



# NATURVÄRDE SINVENTERING

Inför detaljplan Skrea 6:164, Falkenbergs  
kommun

Rapport november 2023



## Naturvärdesinventering inför detaljplan Skrea 6:164 (tidigare 1:45), Falkenbergs kommun

### Beställare

Falkenbergs kommun  
Sigrid Boethius Väart  
Sigrid.boethius-vaart@falkenberg.se  
Tel: 0722-386534

Stadshuset, Kuben  
Rådhusstorget 3C  
311 80 Falkenberg  
Org. Nr: 212000-1231

### Uppdragsledare

Patrik Lindberg  
Patrik.lindberg@ensucon.se  
070-980 28 98

### Kvalitetsansvarig

Linnea Öberg  
Linnea.oberg@ensucon.se  
073-80 77 509

### Konsult

Ensucon AB  
Stora Södergatan 8C  
222 23 Lund  
Tel: +46 793 37 99 83  
<https://ensucon.se/>  
Org. nr. 559161–3608

### Handläggare

Hannah Berk  
[Hannah.berk@ensucon.se](mailto:Hannah.berk@ensucon.se)  
076-128 5757

### Expert

Anna Dahlén  
Anna.dahlen@dabiologi.se  
073-817 98 29

Inventeringarna har utförts av Anna Dahlén,  
Hannah Berk och Linnea Öberg.

### Projektnummer

### Upprättad av

### Datum

### Granskare

### Version

211203

Hannah Berk

2023-11-15

Anna Dahlén och Linnea Öberg

1.0

## Sammanfattning

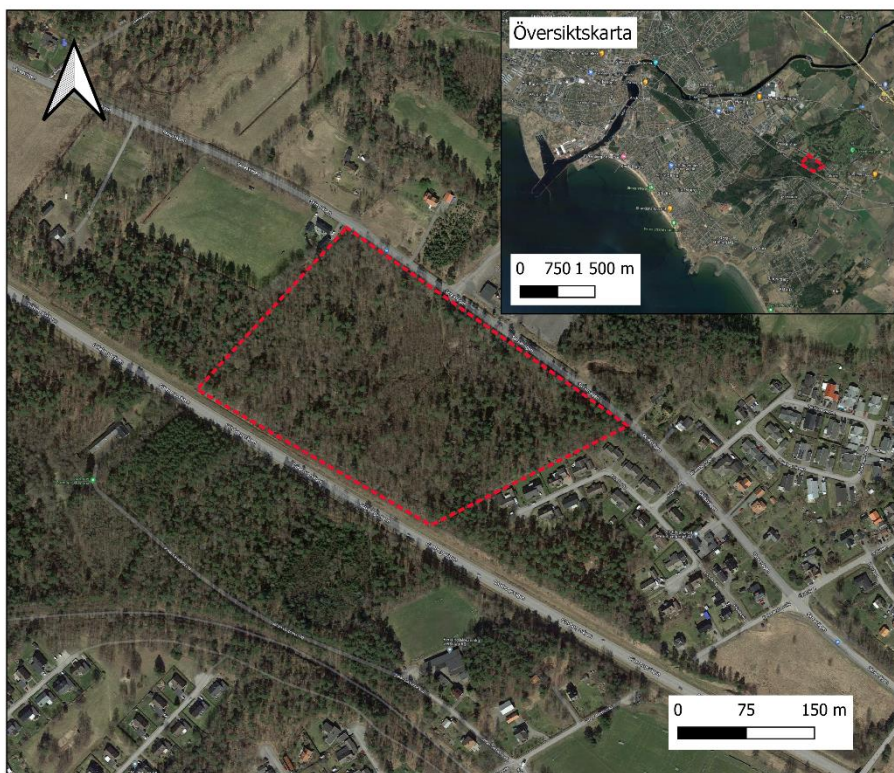
Ensucon har av Falkenbergs kommun fått i uppdrag att göra en naturvärdesinventering enligt Svensk Standard (SS 199000:2023), med detaljeringsgrad medel och naturvärdesklass 1-3. Området utgörs av fastigheten Skrea 6:164 där Falkenbergs kommun arbetar med en detaljplan för uppförandet av bostäder och en dagvattendamm. Vid inventeringen avgränsades en naturvärdesbiotop med naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde. Biotopvärden som noterades var rikligt med stående och liggande död ved, hålträd samt gamla tallar och aspar. Vanlig groda och spillkråka noterades som artvärden.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
Inledning/Syfte.....	4
Metod.....	4
Inventeringsmetod.....	4
Bedömning av artvärde.....	5
Fridlysta arter.....	5
Rödlistade arter.....	5
EUs art- och habitatdirektiv- och fågeldirektiv.....	6
Prioriterade arter i skogsvårdslagen.....	6
Typiska arter.....	6
Nyckelarter.....	6
Signalarter.....	6
Bedömning av biotopvärde.....	6
Sammanvägd bedömning.....	7
Material.....	7
Resultat.....	8
Förstudie.....	8
Historia.....	8
Skyddade områden.....	9
Artobservationer:.....	11
Vattensystem.....	12
Resultat från tidigare inventeringar.....	12
Inventering.....	14
Naturvärdesbiotoper.....	15
Fortsatt arbete.....	19
Referenser.....	21

## Inledning

I samband med arbetet med en ny detaljplan inom fastigheten Skrea 6:164 (tidigare Skrea 6:45), har Ensuccon på uppdrag av Falkenbergs kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) inom fastigheten (Figur 1). Falkenbergs kommun har för avsikt att genom den nya detaljplanen möjliggöra för ett nytt bostadsområde och en dagvattendamm.



Figur 1. Avgränsning av området för ny detaljplan och naturvärdesinventering. Området motsvarar fastighetsgränser för Skrea 6:164 (tidigare Skrea 1:45)

Inventeringsområdet är beläget söder om Falkenbergs tätort och norr om stadsdelen Skrea. Inventeringsområdet avgränsas i sydost av ett bostadsområde, åt sydväst av Göteborgsvägen, åt nordost av Skreavägen och ett hårdgjort område som tidigare omfattade Skrea motell samt i nordväst av en stor gräsyta tillhörande Falkenbergs brukshundsklubb och skogsmark. Nedanstående rapport ska ses som en ersättare av den NVI som utfördes under år 2022. Den tidigare inventeringen skedde sent på växtsäsongen och låg utanför den tidsperiod som anges i standarden.

