

SAMRÅDSHANDLING

Katrineholm förbigångsspår

Katrineholms kommun, Södermanlands Län

PM NATURVÄRDESINVENTERING

Järnvägsplan, 2021-10-20



Trafikverket

Postadress:

Box 1140
631 80 Eskilstuna

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Katrineholm förbigångsspår

Författare: Caroline Ryding, Sweco

Granskare: Kaj Almqvist, Sweco

Dokumentdatum: 2021-10-20

Ärendenummer: TRV 2020/27300

Åtgärdsnummer: 16513

Uppdragsnummer: 169487

Version: 1.0

Kontaktperson: Erik Fridén, Trafikverket

Innehåll

1. Sammanfattning	4
2. Inledning.....	5
2.1. Bakgrund	5
2.2. Syfte.....	5
2.3. Vad är en naturvärdesinventering enligt standard?.....	5
3. Metod.....	6
3.1. Metodbeskrivning.....	6
3.2. Utförande personal och tidpunkt för arbetet.....	7
3.3. Informationskällor och litteratur	8
3.4. Datafångst i fält samt GIS	8
4. Resultat.....	8
4.1. Inventeringsområdet.....	8
4.2. Förstudie.....	9
4.2.1. Kända naturvärden	9
4.2.2. Tidigare artfynd	10
4.3. Fältinventering	10
4.3.1. Naturvärdesobjekt.....	10
4.3.2. Artfynd.....	13
4.3.3. Generellt biotopskydd	14
4.3.4. Fördjupad artinventering (groddjur)	14
5. Referenser	15
1 Bilaga 1 – Metodbeskrivning	16
2 Bilaga 2 – Objektkatalog	21
3 Bilaga 3 - Naturvårdsarter	37

1. Sammanfattning

I detta uppdrag har Sweco AB utfört en naturvärdesinventering av ett område på cirka 69 hektar direkt öster om Katrineholm. Inventeringen ska utgöra underlag och stöd för Trafikverket inför anläggandet av ett förbigångsspår på västra stambanan.

Uppdraget har utförts enligt SIS standard för naturvärdesinventeringar. Inventeringen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad *medel*, samt med tilläggen *Naturvärdesklass 4, Generellt biotopskydd* och *Detaljerad redovisning av artförekomst*. Det ingick inte en fördjupad artinventering av groddjur, men en eventuell förekomst av groddjur bedömdes i behov av inventering. Fältinventeringen utfördes i maj 2021.

Landskapet i inventeringsområdet är relativt varierande med flacka och kuperade områden. Olikåldrade barrskogplanteringar dominerar i området och i västra delen av inventeringsområdet finns ett industriområde. Nordost om inventeringsområdet ligger sjön Stor-Jälken och sydost om inventeringsområdet ligger Ramsjön.

Vid inventeringen avgränsades fem naturvärdesobjekt, två objekt hade naturvärdesklass 2 (høgt naturvärde) och tre objekt hade naturvärdesklass 4 (visst naturvärde). Utöver de fem objekt som avgränsades vid inventeringstillfället inkluderas fyra naturvärdesobjekt i rapporten från en tidigare inventering, utförd av Adoxa naturvård på uppdrag av Katrineholms kommun. Av dessa objekt hade två objekt naturvärdesklass 3 (påtagligt naturvärde) och två objekt naturvärdesklass 4.

Det noterades 26 naturvårdsarter under inventeringstillfället. Av dem var tolv rödlistade och en av dem var även en Natura2000 art.

Inga generella biotopskydd noterades under inventeringen. Det fanns inte heller några lämpliga lekvatten för groddjur inom inventeringsområdet.

2. Inledning

2.1. Bakgrund

Trafikverket genomför trimningsåtgärder på Västra stambanan för att öka kapaciteten och minska riskerna för förseningar i trafiken. Strax öster om Katrineholm planerar Trafikverket att bygga förbigångsspår som en del av de trimnings- och kapacitetshöjande åtgärder som planeras på Västra stambanan (Figur 1). En förbigång innebär att ett snabbare tåg har möjlighet att passera ett långsammare tåg som är stillastående på ett förbigångsspår. Att bygga ut förbigångsmöjligheter på befintlig järnväg är ett effektivt sätt att öka kapaciteten på järnvägen till en rimlig kostnad.



Figur 1 Översiktsskarta över Västra och Södra stambanan med utredningsområdet markerat med blå rektangel

2.2. Syfte

Syftet med naturvärdesinventeringen är att identifiera och avgränsa de geografiska områden inom inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald, samt bedöma och dokumentera dessa.

2.3. Vad är en naturvärdesinventering enligt standard?

Sedan 2014 finns en standard för hur naturvärdesinventeringar avseende biologisk mångfald ska genomföras och rapporteras. Den här inventeringen har genomförts enligt denna standard.

Genom att arbeta standardiserat syftar man till att uppnå fyra mål:

- Att träffsäkert hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har störst betydelse för biologisk mångfald inom det avgränsade inventeringsområdet.
- Att resultatet av naturvärdesinventeringen ska avspegla verkliga skillnader i olika områdens betydelse för biologisk mångfald.
- Att göra det möjligt att jämföra resultat från olika naturvärdesinventeringar.
- Att göra det möjligt att granska att en naturvärdesinventering har genomförts på det sätt som standarden föreskriver.

Den standardiserade arbetsmodellen följer ett antal steg som närmare förklaras i Bilaga 1. Först avgränsas inventeringsområdet, sedan väljs ambitionsnivån för arbetet, det genomförs en förstudie där tidigare kända naturvärden studeras och det görs en preliminär bedömning av vilka områden som kan antas ha störst betydelse för biologisk mångfald. Därefter genomsöks inventeringsområdet i fält. Man letar specifikt efter så kallade naturvårdsarter och man bedömer olika biotopers förutsättningar att hysa biologisk mångfald. Områden av betydelse för biologisk mångfald avgränsas, klassas och beskrivs som naturvärdesobjekt (NVO). Standarden tydliggör även vad som ska finnas med i slutrapporten.

Det ingår inte i en NVI enligt standard att bedöma hur den biologiska mångfalden påverkas av en planerad exploatering eller hur olika arter och områden ska skyddas juridiskt. Inte heller syftar en NVI till att belysa andra viktiga miljöaspekter som t.ex. förutsättningar för friluftsliv, kulturmiljö eller olika ekosystemtjänster. Däremot kan en NVI vara ett viktigt underlag för sådana bedömningar. Det kan också vara värdefullt att den som har gjort naturvärdesinventeringen ger sin syn på hur skadorna av en planerad exploatering kan minskas, men det bör i så fall ske i en avslutande diskussion som hålls åtskild från resultatet av inventeringen.

3. Metod

3.1. Metodbeskrivning

Sweco har genomfört en naturvärdesinventering enligt SIS standard SIS 199000:2014 ”Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning” (Swedish Standard Institute 2014). Hela metoden beskrivs i standarden.

Naturvärdesinventeringen består av en förstudie och en fältinventering och har genomförts med detaljeringsgraden Medel. Detta innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för ytor är 0,1 ha och för linjeformade objekt gäller att minsta obligatoriska karteringsenhet är objekt som är 50 m långa och 0,5 m breda (Bilaga 1 – Metodbeskrivning, Tabell 1.1). Inventeringen är utförd med tilläggen:

- Naturvärdesklass 4
- Generellt biotopskydd
- Detaljerad redovisning av artförekomst

Det ansågs också nödvändigt, efter att området besökts, att genomföra en inventering av eventuella förekomster av groddjur och lekvatten inom inventeringsområdet.

Tillägg: Naturvärdesklass 4

Uppdraget omfattar hela inventeringsområdet och genomfördes i samband med inventeringen. Eftersök efter objekt med klass 4 genomfördes på samma sätt som inventering av andra naturvärden.

Tillägg: Generellt biotopskydd

Naturtyper (jordbruksmark) där generella biotopskyddsobjekt vanligen påträffas, saknades inom inventeringsområdet.

Tillägg: Detaljerad redovisning av artförekomst

Tillägg till NVI enligt beställning. Naturvårdsart är ett samlingsbegrepp för skyddade arter, fridlysta arter, rödlistade arter (enligt SLU 2020), typiska arter, ansvarsarter och signalarter. Samtliga naturvårdsarter som påträffades under naturvärdesinventeringen registrerades i Collector, även i de fall arterna påträffades utanför avgränsade naturvärdesobjekt.

