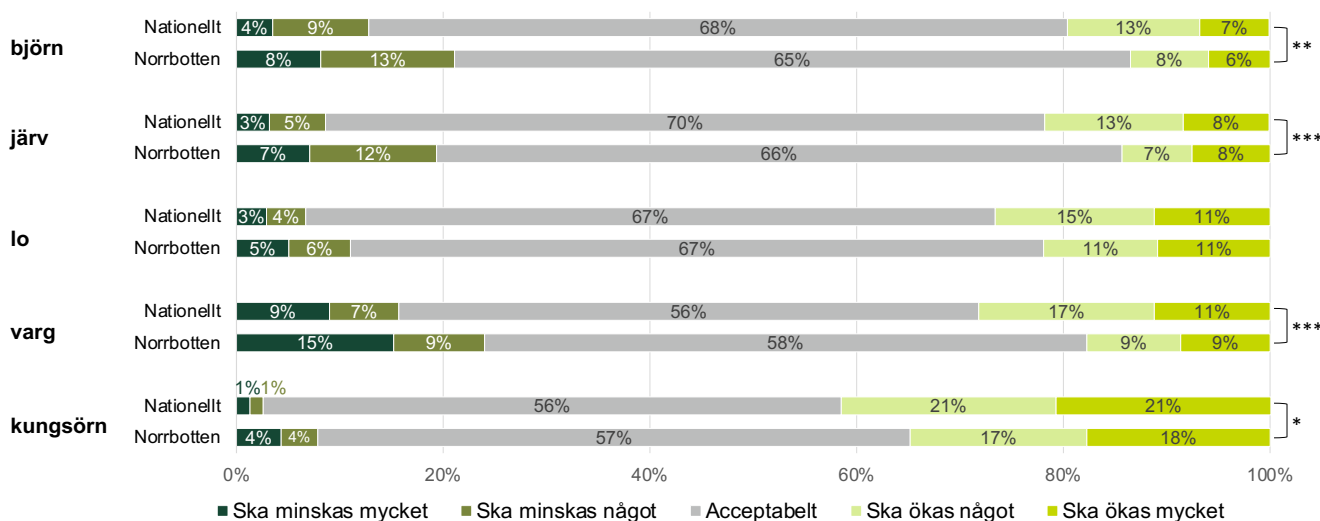
**Riksdagen har bestämt hur många stora rovdjur vi ska ha i Sverige. Målen motsvarar... Vad anser du om de beslutade målen för varg i Sverige?**



- Andelen personer som tycker att det nationella antalsmålet för varg borde ökas var högst 2004 med 29 procent. Sedan är det fler personer som anser att målet borde minskas.

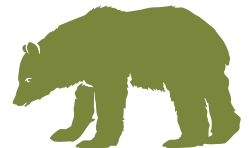
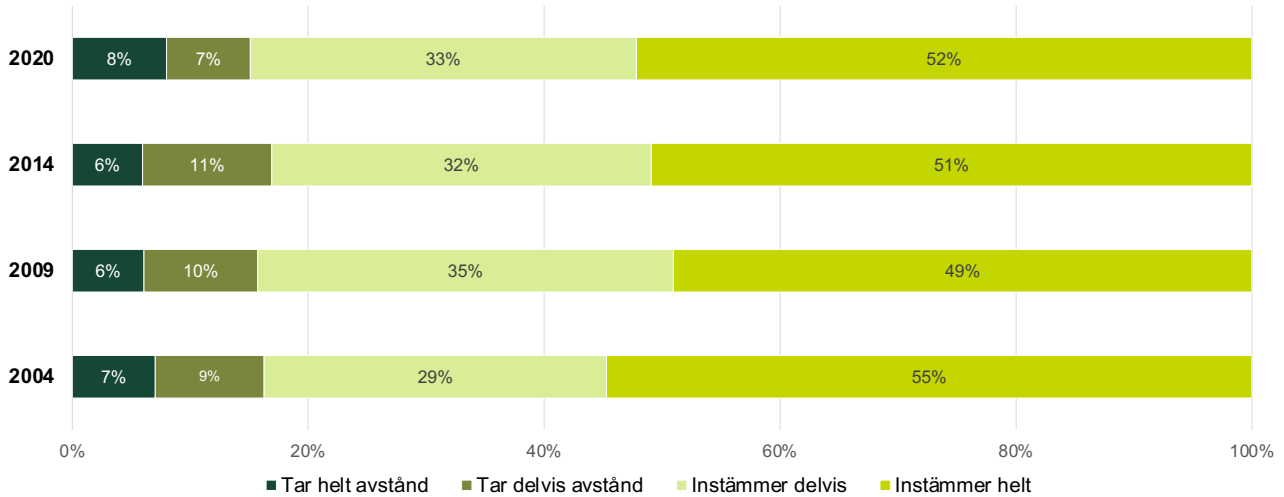


**Riksdagen har bestämt hur många stora rovdjur vi ska ha i Sverige. Målen motsvarar 1100–1400 björnar, 700–1000 lodjur, 500–600 järvar, 170–270 vargar och 300 kungsörnar. Vad anser du om de beslutade målen för rovdjur i Sverige?**

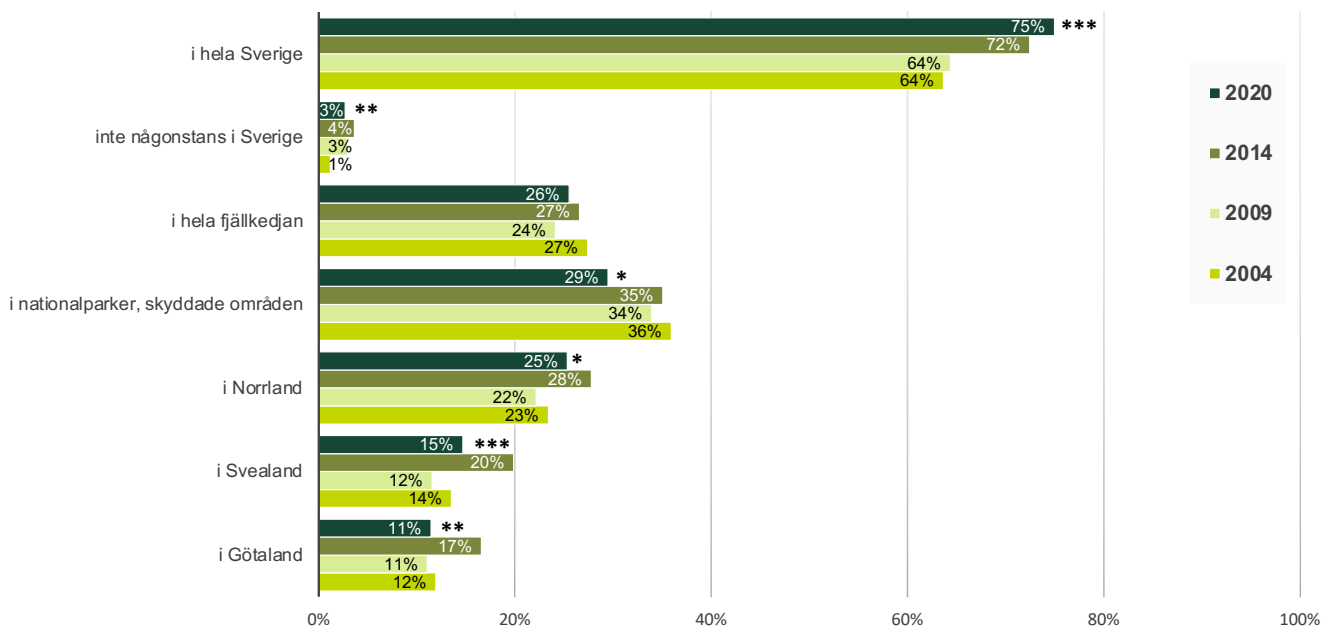


- För alla fem arterna finns det i Norrbotten en större andel som tycker att de politiska antalsmålen borde minskas jämfört med det nationella urvalet. För björn, järv, varg och kungsörn är det signifikanta skillnader mellan Norrbotten och de nationella svaren.

