



2023-02-10

Naturvärdesinventering Sandviken, Södertälje kommun

Naturvärdesinventering enligt SIS 199000:2014, med tillägg naturvärdesklass 4

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Södertälje kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2023-02-10
Uppdragsansvarig: Aina Pihlgren
Medverkande: Anders Haglund och Josefin Stagnell
Intern granskning av rapport: Tim Lux 2022-11-29
Foton: Om inget annat anges: Josefin Stagnell
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 9748
Bilder på framsidan från objekt 5

Innehåll

Sammanfattning	4
Bakgrund och syfte	5
Metod	6
Naturvärdesinventering	6
Osäkerhet i bedömningen	7
Spridningssamband barrskogsmesar	7
Resultat	7
Allmän beskrivning av området	7
Naturvårdsstatus och övriga utpekanden	8
Naturvärdesobjekt	10
Landskapsobjekt	15
Naturvårdsarter	16
Spridningssamband barrskogsmesar	21
Skötsel förslag	23
Sandmiljöer generellt	23
Skötsel förslag för strandnära miljöer vid Mälaren	23
Förslag till generella anpassningar och åtgärder	27
Förslag till ytterligare utredningar	28
Referenser	29
Bilaga 1. Objektskatalog	
Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS	
Bilaga 3. Artkatalog	

Sammanfattning

Ekologigruppen har på uppdrag av Södertälje kommun utfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014), på fältnivå detaljeringsgrad medel, med tillägget naturvärdesklass 4. I uppdraget ingår även beskrivning och konsekvensbedömning av spridningssamband för barrskogsmesar, inventering av sandmiljöer på fastigheten Vinberga 1:45 samt skötsel förslag för denna sandmiljö och strandzonen vid Mälaren.

En förstudie med detaljeringsgrad översikt genomfördes av Ekologigruppen i planområdet under 2018, vilken utgör grunden för vilka områden inom planområdet som har utgjort inventeringsområdet. Målet med utredningen är att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet är att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en detaljplan.

Inventeringsområdet är cirka 40 hektar stort och utgörs av en variation av skogsområden, främst hållmarkstallskog och barrblandskogar, en lång strandzon och en sandmiljö. Området ligger i och runt Sandviken i Enhörna, nordväst om Södertälje. Fem objekt med högt naturvärde, fem objekt med påtagligt naturvärde och fem objekt med visst naturvärde har identifierats under inventeringen. Objekt med högsta naturvärde har inte urskilts.

I inventeringsområdet har 66 naturvårdsarter observerats, varav 11 är rödlistade och tio skyddade enligt artskyddsförordningen. Bland annat förekommer den skyddade arten spillkråka i flera objekt.

Ett landskapsobjekt har urskilts under inventeringen som innefattar majoriteten av naturvärdesobjekten och sträcker sig utanför inventeringsområdet. Landskapsobjektet utgörs av barrskogsmiljöer.

Planområdet ingår i ett spridningssamband för barrskogsmesar med viktiga områden för kungsfågel och i utkanten av spridningsområden för tofsmes. Byggplanerna bedöms inte påverka spridningsmöjligheterna för kungsfågel men kan leda till en viss försvagning av lokala spridningssamband för tofsmes.

Sandmiljöer inom planområdet bör skötas med måttlig störning så att sandblottor kontinuerligt finns tillgängligt. Sandblottor kan skapas genom avbaning av markvegetation, gärna i solvarma sydsluttningar.

I strandmiljön vid Mälaren bör träd och död ved lämnas kvar för att gynna bland annat insekter. Vägkanter och öppnare ytor bör skötas med årlig slåtter. Viss röjning av buskar kan vara positivt. Invasiva arter som jättebalsamin, blomsterlupin och kanadensiskt gullris bör bekämpas.

En fågelinventering bör göras inom planområdet för att konstatera förekomst, häckningsstatus och revir. En inventering av groddjur bör göras i områden där det förekommer potentiella fortplantningsmiljöer.

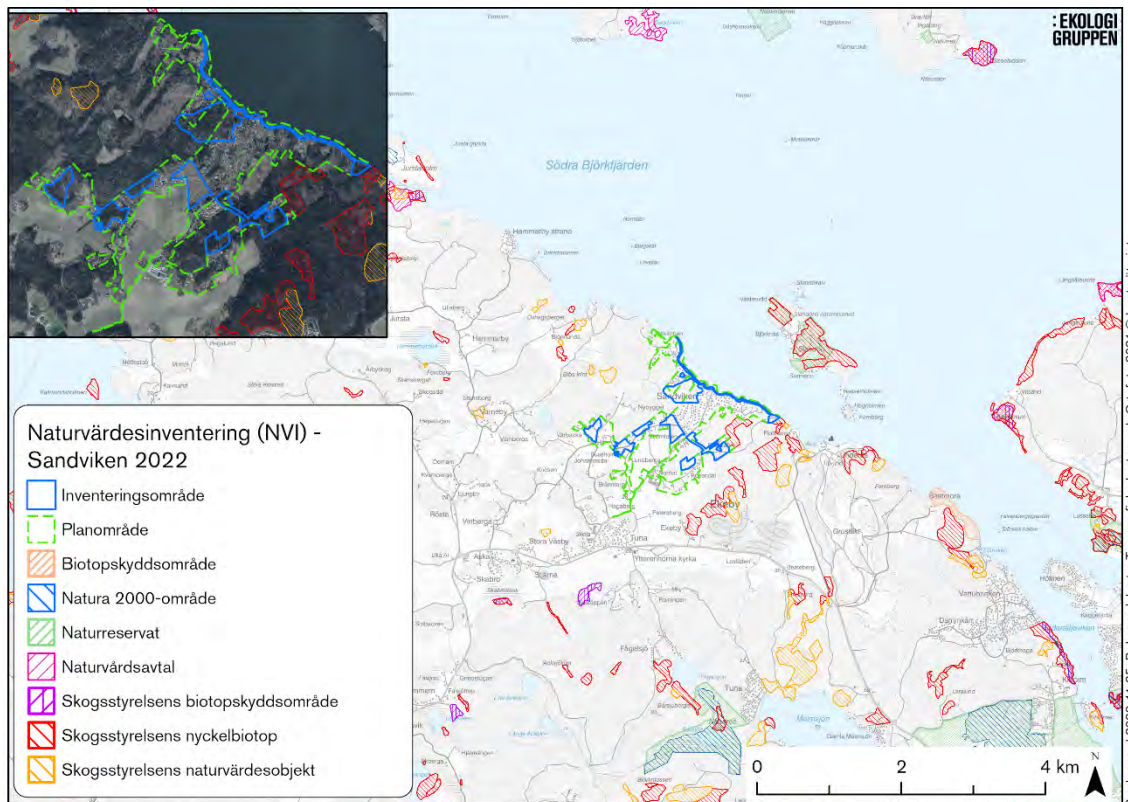
Artskyddsutredningar för skyddade arter som fåglar, groddjur och kärlväxter behöver göras.

Inventering av skyddsvärda träd inom områden som planeras att bebyggas och eventuellt inom strandzonen rekommenderas.

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Södertälje kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tillägg klass 4 (Tabell 1). Dessutom har en inventering av sandmiljöerna på delar av fastigheten Vinberga 1:45 utförts (objekt 1, Figur 5), och skötsel förslag av dessa och även de strandnära miljöerna i objekt 15 (Figur 5) presenteras även i denna rapport. Utöver detta har även en beskrivning av spridningssamband och eventuella konsekvenser för barrskogsmesar ingått i uppdraget. Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet är att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter i arbetet med en ny detaljplan.

Planområdet ligger vid Sandviken, i Enhörna, Södertälje kommun. Läge och avgränsning framgår av (Figur 1). Där framgår också områdets relation till kända naturvärden i omgivande landskap. En förstudie på detaljeringsnivå översikt, där naturvärdesobjekt större än 1 hektar har pekats ut genomfördes i hela planområdet år 2017 (Ekologigruppen 2018). Dessa naturvärdesobjekt har fältinventerats med detaljeringsnivå medel under denna inventering.



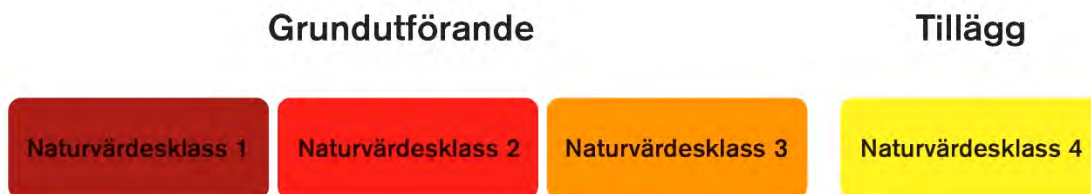
Figur 1. Översiktsskarta över planrådets och inventeringsområdets läge och relation till kända naturvärden i omgivande landskap.

Metod

Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering går ut på att kartlägga områden som är betydelsefulla för biologisk mångfald och värdera dem utifrån en standardiserad skala från 1 till 3 eller 4 (Figur 2).

Bedömningen utgår från områdets biologiska kvaliteter och vilka arter som utnyttjar det. Metoden sammanfattas i bilaga 2 och beskrivs i detalj i SIS rapport (SS 199000:2014).



Figur 2. I en NVI enligt SIS värderas naturområdens betydelse för biologisk mångfald i en tre- eller fyrgradig skala där objekt med klass 1 har högsta naturvärde.

Avgränsningar

I en NVI enligt SIS-standard ingår endast kartläggning av områden med värde för biologisk mångfald. Kartläggning av andra ekosystemtjänster ingår inte. En enklare bedömning av landskaps samband (landskapsobjekt) genomförs, men inga avancerade spridningsanalyser. Bedömningen beskriver det aktuella naturvärdet. Historiskt eller potentiellt framtida naturvärde bedöms ej.

SIS naturvärdesinventering kan genomföras med olika nivåer, detaljeringsgrader och tillägg. Upplägget i detta uppdrag visas i Tabell 1.

Tabell 1. Ambitionsnivån för detta uppdrag.

Kategori	Ambitionsnivå
Nivå	Fält
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar
Tillägg	Naturvärdesklass 4

Förarbete

Inför fältarbetet har naturvärdesobjekten från förstudien stämts av mot ortofoto för att upptäcka eventuella förändringar sedan förstudien genomfördes. Befintlig information om naturvärden och arter eftersöktes inom det område som illustreras i översiktskartan (Figur 1) från år 1950 till 2022. De källor som genomsökts visas i Tabell 2. Data om naturvårdsarter har laddats ned från Svenska LifeWatch analysportal (2020) som samlar uppgifter från en lång rad art-databaser. Ett uttag från Artdatabanken med skyddsklassade arter har även gjorts.

Tabell 2. Genomsökta källor.

Data	Källa	Sökdatum
Värdetrakter	Länsstyrelserna 2020	2022-11-21
Häradsekonomska kartan (1910), Historiska ortofoton (1960- och 1970-tal)	Lantmäteriet 2021	2022-11-15
Naturvårdsarter	Svenska LifeWatch analysportal 2022	2022-11-15
Skyddsklassade arter	Artdatabanken 2022	2022-10-31
Ängs- och betesmarksinventeringens objekt	Jordbruksverket 2021	2022-11-15
Naturreservat	Naturvårdsverket 2022	2022-11-15
Biotopskyddsområden	Naturvårdsverket 2022	2022-11-15

Natura 2000-områden (SPA, SCI)	Naturvårdsverket 2022	2022-11-15
Nyckelbiotoper	Naturvårdsverket 2022	2022-11-15
Berg- och jordarter	SGU 2021	2022-11-21

Fältinventering

Fältinventeringen utfördes av Anders Haglund, Aina Pihlgren och Josefin Stagnell den 21 juni, 30 september och 19 oktober. Vid fältbesöken genomsöktes inventeringsområdet efter arter och biotopkvaliteter av betydelse för biologisk mångfald. Särskilt fokus lades på naturvårdsarter som är relevanta för de aktuella naturtyperna. Noteringar registrerades i en GIS-applikation på en pekplatta.

Osäkerhet i bedömningen

Majoriteten av inventeringsområdet besöktes under slutet av september till mitten av oktober. Artvärden är framför allt bedömda från förekomster av kärlväxter, mossor, vedlevande insekter, lavar och svampar. För objekt 1 och 16 har även andra insekter inventerats den 21 juni. Den sena inventeringsperioden för majoriteten av objekten medför att flera naturvårdsarter bland kärlväxter, fåglar och insekter inte kunde inventeras. Naturvärdesinventeringen bedöms trots detta som säker för de flesta objekten då biotopvärdena bedöms som säkra och naturvårdsarter inom flera av de viktigaste artgrupperna för de förekommande naturtyperna har kunnat inventeras. För objekt 15 och objekt 11 (Figur 5) har naturvärdena däremot bedömts preliminärt. För objekt 11 beror detta på att artvärdet bedöms vara högre än vad som noterats under inventeringen, då det är troligt att kärlväxter och fåglar finns i området som inte kunnat inventerats under fältbesöket. För objekt 11 beror det preliminära värdet på att hela objektet inte har kunnat inventeras, då stora delar består av privat tomtmark.

Spridningssamband barrskogsmesar

Beskrivningen av spridningssamband för barrskogsmesar i den här rapporten har baserats på tidigare utförda spridningsanalyser som finns redovisade i rapporten ”Ekologiska samband i Södertälje” (Ekologigruppen, 2020). Inga nya analyser har gjorts i samband med denna utredning.

Resultat

Allmän beskrivning av området

Inventeringsområdet är cirka 40 hektar stort och utgörs av kuperad sprickdalsterräng. Höjderna domineras av hållmarker med sura urbergsbergarter som granit. Dessa omges av dalgångar med sandig morän, glacial lera och postglacial sand etc. Den dominerande naturtypen är skog, främst hållmarkstallskog (Figur 3). Luckig barrblandskog (Figur 4) förekommer också i inventeringsområdet.

Stora delar av skogsmarken är påverkad av skogsbruksåtgärder, delvis genom avverkning av enskilda träd och försiktiga gallringar men också genom kalavverkningar.

Skogsbeståndens ålder varierar i området. I de äldsta partierna bedöms den genomsnittliga åldern vara cirka 120 år. I häradsökonomiska kartan från 1910 syns att området då främst utgjordes av barrskog i anslutning till jordbruksmark.

Bebyggelse finns framför allt i strandzonen i den östra delen av inventeringsområdet, men mindre gårdar och villa- och fritidsbebyggelse finns även spritt i andra delar av inventeringsområdet.

Naturvårdsstatus och övriga utpekanden

Skydd enligt miljöbalken

Inventeringsområdet berörs av områdesförbud mot markavvattning och ingår i Riksintresset för rörligt friluftsliv, Mälaren med öar och strandområden. Övriga formella skydd saknas inom inventeringsområdet, men flera olika skyddade områden med höga naturvärden förekommer i dess närhet (Figur 1).



Figur 3. Den dominerande naturtypen är skog, där hållmarkstallskog står för den största andelen.



Figur 4. Barrblandskogar med luckigt trädskikt finns även, särskilt i de sydvästra delarna av i inventeringsområdet.

