



Länsstyrelserna

# Bilaga till Målmanualen Levande skogar

Miljöövervakning som underlag till  
miljömålsuppföljning och tillståndsbeskrivning

# Inledning

Denna sammanställning ska ses som en nulägesbeskrivning med exempel på hur Länsstyrelserna använder eller skulle kunna använda miljöövervakningsdata för miljömålsuppföljning. Exempelen är hämtade från Regional årlig uppföljning av Levande skogar, som RUS har sammanställt från alla läns redovisningar 2021.

Sammanställningen ska ses som ett komplement eller en bilaga, till de målmanualer som nationella målmyndigheter har tagit fram för miljömålsuppföljning.

Syftet är att sammanställa vilka delprogram inom miljöövervakningen som kan leverera data, samt visa exempel på hur miljöövervakningsdata används i den regionala miljömålsuppföljningen. Syftet är även att fungera som inspiration i arbetet med kommande årliga uppföljningar av miljömålen. Ambitionen har dock begränsats till ett exempel per precisering, men några undantag finns med fler exempel.

# Sammanfattning

Åtta av nio preciseringar inom Levande skogar kan erhålla data från miljöövervakningen för miljömålsuppföljningen enligt uttag ur databasen rmö.nu. Det finns bra exempel på redovisning av miljöövervakningsdata för preciseringarna om gynnsam bevarandestatus.

För preciseringen om grön infrastruktur använde Länsstyrelserna huvudsakligen andra data än resultat från regional miljöövervakning i regional årlig uppföljning 2021.

Inget län använde eller redovisade egentligen miljöövervakningsdata om skogsmarkens egenskaper och processer. Inte heller refererades det till miljöövervakningsdata vid bedömningen av ekosystemtjänster.

# Innehållsförteckning

<b>Bilaga till Målmanualen Levande skogar</b>	<b>1</b>
<b>Inledning</b>	<b>2</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>3</b>
<b>Läsanvisning</b>	<b>5</b>
<b>Levande skogar</b>	<b>6</b>
Precisering: Skogsmarkens egenskaper och processer .....	6
Exempel ur RÅU .....	6
Precisering: Ekosystemtjänster.....	7
Exempel ur RÅU .....	7
Precisering: Grön infrastruktur.....	8
Exempel ur RÅU .....	8
Precisering: Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation.....	10
Exempel ur RÅU .....	11
Precisering: Hotade arter och återställda livsmiljöer.....	12
Exempel ur RÅU .....	13
Precisering: Främmande arter och genotyper.....	14
Exempel ur RÅU .....	15
Precisering: Genetiskt modifierade organismer .....	15
Exempel ur RÅU .....	15
Precisering: Bevarade natur- och kulturmiljövärden.....	15
Exempel ur RÅU .....	16
Precisering: Friluftsliv .....	17
Exempel ur RÅU .....	17

# Läsanvisning

Rapporten följer miljö kvalitetsmålen preciseringar.

Miljöövervakning och annan verksamhet levererar data för miljömålsuppföljning. Länsstyrelsernas kontaktpersoner/projektledare för alla delprogram har fyllt i databasen RMO.nu inför innevarande programperiod, med information om delprogrammen. Bland annat finns uppgifter om vilka globala mål, miljömål och preciseringar som data kan användas för att följa upp. Rapporten innehåller, för varje precisering, tabeller med utdrag från vad som registrerats i databasen RMO.nu för Länsstyrelsernas länsprogram för miljöövervakning 2021–2026. Det går bra att ändra i RMÖ.nu (har Naturvårdsverket meddelat) om det visar sig att något har blivit fel.

Under tabellerna redovisas exempel från länens årliga uppföljning av miljömålen för år 2021 där uppgifter från miljöövervakningen har använts. Ambitionen har varit att redovisa ett miljöövervakningsexempel för varje precisering. Exemplet är kopierade ur Regional årlig uppföljning av miljömålen, vilket förkortas RÅU i texten.

