



Naturvärdesinventering

Svanhagen, Ekerö kommun 2021



VÄG & MILJÖ



Beställning: Ekerö kommun
Framställt av: Väg & Miljö AB
<http://vagochmiljo.se>
Slutversion: 2021-12-15
Uppdragsansvarig: Daniel Tooke
Medverkande: Joakim Wester
Kvalitetsansvarig: Klas Andersson
Fotografier: Daniel Tooke
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Internt projektnummer: 499
Foto på framsidan: Hällmarkstallskog i fältstudieområdets västra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 1 av 22

1 INNEHÅLL

2	Sammanfattning.....	3
3	Bakgrund	4
4	Metod	6
	4.1 Metodbeskrivning.....	6
	4.2 Metodval i det här uppdraget.....	6
	4.3 Tidpunkt och ansvarig personal	6
	4.4 Informationskällor och litteratur.....	6
	4.5 GIS och fältdatafångst.....	6
	4.6 Avvikelser och möjliga felkällor	6
	4.7 Definition av naturvårdsarter	7
	4.8 Naturvärdesinventering enligt SIS.....	8
5	Resultat.....	9
	5.1 Beskrivning av fältstudieområdet.....	9
	5.2 Resultat av förstudien	10
	5.2.1 Tidigare inventeringar	10
	5.2.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter	10
	5.2.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden.....	11
	5.2.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer.....	11
	5.2.5 Jordarter i området	11
	5.3 Resultat av fältstudien.....	13
	5.3.1 Naturvärdesobjekt	13
	5.3.2 Övrig naturmark.....	14
	5.3.3 Naturvårdsarter	16
	5.3.4 Generellt biotopskydd	17
6	Ekologisk sårbarhet	17
	6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt	17
	6.1.1 Skog och träd.....	18
	6.1.2 Våtmarker.....	19
	6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning	19
	6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden	20
7	Skötselåtgärder.....	21
8	Referenser	22

Bilaga 1 – Objektskatalog

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 2 av 22

2 SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB fick i uppdrag av Ekerö kommun att genomföra en naturvärdesinventering i ett cirka 38 hektar stort område beläget intill Svanhagen centrum på Färingsö i Ekerö kommun. Syftet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden samt att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter vid arbete i området.

Naturvärdesinventering har utförts enligt SIS-standard (SS 199000:2014) med detaljeringsgrad *medel* och inventeringstilläggen *naturvärdesklass 4 - visst naturvärde* och *generellt biotopskydd*. Naturvärdesinventeringen har bestått av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* är detta område samt en buffert på ytterligare 100 meter. *Fältstudien* ägde rum den 9:e och 10:e november, 2021.

Området består i huvudsak av en blandning av exploaterad mark, öppen åkermark och skogsmark. Till den exploaterade marken hör en blandning av vägar, byggnader, gräsmattor och hårdgjorda ytor. Skogsmarken är varierande, men består i huvudsak av barr- eller blandskog av olika ålder och sammansättning.

Under *förstudien* identifierades en nyckelbiotop som omfattar en stor del av fältstudieområdets östra del. Nyckelbiotoper är ofta mycket viktiga och värdefulla naturområden som hyser höga naturvärden och hotade eller rödlistade arter. Under *förstudien* registrerades även flertalet sedan tidigare inrapporterade fynd av naturvårdsarter i området. Dessa inkluderade bland annat 15 rödlistade arter varav de flesta är fåglar, sex signalarter, tre fridlysta arter och slutligen tretton fågelarter som är listade i bilaga 1 av fågeldirektivet.

Under *fältstudien* avgränsades totalt tolv naturvärdesobjekt. Sex av dessa bedömdes hysa naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde*, varav fem med naturtypen *skog och träd* och ett med naturtypen *park och trädgård*. Fyra objekt med naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* avgränsades också, även dessa med naturtypen *skog och träd*. Slutligen avgränsades två naturvärdesobjekt med naturvärdesklass 2 - *högt naturvärde*, ett med naturtypen *myr* och ett med naturtypen *skog och träd*.

Enligt SIS standard för naturvärdesinventering är det viktigt att den totala arealen av områden med naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde* och naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde* bibehålls eller förstoras, samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. För objekt med naturvärdesklass 2 - *högt naturvärde* bedöms det att varje enskilt område med denna naturvärdesklass är av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Två områden som omfattas av *generellt biotopskydd* avgränsades också i samband med *fältstudien*. Dessa består av en *allé* och ett *småvatten i jordbrukslandskap*.

I området har tio naturvårdsarter påträffats i samband med *fältstudien*. Totalt sex av dessa betraktas som signalarter. En av arterna omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via artskyddsförordningen. Tre av arterna är listade som rödlistade arter enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 3 av 22

3 BAKGRUND

Väg & Miljö har på uppdrag av Ekerö kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014). Inventeringsområdet omfattar cirka 38 hektar och är beläget invid Svanhagen centrum på Färingsö i Ekerö kommun.

Området består i huvudsak av en blandning av exploaterad mark, öppen åkermark och skogsmark. Den exploaterade marken består i huvudsak av vägar, byggnader, gräsmattor och hårdgjorda ytor. Skogsmarken är varierande, med en dominans av barr- eller blandskog av olika ålder och sammansättning (Figur 1).

Syftet med naturvärdesinventering är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av inventeringsområdet som är av betydelse för biologisk mångfald. Målet med utredningen har därmed varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden för att skapa ett kunskapsunderlag så att ekologiska aspekter kan beaktas i arbetet i området.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 4 av 22



Figur 1: Karta över *fältstudieområdets* utsträckning och position.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 5 av 22

4 METOD

4.1 Metodbeskrivning

Inventeringen har genomförts enligt Svensk Standard SS 199000:2014 Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning med tillhörande Teknisk rapport (SIS-TR 199001:2014).

4.2 Metodval i det här uppdraget

Naturvärdesinventeringen består av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* utgör samma område samt en ytterligare buffert på 100 meter. Inventeringen har vidare genomförts med detaljeringsgraden *medel*, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet för ytor är 1000 kvadratmeter, alternativt 50 meter långt och 0,5 meter brett för linjeformade objekt. Privata fastigheter i form av bostadstomter och dylikt har inte inventerats i samband med *fältstudien*.

Naturvärdesinventeringen har slutligen utförts med inventeringstilläggen *naturvärdesklass 4 – visst naturvärde* och *generellt biotopskydd*.

4.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektledare och ansvarig för *för-* och *fältstudie*, kartor och rapport har varit Daniel Tooke. Klas Andersson har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Medverkande under *fältstudien* samt agerat som stöd för GIS-arbete har varit Joakim Wester. Uppdraget har genomförts under perioden oktober – december, 2021. *Fältstudien* ägde rum den 9'e och 10'e november, 2021.

4.4 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i inventeringsområdet. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma vikten av olika naturvårdsarter (se 4.7) och lagstiftningar. Samtliga källor som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i referenslistan längst bak i rapporten.

4.5 GIS och fältdatafångst

För datafångst i fält användes fältplatta med applikationen Collector för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–15 meter. Efter datafångst i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i ArcMap 10.7.

GIS-data i form av shapefiler över samtliga naturvärdesobjekt, objekt som omfattas av generellt biotopskydd samt artfynd finns upprättade.

4.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika naturvårdsarter är synliga under olika delar av säsongen. Därmed är arter som inte varit möjliga att se vid *fältstudien* och som inte finns inrapporterade sedan tidigare inte omnämnda i rapporten.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 6 av 22

Artvärdet är framför allt bedömt med utgångspunkt från förekomster av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Naturvärdesinventeringen kan dock bedömas som säker för samtliga av de besökta naturtyperna då förekomsten av strukturer och naturvårdsarter av mossor, lavar och vedsvampar ger en tillfredställande indikation på objektens artvärde.

4.7 Definition av naturvårdsarter

Naturvårdsarter är arter som indikerar att ett område har förhöjt naturvärde och/eller som i sig själv är av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet ingår bland annat fridlysta arter, signalarter, nyckelarter, ansvarsarter och typiska arter. Hotade arter och rödlistade arter ingår också bland naturvårdsarterna och tillmäts större betydelse än övriga naturvårdsarter i bedömningen av artvärde.

Rödlistade arter

Rödlistade arter är en art som enligt den internationella naturvårdsunionens (IUCN) kriterier inte bedöms ha långsiktigt livskraftig population i Sverige utan löper risk att försvinna från landet. Rödlistade arter utvärderas av Artdatabanken och listas i *Rödlistade Arter i Sverige 2020*. Arterna som ingår anges i sex olika kategorier:

RE Nationellt utdöd
CR Akut hotad
EN Starkt hotad
VU Sårbar
NT Missgynnad
DD Kunskapsbrist

Hotade arter

Hotade arter är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

Fridlyst/skyddad art

Fridlysta eller skyddade arter är arter som omfattas av förbud enligt 4–9§§ Artskyddsförordningen.