Uppdraget omfattade hela inventeringsområdet och genomfördes i samband med inventeringen.

Inventering av groddjur

I april 2021 eftersökte Sweco AB förekomst av groddjur inom inventeringsområdet. Inventeringen genomfördes (i enlighet med Hallengren och Blank) genom att vattensamlingar inom området besöktes dagtid. Vattensamlingarna i områdena klassades till olämpligt lekvatten, lämpligt lekvatten eller konstaterat lekvatten. De vattensamlingar där romklumpar eller groddjursindivider påträffats klassades som konstaterat lekvatten. Vattensamlingar som klassades till lämpligt lekvatten är där förutsättningarna för lek är stora men där inga individer påträffats (vilket kan bero på när inventeringen utfördes). För att avgöra om vattensamlingar, där inga groddjur påträffats, gjordes en bedömning baserat på kriterierna nedan som måste uppfyllas för att fortplantning ska vara möjlig (kriterierna kan variera lite beroende på art, men de arter som är aktuella för detta projekt kan följa dessa kriterier).

- Vattensamlingen ska hålla vatten under hela säsongen och inte torka ut
- Vattnet ska genom solinstrålning vara varmt på våren (ca 10 grader)
- Det ska finnas en hög andel med vegetation, både flytbladsväxter och undervattensväxter
- Minst en tredjedel av vattenytan ska vara öppen vattenspegel
- Det ska inte finnas kräftor eller fisk i vattensamlingen

Vattensamlingar som inte uppfyllde kriterierna helt eller som helt torkat ut klassades som olämpligt lekvatten. Hela inventeringsområdet har bedömts med samma noggrannhet. De delar av inventeringsområdet som inte ingår i något NVO kallas övrigt område. Dessa ytor har antingen inte bedömts uppnå lägsta naturvärdesklass för denna inventering, eller också kan det finnas naturvärden inom övrigt område på ytor som är så små att de inte fångas upp med den valda detaljeringsgraden.

3.2. Utförande personal och tidpunkt för arbetet

För fältinventeringen, som utfördes i maj 2021, och bedömningar ansvarade Mikael Hagström. Adoxa Naturvård utförde en naturvärdesinventering på västra sidan av väg 55/56 i november 2016. För denna NVI-rapport och kartframställning ansvarade Caroline Ryding och för förstudien och intergranskning ansvarade Kaj Almqvist.

Caroline Ryding ansvarade för den fördjupade artinventeringen av groddjur, vilken genomfördes 2021-05-04.

3.3. Informationskällor och litteratur

Ett flertal källor (databaser och webbtjänster) har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden inom inventeringsområdet. Källorna har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar och redovisas i Tabell 1

Utöver detta har information från inventeringen gjord av Adoxa, på beställning av Katrineholms kommun, använts för objektbeskrivning och bedömning för NVO 6, 7, 8 och 9. Artfynd från denna inventering listas i Bilaga 3 - Naturvårdsarter, Tabell 3.2.

Tabell 1. Lista över hämtat data och deras informationskällor samt datum för utdraget

Källa	Beskrivning	Datum för utdrag
ArtDatabanken	Naturvårdsarter. Arter som har rapporterats in till systemet Artportalen och Analysportalen	Utdraget gjordes den 16 juni 2021
GIS skikt	Våtmarksinventering	Utdrag gjordes den 16 juni 2021
GIS skikt Skogsstyrelsen	Nyckelbiotoper och naturvärden i skogsbruket. Inventeringar gjorda av Skogsstyrelsen som större markägare och skogsbolag	Utdrag gjordes den 16 juni 2021
GIS skikt Skogsstyrelsen	Sumpskogar. Skogsklädd våtmark inventerad av Skogsstyrelsen	Utdrag gjordes den 16 juni 2021
GIS skikt Naturvårdsverket	Ängs- och betesmarksinventering	Utdrag gjordes den 16 juni 2021

3.4. Datafångst i fält samt GIS

För datafångst i fält användes telefon med applikationen Collector. Noggrannheten i geografisk positionering är vid goda förhållanden mellan 5 och 20 meter. Efter datafångst i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoto i GIS-applikation på dator.

4. Resultat

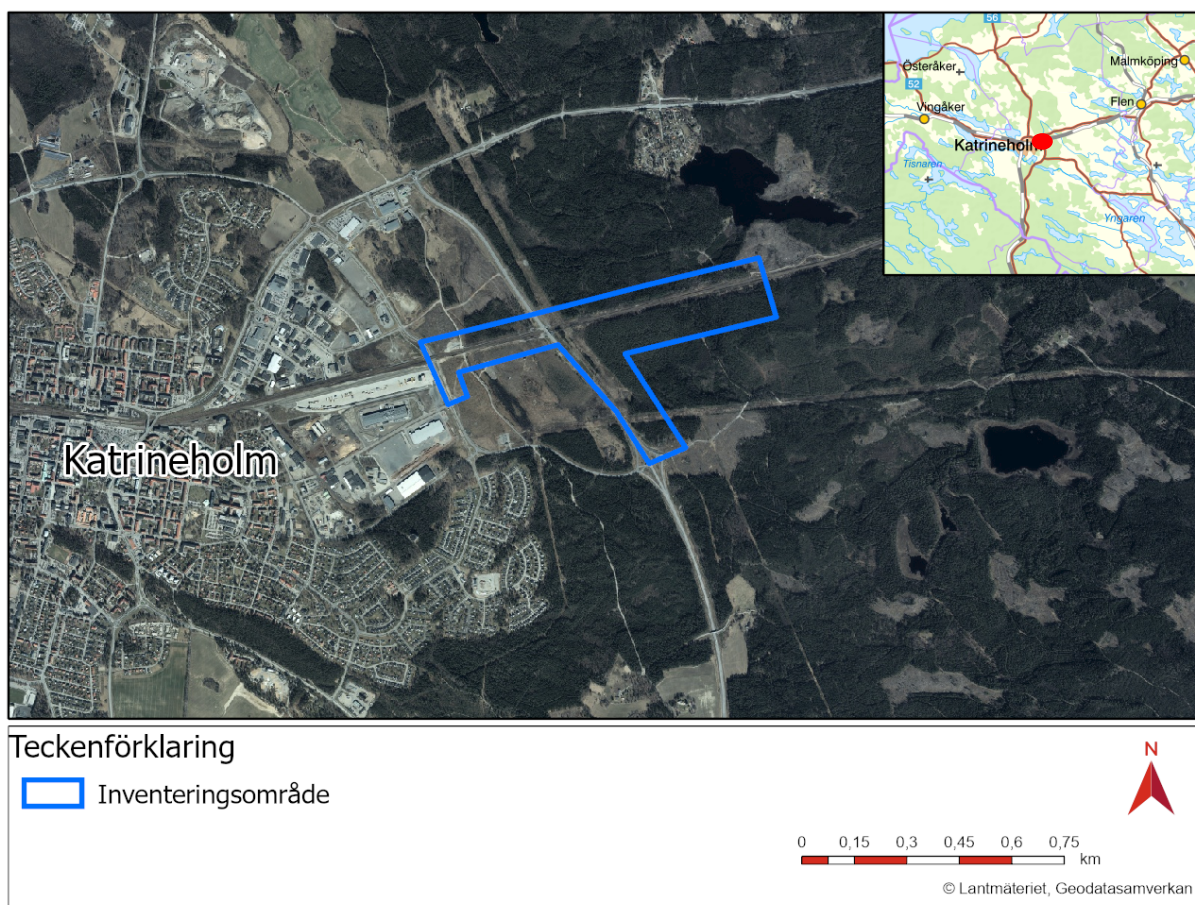
4.1. Inventeringsområdet

Inventeringsområdet är ett område på cirka 69 hektar och ligger direkt öst om Katrineholm, mellan Finntorp och Sågmon, och korsas av väg 55/56 samt Västra Stambanan (Figur 2). Öster om staden dominerar jordarterna sandig morän och torv. Landskapet är relativt varierande med flacka och kuperade områden. Olikåldrade barrskogsplanteringar dominerar i området och i västra delen av

inventeringsområdet finns ett industriområde. Nordost om inventeringsområdet ligger sjön Stor-Jälken och sydost om inventeringsområdet ligger Ramsjön.