Använd gärna tabellerna och exemplen som inspiration till var du kan hitta information och dataunderlag för den miljömålsuppföljning som du har i uppdrag att sammanställa.

# Levande skogar

*Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.*

## Precisering: Skogsmarkens egenskaper och processer

*Skogsmarkens fysikaliska, kemiska, hydrologiska och biologiska egenskaper och processer är bibehållna.*

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
Häckande fåglar	Kronobergs län
Krondroppsnetet	Stockholms län
Nedfall av luftföroreningar och markvattenkvalitet i skog	Norrbottnens län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)*, gemensamt delprogram	Norrbottnens län
GDP Miljö tillstånd i skogslandskapet	Dalarnas län
Miljö tillstånd i skogslandskapet	Jönköpings län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Västra Götalands län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Värmlands län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Värmlands län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Västmanlands län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Gävleborgs län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Jämtlands län
Miljö tillståndet i skog - med data från Riksskogstaxeringen	Kronobergs län
Miljö tillståndet i skogslandskapet	Östergötlands län
Miljö tillståndet i skogslandskapet	Kalmar län
Miljö tillståndet i skogslandskapet	Kalmar län
Miljö tillståndet i skogslandskapet – baserat på Riksskogstaxeringen	Dalarnas län
Miljö tillståndet i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Södermanlands län
GDP Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län
Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län

## Exempel ur RÅU

Underlag för de flesta av preciseringens indikatorer och mått saknas för 2020/2021 varför utvecklingen är oklar. [Gävleborgs län 2021]

## Riksskogstaxeringen

Andelen produktiv skogsmark i åldersklass över 121 år har ökat över tid. I åldersspannet 61–100 år har andelen sjunkit. 49 procent av Gotlands produktiva skogar utanför formellt skydd är yngre än 60 år. Volymen död ved har ökat något. Ökningen har dock skett från låga nivåer. Arealen registrerade nyckelbiotoper sjunker. [Gotland, 2021]

## Precisering: Ekosystemtjänster

*Skogens ekosystemtjänster är vidmakthållna.*

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
Dagfjärilar	Västmanlands län
GDP Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län
Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län
Epifytiska lavar och mossor i ädellövskog	Blekinge län
Floraväkteri	Jönköpings län
GDP Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län
Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län
Häckande fåglar	Kronobergs län
GDP Miljö tillstånd i skogslandskapet	Dalarnas län
Miljö tillstånd i skogslandskapet	Jönköpings län
Miljö tillstånd i skogslandskapet	Västerbottens län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på riksskogstaxeringen)	Uppsala län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Västmanlands län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Gävleborgs län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen), gemensamt delprogram	Norrbottnens län
Miljö tillståndet i skog - med data från Riksskogstaxeringen	Kronobergs län
Miljö tillståndet i skogslandskapet	Kalmar län
Miljö tillståndet i skogslandskapet – baserat på Riksskogstaxeringen	Dalarnas län
Nedfall av luftföroreningar och markvattenkvalitet i skog	Norrbottnens län

## Exempel ur RÅU

### Skogsstyrelsens rapport om status och påverkan på ekosystemtjänster

Större variation i skogsproduktionen behövs för att klara den biologiska mångfalden och kunna möta hot från brand, storm, skadedjur och sjukdomar.

Statusbedömningen av skogens ekosystemtjänster för att kunna möta dessa hot är att den är otillräcklig<sup>1</sup>. [Skåne län, 2021.]