Signalart

Signalarter använts inom bland annat Skogsstyrelsens signalartslista, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering och signalarter enligt Natura 2000 för att indikera skyddsvärda naturmiljöer.

Nyckelarter

Nyckelarter är arter vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningar för biologisk mångfald.

Ansvarsarter

Arter som har en betydande del av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område i Sverige eller regionen.

Typiska arter

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 7 av 22

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar så kallad *gynnsam bevarandestatus* hos aktuell naturtyp enligt EU's art- och habitatdirektiv.

4.8 Naturvärdesinventering enligt SIS

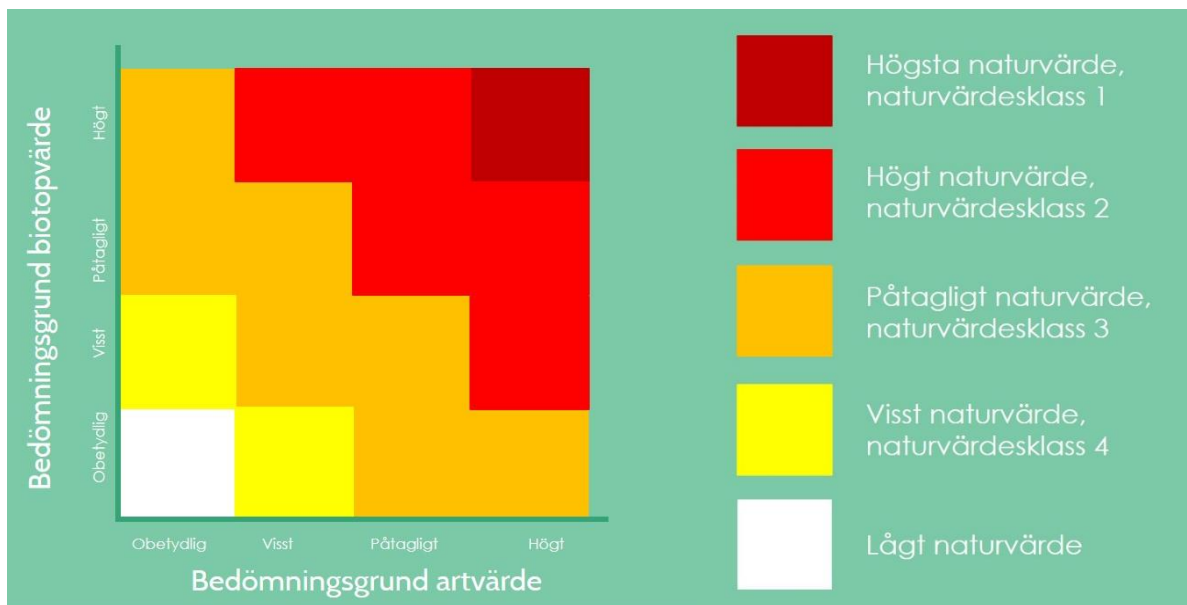
Området har inventerats och klassats enligt SIS-standard för naturvärdesinventering. Det huvudsakliga syftet med en NVI är att beskriva och värdera naturområden (objekt) av betydelse för biologisk mångfald. Naturvärdesinventeringen resulterar i en avgränsning, naturvärdesklassning och objektsbeskrivning av så kallade *naturvärdesobjekt*.

Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av *biotop-* och *artvärde* för avgränsade naturvärdesobjekt (figur 2). Vid inventering av *biotopvärdet* kartläggs förekomst av ekologiskt värdefulla biotoper (livsmiljöer) och ekologiska strukturer, så som till exempel förekomst av gamla träd, block, död ved, småvatten och träd med bohål.

För att kartlägga *artvärdet* inventeras förekomster av naturvårdsarter, vilka beskrivs under 4.7. Dessa arter utgår i huvudsak från fastställda naturvårdsartslistor. Dessa artlistor är framtagna för hela landet och det är därför nödvändigt att justera dem efter lokala förutsättningar.

Art- och *biotopvärde* kombineras sedan enligt matrisen i figur 2, och genom detta erhålls ett objekts *naturvärde*. Vid denna inventering lades särskilt fokus på artgrupperna kärlväxter, svamp, lavar och mossor. Naturvärdesinventering enligt SIS-standard lägger inte stor vikt vid förekomst av fågelarter och större, mer mobila däggdjursarter inom naturvärdesobjekt, då dessa ofta röra sig över stora områden. I detta fall har dock naturvårdsarter av fåglar eftersöktes, men någon riktad inventering av fåglar har inte genomförts.

Utifrån denna metodik avgränsades ett antal områden med naturvärden (se figur 7 och bilaga 1).



Figur 2: SIS-matrisen. Genom att kombinera ett objekts art- och biotopvärde fås dess naturvärdesklass.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 8 av 22

5 RESULTAT

5.1 Beskrivning av fältstudieområdet

Fältstudieområdet består av flertalet olika naturtyper. I nordväst består området främst av öppen åker- och betesmark som brukas eller slås. Intill detta område övergår jordbruksmarken i exploaterad eller påverkad mark av olika typer. Vägar, byggnader, bostadshus, klippta gräsmattor och parkområden utgör de centrala delarna av *fältstudieområdet* som omger Svanhagen centrum.

Små partier av *fältstudieområdets* västra, sydvästra och sydliga delar består av skogsmarksområden av olika typer. Andelen skogsmark ökar allt eftersom och längre österut dominerar skogsmark nästan hela *fältstudieområdet*. Skogsmarken i sig är mycket varierande i typ och karaktär, men består främst av barrskogsområden av tall och gran med enstaka inslag av blandskog med förekomster av björk och asp. I *fältstudieområdets* västra delar är skogsmarkerna i regel yngre och mer synligt påverkade av modernt skogsbruk.

Österut minskar denna inverkan succesivt och skogsområdena blir påtagligt äldre och mer flerskiktade. I de centrala delarna av *fältstudieområdets* östra del övergår den vanliga barrskogen i upphöjd hällmarkstallskog av märkbart högre ålder än omkringliggande skogsområden.



Figur 3: Öppen jordbruksmark och exploaterad mark som omger Svanhagen centrum.



Figur 4: Parti tall- och granskog i områdets centrala och östra delar.



Figur 5: Den äldre hällmarkstallskogen i områdets östra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 9 av 22

5.2 Resultat av förstudien

Under naturvärdesinventerings *förstudie* utfördes eftersök i en rad olika källor som berör det aktuella *förstudieområdet*. Detta görs för att identifiera tidigare registrerade fynd och känd kunskap om exempelvis naturvärden och naturvårdsarter inom eller i nära angränsning till *fältstudieområdet*. Under *förstudien* i detta uppdrag undersöktes följande källor:

- ✓ Artportalen (2021-11-03), sökperiod 2000-01-01 till 2021-11-03
- ✓ SGU- Sverige geologiska undersökningar
- ✓ Skyddad natur, Naturvårdsverket (utsök 2021-11-03)
- ✓ Skogens pärlor, Skogsstyrelsen (utsök 2021-11-03)
- ✓ VMI, Våtmarksinventeringen
- ✓ VISS, Vatteninformationssystem Sverige
- ✓ Nationella biotopkarteringsdatabasen (Via Skyddad Natur)
- ✓ TUVA, Nationella ängs- och betesmarksinventeringen, Jordbruksverket

5.2.1 Tidigare inventeringar

Inga kända tidigare inventeringar har utförts inom *förstudieområdet*.

5.2.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter

Vid *förstudien* registrerades ett stort antal av tidigare inrapporterade artfynd av naturvårdsarter inom *förstudieområdet*. Dessa fynd inkluderar bland annat 15 rödlistade arter; björktrast^{NT} (*Turdus pilaris*), duvhök^{NT} (*Accipiter gentilis*), fjällvråk^{NT} (*Buteo lagopus*), flentimotej^{NT} (*Phleum phleoides*), gulspurv^{NT} (*Emberiza citrinella*), havsörn^{NT} (*Haliaeetus albicilla*), hornuggla^{NT} (*Asio otus*), kråka^{NT} (*Corvus corone*), kungsörn^{NT} (*Aquila chrysaetos*), pilgrimsfalk^{NT} (*Falco peregrinus*), stenfalk^{NT} (*Falco columbarius*), rödvingetrast^{NT} (*Turdus iliacus*), talticka^{NT} (*Porodaedalea pini*) och ängsnattviol^{NT} (*Platanthera bifolia ssp. Bifolia*) samt den hotade arten stare^{VU} (*Sturnus vulgaris*).