Det förekommer flertalet våtmarker och sumpskogar inom och runt inventeringsområdet. Från områdets centrala del och österut finns en tallmosse, Stora mossen, som innehar både trädklädda delar och öppna delar. I inventeringsområdets norra del återfinns tre sumpskogar.

Direkt nordväst om och stora delar av områdets västra del (väst om väg 55/56) finns det ett relativt färskt hygge och det pågår även ytterligare avverkningar av denna del av området. Även i denna del förekommer det ett våtmarksområde och en sumpskog som är mer eller mindre påverkat av dikning. En mindre del av en myr som är belägen söder om stambanan används för ängsslätter.



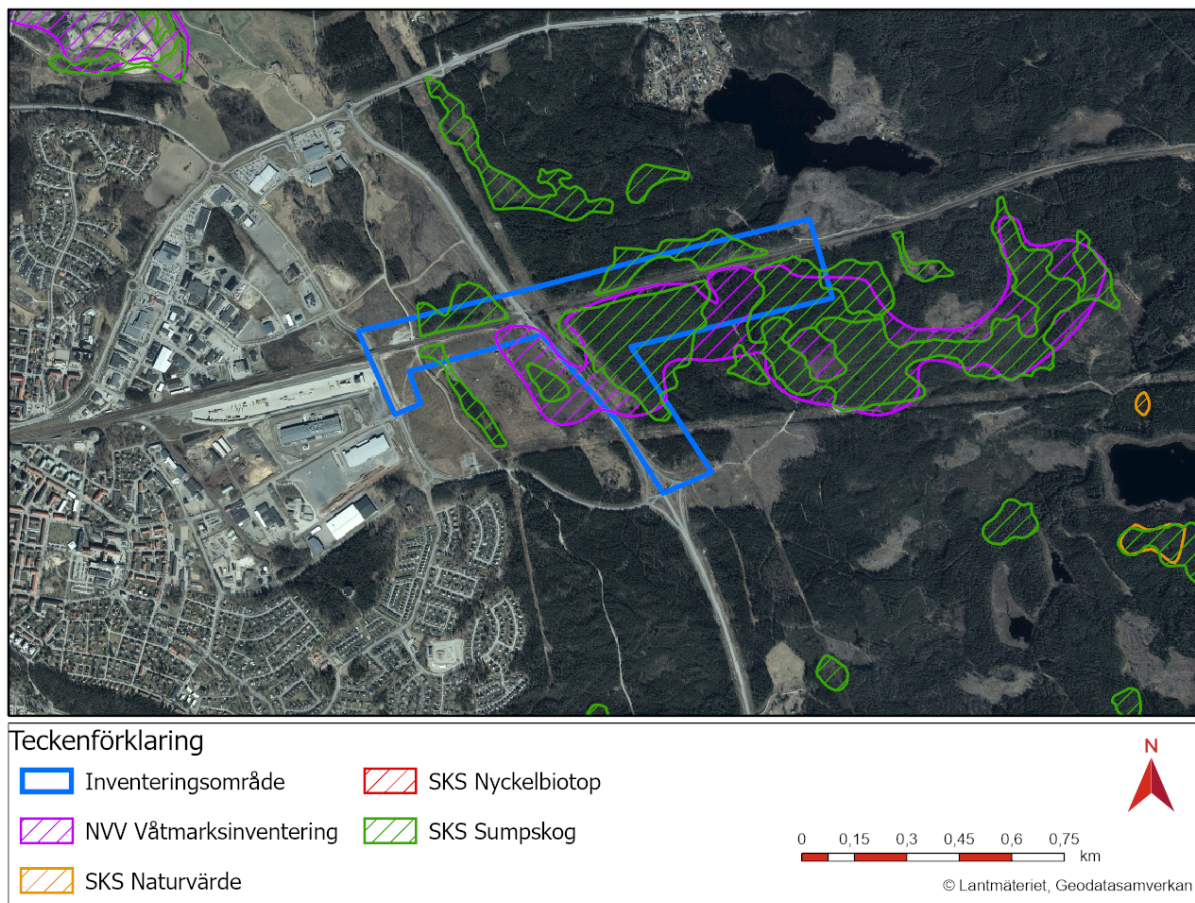
Figur 2. Översiktskarta över inventeringsområdet i förhållande till Katrineholm och i landskapet

4.2. Förstudie

4.2.1. Kända naturvärden

Inom området finns ingen skyddad natur (Figur 3). Det förekommer dock flera sumpskogar och våtmarksområden inom inventeringsområdet. En stor del av Stora mossen som ingår i Våtmarksinventeringen (ID D09G8F01, Naturvårdsverket) och Sumpskogsinventeringen (ID 090685061–62, Skogsstyrelsen) finns inom inventeringsområdet (se Bilaga 2). Stora mossen har tidigare bedömts ha högt naturvärde och löper direkt väst om väg 55/56 och österut genom hela

inventeringsområdet. Sumpskogar tillför viktiga element som bidrar till den biologiska mångfalden och hyser därför oftast många arter.



Figur 3 Karta över kända naturvärden inom inventeringsområdet och närmsta omnejd

4.2.2. Tidigare artfynd

Det har rapporterats in flera rödlistade och naturvårdsintressanta arter i området och närmaste omland under perioden 2000–2021. Däribland grusnejlika (EN), bombmurkla (VU), sexfläckig bastardsvärmare (NT) och hornuggla (NT) (Bilaga 3 - Naturvårdsarter för hela artlistan).

4.3. Fältinventering

4.3.1. Naturvärdesobjekt

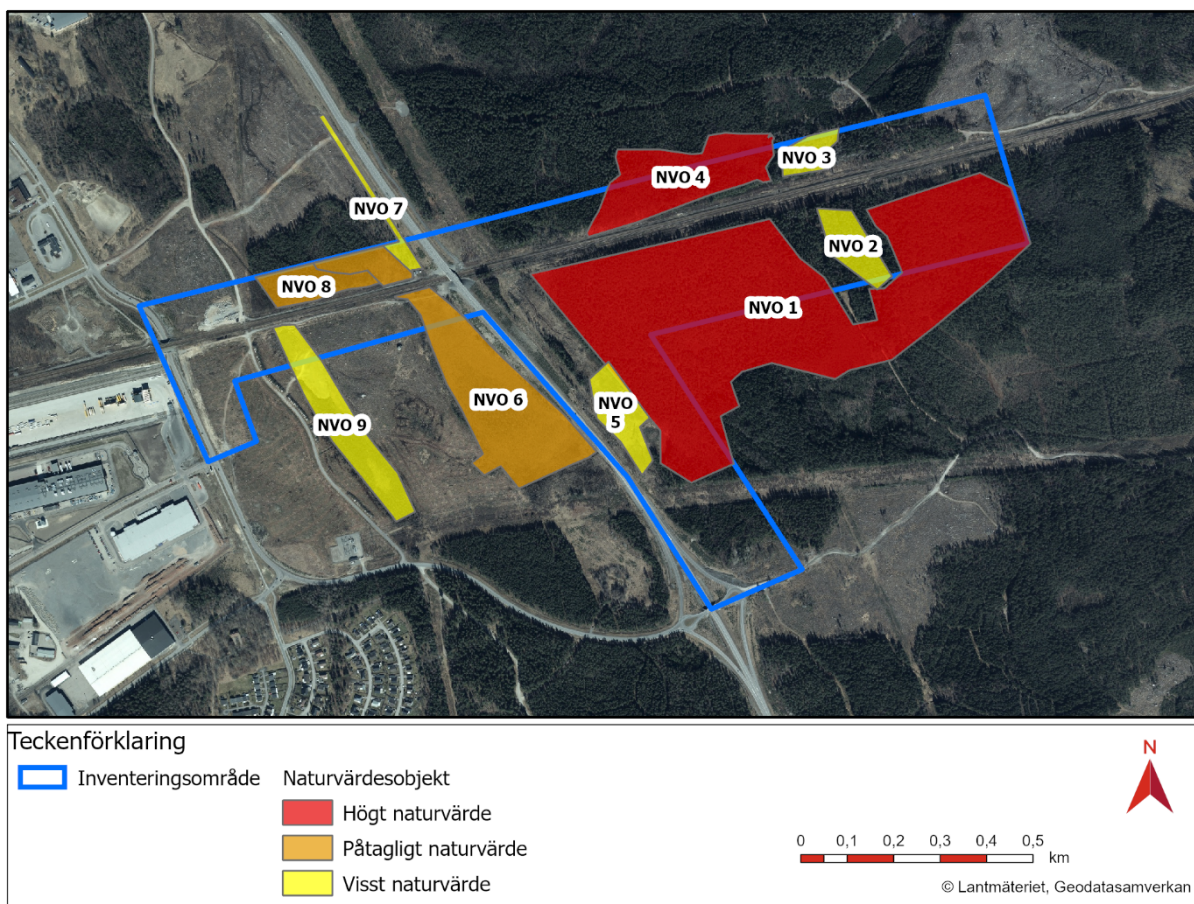
Totalt har nio naturvärdesobjekt (NVO) avgränsats inom inventeringsområdet. Objekten fördelar sig på de olika naturvärdesklasserna i enlighet med

Tabell 2.