## Metod

### Inventeringsmetod

Inventeringen har utförts enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering; SS 199000:2023, med detaljeringsgrad medel utan tillägg. Detaljeringsgrad medel innebär att naturvärdesbiotoper ned till en minsta karteringsenhet på 1000 m<sup>2</sup> avgränsas. Syftet med inventeringen är att utvärdera områdets naturvärden och betydelse för biologisk mångfald. För påträffade naturvärdesbiotoper görs en värdering enligt naturvärdesklass 1-3, från påtagligt naturvärde (3), som har påtaglig särskild betydelse för biologisk mångfald, till högt naturvärde (2) som har stor särskild betydelse för biologisk mångfald, till högsta naturvärde (1) som innebär att biotopen har mycket stor särskild betydelse för biologisk mångfald. Bedömningen görs utifrån kriterier för artfynd och påträffade biotopvärden.

## Bedömning av artvärde

Bedömningen av artvärde görs utifrån fynd av arter och organismsamhällen. De bedöms sedan utifrån sitt signalvärde och mängd. Med värdearter kan menas signalarter, fridlysta arter, rödlistade arter, arter som omnämns i bilagor till EUs art- och habitatdirektiv och fågeldirektiv över särskilt skyddsvärda arter, arter som är prioriterade enligt skogsvårdslagen, typiska arter eller nyckelarter.

Organismsamhällen bedöms utifrån sin artdiversitet, grad av påverkan och kontinuitet, och används ofta i områden där det är svårare att påträffa eller bedöma värdearter.

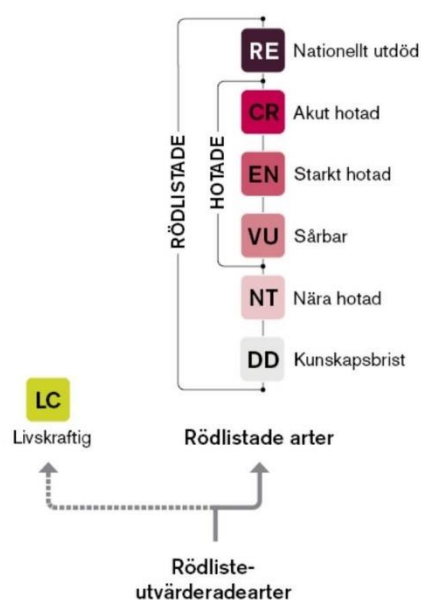
Nedan redogörs kortfattat för de olika definitionerna av värdearter och deras betydelse vid en inventering.

### Fridlysta arter

585 arter i Sverige är fridlysta i enlighet med artskyddsförordningen (2007:845), det inkluderar alla fågel- och grodarter och ett antal växt- och djurarter. Fridlysningen innebär förbud enligt olika paragrafer i artskyddsförordningen. För växtarter innebär fridlysningen att det är förbjudet att plocka, gräva eller ta bort/skada växten. För djurarter handlar det om att inte döda eller fånga de fridlysta djuren. För fåglar gäller detta även ägg och bon. Vissa arter har ytterligare skydd som kan innebära att man inte heller får störa eller skada fortplantningsområden eller viloplatsar. (Naturvårdsverket, 2023a)

### Rödlistade arter

Rödlistade arter är framtagna av Artdatabanken, SLU och beskriver arter vars populationer har minskat i olika grad i Sverige de senaste 15 åren. Tillståndsklasserna för rödlistning hänvisar till att arten minskat med viss procent och innebär vid klasserna VU (sårbar), EN (starkt hotad) och CR (akut hotad) att artens förekomst bedöms som hotad i Sverige. Det finns sju tillståndsklasser, som går från Livskraftig (LC) till Nationellt utdöd (RE), se Figur 2. (SLU, Artdatabanken, 2023b)



Figur 2. Tillståndsklasser för rödlistning (SLU, Artdatabanken, 2023b)

## EUs art- och habitatdirektiv- och fågeldirektiv

Arter som inkluderas i EUs art och habitatdirektiv- och fågeldirektiv har lagstadgat skydd inom EU. Det är arter som bedöms ha särskild betydelse för biologisk mångfald. Arterna är omnämnda i Bilaga 2, 4 och 5 till art och habitatdirektivet. Bilaga 2 listar arter vars livsmiljöer ska skyddas, och bevarandeområden ingå i natura-2000 nätverk. Bilaga 4 anger arter som kräver strikt skydd, exempelvis fridlysning. Bilaga 5 anger arter som kan behöva särskilda förvaltningsåtgärder om de minskar inom ett område (SLU, Artdatabanken, 2023a).

Vad gäller fåglar så är 67 av Sveriges cirka 350 fågelarter listade i bilaga 1 till fågeldirektivet. Där listas fågelarter vars häckningsplatser eller rastplatser som används i betydande omfattning ska ges särskilda skyddsområden och ingå i Natura 2000 nätverket. Fåglar som är upptagna i bilaga 2 och 3 har specifika krav vad gäller jakt och handel. (SLU, Artdatabanken, 2023c)

## Prioriterade arter i skogsvårdslagen

Skogsstyrelsen har utformat skogsvårdslagen som en specificering av miljöbalken och artskyddsförordningen för att beskriva det ansvar som skogsägare har över den natur- och kulturmiljö som de förvaltar. Inom skogsvårdslagen finns bland annat prioriterade arter fåglar, vars populationer ska beaktas särskilt inom skogsbruk men som även kan tillämpas inom andra områden. (Skogsstyrelsen, 2022)

## Typiska arter

Typiska arter är arter som utgör signalement för att en naturtyp mår bra, eller enligt artdatabanken arter vars förekomst ”indikerar gynnsam bevarandestatus”. Typiska arter följs upp i Natura-2000 naturtyper och är utvalda för att de är förhållandevis enkla att känna igen (går att artbestämma i fält) och för att de reagerar tidigt på förändringar som innebär en försämring av en biotop. Reaktionen är då att de minskar i antal eller försvinner från platsen. Arterna ska båda vara relativt ovanliga och tillräckligt allmänna att de finns i de flesta naturvärdesbiotoper med habitatet.

