

Fladdermusinventering inom detaljplan Njurunda Prästbol 1:124



Pippi På Fåglar

Datum: 2022-12-12

Beställare: Järnvägen Fastigheter AB

Beställarens kontaktperson: Mikael Persson

Utfört av: Pippi På Fåglar
www.pippipafaglar.se
070-238 22 38

Inventering och rapportförfattare: Jan Lindström (Pippi På Fåglar) jan@pippipafaglar.se

Validering av ljudinspelningar: Stefan Nyman (Nationella valideringsgruppen för fladdermöss)

Kartor: Sundsvalls kommuns publika webbkartor. <https://karta.sundsvall.se/>

Foton i rapporten: Jan Lindström (Pippi På Fåglar) där inget annat anges

Omslagsfoto: Skymning kl 20 12/9 2022 och ungefär den tid då fladdermöss ger sig ut för att äta.

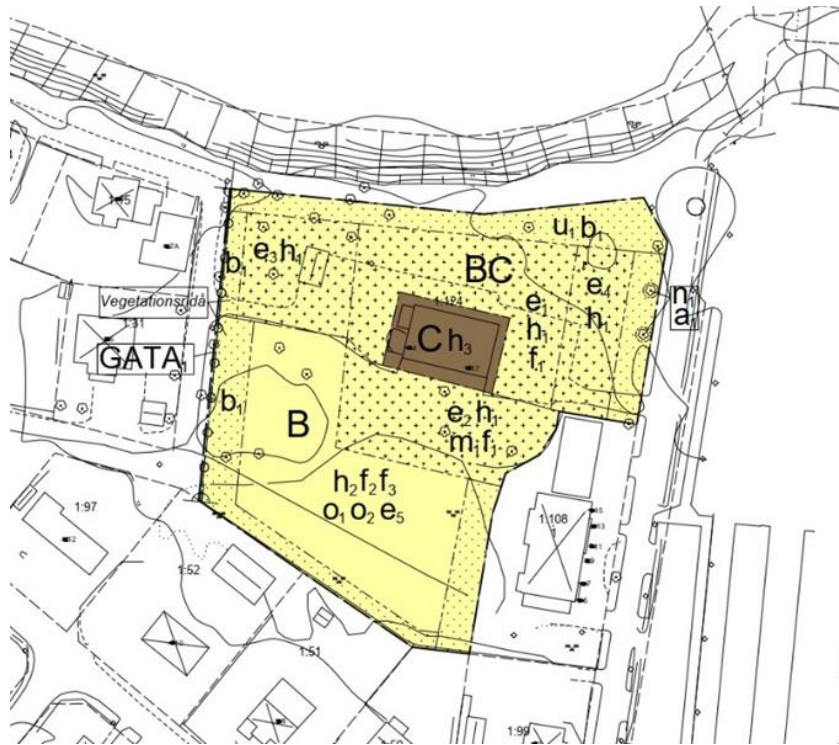
Innehållsförteckning

Bakgrund och syfte _____	4
Fladdermössens skydd i lagstiftning och rödlistan _____	5
Inventeringsmetodik _____	6
Resultat _____	8
Diskussion _____	9
Slutsatser _____	9
Referenser _____	11
Bilaga 1. Översiktskarta _____	12
Bilaga 2. Sveriges 19 fladdermusarter och rödlistning _____	13

Bakgrund och syfte

Stadsbyggnadskontoret i Sundsvalls kommun arbetar med att ta fram en ny detaljplan för fastigheten Njurunda Prästbol 1:124. Syftet med denna detaljplan är att möjliggöra för uppförande av nya bostäder i ett centralt läge i Njurundabommen (bilaga 1).

Planförslaget möjliggör för ett flerbostadshus med byggrätt i maximalt två och en halv våningar samt att befintlig byggnad kan nyttjas för centrumändamål. Planförslaget möjliggör även uppförande av carports och komplementbyggnader.



Figur 1 Plankarta ur detaljplanen för Njurunda Prästbol 1:124

Boende i närområdet har kontaktat Stadsbyggnadskontoret och framfört synpunkter på att det finns ett större fladdermössbestånd i området som man måste ta hänsyn till. Stadsbyggnadskontoret har därför uppmanat fastighetsägaren att göra en inventering av fladdermöss på fastigheten så att de kan göra en bedömning om detaljplanen kommer i konflikt med artskyddsförordningen.