Tabell 2 Sammanfattning av NVO från inventeringen samt de naturvärdesklasser som de klassats till

Naturvärdesklass	Antal naturvärdesobjekt (NVO)
1 – Högsta naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	0
2 – Högt naturvärde Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.	2
3 – Påtagligt naturvärde Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	2
4 – Visst naturvärde Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. (Tillägg till standardutförandet.)	5

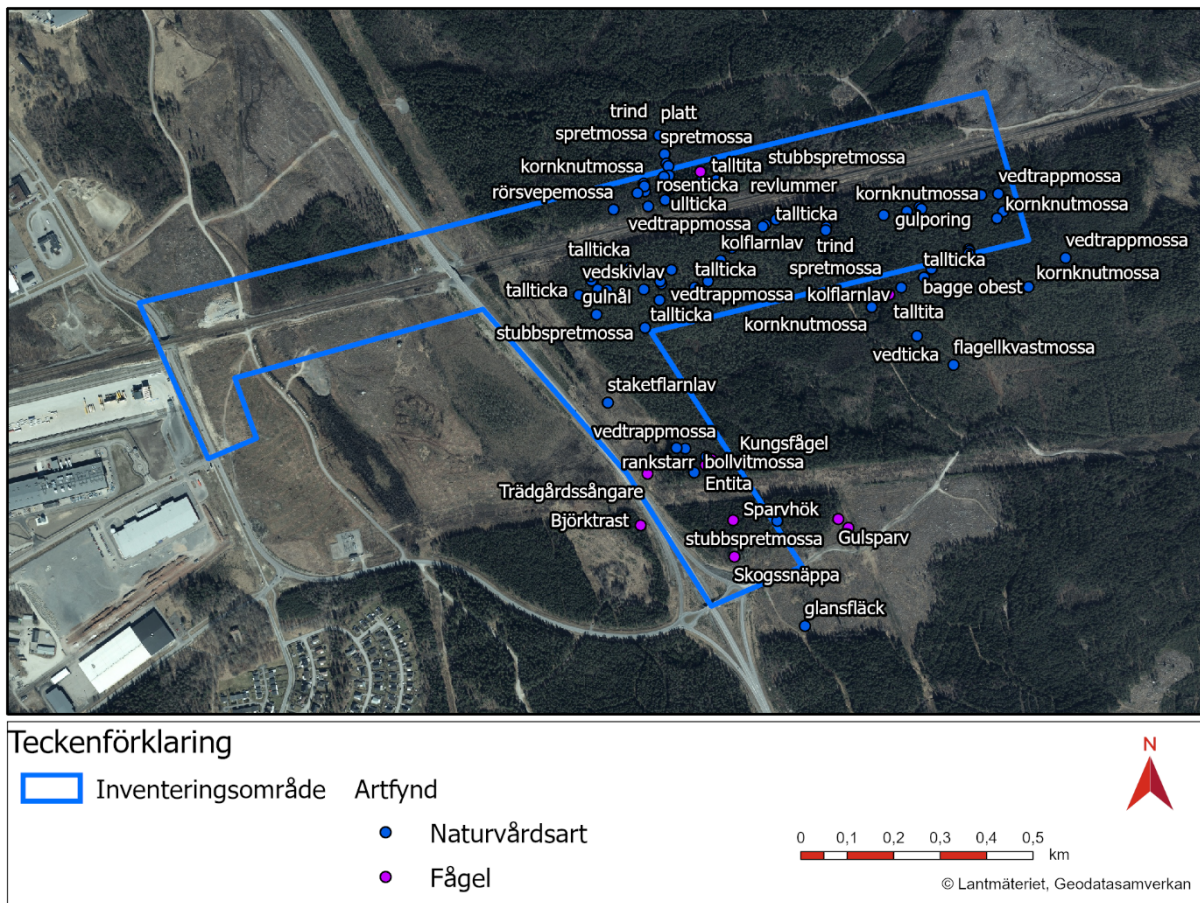
Naturvärdesobjekten redovisas i Figur 4 och de beskrivs i detalj i Bilaga 2 – Objektkatalog. Här framgår bland annat vilka naturvårdsarter som noterades, hur art- och biotopvärdena har bedömts och motiveras och det finns representativa foton från objekten. NVO 6, 7, 8 och 9 har inventerats av Adoxa naturvård på begäran av kommunen.



Figur 4. Karta över NVO inom inventeringsområdet samt de artfynd som påträffades under inventeringstillfället

4.3.2. Artfynd

Vid inventeringstillfället påträffades 26 naturvårdsintressanta arter (se Bilaga 3 - Naturvårdsarter för komplett lista av arter som påträffades vid inventeringstillfället, Figur 5) av dessa är tolv rödlistade: Dvärgbägarlav (NT), entita (NT), talltita (NT), gransotdyna (NT), kolflarnlav (NT), platt spretmossa (NT, N2000), rosenticka (NT), staketflarnlav (NT), tallticka (NT), ullticka (NT), vedskivlav (NT) och vedtrappmossa (NT). Platt spretmossa ingår också i artskyddsförordningens bilaga 1 (S,B) samt habitatdirektivets bilaga 2.



Figur 5. Karta över artfynd från inventeringstillfället

4.3.3. Generellt biotopskydd

Inom inventeringsområdet finns inga objekt med generellt biotopskydd.

4.3.4. Fördjupad artinventering (groddjur)

Vid fältbesöket klargjordes det att av de vattensamlingar som finns inom inventeringsområdet uppfyller ingen de kriterier nämnda i Metodbeskrivningen ovan, därför klassas alla vattensamlingar som olämpliga lekvatten.

5. Referenser

Hallengren A och Blank H (2010) Manual för uppföljning av skyddade områden - Skyddsvärda däggdjur samt grod- och kräldjur. Naturvårdsverket

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

SIS (2014) SS199000:2014, Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Utvecklad av SIS-kommitté Naturvärdesinventering.

1 Bilaga 1 – Metodbeskrivning

Nedan sammanfattas hur en naturvärdesinventering (NVI) som följer den rådande standarden (SS 199000:2014) bör gå till.

Varför behövs standardiserade naturvärdesinventeringar?

Med begreppet biologisk mångfald menas mångfalden inom arter, mellan arter och av ekosystem. Det finns en bred uppslutning, såväl internationellt som nationellt, om att det är viktigt att bevara och utveckla den biologiska mångfalden, vilket också återspeglas i lagstiftningen.

Syftet med en naturvärdesinventering är att träffsäkert identifiera, beskriva och värdera områden som har betydelse för den biologiska mångfalden. Dessa områden benämns naturvärdesobjekt (NVO). Men att identifiera naturvärdesobjekten det är ingen lätt uppgift. Naturen är komplex och det finns många olika naturtyper, biotoper (typer av livsmiljöer) och arter att hålla reda på.

Genom att standardisera hur naturvärdesinventeringar ska göras underlättas arbetet för alla parter och bedömningarna kan bli mer enhetliga. Nedan beskrivs de viktigaste stegen i processen från planering till färdig rapport.

