



Naturvärdesinventering

Sjöhäll, Ekerö kommun 2022



Beställning: Ekerö Kommun
Framställt av: Väg & Miljö AB
<http://vagochmiljo.se>
Granskningsversion: 2022-09-19
Uppdragsansvarig: Daniel Tooke
Medverkande:
Kvalitetsansvarig: Mattis Arveström
Fotografier: Daniel Tooke
Illustrationer och kartor: Väg & Miljö AB
Internt projektnummer: 849
Foto på framsidan: En stor ek utmed strandpromenaden i *fältstudieområdets* nordvästra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 1 av 24

INNEHÅLL

Sammanfattning.....	3
1 Bakgrund	4
2 Metod	5
2.1 Metodbeskrivning.....	5
2.2 Anpassningar för detta uppdrag.....	5
2.3 Tidpunkt och ansvarig personal.....	5
2.4 Informationskällor och litteratur	5
2.5 GIS och fältdatafångst.....	5
2.6 Avvikelser och möjliga felkällor	5
3 Beskrivning av fältstudieområdet och det omkringliggande landskapet	6
4 Resultat av förstudien.....	7
4.1 Tidigare inventeringar.....	8
4.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter.....	8
4.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden	8
4.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer	8
4.5 Jordarter i området.....	8
5 Resultat av fältstudien.....	10
5.1 Naturvärdesobjekt.....	10
5.2 Naturvårdsarter.....	13
5.3 Resultat av inventeringstillägg.....	15
6 Ekologisk sårbarhet	17
6.1 Naturtyper och naturvärdesobjekt	17
6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning.....	20
6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden	21
7 Källförteckning.....	22
Appendix 1 - Naturvärdesinventering enligt SIS	23
Naturvårdsarter	24

Bilaga 1 – Tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter

Bilaga 2 – Objektskatalog

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 2 av 24

SAMMANFATTNING

Väg & Miljö AB har på uppdrag av Ekerö kommun genomfört en naturvärdesinventering i ett cirka 18 hektar stort område beläget i södra delen av Stenhamra tätort på Färingsö, i Ekerö kommun. Syftet med utredningen har varit att bedöma områdets naturvärden samt att skapa ett kunskapsunderlag för att kunna beakta ekologiska aspekter vid arbete i området.

Naturvärdesinventeringen har utförts enligt SIS-standard (SS 199000:2014) med detaljeringsgrad *detalj* och med inventeringstilläggen *naturvärdesklass 4 – visst naturvärde* och *värdeelement*. Naturvärdesinventeringen har bestått av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* omfattar *fältstudieområdet* samt en buffert på ytterligare 100 meter. *Fältstudien* ägde rum 2022-09-06.

Fältstudieområdet består i huvudsak av områden med skogsmark, exploaterad mark i form av bebyggelse, trädgårdar och vägar, samt limnisk strand och sjön Mälaren.

Under *förstudien* identifierades inga sedan tidigare kända områden med naturvärden inom *förstudieområdet*. 77 sedan tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter fanns inom *förstudieområdet*, fördelade på 47 rödlistade arter, fem signalarter, 15 nationellt fridlysta arter, 18 fågelarter som listas i fågeldirektivets bilaga 1 och slutligen sex fladdermusarter som alla omfattas av fridlysning och listas i habitatdirektivet.

Under *fältstudien* avgränsades tio naturvärdesobjekt. Ett av dessa bedömdes hysa naturvärdesklass 2 – högt naturvärde. Fem objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*. Slutligen avgränsades fyra objekt med naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*. Inget objekt av naturvärdesklass 1 – *högsta naturvärde* avgränsades i samband med *fältstudien*.

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 ökas samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. För objekt med naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde* är bedömningen att varje enskilt område med denna naturvärdesklass är av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

Totalt tio naturvårdsarter har påträffats inom *fältstudieområdet* i samband med *fältstudien*. Sex av dessa klassas som signalarter och en av naturvårdsarterna är klassa som en rödlistad art. Fyra arter som omfattas av lagstadgat skydd via fridlysning påträffades också.

I samband med *fältstudien* avgränsades 32 värdeelement. Dessa bestod av ett stenröse, tre större förekomster av död ved, två övergivna hus, 19 *skyddsvärda träd* och sju *särskilt skyddsvärda träd*. Samtliga särskilt skyddsvärda träd bestod av ekar med en diameter på över en meter i brösthöjd, vilket uppfyller kriteriet som *jätteträd* enligt Naturvårdsverkets föreskrifter.