## Nyckelarter

Nyckelarter är arter vars förekomst gynnar andra arter. Det är arter som ökar den biologiska mångfalden genom att till exempel skapa livsmiljöer för andra arter. Exempel på nyckelarter är bäver och dagmask. (SLU, 2003)

## Signalarter

Signalarter är arter som indikerar höga naturvärden på objektnivå. Arterna används för att lokalisera områden med höga naturvärden. En arts signalvärde kan skilja sig i olika delar av landet. (Skogsstyrelsen, 2023a)

## Bedömning av biotopvärde

Bedömning av biotopvärde görs utifrån den funktion som en biotop har för naturliga populationers långsiktiga utveckling och bevarande. Exempel på ekologiska funktioner är viloplats, födosöksområde, reproduktionsområde, skydd eller övervintring. Områdets storlek och angränsande områden har även påverkan på biotopens betydelse. Områden som har ekologiska funktioner som är sammankopplade geografiskt har oftast högre biotopvärden och betydelse. Men mindre biotoper som finns kvar i ett fragmenterat landskap kan också ge förutsättningar för arter i en miljö där de annars skulle försvinna.

Antropogen påverkan av en biotop bedöms också i en bedömning av biotopvärde, liksom biotopens kontinuitet, eller den tid som en biotop fått stå orörd. Figur 3 nedan används som vägledning i bedömningen av biotopvärde.

Tillstånd	Mycket bra tillstånd	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Bra tillstånd	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde	Mycket högt biotopvärde
	Mellan bra och dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde	Högt biotopvärde
	Dåligt tillstånd	Lågt biotopvärde	Lågt biotopvärde	Visst biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
		Vanlig biotop, endast med grundläggande ekologisk funktion	Mindre vanlig biotop eller biotop med viss särskild ekologisk funktion	Ovanlig biotop eller biotop med påtaglig ekologisk funktion	Sällsynt eller påtagligt minskande biotop eller biotop med hög ekologisk funktion

Figur 3. Bedömning av biotopvärde enligt svensk standard för naturvärdesinventering 199002:2023.

### Sammanvägd bedömning

Den sammanvägda bedömningen av en naturvärdesbiotop görs baserat på bedömningen av artvärde och biotopvärde enligt Figur 4 från standarden 199000:2023. Naturvärdesbiotopen får därefter en klassning mellan 1-4, från Högsta naturvärde till Visst naturvärde, men det är enbart klass 1-3, ned till påtagligt naturvärde, som ingår i en naturvärdesbedömning utan tillägget klass 4.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt					
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde		Högt naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde		Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		<b>Biotopvärde</b>				

Figur 4. Bedömning av naturvärdesklass enligt standard för naturvärdesinventering 199002:2023.

### Material

Vid inventeringen användes kamera för att fotografera miljöer och artfynd. Placering av värdeelement och naturvärdesbiotoper registerades i appen Fieldmaps som är en ArcGIS applikation för smartphones. Beskrivningar av delområden noterades i anteckningsblock i fält. För att titta på och identifiera arter användes även lupp och kikare.

## Resultat

Under följande avsnitt presenteras resultat från förstudie och naturvärdesinventering.

### Förstudie

Före fältinventeringen genomförs en förstudie där tidigare material och information om området sammanställs för att få en överblick och första indikation på naturvärden inom det område som avses undersökas. Källor som då nyttjas är bland annat historiska kartor och flygfoton, artobservationer som noterats i artportalen och närliggande skyddade områden. Tidigare inventeringar och andra miljöutredningar på platsen är också av intresse.

### Historia

Historiska flygfoton från 1975 och 1960 visar ett skogstäckt område med närliggande väg och åkermark. Skogsområdet är också direkt sammankopplat med andra skogsområden. Närliggande områden är i flygfotots perspektiv liknande hur de ser ut idag. Den största förändring som skett utgörs av Göteborgsvägen som löper jämsides områdets sydvästra sida i nutida kartor och foton, se Figur 5.

1975



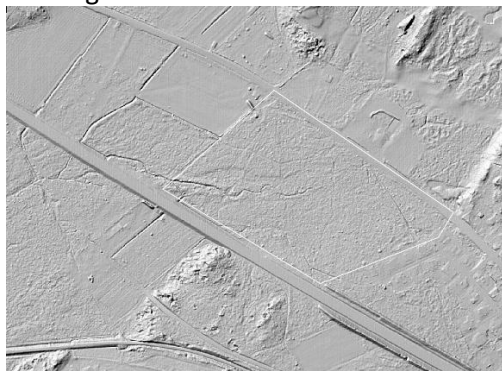
1960



Nutid



Terräng



Figur 5. Högst upp: Historiska flygfoton, nedre bilder: nutida flygfoto och terrängkarta.

Även i häradskartan, ritad mellan 1859 och 1934, syns ett område som utgjorts av barrskog och en genomlöppande bäck som också noterats vid inventering, se Figur 6.



Figur 6. Häradskarta med området för Skrea 6:164 utmarkerat i rött. I området syns mönster för barrskog med en genomlöppande bäck och mindre vägar/stigar. Kartan är ritad mellan 1859 och 1934.

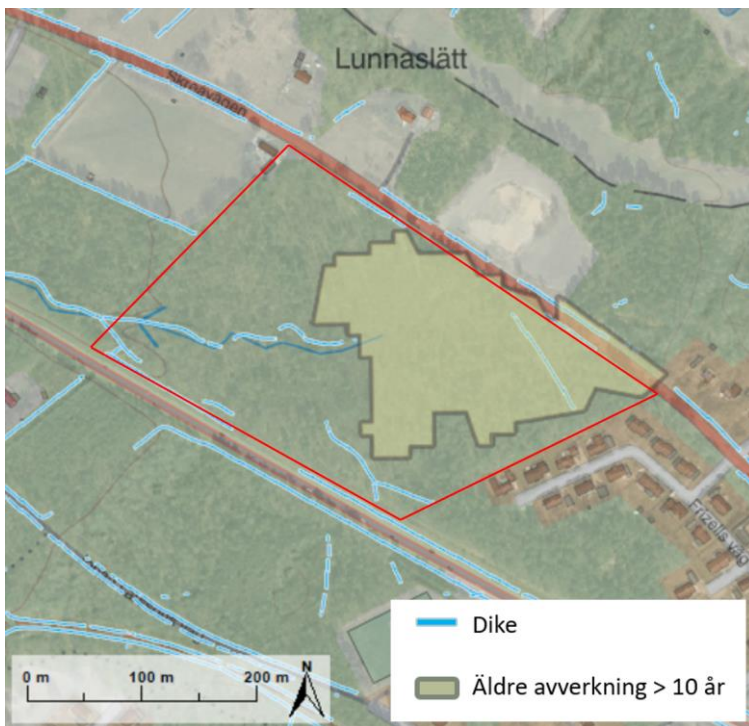
### Skyddade områden

Närmsta skyddade område, Källtorps våtmarker, ligger omkring 1,2 km från området och är skyddat som ett natura 2000 område enligt EU:s fågeldirektiv. Där har brun kärrhök, röd glada och törnskata observerats. Arterna ingår i Bilaga 1 till Artskyddsförordningen och röd glada och törnskata är också prioriterade arter enligt skogsvårdslagen. (SLU, Artdatabanken, 2023e)

Enligt Skogsstyrelsens kartverktyg Skogens Pärlor är ett område på Skrea 6:164 avverkat för över 10 år sedan, där finns även ett antal diken utmarkerade, se Figur 8.