Avgränsa inventeringsområdet

Det ska tydligt framgå av text och kartor vad som är inventeringsområde respektive omgivande landskap. Inventeringsområdet ska genomsökas med en vald noggrannhet (se nedan) och det omgivande landskapet fungerar som referens och sammanhang.

Utforma uppdraget utifrån behov

Det finns enligt standarden tre sätt att anpassa en NVI till de aktuella behoven. För det första att antingen enbart göra en förstudie eller också även en fältinventering. Om man väljer enbart förstudie innebär det att naturvärdesobjekt (NVO) avgränsas utifrån kartor, flygbilder och andra tillgängliga kunskapsunderlag. De identifierade områdena behöver i så fall inte naturvärdesklassas, det räcker med att ange att de har "potentiellt naturvärde". En naturvärdesbedömning på förstudienivå är alltid preliminär.

När en NVI görs på fältnivå identifieras områden (NVO) med naturvärdesklass 1, 2 och 3. Då ska man dessutom välja mellan tre olika detaljeringsgrader. Detaljeringsgraden avgör hur små naturvärdesobjekt man har för avsikt att kunna identifiera, d.v.s. hur noggrant man avser att arbeta i fält. Vilka de tre detaljeringsgraderna är framgår av Tabell 1.1 nedan.

Tabell 1.1 En NVI kan göras med tre olika detaljeringsgrader. Tekniska rapporten (SIS-TR 199001:2014) har vissa rekommendationer om vilken detaljeringsgrad som är lämplig i olika sammanhang.

Detaljeringsgrad	Storlek på naturvärdesobjekt som ska kunna identifieras i fält
Översikt	Minst en yta på 1 hektar (100 x 100 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 100 meter långt och 2 meter brett.
Medel	Minst en yta på 0,1 hektar (32 x 32 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 50 meter långt och en halv meter brett.
Detalj	Minst en yta på 10 m ² (3,2 x 3,2 meter) eller ett linjeformat objekt som är minst 10 meter långt och en halv meter brett.

För det tredje finns det sex så kallade tillägg som kan väljas – och i så fall ska inarbetas så att de utgör en integrerad del av själva NVI:n. Vilka de olika tilläggen är och vad de innebär framgår av Tabell 1.2 nedan.

Tabell 1.2 En NVI kan göras med sex olika tillägg.

Tillägg	Kommentar
Naturvärdesklass 4	Även naturvärdesobjekt med ”Visst naturvärde” identifieras och avgränsas, på kartor markeras de med gul färg.
Generellt biotopskydd	Alla områden som omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § Miljöbalken och Förordningen om områdesskydd kartläggs.
Värdeelement	Värdeelement är inslag i naturen som gynnar biologisk mångfald, t.ex. gamla träd, vattensamlingar eller stenmurar.
Detaljerad redovisning av artförekomst	Innebär att förekomst av naturvårdsarter redovisas på karta eller med koordinater och med en noggrannhet på minst 10-25 meter.
Fördjupad artinventering	Specifika arter eller artgrupper eftersöks särskilt inom hela eller delar av inventeringsområdet, resultatet inarbetas i klassningen av NVO.
Kartering av Natura 2000-naturtyp	Eventuella Natura 2000-naturtyper identifieras, avgränsas och bedöms med stöd av Naturvårdsverkets manualer.

Ibland vill beställaren av en NVI att den som utför uppdraget även ska göra andra utredningar och bedömningar än vad som ingår i standarden för naturvärdesinventeringar. Det kan vara lämpligt att redovisa dessa uppdrag skilt från själva naturvärdesinventeringen, så att det tydligt framgår vad som görs enligt standard respektive med andra metoder.

Kartlägga tidigare kända naturvärden och områdesskydd

Genom att konsultera olika informationskällor och databaser undersöks vilka naturvärden som redan är kända inom inventeringsområdet och i det omgivande landskapet. Resultatet redovisas lämpligen på en översiktskarta och i en sammanfattande text.

Preliminärt avgränsa naturvärdesobjekt genom flygbildstolkning

Genom att studera flygbilder avgränsas potentiella naturvärdesobjekt, vilka ska undersökas närmare i fält. Fler naturvärdesobjekt kan även tillkomma under själva fältarbetet. Standarden indelar naturen i olika naturtyper och naturvärdesobjekten ska avgränsas så att de domineras av en och samma naturtyp. Ett NVO kan innehålla flera olika biotoper, men det ska vara så enhetligt att området kan tilldelas samma naturvärdesklass.

När ett mer varierat landskap med flera olika naturtyper har betydelse för den biologiska mångfalden finns även möjligheten att identifiera och avgränsa så kallade landskapsobjekt.

Fältinventering för att bedöma avgränsningar, biotoper och arter

Standarden föreskriver under vilka tidsperioder fältinventering ska utföras i olika delar av landet. Det ska framgå av rapporten när en fältinventering genomfördes och vem som är ansvarig för bedömningarna. Syftet med fältinventeringen är bl.a. att verifiera preliminära naturvärdesobjekt, identifiera eventuella nya NVO, beskriva objekten, justera avgränsningarna och ta fram ett biotopvärde respektive ett artvärde för varje NVO.

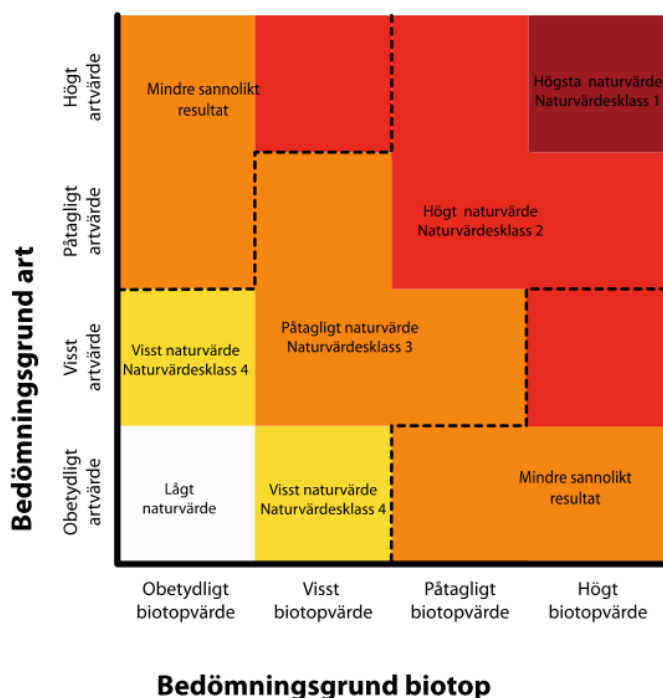
Biotopvärdet bedöms utifrån två aspekter: biotopkvalitet respektive sällsynthet och hot. Standarden definierar ett flertal olika biotopkvaliteter att undersöka, några exempel är Naturlighet (frånvaro av mänsklig påverkan), Strukturer (bl.a. åldersfördelning av träd) och Kontinuitet. Med sällsynta biotoper menas biotoper som är mindre vanliga i ett regionalt, nationellt eller internationellt perspektiv. Hotade biotoper är biotoper med minskande utbredningsområde, areal eller funktion för den biologiska mångfalden. Varje NVO ska utifrån en samlad bedömning tilldelas ett biotopvärde på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt eller högt).

Även artvärdet bedöms på en fyrgradig skala (obetydligt, visst, påtagligt eller högt). Två aspekter ska beaktas: naturvårdsarter och artrikedom. Naturvårdsarter är ett samlingsbegrepp för arter som indikerar naturvärde eller att naturvårdsarten i sig själv är den viktiga del av den biologiska mångfalden. Naturvårdsarterna indelas i olika grupper. *Typiska arter* indikerar att den aktuella biotopen är i ett gynnsamt tillstånd, inom jord- och skogsbruket används begreppet *Signalarter* synonymt. *Hotade arter* är arter som klassas som antingen Akut hotade, Starkt hotade, eller Sårbara. *Rödlistade arter* är ett lite bredare begrepp, det inkluderar även kategorin Nära hotade arter. Ytterligare en grupp av naturvårdsarter är *Skyddade arter* enligt Artskyddsförordningen och arter som är listade i EU:s Art- och habitatdirektiv respektive EU:s Fågeldirektiv. Slutligen kan naturvårdsarter även vara *Ansvarsarter*, vilket betyder att en betydande del av den totala populationen finns inom ett begränsat område.