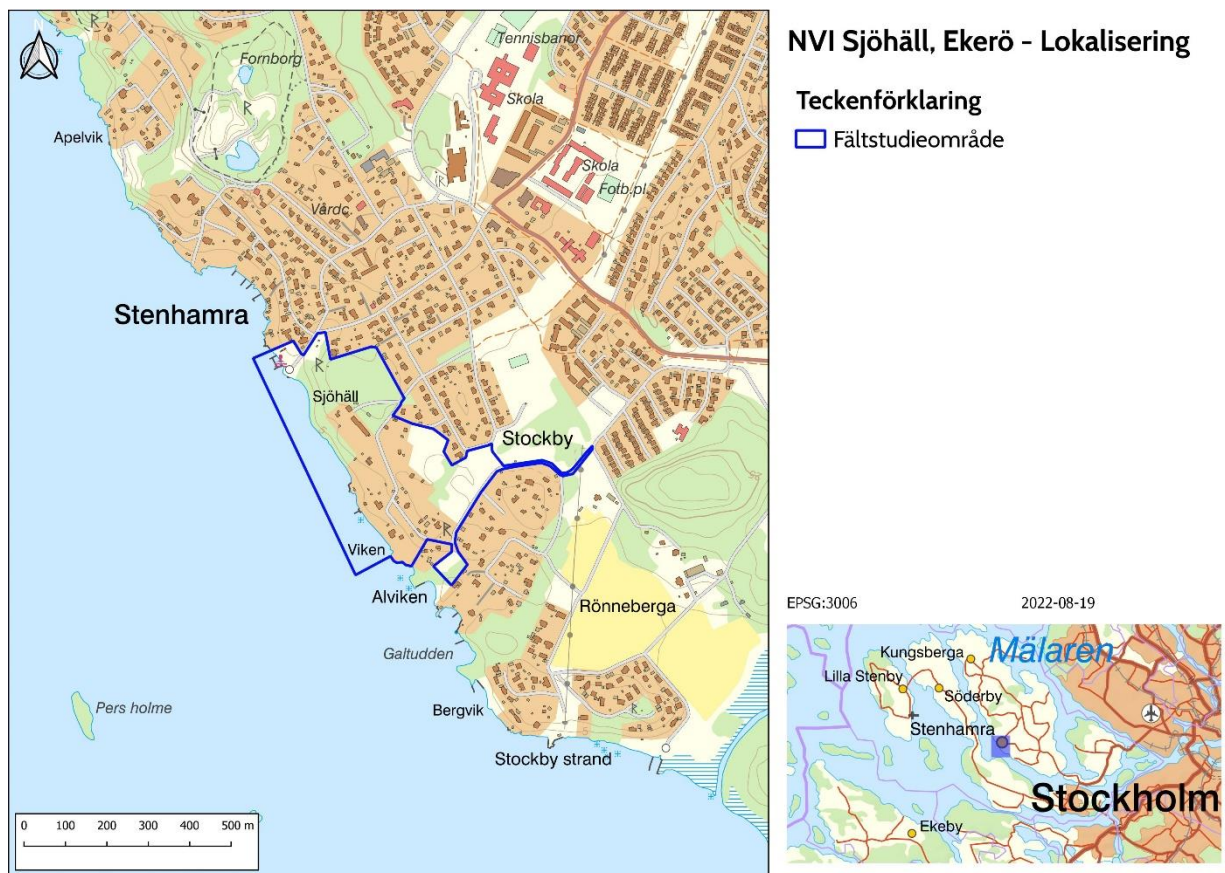
Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 3 av 24

1 BAKGRUND

Väg & Miljö har på uppdrag av Ekerö kommun genomfört en naturvärdesinventering (NVI) enligt SIS-standard (SS 199000:2014). *Fältstudieområdet* omfattar ett cirka 18 hektar stort område beläget i södra delen av Stenhamra tätort på Färingsö i Ekerö kommun (Figur 1).

Fältstudieområdet består i huvudsak av områden med skogsmark, exploaterad mark i form av bebyggelse, trädgårdar och vägar, samt limnisk strand och sjön Mälaren.

Syftet med en naturvärdesinventering är att på ett standardiserat sätt identifiera, avgränsa, beskriva och klassificera de delar av *fältstudieområdet* 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 vid planering och arbeten inom det berörda området.



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

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 4 av 24

2 METOD

2.1 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).

2.2 Anpassningar för detta uppdrag

Naturvärdesinventeringen består av en *förstudie* och en *fältstudie*. *Fältstudieområdet* är det av kunden önskade utredningsområdet. *Förstudieområdet* utgör *fältstudieområdet* samt en ytterligare buffert på 100 meter. Inventeringen har vidare genomförts med detaljeringsgraden *detalj*, vilket innebär att minsta obligatoriska karteringsenhet är 10 kvadratmeter för ytor och 10 meter långt och 0,5 meter brett för linjeformade objekt.

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

2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Projektleddare och ansvarig för *för-* och *fältstudie*, kartor och rapport har varit Daniel Tooke. Mattis Arveström har ansvarat för intern kvalitetsgranskning. Uppdraget har genomförts under perioden Augusti - September, 2022. *Fältstudien* ägde rum 2022-09-06.

2.4 Informationskällor och litteratur

Ett flertal databaser och webbtjänster har använts för att kartlägga tidigare kända naturvärden och skyddade områden i *för-* och *fältstudieområdet*. Ett antal dokument har vidare använts för att bedöma vikten av olika naturvårdsarter och lagstiftningar. Samtliga källor som använts som underlag för avgränsningar och bedömningar anges i referenslistan längst bak i rapporten.

2.5 GIS och fältdatafångst

För datainsamling under *fältstudien* användes en fältplatta med applikationen Fieldmaps för ArcGIS i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten i geografisk positionering är mellan 5–15 meter. Efter datainsamling i fält justerades vid behov gränser med hjälp av kartor och ortofoton i QGIS 3.20.1. GIS-data i form av shapefiler över samtliga naturvärdesobjekt och värdeelement finns upprättade.