Här vill vi att du tar ställning till hur Sverige ska sköta de stora rovdjuren björn, järv, lo, varg och kungsörn.  
**Det är viktigt att Sverige uppfyller internationella avtal vad gäller bevarandet av stora rovdjur.**



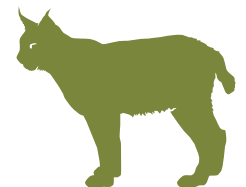
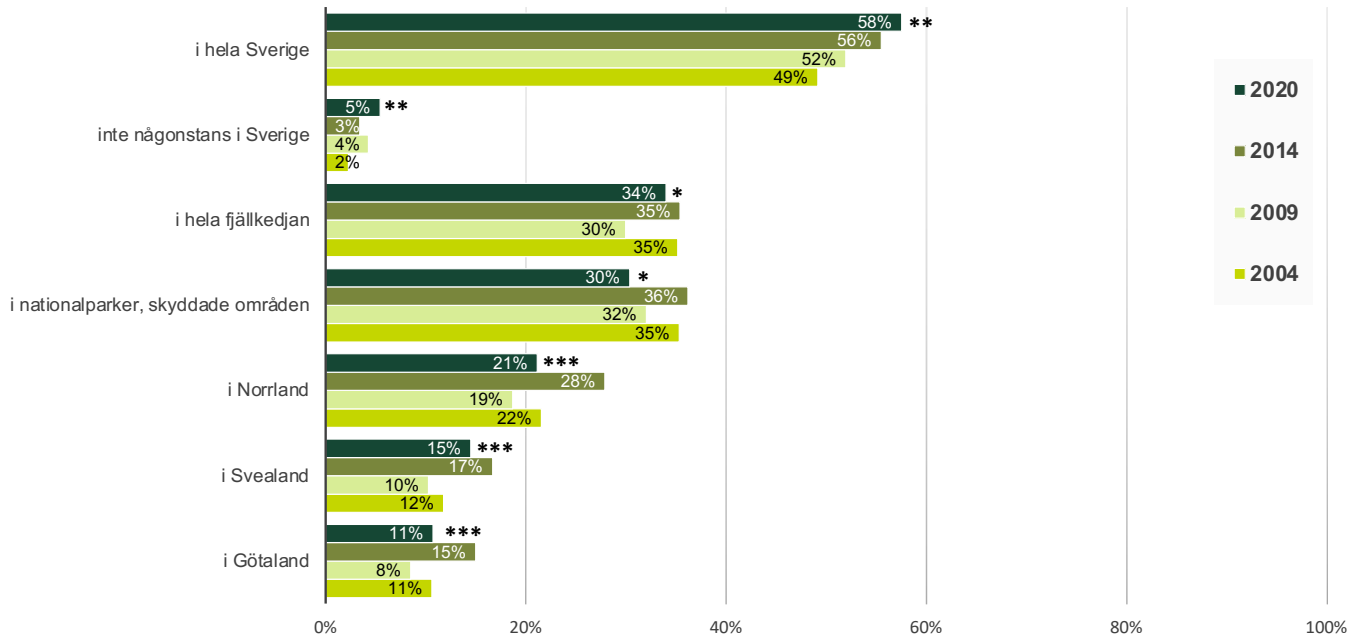
**Var i Sverige tycker du att björn ska få leva?**



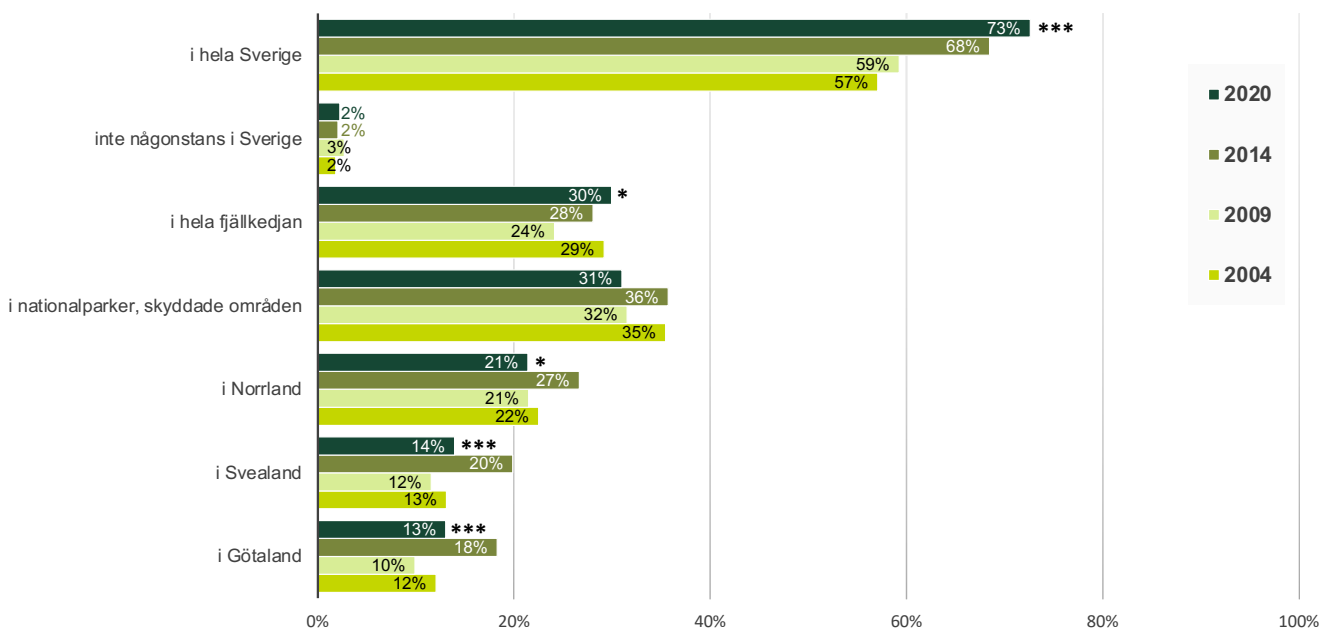
- Även om rädslan för de stora rovdjuren har ökat över tid så finns det 2020 en signifikant högre andel personer som tycker att björn (75 procent), järv (58 procent), lodjur (73 procent), och varg (62 procent) ska få leva i hela Sverige.

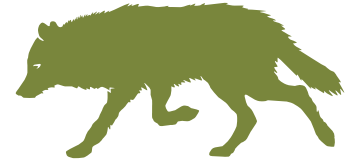


Var i Sverige tycker du att järv ska få leva?

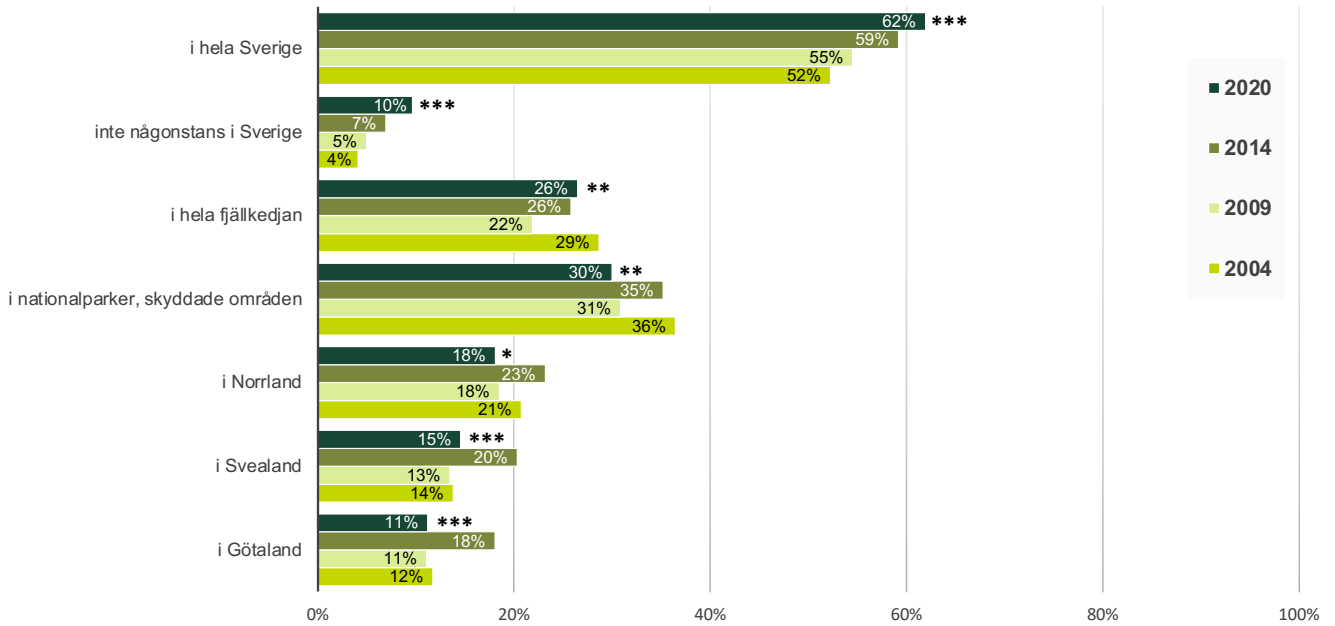


Var i Sverige tycker du att lo ska få leva?