En viktig del av fältinventeringen går ut på att eftersöka naturvårdsarter, vilket förutsätter att man vet vilka arter man ska leta efter i de olika naturtyperna och biotoperna. Artvärdet i ett visst NVO bestäms utifrån hur många olika naturvårdsarter som hittas, vilka arterna är och hur livskraftiga populationerna verkar vara. Även tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter ska bedömas och tas med om de bedöms trovärdiga. Till grund för artvärdet ligger även en allmän bedömning av om artrikedom är större i det aktuella naturvärdesobjektet, än vad den är i det omgivande landskapet eller i andra områden av samma biotop.

Tilldela varje naturvärdesobjekt en naturvärdesklass

När art- respektive biotopvärdena för ett visst NVO är definierade fastställs naturvärdesklassen med hjälp av matrisen i Figur 1. 1. Om det finns en osäkerhet i bedömningen ska det anges, då betecknas klassningen som preliminär.



Figur 1. 1Matrisen som avgör vilken naturvärdesklass ett NVO ska tilldelas. Klassningen görs genom att kombinera två olika bedömningsgrunder, art och biotop. Utfall som ligger nära diagonalen från Högsta naturvärde (upptill till höger) till Lågt naturvärde (nedtill vänster) är mest sannolikt.

I sitt grundutförande innehåller standarden tre naturvärdesklasser: 1 – Högsta naturvärde (markeras med vinröd färg på kartor), 2 – Högt naturvärde (klarröd färg på kartor) och 3 – Påtagligt naturvärde (orange färg). Som tillägg finns klass 4 – Visst naturvärde (gul färg). Vad de olika klasserna står för framgår av Tabell 1.3 nedan. De delar av inventeringsområdet som inte avgränsas som naturvärdesobjekt eller landskapsobjekt kallas övriga områden.

Tabell 1.3 Naturvärdesklasser, vad de innebär och vad de ungefär motsvaras av enligt standarden för naturvärdesinventeringar.

Naturvärdesklass	Förtydligande
1 – Högsta naturvärde Störst positiv betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2 – Högt naturvärde Stor betydelse för biologisk mångfald	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>aktivt objekt</i> , ängs- och hagmarksinventeringens klass 1–3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrinventeringens klass 1–3, limniska

	nyckelbiotoper, skogsbrukets klass <i>urvatten</i> , värdekärnor i naturreservat samt fullgod Natura 2000-naturtyper. Detta under förutsättning att de inte uppfyller Högsta naturvärde.
3 – Påtagligt naturvärde Påtaglig betydelse för biologisk mångfald	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</p> <p>Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>restaurerbar ängs- och betesmark</i>, skogsstyrelsens <i>objekt med naturvärde</i>, lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogsinventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass <i>naturvatten</i>.</p>
4 – Visst naturvärde Viss positiv betydelse för biologisk mångfald Denna naturvårdsklass ingår inte i grundutförandet enligt standarden utan kan väljas som tillägg.	<p>Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.</p> <p>Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass fyra motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass.</p> <p>Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.</p>

Redovisa resultatet av inventeringen

Enligt standarden ska resultatet av naturvärdesinventeringen redovisas i en rapport. Geografisk information ska även redovisas i GIS och observationer av naturvårdsarter ska registreras i Artportalen eller motsvarande nationell databas för artrapportering.

2 Bilaga 2 – Objektkatalog

Naturvärdesobjekt som identifierats och avgränsats.

Tabell 2. 1 Naturvärdesobjekt 1

Naturvärdesobjekt nr	1
Naturvärdesklass	2 Högt naturvärde
Areal (ha)	29
Naturtyp	Myr
Biotop	Skogbevuxen myr, Lövsumpskog
Naturvårdsarter	tallticka (NT), kolflarnlav (NT), vedskivlav (NT), vedtrappmossa (NT), kornknutmossa, dvärgbägarlav (NT), rörsvepemossa, terpentinjägarlav, stubbspretmossa, trind spretmossa, kattfotslav, glansfläck, rankstarr
Artvärde	Högt artvärde
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	Skogar - Skogsbevuxen myr [91D0], Skogar - Lövsumpskog [9080]
Beskrivning	Objektet utgörs av (del av) en stor myr, i dominerad av tallmossa med lövrika sumpskogsbestånd i laggen. I den västra dryga halvan av inventeringsytan finns gott om tallar i 200-årsåldern där många hyser tallticka och kolflarnlav. I öster finns istället mycket gott om död ved i olika nedbrytningsstadier beväxna med rödlistade svampar och mossor. Våtmarken är svagt till måttligt påverkad av diken.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla högt naturvärde.
Inventerare	Mikael Hagström
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto nedan	



Tabell 2. 2 Naturvärdesobjekt 2

Naturvärdesobjekt nr	2
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Areal (ha)	1
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Barrsumpskog
Naturvårdsarter	stubbspretmossa, trind spretmossa
Artvärde	Lågt artvärde
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	-
Beskrivning	Objektet utgörs av en kraftigt dikespåverkad gransumpskog med inslag av klibbal, tall och björk. här finns gamla socklar och även en del klen fuktig död ved. trädsiktet är förtätat till följd av dikningen.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Mikael Hagström
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto nedan	



Tabell 2. 3 Naturvärdesobjekt 3

Naturvärdesobjekt nr	3
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Areal (ha)	1
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Lövsumpskog
Naturvårdsarter	Stubbspretmossa
Artvärde	Lågt artvärde
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	-
Beskrivning	Objektet utgörs av lövdominerad blandsumpskog, ganska kraftigt påverkad av dikning. trädskiktet är tydligt påverkat av en äldre gallring, men är i huvudsak med naturlig sammansättning.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Mikael Hagström
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto nedan	



Tabell 2. 4 Naturvärdesobjekt 4

Naturvärdesobjekt nr	4
Naturvärdesklass	2 Högt naturvärde
Areal (ha)	5
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Lövsumpskog
Naturvårdsarter	Stubbspretmossa, platt spretmossa (NT, N2000), vedtrappmossa (NT), kornknutmossa, ullticka (NT), rosenticka (NT), rörsvepemossa, talltita (NT)
Artvärde	Påtagligt artvärde
Biotopvärde	Högt biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	Skogar - Lövsumpskog [9080], Skogar - Västlig taiga [9010]
Beskrivning	Objektet utgörs av en blandsumpskog dominerad av klibbal och glasbjörk och i mindre delar av gran. Marken är full av vattenspeglar varvat med stora trädbevuxna socklar. Här är också gott om död ved i olika nedbrytningsstadier. I ett mindre parti är marken bara fuktig och här dominerar gamla granar. Området har ingen tydlig hydrologisk påverkan, men en viss påverkan av järnvägen bedöms trolig.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla högt naturvärde.
Inventerare	Mikael Hagström
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto nedan	



Tabell 2. 5Naturvärdesobjekt 5

Naturvärdesobjekt nr	5
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Areal (ha)	2
Naturtyp	Myr
Biotop	Mosse
Naturvårdsarter	Staketflarnlav (NT)
Artvärde	Lågt artvärde
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	Skogar - Lövsumpskog [9080], Skogar - Västlig taiga [9010]
Beskrivning	Objektet utgörs av en remsa av en mosse belägen under en större kraftledning och mellan ledningen och en motortrafikled. Marken är våt och bottenskiktet domineras av vitmossor. I ett parti där träden inte avverkats har de flesta tallar dött då vattennivån stigit efter anläggande av vägen.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Mikael Hagström
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto nedan	