Naturkonsulten Pippi På Fåglar fick i juli 2022 i uppdrag av Järnvägen Fastigheter AB att genomföra en fladdermusinventering vars syfte är att bedöma hur en exploatering av utredningsområdet påverkar de förekommande fladdermusarternas möjligheter att fortleva i området och vilka åtgärder som kan genomföras för att minimera påverkan på fladdermusfaunan.

Fladdermössens skydd i lagstiftning och rödlistan

Fladdermössens skydd i lagstiftning

Det finns olika lagar, förordningar och internationella konventioner för att skydda fladdermöss. Alla svenska fladdermusarter är upptagna i EU:s Art- och Habitatdirektiv, vilket tillämpas genom artskyddsförordningen (§ 4) i Sverige. Enligt förordningen är det förbjudet att fånga, döda eller flytta fladdermöss, samt att förstöra deras boplatser. Här specificeras också att det är förbjudet att avsiktligt störa fladdermöss, särskilt under djurens perioder av parning, uppfödning, övervintring och flyttning. Vidare är det förbjudet att skada eller förstöra fladdermössens fortplantningsområden eller viloplatser, oavsett om det sker avsiktligt eller oavsiktligt (Naturvårdsverket, 2009). Fyra arter i den svenska fladdermusfaunan är upptagna i bilaga II till habitatdirektivet och är därmed arter som ingår i nätverket Natura 2000. För dessa fyra fladdermusarter (barbastell, dammfladdermus, bechsteins fladdermus och större musöra) skall särskilda bevarandeområden utses i medlemsländerna.

Sverige är även anslutet till det europeiska fladdermusavtalet EUROBATS (under Bonnkonventionen), som utgör ett extra skydd för fladdermöss och deras boplatser och viktigaste jaktområden. Enligt EUROBATS-avtalet skall områden som är viktiga för fladdermössens bevarandestatus skyddas från skada eller störning, förutsatt att detta är ekonomiskt och socialt genomförbart (EUROBATS, 1994).

Fladdermössen och rödlistan

Av Sveriges 19 fladdermöss är 12 upptagna på den svenska rödlistan från 2020 (SLU Artdatabanken 2020). Att en art är rödlistad innebär inget formellt skydd utan beskriver endast artens bevarandestatus och risken för att arten skall försvinna ur den svenska faunan. Även vanliga arter kan bli rödlistade om deras populationer befinner sig i kraftig minskning (bilaga 2).

Inventeringsmetodik

Artinventeringen av fladdermöss genomfördes enligt Naturvårdsverkets rekommenderade undersökningstyp för artkartering av fladdermöss (Naturvårdsverket 2021). Inventeringen omfattade i huvudsak momentet ”automatisk registrering av ultraljud” men även ”lyssning med ultraljuddetektor” och ”undersökning av byggnad” gjordes i mindre omfattning.

Inventeringen genomfördes under perioden 21/8 – 13/9 vilket innebär att yngelperioden för fladdermössen är över och att kolonier mest troligt är övergivna av både vuxna och ungar.

Automatisk registrering av ultraljud

Inspelning med autobox gjordes vid fem tillfällen. Autoboxen, Pettersson D500X, placerades i träd på 3m höjd för att spela in passerande eller födosökande fladdermöss. Två olika placeringar av autoboxen användes (figur 2-4). Inställningen av autoboxen gjordes enligt den rekommenderade inställning som anges i Naturvårdsverkets handledning. Autoboxen var aktiv från skymning till gryning (tabell 1).

Lyssning med ultraljuddetektor

Med handhållen ultraljuddetektor, Magenta Bat5, undersöktes förekomsten av fladdermöss vid älven Ljungan nära fastigheten.

Undersökning av byggnader

Vinden på huset inspekterades för att om möjligt hitta fladdermöss eller spår av fladdermöss.

Väderförhållanden

Vädret påverkar insektstillgången och då även aktiviteten hos fladdermössen. Väderdata från varje inventeringstillfälle noterades (tabell 1).