2.6 Avvikelser och möjliga felkällor

Olika naturvårdsarter är synliga under olika delar av säsongen. Därmed är arter och naturvärden som inte varit möjliga att se vid *fältstudien* eller inrapporterade sedan tidigare inte med i denna rapport. Naturvärdesinventeringen bedöms dock som säker för samtliga av de besökta naturtyperna då förekomsten av strukturer, element och naturvårdsarter ger en tillfredställande indikation på objektens naturvärde.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 5 av 24

3 BESKRIVNING AV FÄLTSTUDIEOMRÅDET OCH DET OMKRINGLIGGANDE LANDSKAPET

Den norra delen av *fältstudieområdet* domineras av fristående skogsmark. I nordväst dominerar tätt växande blandskog, som sedan övergår i torrare hållmarkstallskog i norr. Åt nordöst sluttar *fältstudieområdet* ner mot Mälarens strand, varpå tallskogen övergår till lövskog dominerad av gamla och storvuxna ekar (Figur 2). Detta sjönära stråk av ekskog löper sedan utmed Mälarens strand söderut.

I *fältstudieområdets* mitt och sydliga partier varvas skogsmark med en större koncentration av infrastruktur och bebyggd mark i form av villor, trädgårdar och vägar (Figur 3). De skogsmarker som finns utgör framför allt skogstomter till de omkringliggande husen, och är märkbart mer påverkade av mänsklig aktivitet.

I väst och sydväst finns flera områden av ängs- och betesmark (Figur 4). Dessa marker har hävdats tidigare, men hävden har sedan länge upphört och områdena är under igenväxning av högvuxna gräs samt buskage av slån och havtorn.

Den västra delen av *fältstudieområdet* utgörs Mälarens vatten och strand. Strandkanten är kraftigt bevuxen med lövträd och sly, med undantag för längst i norr där det anlagts en badplats med bryggor och ditforslad sand. Sjöns vatten är oftast öppet längs sin sträckning inom *fältstudieområdet*, men det finns också flera områden med vass.

De naturtyper som finns inom *fältstudieområdet* är i regel frekvent förekommande i det omgivande landskapet, med undantag för den stora närvaron av mycket gamla ekar och äldre tallar. Dessa element är i regel en bristvara i det omkringliggande landskapet och i landet i övrigt.



Figur 2. Den ekdominerade lövskogen längs Mälarens strand.



Figur 3. Sjöhällsvägen, i *fältstudieområdets* centrala del.



Figur 4. Ett gammalt ängs- och betesmarksområde i *fältstudieområdets* sydvästra del.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 6 av 24

4 RESULTAT AV FÖRSTUDIEN

Under naturvärdesinventeringens *förstudie* utfördes eftersök i en rad olika källor som berör det aktuella *förstudieområdet*. Detta för att identifiera tidigare registrerade fynd och känd kunskap om exempelvis naturvärden och naturvårdsarter inom eller i nära angränsning till *förstudieområdet* (Figur 5). Under *förstudien* i detta uppdrag gjordes eftersök i de källor som anges i tabell 1.

Tabell 1. En lista av de typer av information som eftersökts under *förstudien*, samt de projekt eller kartlager informationen kommer ifrån och vilken institution eller tjänst som tillhandahållit med informationen.

Projekt eller kartlagernamn	Typ av information	Källa
Artportalen	Tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter och invasiva arter.	Artdatabanken, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU)
Biotopskyddsområden	Skyddade biotoper	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Jordarter 1:25 000–1:100 000	Jordarter i området	SGU, Sveriges Geologiska Undersökning
Naturreservat	Naturreservat	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Nationalparker	Nationalparker	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Naturvårdsavtal (Skogsstyrelsen)	Områden som skyddas enligt naturvårdsavtal med Skogsstyrelsen	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Naturvårdsavtal (Naturvårdsverket & Länsstyrelse)	Områden som skyddas enligt naturvårdsavtal med Naturvårdsverket & Länsstyrelse	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Natura 2000, Art- och habitatdirektivet	Områden som skyddas av Art- och habitatdirektivet	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Natura 2000, Fågeldirektivet	Områden som skyddas av Fågeldirektivet	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Nyckelbiotopsinventeringen	Nyckelbiotoper och områden med naturvärde	Skogens Pärlor, Skogsstyrelsen
Riksintresse Naturvård	Områden som anses hysa riksintressen med hänsyn till naturvård	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Sumpskogsinventeringen	Områden som hyser sumpskog	Skogens Pärlor, Skogsstyrelsen
Våtmarksinventeringen (VMI)	Värdefulla våtmarksområden	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Värdefulla vatten	Vattendrag och sjöar med speciellt värdefulla egenskaper	Skyddad Natur, Naturvårdsverket
Ängs- och betesmarksinventeringen	Värdefulla ängs- och betesmarker	TUVA, Jordbruksverket

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 7 av 24

4.1 Tidigare inventeringar

I samband med *förstudien* noterades en tidigare utförd naturvärdesinventering inom *förstudieområdet*.