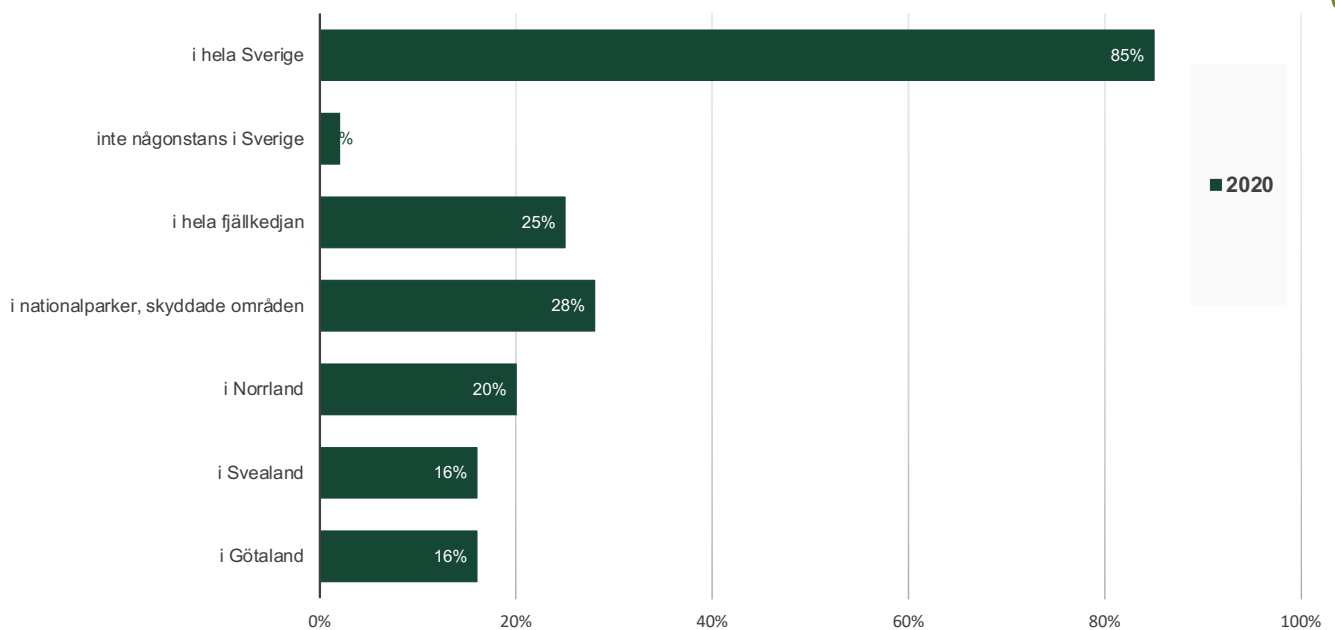




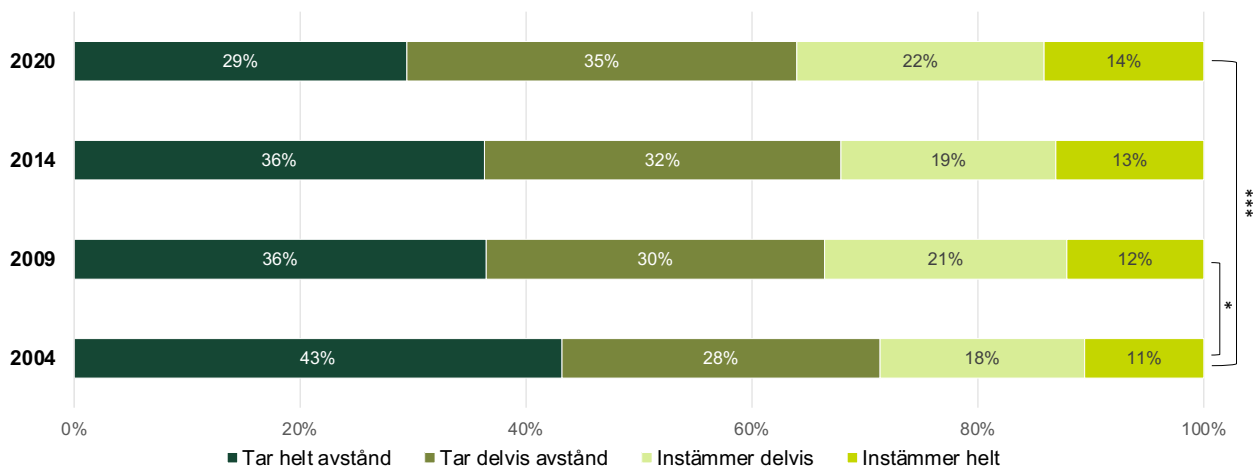
Var i Sverige tycker du att varg ska få leva?



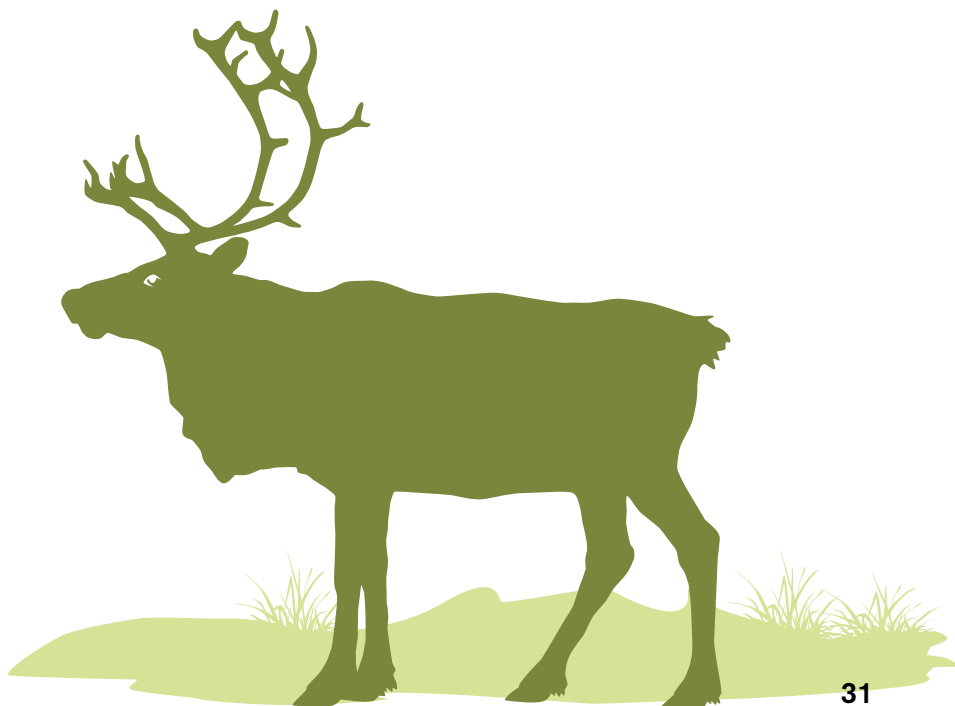
Var i Sverige tycker du att kungsörn ska få leva?



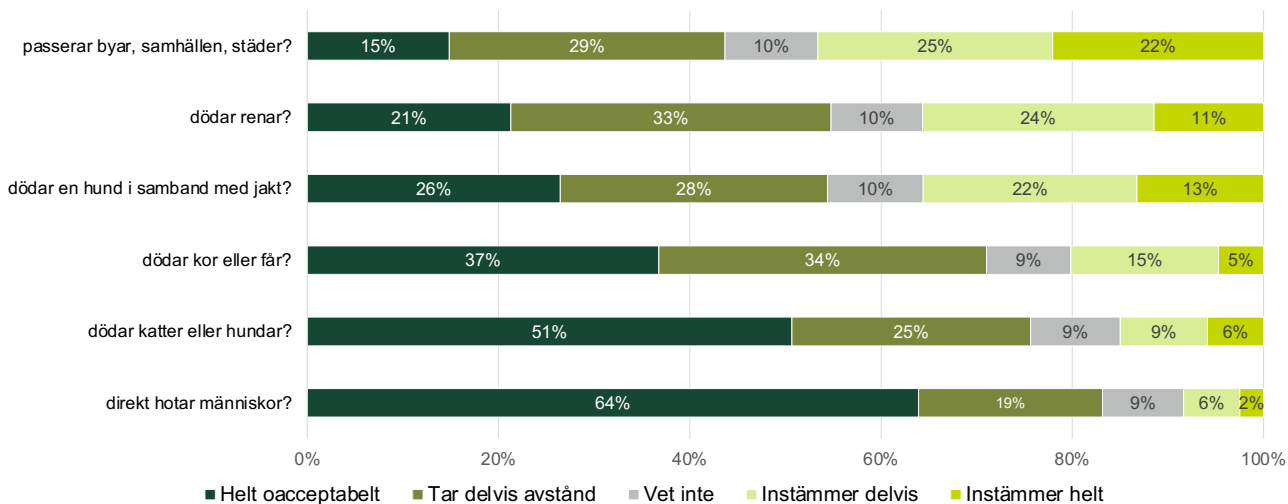
Här vill vi att du tar ställning till hur Sverige ska sköta de stora rovdjuren björn, järv, lo, varg och kungsörn.  
**Det ska inte finnas vargar där det finns renar.**



- 36 procent av norrbötningarna tycker att det inte ska finnas vargar där det finns renar, vilket är en signifikant ökning jämfört med 2004 där det var 29 procent.