Datum	Temp (°C)	Vind (m/s)	Moln	Regn	Inventeringstid
21-22 aug 2022	16 -> 13	2 (5)	Halvklart	Nej	20.30 - 05.00
24-25 aug 2022	15 ->10	0 (1)	Klart	Nej	20.30 - 05.00
25-26 aug 2022	16 -> 12	2 (4)	Klart	Nej	20.30 - 05.00
11-12 sep 2022	9 -> 6	1 (3)	Klart	Nej	20.00 - 05.30
12-13 sep 2022	13 -> 12	3 (6)	Mulet	Nej	20.00 - 05.30

Tabell 1 Väderförhållanden vid inventeringstillfällena



Figur 2 Autoboxens placering och riktning. Läge A och läge B.
Sundsvalls kommuns publika webbkartor. <https://karta.sundsvall.se/>



Figur 3 Läge A - vy i detektorriktning



Figur 4 Läge B - vy i detektorriktning

Resultat

Antal arter

Vid inventeringen observerades totalt fyra fladdermusarter: nordfladdermus, vattenfladdermus, större brunfladdermus och mustasch-/tajgafladdermus. Arterna mustaschfladdermus och tajgafladdermus är svåra att skilja på och redovisas därför som en artgrupp. Ett antal inspelningar av släktet *Myotis* redovisas som "Obestämd *Myotis*" eftersom inspelningarna inte var tillräckligt detaljerade för att kunna bestämma art utan bara släkte. På vissa inspelningar kunde fler än en art identifieras. Fladdermusarterna är funna inom arternas kända utbredningsområde i Sverige och de har observerats i landskapet tidigare (tabell 2).

Ljudinspelningarna från inventeringen är analyserade och validerade av Stefan Nyman som är medlem i den Nationella valideringsgruppen för fladdermöss. Det innebär att observationerna från inventeringen är kvalitetssäkrade.

Rödlistade arter eller arter listade i EU:s habitatdirektiv

En av de påträffade arterna, nordfladdermus, är klassad som nära hotad (NT) på rödlistan från 2020. De tre andra arterna finns inte med på rödlistan utan tillhör de arter som har en livskraftig bevarandestatus (LC) (bilaga 2). Alla arter är listade i bilaga 4 i EUs art- och habitatdirektiv.

Individrikedom / aktivitet

Inventeringen bygger till största delen på inspelningar med autobox. Antalet förbiflygningar (inspelningar) är ett mått på aktiviteten. Antalet individer går inte att bestämma med säkerhet eftersom en fladdermus kan flyga förbi detektorn flera gånger. Nordfladdermus registrerades på 1694 av 1710 inspelningar (99%) och utgör därför den helt dominerande arten i området. Det innebär på att det kan finna en eller flera kolonier med reproduktion i närområdet. Vid tidpunkten för inventeringen är kolonierna mest troligt redan övergivna så aktiviteten beror på att det finns bra med föda/insekter i området. Vattenfladdermus registrerades på 7 autoboxinspelningar men observerades även vid flera tillfällen med handhållen ultraljudsdetektor när de födosökte längs älven Ljungan som rinner helt nära fastigheten. Större brunfladdermus har bara registrerat vid ett tillfälle och mustasch- / tajgafladdermus två gånger och klassas därför som enstaka passerande fladdermöss (tabell 2).

Kontroll av vind på nuvarande hus på fastigheten

Ett besök på den gamla prästgårdens vind gjordes 9 september. Ingen spillning av fladdermöss hittades. Vinden är tilläggsisolerad av tidigare ägare. Vinden har två takkupor med fönster som ger ljusinsläpp på respektive sida av taket, en kupa mot norr och en kupa mot söder.

Datum	21-22 aug	24-25 aug	25-26 aug	11-12 sep	12-13 sep	Summa
Detektorplacering (figur 2)	A	A	A	A	B	
Antal inspelningar / filer	562	82	759	59	248	1710
Nordfladdermus	560	76	754	56	248	1694
Vattenfladdermus	1	6				7
Större brunfladdermus			1			1
Mustasch- / tajgafladdermus			2			2
Obestämd <i>Myotis</i>	2		6	3		11

Tabell 2: Artlista och antalet inspelningar av respektive art

Diskussion

Fyra fladdermusarter observerades vid inventeringen av fastigheten Njurunda Prästbol 1:124. Två av dessa, större brunfladdermus och mustasch- /tajgafladdermus bedömdes vara enstaka passerande fladdermöss. De två andra arterna, som bedöms vara permanent förekommande i området, är vattenfladdermus och nordfladdermus. Vattenfladdermusen födosöker i huvudsak längs älven och inte på fastigheten. Nordfladdermusen observerades i störst antal vid inventeringen och är klassad som nära hotad (NT) på rödlistan. De andra tre arterna anses vara livskraftiga (LC) (bilaga 2).