Naturvärdesinventering Sjöhall utfördes av Naturföretaget under 2011 i ett område som sammanfaller med det nuvarande *fältstudieområdet*. Denna naturvärdesinventering utfördes inte enligt SIS-Standard. I samband med naturvärdesinventeringen avgränsades två naturvärdesobjekt med höga naturvärden: tallskogen i inventeringsområdets mitt samt strandpromenaden längs Mälaren. I tallskogen beskrevs de främsta naturvärdena som bundna till förekomsten av äldre tallar, talticka och reliktböck. Längs strandpromenaden knöts naturvärdena främst till förekomsten av stora ekar med värdefulla strukturer så som bohål, samt förekomst av fladdermöss. Slutligen avgränsades även fem naturvärdesobjekt med vissa naturvärden, samt ett objekt med medelhöga naturvärden.

4.2 Tidigare fynd av naturvårdsarter

I samband med *förstudien* registrerades 77 tidigare fynd av naturvårdsarter inom *förstudieområdet*. Dessa fynd inträffade mellan 2000 och 2022. 46 av dessa arter är rödlistade arter enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. Fem arter används som signalarter av Skogsstyrelsen. 63 är nationellt fridlysta arter som omfattas av lagstadgat skydd enligt artskyddsförordningen, varav majoriteten är fåglar*. 18 av dessa fåglar listas även i Fågeldirektivets bilaga 1. Slutligen finns även sex arter som listas i Habitatdirektivets bilaga 2: fem arter fladdermöss och större vattensalamander. Samtliga naturvårdsarter som påträffats inom *förstudieområdet* i samband med *förstudien* listas i bilaga 1.

Förstudien tyder på att *förstudieområdet* hyser ett rikt fågelliv och en god förekomst av flertalet olika arter av fladdermöss. I de fall då tidigare registrerade fynd av naturvårdsarter är av den typ att de går att knyta till specifika naturvärdesobjekt har dessa använts för bedömning av objektens artvärde, och finns listade under respektive objekt i objektskatalogen i bilaga 2.

*Observera att 4 § artskyddsförordningen som omfattar fridlysningen av fåglar är under revidering, och ny lagstiftning träder i kraft 2022-10-01.

4.3 Tidigare registrerade områden med kända naturvärden

Under *förstudien* registrerades inga sedan tidigare kända områden med naturvärden inom eller i nära angränsning till *förstudieområdet*.

4.4 Naturvårdsstatus och kommunala planer

Förstudieområdet berörs inte av några kända naturvårdsplaner.

4.5 Jordarter i området

Förstudieområdet domineras av fyra olika jordsammansättningar. Den sydöstra delen av området består främst av gyttejlera. I de östra till och med norra delar domineras i stället glacial lera. De centrala delarna av *förstudieområdet* domineras av urberg, ibland täckt med ett tunt lager av moränjord.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 8 av 24



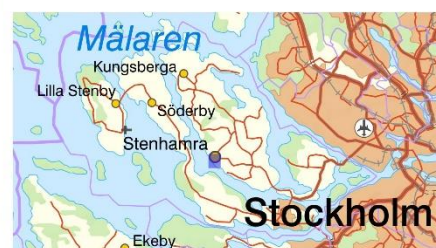
NVI Sjöhall, Ekerö - Förstudien

Teckenförklaring

- Fältstudieområde
- Förstudieområde

EPSG:3006

2022-08-19



Figur 5. Karta över samtliga sedan tidigare registrerade naturvärden som registrerats inom *förstudieområdet*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 9 av 24

5 RESULTAT AV FÄLTSTUDIEN

5.1 Naturvärdesobjekt

Under *fältstudien* avgränsades tio naturvärdesobjekt. Ett av dessa bedömdes hysa naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*. Fem objekt bedömdes hysa naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde*. Slutligen avgränsades fyra objekt med naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde*. Inget objekt av naturvärdesklass 1 – *högsta naturvärde* avgränsades i samband med *fältstudien*.

Samtliga naturvärdesobjekt redovisas på karta i figur 6, samt i objektskatalogen i bilaga 2.

5.1.1 Objekt med naturvärdesklass 2 – Högt Naturvärde

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

Naturvärdesobjekt 2 (NVO2) består av naturtypen *skog och träd* och biotoperna *hällmarksskog* och *ädelövskog*. Detta objekt präglas främst av en riklig förekomst av gamla och extremt värdefulla ekar. Många *skyddsvärda träd* och *särskilt skyddsvärda träd* (Se rubrik 5.3.1 *Värdeelement*) finns inom objektet. Vissa av ekarna bedöms vara över 200 år gamla och har en stamdiameter på över 140 centimeter i brösthöjd. Området är kuperat, med stora inslag av stenhällar och rösen med stenar och block. Mellan hållarna finns även inslag av örtrik torrmarksflora.

5.1.2 Objekt med naturvärdesklass 3 – Påtagligt Naturvärde

Fem 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.

Naturvärdesobjekt 1 (NVO1) består av naturtypen *park och trädgård*, och utgör en samling gamla och värdefulla ekar i ett parkområde intill Mälaren. En av dessa ekar är ett *särskilt skyddsvärt träd* med en ålder som bedöms överstiga 200 år och med en stamdiameter på 146 centimeter i brösthöjd.