Figur 7. Skyddade områden enligt Naturvårdsverkets kartverktyg "Skyddad natur" (Naturvårdsverket, 2023b). Blå streckade grövre linjer visar områden skyddade av Art- och habitatdirektivet, rött streckade områden visar områden skyddade av fågeldirektivet, tunnare blå streck visar vattenskyddsområden. Skrea 1:164 är markerat med svart.



Figur 8. Information från Skogsstyrelsens kartverktyg Skogens Pärlor. Ett område av Skrea 6:164 har enligt Skogens Pärlor avverkats för över 10 år sedan. Ett antal diken är även utmarkerade. Se områdets avgränsning markerad med rött. (Skogsstyrelsen, 2023).

### Artobservationer:

För att titta på arter inom området så har artobservationer från åren 2000-2023 hämtats från artportalen (Artportalen, 2023b), hämtningen gjordes 2023-09-26. Utdraget inkluderar ett utökat inventeringsområde med en buffertzona på omkring 100 meter, se Figur 9.

Invasiva arter har påträffats längs med Göteborgsvägen och i bostadsområdet sydost om området (se 1, 2 och 6 i Figur 9). Nordost om området har observationer gjorts av olika arter av bin samt en fjärilsart; mindre guldvinge. Inga arter med rödlistning eller med särskilt skyddsvärde har observerats.



Figur 9. Observationer i området kring Skrea 1:164, åren 2000-2023 (Artportalen, 2023b)

I Tabell 1 nedan visas artnamn och datum då observationen gjorts, hämtat från artportalen. Numret i tabellen anger var observationen gjorts enligt artportalen.

Tabell 1. Artobservationer mellan åren 2000-2023 (Artportalen, 2023a)

Nr	Observation	Latinskt namn	Datum
1	Blomsterlupin	Lupinus polyphyllus	2022-07-13
2	Blomsterlupin	Lupinus polyphyllus	2022-07-13
3	Obestämd jordhumla	Bombus lucorum coll.	2020-07-31
4	Mindre guldvinge	Lycaena phlaeas	2020-06-25
5	Obestämd jordhumla	Bombus lucorum coll.	2020-07-08
6	Parkslide	Reynoutria japonica	2021-12-09
7	Ängssandbi	Andrena bicolor	2020-07-08
8	Sandbin	Andrena	2020-07-08
9	Obestämd jordhumla	Bombus lucorum coll.	2020-06-01

## Vattensystem

Området tillhör ett mindre delavrinningsområde (YTKOD 81, i SE 5) som är 15,13 km<sup>2</sup> stort. Avrinningen sker till Kvicksandsbäcken som mynnar i havet. Enligt VISS, vattenkartan har bäcken sin början i Skrea 6:164, men vatten tillkommer även från uppströms områden norr om vägen. (Länsstyrelsen, 2023a)

Kvicksandsbäcken är inte beskriven i VISS med tillståndsklassningar för kemisk och ekologisk status. Närmsta vattenförekomster är grundvattenförekomsterna Vinberg och Heberg som har god kemisk och kvantitativ status. (Länsstyrelsen, 2023b) respektive (Länsstyrelsen, 2023c).

Grundvattenförekomsterna tillhör dock inte samma avrinningsområde som inventeringsområdet.

Kvicksandsbäcken mynnar i havet och kustförekomsten S M Hallands kustvatten som har måttlig ekologisk status och ej uppnår god kemisk status med avseende på kvicksilver, bromerad difenyleter och tribyltenn. (Länsstyrelsen, 2023d)

Ett elfiske genomfördes 2004 i Kvicksandsbäcken, tre kilometer nedströms inventeringsområdet. Vid tillfället påträffades skrubbskädda, ål och öring. (SLU, 2023)

## Resultat från tidigare inventeringar

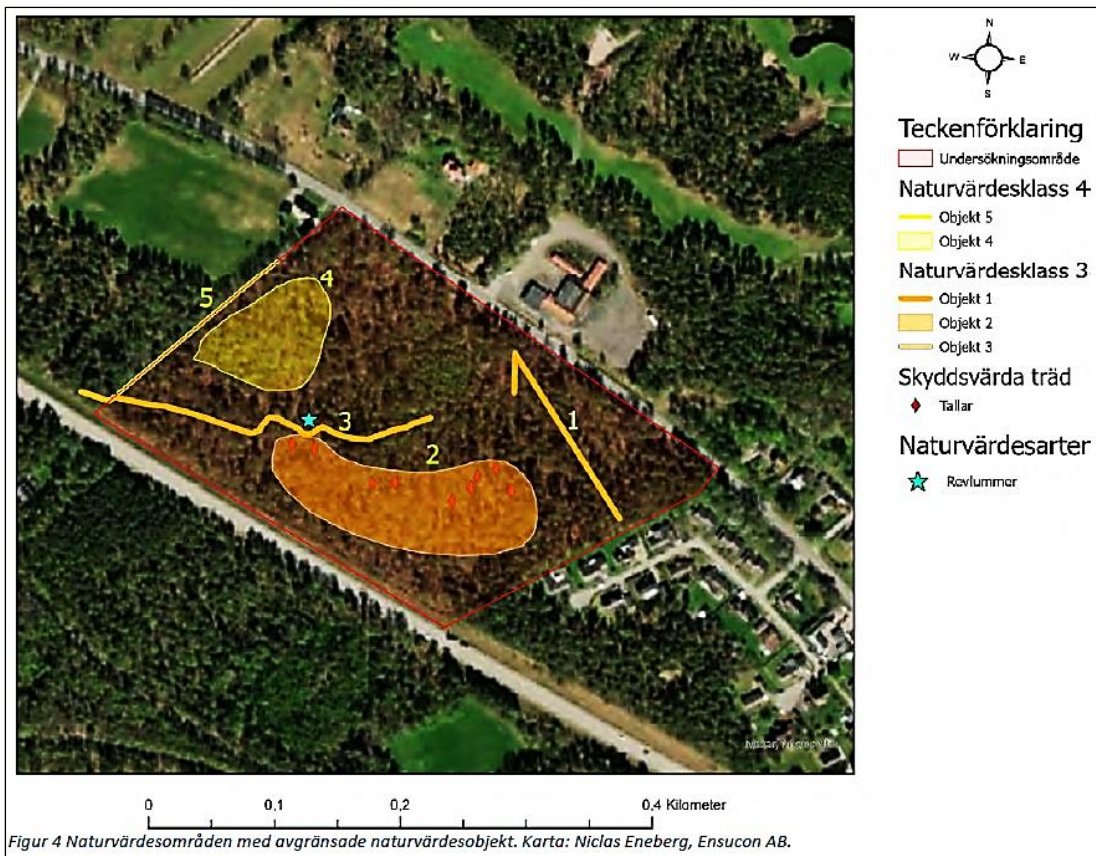
Nedan presenteras resultat från tidigare inventeringar.