Nordfladdermusen är den vanligaste fladdermusen i Sverige men man har konstaterat att den minskar i vissa områden och därför blev den klassad som nära hotad 2020. Trots att arten är nära hotad på rödlistan görs bedömningen att nya byggnader på fastigheten kan uppföras utan konflikt med artskyddsförordningen och utan negativ påverkan på bevarandestatusen genom att ta särskild hänsyn till fladdermössen vid exploateringen.

Någon reproduktionsplats eller övervintringsplats i fastighetens byggnader kunde inte konstateras men eftersom det inte planeras några förändringar av nuvarande byggnader riskerar man inte att komma i konflikt med artskyddsförordningen av dessa skäl.

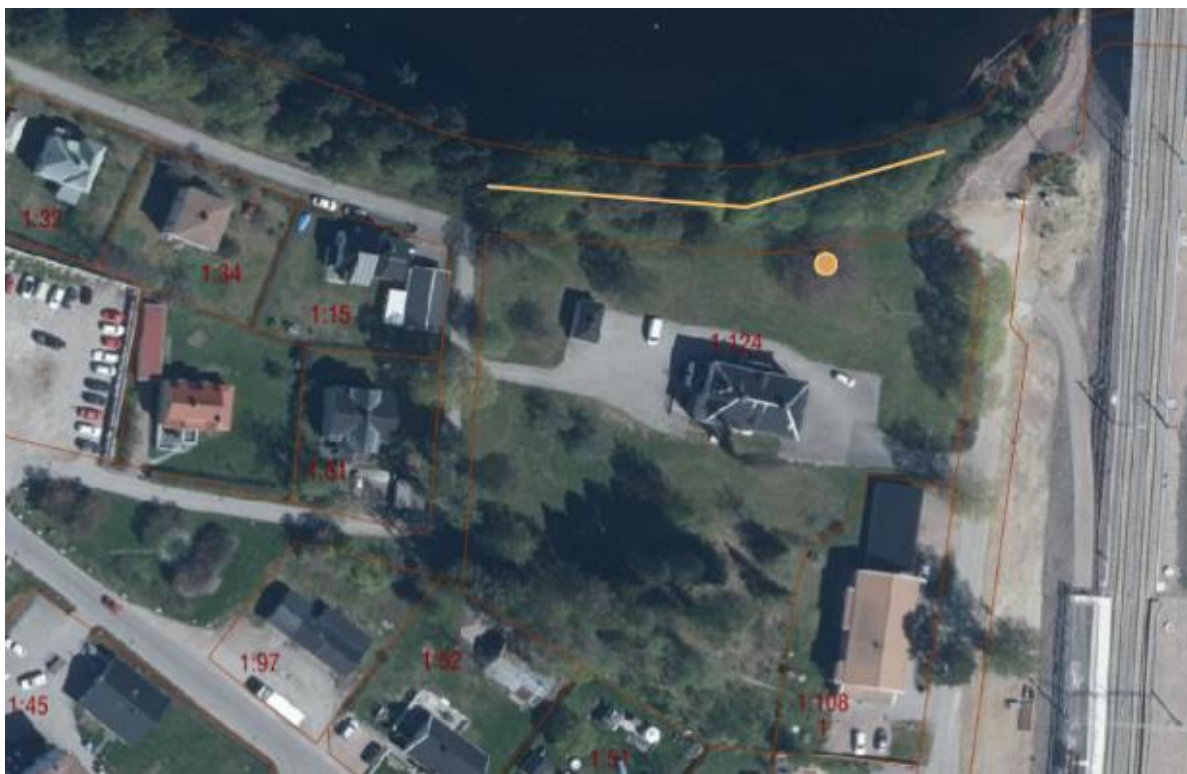
De nya byggnader som planeras att uppföras på fastigheten kommer i huvudsak att angränsa till befintlig bebyggelse i området. Byggnaden med störst ljusförorening kommer att placeras i den södra delen. Det är en bra placering eftersom byggnadens belysning då inte kommer att ha så stor negativ påverkan på den norra delen som bedöms vara den mest gynnsamma biotopen för fladdermöss.