Utöver detta fanns även fynd av tre nationellt fridlysta arter; myggbloomster (*Hammarbya paludosa*), mård (*Martes martes*) och ängsnattviol. Av dessa är myggbloomster och ängsnattviol skyddade enligt 8§ av artskyddsförordningen, medan mård är skyddad enligt 4§ av artskyddsförordningen. Det bör dock noteras att samtliga svenska fåglar också omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning enligt 4§ av artskyddsförordningen.

Även sex tidigare inrapporterade fynd av signalarter fanns registrerade från *förstudieområdet*; blåmossa (*Leucobryum glaucum*), bronsjon (*Callidium coriaceum*), granbarkgnagare (*Microbregma emarginatum*), grovticka (*Phaeolus schweinitzii*), källpraktmossa (*Pseudobryum cinclidioides*) och myskbock (*Aromia moschata*).

Slutligen registrerades även tretton arter som listas i bilaga 1 av fågeldirektivet; Bivråk (*Pernis apivorus*), brun kärrhök (*Circus aeruginosus*), fiskgjuse (*Pandion haliaetus*), havsörn, kungsörn, mindre sångsvan (*Cygnus columbianus*), pilgrimsfalk, stenfalk, storlom (*Gavia arctica*), svarthakedopping (*Podiceps auritus*), sångsvan (*Cygnus cygnus*), trana (*Grus grus*) och törnskata (*Lanius collurio*).

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 10 av 22

5.2.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden

Inom gränserna för *fältstudieområdet* östra del finns en av Skogsstyrelsen avgränsad nyckelbiotop. Nyckelbiotoper utgör viktiga naturvårdsområden då de ofta hyser höga naturvärden och flertalet rödlistade eller hotade arter. Nyckelbiotoper består ofta av livsmiljöer som har försvunnit eller blivit allt ovanligare i det omkringliggande landskapet, och har därmed en ytterligare förhöjd betydelse för bibehållandet av biologisk mångfald.

Nyckelbiotopen är cirka 10,7 hektar stor och hyser barrnaturskog enligt uppgift från Skogsstyrelsen. Områdets värden som nyckelbiotop är även knutna till hållmarksterrängen, det stora inslaget av senvuxna träd, en värdefull kryptogamflora samt rikligt med död ved.

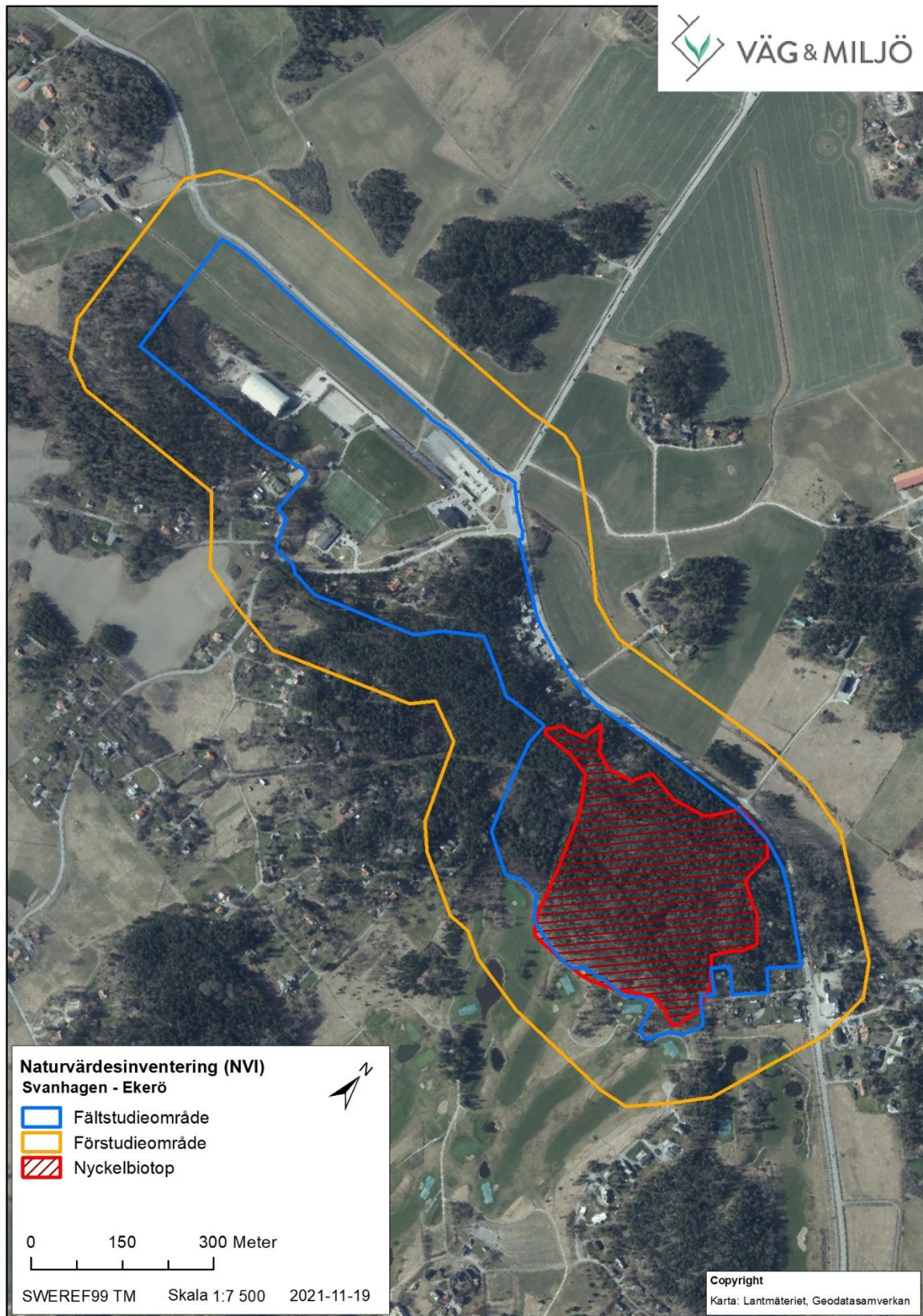
5.2.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer

Förstudieområdet finns ej medtaget i några tidigare naturvårdsplaner.

5.2.5 Jordarter i området

De mer höglänta delarna av *förstudieområdet*, främst de som täcks med barrskog har en stark dominans av urberg, stundvis täckt med ett lager moränjord. De mer låglänta partierna, främst belägna kring de exploaterade delarna av Svanhagen centrum och de intilliggande jordbruksmarkerna domineras av glacial och postglacial lera.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 11 av 22



Figur 6: Karta över för- och fältstudieområdet samt den nyckelbiotop som finns belägen i för- och fältstudieområdets östra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 12 av 22

5.3 Resultat av fältstudien

5.3.1 Naturvärdesobjekt

I samband med *fältstudien* avgränsades totalt tolv naturvärdesobjekt. Två objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*. Fyra naturvärdesobjekt bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde* och sex objekt med naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde* avgränsades.

5.3.1.1 Objekt med naturvärdesklass 2 – Högt Naturvärde

Två objekt med denna naturvärdesklass avgränsades inom *fältstudieområdet*. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional och nationell nivå.

Naturvärdesobjekt 8 består av naturtypen *skog och träd*, med hållmarkstallskog som biotop. Detta objekt präglas av lång trädsuccession med goda inslag av både yngre, medelålders och gamla träd. Flertalet av dessa träd, framför allt tallar, är även påtagligt senvuxna och hyser flera strukturer som tyder på goda naturvärden, så som pansarbark. Objektet är även rikt på död ved och flertalet naturvårdsarter påträffades inom det. Själva biotopen hållmarkstallskog är också ovanlig i det omkringliggande landskapet, vilket tillmäter objektet ett förhöjt naturvärde.

Naturvärdesobjekt 10 består av naturtypen *myr*, med våtmark som biotop. Detta objekt ligger placerat mitt bland hållmarkerna som utgör naturvärdesobjekt 8 och är därför påtagligt opåverkat med hänsyn till sin hydrologi. Objektet är litet, men hyser flera av de strukturer som tillför goda naturvärden till denna biotop, så som grov död ved och trädklädda våtmarksöar. Likt biotopen i naturvärdesobjekt 10 är också denna biotop mycket ovanlig i denna del av landet, vilket även här ger objektet ett förhöjt naturvärde. Eftersom *fältstudien* utfördes under en tidsperiod då flera av de naturvårdsarter som skulle kunna finnas inom objektet, så som orkidéer, inte var synliga är dock objektets *artvärde* enbart preliminärt bedömt.