### *Naturvärdesinventering december 2022*

I december 2022 genomfördes en naturvärdesinventering inom Skrea 6:164 (Ensucon AB, 2022). Eftersom naturvärdesinventeringen genomfördes utanför den rekommenderade tidsperioden för en NVI enligt SS19000:2023, anges naturvärdesklassningen som preliminär.

I den tidigare bedömningen avgränsades fem naturvårdsbiotoper med detaljeringsgrad detalj och tillägg i form av klass 4, generella biotopskydd, värdeelement (skyddsvärda träd) och detaljerat redovisning av artförekomst.

Ett stort antal grova tallar noterades inom inventeringsområdet samt den fridlysta kärlväxten revlumner inom en naturvärdesbiotop (Figur 11). Tre naturvärdesbiotoper (1, 2 och 3) bedömdes ha naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde. Två naturvärdesbiotoper (4 och 5) bedömdes ha naturvärdesklass 4, visst naturvärde, se Figur 10.



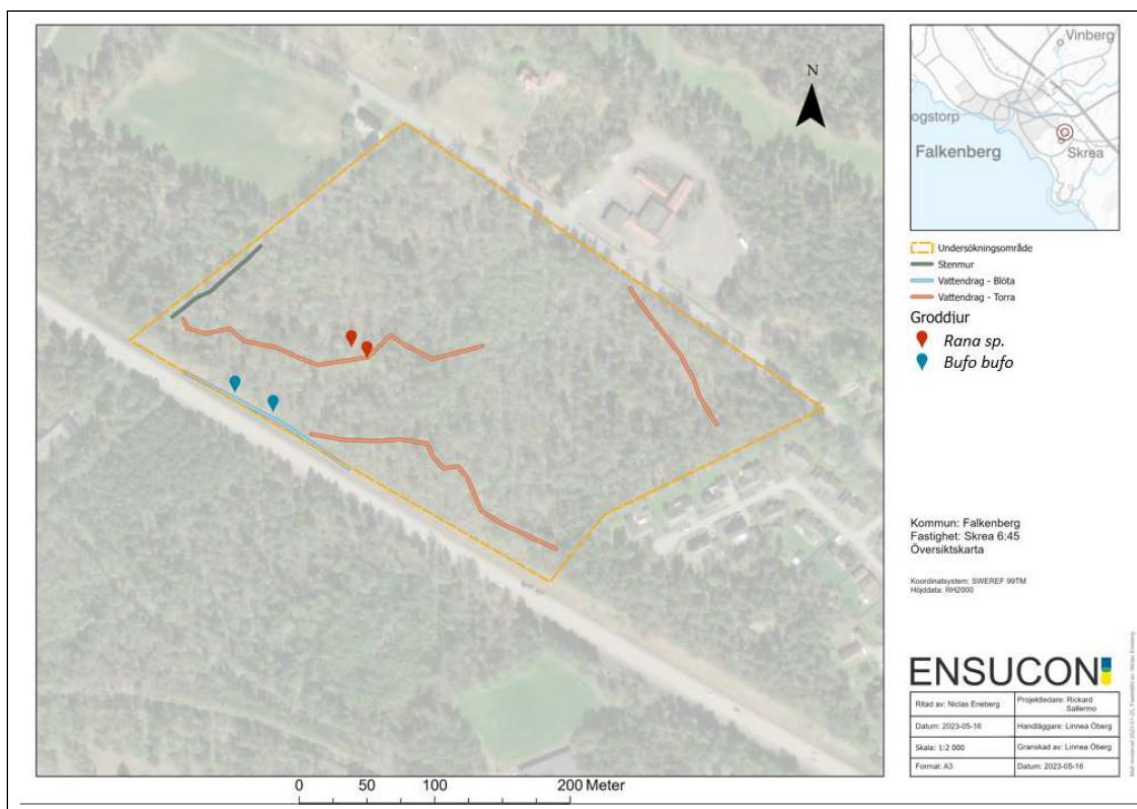
Figur 10 Resultat från preliminär NVI med naturvärdesbiotoper i klass 1-4 utmarkerade inom inventeringsområdet, grova tallar i rött och plats där revlumner påträffats markerat med turkos stjärna. (Ensucon AB, 2022)



Figur 11. Bild av revlumner från tidigare inventering (Ensucon AB, 2022)

### Groddjursinventering i maj 2023

Inom inventeringsområdet har även en fördjupad artinventering genomförts avseende groddjur (Ensucon AB, 2023). Inventeringen genomfördes vid ett tillfälle den 2023-05-15. Våren var torrare än normalt och vid inventeringstillfället var alla tre vattendrag i området uttorkade eller nära uttorkning. Fyra observationer av fullvuxna individer av brunroda och vanlig padda noterades och naturvärdesbiotoper som identifierades (objekt 1 till 5 samt sträckan längsmed Göteborgsvägen, se Figur 12) bedömdes ha ett visst värde för groddjur.