Slutsatser

Inventeringen påvisade förekomst av fyra fladdermusarter på fastigheten Njurunda Prästbol 1:124: nordfladdermus, vattenfladdermus, större brunfladdermus och mustasch-/tajgafladdermus. Nordfladdermusen är klassad som nära hotad (LC) på rödlistan men är Sveriges vanligaste fladdermus. Trots att den är klassad som nära hotad görs bedömningen att exploateringen kan ske utan konflikt med artskyddsförordningen och utan negativ påverkan på bevarandestatusen genom att ta särskild hänsyn till fladdermössen.

För att påverkan på fladdermusfaunan skall bli så liten som möjligt bör exploateringen planeras så att biotoper med hög insektsproduktion bevaras och att belysning i dessa delar helst undviks. Ny belysning inom planområdet bör anpassas genom att skärmad och nedåtriktad armatur används för att minimera ljusföroreningar för fladdermöss och andra nattlevande arter. Den stora linden på norra sidan av fastigheten är värdefull och trädriddån med lövträd längs norra tomtgränsen mot Ljungan gynnar fladdermössen (figur 5). Äldre lövträd och hålträd bör sparas där det är möjligt. Att sätta upp fladdermusholkar är en bra åtgärd som främjar livsmiljön för fladdermöss genom att det kan bildas yngelkolonier och tillfälliga viloplatser i holkarna.

Utifrån underlaget ovan bedöms det att exploatering i området är möjlig utan betydande negativ påverkan på de fladdermusarter som identifierats.



Figur 5 Njurunda Prästbol 1:124 där linden är markerad med gul punkt och trädridån med gul linje. Sundsvalls kommuns publika webbkartor. <https://karta.sundsvall.se/>

Referenser

Naturvårdsverket (2021). Undersökningstyp Fladdermöss – artkartering. Version 1:2 2021-04-14.

Artskyddsförordning (2007:845). https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/artskyddsforordning-2007845_sfs-2007-845

Eide, W m.fl (red.) (2020). Tillstånd och trender för arter och deras livsmiljöer – rödlistade arter i Sverige 2020, SLU Artdatabanken, Uppsala.

SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Uppsala.

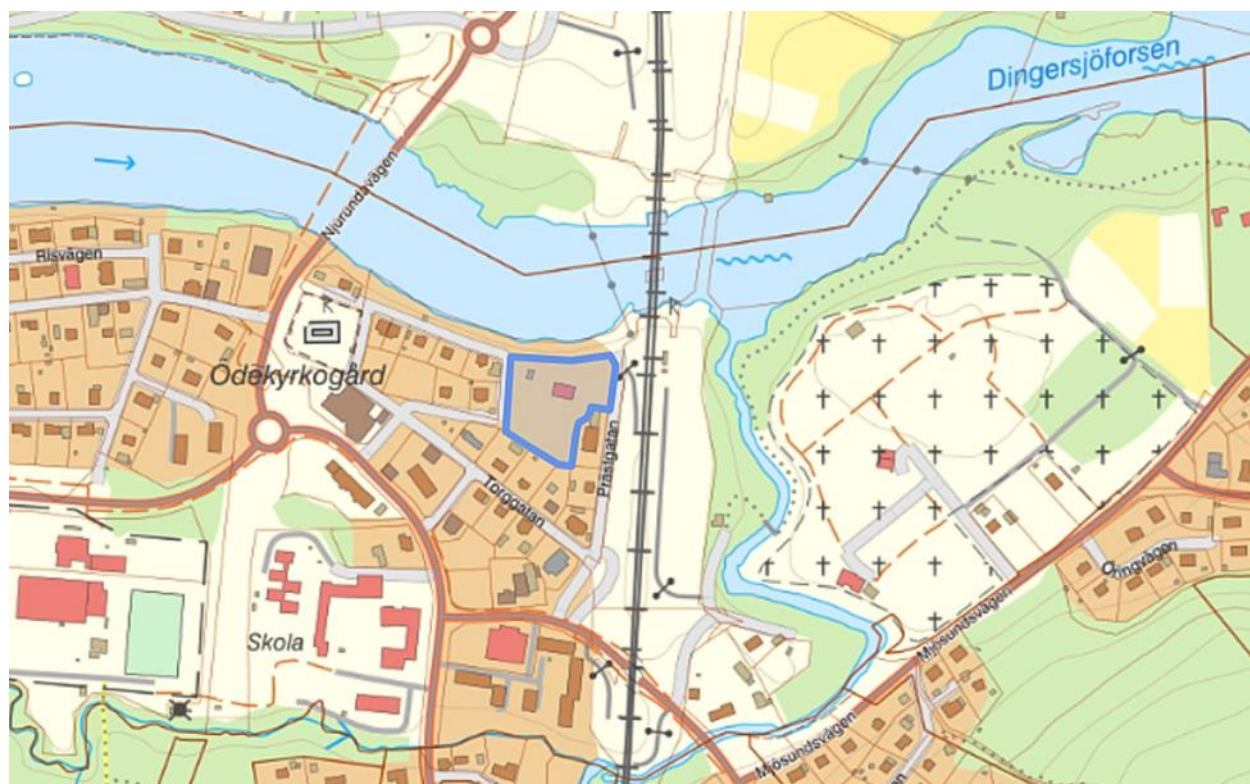
de Jong, J (2000) Fladdermössen i landskapet. Jordbruksverket, Jönköping.