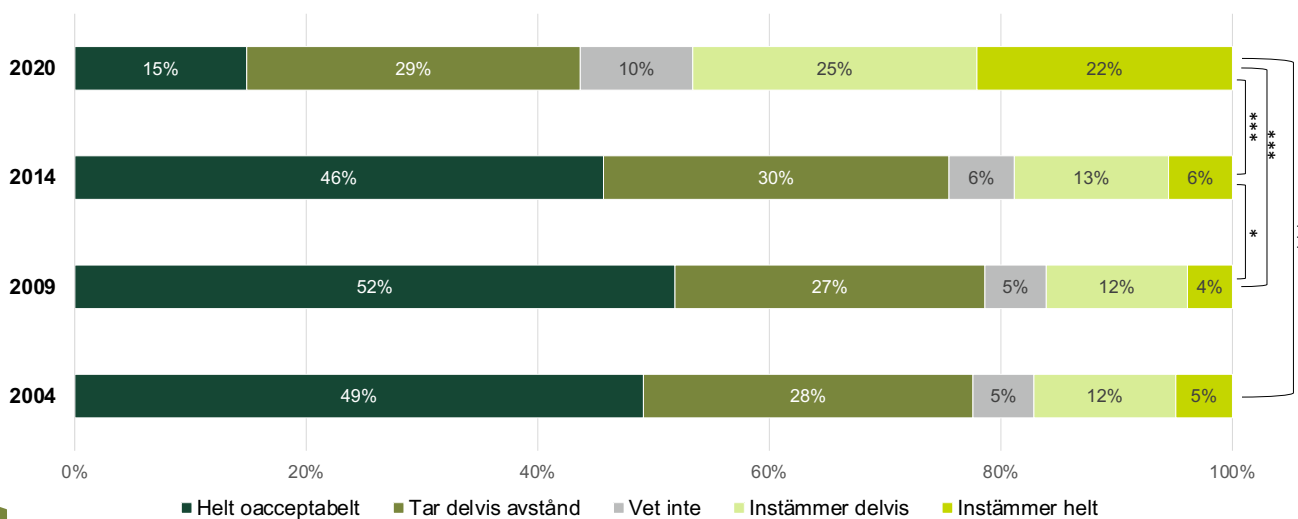


**Vad anser du är ett acceptabelt levnadssätt för rovdjuren? Tycker du att det är acceptabelt att björn, järv, lo, varg eller kungsörn...**



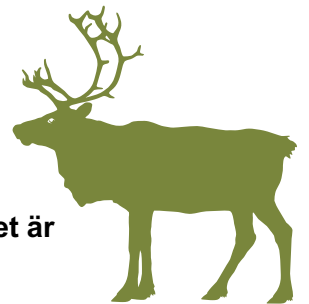
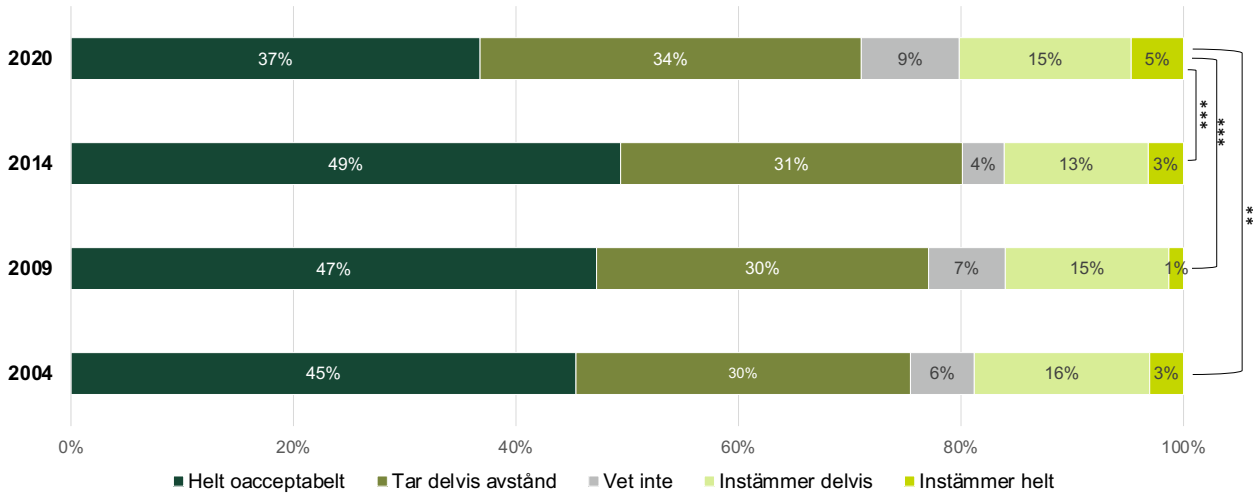
- 2020 visar en kraftig ökning av personer som tycker det är acceptabelt att de fem stora rovdjuren passerar byar, samhällen och städer. Vi kan inte utesluta att förändringen påverkats av att vi för första gången har inkluderat kungsörn i frågan. Samtidigt visar inte alla delfrågor samma mönster. Till exempel acceptans för att rovdjuren dödar renar har inte förändrats på samma sätt i 2020 års mätning och den visar en signifikant minskning av acceptansen jämfört med 2004.

**Vad anser du är ett acceptabelt levnadssätt för rovdjuren? Tycker du att det är acceptabelt att björn, järv, lo, varg eller kungsörn passerar byar, samhällen, städer?**

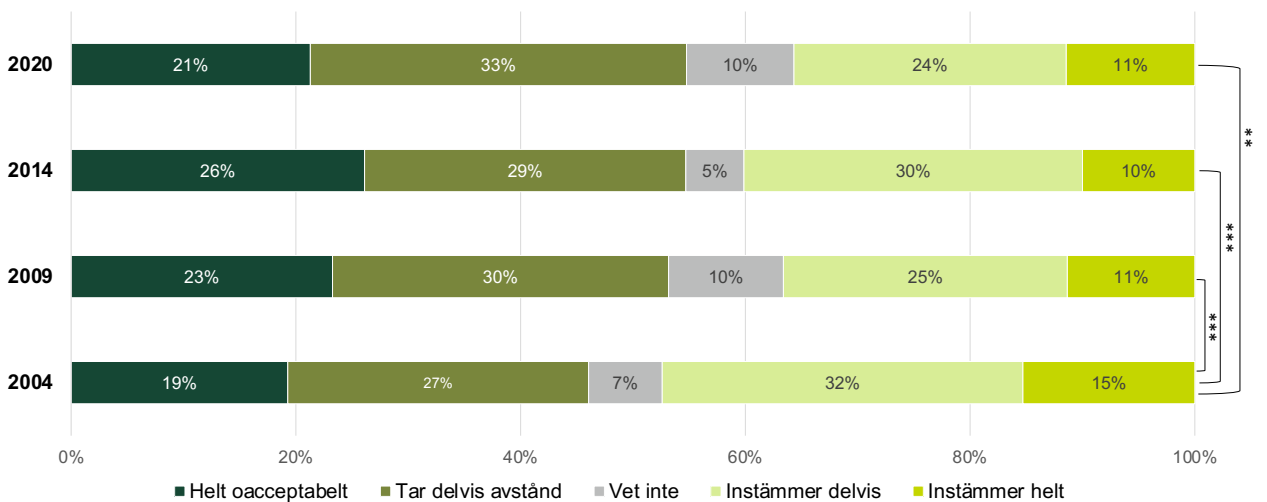




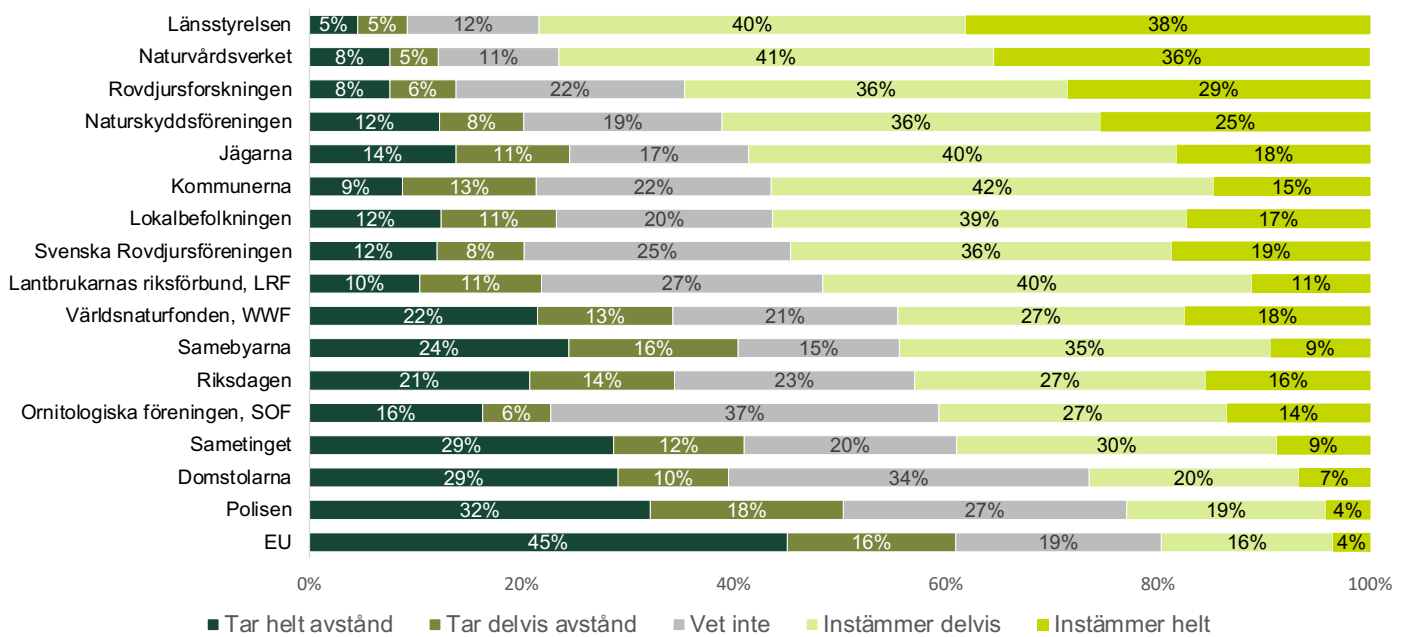
**Vad anser du är ett acceptabelt levnadssätt för rovdjuren? Tycker du att det är acceptabelt att björn, järv, lo, varg eller kungsörn dödar kor eller får?**