Statusen bedöms som otillräcklig för sju av skogens bedömda ekosystemtjänster. Exempelvis bedöms habitat och livsmiljöer samt biologisk mångfald ha otillräcklig status<sup>2</sup>. [Västernorrlands län, 2021]

## Precisering: Grön infrastruktur

*Skogens biologiska mångfald är bevarad i samtliga naturgeografiska regioner och arter har möjlighet att sprida sig inom sina naturliga utbredningsområden som en del i en grön infrastruktur.*

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
Häckande fåglar	Kronobergs län
Barrskogslandskapets gröna infrastruktur, tjäder	Jönköpings län
Epifytiska lavar och mossor i bokskog	Kronobergs län
GDP Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län
Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län
GDP Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län
Miljötilstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen), gemensamt delprogram	Norrbottnens län
Miljötilstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Gävleborgs län
Miljötilståndet i skog - med data från Riksskogstaxeringen	Kronobergs län
Nedfall av luftföroreningar och markvattenkvalitet i skog	Norrbottnens län

## Exempel ur RÅU

### Annan data än miljöövervakning

Norrbottnens skogslandskap har ännu i delar av länet kvar en förhållandevis hög konnektivitet. I hela det fjällnära området, i nord-sydlig riktning, finns jämförelsevis opåverkade landskap med höga naturvärden som är förbundna, eller ligger så pass nära varandra, att spridning av arter är möjlig. Även i öst-västlig riktning finns stråk som är mindre exploaterade. Dessa landskapsavsnitt är av avgörande betydelse för den biologiska mångfalden i hela länet.

Nedan fjällnära gränsen är situationen mer utmanade. Arealen frivilligt och formellt skyddad skog är inte tillräcklig för att säkra den biologiska mångfalden. Skogar med höga naturvärden avverkas och blir alltmer fragmenterade.

<sup>1</sup> [Skogens ekosystemtjänster – status och påverkan Rapport 2017/13. Skogsstyrelsen 2018](#)

<sup>2</sup> Pettersson J m.fl. 2017. Skogens ekosystemtjänster - status och påverkan. Skogsstyrelsen Rapport 2017/13



Miljöhänsynen vid skogsbruksåtgärder behöver stärkas och naturvårdsarbetet utgå från ett landskapsperspektiv. [Norrbottens län, 2021]

Arealen skyddad skog i norra Sveriges inland och kustland ger i dagsläget inte förutsättningar för en fungerande grön infrastruktur. Förlust och fragmentering av natur- och naturnära skog har gått långt i stora delar av skogslandskapet. Restaureringsåtgärder behövs för att skapa naturvärden och förutsättningar för naturvärden, utöver ett utökad bevarande av befintlig skog med höga naturvärden.<sup>3</sup>

Arealen formellt skyddad skogsmark ökade med 0,1% år 2020 till 2,6% av den produktiva skogsmarken i Gävleborgs län. De frivilliga avsättningar har minskat med 200 ha men ligger kvar på 5,3%. Statistik över sparade hänsynsytor saknas.<sup>4</sup>

Arealen gammal skog (övre 140 år) fortsätter att öka sakta i länet. Gävleborg har dock mycket liten areal gammal skog jämfört med övriga skogliga län i Svealand och Norrland.<sup>5</sup> Sammantaget vittnar det om att skogarna i länet är hårt brukade och att skog som aldrig varit avverkade s.k. kontinuitetsskog är en brist.

Samtidigt som arealen gammal produktiv skog (över 121 år) utanför formellt skydd sakta ökar, fortsätter arealen avverkningsmogen skog (81–120 år) att sjunka. Detta riskerar att leda till ett högre tryck på att avverka den gamla skogen som har högst betydelse för biologisk mångfald och grön infrastruktur. Även arealen äldre, lövrik skog som har stor betydelse för biologisk mångfald fortsätter minska.<sup>6</sup>

Mängden hård död ved per hektar minskar i länet medan mängden nedbruten död ved ökar.<sup>7</sup> [Gävleborgs län, 2021]

Ovanför gränsen för fjällnära är en fungerande grön infrastruktur möjlig då både mängden livsmiljöer som återstår samt hur de är sammanlänkade är god. Arealen skyddad skog i norra Sveriges inland ger i dagsläget inte förutsättningar för en fungerande grön infrastruktur och ett fungerande nätverk av olika skogshabitat.<sup>8</sup> Förlust och fragmentering har gått mycket långt i stora delar av skogslandskapet. [Jämtlands län, 2021]

En fungerande grön infrastruktur saknas, till stor del beroende på att skogslandskapet är kraftigt påverkat av skogsbruk, vilket lett till fragmentering

---

<sup>3</sup> Svensson et al, Det boreala skogslandskapets gröna infrastruktur, Rapport 6910, 2019. Naturvårdsverket.