5.3.1.2 Objekt med naturvärdesklass 3 – Påtagligt Naturvärde

Fyra objekt med denna naturvärdesklass har avgränsats inom *fältstudieområdet*. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. Samtliga naturvärdesobjekt i denna naturvärdesklass består av naturtypen *skog och träd*.

Naturvärdesobjekt 4 består av ett litet parti med biotopen hållmarkstallskog. Objektet har ett treskiktat trädskikt och hyser en viss andel äldre, senvuxna träd och död ved. Då biotopen bedöms ovanlig i det omkringliggande landskapet tillmäts även här objektet ett något förhöjt naturvärde.

Naturvärdesobjekt 7, 9 och 11 består alla av grandominerade barrskogsområden, men med goda inslag av äldre och grova tallar med pansarbark. I regel är trädskikten här flerskiktade, och objekten hyser en hel del död ved i olika nedbrytningsstadier.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 13 av 22

5.3.1.3 Objekt med naturvärdesklass 4 – Visst Naturvärde

Sex objekt med denna naturvärdesklass har avgränsats inom *fältstudieområdet*. Väg & Miljö tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå. Samtliga naturvärdesobjekt i denna naturvärdesklass, med undantag för naturvärdesobjekt 2, består av naturtypen *skog och träd*.

Naturvärdesobjekt 1, 3, 5 och 6 består alla av barrskog med ett visst inslag av triviallövnträd. I dessa objekt är trädskikten oftast två- eller treskiktade, men saknar en påtaglig närvaro av äldre och grövre träd. Död ved finns, men den är oftast klenare och belägen i tidiga nedbrytningsstadier.

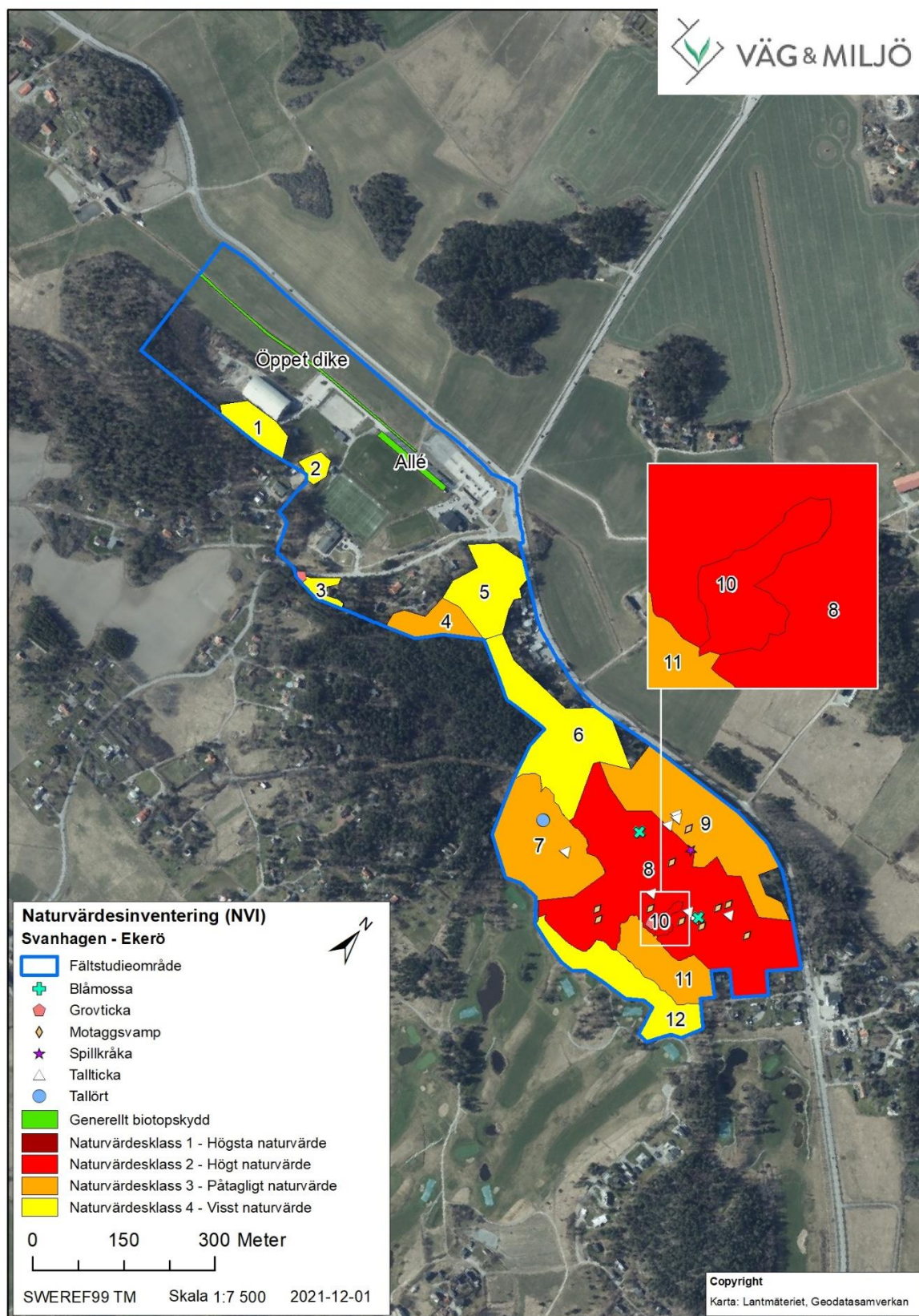
Naturvärdesobjekt 2 består av naturtypen *park och trädgård*, med biotopen ädellövnträd. Detta objekt består av en liten kulle av klippt gräs som hyser ett antal stora och grova ekar med vida kronor. Utöver detta finns även ett större snår med slånbar inom objektet.

Naturvärdesobjekt 12 består av en brynmiljö med blandskog som gränsar mot en golfbana. Objektet hyser flera större och grövre tallar i solbelysta lägen, men har även en stor grad av igenväxning utav lövsly.

5.3.2 Övrig naturmark

Inom området finns det naturmark som vid *fältstudien* ej avgränsats som objekt. Det betyder dock inte att det ej finns naturvärden inom områdena utan beror på att detta är en inventering med detaljeringsgrad *medel*. Minsta objekt som kan avgränsas vid detaljeringsgraden är antingen 1000 kvadratmeter för ytor, alternativt 50 meter långt och 0,5 meter brett för linjära objekt.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 14 av 22



Figur 7: Karta över samtliga naturvärdesobjekt, naturvärdesarter och objekt som omfattas av generellt biotopskydd som avgränsats under naturvärdesinventerings *fältstudie*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 15 av 22

5.3.3 Naturvårdsarter

I området har tio naturvårdsarter påträffats i samband med *fältstudien*. Totalt sex av dessa betraktas som signalarter. En av arterna omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via artskyddsförordningen. Tre av arterna är listade som rödlistade arter enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Samtliga kända förekomster av naturvårdsarter finns listade i tabell 1. Arter funna inom avgränsade naturvårdesobjekt återfinns även under respektive objekt i objektkatalogen i Bilaga 1.

5.3.3.1 Fridlysta arter

5.3.3.1.1 FÖRBUD GÄLLANDE FÅGLAR ENLIGT 4 § ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN

Spillkråka är en rödlistad och prioriterad fågelart som påträffades i samband med *fältstudien*. Alla vilda fågelarter i Sverige omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning genom 4 § artskyddsförordningen. Enligt 4 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. avsiktligt fånga eller döda djur,
2. avsiktligt störa djur, särskilt under djurens parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningssperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser.

Även om samtliga svenska fåglar omfattas av fridlysning enligt 4 § artskyddsförordningen så är det noterat att arter som bland annat har status som rödlistade eller hotade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*, listade i fågeldirektivets bilaga 1 alternativt uppvisar en starkt negativ populationsutveckling skall prioriteras i artskyddsärenden. Spillkråka är listad som *nära hotad* (NT) enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020* och är också listad i bilaga 1 till fågeldirektivet. Att en fågelart listas i bilaga 1 av fågeldirektivet innebär att särskilda skyddsområden (*Special Protection Areas, SPA*) där dessa fåglar häckar ska pekas ut och ingå i Natura 2000-nätverket.

5.3.3.2 Rödlistade arter

Tre rödlistade arter noterades i området vid *fältstudien* (Tabell 1). Spillkråka, tallticka och motaggsvamp tillhör alla kategorin *nära hotade* (NT) enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*.