Naturvärdesobjekt

Fem objekt med höga naturvärden, fem objekt med påtagliga värden och fem objekt med visst värde har urskilts. Objekt med högsta naturvärde finns inte i området. Objektens lokalisering visas i Figur 5. I objektskatalogen (bilaga 1) redovisas respektive objekts naturvärde i detalj och här finns också bilder från varje objekt. Nedan presenteras resultatet av naturvärdesinventeringen.

Naturvärdesobjekt har inget direkt lagligt skydd men i miljöbalkens inledande paragraf (1 kap. 1 §) anges att lagen ska tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas samt att den biologiska mångfalden bevaras. Miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anger dessutom att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 1 och 2 är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt (SIS 2014).

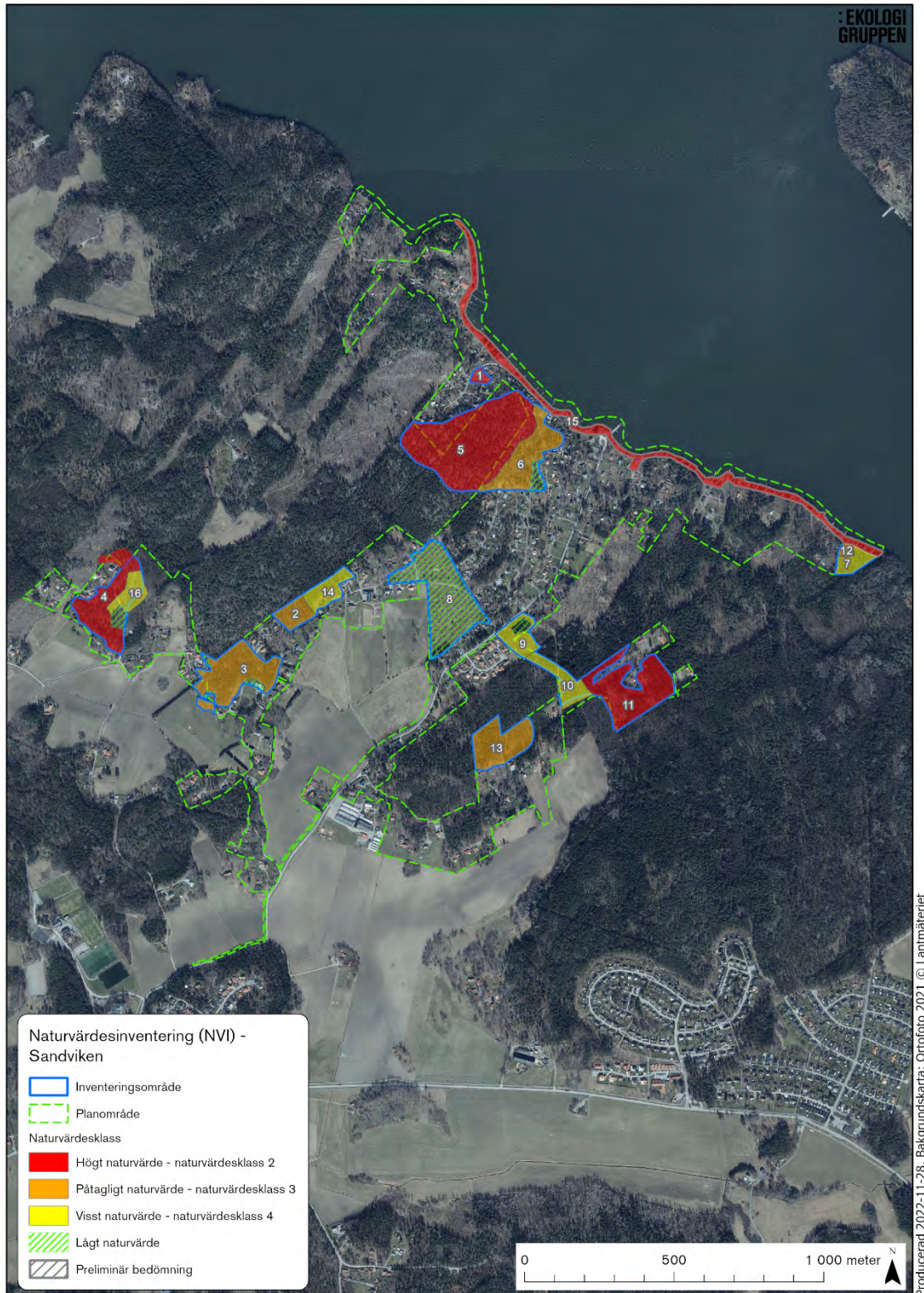
Högt naturvärde – Naturvärdesklass 2

I denna klass bedöms varje objekt vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå och de bör så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön (miljöbalken 3 kap. 3 §).

I inventeringsområdet har fem objekt med högt naturvärde (klass 2) påträffats (Figur 5). Totalt täcker värdeklassen en yta av cirka 19,8 hektar. Ett av objekten (objekt 15) har preliminär klassning av naturvärdet då delar av objektet inte har inventerats då det delvis utgörs av privat tomtmark. Ett av objekten utgörs av naturtypen sandmiljö (objekt 1), två av naturtypen hållmarkstallskog (objekt 4 och objekt 5), ett av naturtypen barrblandskog (objekt 11) och ett av naturtypen park (objekt 15) som utgörs av strandzonen vid Mälaren. Tre av objekten (objekt 1, 4 och 11) bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde. Det betyder att det förekommer ett flertal skyddsvärda arter i samtliga dessa objekt. Vidare så förekommer strukturer viktiga för biologisk mångfald ganska rikligt, men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning. I värdeklassen förekommer främst naturtyper som är sällsynta ur ett nationellt eller internationellt perspektiv (Natura 2000-naturtyper).

Objekt 5, som består av hållmarkstallskog, bedöms ha ett högt artvärde och ett påtagligt biotopvärde. Denna hållmarkstallskog är påverkad av skogsbruk i mindre omfattning och har en beståndålder över 100 år, sparsamt med träd med åldrar över 150 år och enstaka träd över 200 år. Död ved förekommer endast i måttlig omfattning och det är sannolikt att veduttag skett. Bland de naturvärdsarter som påträffats märks främst motaggschamp, mindre mörghorre och spillkråka. Naturvärdet gränsar till naturvärdesklass 1 men det skulle behöva finnas fler riktigt gamla träd över 200 år och mer död ved för att uppfylla kraven på högt biotopvärde.

Objekt 15, som utgörs av strandzonen vid Mälaren, bedöms ha ett högt artvärde och ett visst biotopvärde. Strandzonen är bitvis starkt kulturpåverkad, med förvildade trädgårdsväxter och invasiva arter, och består även delvis av privata trädgårdar. Äldre träd finns fortfarande kvar men död ved finns endast sparsamt. Ett stort antal naturvärdsarter har påträffats inom objektet, däribland de rödlistade arterna irisguldstekel och svartpälsbi.



Figur 5. Naturvärdesobjekt täcker större delen av inventeringsområdet. Låga naturvärden består av nyligen avverkade ytor och ungskog. Högst naturvärde finns i strandzonen, ett sandområde i norra delen och tre skogsområden. Bakgrundskartan är Lantmäteriets ortofoto.



Figur 6. Gammal hällmarkstallskog i objekt 5. I objektet finns rikligt med motaggsvamp och flera spår av spillkråka, som även observerades i objektet. Det finns gott om tallar över 100 år, sparsamt med tallar över 150 år och enstaka tallar över 200 år.



Figur 7. Objekt 15 består av en varierad strandzon som består av villatomter, badstränder, bryggor, park men även mer naturliga partier. En grusväg löper längs stranden i den norra delen av objektet. Foto: Anders Haglund.

Påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3

I denna klass behöver inte varje enskilt objekt vara av betydelse för biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten vara av särskild betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas och deras ekologiska kvalitet upprätthållas eller förbättras (se SS 199000:2014). Ekologigruppen tolkar det som att objekt i denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på kommunal nivå och kan vara av betydelse för en sammanhängande grön infrastruktur.

I inventeringsområdet har fem objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats (Figur 5). Totalt täcker värdeklassen en yta av cirka 13,2 ha. Ett av objekten utgörs av naturtypen tallskog (objekt 3), ett av naturtypen hållmarkstallskog (objekt 2), två av blandskogar (objekt 6 och 12) och ett av naturtypen barrblandskog (objekt 13, Figur 8). Majoriteten av objekten bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde. Det betyder att det förekommer naturvårdsarter men att arter med högt indikatorvärde inte är vanligt förekommande. Biotopkvaliteter finns men de förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd så som kan förväntas i biotopen.



Figur 8. Hållmarkstallskog i objekt 2. Skogen är påverkad av skogsbruk i form av tidigare plockhuggning men värdefulla strukturer och flera naturvårdsarter finns fortfarande kvar. Trädsnittet utgörs av nästan gammal tall, enstaka gammal tall och senvuxen asp. Spår av spillkråka observerades i objektet.

Visst naturvärde – Naturvärdesklass 4

Varje enskilt objekt i denna klass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå. Däremot bedöms objekten ha betydelse för att den totala arealen av sådana områden ska kunna bibehållas och deras ekologiska kvalitet upprätthållas eller förbättras (se SS 199000:2014). Ekologigruppen tolkar det som att objekt i denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå eller för att bibehålla en grön infrastruktur.

I inventeringsområdet har fem objekt med visst naturvärde (klass 4) påträffats (Figur 5). Tre objekt utgörs av barrblandskog (objekt 7, 10 och 16), ett av lövsumpskog (objekt 9) och ett av tallskog (objekt 14). I naturvärdesklassen ingår objekt med vardagsnatur, såsom igenväxande åkermark, medelålders tallplanteringar och blomrika vägkanter. De är av betydelse för att populationerna av vanliga arter ska fortsätta att vara vanliga. I detta fall handlar det om tre unga barrblandskogar, en gallrad sumpskog och en likåldrig tallskog.

Lågt naturvärde

De delar av inventeringsområdet som bedöms ha lågt naturvärde utgörs av avverkade ytor, däribland objekt 8 och en ungskog som ligger mellan objekt 4 och 16 (Figur 5).

Landskapsobjekt

Landskapsobjekt avgränsas när flera värdeobjekt i en eller flera naturtyper tillsammans bildar ett sammanhängande landskap med större betydelse för biologisk mångfald. Det kan också avgränsas i områden som under en kort period under året har betydelse för flera arter. I det inventerade området har ett landskapsobjekt avgränsats.

Ett landskapsobjekt avgränsades i anslutning till inventeringsområdet (Figur 9). Landskapsobjektet omfattar naturvärdesobjekt 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 och 16, och sträcker sig vidare utanför inventeringsområdet. Landskapsobjektet utgörs huvudsakligen av barrskogsmiljöer, med stort inslag av hållmarkstallskogar och triviallövträd. Spridda förekomster av naturvårdsarter knutna till tall, som motaggsvamp, tyder på en kontinuitet av äldre träd. Skogsområdet är bitvis starkt påverkat av skogsbruk men bedöms vara av värde för skogslevande arter som kräver större sammanhängande skogsytor, bland annat spillkråka. Spillkråka har observerats inom flera av de ingående naturvärdesobjekten och landskapsobjektet kan hysa mer än ett revir.



Figur 9. Landskapsobjekt som avgränsats under inventeringen. Bakgrundskartan är Lantmäteriets ortofoto.

Naturvårdsarter

En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö. Genom sin förekomst signalerar arten att det finns naturvärden i ett område och att det kan finnas fler sällsynta och/eller rödlistade arter.

I området har 66 naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen eller är kända från databasen Artportalen. Från Artportalen har endast artfynd som bedömts som rimliga inkluderats.

Förekomster av skyddade arter, rödlistade arter och arter med högt eller mycket högt indikatorvärde finns listade i Tabell 3. En fullständig förteckning av noterade naturvårdsarter och information om vad arterna indikerar finns i bilaga 3.

Mer om naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av Art databanken SLU i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013). Exempel på naturvårdsarter är *rödlistade arter*, *fridlysta arter*, Skogsstyrelsens signalarter, Jordbruksverkets *ängs- och betesmarksarter* och *Ekologigruppens egna naturvårdsarter*.

Naturvårdsarterna är olika bra på att indikera naturvärde. Ekologigruppen delar in dem i olika kategorier (indikatorvärde) med klasserna mycket högt, högt, visst och ringa, beroende på miljökrav och sällsynthet. Mycket högt indikatorvärde används exempelvis för ovanliga, rödlistade eller hotade arter, samt för arter med höga krav på miljön där de förekommer.

Tabell 3. Naturvårdsarter. Tabellen innefattar skyddade arter, rödlistade arter och arter med mycket högt indikatorvärde. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT – nära hotad, VU – sårbar, EN – starkt hotad, CR – akut hotad, DD – kunskapsbrist.

Svenskt namn	Skydd ASF	RK	Indikatorvärde	Förekomst	Källa
Ask		EN	Ringa	Objekt 15	Ekologigruppen 2022
Blåsippa	8 §	-	Visst	Objekt 6, 11, 12, 13	Ekologigruppen 2022
Grönfink	4 §	EN	Ringa	Objekt 1	Ekologigruppen 2022
Gullviva	9 §	-	Visst	Objekt 1	Ekologigruppen 2022
Huggorm	6 §	-	Visst	Objekt 3	Artportalen 1965–1970
Igelkott	-	NT	Högt	Objekt 1	Ekologigruppen 2022
Irisguldstekel	-	NT	Mycket högt	Objekt 15	Ekologigruppen 2022
"kanthuvade rovsteklar" (<i>Lestica subterranea</i>)			Mycket högt	Objekt 1	Ekologigruppen 2022
Kolfarnlav	-	NT	Mycket högt	Objekt 5	Ekologigruppen 2018
Korallfingersvampar	-	-	Mycket högt	Objekt 13	Ekologigruppen 2022
Kungsfågel	4 §	-	Ringa	Objekt 4	Ekologigruppen 2022
Liljekonvalj	9 §	-	Ringa	Objekt 2, 12, 14	Ekologigruppen 2022
Motaggsvamp	-	NT	Mycket högt	Objekt 4, 5	Ekologigruppen 2022
Skogsalm		CR	Visst	Objekt 15	Ekologigruppen 2022
Skogsödla	6 §	-	Visst	Objekt 3	Artportalen 1987
Spillkråka	4 §	NT	Högt	Objekt 2, 4, 5, 11	Ekologigruppen 2022

Svartpälssi		NT	Mycket högt	Objekt 1, 15	Ekologigruppen 2022
Svart trolldruva	-	-	Mycket högt	Objekt 12, 15	Ekologigruppen 2022
Svartvit flugsnappare	4 §	NT	Ringa	Objekt 1	Ekologigruppen 2022
Tallticka	-	NT	Högt	Objekt 5	Ekologigruppen 2022
Ärtsångare	4 §	NT	Visst	Objekt 1	Ekologigruppen 2022

Skyddade arter

I området förekommer tio arter som är skyddade enligt svensk lag (SFS 2007:845, se faktaruta). Förekomsterna av arterna redovisas nedan samt i Tabell 3, bilaga 3.