<sup>4</sup> [Formellt skyddad skogsmark, frivilliga avsättningar, hänsynsytor samt improduktiv skogsmark, oktober, 2021 på SCBs webbplats.](#)

<sup>5</sup> [Biologisk mångfald på SLU, Riksskogstaxeringens webbplats TaxWebb.](#)

<sup>6</sup> [Areal produktiv skogsmark på SLU, Riksskogstaxeringens webbplats TaxWebb](#)

<sup>7</sup> [Biologisk mångfald på SLU, Riksskogstaxeringens webbplats TaxWebb.](#)

<sup>8</sup> [Fungerande gröna infrastrukturer för skogslevande arter i Jämtlands län | Länsstyrelsen Jämtland \(lansstyrelsen.se\)](#)

och brister på viktiga strukturer. Till exempel har en tredjedel av skogen avverkats under de senaste 25 åren<sup>9</sup>.

Kronobergs län har landets näst minsta andel gammal skog över 120 år (14 000 hektar eller två procent)<sup>10</sup>. Två promille är äldre än 160 år. Äldre naturskogartade barrskogar är en naturtyp som minskat avsevärt. Länet har landets största andel ungskog<sup>11</sup>, 35 procent är under 20 år.

Det finns cirka 8,5 kubikmeter död ved per hektar.<sup>12</sup> Fram till för ungefär 15 år sedan fanns en tydlig uppåtgående trend. Nu sker en minskning av nytillförsel. Inte heller antalet gamla träd per hektar har ökat under de senaste 20 åren.

[Kronobergs län 2021]

## Precisering: Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation

*Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till skogslandskapet har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.*

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
Barrskogslandskapets gröna infrastruktur, tjäder	Jönköpings län
Dagfjärilar	Västmanlands län
GDP Epifytiska lavar och mossor i bokskog	Skåne län
Epifytiska lavar och mossor i bokskog	Skåne län
Epifytiska lavar och mossor i bokskog	Hallands län
Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län
Floraväkteri	Jönköpings län
Floraövervakning (floraväkteri)	Västmanlands län
GDP Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län
Häckande fåglar	Jönköpings län
Häckande fåglar	Kronobergs län
Häckande fåglar	Kalmar län
Häckande fåglar	Västra Götalands län
Häckande fåglar	Västmanlands län
Häckande fåglar	Västerbottens län
Häckande fåglar	Norrbottnens län

<sup>9</sup> [01. Anmälda förnygringsavverkningar efter Tabellinnehåll, Region, År och Ägarkategori. PxWeb \(skogsstyrelsen.se\)](#)

<sup>10</sup> [Tabell 2.2 - Skogsmarksarealen exkl. fjällbjörkskog efter År \(Femårsmedelvärde\), Län, Tabellinnehåll och Åldersklass. PxWeb](#)

<sup>11</sup> [Tabell 2.2 - Skogsmarksarealen exkl. fjällbjörkskog efter År \(Femårsmedelvärde\), Län, Tabellinnehåll och Åldersklass. PxWeb](#)

<sup>12</sup> [skogsdata\\_2020\\_webb.pdf \(slu.se\)](#)

Delprogram	Län
Häckfågeltaxering skogsmark	Gotlands län
Häckfågeltaxeringen, standardrutter	Dalarnas län
Miljötilstånd i skogslandskapet	Västerbottens län
Miljötilstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)*, gemensamt delprogram	Norrbottnens län
Miljötilstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)*, gemensamt delprogram	Norrbottnens län
Miljötilståndet i skogslandskapet – baserat på Riksskogstaxeringen	Dalarnas län
Miljötilståndet i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Södermanlands län
Skogliga indikatorarter	Värmlands län
Svensk dagfjärilövervakning	Västra Götalands län
Uppföljning av skyddade områden	Värmlands län