**Vad anser du är ett acceptabelt levnadssätt för rovdjuren? Tycker du att det är acceptabelt att björn, järv, lo, varg eller kungsörn dödar renar?**

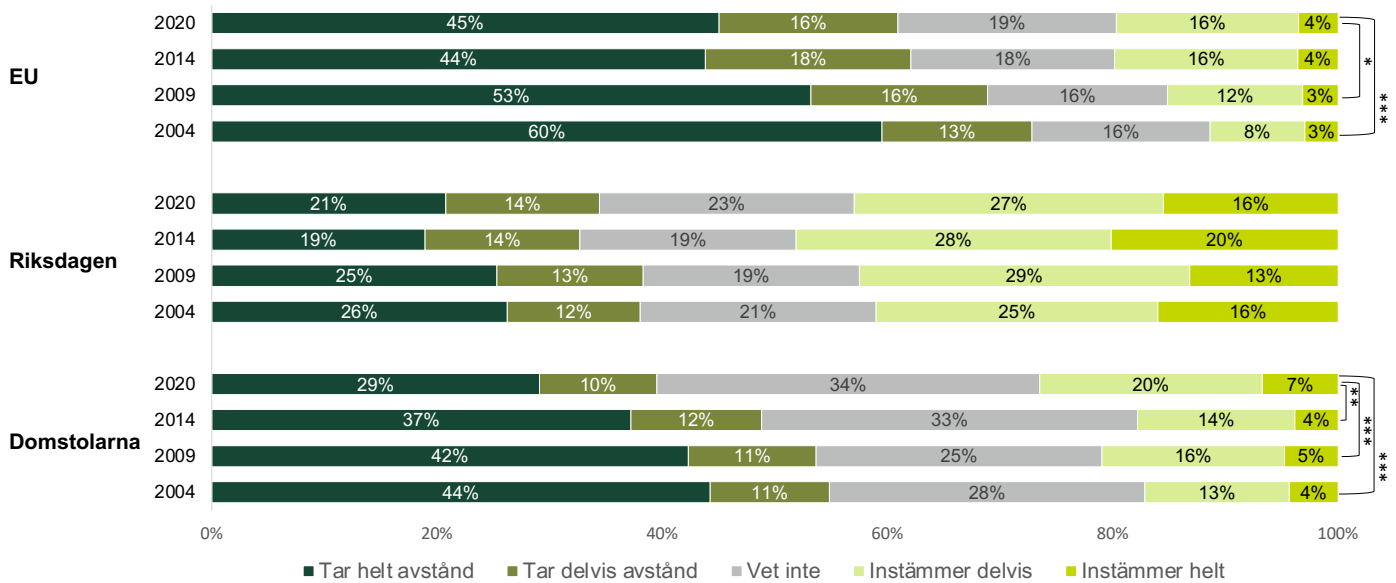


## Vem eller vilka tycker du ska få vara med och bestämma hur rovdjuren ska skötas?

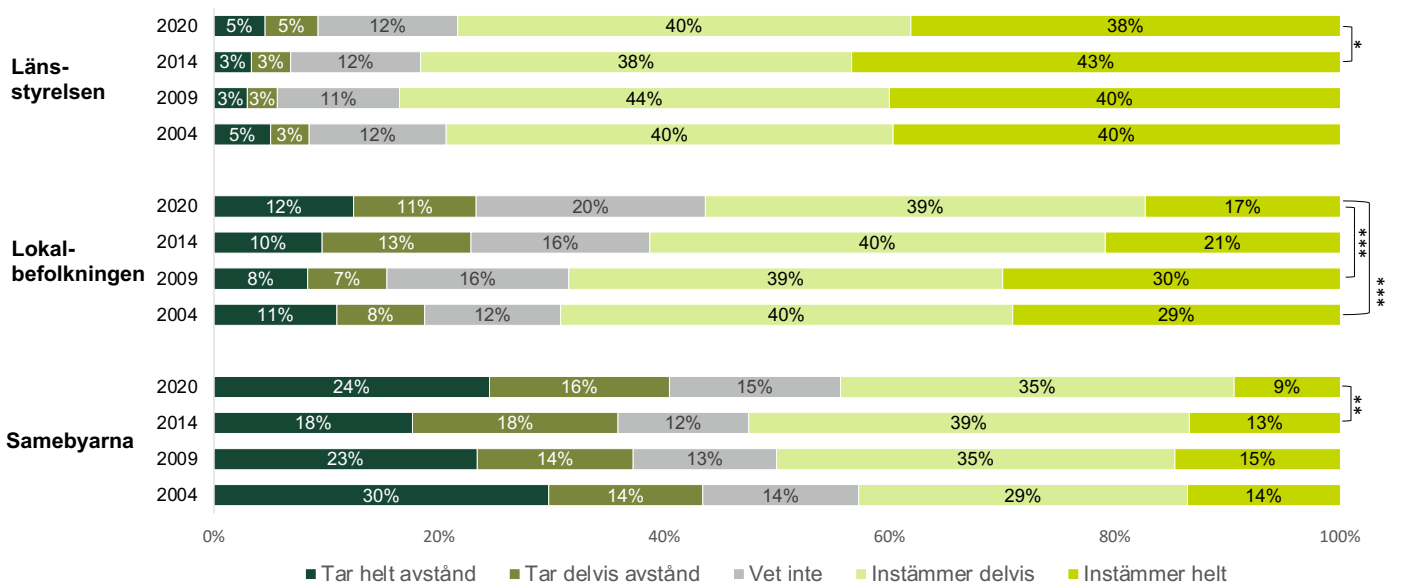


OBS! På grund av platsbrist visar de två följande figurerna om "vem ska få vara med och bestämma om rovdjuren" bara de signifikanta förändringarna i förhållande till 2020. Detta innebär att det kan ha skett ytterligare signifikant förändring bland tidigare mätår.

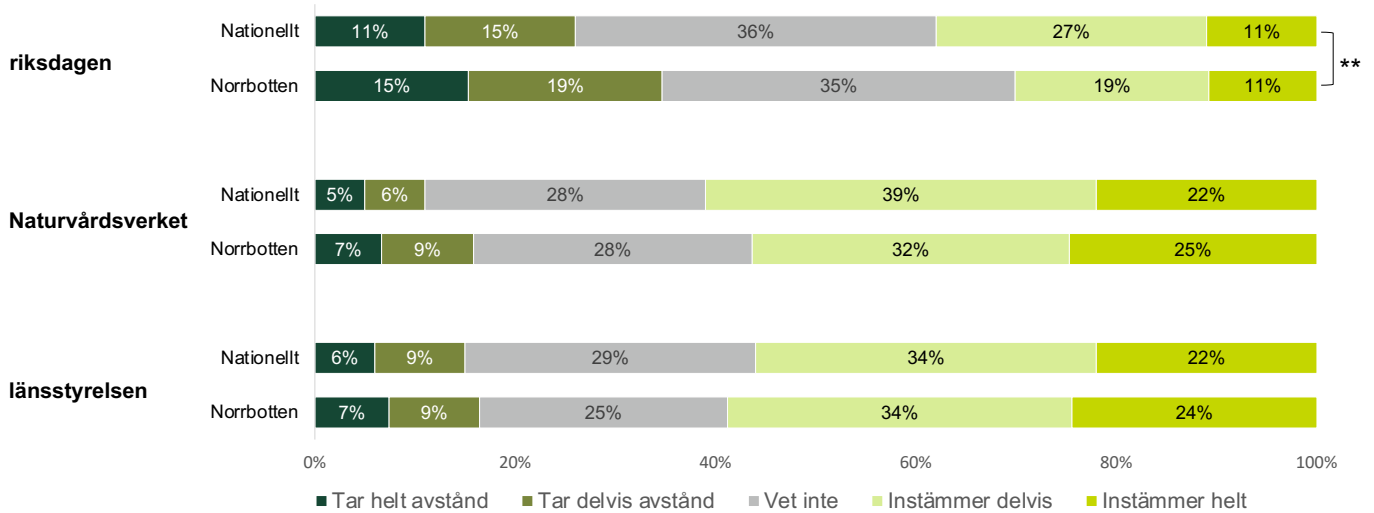
### Vem eller vilka tycker du ska få vara med och bestämma hur rovdjuren ska skötas?