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som bland annat innebär fridlysning av arter, däribland alla vilda fågelarter, alla grod- och kräldjursarter, alla fladdermöss och ett antal andra djur och växter. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar dem.

Till förordningen hör två artistor, bilaga 1 och 2. Förenklat kan man säga att alla de listade arterna är fridlysta, det vill säga att det inte är tillåtet att samla in, skada eller döda de listade arterna.

Skyddade arter enligt 4 § artskyddsförordningen

Fåglar omfattas av skydd i enlighet med 4 § artskyddsförordningen.

Förbudet gäller inte jakt efter fåglar. I fråga om sådan jakt finns bestämmelser med motsvarande innebörd i jaktlagen (1987:259) och jaktförordningen (1987:905).

Naturvårdsverket anser att befintlig praxis gällande begreppet ”störning” innefattar försämringar eller förstörelse av fåglars fortplantningsområden (Naturvårdsverket 2022). I lagens mening bör således (enligt Naturvårdsverket) en sådan påverkan, som exempelvis ny bebyggelse utgör, tolkas in i förbudet mot störning.

Fem arter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet (Tabell 3).

Artskyddsförordningen 4 § avseende fåglar

Det är förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar
2. avsiktligt förstöra eller skada vilda fåglars bon eller ägg eller bortföra sådana fåglars bon
3. samla in vilda fåglars ägg, även om de är tomma
4. avsiktligt **störa** vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid, om inte störningen saknar betydelse för att:
 - a) bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredsställande nivå, särskilt utifrån ekologiska, vetenskapliga och kulturella behov, eller
 - b) att återupprätta populationen till denna nivå

Nedan beskrivs några kända arter:

Spillkråka (*Dryocopus martius*). Arten påträffades i totalt fyra objekt vid inventeringen (Tabell 3). Spillkråka hördes i objekt 5 och spår av spillkråka i form av hackmärken påträffades i ytterligare tre objekt under inventering (objekt 2, 4, och 11). Spillkråka har också noterats längs Sörgårdsvägen i en tidigare fågelinventering (Grenklo). Särskilt objekt 5 bedöms utgöra en lämplig häckmiljö för arten. Spillkråka är tämligen allmän i större sammanhängande skogsområden i kommunen men saknas ofta i tätbebyggda områden. Spillkråka omfattas av fågeldirektivets bilaga 1 och är rödlistad i

kategorin nära hotad (NT). Arten lever i barr- och blandskogar och är alltid beroende av grova träd för häckningen (ArtDatabanken 2022). Arten är inte sällsynt i Stockholms län.

Kungsfågel (*Regulus regulus*). Arten förekommer framför allt i skogsområden med stor andel gran, men behöver inte nödvändigtvis gamla skogsområden. Arten var rödlistad som sårbar år 2015 eftersom den kontinuerligt minskat sedan 1990. De senaste 10 åren har dock antalet fåglar ökat och arten bedöms nu som livskraftig (Artdatabanken 2022). Kungsfågel är noterad i objekt 4.

Ärtsångare (*Curruca curruca*) (NT). Ärtsångaren är en liten men kraftigt byggd och rätt kortstjärtad sångare. Arten observerades i objekt 1. Populationen av arten har minskat cirka 20 % senaste 10 åren och arten är därför rödlistad i kategorin nära hotad – NT. Ärtsångare observerades i objekt 1 under inventeringen.

Skyddade arter enligt 6, 8 och 9 §§ i artskyddsförordningen

I artskyddsförordningens bilaga 2 listas fridlysta arter som är skyddade enligt 6, 8, och 9 §§. Arterna skyddas på olika sätt från att dödas, skadas eller störas. Skyddet rör endast arterna och i mindre utsträckning deras livsmiljö.

Fem arter som är skyddade enligt 6, 8 och/eller 9 § artskyddsförordningen har noterats inom inventeringsområdet (Tabell 3).

Rödlistade arter

11 rödlistade arter noterades från området vid denna inventering (Tabell 3). Därutöver är en art noterad från området under den tidigare förstudien. Majoriteten av dessa rödlistade arter (nio) tillhör hotkategorin nära hotade arter (NT), två utgörs av starkt hotade arter (EN) och en tillhör den högsta hotkategorin akut hotade arter (CR). Nedan redovisas ett urval av kända rödlistade arter från området. Bilder på några av de funna arterna visas i Figur 10-Figur 11.

Rödlistan - rödlistekategorier

Den svenska rödlistan utarbetas av Artdatabanken. Rödlistan uppdateras vart femte år och den senaste rödlistan gavs ut 2020. Rödlistan i sig innebär inget skydd utan anger olika arters risk att dö ut från Sverige. Arterna listas i olika rödlistkategorier beroende på artens status. Det finns sex rödlistningskategorier:

(RE) nationellt utdöd, (CR) akut hotad, (EN) starkt hotad, (VU) sårbar, (NT) nära hotad, (DD) kunskapsbrist.

Arter utan känd minskning eller negativ påverkan och med tillräckligt stor population klassas som livskraftiga (LC).

Ask, *Fraxinus excelsior* (EN) är rödlistad på grund av en vindburen svampsjukdom som drabbar träden (askskottsjukan). Genetisk variation inom populationerna bör öka motståndskraften mot askskottsjukan och därför är det viktigt att bevara askar där det är möjligt. Många naturvårdsarter bland skalbaggar, vedsvampar och lavar är knutna till askträd (Artdatabanken 2022). Ask är noterad från objekt 15.

Skogsalm (*Ulmus glabra*) (CR). Alla de tre svenska alm-arterna är akut hotade då de är drabbade av den aggressiva almsjukan, som slår ut smittade individer. Att bevara de träd som fortfarande är friska kan bidra till en ökad genetisk variation och kanske på sikt öka resistens mot sjukdomen. Gamla levande träd har höga värden, och hyser ofta förekomster av andra ovanliga och rödlistade arter (Artdatabanken 2022). Skogsalm påträffades i objekt 15.

Tallticka (*Porodaedalea pini*) (NT) påträffades på tre tallar i objekt 5. Arten växer i kärnveden av levande gamla tallar. Träden är vanligen gamla, över 150 år, men den kan även förekomma på yngre tallar. När arten förekommer i gammal tallskog med ett stort inslag av gamla träd kan den uppträda på många träd, annars mer sparsamt (Artdatabanken 2022). Arten förekommer ofta i miljöer med gamla tallar i Stockholms stad, och är inte sällsynt i länet.

Motaggsvamp (*Sarcodon squamosus*) (NT) är knuten till tall och påträffas vanligtvis på hållmarker med inslag av gammal tall, samt i andra öppna tallskogsmiljöer. Motaggsvamp hotas främst när dessa områden avverkas (Artdatabanken 2022). Motaggsvamp är observerad i objekt 4 och objekt 5.

Svartpälbsbi (*Anthophora retusa*) (NT). Svartpälbsbi har minskat kraftigt i hela sitt utbredningsområde från Skåne till Uppland under den senaste 50-årsperioden. Arten är knuten till varma, solexponerade sandiga lokaler, och är beroende av relativt öppen sand för att kunna gräva sina bon (Artdatabanken 2022). Svartpälbsbi påträffades i objekt 1 och objekt 15.



Figur 10. Till vänster: Motaggsvamp är en svamp som bildar mykorrhiza med tall, främst i glesa, gärna torra och varma tallskogar. Den är rödlistad som nära hotad (NT), och är funnen i objekt 4 och 5. Till höger: Tallticka är rödlistad som nära hotad (NT). Den noterades på tre träd i inventeringsområdet.



Figur 11. Till vänster: Irisguldstekel, som parasiterar bon av solitära getingar. Arten är rödlistad som nära hotad (NT), och är funnen i objekt 15. Foto: Anders Haglund. Till höger: Svartpälbsbi lever i varma, solexponerade sandiga miljöer, och är rödlistad som nära hotad (NT). Arten observerades i objekt 1 och objekt 15. Foto: Anders Haglund.

Övriga intressanta naturvårdsarter

Förutom de rödlistade arterna hittades sju arter som är klassade som signalarter av Skogsstyrelsen (Tabell 3 och Bilaga 3). **Stubbspretmossa** växer vanligen på trädrötter och död ved i fuktigare miljöer (Artfakta 2022). I inventeringsområdet hittades arten i objekt 11 och 15. **Tibast** är en kalkgynnad art som påträffas i barr- och lövskogar, men även på näringsrik mark och på igenväxande kulturmark (Nitare 2019). Arten påträffades i objekt 15. **Blåmossa** indikerar orörda, stabila förhållanden och höga naturvärden (Nitare 2019). Vid inventeringen observerades arten i objekt 5. **Rävticka** är knuten till asp och är en medelgod signalart när den påträffas i naturliga skogsmiljöer som lövbrännor, strandskogar och ras- och bergbranter. Arten är noterad i objekt 2.

Korallfingersvampar är goda indikatorarter i barrskogar. Ofta signalerar de lång kontinuitet av gran eller tall och olikåldriga bestånd (Nitare 2019). Under inventeringen påträffades två exemplar i objekt 13. **Mindre mörghorre** påträffades i objekt 3, objekt 4 och objekt 5. Arten är knuten till tall och angriper den tunna barken på exempelvis nyligen döda grova grenar (Ehnström & Axelsson 2002). **Svart trolldruva** växer i mullrik jord på lokaler med hög luftfuktighet (Rydberg & Wanntorp 2001). Arten är påträffad i objekt 12 och objekt 15.



Figur 12. Till vänster: Rävricka, en medelgod signalart som växer på asp. Observerad i objekt 2. Foto: Aina Pihlgren. Till höger övre: Korallfingersvampar, är en god signalart i barrskogar. Arten påträffades i objekt 13. Till höger nedre: Mindre mörghorre, en art knuten till äldre tall observerades i objekt 3, 4 och 5.

Spridningssamband barrskogsmesar

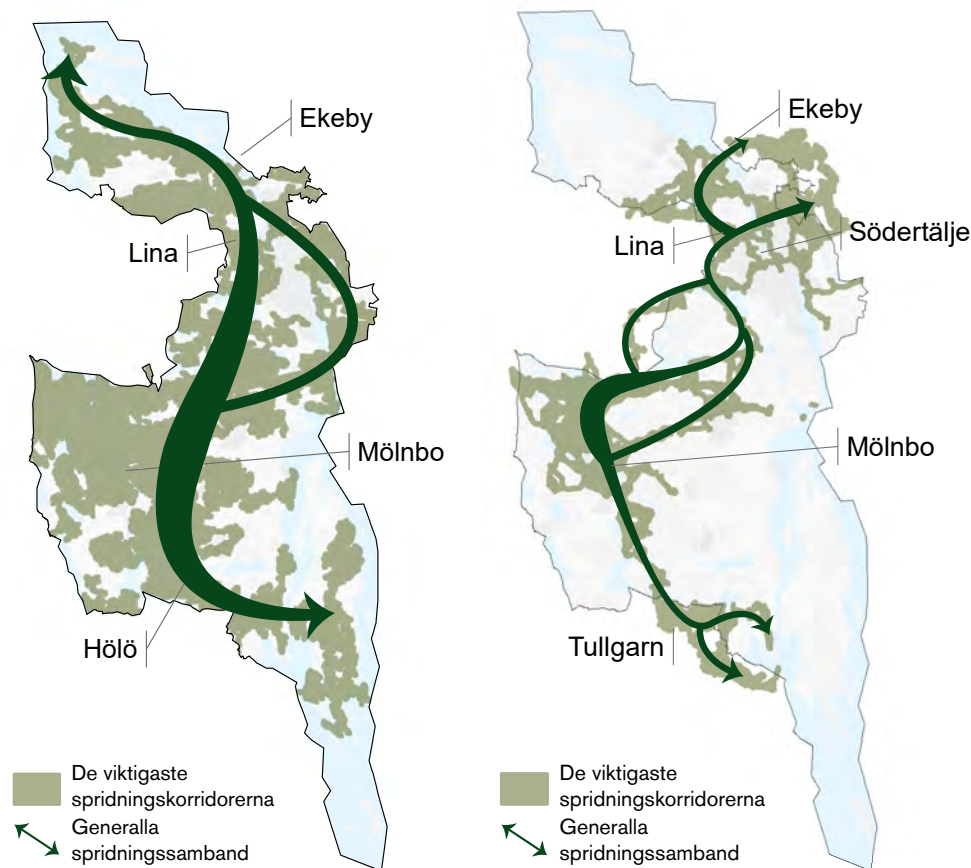
Nedan beskrivs spridningssamband för barrskogsmesar generellt för kommunen och lokalt för inventeringsområdet. Beskrivningen baseras på tidigare analyser där kungsfågel och tofsmes har använts som fokusarter. För utförligare beskrivningar av spridningssamband inom kommunen och hur analyserna har gjorts se rapporten ”Ekologiska samband i Södertälje” (Ekologigruppen, 2020).

Ekologi kungsfågel

Kungsfågeln är en generalistisk barrskogsart som trivs bra även i barrskogar med begränsade naturvärden. Kungsfåglar häckar i barrskog och de har små revir, häckning har noterats i små dungar med en storlek på kring 0,2 ha (Artdatabanken, 2019a).

Ekologi tofsmes

Tofsmesen har höga krav på den barrskog den lever i (både kontinuitet och storlek). Arten förekommer i äldre barrskogar med död ved där den häckar i hål i stubbar och gamla murkna träd samt födosöker i kringliggande skogsmark. Tofsmes formar revir och storleken kan variera under säsongen och påverkas av kvaliteten på skogen och populationstätheten. Under häckning är reviret för ett tofsmespar ner till några hektar.



Figur 13. Generella spridningskorridorer för barrskogsmesar inom Södertälje kommun. För kungsfågel till vänster och för tofsmes till höger.