Tabell 2. 6 Naturvärdesobjekt 6

Naturvärdesobjekt nr	6 (14 i kommunens rapport)
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	8
Naturtyp	Myr
Biotop	Skogbevuxen myr
Naturvårdsarter	Missne, rosling, dystarr, flaskstarr, tuvull, skvattram, odon, kråkbär, hjortron, tranbär, trådstarr
Artvärde	Visst artvärde
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	Öppna mossar och kärr [7140], skogbevuxen myr [91D0]
Beskrivning	<p>Norr om järnvägen</p> <p>Talldominerad mosse med ett tätt fältskikt av skvattram. Även hjortron förekommer rikligt. Här finns tämligen rikligt med död ved – främst torrträd men även lågor. Mot järnvägen ökar markblötan och mossen öppnar sig – både tall och glasbjörk har dött här. I de öppnare delarna förekommer signalarten missne tillsammans med arter som vattenklöver, sjöfräken, kråklöver, bredkaveldun och bestånd med trådstarr.</p> <p>Söder om järnvägen</p> <p>Mossen huvudsakliga utbredning är söder om järnvägen. Mossen är till hälften öppen och till hälften tallklädd. Mossen utgör en del av Stora mossen som har sin huvudsakliga utbredning öster om väg 55/56 till Ramsjöhult.</p>
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Adoxa Naturvård
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto nedan	



Tabell 2. 7 Naturvärdesobjekt 7

Naturvärdesobjekt nr	7 (11 i kommunens rapport)
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Areal (ha)	1
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Barrskog
Naturvårdsarter	linnea, blomkålssvamp, grönpyrola
Artvärde	Visst artvärde
Biotopvärde	Lågt biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	-
Beskrivning	Gran- och tallskog på flack, delvis småblockig mark. Linnea och signalarterna blomkålssvamp och grönpyrola indikerar äldre träd och skoglig kontinuitet men få fynd gör artvärdet lägre. I sydost ökar inslaget av ung gran och björksly. Triviala mossor täcker marken och fältskiktet är delvis dominerat av blåbär delvis mycket glest. Död ved förekommer i begränsad omfattning - enstaka torrträd och lågor
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Adoxa Naturvård
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto var ej bifogat i Adoxas rapport	

Tabell 2. 8 Naturvärdesobjekt 8

Naturvärdesobjekt nr	8 (13 i kommunens rapport)
Naturvärdesklass	3 Påtagligt naturvärde
Areal (ha)	1
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Sumpskog
Naturvårdsarter	Revlummer (Artskyddsförordningen 8-9 §§). Blodticka
Artvärde	Visst artvärde
Biotopvärde	Påtagligt biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	
Beskrivning	Sumpskog med gran, tall, glasbjörk och klibbal. Tallarna börjar nå en anseelig ålder och många har passerat hundraårsgränsen. Flera av träden har utvecklat stora mossbelupna socklar. Blåbär dominerar i fältskiktet men arter som skogsfräken, tuvull och skvattram är också vanligt förekommande. Här växer även ett stort bestånd med revlummer. Inslaget av död ved är tämligen stort och många vedsvampar noterades – björkticka, svart eldticka, fnössticka, klibbticka och blodticka
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Adoxa Naturvård
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto nedan	



Tabell 2. 9 Naturvärdesobjekt 9

Naturvärdesobjekt nr	9 (16 i kommunens rapport)
Naturvärdesklass	4 Visst naturvärde
Areal (ha)	3
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Barrskog
Naturvårdsarter	Kärrbräken, missne
Artvärde	Lågt artvärde
Biotopvärde	Visst biotopvärde
Natura 2000-naturtyp	Öppna mossar och kärr [7140], skogbevuxen myr [91D0]
Beskrivning	En drygt 50 bred sumpskog som sträcker sig från ledningsgatan mot järnvägen i nordväst. Skogen domineras av glasbjörk och klibbal med ett begränsat inslag av gran – i synnerhet i periferin. Området är mycket blött och vattenspegel syns över större delen av området. Signalarterna kärrbräken och missne i stora bestånd indikerar områdets naturvärden. I övrigt märks t ex grenrör, rikligt med stjärnstarr och på de torra tuvorna lingon och linnea. I norr har en sand och grusplan för virkeshantering anlagts mitt i sumpskogen. Massorna har allvarligt påverkat sumpskogens hydrologi.
Motivering till naturvärdesklass	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Adoxa Naturvård
Säker eller preliminär bedömning	Säker
Övriga kommentarer	-
Representativt foto var ej bifogat i Adoxas rapport	

3 Bilaga 3 - Naturvårdsarter

I den första tabellen nedan redovisas naturvårdsarter som hittats inom inventeringsområdet samt tidigare fynd vilka bedöms som säkra. Den andra tabellen listar tidigare fynd av naturvårdsarter som inte ligger till grund för naturvärdesbedömningen.

Tabell 3.1 Artlista av de artfynd från inventeringstillfället

Artnamn	Typ av naturvårdsart	Kommentar
Kärlväxter		
Rankstarr	Typisk art i Natura2000 naturtypen 9080 Lövsumpskog	Rankstarr är vanlig på näringsrik fuktig mark, ofta ganska blött, i alkärr, källskogar och stränder.
Revlummer	Skyddad art enligt Habitatdirektivet bilaga 5 Fridlyst art	Revlummer finns i hela landet, men är ovanligare i södra Sverige.
Svampar		
Gransotdyna	Rödlistad som NT	Nedbrytare på grova, murkna, ofta barklösa stubbar och liggande stammar av gran.
Rosenticka	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga 9050 Näringsrik granskog	Rosentickan är nedbrytare i liggande stammar av gran, men sällsynt även tall, asp, björk och al, i gammal gran- och blandskog.
Tallticka	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga 9060 Åsbarrskog	Talltickan är en parasitsvamp som orsakar vitröta (ringröta) i veden.
Ullticka	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga 9050 Näringsrik granskog 9030 Landhöjningsskog	Ulltickan är en vednedbrytare som orsakar vitröta. Den växer på grova granlågor med ännu kvarsittande bark i alla typer av grannaturskog.
Vedticka	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtypen 9010 Taiga	Barr- och blandskog. Torrt liggande, ganska hårda stammar av främst gran, sällan tall, björk och en. Även på gamla gårdesgårdar
Mossor		
Bollvitmossa	Skyddad art enligt Habitatdirektivet bilaga 5 Signakart enligt Skogsstyrelsen	Arten växer framförallt i sumpskog med gran, tall och björk.

Flagellkvastmossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga 9740	Växer oftast på murket trä, humusrik jord och torv. Återfinns vanligen i fuktiga miljöer.
Kornknutmossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga 9740 Skogsbevuxen myr	Kornknutmossa växer på ganska fuktiga ställen, oftast murken ved, mera sällan på torvjord eller sandiga sjöstränder och mycket sällsynt på fuktiga, översilade berghällar.
Källpraktmossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 7160 Källor och källkärr 9750 Svämlövskog 9080 Lövsumpskog	Källpraktmossa växer på fuktig eller blöt, näringsrik och ofta mineralrik mark, t.ex. i sumpskogar
Platt spretmossa	Rödlistad som NT Skyddad art enligt Habitatdirektivet bilaga 2 Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9080 Lövsumpskog 9750 Svämlövskog	Arten växer på murken ved eller på torvrik jord på fuktiga eller mycket fuktiga och skuggiga platser.
Rörsvepemossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9080 Lövsumpskog 9750 Svämlövskog	Rörsvepemossa växer på fuktigt och skuggigt liggande murken ved, samt på jord och då främst på torvjord och humus i skuggiga näringsrika skogstyper.
Stubbsporetmossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9020 Nordlig ädellövskog	Arten växer på murken ved, såsom stubbar, liggande trädstammar och nedfallna grenar, eller på torvrik jord. Arten hittas i rika löv- och barrskogar med relativt hög luftfuktighet
Terpentinmossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga 9080 Lövsumpskog 9750 Svämlövskog	Terpentinmossa påträffas främst i fuktig klibbal- och gråalskog, men även i fuktig granskog, på beskuggade klippbranter, intill skogsbäckar etc.
Trind spretmossa	Signalart enligt Skogsstyrelsen	Växer främst på fuktig humusrik jord eller på bergväggar med tunt humuslager, både i barr- och lövskog.
Vedtrappmossa	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga	Vedtrappmossa växer på murken ved som börjat spricka upp men inte blivit för mjuk. Den föredrar lågor av framför allt gran och tall, men kan även hittas på t.ex. asp,