## Exempel ur RÅU

### Svensk fågeltaxering

Antalet häckande fåglar i skogen har i södra Götaland ökat något under 2020 jämfört med 2019<sup>13</sup>. [Skåne län, 2021]

### Uppföljning av miljötilståndet i skogslandskapet baserat på riksskogstaxeringen

Många skogslevande arter saknar idag gynnsam bevarandestatus och fortfarande avverkas en del skogar med höga naturvärden. Enligt den statliga utredningen ”Skydd av skog” som baseras på forskningsrön skulle arealen skog avsatt för naturvårdsändamål behöva vara ca tolv procent i den här delen av landet för att nå miljömålet<sup>14</sup>. Idag är andelen avsatt skog ca 8,5 procent (frivilliga avsättningar + skyddad skog).

Mängden död ved har ökat till ungefär det dubbla från år 1998 till 2017<sup>15</sup>. Även grov död ved >40 cm har ökat i nästan samma takt. Nu finns ca 0,4 grova döda träd per hektar. För att nå miljömålet bör mängden på sikt öka till i genomsnitt ca sex till åtta grova döda träd per hektar. Mängden levande grova lövträd > 50 cm, har ökat från ca 0,3 till 0,9 träd per hektar under perioden 1998–2017. [Östergötlands län, 2021]

<sup>13</sup> Lunds universitet. Svensk Fågeltaxering. 2020. [Läs mer på sverigesmiljomal.se](https://sverigesmiljomal.se)

<sup>14</sup> Skydd av skog. Behov och kostnader. SOU 1997:97 Miljövårdsberedningen.

<sup>15</sup> Uppföljning av miljötilståndet i skogslandskapet baserat på riksskogstaxeringen. Länsstyrelsen i Norrbotten 2015.

## Älgbetesinventeringen

Rönn, asp och sälg har gynnsam status på fem procent av inventerade ytor i länet enligt älgbetesinventeringen 2021. Målet är att dessa trädslag ska ha en gynnsam status på tio procent av de inventerade ytorna.<sup>16</sup> [Västernorrland, 2021]

## EU:s art- och habitatdirektiv

Skogstyper som finns i Kalmar län har dålig till otillfredsställande status och arterna som är knutna till skogstyperna har otillfredsställande status. Det visar den senaste nationella bedömningen<sup>17</sup> av naturtyper skog från 2013–2018. [Kalmar län, 2021].

Av de skogliga naturtyper som enligt EU:s art- och habitatdirektiv är aktuella för den boreala regionen och som förekommer i Värmland, gör Naturvårdsverket bedömningen att följande naturtyper har dålig bevarandestatus: Taiga, Nordlig ädellövskog, Näringsrik granskog, Åsbarrskog, Lövsumpskog, Näringsrik ekskog och Svämlövskog. För naturtypen Skogbevuxen myr anses bevarandestatus vara ogynnsam. För de skötselkrävande naturtyperna Nordlig ädellövskog och Näringsrik ekskog är igenväxning med gran en av anledningarna till att de anses ha dålig bevarandestatus. [Värmlands län, 2021]

Skogarna i den kontinentala regionen, där Skåne ligger, har ingen gynnsam bevarandestatus<sup>18</sup>. Avverkning har stor negativ påverkan på arter som kräver eller gynnas av skoglig kontinuitet<sup>19</sup>. En stor del av Sveriges rödlistade arter är knutna till skogar med lång kontinuitet av ädla lövträd<sup>20</sup>. [Skåne län, 2021]

## Precisering: Hotade arter och återställda livsmiljöer

*Hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla skogar.*

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
Dagfjärilar	Västmanlands län
Epifytiska lavar och mossor i bokskog	Kronobergs län
Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län