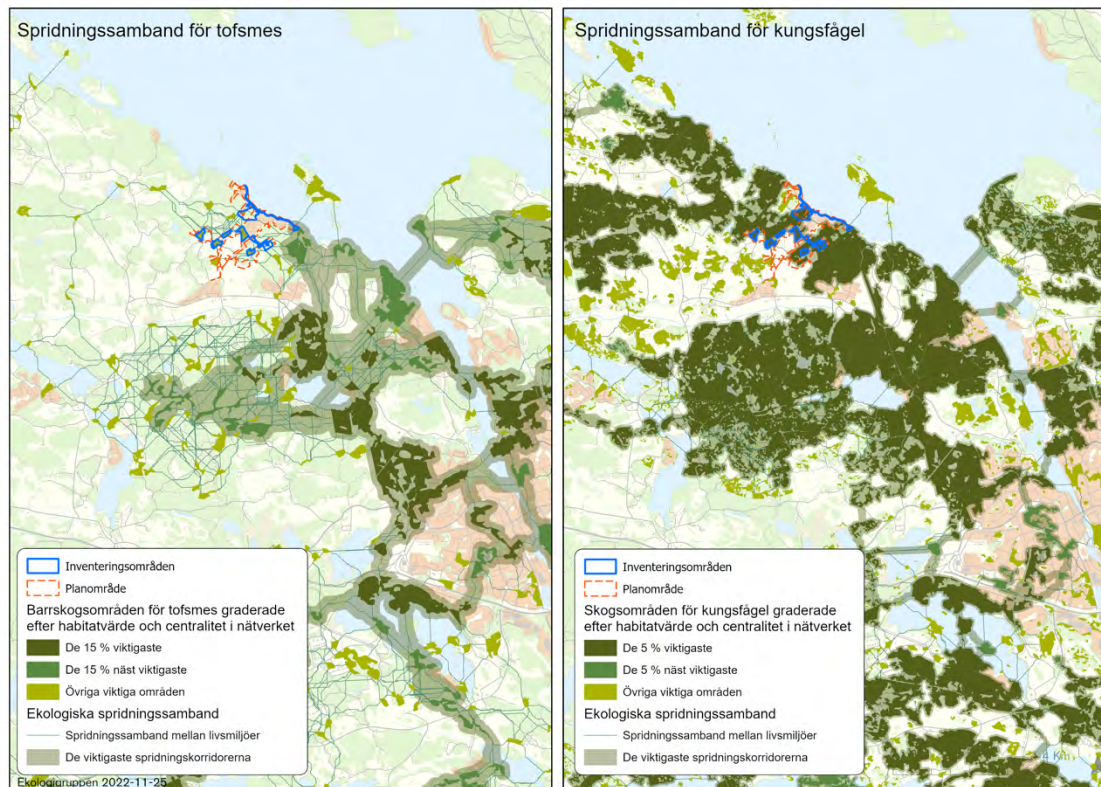
Generella spridningssamband i kommunen

Kungsfågel har mycket goda spridningsförutsättningar inom kommunen i dagsläget då det finns gott om större sammanhängande barrskogsmiljöer. En viktig spridningskorridor går genom hela Södertälje kommun från den nordvästra delen via Ekeby och genom Södertälje centrum till Järna,

Mölnbo, Hölö och till sydöstra Mörkö, Figur 13. Spridningskorridoren är på flera ställen bred, vilket indikerar goda spridningsförutsättningar.

Tofsmes har generellt goda spridningsförutsättningar i kommunen. De generella spridnings-sambanden för tofsmes följer de hos kungsfågel, men är betydligt mer fragmenterat med utspridda och inte lika stora livsmiljöer. Det beror på att barrskogarna i kommunen inte uppnår de kvaliteter som tofsmes behöver. Nätverket sträcker sig från Ekeby och Södertälje i norr via Mölnbo och till Tullgarn i söder, Figur 13.

Spridningssambanden för tofsmes är känsliga för förändringar som medför att enskilda livsmiljöer krymper och fragmenteras ytterligare, eftersom det har stor inverkan på häcknings- och spridningsförutsättningar.



Figur 14. Lokala spridningssamband för tofsmes till vänster och för kungsfågel till höger, utsnitt från den norra delen av kommunen. Planområdet är inritat med röd streckad linje och de inventerade områdena med blå linje.

Lokala spridningssamband

Inventeringsområdet ingår i ett spridningssamband för tofsmes och ett spridningssamband för kungsfåglar, se Figur 14.

De lokala spridningssambanden för kungsfågel är goda inom inventeringsområdet. Livsmiljöerna ingår i de viktigaste spridningssambanden i nätverket. Det betyder att kungsfåglar kan sprida sig inom området och att det finns goda häckningsmöjligheter.

De lokala spridningssambanden för tofsmes ingår inte i de viktigaste sambanden på kommunal nivå utan ingår i kategorin övriga viktiga områden. Inventeringsområdet vid Sandviken ligger i ytterkanten av nätverket och ingår inte i någon av de viktigaste spridningskorridorerna.

Värt att notera är att ett område som ingår i den tidigare analysen nu är avverkat (objekt 8). Kunskapen har också ökat genom fältbesök i området och objekt 5 bedöms som lämpligt för tofsmes. Spridningssambanden bör tolkas försiktigt på lokal nivå, då de främst är framtagna för att beskriva spridningssamband på en kommunal skala.

Konsekvenser av planen på spridningssamband

Kungsfågel

Då stora delar av kommunen bedöms som lämpliga för kungsfåglar och spridningssambanden generellt är mycket goda i nästan hela kommunen så bedöms planerna inte påverka spridningsmöjligheterna för kungsfågel.

Tofsmes

Planerna kommer att påverka några områden i ytterkanten av habitatnätverket för tofsmesar. Här är spridningssambanden redan dåliga och byggplanerna kan leda till en viss försvagning av sambanden lokalt. Men på en kommunal skala så bedöms inte spridningssambanden för tofsmes påverkas.

Skötsel förslag

Sandmiljöer generellt

Sandmiljöer gynnas av måttlig störning för att skapa gynnsamma förutsättningar för sandbiotopsarter. Alltför kraftig och ofta återkommande störning, till exempel täktverksamhet eller motorcrosskörning över större ytor, riskerar att skapa artfattiga miljöer. Måttlig störning, till exempel markslitage genom friluftsliv eller bete, ger ofta upphov till artrika miljöer. För lite störning leder till igenväxning med förlust av biologisk mångfald som följd (Bjelke och Ljungberg, 2012).

Förslag på skötsel för Vinberga 1:45

Nyskapa sandblottor genom avbaning av markvegetation, gärna i solvarma sluttningar i sydläge, se exempel i Figur 15. Detta kan förslagsvis göras på mindre delar av objektet. Sandblottor kan skapas fläckvis och störningen kan upprepas på olika ställen inom objektet, till exempel vart 3:e år. Man kan även nyskapa små sand- och grushögar genom att tillföra nytt eller skrapa ihop sandigt och grusigt material på plats.



Figur 15. T.v. Exempel på sandblotta som är en viktig struktur för många sandlevande växter och insekter. Fotot är från Igelbäcken naturreservat, Solna stad. T.h. Sandig och grusig slänt i Vinberga 1:45, objekt 1. Foto: Aina Pihlgren.

Skötsel förslag för strandnära miljöer vid Mälaren

Generell beskrivning

Strandmiljön vid Mälaren utgörs av en smal zon mellan befintliga vägar och stranden. Zonen utgörs dels av tomtmark, dels av parkmark. Strandmiljön består omväxlande av trädklädda ytor och öppnare ytor med gräsmark, sandmark och bryggor. Trädskiktet domineras av tall och björk men även asp, ask och fågelbär förekommer. Mark- och buskskiktet är kulturpräglad med flera invasiva arter och trädgårdsrymlingar. Bitvis förekommer öppna ytor med sand och blomsterrikare partier där det finns naturligt förekommande växter och en rik insektsfauna.

Träd och död ved

De träd som finns längs strandzonen bör lämnas kvar. Spara även död ved som torrträd och torrakor, se exempel i Figur 16. Döda träd är bland annat viktiga livsmiljöer för insekter. Död ved kan också nyskapas genom att placera ut trädstammar i området.

Spara och plantera sälg. Sälg har ofta en nyckelfunktion för många insekter och träd och buskar av detta trädslag bör lämnas i området alternativt kan nya sälgar planteras på lämpliga ställen (Bjelke och Ljungberg 2012).

För att ytterligare gynna insekter kan insekts- och bihotell placeras ut längs strandzonen.



Figur 16. Exempel på ett dött träd som utnyttjats av flera insektsarter (och som stolpe). Trädet har spår av insektsgångar och hål och här fanns den rödlistade arten irisguldstekel. Foto: Aina Pihlgren.

Växter

För att gynna naturligt förekommande växter kan områden som vägkanter och öppnare ytor vid stranden skötas med årlig slåtter. Förslagsvis kan vegetationen slås i juli/augusti och slaget material ska samlas upp och föras bort. Viss röjning av buskar kan också vara positivt.



Figur 17. Björkfjärdsvägen sträcker sig längs med stranden. Vägkanterna kan med fördel slås en gång om året för att gynna naturligt förekommande växter och insekter. Foto: Anders Haglund.



Figur 18. Strandmiljö med delvis öppen sand och låg vegetation samt delvis med hög vegetation och buskar. Vegetationen kan slås en gång om året för att gynna konkurrenssavaga växter och sandlevande insekter. Foto: Aina Pihlgren.

Bekämpa invasiva arter

Fler negativa indikatorarter förekommer inom strandzonen vid Mälaren. Det gäller invasiva och potentiellt invasiva arter som blomsterlupin, jättebalsamin och kanadensiskt gullris. Jättebalsamin är förtecknade av EU som invasiv främmande art och ska bekämpas (Naturvårdsverket 2022)

Blomsterlupin och kanadensiskt gullris är eller riskerar att bli invasiva och bör också bekämpas. Andra negativa indikatorarter som förekommer är snöbär och kirskål.

Jättebalsamin och blomsterlupin bekämpas genom att slå växterna innan de blommar och sätter frö. Senare under växtsäsongen tas växter som grott bort och även följande år kan växter behöva tas bort. Vid mindre förekomster kan växter grävas eller dras upp. Störningen som blir i marken när invasiva växter tas bort skapar möjlighet för andra arter att gro.



Figur 19. Förekomst av jättebalsamin i strandzonen vid Mälaren, objekt 15. Jättebalsamin räknas som invasiv främmande art enligt EU och ska bekämpas. Foto: Aina Pihlgren.

Övriga skötsel­förslag

Insådd av torrängsarter och viktiga nektar- och värdväxtarter som getväppling, käringtand, backtimjan, sandvita och tjärblomster kan ytterligare stärka värdena i strandzonen (Trafikverket Temablad).

Förslag till generella anpassningar och åtgärder

När obebyggd mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner, vilket innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det nödvändigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden och biologisk mångfald. Bebyggelse av områden med skyddsvärda arter regleras av artskyddsförordningen.

Nedan ges generella förslag till åtgärder för att minimera planens påverkan på den biologiska mångfalden.

Bevara objekt av högt naturvärde, klass 2. För att bevara och gynna biologisk mångfald i området bör objekt 1, 4, 5, 11 och 15 undantas från exploatering. En skyddszon bör helst lämnas runt dem. Skyddszonen bör vara minst 5-10 meter utanför trädkronornas kant. I det fall en exploatering blir aktuell i ett område med höga naturvärden bör lämpliga och betydande kompensationsåtgärder genomföras.

Ta stor hänsyn till områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen. Objekt 2, 3, 6, 12 och 13 bör sparas i så stor utsträckning som möjligt för att säkerställa värden knutna till barrblandskog, blandskog och hällmarkstallskog. Eventuell exploatering inom dessa områden bör göras med stor försiktighet och kompensationsåtgärder bör företas. Värdefulla träd och strukturer bör pekas ut och sparas. För att områdets värden inte ska gå förlorade är det viktigt att det säkerställs att det fortsatt finns en blandning av gamla och unga träd inom området.

Tillse att spridningsvägar för barrskogsmesar fungerar och att tillräcklig yta med naturmark finns kvar så att långsiktiga förutsättningar finns för bibehållande av biologisk mångfald, till exempel för spillkråka.

I objekt 1 förekommer flera insekter som är ovanliga i kommunen. Det är viktigt att säkerställa fortsatt förekomst av dessa arter i objektet.

Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder.

Gamla träd av de rödlistade trädarterna skogsalm och ask bör undantas helt från avverkning om de inte är angripna av allvarlig sjukdom.

Visa hänsyn i områden med rödlistade arter och naturvårdsarter med mycket högt indikatorvärde Förekomster av rödlistade arter och arter med högsta indikatorvärde bör i möjligaste mån skyddas från exploatering och hänsyn bör tas till förekomsterna vid skötsel av området.



Figur 20. Exempel på nyskapad död ved i faunadepåer, foto från Igelbäckens naturreservat.

Nedtagna större trädstammar av tall och gran bör företrädesvis sparas i området. Stammarna placeras ut på plats eller i närområdet, i form av så kallade faunadepåer (Figur 20). Träden bör läggas ut i så stora stycken som möjligt för att efterlikna naturligt fallna träd. Död ved är en värdefull resurs som gynnar många arter i olika organismgrupper.

Död ved är ofta en bristvara i landskapet. Äldre vindfällen, där barken lossnat, ska lämnas kvar eftersom de är viktiga för många vedlevande insekter och svampar. Dessutom är de inte längre intressanta för granbarkborre, men kan vara viktiga för granbarkborrens naturliga fiender.

Granbarkborre

Granbarkborren finns överallt där det finns granskog. I en naturskog är granbarkborren beroende av stormfällen eftersom de träden inte kan försvara sig mot angrepp. Granbarkborren behöver ha färsk innerbark för att föröka sig och angriper inte döda granar som tappat nästan all bark och har grå vedyta. Granbarkborren har redan lämnat dess träd. I en produktionsskog är träden ungefär lika gamla och lika stora. Rotröta gynnas i en sådan skog. Röta och strukturen på skogen gör att träd ofta blåser ner i beståndskanterna. Granbarkborren hittar lätt vindfällena och när det är riktigt varmt blir alla träden torkstressade samtidigt. Barkborrana kan då föröka sig lätt.

Förslag till ytterligare utredningar

Följande kompletterande utredningar föreslås:

Fågelinventering: Inventeringen av fåglar bör inriktas speciellt mot de skyddsvärda arter som är listade i fågeldirektivets bilaga 1 och/eller är rödlistade. Inventeringen syftar till att konstatera förekomst, häckningsstatus och möjliga respektive troliga eller säkerställda revir.

Inventering av groddjur och salamandrar. Då fortplantningsmiljöer för salamandrar och groddjur finns i objekt 13 är det viktigt att genomföra en riktad inventeringsinsats, då samtliga arter är skyddade. Potentiella fortplantningsmiljöer finns även i en liten sankmark i objekt 8 och i sumpskogen söder om objekt 10 och även dessa miljöer bör inventeras.

Artskyddsutredningar för skyddade arter som fåglar, groddjur och kärlväxter behöver göras.

Inventering av skyddsvärda träd. Inom planområdet förekommer flera gamla träd som faller under definitionen för skyddsvärda träd. Inventeringen av träd bör i första hand göras i områden som planeras att bebyggas och eventuellt i strandzonen i objekt 15.

Referenser

Tryckta källor:

Bjelke, U. & Ljungberg, H. (red.) 2012. Rödlistade arter och naturvård i sand- och grustäkter. Artdatabanken Rapporterar 10. Artdatabanken SLU; Uppsala.

Ehnström, B. & Axelsson, R. 2002. *Insektsgnag i bark och ved*. Uppsala: Artdatabanken, SLU.

Ekologigruppen 2018. Naturvärdesinventering, Rekreativanalys och Konsekvensutredning. Sandviken, Södertälje kommun.

Grenklo, S. Fågelarter (häckande) i skogen omkring Sörgårdsvägen, Enhörna.

Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. Artdatabanken SLU. Uppsala.

Naturvårdsverket 2009. *Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser*. Stockholm: Naturvårdsverket.

Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping: Skogsstyrelsen.

Rydberg, H. & Wanntorp, H. E. 2001. *Sörmalnds flora*. Stockholm: Botaniska Sällskapet i Stockholm.