Figur 12. Resultat från groddjursinventeringen den 2023-05-15. Röda markeringar indikerar att någon art av brungröda, *Rana sp.* har påträffats, blå markering visar var vanlig padda, *Bufo bufo*, har påträffats. (Ensucon AB, 2023)

## Inventering

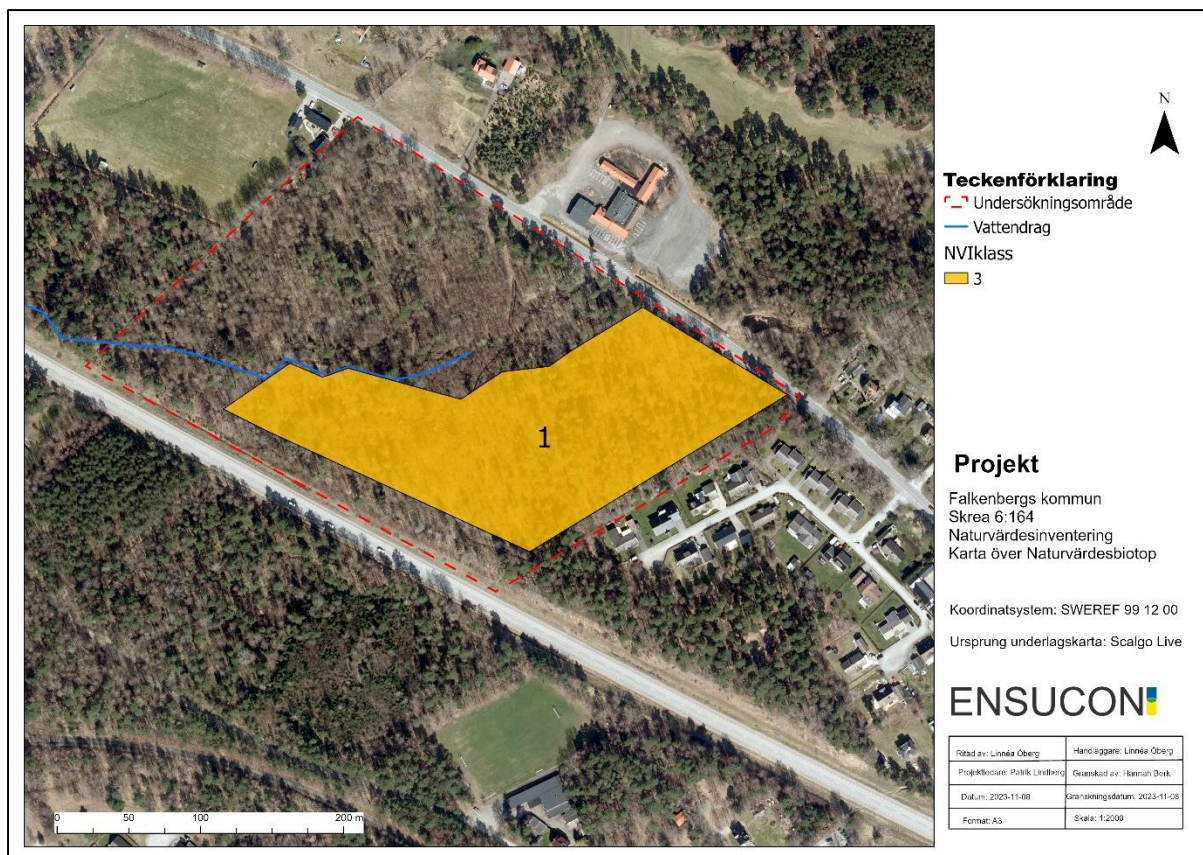
Naturvärdesinventeringen utfördes torsdagen och fredagen, den 2023-10-05 och 2023-10-06 av företrädare för Ensucon AB. Inventerarna var Anna Dahlén, Hannah Berk och Linnea Öberg. Säsongen lämpar sig för att bedöma biotopvärden, svampar, lavar, mossor och vissa kärlväxter. Det är svårare att göra en bedömning av fåglar, insekter och groddjur då de inte är aktiva i samma utsträckning som under våren eller sommaren.

Det finns olika värden i olika delar av inventeringsområdet. Stora delar av området har alltför tät sly för att möjliggöra för högre naturvärden. Där finns dock värdeelement i form av grova träd, träd med bohål, liggande död ved i olika nedbrytningsstadier, torrakor och högstubbar även i dessa områden. Skogsmarken är flack och har enstaka spår efter avverkning. Vattendraget som rinner genom skogen, se Figur 13, är kraftigt påverkat av schaktning som nyligen, nuvarande år, gjorts på platsen. Tidigare bedömdes vattendraget till naturvärdesklass 3, den bedömningen kan inte göras i nuläget på grund av graden av påverkan.

Revlummer är en kärlväxt som är fridlyst i hela Sverige, den bedöms dock vara livskraftig (LC). Under den första preliminära inventeringen (Ensucon AB, 2022) noterades ett bestånd av revlummer (se Figur 11) som vid föreliggande inventering (2023) ej gick att finna. Beståndet påträffades i närheten av vattendraget och kan därför ha påverkats av markarbetena.

## Naturvärdesbiotoper

Ett område sydöst om vattendraget har avgränsats och bedömts ha naturvärdesklass 3, påtagligt biotopvärde, se omfattning i Figur 13 och sammanfattad information i Tabell 2. Området är 30 500 m<sup>2</sup> stort.



Figur 13. Inventeringsområde som bedömts ha naturvärdesklass 3. I inventeringen har naturvärdesklass 1-3 avgränsats.

Tabell 2. Sammanfattad information om naturvärdesbiotop 1.