<sup>16</sup> Skogsstyrelsen Äbin rapport. [Abin Rapport \(skogsstyrelsen.se\)](https://www.skogsstyrelsen.se/Abin-Rapport)

<sup>17</sup> Källa: naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Publikationer/ISBN/6900/978-91-620-6914-8

<sup>18</sup> Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Naturvårdsverket 2020. [Ladda ner rapporten från Naturvårdsverkets webbplats.](#)

<sup>19</sup> SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala. [Ladda ner rödlistan från artdatabankens webbplats](#)

<sup>20</sup> [Att sköta ädellövskog](#). Skogsstyrelsen 2021

Delprogram	Län
Floraväkteri	Jönköpings län
Floraväkteri	Värmlands län
Floraövervakning (floraväkteri)	Västmanlands län
Floraövervakning och projekt Dalafloren	Dalarnas län
GDP Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län
GDP Fladdermöss i landskapet	Jönköpings län
GDP Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län
Häckande fåglar	Jönköpings län
Häckande fåglar	Kronobergs län
Häckande fåglar	Norrbottnens län
Häckfågeltaxeringen, standardrutten	Dalarnas län
Miljö tillstånd i skogslandskapet	Jönköpings län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Gävleborgs län
Miljö tillståndet i skog - med data från Riksskogstaxeringen	Kronobergs län
Skogliga indikatorarter	Värmlands län
Skogsbränder	Östergötlands län
Uppföljning av skyddade områden	Värmlands län
Åtgärdsprogram för hotade arter	Värmlands län
Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län

## Exempel ur RÅU

### Artdatabanken

I Dalarna finns 806 arter som bedöms vara rödlistade år 2020, varav 419 arter som hotade, vilket är en ökning från 2015. 10% av alla rödlistade arter i länet bedöms regionalt utdöda<sup>21</sup>. [Dalarnas län, 2021]

Av de rödlistade arterna i Götaland är nära 870 arter knutna till ädellövskog och majoriteten av dessa är storsvampar (ca 38 procent) och skalbaggar (ca 25 procent).<sup>22</sup> Mängden hård död ved har sedan 2005 minskat med 1 Milj. m<sup>3</sup>sk i Hallands län. I genomsnitt finns ca 10,5 m<sup>3</sup> död ved per ha. 1,5 m<sup>3</sup> av den döda veden är olika typer av ädla lövträd.<sup>23</sup> [Hallands län, 2021]

Antal rödlistade (CR, EN, VU) arter med minskande populationer där skog är en viktig livsmiljö ökar i Sverige. I Jönköpings län finns omkring 260 skogsanknutna hotade rödlistade (CR, EN, VU) arter, varav 18 är akut hotade (CR)<sup>24</sup>. Tar man med arter i kategorin nära hotad (NT) ökar antalet till 680.

<sup>21</sup> Eide, W. m.fl. (red.) 2020. Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Artdatabanken rapporterar 24. SLU Artdatabanken, Uppsala

<sup>22</sup> [Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020 - SLU Artdatabanken](#)

<sup>23</sup> [Excel Web Access - /PowerPivot Gallery/Tema\\_dodved.xlsx \(slu.se\)](#)

<sup>24</sup> Källa. <https://artfakta.se/rodlistan?lt=%5B662%5D&co=%5B7%5D&rl=%5B2,3,4,5%5D>

En stor andel, 225 stycken, av de rödlistade arterna (CR, EN, VU) är knutna till lövskog. Många svårspredda arter knutna till (ädel-) lövträd är sannolikt hotade på grund av nutida och framtida brist på gamla träd och döda träd. [Jönköpings län, 2021]

Antal rödlistade arter (CR, EN eller VU) i Södermanlands län som har minskande populationer där skog är en viktig livsmiljö och avverkning har en stor negativ påverkan är 200 st<sup>25</sup>. [Södermanlands län, 2021]