SFS 2007:845. Artskyddsförordning

SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014. Svenska Institutet för Standarder.

SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000:2014. SIS-TR 199001:2014. Svenska Institutet för Standarder.

SLU Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Trafikverket, Temablad Skapa Natur Sandmiljöer

Digitala källor:

Artdatabanken 2022. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/> (Hämtad: 2022-11-28)

Analysportalen 2022. Svenska Life-Watch analysportal <https://www.analysisportal.se/> (Hämtad: 2022-11-15)

Jordbruksverket 2021. Databasen TUVÅ, resultat av ängs- och betesmarksinventeringen. (Hämtad: 2022-11-15)

Lantmäteriet 2021. Historiska kartor, digitalt kartarkiv. <https://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/> (Hämtad: 2022-11-15)

Länsstyrelserna 2020. LST (GI) Nationella Värdeatrakter Karttjänst. <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/GetMetaDataById?id=39be184c-91aa-4d63-9536-f832a40f10b2&showmetadataview#Resurskontakter> (Hämtad: 2022-11-21)

Naturvårdsverket 2022. Skyddad natur, databas över skyddade områden. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (Hämtad: 2022-11-15)

Naturvårdsverket 2022. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/invasiva-frammande-arter/Arter/> (Hämtad: 2022-11-24)

SGU 2021. Sveriges Geologiska Undersökning, kartvisaren. <https://apps.sgu.se/kartvisare> (Hämtad: 2022-11-21)

Skogsstyrelsen 2022. <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/skogsskador/insekter/granbarkborre/granbarkborrens-roll-i-skogens-ekosystem/> (Hämtad: 2022-12-20)

Bilaga 1. Objektskatalog

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 19900:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisad i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

Läsinstruktion

Varje delobjekt beskrivs i ett objektsblad på 1–2 sidor. I beskrivningen ingår administrativa data, ett fotografi som ger en upplevelse av naturmiljön, en sammanfattande beskrivning, tabell över viktiga strukturer knutna till naturtypen, en motivering till vald naturvärdesklass, samt en tabell över påträffade och kända naturvårdsarter, skyddade arter och rödlistade arter.

Naturvärdesklass

En samlad bedömning av det inventerade objektets naturvärdesklass görs utifrån utfallet för bedömningsgrunderna för art och biotop (se beskrivning i bilaga 2, Metod NVI SIS). Grund för både art- och biotopvärde redovisas i objektsbladet.

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

- Högsta naturvärde naturvärdesklass 1. Störst positiv betydelse för biologisk mångfald
- Högt naturvärde naturvärdesklass 2. Stor positiv betydelse för biologisk mångfald
- Påtagligt naturvärde naturvärdesklass 3. Påtaglig positiv betydelse för biologisk mångfald

Som tillägg kan också följande klass ingå:

- Visst naturvärde – naturvärdesklass 4. Viss positiv betydelse för biologisk mångfald

Termer och begrepp följer SIS standard med två undantag. Naturtyp enligt SIS kallas i objektskatalogen Naturtypsgrupp och biotop kallas här naturtyp. Namnsättningen av respektive naturtyp följer i första hand indelning i enlighet med vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1 (Naturvårdsverket 2011). För naturtyper som inte ingår i habitatdirektivet, eller där behov finns för finare indelning (exempelvis taiga) används namn i enlighet med den tolkningsnyckel som tagits fram av Ekologigruppen (se bilaga 2, Metod NVI SIS).

Natura 2000-naturtyper

En bedömning görs i fall objektet uppfyller kvalitetskrav på att klassas som Natura 2000-naturtyp eller ej. Dessutom görs bedömning av om tillståndet i objektet är gynnsamt eller inte. För allmänna och hotade naturtyper som exempelvis taiga krävs att tillståndet är gynnsamt för att biotopvärdet ska bli högt för bedömningskriteriet sällsynthet och hot.

1. Sandområde vid fotbollsplan

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2



Naturtyp (grupp): Sandmiljö

Dominerande biotop: Obestämd sanddominerad mark i inlandet (%)

Skyddsstatus: Strandskyddsområde



Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Anders Haglund den 21 juni 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Obestämd sanddominerad mark i inlandet (%)

Beskrivning: Objektet utgörs av en fotbollsplan som ligger i ett före detta sandtag. I öster och väster finns fortfarande rester av torräng med blottad sand. I dessa partier finns ett rikt insektsliv typiskt för sandiga marker. En rödlistad art, svartpåsbi påträffades med flera exemplar och en tidigare rödlistad art rovstekeln *Lestica subterranea* påträffades. Förekomst av en rad parasiter på solitära bin (gökbina, kägelbin, rovsteklar, blodbin, guldsteklar, svävflugor m fl) tyder på artrika förhållanden vad gäller steklar knutna till sandmiljön. Flera av de påträffade arterna har få tidigare fynd i kommunen. Humlefaunan är art och individrik med bl a ängshumla och hushumla som vanliga arter. I regionen vanliga solitärbin som väggbi och ängssmalbi förekommer allmänt. Området hör inte till de allra artrikare i länet då många viktiga indikatorarter saknas men bedöms ändå hysa höga värden. Markfloran hyser en del arter typiska för ögödslade betesmarker. Här förekommer också sandarter som knytling och ullört. I området finns även en del invasiva trädgårdsarter spridda.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Förekomst av partier med blottad sand med rik insektsfauna utgör det viktigaste värdet.

Påverkan/Naturlighet: Ögödsel

Övrigt: Eroderande

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Värdefulla buskar	En	Gammal		
Ängs- och betesmark	Naturbetesmark	Sandblottor, tuvigt, bärande buskar		

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
"kanthuvade rovsteklar" (<i>Lestica subterranea</i>)		Mycket högt	tidigare rödlistad art (-2010)	Anders Haglund
Svartpåsbi (<i>Anthophora retusa</i>)		Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Anders Haglund
Igelkott (<i>Erinaceus europaeus</i>)		Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Anders Haglund
Prästkrage (<i>Leucanthemum vulgare</i>)		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Ullört (<i>Filago arvensis</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Käringtand (<i>Lotus corniculatus</i>)		Visst	Typisk art	Anders Haglund
Gulmåra (<i>Galium verum</i>)		Visst	ängs- och betesart	Anders Haglund
		Visst	Typisk art	

Pillerstarr (<i>Carex pilulifera</i>)				Anders Haglund
Plattstarr (<i>Carex disticha</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Småblodbi (<i>Sphecodes geoffrellus</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Blodbin (<i>Sphecodes</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
"hårig grävstekel" (<i>Ammophila pubescens</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
(<i>Podalonia hirsuta</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
"svävflugan" (<i>Anthrax anthrax</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Rosenguldstekel (<i>Hedychridium roseum</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
"rovstekel" (<i>Tachysphex obscuripennis</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Konkågelbi (<i>Coelioxys conicus</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Konkågelbi (<i>Coelioxys conicus</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
"svävflugan" (<i>Anthrax varius</i>)		Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Årtsångare (<i>Sylvia curruca</i>)		Visst	Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	§ Anders Haglund
Gullviva (<i>Primula veris</i>)		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	§ Anders Haglund
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)		Ringa	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
"sorgsvävflugan" (<i>Hemipenthes maura</i>)		Ringa	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Sandblodbi (<i>Sphecodes pellucidus</i>)		Ringa	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Svartvit flugsnappare (<i>Ficedula hypoleuca</i>)		Ringa	Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	§ Anders Haglund
Grönfink (<i>Chloris chloris</i>)		Ringa	Skyddad art: AFS § 4 (rödlistad fågelart), Rödlistad art: Starkt hotad (EN)	§ Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
Blomsterlupin		Starkt negativ	Invasiv art: Nationellt	Anders Haglund
Bergklint		Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Artrikedom: Området är mycket artrikare än det omgivande landskapet eller andra områden av samma biotop i regionen eller i Sverige.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

2. Mindre hållmarkstallskog V Sandviken

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer §

Inventerad av: Josefin Stagnell den 05 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Hållmarkstallskog (100%).

Beskrivning: Hållmarkstallskog med enstaka gamla tallar och stort inslag av senvuxen asp, även en del en. Renlav på hållar och ljung, blåbär och lingon i skrevor och mellan hållarna.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Olikåldrigt, Plockhugget, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Asp				Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött liggande	Tall			Barklös, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Asp			Högstubbe, hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Tall				Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Levande	Asp			Bohål	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Tämligen allmän (11-50 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Rävticka (<i>Inonotus rheades</i>)		Högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)		Högt	Skyddad art: AFS § 4 (Mark. N), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	§ Josefin Stagnell
Tjärblomster (<i>Viscaria vulgaris</i>)		Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Josefin Stagnell
Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>)		Ringa	Skyddad art: AFS § 9, Typisk art	§ Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

3. Tallskog V Sandviken

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer §

Inventerad av: Josefin Stagnell den 21 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Tallskog (100%).

Beskrivning: Objektet utgörs av tallskog med stort inslag av gran, sparsamt med björk, sälg och asp, samt enstaka klibbal. Träden är mestadels yngre men enstaka äldre träd förekommer även, främst av tall. Gamla döda eller döende enar, tillsammans med visst inslag av örter tyder på att skogen tidigare varit mer öppen. Området är blockrik och fältskiktet består främst av ris, gräs och örnbräken. Husmossa dominerar bottenskiktet. Området omges främst av villabebyggelse och åkermark, men i norr gränsar objektet mot hållmarkstallskog.

Observationerna av huggorm och skogsödla har bedömts för gamla för att vägas in i bedömningen. Det är dock troligt att dessa arter fortfarande finns inom området även om de inte observerades under inventeringen.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Påtagligt naturvärde motiveras av enstaka värdefulla strukturer som stående och liggande död ved och nästan gammal tall, tillsammans med förekomst av framför allt mindre mårghorborre.

Beståndsålder: 70-100 år

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt, Gallrat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Gran			Klent, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Gran			Uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Vårtbjörk			Bohål, hackmärken efter hackspettar, uppsprucken bark	Registering av enskilt träd
Levande	Tall	Nästan gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Myrstackar	Stackmyror			

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Mindre mårghorborre (Tomicus minor)	Enstaka	Högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Skogsödla (Zootoca vivipara)		Visst	Skyddad art: AFS § 6	§ Artportalen 1987
Huggorm (Vipera berus)		Visst	Skyddad art: AFS § 6	§ Artportalen 1965-1970
Kransmossa (Rhytidiadelphus triquetrus)	Ett stort antal	Ringa	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell

Gökärt (Lathyrus linifolius)	Flera	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Josefin Stagnell
------------------------------	-------	-------	--------------------------------	------------------

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

4. Hällmarkstallskog V Sandviken

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2



Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Josefin Stagnell den 21 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Hällmarkstallskog (70%), Tallskog (30%).

Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010)

Beskrivning: Objektet utgörs av hällmarkstallskog och risartad tallskog med inslag av ung gran och triviallövträd. Trädskiktet består av nästan gammal tall och enstaka gammal tall, med stort inslag av ung tall på hällmarkerna och ung gran, björk och rönn där jordlagret är tjockare. Spår av skogsbruk finns i hela området. Marken är kuperad och bitvis mycket blockrik. Död ved finns sparsamt främst som medelgrova lågor och torrträd. Hack från spillkråka noterades spritt inom objektet.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Påtagligt naturvärde motiveras av värdefulla strukturer som gammal tall, nästan gammal tall och död ved av tall och triviallövträd, tillsammans med förekomst av naturvårdsarter med högt och mycket högt indikatorvärde, däribland de rödlistade arterna motaggsvamp och spillkråka.

Beståndsålder: 100-120 år

Påverkan/Naturlighet: Olikåldrigt, Naturligt föryngrat, Luckigt trädskikt, Flerskiktat, Plockhugget

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Rönn			Barklös, insekthål och gångar, vedsvamprik, uppsprucken bark	Sällsynt (<1 m3/ha)
Dött liggande	Sälg			Barklös, insekthål och gångar, uppsprucken bark, mossfäll	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Tall			Insekthål och gångar, uppsprucken bark	Sällsynt (<1 m3/ha)
Dött liggande	Tall			Barklös, hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångar	Sällsynt (<1 m3/ha)
Dött liggande	Tall			Insekthål och gångar, klent, grenar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Tall			Vedsvamprik, uppsprucken bark, insekthål och gångar, barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Tall			Hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångar, uppsprucken bark, solexponerad	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Tall			Barklös, insekthål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal		Grova torrgrenar	Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal		Hackmärken efter hackspettar, grova torrgrenar, insekthål och gångar, uppsprucken bark	Registering av enskilt träd
Levande	Tall	Gammal			Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Myrstackar	Stackmyror			

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Motaggsvamp (Sarcodon squamosus)	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Mindre mörkborre (Tomicus minor)	Enstaka	Högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Spillkråka (Dryocopus martius)	Enstaka	Högt	Skyddad art: AFS § 4 (Mark. N), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	§ Josefin Stagnell
Grynig blåslav (Hypogymnia farinacea)	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Flera	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Josefin Stagnell
Kungsfågel (Regulus regulus)	Enstaka	Ringa	tidigare rödlistad art (2015)	§ Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

5. Hällmarkstallskog NV Sandviken

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2



Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Josefin Stagnell den 05 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Hällmarkstallskog (100%).

Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010)

Beskrivning: Objektet utgörs av flerskiktad, olikåldrig hällmarkstallskog med rik förekomst av senvuxna tallar. Skogen är naturligt förnygrad och har ett luckigt trädskikt. Nästan gammal tall är allmänt förekommande och det finns även sparsamt med gammal och mycket gammal tall. Ett visst inslag av asp, björk och ung gran finns i objektet. Ung gran har gallrats på vissa ytor, vilket är gynnsamt för naturtypen då granen tar över om ingen störning sker. Det finns sparsamt med stående och liggande döda träd av tall och asp med insektshål och spår efter hackspettar, däribland spillkråka.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett högt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Högt naturvärde motiveras av skogens mestadels naturliga dynamik, sparsamt med gamla och mycket gamla tallar, tillsammans med flera naturvårdsarter, däribland gott om motaggsvamp, en art som har mycket högt indikatorvärde.

Beståndsålder: 120-150 år

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt, Naturligt förnygrad, Olikåldrigt, Flerskiktat, Lågaförnygring, Plockhugget

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Asp			Barklös, uppsprucken bark, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött liggande	Tall			Hackmärken efter hackspettar, barklös, insektshål och gångar, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Asp			Uppsprucken bark, hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Tall			Uppsprucken bark, insektshål och gångar, hackmärken efter hackspettar, grenar, bohål	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Levande	Asp			Bohål	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Mycket gammal		Grova torrgrenar, senvuxet, pansarbark	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Gammal		Bohål, vedsvamprik, grova torrgrenar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Allmän - riklig (> 50 st/ha)
Levande	Tall	Gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Mycket gammal		Pansarbark, grova torrgrenar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Myrstackar	Stackmyror			

Naturvårdsarter

--	--	--	--	--

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Motaggsvamp (Sarcodon squamosus)	Ett stort antal	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Kolflarnlav (Carbonicola anthracophila)	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart	Rikard Anderberg
Mindre mörghorre (Tomicus minor)	Flera	Högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Spillkråka (Dryocopus martius)	Enstaka	Högt	Skyddad art: AFS § 4 (Mark. N), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	§ Josefin Stagnell
Tallticka (Phellinus pini)	Flera	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Blåmossa (Leucobryum glaucum)	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Ett stort antal naturvårdsarter förekommer. Flera naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Flera rödlistade arter förekommer. Åtminstone några rödlistade arter har livskraftiga förekomster.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är nationellt eller internationellt sällsynt och/eller förekomst av Natura 2000-naturtyp.