Naturvärdesobjekt 3 och 4 (NVO3 och NVO4) består bägge av naturtypen *skog och träd*. NVO 3 består av en *tall- och hällmarkstallskog*. Många av tallarna är gamla och har utvecklat strukturer så som pansarbark. Stammarna är även solbelysta, vilket skapar goda förutsättningar för ett rikt insektsliv. NVO4 består av en *blandskog* med inslag av *ädelövs-träd*, främst i form av ek (flera *skyddsvärda och särskilt skyddsvärda träd*). Även här förekommer gamla tallar med värdefulla strukturer.

Naturvärdesobjekt 6 (NVO6) består av Mälaren. Mälaren är en sjö som kraftigt påverkats av mänsklig aktivitet, men hyser trots detta påtagliga naturvärden. Strandkanten är kraftigt bevuxen med träd och buskage, med flera av ekarna från NVO2 växandes mycket nära vattnet. Återkommande partier med vass finns också utmed stranden. Det bör noteras att då en inventering av objektets artvärde inte utförts i samband med naturvärdesinventering är bedömningen av naturvärdet preliminär. Objektet kan hysa högre naturvärden, men inte lägre.

Naturvärdesobjekt 10 (NVO10) består av naturtypen *äng och betesmark*, och består av en busk- och trädklädd äng. Objektet har hävdats via bete eller slåtter i dåtid, men denna hävd har sedan länge

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 10 av 24

upphört och objektet är i dagsläget under igenväxning. Trots detta finns det områden med hävdgynnad flora och de stora buskagen med slån och havtorn är värdefulla för bland annat insekter och fåglar.

5.1.3 Objekt med naturvärdesklass 4 – Visst Naturvärde

Tre 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.

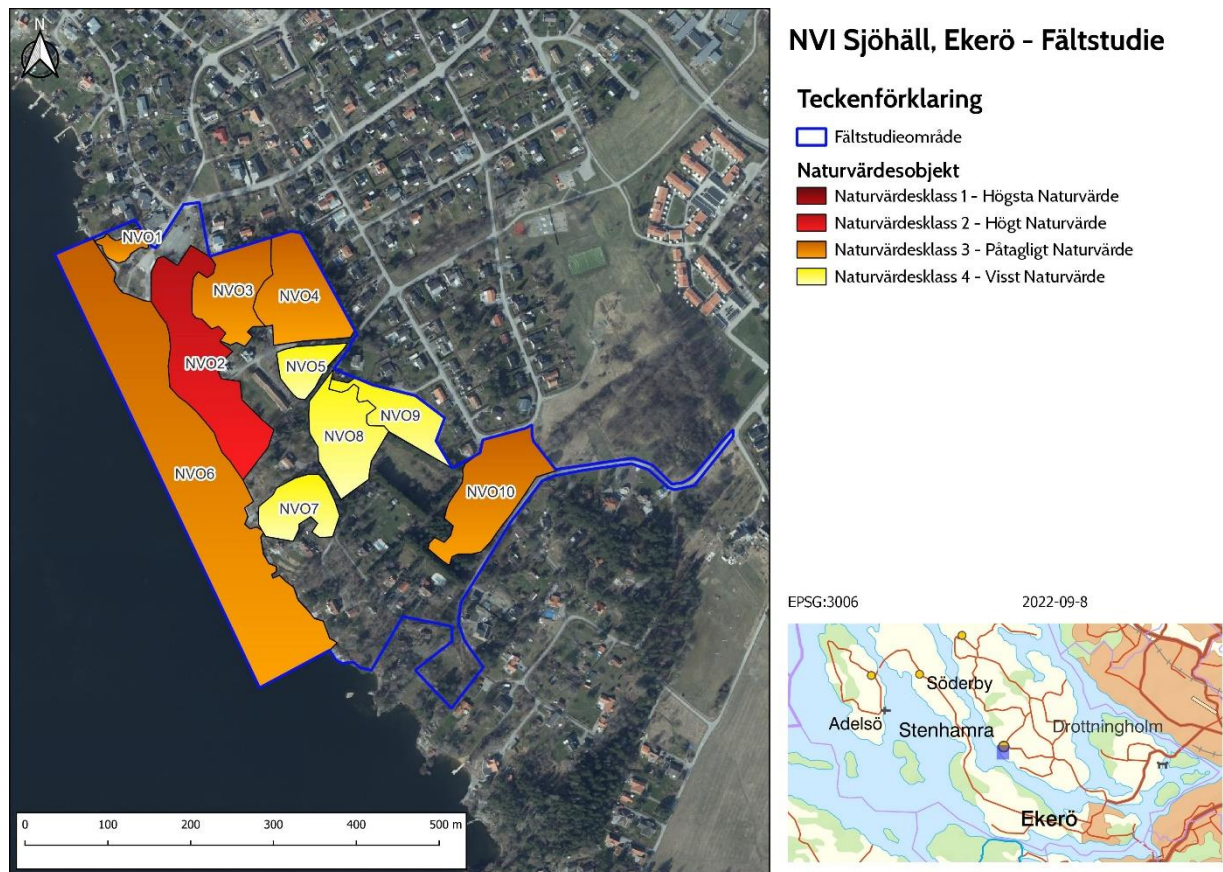
Naturvärdesobjekt 7 och 8 (NVO7 och NVO8) består bägge av naturtypen *skog och träd* och biotopen *lövrik barrskog*. Dessa två objekt är skogsklädda hustomter, och bägge har inslag av äldre träd, framför allt tall. De är även synbart röjda, vilket har friat upp de större träden och ökat solinstrålningen. Då bägge objekten utgör privata fastigheter har dock all inventering skett från intilliggande allmän väg, och bedömningen av objektens art- och biotopvärde är därför preliminär.