### Vem eller vilka tycker du ska få vara med och bestämma hur rovdjuren ska skötas?



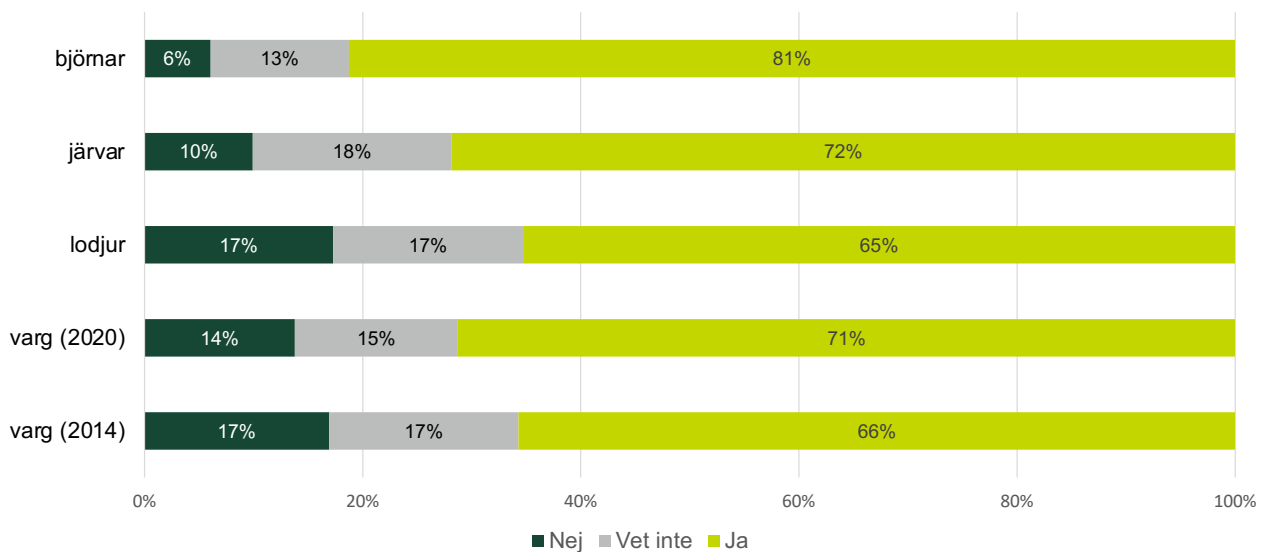
**Jag känner tillit till att [...] hanterar frågor som berör varg med hänsyn till människor i områden med rovdjur.**



- 58 procent av respondenterna känner tillit till att länsstyrelsen i Norrbotten hanterar frågor som berör varg med hänsyn till människor i områden med rovdjur. Det är nästan samma andel som uttrycker tillit till Naturvårdsverket, medan endast 30 procent känner tillit till riksdagens hantering av vargfrågan. I relation till riksdagen finns också en signifikant skillnad mellan svaren från Norrbotten och det nationella urvalet där 38 procent känner tillit till att hänsyn tas till människor i rovdjursområden.

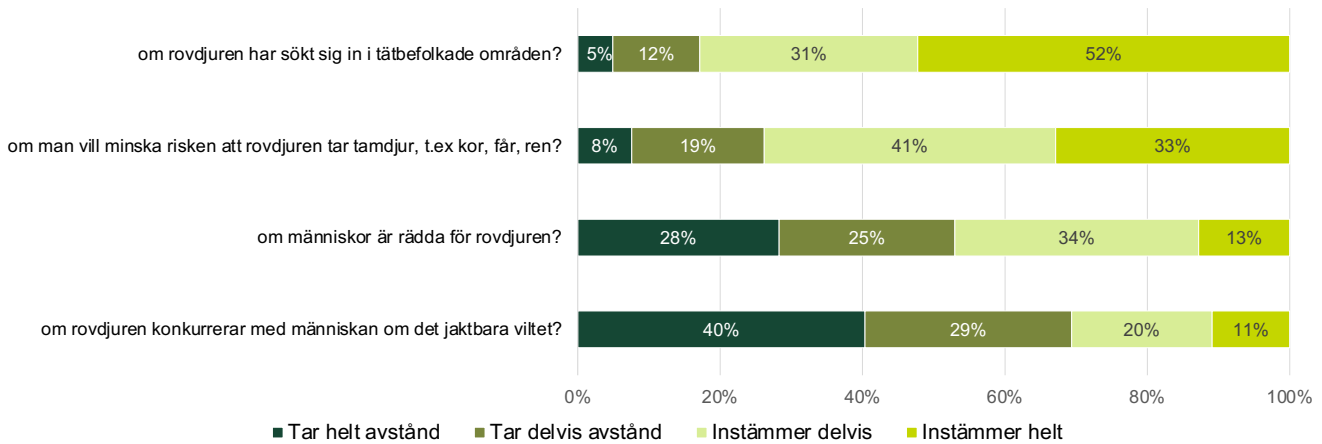
**Synen på specifika förvaltningsåtgärder**

**Är det acceptabelt att man reglerar antal [...] med hjälp av jakt?**



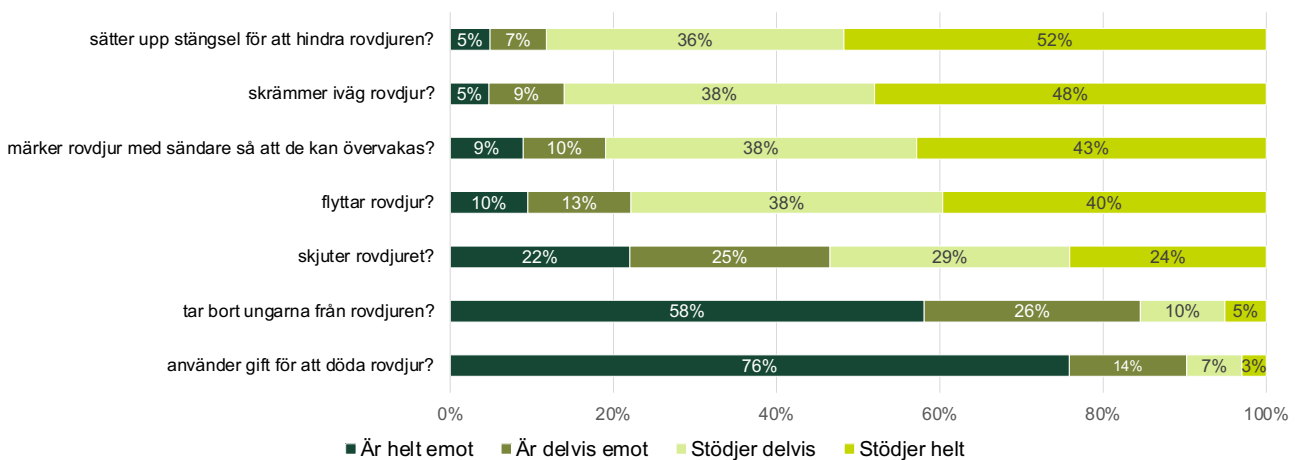
- Majoriteten tycker att det är acceptabelt att använda jakt för att reglera antal stora rovdjur. Samma fråga ställdes redan 2014 för varg och acceptansen ökade från 66 till 71 procent, men förändringen ligger på gränsen mot en statistisk signifikans (p=0.06).

**Nu ber vi dig ta ställning till när det är acceptabelt att jaga björn, järv, lo eller varg.  
Är det acceptabelt att begränsa rovdjurens antal och utbredning med hjälp av jakt...**

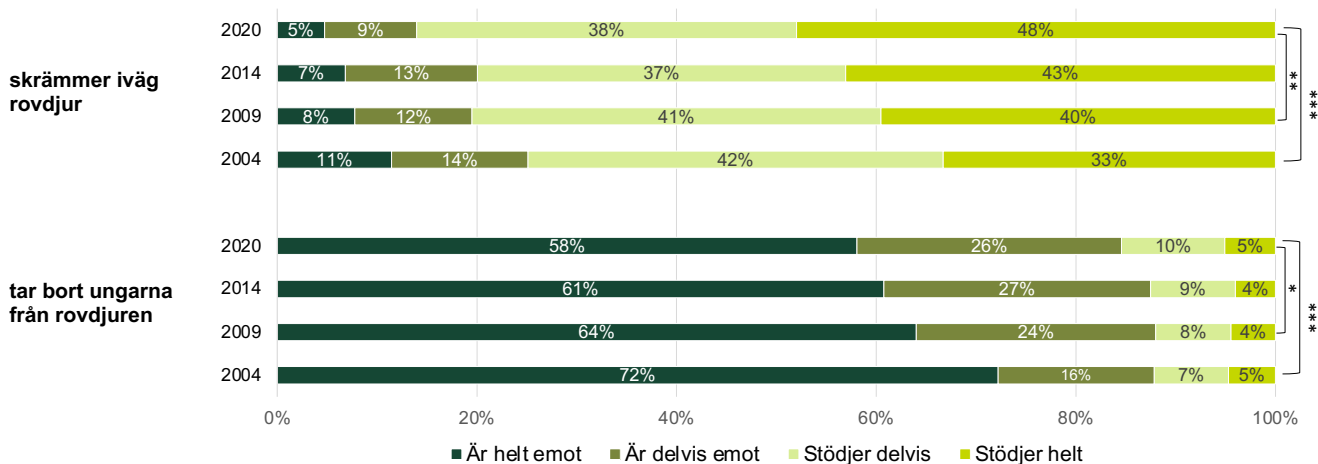


- Stödet för jakt är högst när anledningen är att rovdjuren har sökt sig in i tätbefolkade områden (83 procent) eller för att minska risken för att tamdjur tas (74 procent). Människors rädsla för stora rovdjur eller konkurrens om det jaktbara viltet anses inte som lika acceptabla anledningar av de flesta norrbottningar.