6. Blandskog NV Sandviken

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer §

Inventerad av: Aina Pihlgren den 14 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Aspskog (60%), Blandskog (40%).

Beskrivning: Objektet utgörs av blockig blandskog i sydostvänd sluttning nedanför hållmarkstallskog. Trädskiktet består främst av asp och ung gran med inslag av björk, sälg och tall. Aspen dominerar framför allt där lutningen är störst och det förekommer rikligt med klenare död aspved i branten. Hackmärken efter spillkråka finns i objektet.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Rik förekomst av klen död ved och spår av spillkråka utgör de viktigaste värdena.

Kontinuitet: Begränsad hävdkontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 40-70 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Lågaföryngring, Naturligt föryngrat, Självgallrat, Plockhugget, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Asp			Insektshål och gångar, vedsvamprik, uppsprucken bark, hackmärken efter hackspettar, barklös	Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Dött stående	Asp			Hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Levande	Asp	Nästan gammal		Bohål	Registering av enskilt träd
Levande	Asp	Nästan gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Sälg	Nästan gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Geologiska strukturer	Bergvägg/Lodyta	Östexponerad		
Geologiska strukturer	Storblockigt			
Värdefulla buskar	Hassel		Sällsynt (<1 ha)	

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	Enstaka	Högt	Skyddad art: AFS § 4 (Mark. N), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	§ Aina Pihlgren
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	§ Aina Pihlgren

Kransmossa (Rhytidiadelphus triquetrus)	Enstaka	Ringa	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Aina Pihlgren
--	---------	-------	---------------------------------------	---------------

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvärdsarter: Enstaka naturvärdsarter förekommer. Åtminstone en naturvärdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

7. Barrblandskog O Sandviken

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Josefin Stagnell den 05 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Barrblandskog (100%).

Beskrivning: Objektet utgörs av ung planterad barrskog med stort inslag av unga björkar och aspar, samt enstaka förekomster av nästan gammal tall. Området är beläget i nära anslutning till en nyckelbiotop. Inom området finns spår av sentida skogsbruk. Fältskiktet består framför allt av risartad vegetation. Död ved finns mycket sparsamt och främst i form av enstaka asplåga och torrträd.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Visst naturvärde motiveras av enstaka värdefulla strukturer som nästan gammal tall och asp med bohål.

Beståndsålder: 20-40 år

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Asp			Hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Asp				Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Levande	Asp	Nästan gammal		Bohål	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Geologiska strukturer	Storblockigt	Mossfäll på block	Tämligen allmän (11-50/ha)	

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Kransmossa (Rhytidiadelphus triquetrus)	Flera	Ringa	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

8. Hygge V Sandviken

Naturvärdesklass: Lågt naturvärde

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Josefin Stagnell den 21 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Barrblandskog (100%).

Beskrivning: Objektet utgörs av ett nyligen upptaget hygge.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och obetydligt biotopvärde.

Påverkan/Naturlighet: Kalavverkat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Ej noterat i objektet

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Biotopkvaliteter saknas eller är av negativ betydelse för biologisk mångfald.

9. Sumpskog S Sandviken

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Lövsumpskog (70%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Josefin Stagnell den 21 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (30 %), Undernaturtyp: Barrsumpskog (30%). Lövsumpskog (70 %)

Beskrivning: Objektet utgörs av en sumpskog intill nyligen upptaget hygge. De norra delarna av objektet består av barrsumpskog som övergår i lövsumpskog längre söderut. Ung gran dominerar de norra delarna där plockhuggning av många av de äldsta granarna nyligen utförts. Här finns även inslag av björk, asp och sälg som tillsammans med klibbal tar över söderut. I hela objektet finns kraftig påverkan av skogsbruk i form av röjningshögar från avverkningen, diken och stubbar, men även trädgårdsavfall från intilliggande bebyggelse. Död ved finns främst i klenare dimensioner. Det finns rikligt med ormbunkar och örnbråken i fältskiktet. Marken är fuktig till blöt och särskilt i de södra delarna finns klibbal med sockelbildning.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Visst naturvärde motiveras av värdehöjande strukturer som sockelbildning och sparsamt med död ved i fuktig miljö.

Påverkan/Naturlighet: Olikåldrigt, Lågaförnygring, Plockhugget, Förorenat, Dikat, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Björkar			Vedsvamprik, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött liggande	Gran			Uppsprucken bark, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött liggande	Klibbal			Barklös, insektshål och gångar, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött liggande	Triviallövträd			Klent	Tämligen allmänt (5-15 m ³ /ha)
Dött stående	Gran			Uppsprucken bark, insektshål och gångar, högstubbe, hackmärken efter hackspettar	Sällsynt (<1 m ³ /ha)
Levande	Sälg			Vedsvamprik, uppsprucken bark, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Vågig sidenmossa (Plagiothecium undulatum)	Enstaka	Högt	Skogsstyrelsens signalart	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

10. Ung barrblandskog S Sandviken

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Josefin Stagnell den 21 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Barrblandskog (30%), Granskog (50%), Tallskog (20%).

Beskrivning: Objektet ugörs av delvis av planterad skog med gran och tall, delvis av självföryngrande granskog med stort inslag björk och enstaka asp. Objektet är kraftigt påverkat av skogsbruk..

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde. Visst naturvärde motiveras av sparsamt med död ved och bitvis stort inslag av triviallövträd.

Kontinuitet: Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 40-70 år

Påverkan/Naturlighet: Enkelskiktat, Planterat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Vårtbjörk				Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Ej noterat i objektet

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

11. Barrblandskog S Sandviken

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2



Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Josefin Stagnell den 21 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Barrblandskog (100%).

Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010)

Beskrivning: Objektet utgörs av varierande blandskog med dominans av gran och inslag av vårtbjörk, nästan gammal tall, asp, sälg och rönn. Skogen bär både äldre och nyare spår av plockhuggning och riktigt gamla träd saknas helt. Död ved finns både som klen och medelgrov i olika nedbrytningsstadier. Hela objektet men särskilt den nordöstra delen är igenväxande med ung gran. Spår av spillkråka finns på flera ställen inom objektet.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och påtagligt biotopvärde.

Högt naturvärde motiveras av stort inslag av nästan gamla trivallövträd, sparsamt med nästan gammal tall och död ved i olika dimensioner, samt gott om spår av spillkråka och förekomst av långfliksmossa, vilket indikerar kontinuitet på död ved.

Påverkan/Naturlighet: Flerskiktat, Luckigt trädskikt, Lågåföryngring, Naturligt föryngrat, Olikaåldrigt, Plockhugget

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Björkar				Tämligen allmänt (5-15 m3/ha)
Dött liggande	Gran			Mossfäll, barklös	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Sälg			Mossfäll, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Tall			Barklös, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Trivallövträd			Mossfäll	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Björkar			Vedsvamprik	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Tall			Barklös, hackmärken efter hackspettar, insekthål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Levande	Asp		Grov		Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)
Levande	Gran	Nästan gammal			Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal		Grova torrgrenar	Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)
Levande	Vårtbjörk	Nästan gammal		Mossfäll	Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
-----	----------	----------------	---------------------	----------

Långfliksmossa (Nowellia curvifolia)	Enstaka	Högt	Skogsstyrelsens signalart	Josefin Stagnell
Spillkråka (Dryocopus martius)	Enstaka	Högt	Skyddad art: AFS § 4 (Mark. N), Rödlistad art: Nära hotad (NT)	§ Josefin Stagnell
Stubbspretmossa (Herzogiella seligeri)	Flera	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Blåsippa (Hepatica nobilis)	Flera	Visst	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	§ Josefin Stagnell
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Flera	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Josefin Stagnell
Kransmossa (Rhytidiadelphus triquetrus)	Ett stort antal	Ringa	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Flera biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande. Enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

12. Blandskog i sluttning O Sandviken

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer §

Inventerad av: Josefin Stagnell den 05 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Blandskog (100%).

Beskrivning: Objektet utgörs av en blandskog i sluttning med enstaka sälg, björk och hasselbuskar. Objektet har tidigare varit mer öppet men är nu igenväxande med ung gran. Fältskiktet är örtrikt men även bitvis med risartad vegetation.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett visst artvärde och visst biotopvärde.

Påtagligt naturvärde motiveras av enstaka värdefulla strukturer som nästan gammal björk och hasselbuskar, tillsammans med enstaka naturvårdsarter, däribland svart trolldruva med mycket högt indikatorvärde.

Kontinuitet: Begränsad skoglig kontinuitet (<100 år)

Beståndsålder: 70-100 år

Markfuktighet: Frisk

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Levande	Björkar	Nästan gammal	Grov		Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Sälg	Nästan gammal		Hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Värdefulla buskar	Hassel		Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Svart trolldruva (<i>Actaea spicata</i>)	Enstaka	Mycket högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Ekbräken (<i>Gymnocarpium dryopteris</i>)	Flera	Visst	, Typisk art	Josefin Stagnell
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art §	Josefin Stagnell
Kransmossa (<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>)	Flera	Ringa	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Flera	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Josefin Stagnell
Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>)	Enstaka	Ringa	Skyddad art: AFS § 9, Typisk art §	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Enstaka naturvårdsarter förekommer. Åtminstone en naturvårdsart är god indikator på naturvärde eller har en livskraftig förekomst.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

13. Barrblandskog S Sandviken

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer §

Inventerad av: Josefin Stagnell den 21 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Barrblandskog (100%).

Beskrivning: Objektet består av barrblandskog med mest unga träd i den östra delen, men med större inslag av äldre träd i områdets västra del. Tall dominerar den östra delen men inslaget av gran ökar västerut. Det finns även ett visst inslag av triviallövträd. I den västra delen finns även ett kärr med vattensamling som kan användas av groddjur. Skogen är gallrad, framför allt i den östra delen. Död ved finns sparsamt i olika dimensioner, även om riktigt grova lågor saknas.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och visst biotopvärde.

Påtagligt naturvärde motiveras av nästan gamla träd av tall och gran, tillsammans med sparsamt med död ved och kärr med vattenspegel, samt flera förekomster av naturvårdsarter som korallfingersvampar och tallört.

Beståndsålder: 70-100 år

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädskikt, Naturligt föryngrat, Olikaåldrigt, Gallrat, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Gran			Barklös, mossfäll, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Gran			Uppsprucken bark, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Sälg			Uppsprucken bark, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött liggande	Tall			Uppsprucken bark, vedsvamprik	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Gran			Insektshål och gångar, bohål	Registering av enskilt träd
Dött stående	Tall			Barklös, insektshål och gångar, högstubbe, kient	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Korallfingersvampar (Ramaria subg. ramaria)	Enstaka	Mycket högt	Skogsstyrelsens signalart	Josefin Stagnell
Linnea (Linnaea borealis)	Ett stort antal	Visst	, Typisk art	Josefin Stagnell
Tallört (Monotropa hypopitys)	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Sotticka (Ischnoderma)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Josefin Stagnell

benzoinum)				
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Enstaka	Visst	Skyddad art: AFS § 8, Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Kransmossa (<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>)	Ett stort antal	Ringa	Ekologigruppens signalart, Typisk art	Josefin Stagnell
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Flera	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer.

Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

14. Tallskog V Sandviken

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4



Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Josefin Stagnell den 05 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Tallskog (100%).

Beskrivning: Objektet utgörs av ung enskiktad och likåldrig tallskog med visst inslag av ung gran. Området bär spår av skogsbruk och död ved finns mycket sparsamt. Fåltskiktet består främst av risartad vegetation med inslag av örnbråken.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Visst naturvärde motiveras av enstaka värdefulla strukturer som stående och liggande död ved av tall.

Beståndsålder: 40-70 år

Påverkan/Naturlighet: Enkelskiktad, Gallrat, Planterat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Tall			Barklös, insektshål och gångar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött stående	Tall			Uppsprucken bark, insektshål och gångar, hackmärken efter hackspettar	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Liljekonvalj (Convallaria majalis)		Ringa	Skyddad art: AFS § 9, Typisk art	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

15. Strandzon vid Mälaren

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2



Naturtyp (grupp): Park och trädgård

Dominerande biotop: Park (100%)

Skyddsstatus: Strandskyddsområde



Skyddade arter: Förekommer



Inventerad av: Anders Haglund den 30 september 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Park (100 %)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller ej kvalitetskrav på nyckelbiotop eller NVO

Beskrivning: Strandzon med en smal bård obebyggd mark mellan väg och strand. Trädskikt domineras av björk och tall. Här finns några nästan gamla tallar (ca 130 år) och gamla tallar som utgör rest av äldre trädskikt från den tiden området utgjordes av skog. Enstaka asp, fågelbär och ask finns också i trädskiktet. I buskskiktet finns bland annat hartsros och unga plantor av alm. Mark och buskvegetation är starkt kulturpräglad med förvildade trädgårdsväxter som kaprifol och bergklint. Även invasiva arter som blomsterlupin, jättebalsamin och kanadensiskt gullris förekommer. Bitvis finns lundarter som tibast och svart trolldruva. Några större sandblottor förekommer vid bryggorna nära stranden. På en grov stolpe vid stranden finns gott om murarbin och tre exemplar av irisguldsteklar (rödlistad art). Inom området finns även blomsterrika partier där bland annat den rödlistade biarten svartpältsbi påträffades. Bland andra insekter kan nämnas rödvingebaggen *Lygistorperus sanguineus* som bara har två tidigare kända fynd i kommunen.

Delar av området utgörs av tomtmark och dessa har inte besökts utan har bedömts utifrån.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett högt artvärde och visst biotopvärde.

Förekomst av lundflora och rödlistade insektsarter utgör värdegrund. Marken är bitvis starkt kulturpåverkad med invasiva arter och förvildade trädgårdsväxter, vilket drar ner biotopvärdet.