Tabell 1. Naturvårdsarter som påträffades vid inventeringstillfället. Tre rödlistade arter, nio typiska arter och sex signalarter påträffades. En fågelart som finns upptagen i fågeldirektivet och utgör en prioriterad fågelart som omfattas av fridlysning noterades också. Förkortningar: Rödlistekategori=Rödlistade arter i Sverige 2020, T = Typisk art enligt N2000 (en typisk art är en art som är typisk för biotopen, detta betyder dock ej att arten har ett signalvärde), S=Signalart. NT=Nära hotad, VU=Sårbar, EN=Starkt hotad. Bilagor hänvisar till art- och habitatdirektivets respektive bilaga.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Blåbär	<i>Vaccinium myrtillus</i>			T		
Blåmossa	<i>Leucobryum glaucum</i>		S (3)			
Flagellkvastmossa	<i>Dicranum flagellare</i>		S (3)	T		
Grovticka	<i>Phaeolus schweinitzii</i>		S (3)	T		
Ljung	<i>Calluna vulgaris</i>			T		

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 16 av 22

Motaggsvamp	<i>Sarcodon squamosus</i>	NT	S (3)	T		
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT		T	Fridlyst ASF § 4, Bilaga I	
Tallticka	<i>Porodaedalea pini</i>	NT	S (3)	T		
Tallört	<i>Monotropa hypopitys</i>			T		
Vedticka	<i>Fuscoporia viticola</i>		S (3)	T		

5.3.4 Generellt biotopskydd

Det *generella biotopskyddet* är ett lagstadgat skydd enligt sjunde kapitlet av 11 § miljöbalken och förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken. Detta skydd används för att skydda små land- och vattenbiotoper. För intrång eller åverkan på områden som omfattas av *generellt biotopskydd* krävs det att ansökan om dispens görs till länsstyrelsen.

I samband med *fältstudien* avgränsades två objekt som omfattas av *generellt biotopskydd* (Figur 7). Det ena är ett *öppet dike* som löper genom *fältstudieområdets* norra del. Detta omfattas av det *generella biotopskyddet* under punkten *Småvatten och våtmark i jordbruksmark*. Det andra objektet utgörs av en *allé* bestående av en enkel rad lövträd intill väg och omgiven av öppen mark. Detta omfattas av det *generella biotopskyddet* under punkten *Allé*.

6 EKOLOGISK SÅRBARHET

När oexploaterad mark tas i anspråk finns risk att värdefulla naturområden och biotoper för olika arter försvinner. Detta innebär en förlust av biologisk mångfald. Därför är det viktigt att redan i ett tidigt skede i en exploateringsprocess ta hänsyn till naturvärden. Detta är något som bland annat regleras i Miljöbalken 1:1, 2:3 och 3 samt Plan och bygglagen 1:1 och 2:2. Ny bebyggelse bör utformas på ett sätt så att biologisk mångfald har förutsättningar att finnas kvar och att spridning av arter fortsättningsvis är möjlig. I det inventerade området finns naturvärden i form av bland annat värdefulla träd, hydrologiskt känsliga områden, skyddade arter och rödlistade arter. Efter att områden har exploaterats finns det risk att spridningen mellan de kvarvarande naturvärdesobjekten försvåras genom att huskroppar och gator/vägar som uppförs bildar barriärer som påverkar arters förmåga till förflyttning. Det finns även risk för att de kvarvarande naturmiljöerna utsätts för ökad störning. Kantzonseffekter som uppkommer då områden ianspråktagas medför att mikroklimatet i fuktiga områden förändras till torrare, något som ofta medför att naturvärden kopplade till fuktiga miljöer går förlorade om dessa områden är små till ytan.

6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt

För samtliga naturtyper gäller generellt att ju högre naturvärde de har desto känsligare är de för exploatering, särskilt om värdet är knutet till gammal skogsmark eller hydrologi. Ett av de största hoten för biologisk mångfald, förutom ianspråktagande av värdefulla miljöer, är uppsplittring och fragmentering av naturmiljöer samt påverkan på spridningssamband genom anläggning av vägar eller bebyggelse.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 17 av 22

Förenklat sett kan man säga att ett naturvärdesobjekts naturvärden beror på hur länge en miljö har fått bestå. Genom detta resonemang går det att översätta ungefär hur lång tid det tar för ett naturvärdesobjekt att utveckla de olika naturvärdeklasserna i en naturvärdesbedömning. Detta är viktigt för att förstå hur och om det går att kompensera för intrång eller åverkan i ett naturvärdesobjekt. Generellt kan sägas att objekt med lägre naturvärden (objekt som ej uppnår naturvärdeklass 3 eller högre) ofta kan återskapas inom andra delar av inventeringsområdet. Lägre naturvärden som går förlorade kan kompenseras för genom att skapa nya, likartade naturmiljöer i intilliggande områden runt naturvärdesobjektet.

Två naturvärdesobjekt inom fältstudieområdet har bedömts hysa naturvärdeklass 2 - *högt naturvärde*, fyra objekt har bedömts hålla naturvärdeklass 3 - *påtagliga naturvärden* och sex objekt har bedömts ha naturvärdeklass 4 - *visst naturvärde*. Naturvärdesobjekt med olika naturvärdeklasser kräver olika grad av hänsyn i samband med exploatering enligt Svensk Standard SS 199000:2014:

- **Naturvärdeklass 2: Högt naturvärde.**
Varje enskilt område med denna naturvärdeklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.
- **Naturvärdeklass 3: Påtagligt naturvärde.**
Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdeklass 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.
- **Naturvärdeklass 4 – Visst naturvärde.**
Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdeklass 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 samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

6.1.1 Skog och träd

Naturvärden som är knutna till gamla träd, skogsmiljöer med lång kontinuitet och/eller hydrologiskt känsliga skogsmiljöer tar i regel ett eller flera århundraden att utvecklas naturligt. Därför går det som regel inte att återskapa eller kompensera för intrång eller åverkan i dessa objekt, och de bör därför i regel inte bebyggas utan i stället sparas till så stor del som möjligt. Miljöer med äldre skog är känsliga för ingrepp, och om de gamla träden tas bort stor omfattning uppkommer skada på naturvärdena på platsen som bedöms vara irreversibel. Utöver detta sker en minskad möjlighet att på platsen upprätthålla habitatnätverk och funktionella ekologiska samband med närliggande skogsområden.

Skogar är även känsliga för avverkning och bortforsling av substrat så som död ved, både i form av liggande stockar och torrakor. Skälet till detta är att arter knutna till träd och olika förmultningsstadier av ved är känsliga för att dessa försvinner. Arterna behöver hela tiden ha tillgång till sitt substrat och tar man bort det tar man bort möjligheterna för arterna att existera på platsen.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 18 av 22

6.1.2 Våtmarker

Våtmarker är känsliga miljöer, och då särskilt för onaturliga variationer i vattenstånd, så som dikning och avvattning. Om dessa områden utsätts för denna form av inverkan riskerar detta att dränera deras unika hydrologi. Detta i sin tur resulterar i att de arter och livsmiljöer som är beroende av detta vatten går förlorade och naturtyperna upphör att existera. Detta skulle resultera i att irreversibel skada uppkommer på områdenas naturvärden. Utöver dränering och dikning är även denna typ av områden mycket känsliga för att för mycket vatten tillsätts och områdets naturliga vattennivåer översvämmas. Det är även viktigt att nytt vatten som innehåller skadliga ämnen inte når dessa objekt.

Likt skogsmarkerna är våtmarker även ofta beroende av förekomsterna av död ved, och det är därför viktigt att förekomster av detta bevaras.

6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning

De naturvärden som registrerats inom dessa avgränsade naturvärdesobjekt är framför allt knutna till:

- **Flerskiktad barrskog med inslag av gamla individer av tall**

Flerskiktad skogsmark med både unga, medelålders och gamla träd tyder på att skogsområdet har funnits länge och hyser en mer varierad och komplex naturmiljö än områden med enbart yngre träd. Flerskiktade skogsområden med inslag av äldre individer är mycket känsliga för exploatering i form av avverkning, då dessa element tar flera århundraden att återskapas naturligt.

- **Förekomst av naturvårdsarter**

Inventeringsområdet har goda förekomster av flertalet naturvårdsarter. Dessa består både av rödlistade arter i behov av skydd, samt signalarter vars närvaro tyder på områden med goda naturvärden. Flertalet av dessa arter är känsliga för exploatering, då de kräver mycket specifika livsmiljöer.