Naturvärdesobjekt 9 (NVO9) består av naturtypen *äng och betesmark* i form av en *äng* med buskar. Detta objekt har hävdats i dåtid, men likt NVO10 har denna hävd upphört och objektet är under igenväxning med högväxt gräs. Även här finns dock inslag av hävdgynnad flora och flera stora havtornsbuskar.

5.1.4 Övrig naturmark

Inom *fältstudieområdet* finns det naturmark som i den här inventeringen ej avgränsats som naturvärdesobjekt. Det betyder dock inte att det ej finns naturvärden inom dessa områden. Det kan även bero på att naturvärdena inte är tillräckligt höga för att nå upp till lägsta registrerbara naturvärdesklass för denna inventering. Då denna naturvärdesinventering utförts i tätbebyggda områden med mycket privata tomter har heller inte alla naturområden kunnat bedömas under *fältstudien*. Det kan därför finnas områden med naturvärden på privata tomter i området som inte varit tillgängliga under *fältstudien*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 11 av 24



Figur 6. Karta över samtliga naturvärdesobjekt som avgränsats under naturvärdesinventeringens *fältstudie*.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 12 av 24

5.2 Naturvårdsarter

I *fältstudieområdet* har tio naturvårdsarter påträffats i samband med *fältstudien*. Totalt sex av dessa betraktas som signalarter. Fyra av arterna omfattas av lagstadgat skydd, även kallat fridlysning, via Artskyddsförordningen. En av arterna är rödlistade enligt *Rödlistade arter i Sverige 2020*. De naturvårdsarter som registrerades under *fältstudien* anges i tabell 2. Arter funna inom avgränsade naturvärdesobjekt återfinns även under respektive objekt i objektkatalogen i bilaga 2.

5.2.1 Fridlysta arter

5.2.1.1 Förbud gällande fåglar och vilt levande djur enligt 4 § artskyddsförordningen

Alla vilda fågelarter, fladdermöss och vissa andra djur 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-, uppfödnings-, övervintrings- och flyttperioder,
3. avsiktligt förstöra eller samla in ägg i naturen, och
4. skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser.

I samband med *fältstudien* registrerades två arter som omfattas av lagstadgat skydd enligt 4 § artskyddsförordningen: större hackspett och nötväcka.

I samband med *förstudien* registrerades en stor mängd tidigare fynd av arter som omfattas av detta skydd. Se rubrik 4.2 *Tidigare fynd av naturvårdsarter* och bilaga 1.

5.2.1.2 Förbud gällande groddjur, kräldjur och ryggradslösa djur enligt 6 § artskyddsförordningen

Alla vilda groddjur och kräldjur i Sverige omfattas av skydd via fridlysning genom 6 § artskyddsförordningen, tillsammans med ett fåtal insekter och andra ryggradslösa djur. Enligt 6 § artskyddsförordningen är det förbjudet att:

1. döda, skada, fånga eller på annat sätt samla in exemplar, och
2. ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

I samband med *fältstudien* registrerades inga arter som omfattas av lagstadgat skydd enligt 6 § artskyddsförordningen. I samband med *förstudien* registrerades dock sex arter som omfattas av detta skydd: huggorm, kopparödla, vanlig groda, vanlig snok och vanlig padda. Se rubrik 4.2 *Tidigare fynd av naturvårdsarter* och bilaga 1.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 13 av 24

5.2.1.3 Förbud gällande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger enligt 8 § artskyddsförordningen

Flera kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger är skyddade enligt 8 § artskyddsförordningen. Enligt 8 § artskyddsförordningen är det för dessa arter förbjudet att:

1. plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växterna, och
2. ta bort eller skada frön eller andra delar

I samband med *fältstudien* noterades två arter som omfattas av lagstadgat skydd enligt 8 § artskyddsförordningen i Stockholms län: blåsippa och liljekonvalj. I samband med *förstudien* registrerades arten gullviva som också omfattas av detta skydd. Se rubrik 4.2 *Tidigare fynd av naturvårdsarter* och bilaga 1.

5.2.2 Rödlistade arter

En rödlistad art, tallticka, noterades under *fältstudien*. Tallticka växer enbart på gamla tallar, och tillhör rödlistekategorin *nära hotad* (NT) enligt *Rödlistade Arter i Sverige 2020*.

I samband med *förstudien* noterades ett stort antal rödlistade arter. Se rubrik 4.2 *Tidigare fynd av naturvårdsarter* och bilaga 1.

5.2.3 Signalarter

Sex signalarter noterades inom *fältstudieområdet*.

Tallticka listas i *Skyddsvärd Skog – Naturvårdsarter*, utgiven av Skogsstyrelsen 2019. Tallticka signalerar om gamla och värdefulla tallskogsområden.

Blodrot, bockrot, brudbröd, gulmåra och stor blåkllocka anges som signalarter enligt ängs- och betesmarksinventeringens artlista över hävdgynnade signalarter. Dessa arter signalerar om artrika ängs- och betesmarker alternativt örtrika torrmarksområden.