Påverkan/Naturlighet: Gallrat, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött stående	Tall		Grov	Hackmärken efter hackspettar, barklös	
Levande	Ask	Nästan gammal	Grov		Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal	Grov	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Gammal	Grov		Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Vårtbjörk	Nästan gammal	Grov	Mossfäll	Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Geologiska strukturer	Öppna sand/grusytor	Solexponerad	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Svart trolldruva (<i>Actaea spicata</i>)	Enstaka	Mycket högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Anders Haglund
Svartpältsbi (<i>Anthophora retusa</i>)	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Anders Haglund
Irisguldstekel (<i>Chrysis iris</i>)	Flera	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT)	Anders Haglund

Tibast (<i>Daphne mezereum</i>)	Enstaka	Högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Anders Haglund
Humlelik dagsvärmare (<i>Hemeris fuciformis</i>)	Enstaka	Högt	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
"rödvingebagge" (<i>Lygistorus sanguineus</i>)		Högt	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Bålgeting (<i>Vespa crabro</i>)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Stubbspretmossa (<i>Herzogiella seligeri</i>)	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Aina Pihlgren
Liten blåklocka (<i>Campanula rotundifolia</i>)	Enstaka	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Aina Pihlgren
Gulmåra (<i>Galium verum</i>)	Flera	Visst	ängs- och betesart	Aina Pihlgren
Blåeld (<i>Echium vulgare</i>)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Aina Pihlgren
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	Enstaka	Visst	Rödlistad art: Akut hotad (CR)	Anders Haglund
Fackelblomster (<i>Lythrum salicaria</i>)	Enstaka	Ringa	, Typisk art	Aina Pihlgren
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Flera	Ringa	Rödlistad art: Starkt hotad (EN)	Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyyp	Referens
Blomsterlupin	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Nationellt	Anders Haglund
Bergklint		Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund
Jättebalsamin	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: EU	Aina Pihlgren
Kirskål	Flera	Starkt negativ	Ekologigruppens negativa indikatorart: Egen negativ indikatorart	Aina Pihlgren
Kanadensiskt gullris	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Aina Pihlgren
Snöbär	Enstaka	Visst negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Aina Pihlgren

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Ett stort antal naturvårdsarter förekommer. Flera naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Enstaka rödlistade arter förekommer. Åtminstone en rödlistad art har en livskraftig förekomst.

Hotade arter: Förekomster av i regionen allmänt förekommande hotade arter, exempelvis kungsfågel och ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Förekomst av biotop som är regionalt sällsynt.

16. Barrblandskog V Sandviken

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4 ●

Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog

Dominerande biotop: Taiga (100%)

Skyddsstatus: Ingen

Skyddade arter: Ingen känd förekomst

Inventerad av: Josefin Stagnell den 19 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %), Undernaturtyp: Barrblandskog (100%).

Beskrivning: Objektet utgörs av en barrblandskog med stort lövinslag på blockig frisk mark. Trädsnittet består av nästan gamla tallar, med ung gran, björk, asp och rönn. Fältsnittet består främst av ris med inslag av gräs. Död ved finns sparsamt och främst i klenare dimensioner.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett obetydligt artvärde och visst biotopvärde.

Visst naturvärde motiveras av stort lövinslag och nästan gamla tallar på blockrik terräng.

Beståndsålder: 40-70 år

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Plockhugget, Tvåskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Tall			Insektshål och gångar, uppsprucken bark	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Dött liggande	Triviallövträd			Klent, uppsprucken bark, vedsvamprik	Enstaka till sparsamt (1-5 m ³ /ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Enstaka till sparsamt (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Enstaka	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Josefin Stagnell

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Ej noterat i objektet

Bedömningsgrunder SIS

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter: Inga eller obetydliga förekomster av rödlistade arter.

Hotade arter: Inga förekomster, eller förekomst av unga träd av alm eller ask.

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Biotopkvalitet: Enstaka biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald finns närvarande men många av de biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller förekommer inte i tillräcklig kvalitet eller mängd.

Sällsynthet och hot: Biotopen är allmänt förekommande.

Bilaga 2. Metodbeskrivning för naturvärdesbedömning enligt SIS

I arbetet med naturvärdesinventering (NVI) görs klassificering av all mark med avseende på naturvärde och naturtyp. Metoden följer SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI), vad gäller genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Standarden har tagits fram av Trafikverket och ledande svenska naturmiljökonsulter där Ekologigruppen ingått som en av de medverkande. Med naturvärde menas här värde för biologisk mångfald. Geologiska värden och värde för friluftslivet beaktas inte.

Naturvärdesinventeringen redovisar och beskriver objekt som har naturvärdesklass 1–4. Områden med lägre naturvärde redovisas inte.

Naturvärdesklasserna är:

Högsta naturvärde – naturvärdesklass 1

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.

Högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. I denna klass ingår bland annat skogliga nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen och områden som är utpekade som värdefulla i ängs- och hagmarksinventeringen.

Påtagligt naturvärde – naturvärdesklass 3

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.

I klassen återfinns miljöer som hyser en rik biologisk mångfald eller är ovanliga ur ett kommunalt perspektiv. Miljöerna är viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden i den berörda kommunen. I denna klass ingår bland annat områden med naturvärden utpekade av Skogsstyrelsen och ängs- och betesmarksinventeringens klass med restaurerbar ängs- och betesmark.

Visst naturvärde – naturvärdesklass 4

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 är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större och att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

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 trädbestand men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

I klassen återfinns miljöer som hyser en biologisk mångfald som gör dem viktiga att bevara för att behålla den biologiska mångfalden på lokal nivå. Med lokal menas stadsdel, socken eller annan begränsad geografisk enhet som definieras i inventeringen.

Parametrar för naturvärdesbedömning

Naturvärdesinventeringen utgår i grunden från bedömning av art- respektive biotopvärde.

Biotopvärde

Biotopvärde inventeras genom klassificering av biotop, samt viktiga värdeelement och strukturer som finns i objekten. En viktig aspekt är om naturtypen utgörs av en så kallad Natura-naturtyp, det vill säga att den omfattas av den lista över skyddsvärda naturtyper som ingår i EU:s art- och habitatdirektiv. För att göra denna klassning görs först en tolkning från flygbilder med hjälp av en tolkningsnyckel för Natura-naturtyperna (Ekologigruppen 2015). Därefter kontrolleras biotoptillhörighet i fält.

Bedömningsgrunden för biotopvärde omfattar två underliggande aspekter:

- naturtypens sällsynthet, inklusive hot mot naturtypen i fråga
- biotopkvalitet, vilket inkluderar bl.a. naturlighet, processer och störningsregimer, strukturer och element, kontinuitet, förekomst av nyckelarter, läge, storlek och form.

För att nå högsta biotopvärde ska de biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finnas i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet.

Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen, och/eller utgöras av förekomst av biotop eller Natura-naturtyp som är hotad i ett nationellt eller internationellt perspektiv. För vanligt förekommande hotade Natura-naturtyper som exempelvis taiga har Ekologigruppen tillämpat att det krävs att kriterierna för biotopkvalitet också uppfylls för klassning till högt biotopvärde. Standarden anger att det räcker med att naturtypen utgörs av en hotad Natura 2000-naturtyp. För sällsynt förekommande Natura-naturtyper som exempelvis silikatgräsmarker räcker det med att kriterier för att biotopen ska klassas som Natura-naturtyp uppnås för att erhålla högt biotopvärde.

Artvärde

I bedömningsgrunden för artvärde ingår fyra aspekter: naturvårdsarter, rödlistade arter, hotade arter och artrikedom.

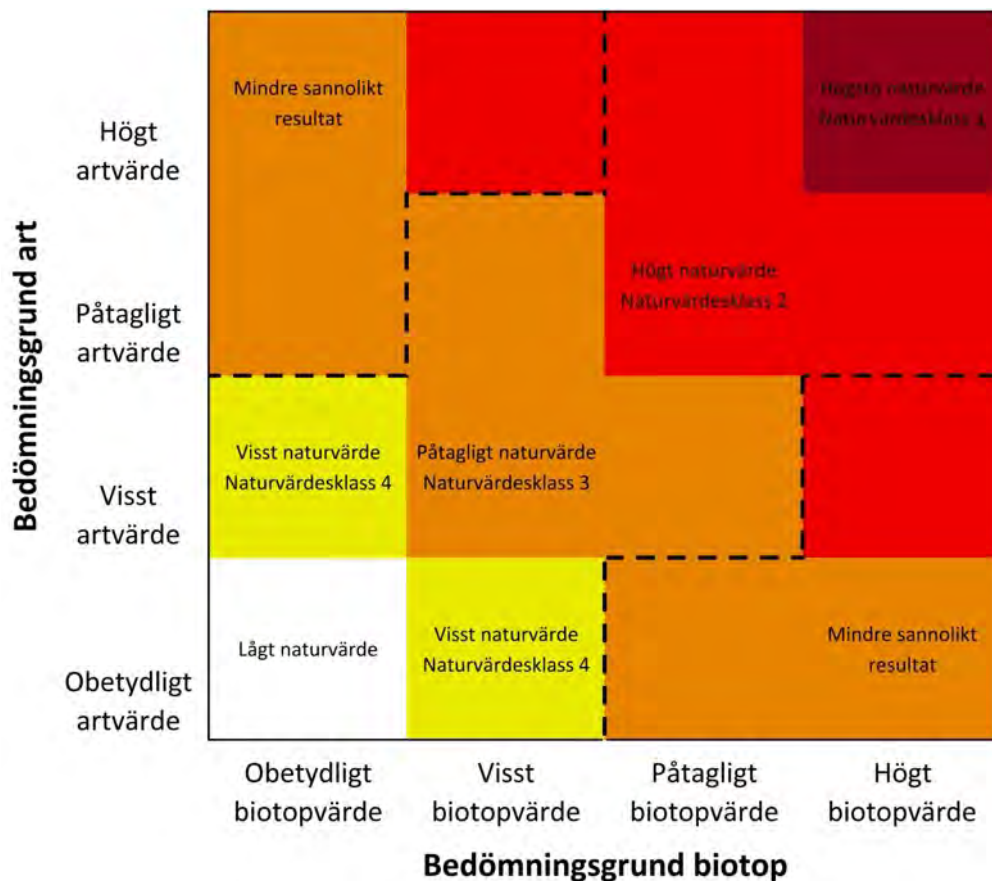
En naturvårdsart är en art med specifika krav på sin miljö, men som ändå är någorlunda allmänt förekommande. Genom sin förekomst indikerar arten att det finns särskilda naturvärden i ett område och att det finns möjligheter till förekomster av rödlistade arter. Naturvårdsarter är utpekade i olika inventeringar och sammanhang. Bland dessa kan nämnas *rödlistade arter* och *fridlysta arter* (se ovan), *typiska arter* (arter som indikerar gynnsam bevarandestatus i naturtyper listade i habitatdirektivet), *fågelarter i fågeldirektivet*, *skogliga signalarter* (utpekade i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventeringsmetodik), *ängs- och betesmarksarter* (utpekade i Jordbruksverkets metodik för inventering av ängs- och betesmarker), samt Ekologigruppens *egna indikatorarter*.

Naturvårdsarter bedöms utifrån antalet naturvårdsarter, men även hur livskraftig respektive art är (hur vanlig en enskild art är) samt hur väl de indikerar naturvärden. Artrikedom bedöms utifrån artantal, och är en viktig bedömningsgrund i naturtyper med bristfällig kunskap om förekomst av naturvårdsarter. Aspekterna naturvårdsart eller artrikedom bedöms på en fyrgradig skala för artvärde.

För vanligt förekommande rödlistade och hotade arter med ringa indikatorvärde som exempelvis ask och grönfink har Ekologigruppen anpassat värderingen av artvärde så att förekomst av hotad art med visst eller ringa indikatorvärde inte med automatik ger högt artvärde.

Samlad naturvärdesbedömning

Samlad naturvärdesbedömning är en analys som görs av en ekolog och där biotop och artvärden som identifierats används som grund (figur 1). Värdet av förekomst av naturvårdsarter, biotopkvalitet, sällsynthet och hot förstärker som regel varandra. Kunskap rörande hur strukturer och funktioner samt naturvårdsarter uppträder i olika naturtyper har stor betydelse för värdebedömningen. I vissa naturmiljöer, exempelvis magra tallskogar, förekommer få naturvårdsarter och dessa är ofta svåra att hitta. Detta faktum vägs in i den samlade bedömningen.



Figur 1. Illustration av hur bedömningsgrunderna för art- och biotopvärde relaterar till varandra.

Redovisning av osäkerheter i värdebedömningen/preliminär bedömning

En naturvärdesbedömning är alltid förknippad med en rad osäkerhetsfaktorer. När osäkerheten bedöms som alltför stor redovisas NVI-klassificeringen som preliminär. Osäkerhetsfaktorer utgörs i första hand av:

- Naturvårdsarter inom organismgrupp som är viktig för naturtypen går inte att inventera under årstiden då fältarbetet genomförs.
- Väderleken är olämplig för inventering av viktiga organismgrupper av naturvårdsarter då fältarbetet genomförs (exempelvis fjärilar och fåglar).
- Väderleken är olämplig för inventering av markstrukturer (snötäckt mark och så vidare).
- Specialistkompetens för eftersök av mer svårbestämda organismgrupper av naturvårdsarter saknas.
- Tidsbudget för eftersök av svårbestämda/svårhittade organismgrupper av naturvårdsarter ingår inte i uppdraget.
- Underlag för bedömning av värde för regional och kommunal grönstruktur saknas.

Grad av säkerhet i värdebedömningen redovisas alltid i en tregradig skala – säker, viss osäkerhet, osäker. Orsak till osäkerhet i bedömningen redovisas alltid.

Preliminär bedömning kan anges när:

- naturvårdsarter inte har inventerats
- en organismgrupp av naturvårdsarter som är avgörande för naturtypen inte har kunnat inventeras (exempelvis marksvampar i en sandbarrskog och fåglar i större strandängsmiljöer) och området bedöms ha hög potential för rik förekomst av dessa.

När bedömningen är osäker, görs en expertbedömning av delområdets potential att hysa naturvårdsarter. Delområdet tilldelas därefter, med tillämpande av försiktighetsprincipen, det högsta värde som det bedöms ha potential för. Vid viss osäkerhet i bedömningen sker ingen höjning av värdet med hänvisning till osäkerhet.

Avgränsningar

Kartläggning av värden för friluftsliv och rekreation ingår inte i metodiken.

Det ingår inte i metodiken att utreda konsekvenser av eventuell exploatering eller ge förslag till kompensationsåtgärder.

Referenser

Ekologigruppen 2015. Flygbildstolkningsnycklar för NVI och biotopkartering.

Bilaga 3. Artkatalog

Naturvårdsarter funna i området

Nedan listas de naturvårdsarter som utredningen funnit inom området i tabellform.

I artkatalogen redovisas alla fynd av naturvårdsarter inom inventeringsområdet, samt var de påträffats (rubrik Förekomst) och vilket indikatorvärde arten har.

Under rubriken ”Naturvårdsartskategori” i tabell 1 redovisas vilken typ av naturvårdsart det är (rödlistad art, Ekologigruppens egen indikatorart etc.). I det fall Ekologigruppen pekat ut egna indikatorarter redovisas motiv för detta i tabell 2 och 3.

Tabell 1. Naturvårdsarter påträffade i inventeringsområdet i Sandviken, Södertälje kommun. Tabellen är sorterad i bokstavsordning efter svenskt namn. Rödlistningskategori enligt följande: NT - Nära hotad, VU - Sårbar, EN - Starkt hotad, CR - Akut hotad.