- **Förekomst av grov död ved**

Förekomst av grov död ved i olika nedbrytningsstadier är ofta synonymt med gamla, orörda skogsområden som inte brukas. Många arter av vedsvamp, insekter och fågel är helt beroende av död ved, antingen som boplats eller för att söka föda, och dessa arter lever enbart där död ved finns. Förekomsten av död ved i skogsmark är särskilt känslig för exploatering i form av olika typer av skogsbruk, så som avverkning av döda träd, torrakor och högstubbar, samt gallring och bortforsling av fallna träd.

- **Förekomst av våtmark**

Våtmarker är känsliga miljöer som samtidigt är mycket viktiga för bibehållandet av biologisk mångfald. En stor mängd arter och levnadsmiljöer är helt beroende av förekomsten våtmarker och vatten. Utöver detta så bidrar även våtmarker med variation i skogslandskapet. Detta värde förhöjs ytterligare i de fall där våtmarkerna är odikade, vilket är mycket ovanligt.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 19 av 22

6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden

- ✓ Undvik all form av intrång eller negativ inverkan i samband med kommande projekt på naturvärdesobjekt 8 och 10 med naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*. Iaktta även stor försiktighet vid arbete intill objekten.
- ✓ Ta särskild hänsyn till naturvärdesobjekt 7 och 9 med naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde* i planeringen. Dessa skogsområden hyser flera naturvärden som är mycket känsliga för exploatering och avverkning. De agerar även som en buffert som skyddar naturvärdesobjekt 8 och 10. Prioritera skyddet av gamla tallar och förekomsten av död ved.
- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 4 och 11 med naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde* i planeringen. Prioritera även här skyddet av gamla tallar och förekomsten av död ved. Dessa objekt är dock av en något sämre kvalitet än naturvärdesobjekt 7 och 9.
- ✓ Om möjligt, undvik inverkan på de större tallarna inom naturvärdesobjekt 1, 5 och 12, samt de stora ekar som utgör naturvärdesobjekt 2.
- ✓ Om möjligt, ta hänsyn och försök att reducera negativ inverkan på naturvärdesobjekt 3 och 6 inom ramarna för kommande projekt.
- ✓ Potentiellt låta utföra en riktad häckfågelinventering för att etablera om, hur och till vilken utsträckning *fältstudieområdet* nyttjas av fågelarter. Detta då *förstudien* visat att *fältstudieområdet* tycks hysa ett rikt fågelliv, och en häckfågelinventering kan därmed bli aktuell för att undvika konflikt med 4 § artskyddsförordningen.
- ✓ Potentiellt låta utföra en riktad fladdermusinventering för att etablera om, hur och till vilken utsträckning *fältstudieområdet* nyttjas av fladdermöss. Likt för fåglarna kan detta bli aktuell för att undvika konflikt med 4 § artskyddsförordningen.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 20 av 22

7 SKÖTSELÅTGÄRDER

De främsta naturvärdena inom *fältstudieområdet* är centrerade runt naturvärdesobjekt 7, 8, 9 och 10, och då framför allt naturvärdesobjekt 8 och 10 som bedömts hysa naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*. Naturvärdena inom dessa områden är även främst knutna till områdets gamla och värdefulla tallar, förekomsten av död ved och naturvårdsarter.

För att förbättra naturvärdena inom detta generella område kan därmed vissa åtgärder tas. Till att börja med kan den sly som börjat ta över naturvärdesobjekt 12 röjas bort. Detta frigör dels de gamla tallar som finns inom detta naturvärdesobjekt men ökar även solinstrålningen till skogsområdena norrut och motverkar risken att denna sly växer sig högre och annars på sikt konkurrerar ut tallarna. Den här typen av "gransanerande" gallringar skedde tidigare då skogarna utsattes för naturligt förekommande bränder. I och med effektivare brandbekämpning brinner inte skogar i samma omfattning som tidigare vilket i sin tur medför att tallskogar ersätts med granskog då granen är en konkurrenskraftigare art än tall på många typer av marker.

Utöver detta kan även flertalet granar i naturvärdesobjekt 11 avverkas. Detta för att igen fria upp de tallar som finns inom naturvärdesobjektet samt öka solinstrålningen till naturvärdesobjekt 8 som ligger norr om detta område. Granarna inom *fältstudieområdet* är av betydligt lägre vikt för bibehållandet av höga naturvärden än de gamla tallarna, så kan granarna avverkas till viss del för att förbättra livsmiljön för tallarna är detta positivt. Större granar kan även ringbarkas och sedan lämnas för att sakta dö. Denna metod skapar nämligen torrakor vilket bidrar till områdets naturvärde. Granar i området påverkas dessutom redan av angrepp från granbarkborre, vars förekomst tycks återkommande inom *fältstudieområdet*. Avverkning och ringbarkning av gran kan även utföras inom naturvärdesobjekt 7 och 9. Här är målet dock enbart att fria upp tallar och inte att öka solinstrålning till andra objekt. I och med detta bör avverkningen ske på en lägre skala än i naturvärdesobjekt 11.

Slutligen kan stammarna av dessa avverkade granar med fördel placeras ut i form av depåer på olika platser inom naturvärdesobjekt 7, 8, 9 och 11. Placeras de ut i en blandning av skuggade, soliga, torra och fuktiga miljöer ger detta goda förutsättningar för att flertalet olika naturvårdsarter som kräver förekomst av död ved skall finna fäste i dessa depåer.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 21 av 22

8 REFERENSER

Tryckta källor

Artskyddsförordningen, 2007:845.

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

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

Nitare, J. (red.) 2019. Skyddsvärd skog, Naturvårdsarter, Skogsstyrelsen.

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

Strand, M., Aronsson, M., & Svensson, M. 2018. Klassificering av främmande arters effekter på biologisk mångfald i Sverige – ArtDatabankens risklista. ArtDatabanken Rapporterar 21. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Digitala källor

ArtDatabanken. 2020. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. 2021. Sökning med polygon inom och strax utanför området, alla artgrupper. Sökeperiod 2000-01-01---2020-11-03. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor@lm.se. Åtkomst 2021-11-03

Mark- och miljööverdomstolen, MÖD 2012:4, Målnummer M5458-11, 2012-02-07

Miljööverdomstolen, MÖD 2008:36, Målnummer M3721-07, 2008-12-02

Naturvårdsverket, skyddad natur kartverktyg, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, åtkomst 2020-11-03.

Skogsstyrelsen, *Skogens Pärlor* – kartverktyg, <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>, åtkomst 2021-11-03.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Svanhagen Ekerö 2021	2021-12-10	Sida 22 av 22

Bilaga 1 Objektskatalog NVI Svanhagen Ekerö

Förklaringar till variabler i objektskatalogen.

Detaljeringsgrad: Detaljeringsgraden vid fältinventeringen är satt till *medel* (minsta avgränsningsbara naturvärdesobjekt: 1 000 m² för ytor, alternativt 1 m brett och 50 m långt för linjära objekt).

Naturtyp: Beskriver naturtypen enligt fördefinierade typer beskrivna enligt SIS.

Biotop: Beskriver biotopen utifrån fördefinierade biotoper.

Biotopvärde: Detta beskriver objektets naturvärde kopplat till strukturer, element och förutsättningar som tyder på att objektet troligtvis både främjar och hyser ökad biologisk mångfald. Till dessa strukturer, element och förutsättningar hör bland annat;

- **Trädsikt:** I förekommande fall definieras trädkontinuiteten i ett område genom att ange skiktningen vilket förenklat kan beskrivas som antal generationer av träd som växer samtidigt. Där enskiktat motsvarar en produktionsskog med alla träd i samma ålder och en flerskiktad skog är en skog som har flera olika åldersklasser växande samtidigt likt en naturskog.
- **Kontinuitet för lågor:** Anges på en skala 1–5 där 1 är mycket begränsad kontinuitet och 5 innebär att det finns gott om död ved i olika grovlekar och nedbrytningsstadier.
- **Hydromorfologisk påverkan:** Anges på en skala från mycket kraftig till ingen där ingen motsvarar ett naturligt vattendrag och mycket kraftig ett kanaliserat/grävt dike.

Artvärde: Detta beskriver en sammanvägning av objektets naturvärde i form av förekomst av naturvårdsarter och artdiversitet. Till dessa naturvårdsarter hör bland annat;

- **Signalarter:** En signalart är en art som fungerar som indikator för biotoper med höga naturvärden.
- **Typiska arter:** En typisk art är en art som är typisk för biotopen, detta betyder dock ej att arten har ett signalvärde.
- **Rödlistade arter:** Art som finns upptagen i *Rödlistade arter i Sverige 2020*, utgiven av Artdatabanken.