Objektnr	1															
Datum	2023-10-05															
Inventerare	Anna Dahlé, Hannah Berk, Linnea Öberg															
Naturvärdesklass	Området hyser påtagliga biotopvärden och vissa artvärden. Den sammanvägda bedömningen blir därmed naturvärdesklass 3, påtagligt naturvärde.															
Naturtyp	Skog och buskmark															
Biotoptyp	Flerskiktad blandskog, SK3															
Objektbeskrivning	<p>Biotopen utgörs av en flerskiktad blandskog med god trädslagsblandning, torrakor, äldre träd och flera småvatten och mindre rännilar.</p> <p>Där finns även en varierad mängd trädarter där björk, tall och ek dominerar. Områdesvis finns tätare bestånd av björk- och eksly. Därutöver finns snår av hägg och vide och exemplar av rönn och klibbal.</p> <p>Markfloran består mestadels av lingon och ljung med inslag av kråkbär, björnbär och hallon. Där finns också kaprifol, odon, pyrola och ormbunkar av arterna majbräken och träjon. Under inventeringen påträffas även olika typer av tickor, däribland klibbticka och björkticka.</p>															
Biotopvärden	<p>Inom biotopen finns rikligt med liggande och stående död ved som gynnar biologisk mångfald och en god trädslagsblandning. Grova gamla träd av tall och asp vittnar om lång kontinuitet. Där finns en varierad struktur med gläntor och god potential för fåglar och insekter, torrakor och hålträd som ger födosökmöjligheter och boplatser.</p> <p>Biotopens tillstånd bedöms vara mellan ett "bra tillstånd" och "mellan bra och dåligt tillstånd" baserat på de biotopvärden som beskrivits och att biotopen delvis är påverkad av avverkning. Skogen ser ut att ha plockhuggits eftersom där finns stubbar och många äldre träd kvar. Biotopen bedöms även ha en "viss särskild" eller "påtaglig" ekologisk funktion.</p>															
Värdearter	<p>Sammanfattning av de värdearter som påträffats i området:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Art</th> <th>Signalart</th> <th>Kategori naturvårdsart</th> <th>Rödlistning</th> <th>Antal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Spillkråka <i>Dryocopus Martius</i></td> <td>Ja</td> <td>Bilaga 1</td> <td>Ja, NT</td> <td>Flera</td> </tr> <tr> <td>Brungröda <i>Rana sp.</i></td> <td>Nej</td> <td>Bilaga 2</td> <td>Nej</td> <td>Flera (3)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Spillkråka, <i>Dryocopus Martius</i></b> I området hördes sång från spillkråka och många spår i träd från spillkråkans bon och födosökande.</p> <p>Spillkråkan är en bilaga 1 art enligt EU:s fågeldirektiv, vilket innebär att Spillkråkans häckningsplatser och rastplatser som används i betydande omfattning ska ges särskilt skydd, och ingå i Natura 2000 nätverket. Spillkråkan är även en prioriterad art enligt skogsvårdslagen och en typisk art för taiga i boreal region (9010). Spillkråkan är Nära hotad (NT) enligt SLU:s</p>	Art	Signalart	Kategori naturvårdsart	Rödlistning	Antal	Spillkråka <i>Dryocopus Martius</i>	Ja	Bilaga 1	Ja, NT	Flera	Brungröda <i>Rana sp.</i>	Nej	Bilaga 2	Nej	Flera (3)
Art	Signalart	Kategori naturvårdsart	Rödlistning	Antal												
Spillkråka <i>Dryocopus Martius</i>	Ja	Bilaga 1	Ja, NT	Flera												
Brungröda <i>Rana sp.</i>	Nej	Bilaga 2	Nej	Flera (3)												

	<p>rödlistning och minskningstakten har uppgått i 19% de senaste 15 åren. (SLU, Artdatabanken, 2023d)</p> <p>Spillkråkan lever i barr- eller blandskog eller i ren lövskog, vanligast förekommande är den i skogar med god kontinuitet, rikligt med död ved, varierad struktur och gamla träd. På våren mejslar spillkråkan ut ett bohål i ett levande eller dött träd där den sedan häckar. Bohålet utnyttjas sedan av en mängd andra arter såsom fladdermöss, mård, ekorre, storskrake, salskrake, knipa, skogsduva, ugglor m. fl. Det gör Spillkråkan till en nyckelart eftersom den skapar levnadsmiljöer för andra arter och därmed ökar biologisk mångfald. Varje par utnyttjar mellan 400-1000 hektar skog beroende på skogens kvalitet. Därav blir den här skogen en viktig del av Spillkråkans livsmiljö. Vanligaste boplatsen för spillkråka är en asp eller tall. (SLU, Artdatabanken, 2023d)</p> <p><b>Brungroda, <i>Rana sp.</i></b> Tre individer av brungröda, <i>Rana sp.</i> påträffades i anslutning till det östra diket som är utmarkerat i Figur 8.</p> <p>Samtliga groddjur i Sverige är fridlysta enligt artskyddsförordningen, bilaga 2. Närliggande naturvärdesbiotopen har brungröda, <i>Rana sp.</i> och vanlig padda <i>Bufo bufo</i> noterats i en tidigare groddjursinventering (Ensucon AB, 2023).</p>
Avgränsning	<p>Området har avgränsats med detaljeringsgrad medel, vilket innebär att 1000 m<sup>2</sup> stora områden har avgränsats.</p> <p>Biotopen har avgränsats med olika element i olika väderstreck. I öst har området avgränsats av Skreavägen och en sträcka in från de enfamiljshus och trädgårdar som angränsar till skogsområdet. I sydväst har området avgränsats en bit in från Göteborgsvägen och i norr gränsar området till det kraftigt påverkade vattendraget och täta slybestånd.</p>

I Figur 14, Figur 15 och Figur 16 presenteras bilder av naturvärdesbiotop 1 från inventeringstillfället.



Figur 14. Bilder från naturvärdesbiotop 1. Öppen blandskog med inslag av död ved.



Figur 15. Bilder från naturvärdesbiotop 1. Torrakor, till vänster torraka med bohål.



Figur 16. Bilder från naturvärdesbiotop 1. Vanlig groda, *Rana temporaria*.

## Fortsatt arbete

Utifrån det som framkommit i undersökningen rekommenderas följande:

I skogen finns hålträd, torrakor, rikligt med död ved, högstubbar, många grova tallar och ett antal grova aspar. Där finns även många småvatten som utgör livsmiljöer för fullvuxna groddjur. Dessa miljöer är värdefulla för både fåglar, insekter och groddjur och bör därför i möjligaste mån sparas.

Inmätning av värdeelement har genomförts och därför finns möjlighet att anpassa detaljplanen till att skydda de naturvärden som finns i skogen. Det skulle därmed även möjliggöra för att bevara biologisk mångfald lokalt, och del av den gröna och blå struktur som området idag utgör. Gröna-blå strukturer skapar spridningskorridorer för arter mellan olika habitat och är viktiga för biologisk mångfald på landskapsnivå.