		gärna av grövre dimensioner där omgivande markvegetationen tar längre tid på sig att vandra in.
Lavar		
Dvärgbägarlav	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtypen 9010 Taiga	Växer i princip uteslutande på gammal ved av ek och tall.
Glansfläck	Typisk art i Natura2000 naturtypen 9190 Näringsfattig ekskog	Växer i alkärr, lövängar, barr – och lövblandskog, på basen av träd.
Gulnål	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9110 Näringsfattig bokskog 9130 Näringsrik bokskog	Växer i triviallövskog, barr- och lövblandskog. Ved och bark av sälge, al, björk, alm, bok, ek m. fl., skuggigt, hög luftfuktighet
Kattfotslav	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9010 Taiga 9160 Näringsrik ekskog 9190 Näringsfattig ekskog	Växer i sumpgranskog, sumpalskog, i Västsverige även ekskog. Bark av gran, al, ask, björk, ek, en m.fl., skuggigt, hög luftfuktighet.
Kolflarnlav	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtypen 9010 Taiga	Arten är brandberoende och växer nästan uteslutande på kolad hård kärnved av tall.
Staketflarnlav	Rödlistad som NT	Staketflarnlav växer på ved, huvudsakligen på gamla timmerbyggnader, brädlador, staketstolpar, uppställt hässjevirke, gärdesgårdar och liknande "kulturved" (människoskapade/bearbetade träsubstrat).
Vedskivlav	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtypen 9010 Taiga	Vedskivlav växer på gammal, torr, exponerad, hård kärnved av framförallt tall i naturskogsartade bestånd. Hård, ofta delvis kolad kärnved skapas sannolikt ofta genom återkommande skogsbränder.
Fåglar		
Entita	Rödlistad som NT Prioriterad art i Skogsvårdslagen Fridlyst art Typisk art i Natura2000 naturtypen 9080 lövsumpskog	Entitan är en hålhäckare men kan inte själv hacka fram sitt hål utan är beroende av miljöer som erbjuder naturliga hål.

Talltita	Rödlistad som NT Prioriterad art i Skogsvårdslagen Fridlyst art	Talltitan företrar större sammanhängande barrskogar, och finns såväl i tallskog som granskog och i lövblandad barrskog.
----------	---	---

Tabell 3.2 Artlista över tidigare artfynd från inventeringsområdet och dess närmsta omnejd

Artnamn	Typ av naturvårdsart	Kommentar
Kärlväxter		
Grusnejlika	Rödlistad som EN	Grusnejlika uppträder oftast tillfälligt på grusigt eller sandigt underlag i människoskapade miljöer, såsom åkrar, markvägar, gamla grustag, ruderatmarker och andra ställen med öppen, gärna fuktig markyta.
Grönpyrola	Signalart enligt Skogsstyrelsen Typisk art i Natura 2000 naturtyperna 9010 Taiga 1610 Åsöar 9060 Åsbarrskog	Grönpyrola växer främst på sandig, torr eller frisk mark i äldre barrskog, ofta på isälvsmaterial såsom sand och grus.
Gullklöver	Rödlistad som NT	Gullklöver är kulturgynnad och förekommer främst på torr, mager, grusig och sandig mineraljord med gles, lågvuxen växtlighet
Kärrbräken	Typisk art i Natura2000 naturtypen 9080 Lövsumpskog	Kärrbräken är vanlig i södra och mellersta Sverige. Den växer på fuktig, skuggig, näringrik mark, vanligen i sjökanter och kärr.
Missne	Typisk art i Natura2000 naturtyperna 9750 Svämlövskog 9080 Lövsumpskog 9760 Svämädellövskog	Missne är ganska vanlig i hela landet utom i fjällkedjan. Den växer blött, ofta på torvblandad dy i skogskärr och myrkanter, men också i kanten av näringsrika sjöar.
Svinrot	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 6270 Silikatgräsmarker	Svinrot växer främst i friska (även torra och fuktiga), näringsfattiga gräsmarker,

	6410 Fuktängar 6510 Slätterängar 6530 Lövängar	hedar och vägkanter men även i gles skog.
Klofibbla	Rödlistad som NT	Klofibbla växer på hållmarker, torra gräsmarker, vägkanter, i åkrar (främst sandiga) och på ruderatmarker.
Revlummer	Fridlyst art	Revlummer finns i hela landet, men är ovanligare i södra Sverige.
<i>Svampar</i>		
Blomkålssvamp	Signalart enligt Skogsstyrelsen	Barrskog, helst lav- och lingontallskog. Stubbar och på i marken dolda rötter av levande och döda tallar.
Bombmurkla	Rödlistad som VU Fridlyst art	Bombmurklas levnadssätt är okänt, oklart om det är en saprofyt som lever av att bryta ner granens barrförra eller en svamp som bildar mykorrhiza med gran.
<i>Insekter</i>		
Silversmygare	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 6210 Kalkgräsmarker 6230 Stagg-gräsmarker 6270 Silikatgräsmarker	Nominatformens larver lever i Mellaneuropa, England och Danmark främst av fårsvingel, Festuca ovina. Andra värdväxter är rödsvingel, Festuca rubra, bergven, Agrostis vinealis, borsttåtel, Corynephorus canescens och engelskt rajgräs, Lolium perenne
Violettkantad guldvinge	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 6230 Stagg-gräsmarker 6270 Silikatgräsmarker 6510 Slätterängar 6530 Lövängar 9070 Trädklädd betesmark	Violettkantad guldvinge är en av få dagfjärilar som trivs väl på frisk ängsmark med en årlig traditionell slåtter i juli i södra Sverige och i augusti i norr.
Sexfläckig bastardsvärmare	Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 6210 Kalkgräsmarker 6230 Stagg-gräsmarker	Sexfläckig bastardsvärmare lever på öppna blomrika ängs- och hagmarker, väggenar och skogskanter. Larven lever främst på käringtand Lotus

	6270 Silikatgräsmarker 6510 Slätterängar 6530 Lövängar 9070 Trädklädd betesmark	corniculatus och undantagsvis på andra ärtväxter.
Bredbrämrad bastardsvärmare	Rödlistad som NT Rödlistad som NT Typisk art i Natura2000 naturtyperna 6230 Stagg-gräsmarker 6270 Silikatgräsmarker 6510 Slätterängar 6530 Lövängar 9070 Trädklädd betesmark	Arten förekommer på blomrika ängsmarker, både friska och torra marker. Även öppnare blomrika buskmarker, t.ex. igenväxande hyggesmark på kalkrika jordarter kan utgöra lämpliga habitat.
Fåglar		
Fiskmås	Rödlistad som NT Fridlyst art	
Gulspurv	Rödlistad som NT Fridlyst art	Häckar i olika typer av öppna miljöer med inslag av träd och buskar. Talrikast i anslutning till jordbruksmarker i södra och mellersta Sverige samt utmed norrlandskusten.
Hornuggla	Rödlistad som NT Fridlyst art	Hornugglan finns i hela landet (mindre vanlig i norr) men varierar i antal beroende på tillgång på föda. De flesta flyttar i oktober-november till Väst- och Mellaneuropa. Goda gnagarår övervintrar vissa i södra Sverige.
Hussvala	Rödlistad som VU Fridlyst art	Häckar i Sverige i stort sett bara i människans närhet. En betydande andel häckar i tätorter, oftast på flervåningshus, lagerlokaler eller andra större byggnader.
Rosenfink	Rödlistad som NT Fridlyst art Prioriterad art i Skogsvårdslagen	Rosenfinkens populationsstruktur påverkas av spridningsbeteende, flyttningsmönster och tidigare expansionsförlopp hos arten. Den senaste expansionsfasen har kännetecknats av en växande populationstäthet i kärnområdena.

Spillkråka	Rödlistad som NT Fridlyst art Prioriterad art i Skogsvårdslagen	Spillkråkan lever i barr- eller blandskog men även i ren lövskog (t.ex. bokskog). De tätaste populationerna förefaller finnas i äldre, variationsrik blandskog med gott om död ved och gamla träd
Svart rödstjärt	Rödlistad som NT Fridlyst art	Häckningsmiljön i Sverige är företrädesvis i industriområden, bangårdar, hamnar eller liknande. Den häckar också ofta på ”industrilokaler” på landsbygden, som större grustäcker och stenbrott.
Svartvit flugsnappare	Rödlistad som NT Fridlyst art	Helst i löv- eller blandskog, men accepterar även ren barrskog.



TRAFIKVERKET

Trafikverket, 631 80 Eskilstuna. Besöksadress: Tullgatan 8.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se