Batlife Sweden <https://batlife-sweden.se/>

Sundsvalls kommuns publika webbkartor. <https://karta.sundsvall.se/>

Bilaga 1. Översiktskarta

Njurundabommen. Njurunda Prästbol 1:124 markerad med blå linje.
Sundsvalls kommuns publika webbkartor. <https://karta.sundsvall.se/>

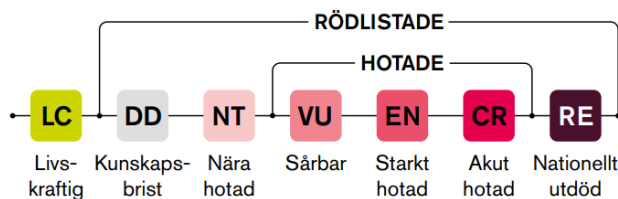


Bilaga 2. Sveriges 19 fladdermusarter och rödlistning

Sveriges 19 fladdermusarter

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistan 2020
Barbastell	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nära hotad (NT)
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nära hotad (NT)
Sydfladdermus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nära hotad (NT)
Nymffladdermus	<i>Myotis alcathoe</i>	Starkt hotad (EN)
Bechsteins fladdermus	<i>Myotis bechsteinii</i>	Starkt hotad (EN)
Tajgafladdermus	<i>Myotis brandtii</i>	
Dammfladdermus	<i>Myotis dasycneme</i>	Nära hotad (NT)
Vattenfladdermus	<i>Myotis daubentonii</i>	
Större musöra	<i>Myotis myotis</i>	Starkt hotad (EN)
Mustaschfladdermus	<i>Myotis mystacinus</i>	
Fransfladdermus	<i>Myotis nattereri</i>	Nära hotad (NT)
Mindre brunfladdermus	<i>Nyctalus leisleri</i>	Sårbar (VU)
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctula</i>	
Trollpipistrell	<i>Pipistrellus nathusii</i>	
Sydpipistrell	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Sårbar (VU)
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Nära hotad (NT)
Grållångöra	<i>Plecotus austriacus</i>	Akut hotad (CR)
Gråskimlig fladdermus	<i>Vespertilio murinus</i>	

Rödlistan



De internationella benämningarna för kategorierna är: Regionally Extinct (RE), Critically Endangered (CR), Endangered (EN), Vulnerable (VU), Near Threatened (NT), Data Deficient (DD) och Least Concern (LC).

Rödlistning är ett system som utvecklats av Internationella naturvårdsunionen (IUCN) för att utvärdera tillståndet för arter i naturen (www.iucnredlist.org). Kort sagt är rödlistan en sammanställning av arters status (utdöenderisk) inom ett geografiskt område, i vårt fall Sverige. I kategoriseringen ingår inga värderingar av hur angeläget det är att bevara eller göra insatser för en viss art, utan analyser och bedömningar syftar till att kvantifiera utdöenderisken. Rödlistan är till hjälp för att identifiera vilka arter, och utifrån arternas ekologi, vilka miljöer som behöver åtgärder för att arternas tillstånd ska förbättras. Den är ett hjälpmedel för att kunna göra naturvårdsprioriteringar, men den har ingen formell juridisk status. Rödlistan tas fram av SLU Artdatabanken vid Sveriges Lantbruksuniversitet och presenteras tillsammans med Naturvårdsverket.

(SLU Artdatabanken (2020). Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU Uppsala)