Tabell 2. Naturvårdsarter som påträffades vid *fältstudien*. Totalt tio naturvårdsarter noterades, varav sex klassas som signalarter och en som rödlistad art. En fågelart som finns upptagen i fågeldirektivets bilaga 1 noterades också. Slutligen registrerades fyra arter som omfattas av lagstadgat skydd via artskyddsförordningen.

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Rödlistekategori	Signalart	Lagskydd	Fågeldirektivet
Blodrot	<i>Potentilla erecta</i>	LC (LC)	S		
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	LC (LC)		8 § ASF	
Bockrot	<i>Pimpinella saxifraga</i>	LC (LC)	S		
Brudbröd	<i>Filipendula vulgaris</i>	LC (LC)	S		
Gulmåra	<i>Galium verum</i>	LC (LC)	S		
Liljekonvalj	<i>Convallaria majalis</i>	LC (LC)		8 § ASF	
Nötväcka	<i>Sitta europaea</i>	LC (LC)		4 § ASF	
Stor blåkllocka	<i>Campanula persicifolia</i>	LC (LC)	S		
Större Hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	LC (LC)		4 § ASF	Bilaga 1
Tallticka	<i>Porodaedalea pini</i>	NT (NT)	S		

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 14 av 24

5.3 Resultat av inventeringstillägg

5.3.1 Värdeelement

Under *fältstudien* avgränsades totalt 32 värdeelement (Figur 8). Värdeelement är enskilda element som är särskilt viktiga för *fältstudieområdet* naturvärde, men inte är av sådan typ eller storlek att de avgränsas som naturvärdesobjekt. De värdeelement som avgränsats bestod av *skyddsvärda träd*, *särskilt skyddsvärda träd*, död ved och övergivna byggnader.

19 fynd av *skyddsvärda träd* och sju fynd av *särskilt skyddsvärda träd* gjordes under *fältstudien*. Med *skyddsvärda träd* avses under denna inventering:

- Grova träd: Träd grövre än 70 centimeter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Stående döda träd.
- Hamlade träd.

Av de 19 *skyddsvärda träd* som avgränsats i *fältstudieområdet* utgjorde fem *stående döda träd* och 14 *grova träd* av trädslaget ek.

Med *särskilt skyddsvärda träd* avses (Naturvårdsverket 2012):

- Jätteträd: Träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- Mycket gamla träd: Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- Grova hålträd: Träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Av de sju *särskilt skyddsvärda träd* som avgränsats i *fältstudieområdet* utgjorde samtliga *jätteträd* av trädslaget ek (Figur 7). På flera av dessa träd växer även laven gulmjöl (*Chrysothrix candelaris*), som bildar de gula fläckarna på stammen. Denna art växer i regel enbart på barken av gamla träd.

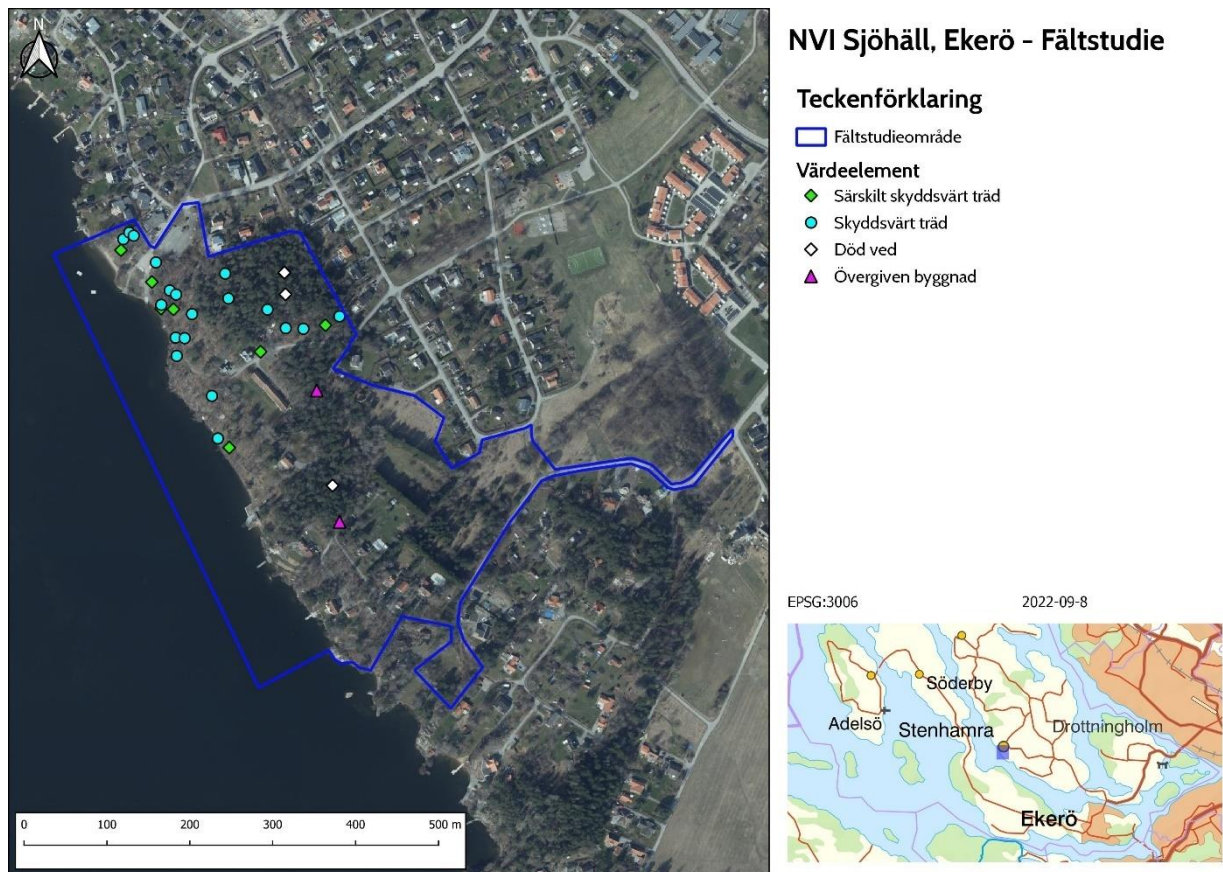
Tre fynd av större samlingar med död ved gjordes under *fältstudien*. Liggande grov död ved är en indikator på mindre påverkade, brukade eller reglerade naturområden. Exempel på sådana är äldre skogsområden och oregrerade vattendrag. Många arter av insekter, vedsvamp, lavar och fåglar är beroende av förekomsten av död ved.