Det finns 475 hotade arter knutna till skog i Västra Götaland<sup>26</sup>. Föryngringsavverkningar är den faktor som enskilt har störst negativ påverkan på rödlistade skogslevande arter<sup>27</sup>. Positivt är att läget för skogens häckande fåglar har förbättrats i länet under de senaste åren. Det finns dock en säkerställd minskning med drygt två procent per år för fågelarter knutna till död ved<sup>28</sup>. [Västra Götaland, 2021]

## Svensk häckfågeltaxering

Små förändringar i antalet fåglar i skogen kan ses över tid för Östra Svealand. För fågelarter knutna till äldre skog, som tofsmes och domherre, finns en statistisk säkerställd ökning från 2002 till 2020<sup>29</sup>. [Södermanlands län, 2021]

Långtidstrenderna (2002–2020) för häckande fåglar i Södra Norrland visar överlag på stabila antal inom de flesta fågelgrupperna, medan korttidstrenderna (2011–2020) är mer osäkra (figur 1). Riktningen var överlag positiv till åren 2007–2008 för att sedan vända nedåt. För gruppen knuten till lövrik skog syns en uppgång de senaste åren 2018–2020. Jämfört med 2019 så sjönk index svagt för gruppen med alla arter, och för arterna knutna till död ved. De övriga två gruppernas index steg svagt från 2019 till 2020. 2020 års index låg 6 procent över (alla arter), fem procent över (död ved), 51 procent över (lövrik skog) och elva procent under (gammal skog) startårets värde från 2002. Årets index var inte statistiskt skiljt från inledningsårets. Fågelarter som har statistiskt säkerställda minskningar i Södra Norrland är tretåig hackspett, lavskrika och talltita.<sup>30</sup> [Västernorrlands län, 2021]

## Precisering: Främmande arter och genotyper

*Främmande arter och genotyper hotar inte skogens biologiska mångfald.*

---

<sup>25</sup> [Sökfunktion för rödlistade arter Artfakta på SLU Artdatabankens webbplats](#)

<sup>26</sup> [Rödlistade arter på Artfakta:s webbplats](#)

<sup>27</sup> [Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer på Artdatabankens webbplats](#)

<sup>28</sup> [Sammanställd statistik om skogslevande fåglar på webbplatsen för Sveriges miljömål](#)

<sup>29</sup> Svensk fågeltaxering, Lunds universitet

<sup>30</sup> Lunds universitet, Svensk fågeltaxering. <http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/levande-skogar/hackande-faglar-i-skogen/>

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
Floraövervakning och projekt Dalafloren	Dalarnas län
Miljötilstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen), gemensamt delprogram	Norrbottnens län
Uppföljning av skyddade områden	Värmlands län

## Exempel ur RÅU

Inget tydligt exempel kunde hittas.

## Precisering: Genetiskt modifierade organismer

*Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.*

Ingen länsstyrelse har redovisat något delprogram i rmo.nu-databasen som kan leverera data för att följa upp preciseringen.

## Exempel ur RÅU

Inget tydligt exempel kunde hittas.

## Precisering: Bevarade natur- och kulturmiljövärden

*Natur- och kulturmiljövärden i skogen är bevarade och förutsättningarna för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns.*

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
Barrskogslandskapets gröna infrastruktur, tjäder	Jönköpings län
Epifytiska lavar och mossor i bokskog*	Hallands län
GDP Miljötilstånd i skogslandskapet	Dalarnas län
GDP Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län
Häckande fåglar	Kronobergs län
Häckande fåglar	Västmanlands län
Häckande fåglar	Norrbottnens län
Häckfågeltaxeringen, standardrutter	Dalarnas län
Miljötilstånd i skogslandskapet	Jönköpings län
Miljötilstånd i skogslandskapet	Västerbottnens län

Delprogram	Län
Miljötilstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Västmanlands län
Miljötilstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen), gemensamt delprogram	Norrbottnens län
Miljötilståndet i skog - med data från Riksskogstaxeringen	Kronobergs län
Miljötilståndet i skogslandskapet – baserat på Riksskogstaxeringen	Dalarnas län
Uppföljning av skyddade områden	Värmlands län
Övervakning av värdefulla skogsbiotoper	Dalarnas län