- en häckfågelinventering i naturvärdesbiotop 1

Den avgränsade naturvärdesbiotopen uppvisade goda förutsättningar för fåglar. Spillkråka hördes i området och många träd hade spår av spillkråkans födosök. Där fanns även möjliga bohål från spillkråka i ett par träd, bohål som även andra arter kan nyttja. Spillkråkan är en bilaga 1 art vars häckningsplatser är skyddade enligt EU:s fågeldirektiv. Därför bör en häckfågelinventering genomföras under rätt tid på året för att undersöka om spillkråkan och/eller andra fågelarter häckar i området.

Eftersom området hyser goda förutsättningar för många fågelarter genom sin flerskiktning, trädslagsblandning, hålträd, torrakor, gläntor och stora mängd död ved bör en häckfågelinventering även utföras för att undersöka om skogen hyser fler värdearter fåglar än vad som noterades under inventeringstillfället.

### Förslag på kompensationsåtgärder

- Skapa faunadepåer med död ved i olika trädslag och nedbrytningsstadier, gärna på soliga platser. Det ger goda förutsättningar för många arter och föda till fåglar.
- Dagvattendammen som finns i detaljplanen kan anpassas för att ha goda förutsättningar som fortplantningslokal för groddjur. Det kan vara genom att inte placera fisk eller kräftdjur i dammen och genom skapa en öppen vattenspegel exponerad för solljus med undervattensvegetation. Även släntlutningen har betydelse en mindre lutning ger grundare områden som värms upp snabbare samtidigt som djupzoneringen även skapar förutsättningar för fler växt- och djurarter. Den minskar också risken för drunkningsincidenter.
- Plantera sälg och vide för att gynna tidiga pollinatörer. Vide som finns på platsen redan skulle även kunna bevaras. Skapa områden med ängsblommor för solitärbin, exempelvis kärringtand som har lång blomsäsong.
- Utnyttja överskottsmassor av sand till att skapa söderliggande slänter till sandbin.
- Det planerade lekområdet för barn kan anpassas för att gynna andra organismer. Till exempel kan lekstugor isoleras och då även gynna t ex fladdermöss som övervintringsplats. Eller stenstubbar i vattenbrynet kan både utgöra värmeelement för groddjur samt en spännande balanseringsövning över grunt vatten. Detta kan kombineras med informationstavlor om de specifika organismer som gynnas etc.

- Om det finns uppvandringsmöjligheter för öring upp till strax nedströms dammen kan bäcken utformas för att gynna lek- och uppväxt för strömlökande fiskarter. Däremot bör inte öringen få möjlighet att nå själva dammen. Detta kan uppnås genom att skapa ett fall på minst 0,5 m vid utloppet från dammen. Lek- och uppväxtområdena kan kombineras med närliggande grusväg eller dylikt så att gemene man kan få uppleva när storöringen leker om hösten.

## Referenser

- Artportalen. (den 26 09 2023a). *Observationer excelformat*. Hämtat från <https://www.artportalen.se/ViewSighting/SharedSearch?storedSearchId=15375&identifier=F5E1B701>
- Artportalen. (den 26 09 2023b). *Observationer Skrea 2000-2023*. Hämtat från <https://www.artportalen.se/ViewSighting/SharedSearch?storedSearchId=15374&identifier=4AB32750>
- Ensucon AB. (2022). *Naturvärdesinventering vid Skrea, Falkenbergs kommun*.
- Ensucon AB. (2023). *PM Groddjursinventering Skrea 6:45, Falkenbergs kommun*.
- Länsstyrelsen. (den 06 11 2023a). *Vattenkartan*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/simple/?appid=3f4d6f51920749b49aa9bd40567deb0f>
- Länsstyrelsen. (den 06 11 2023b). *Vinberg*. Hämtat från VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA36639113>
- Länsstyrelsen. (den 06 11 2023c). *Heberg*. Hämtat från VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA28551556>
- Länsstyrelsen. (den 06 11 2023d). *S m Hallands kustvatten*. Hämtat från VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA68121347>
- Naturvårdsverket. (2023a). *Fridlysta arter*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/arter-och-artskydd/fridlysta-arter/>.
- Naturvårdsverket. (den 28 09 2023b). *Karta över skyddad natur*. Hämtat från Naturvårdsverket: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Skogsstyrelsen. (2022). *Skogsstyrelsens- och naturvårdsverkets tolkning av nya 4§ artskyddsförordningen*. Hämtat från <https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/lag-och-tillsyn/artskydd/skogsstyrelsens-och-naturvardsverkets-tolkning-av-nya-4--artskyddsforordningen.pdf>
- Skogsstyrelsen. (den 06 11 2023). *Skogens Pärlor*. Hämtat från <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/?startapp=skogligagrunddata&x=6307704.8048&y=351243.98145&scale=4988.979072&bg=Karta>
- Skogsstyrelsen. (2023a). *Skogsstyrelsens signalarter - en komplett förteckning*. Hämtat från chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/<https://www.skogsstyrelsen.se/globalassets/miljo-och-klimat/nyckelbitoper/skogsstyrelsens-signalarter---version2023-1.pdf>
- SLU. (2003). *Naturvård i skogen kräver användarvänliga indikatorarter*. Hämtat från chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/<https://www.slu.se/globalassets/ew/ew-centrala/forskn/popvet-dok/faktaskog/faktaskog03/4s03-14.pdf>
- SLU. (den 06 11 2023). *Aquareport*. Hämtat från <https://aquareport.slu.se/default.aspx?ID=98&X=6310640&Y=1299250>

- SLU, Artdatabanken. (2023a). *Art- och habitatdirektivet*. Hämtat från <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/naturvard/skydd-av-arter/art-och-habitatdirektivet/>
- SLU, Artdatabanken. (2023b). *Hur blir en art rödlistad?* Hämtat från <https://www.artdatabanken.se/det-har-gor-vi/rodlisning/hur-blir-en-art-rodlistad/>
- SLU, Artdatabanken. (2023c). *Fågeldirektivet*. Hämtat från <https://www.artdatabanken.se/arter-och-natur/naturvard/skydd-av-arter/fageldirektivet/>
- SLU, Artdatabanken. (2023d). *Spillkråka, Dryocopus martius*. Hämtat från <https://artfakta.se/artinformation/taxa/dryocopus-martius-100049/detaljer>
- SLU, Artdatabanken. (den 08 11 2023e). *Artfakta*. Hämtat från <https://artfakta.se/>
- Svenska Institutet för Standarder (SIS). (2023). *Teknisk specifikation SIS/TS 199002:2023*.
- Svenska Institutet för Standarder (SIS). (2023). *Svensk standard SS 199000:2023*.