Namn	Artgrupp	Indikatorvärde	Naturvårds-kategori	Förekomst	Källa
Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Kärlväxter	Ringa	Rödlistad art	Objekt: 15	Anders Haglund
Bergklint (<i>Centaurea montana</i>)	Kärlväxter	Visst negativ	Ekologigruppens negativa indikatorart	Objekt: 1, 15	Anders Haglund
Blodbin (<i>Sphecodes</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Blomsterlupin (<i>Lupinus polyphyllus</i>)	Kärlväxter	Starkt negativ	Ekologigruppens negativa indikatorart	Objekt: 1, 15	Aina Pihlgren, Anders Haglund
Blåeld (<i>Echium vulgare</i>)	Kärlväxter	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 15	Aina Pihlgren
Blåmossa (<i>Leucobryum glaucum</i>)	Mossor	Visst	Typisk art (9080, 91E0, 9010), Skogsstyrelsens signalart	Objekt: 5	Josefin Stagnell
Blåsippa (<i>Hepatica nobilis</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (8240, 9020, 9050), skyddad art	Objekt: 6, 11, 12, 13	Josefin Stagnell, Aina Pihlgren
Bålgeting (<i>Vespa crabro</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 15	Anders Haglund
Ekbräken (<i>Gymnocarpium dryopteris</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (9050)	Objekt: 12	Josefin Stagnell
Fackelblomster (<i>Lythrum salicaria</i>)	Kärlväxter	Ringa	Typisk art (1230, 6430)	Objekt: 15	Aina Pihlgren
Grynig blåslav (<i>Hypogymnia farinacea</i>)	Lavar	Visst	Typisk art (9070)	Objekt: 4	Josefin Stagnell
Grönfink (<i>Chloris chloris</i>)	Fåglar	Ringa	Rödlistad art, skyddad art	Objekt: 1	Anders Haglund
Gullviva (<i>Primula veris</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (6270, 6510, 6530, 9070), ängs- och betesart	Objekt: 1	Anders Haglund
Gulmåra (<i>Galium verum</i>)	Kärlväxter	Visst	Ängs- och betesart	Objekt: 1, 15	Anders Haglund, Aina Pihlgren

Gökärt (<i>Lathyrus linifolius</i>)	Kärlväxter	Ringa	Typisk art (9070), ängs- och betesart	Objekt: 3, 4, 11, 12, 13, 16	Josefin Stagnell
Huggorm (<i>Vipera berus</i>)	Grod- och kräldjur	Visst	Skyddad art	Objekt: 3	Artportalen 1965–1970
Humlelik dagsvärmare (<i>Hemaris fuciformis</i>)	Fjärilar	Högt	Ekologigruppens signalart	Objekt: 15	Anders Haglund
Igelkott (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Däggdjur	Högt	Rödlistad art	Objekt: 1	Anders Haglund
Irisguldstekel (<i>Chrysis iris</i>)	Steklar	Mycket högt	Rödlistad art	Objekt: 15	Anders Haglund
Jättebalsamin (<i>Impatiens glandulifera</i>)	Kärlväxter	Starkt negativ	Invasiv art (EU)	Objekt: 15	Aina Pihlgren
Kanadensiskt gullris (<i>Solidago canadensis</i>)	Kärlväxter	Starkt negativ	Ekologigruppens negativa indikatorart	Objekt: 15	Aina Pihlgren
Kirskål (<i>Aegopodium podagraria</i>)	Kärlväxter	Starkt negativ	Ekologigruppens negativa indikatorart	Objekt: 15	Aina Pihlgren
Kolflarnlav (<i>Carbonicola anthracophila</i>)	Lavar	Mycket högt	Rödlistad art, typisk art (9010)	Objekt: 5	Rikard Anderberg
Konkägelbi (<i>Coelioxys conicus</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Korallfingersvampar (<i>Ramaria</i> subg. <i>ramaria</i>)	Storsvampar	Mycket högt	Skogsstyrelsens signalart	Objekt: 13	Josefin Stagnell
Kransmossa (<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>)	Mossor	Ringa	Typisk art (6170, 9050), Ekologigruppens signalart	Objekt: 3, 6, 7, 11, 12, 13	Aina Pihlgren, Josefin Stagnell
Kungsfågel (<i>Regulus regulus</i>)	Fåglar	Ringa	Tidigare rödlistad art (2015)	Objekt: 4	Josefin Stagnell
Käringtand (<i>Lotus corniculatus</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (2130, 6210)	Objekt: 1	Anders Haglund
Liljekonvalj (<i>Convallaria majalis</i>)	Kärlväxter	Ringa	Typisk art (9190), skyddad art	Objekt: 12, 14, 2	Josefin Stagnell
Linnea (<i>Linnaea borealis</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (9010)	Objekt: 13	Josefin Stagnell
Liten blåklocka (<i>Campanula rotundifolia</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (6230, 6270, 6510, 6530, 9070), ängs- och betesart	Objekt: 15	Aina Pihlgren
Långfliksmossa (<i>Nowellia curvifolia</i>)	Mossor	Högt	Ekologigruppens signalart	Objekt: 11	Josefin Stagnell
Mindre mörghorre (<i>Tomicus minor</i>)	Skalbaggar	Högt	Typisk art (9060), Skogsstyrelsens signalart	Objekt: 3, 4, 5	Josefin Stagnell
Motaggsvamp (<i>Sarcodon squamosus</i>)	Storsvampar	Mycket högt	Typisk art (9010), rödlistad art	Objekt: 4, 5	Josefin Stagnell
Pillerstarr (<i>Carex pilulifera</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (4030, 5130, 6230, 6270, 6510)	Objekt: 1	Anders Haglund

Plattstarr (<i>Carex disticha</i>)	Kärlväxter	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Prästkrage (<i>Leucanthemum vulgare</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (6270, 6510, 6530), ängs- och betesart	Objekt: 1	Anders Haglund
Rosenguldstekel (<i>Hedychridium roseum</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Rävticka (<i>Inonotus rheades</i>)	Storsvampar	Högt	Typisk art (9010), Skogsstyrelsens signalart	Objekt: 2	Josefin Stagnell
Sandblodbi (<i>Sphecodes pellucidus</i>)	Steklar	Ringa	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	Kärlväxter	Visst	Rödlistad art	Objekt: 15	Anders Haglund
Skogsödla (<i>Zootoca vivipara</i>)	Grod- och kräldjur	Visst	Skyddad art	Objekt: 3	Artportalen 1987
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Kärlväxter	Ringa	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Småblodbi (<i>Sphecodes geoffrellus</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Snöbär (<i>Symphoricarpos albus</i>)	Kärlväxter	Visst negativ	Ekologigruppens negativa indikatorart	Objekt: 15	Aina Pihlgren
Sotticka (<i>Ischnoderma benzoinum</i>)	Storsvampar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 13	Josefin Stagnell
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	Fåglar	Högt	Typisk art (9010, 91D0), rödlistad art, skyddad art	Objekt: 2, 4, 5, 6, 11	Josefin Stagnell, Aina Pihlgren
Stubbspretmossa (<i>Herzogiella seligeri</i>)	Mossor	Visst	Typisk art (9020), Skogsstyrelsens signalart	Objekt: 11, 15	Josefin Stagnell, Aina Pihlgren
Svart trolldruva (<i>Actaea spicata</i>)	Kärlväxter	Mycket högt	Typisk art (1610, 9020, 9050, 9160, 9180), Skogsstyrelsens signalart	Objekt: 12, 15	Josefin Stagnell, Anders Haglund
Svartpälsbi (<i>Anthophora retusa</i>)	Steklar	Mycket högt	Rödlistad art	Objekt: 1, 15	Anders Haglund
Svartvit flugsnappare (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	Fåglar	Ringa	Rödlistad art, skyddad art	Objekt: 1	Anders Haglund
Tallticka (<i>Porodaedalea pini</i>)	Storsvampar	Högt	Typisk art (9010, 9060), rödlistad art	Objekt: 5	Josefin Stagnell
Tallört (<i>Monotropa hypopitys</i>)	Kärlväxter	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 13	Josefin Stagnell
Tibast (<i>Daphne mezereum</i>)	Kärlväxter	Högt	Typisk art (9050), Skogsstyrelsens signalart, skyddad art	Objekt: 15	Anders Haglund

Tjärblomster (<i>Viscaria vulgaris</i>)	Kärlväxter	Visst	Typisk art (8230), ängs- och betesart	Objekt: 2	Josefin Stagnell
Ullört (<i>Filago arvensis</i>)	Kärlväxter	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
Vågig sidenmossa (<i>Plagiothecium undulatum</i>)	Mossor	Högt	Ekologigruppens signalart	Objekt: 9	Josefin Stagnell
Ärtsångare (<i>Sylvia curruca</i>)	Fåglar	Visst	Rödlistad art, skyddad art	Objekt: 1	Anders Haglund
"hårig grävstekel" (<i>Ammophila pubescens</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
"kanthuvade rovkastor" (<i>Lestica subterranea</i>)	Steklar	Mycket högt	Tidigare rödlistad art (-2010)	Objekt: 1	Anders Haglund
"rovkastor" (<i>Podalonia hirsuta</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
"rovkastor" (<i>Tachysphex obscuripennis</i>)	Steklar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
"rödvingebagge" (<i>Lygistorus sanguineus</i>)	Skalbaggar	Högt	Ekologigruppens signalart	Objekt: 15	Anders Haglund
"sorgsvävflugan" (<i>Hemipenthes maura</i>)	Tvåvingar	Ringa	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
"svävflugan" (<i>Anthrax anthrax</i>)	Tvåvingar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund
"svävflugan" (<i>Anthrax varius</i>)	Tvåvingar	Visst	Ekologigruppens signalart	Objekt: 1	Anders Haglund

Tabell 2. Motivering till arter funna i området inom kategorin Ekologigruppens egna naturvårdsarter.

Namn	Ekologi och krav på miljö
Blodbin (<i>Sphecodes</i>)	Artrika vildbisamhällen. Släktet lever som parasit på vildbin och kräver god förekomst av dessa.
Blåeld (<i>Echium vulgare</i>)	Näringsfattig, sandig/grusig mark i solexponerat läge. Bra nektarväxt för pollinerande insekter.
Bålgeting (<i>Vespa crabro</i>)	God tillgång på hålträd med stora hål.
Humlelik dagsvärmare (<i>Hemaris fuciformis</i>)	Hävdkontinuitet, och tillräcklig storlek och konnektivitet på landskapsnivå
Konkägelsbi (<i>Coelioxys conicus</i>)	Artrika insektmiljöer med blottad sand.
Kransmossa (<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>)	Ostörd hydrologi, klimat, näringsrik mark
Långfliksmossa	Indikerar hög luftfuktighet och jämn tillgång på död ved.
Plattstarr (<i>Carex disticha</i>)	Indikerar hävdkontinuitet.
Rosenguldstekel (<i>Hedychridium roseum</i>)	Sandmiljöer.
Sandblodbi (<i>Sphecodes pellucidus</i>)	Boparasit på bland annat mosandbi. Förekommer på sandiga och torra marker.
Smultron (<i>Fragaria vesca</i>)	Arten indikerar i viss mån näringsfattiga förhållanden och god hävd, men kan finnas kvar långt efter det att hävden upphört.
Småblodbi (<i>Sphecodes geoffrellus</i>)	Parasit på olika smalbiarter. Förekommer främst i torra och sandiga miljöer.

Sotticka (<i>Ischnoderma benzoinum</i>)	Indikerar kontinuitet med död granved. Likt luktticka hittar man den ibland växande på stubbar ute på hyggen men framför allt förekommer arten i grandominerade miljöer på lågor av gran. Även om det inte rör sig om naturskogar alla gånger så har skogarna varit ganska fina med en del grov död ved.
Tallört	Föredrar olikåldriga skogar med lång kontinuitet. Kan dock även påträffas i planterad barrskog.
Ullört (<i>Filago arvensis</i>)	Näringsfattiga, solexponerade miljöer.
Vålgig sidenmossa	Lång kontinuitet och slutna bestånd. Fuktigt mikroklimat.
"hårig grävstekel" (<i>Ammophila pubescens</i>)	Artrika öppna sandmiljöer med rikt insektsliv
"rovstekel" (<i>Podalonia hirsuta</i>)	Arten indikerar kontinuitet med störd sandig mark, samt fjärlrika miljöer. Arten lever på nattflylarver.
"rovstekel" (<i>Tachysphex obscuripennis</i>)	Sandmiljöer.
"rödvingebagge" (<i>Lygistorus sanguineus</i>)	Arten indikerar ett artrikt och varierat mosaiklandskap då den är en vedlevande art som behöver god tillgång till pollen som föda.
"sorgsvävflugan" (<i>Hemipenthes maura</i>)	Indikerar artrika torra sandiga marker. Arten lever parasitiskt på solitära bin och är beroende av en rikedom av dessa.
"svävflugan" (<i>Anthrax anthrax</i>)	Artrika sandmarker
"svävflugan" (<i>Anthrax varius</i>)	Artrika sandmarker

Tabell 2. Motivering till arter funna i området inom kategorin Ekologigruppens negativa indikatorarter.

Namn	Motivering
Bergklint	Förvildad i stora delar av Sverige men mer vanlig i södra delarna. Sprider sig via frön och vegetativt.
Blomsterlupin	Förvildad i stora delar av Sverige. Individerna är långlivade och producerar stora mängder frön. Blomsterlupin förändrar markkemin genom sin symbios med kvävefixerande bakterier.
Kanadensiskt gullris	Populär trädgårdsväxt som avger ämnen som många andra växter hämmas av. Sprids med hjälp av jordstammar och pollineras bland annat av honungsbiet.
Kirskål	Indikerar näringsrik jord, sprider sig vegetativt och kan täcka stora ytor.
Snöbär	Långlivad buske som sprider sig med rotskott.

Referenser

Brynindikatorart: Nilsson, E. 2014. Bryn - Inventering av bryn i Göteborgs kommun.

Rödlistad art: Artdatabanken 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. Artdatabanken, Uppsala.

Sandmarksindikator: Larsson, K. 2017. Insekter som signalarter för öppna marker i södra Sverige

Signalart skog: Skogsstyrelsen. 2019. Skyddsvärd skog – naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning.

Signalart skog: Norén, M., Nitare, J., Larsson, A., Hultgren, B. & Bergengren, I. 2002. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Tidigare rödlistad art: Artdatabanken 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. Artdatabanken, Uppsala.

Gärdenfors, U. et al. 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010. Artdatabanken, Uppsala

Gärdenfors, U. et al. 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, Uppsala

Gärdenfors, U. et al. 2000. Rödlistade arter i Sverige 2000. Artdatabanken, Uppsala

Typisk art: Naturvårdsverket 2012. *Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1*. Vägledningar för olika Natura-naturtyper.

Ängs- och betesmarksarter: Ivarsson, R. & Pettersson, M.W. 2005. *Humlor och solitärbin på åkerholmar*. Svenska Vildbiprojektet vid ArtDatabanken, SLU & Avdelningen för Växtekologi, Uppsala Universitet.

Ängs- och betesmarksarter: Jordbruksverket 2003. *INDIKATORARTER – metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker*.

Ängs- och betesmarksarter: Jordbruksverket. 2016. *Ängs- och betesmarksinventeringen. Metodik för inventering från och med 2016*.