**Det finns flera tänkbara sätt att ta hand om rovdjur som orsakar problem.  
Stödjer du att man för att minska problemen ...**



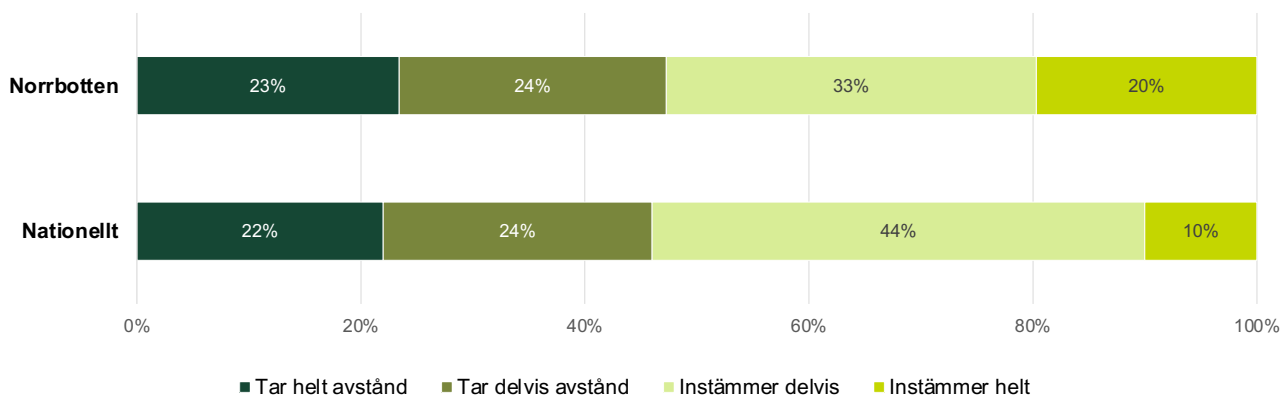
**Det finns flera tänkbara sätt att ta hand om rovdjur som orsakar problem.  
Stödjer du att man för att minska problemen ...**



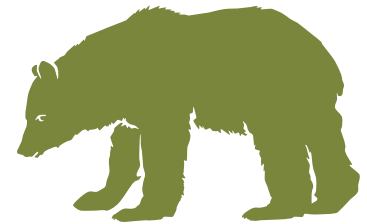
- Det finns en högre beredskap att hantera stora rovdjur som orsakar problem. De flesta delfrågorna visar signifikanta skillnader för 2020 jämfört med tidigare mätningar. Till exempel stödjer 86 procent att man skrämmar iväg rovdjuren, jämfört med 75 procent 2004. Även motståndet till att man tar bort ungarna har minskat från 72 till 58 procent i 2020.



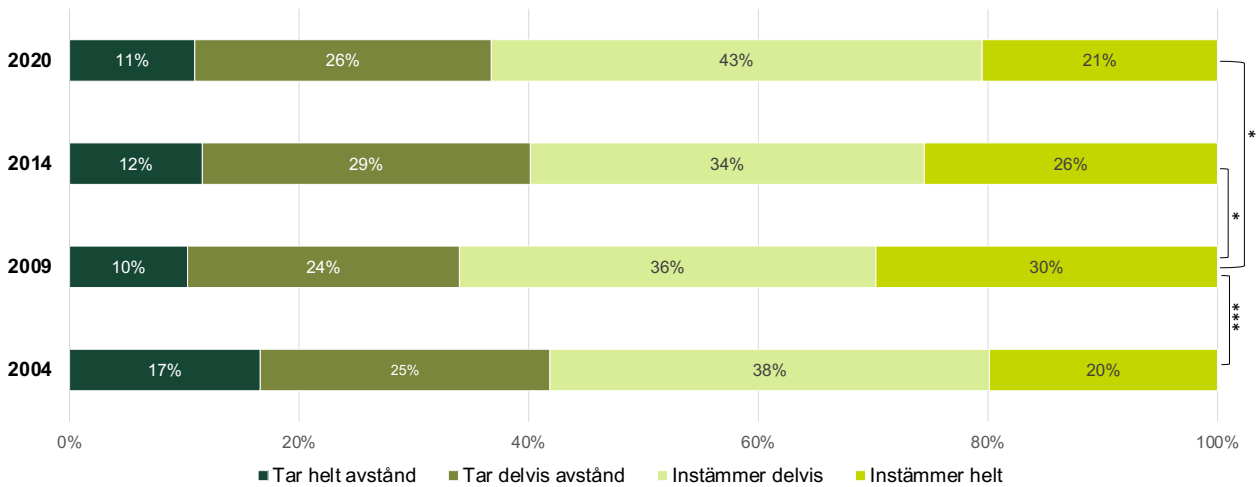
**Är det acceptabelt att bevilja skydds jakt på kungsörn om de orsakar problem?**



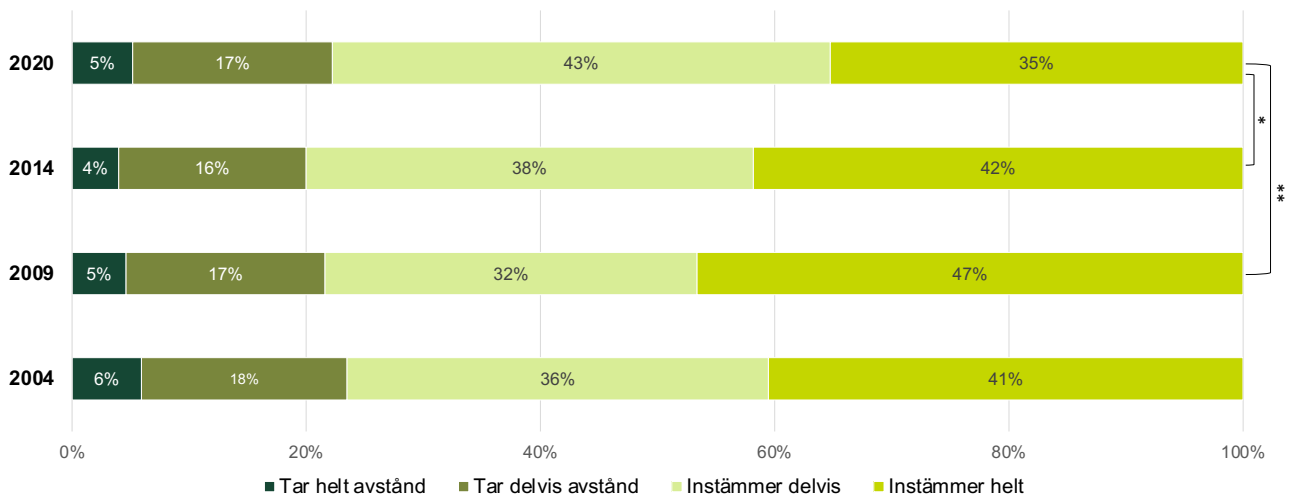
- Var femte person instämmer helt att det är acceptabelt att bevilja skydds jakt på kungsörn om de orsakar problem. Även om andelen är något högre än i det nationella urvalet (10 procent) finns det ingen signifikant skillnad.