## Exempel ur RÅU

### Regional miljöövervakning

Arealen gammal skog (äldre än 120 år) och äldre lövrik skog (äldre än 60 år) ökar något i Götaland. Volymen död ved (hård och nedbruten) i Skåne har aningen ökat sedan förra inventeringen<sup>31</sup>. [Skåne län, 2021]

### Annan inventering

Länsstyrelsen i Jämtlands län har inventerat länets skogar för att få en kunskapssammanställning med samlad statistik över skogar med höga naturvärden ovan och i nära anslutning till fjällnära gränsen. Cirka 284 000 hektar produktiv skogsmark har inventerats. 98% av arealen utgörs av värdekärna.<sup>32</sup> [Jämtlands län, 2021]

Karteringen av kontinuitetsskog stämmer väl mot kända områden med höga naturvärden knutna till skoglig kontinuitet.<sup>33</sup> [Jämtlands län, 2021]

### Skogsstyrelsens hänsynsuppföljning

Andelen skadade och grovt skadade kulturlämningar i Södra Norrland ökade till 26 % år 2020. År 2020 hade Södra Norrland den högsta andelen skadade kulturlämningar sedan inventeringen inleddes 2012. Vindfällda träd och markberedningen är de vanligaste orsakerna till skada eller grov skada. Trenden för preciseringen bedöms som negativ. [Gävleborgs län, 2021]

Nyckelbiotoper är skogsområden av särskild betydelse för biologisk mångfald. Tidigare uppföljning har visat att 150–350 hektar registrerade nyckelbiotoper avverkas varje år<sup>34</sup>.

<sup>31</sup> Skogsdata 2021. SLU Riksskogstaxeringen 2021. [Ladda ner rapporten från SLU:s webbplats](#)

<sup>32</sup> [Skogar med höga naturvärden ovan och i nära anslutning till fjällnära gränsen Statistik och sammanställning - PDF Gratis nedladdning \(docplayer.se\)](#)

<sup>33</sup> [Preciserad karteringen av Kskog Jamtland.pdf \(vic-metria.nu\)](#)

<sup>34</sup> Avverkning av nyckelbiotoper och objekt med höga naturvärden- en GIS-analys och inventeringsdata från Polytax, Skogsstyrelsen



# Precisering: Friluftsliv

*Skogens värden för friluftslivet är värnade och bibehållna.*

Länsstyrelserna har redovisat i rmo.nu-databasen att följande delprogram kan leverera data för att följa upp preciseringen:

Delprogram	Län
GDP Miljö tillstånd i skogslandskapet	Dalarnas län
Häckande fåglar	Kronobergs län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)	Västmanlands län
Miljö tillstånd i skogslandskapet (baserat på Riksskogstaxeringen)*, gemensamt delprogram	Norrbottnens län
Miljö tillståndet i skog - med data från Riksskogstaxeringen	Kronobergs län
Uppföljning av skyddade områden	Värmlands län

## Exempel ur RÅU

Besöken har ökat i reservat och Skuleskogens nationalpark under de senaste åren. Medelavståndet till skyddad natur är oförändrad under de två senaste åren för Västernorrlands befolkning.<sup>35</sup> [Västernorrlands län, 2021]

Andel folkmängd i Örebro län med skyddad natur inom 1 km ligger oförändrat kvar på 45 %. Medelavstånd till skyddad natur för befolkningen i Örebro län är fortsatt 1,4 km.

Under 2020 ökade antalet besökare i nationalparker och av Länsstyrelsen i Örebro utvalda reservat markant, år 2020 räknades 81 910 besökare jämfört med 61 187 besökare 2019. [Örebro län, 2021]

<sup>35</sup> SCB, Tillgång till skyddad natur.

[http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START MI MI0603 MI0603P/FmangdAvst/](http://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_MI_MI0603_MI0603P/FmangdAvst/)