Naturvärdesklass: Naturvärdesklass fås genom att ett objekts biotop- och artvärden, som beskrivs ovan, vägs samman enligt den så kallade SIS-matrisen (se metod del i huvudrapport).

Objektskatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 1 av 27

Tabell 1. Definition av trädålder (från Naturvårdsverket 2004, 2007). Definitionerna av gammalt träd följer den metod som används i basinventering av skyddade områden (Naturvårdsverket 2004). Den överensstämmer också med definitionen av Skyddsvärda träd enligt Naturvårdsverket 2004 med två undantag. Triviallövträd och ädellövträd förutom bok och ek klassas som mycket gamla vid en ålder på 140 år.

Trädart	Mycket gamla träd (år)	Gamla träd - ålder (år)		Nästan gamla träd - ålder (år),	
	Hela Sverige	Södra	Norra	Södra	Norra
Triviallöv	≥ 140	100-140	≥ 120	≥ 65	≥ 80
Gran	≥ 200	120-200	≥ 150	≥ 80	≥ 100
Tall	≥ 200	150-200	≥ 200	≥ 100	≥ 133
Ek	≥ 200	150-200		≥ 130	
Bok	≥ 200	150-200		≥ 100	
Övriga ädellövträd	≥ 140	100-140		≥ 80	
Övriga ädellövträd och hästkastanj	≥ 140	100-140		≥ 80	

Tabell 2. Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007). Måtten gäller traddediameter mätt i brösthöjd i centimeter.

Trädart	Grovt träd, Södra Sverige	Grovt träd, Norra Sverige	Mycket grovt,	Jätteträd
Triviallöv	≥ 50	≥ 40	≥ 70	≥ 100
Tall/Gran	≥ 70	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Sälg	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 100
Oxel	≥ 40		≥ 60	≥ 100
Rönn	≥ 30	≥ 25	≥ 50	≥ 100
Ek	≥ 80		≥ 100	≥ 100
Bok	≥ 80		≥ 90	≥ 100
Hästkastanj	≥ 80		≥ 90	≥ 100
Lönn, parklind	≥ 50		≥ 70	≥ 100
Ask, almarter	≥ 60		≥ 60	≥ 100
Hägg	≥ 50		≥ 70	≥ 100

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 2 av 27

OBJEKT: 1

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog	

Naturvärdesklass: 4

Datum:
10/11/21

Beskrivning:

Objektet består av ett mindre område barrskog beläget på en upphöjd kulle. Skogen domineras av gran och tall, men hyser inslag av björk och asp. Trädsnittet är två- till treskiktat och relativt glest. Topografin är välvd och objektet hyser flertalet hållar. Enstaka inslag av död ved finns. Genom området löper ett flertal stigar.


Fridlysta arter:

Motivering: Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter:

Hotade arter:

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

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.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 3 av 27

Sällsynthet och hot:

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Blåbär	Vaccinium myrtillus			T		

Trädskikt: Treskiktat
Kontinuitet för lågor: 2

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Grenar, Klenved	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Hålträd, Insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	50	
Värdefulla träd	Nästan gammal	Tall	Pansarbark, Senvuxen	Tämligen allmän (11-50/ha)	50	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 4 av 27

OBJEKT: 2

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Park och trädgård	Ädellövträd	

Naturvärdesklass: 4

Datum:
10/11/21

Beskrivning:

Objektet består av en liten gräsklädd kulle med fyra större ekar, ett par tallar och ett slånbuskage.

Fridlysta arter:


Motivering: Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter:

Hotade arter:

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

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:

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 5 av 27

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar

Trädskikt: Tvåskiktat
Kontinuitet för lågor: 1

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn	Blommande/bärande buskar, Solexponerad, Solitärträd, Vidkroniga träd			
Värdefulla träd	Nästan gammal	Ek	Grov, Vidkronig	Tämligen allmän (11-50/ha)	70	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 6 av 27

OBJEKT: 3

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog, Hällmarksskog	

Naturvärdesklass: 3

Datum:
10/11/21

Beskrivning:

Objektet består av ett litet parti hällmarksbarrskog beläget i en brant sluttning. Trädsnittet varierar mellan yngre och medelålders individer av tall och gran, med inslag av ett fåtal äldre tallar. Lågor av gran som dött som en följd av granbarkborre finns på flera ställen.


Fridlysta arter:

Motivering: Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter:
Hotade arter:
Artrikedom:
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.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 7 av 27

Sällsynthet och hot:

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Blåbär	Vaccinium myrtillus			T		
Grovticka	Phaeolus schweinitzii		S	T		

Trädsikt: Treskiktat
Kontinuitet för lågor: 2

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Kulturpåverkan			Stenmur			
Lågor		Barrlåga	Barklös, Grenar, Insektsspår	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Värdefulla träd	Gammal	Tall	Pansarbark, Senvuxen	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	60	
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Gran	Barklös, Insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	40	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 8 av 27

OBJEKT: 4

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog, Hällmarksskog	

Naturvärdesklass: 3

Datum:
10/11/21

Beskrivning:

Objektet består av en mindre hällmarkstallskog med god förekomst av berghällar och senvuxna tallar. Buskskiktet består av enstaka enbuskar. Fältskiktet domineras främst av ljung och smalbladigt gräs. Bottenskiktet domineras främst av fönsterlav.


Fridlysta arter:

Motivering: Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Påtagligt** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter:
Hotade arter:

Artrikedom: Området är inte påtagligt 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 men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 9 av 27

Sällsynthet och hot:

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Flagellkvastmossa	Dicranum flagellare		S	T		
Ljung	Calluna vulgaris			T		

Trädskikt: Treskiktat
Kontinuitet för lågor: 3

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Geologi		Storblockighet	Västvänt	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Lågor		Tallåga	Barklös, Brunrötad ved, Gammal, Insektsspår, Klenved, Solexponerad	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Värdefulla träd	Nästan gammal	Tall	Bohål, Döende träd, Hackmärken efter hackspättar, Hålträd, Pansarbark, Senvuxen	Tämligen allmän (11-50/ha)	50	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 10 av 27

OBJEKT: 5

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog	

Naturvärdesklass: 4

Datum:
10/11/21

Beskrivning:

Objektet består av en mindre grandominerad barrskog med inslag av tall. Objektet har en varierande topografi med sänkor, höjder och block. Buskskiktet består av enstaka små enar, och fältskiktet domineras av blåbär och örnbräken. Bottenskiktet är framträdande och marken täcks av ett tjockt lager mossa.


Fridlysta arter:

Motivering: Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter:
Hotade arter:

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

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.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 11 av 27

Sällsynthet och hot:

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Flagellkvastmossa	Dicranum flagellare		S	T		
Blåbär	Vaccinium myrtillus			T		

Trädskikt: Tvåskiktat
Kontinuitet för lågor: 2

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Insektsspår, Klenved, Rotvälta	Enstaka till sparsam (1-10/ha)		
Värdefulla träd	Nästan gammal	Tall	Pansarbark, Senvuxen	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	50	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 12 av 27

OBJEKT: 6

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog	

Naturvärdesklass: 4

Datum:
10/11/21

Beskrivning:

Objektet består av ett område barrskog med enstaka inslag av asp och björk. Skogen är i huvudsak relativt ung eller medelålders. Buskskiktet består av enstaka mindre enar, och fältskiktet domineras av blåbär. Bottenskiktet, främst bestående av vägg- och husmossa, är i princip heltäckande.


Fridlysta arter:

Motivering: Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter:
Hotade arter:

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

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.

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 13 av 27

Sällsynthet och hot:

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Blåbär	Vaccinium myrtillus			T		

Trädsikt: Tvåskiktat
Kontinuitet för lågor: 2

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Fuktig, Grenar, Klenved	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	40	Döda träd från angrepp av granbarkborre

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 14 av 27

OBJEKT: 7

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog	

Naturvärdesklass: 3
Datum:

09/11/21

Beskrivning:

Objektet består av ett område barrskog med dominans av gran och inslag av gamla tallar med pansarbark. Trädsnittet är tätt och flerskiktat. Objektet hyser rikligt med död ved av olika storlekar.