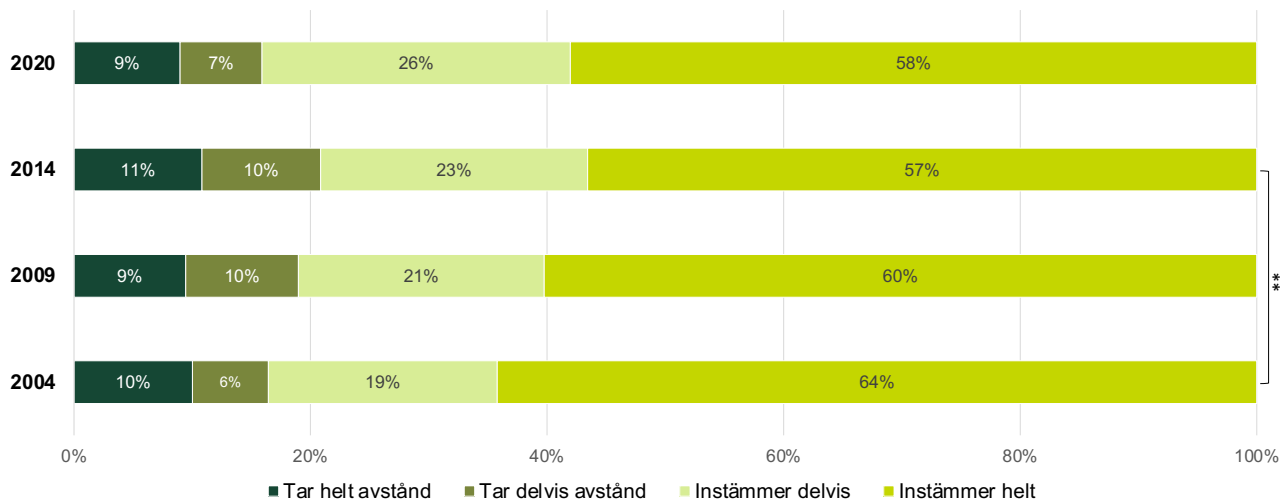
Här vill vi att du tar ställning till hur Sverige ska sköta de stora rovdjuren björn, järv, lo, varg och kungsörn.  
**En djurägares rätt att döda rovdjur för att skydda sina djur ska ökas.**



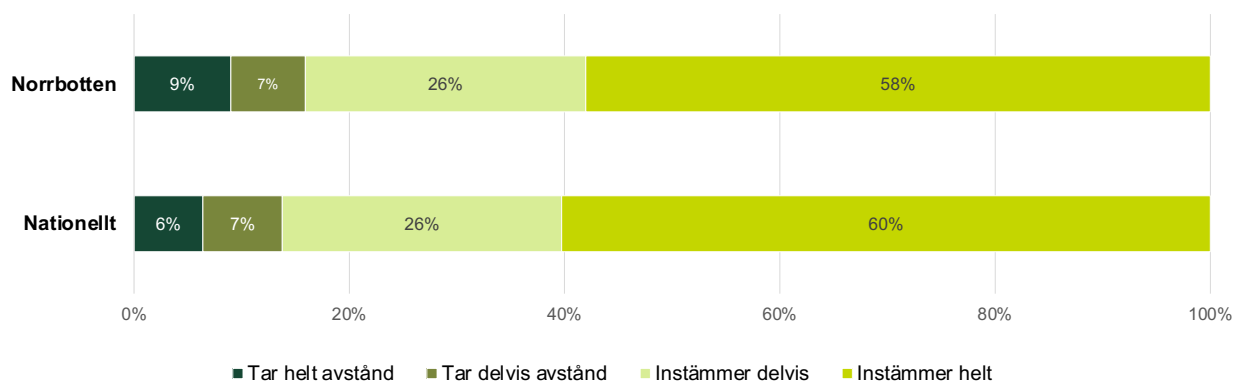
Här vill vi att du tar ställning till hur Sverige ska sköta de stora rovdjuren björn, järv, lo, varg och kungsörn.  
**En djurägare ska få full ekonomisk ersättning för rovdjursrivna djur.**



Här vill vi att du tar ställning till hur Sverige ska sköta de stora rovdjuren björn, järv, lo, varg och kungsörn.  
**Man ska få en belöning om man rapporterar illegal jakt på rovdjur.**



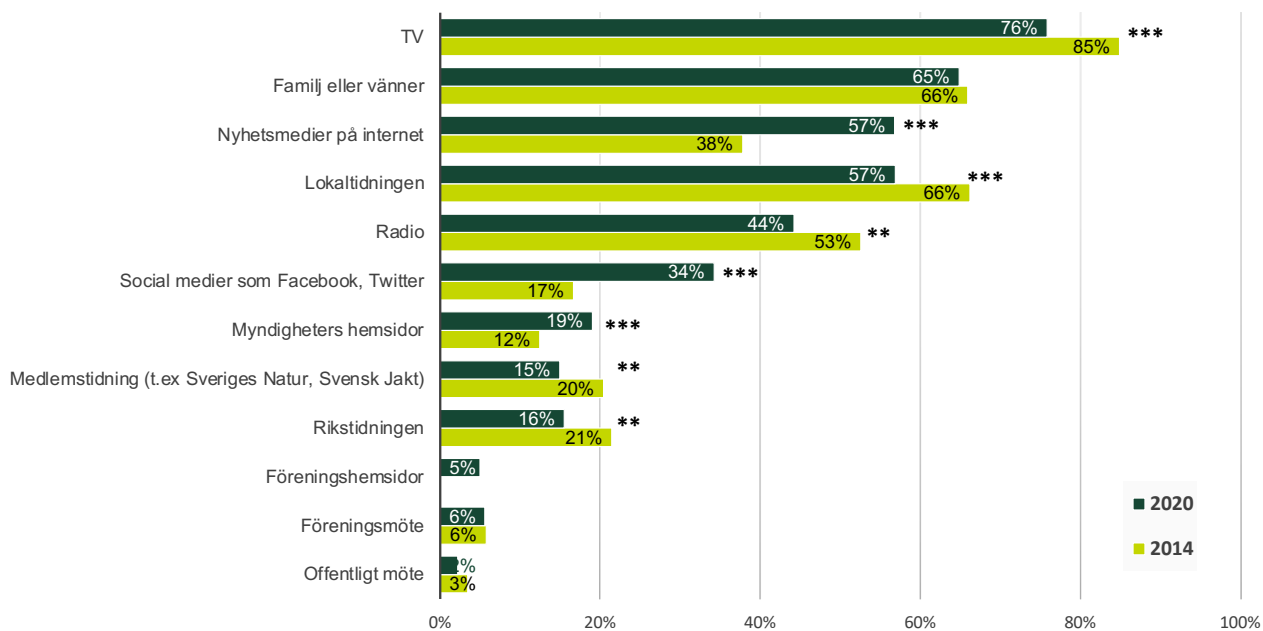
Här vill vi att du tar ställning till hur Sverige ska sköta de stora rovdjuren björn, järv, lo, varg och kungsörn.  
**Man ska få en belöning om man rapporterar illegal jakt på rovdjur.**





## Information om rovdjur

Nu vill vi veta hur du får information om rovdjur. Kryssar för de informationskällor som är viktiga för dig



- Onlinemedier som myndigheters hemsidor, nyhetsmedier på internet och främst sociala medier har fått ett större betydelse som informationskällor om rovdjur under de senaste 6 åren. Även om TV är fortfarande den vanligaste informationskällan (76 procent) har dess betydelse minskat över tid.

## >> Referenser

- **Dressel, S., Ericsson, G. & Sandström, C.** (2018). Mapping social-ecological systems to understand the challenges underlying wildlife management. *Environmental Science & Policy*, 84, 105-112.
- **Frank, J. & Tovmo, M.** (2021). Inventering av lodjur 2021. Beståndstatus för stora rovdjur i Skandinavien. Nr 2-2021. 33s.
- **Kindberg, J. & Swenson, J.E.** (2018). Björnstammens storlek i Sverige 2017. Rapport 2018-3 från det Skandinaviska björnprojektet.
- **Mattisson, J., Höglund, L. & Brøseth, H.** (2020). Inventering av järv 2020. Beståndstatus för stora rovdjur i Skandinavien. 3-2020. 30 s.
- **Naturvårdsverket** (2021 a, 12 april). Naturvårdsverkets miljöarbete. <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Vart-miljoarbete>. Senast hämtad 18 juni 2021.
- **Naturvårdsverket** (2021 b, 27 maj). Skyddad natur. <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Skyddad-natur>. Senast hämtad 18 juni 2021.
- **Prop. 2012/13:191.** En hållbar rovdjurspolitik.
- **Svensson, L., Wabakken, P., Maartmann, E., Cardoso Palacios, C., Flagstad, Ø. & Åkesson, M.** (2021). Inventering av varg vintern 2020-2021. Beståndstatus för stora rovdjur i Skandinavien 1-2021. 55s.

## Författare



**Sabrina Dressel**  
Forskare  
Sveriges  
lantbruksuniversitet  
090-786 85 58  
sabrina.dressel@slu.se



**Camilla Sandström**  
Professor  
Umeå universitet  
090-786 64 50  
camilla.sandstrom@umu.se



**Juliana Bennett**  
Forskningsassistent  
Sveriges  
lantbruksuniversitet



**Göran Ericsson**  
Professor  
Sveriges  
lantbruksuniversitet  
090-786 85 08  
goran.ericsson@slu.se



Undersökningen 2020 har finansierats av Naturvårdsverket och länsrapport för Norrbotten finansierades av länsstyrelsen Norrbotten.

**Produktion:** SLU, institutionen för vilt, fisk och miljö, 2021.

**Ansvarig utgivare:** goran.ericsson@slu.se.

**Illustrationer:** Fredrik Saarkoppel, Kobolt Media AB samt SLU.