Fridlysta arter:


Motivering: Området bedöms ha ett **Visst** artvärde och **Påtagligt** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter: Tallticka (NT)

Hotade arter:

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot:

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 15 av 27

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Tallticka	Porodaedalea pini	NT	S	T		
Tallört	Monotropa hypopitys			T		

Trädskikt: Flerskiktat
Kontinuitet för lågor: 3

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Brandljud, Brunrötad ved, Fuktig, Gammal, Grenar, Grov, Insektsspår, Rotvälta	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Gammal	Barrträd	Barklös, Beskuggad, Bohål, Brandljud, Gammal, Grov, Grova torrgrenar, Hackmärken efter hackspåttar, Hålträd, Högstubbe, Insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	50	
Värdefulla träd	Gammal	Barrträd	Beskuggad, Brandljud, Döende träd, Grov, Grova torrgrenar, Hackmärken efter hackspåttar, Hålträd, Insektshål och gångar, Pansarbark, Senvuxen	Tämligen allmän (11-50/ha)	80	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 16 av 27

OBJEKT: 8

<i>Detaileringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barnnaturskog, Hällmarksskog	

Naturvärdesklass: 2
Datum:

09/11/21

Beskrivning:

Objektet består av hällmarkstallskog med bitvis rikliga inslag av senvuxna och värdefulla tallar. Inslag av gran och björk förekommer också. Topografin är blockig och varierande. Buskskiktet består av enstaka enbuskar. Fältskiktet är näringsfattigt och består främst av enstaka smalbladiga gräsarter. Bottenskiktet är dominerande och rikt. Död ved, högstubbar och döda träd är frekvent förekommande i olika nedbrytningsstadier.


Fridlysta arter:

Motivering: Området bedöms ha ett **Påtagligt** artvärde och **Högt** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Flera naturvårdsarter förekommer. Åtminstone några naturvårdsarter är goda indikatorer på naturvärde eller har livskraftiga förekomster.

Rödlistade arter: Motaggsvamp (NT), Tallticka (NT), Spillkråka (NT)

Hotade arter:

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 17 av 27

Biotopkvalitet: De biotopkvaliteter med positiv betydelse för biologisk mångfald som kan förväntas förekomma i biotopen finns i stor omfattning och med uppenbart god kvalitet. Biotopkvaliteterna kan inte bli avsevärt bättre i den aktuella regionen.

Sällsynthet och hot:

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Motaggsvamp	Sarcodon squamosus	NT	S	T		
Tallticka	Porodaedalea pini	NT	S	T		
Spillkråka	Dryocopus martius	NT		T	Bilaga I	
Grovticka	Phaeolus schweinitzii		S	T		
Flagellkvastmossa	Dicranum flagellare		S	T		

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 18 av 27

Trädsikt: Flerskiktat
Kontinuitet för lågor: 4

BIOTOPKVALITETER

Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Barrlåga	Barklös, Brandljud, Brunrötad ved, Gammal, Grenar, Insektsspår, Rotvälta, Solexponerad	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Beskuggad, Bohål, Brandljud, Gammal, Grov, Grova torrgrenar, Hackmärken efter hackspättar, Hålträd, Högstubbe, Insektshål och gångar, Solexponerad	Tämligen allmän (11-50/ha)	50	
Värdefulla träd	Gammal	Tall	Beskuggad, Bohål, Brandljud, Döende träd, Grov, Grova torrgrenar, Hackmärken efter hackspättar, Hålträd, Insektshål och gångar, Pansarbark, Senvuxen, Vidkronig	Mycket allmän (>100/ha)	50	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 19 av 27

OBJEKT: 9

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog	

Naturvärdesklass: 3
Datum:

09/11/21

Beskrivning:

Objektet består av en grandominerad barrskog med inslag av gamla och grova tallar. Objektet sluttar mot norr och hyser stor blockighet i vissa delar. Lågor, högstubbar och döda träd finns återkommande. Flertalet spår av angrepp från granbarkborre finns också.

Fridlysta arter:


Motivering: Området bedöms ha ett **Visst** artvärde och **Påtagligt** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter: Motaggsvamp (NT), Tallticka (NT), Spillkråka (NT)

Hotade arter:

Artrikedom:

Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot:

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 20 av 27

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Blåbär	Vaccinium myrtillus			T		
Motaggsvamp	Sarcodon squamosus	NT	S	T		
Tallticka	Porodaedalea pini	NT	S	T		
Spillkråka	Dryocopus martius	NT		T	Bilaga I	

Trädsikt: Flerskiktat
Kontinuitet för lågor: 4

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Geologi		Storblockighet	Nordvänt	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Lågor		Barrlåga	Barklös, Brunrötad ved, Gammal, Grenar, Grov, Insektsspår, Mossfäll, Rotvälta	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Barrträd	Barklös, Beskuggad, Bohål, Brandljud, Gammal, Grov, Grova torrgrenar, Hackmärken efter hackspättar, Hålträd, Högstubbe, Insektshål och gångar, Mulm	Tämligen allmän (11-50/ha)	50	
Värdefulla träd	Gammal	Tall	Beskuggad, Bohål, Brandljud, Döende träd, Grov, Hackmärken efter hackspättar, Hålträd, Insektshål och gångar, Pansarbark, Rötskada, Savflöde, Senvuxen, Vidkronig	Allmän (50-100/ha)	60	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 21 av 27

OBJEKT: 10

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Myr	Våtmark	7140 Öppna mossar och kärr

Naturvärdesklass: 2
Datum:

09/11/21

Beskrivning:

Objektet består av en öppen mosse inom hållmarkstallskog. Flera lågor av tall ligger i och omkring objektet. Riklig förekomst av fuktgynnade mossor och kärlväxter finns, samt enstaka trädklädda holmar.

Fridlysta arter:


Motivering: Området bedöms ha ett **Visst** artvärde och **Högt** biotopvärde. Observera dock att objektets **artvärde** anses vara preliminärt.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter:

Rödlistade arter:

Hotade arter:

Artrikedom: Området är 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 men enstaka biotopkvaliteter som kan förväntas i biotopen saknas eller hade kunnat förekomma i större omfattning eller vara av större betydelse för biologisk mångfald.

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

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 22 av 27

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Tallåga	Barklös, Brunrötad ved, Fuktig, Grenar, Grov, Insektsspår, Solexponerad	Tämligen allmän (11-50/ha)		
Brynmiljö		Bryn	Anslutning till hållmarker, Gläntor, Solexponerad			

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 23 av 27

OBJEKT: 11

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog	

Naturvärdesklass: 3
Datum:

09/11/21

Beskrivning:

Grandominerat område med genomgående kraftledningsgata. Rikligt med död ved på grund av granbarkborreangrepp. Objektet är flerskiktat med inslag av äldre träd.

Fridlysta arter:


Motivering: Området bedöms ha ett **Visst** artvärde och **Visst** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

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

Rödlistade arter:
Hotade arter:
Artrikedom:
Bedömningsgrunder för biotopvärde:

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

Sällsynthet och hot:

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 24 av 27

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar
Ljung	Calluna vulgaris			T		
Vedticka	Fuscoporia viticola		S	T		

Trädskikt: Flerskiktat
Kontinuitet för lågor: 2

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Lågor		Granlåga	Barklös, Brandljud, Grenar, Grov, Insektsspår, Klenved, Rotvälta, Rötstambrott	Allmän (50-100/ha)		Granbarkborreangrepp.
Torrträd och högstubbar	Nästan gammal	Gran	Barklös, Beskuggad, Bohål, Brandljud, Hackmärken efter hackspättar, Högstubbe, Insektshål och gångar	Enstaka till sparsam (1-10/ha)	40	

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 25 av 27

OBJEKT: 12

<i>Detaljeringsgrad</i>	<i>Naturtyp</i>	<i>Biotop</i>	<i>Natura 2000-naturtyp</i>
Medel	Skog och träd	Barrskog, Övriga lövträd	

Naturvärdesklass: 4
Datum:

09/11/21

Beskrivning:

Objektet består av ett segment blandskog som ansluter mot en golfbana. Trädskiktet består av björksly samt enstaka gamla tallar, med inslag av ett fåtal unga ekar.

Fridlysta arter:


Motivering: Området bedöms ha ett **Obetydligt** artvärde och **Visst** biotopvärde.

Bedömningsgrunder för artvärde:

Naturvårdsarter: Inga eller obetydliga förekomster av naturvårdsarter.

Rödlistade arter:
Hotade arter:

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

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:

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 26 av 27

ARTER						
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Typisk art	Lagskydd	Kommentar

Trädskikt: Tvåskiktat
Kontinuitet för lågor: 1

BIOTOPKVALITETER						
Kategori	Ålder	Struktur	Värdeelement	Förekomst	Diameter	Kommentar
Brynmiljö		Bryn	Anslutning till hållmarker, Solexponerad, Solitärträd, Sydvänt			

Objektkatalog	Inventerad av	Sidnr.
499 NVI Svanhagen Ekerö	Daniel Tooke, Joakim Wester	Sida 27 av 27