Slutligen avgränsades två övergivna byggnader i samband med *fältstudien*. Dessa avgränsades som värdeelement då *förstudien* gett indikation på att *förstudieområdet* hyser förekomster av fladdermöss. Övergivna byggnader utgör nämligen potentiella koloniplatser för just fladdermöss.



Figur 7. Ett *särskilt skyddsvärt träd* i form av en ek i naturvärdesobjekt 2.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 15 av 24



Figur 8. Karta över samtliga värdeelement som avgränsats under naturvärdesinventerings fältstudie.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 16 av 24

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 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 anläggande av vägar eller bebyggelse.

Ett naturvärdesobjekt inom *fältstudieområdet* har bedömts hysa värden motsvarande naturvärdesklass 2 - *högt naturvärde* och fem objekt har bedömts hysa värden motsvarande naturvärdesklass 3 - *påtagligt naturvärde*. Fyra objekt bedömt slutligen hysa värden motsvarande naturvärdesklass 4 - *visst naturvärde*. Naturvärdesobjekt med olika naturvärdesklasser kräver olika grad av hänsyn i samband med exploatering enligt Svensk Standard SS 199000:2014:

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

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 17 av 24

Dessa naturvärdesobjekt består av en rad olika naturtyper som alla hyser unika strukturer, artsammansättningar, känslighet och behov av skydd. Inom *fältstudieområdet* registrerades naturvärdesobjekt med naturtyperna *limnisk strand*, *djup sjö*, *skog och träd*, *äng och betesmark* samt *park och trädgård*.

6.1.1 Limniska stränder

Limniska stränder är en naturtyp som omger sjöar och vattendrag. Detta betyder att denna naturtyp består av en övergångszon mellan land- och vattenmiljöer. I och med detta är limniska stränder känsliga för onaturliga variationer i vattenstånd, något som är vanligt förekommande som en följd av vattenregleringen. Denna onaturliga variation i vattenstånd förflyttar nämligen denna övergångszon på ett onaturligt sätt och förstör därmed förutsättningarna för de arter som nyttjar naturtypen. Stränder är också i viss mån känsliga för slitage och erosion, igenväxning samt bortforsling av död ved.

6.1.2 Sjö

Denna naturtyp består av stillastående vatten i form av sjöar, dammar, tjärnar eller öppna vattenspeglar. Till skillnad från vattendrag är sjöar relativt stabila vattenhabitat. Likt andra vattenhabitat utgör de unika livsmiljöer i ett annars landdominerat landskap, och hyser därmed en mycket anorlunda flora, fauna och habitatsdynamik jämfört med omkringliggande naturtyper.

Sjöar är ofta beroende av vattentillförsel från omkringliggande marker och är därför känsliga för att denna vattentillförsel försämras eller att vattnet i fråga utsätts för tillförsel av skadliga ämnen eller näring. Sjöar utgör ofta sänkor för vatten som ansamlas över mycket stora områden, särskilt om sjön agerar som utlopp för vattendrag. Detta gör att sjöar kan utsättas för negativ inverkan till råga på ingrepp, förorening eller annan åverkan som skett mycket långt ifrån sjön. Likt vattendrag och de stränder som omger dem är sjöar även mycket känsliga för regler och onaturlig tillförsel av vatten. Exempelvis är många arter av växter, alger och andra icke mobila arter i sjöar mycket beroende av att hålla rätt avstånd till ytan av sjön för att få rätt tillförsel av näring, ljus och för att hålla rätt temperatur. Försvinner eller tillsätts onaturliga mängder vatten från sjön förstörs denna balans och dessa arter riskerar att försvinna från sjön. Likt stränder och vattendrag är även sjöar mycket beroende av förekomsten av död ved inom sina gränser och många unika arter som kräver tillgång på död ved hotas av att detta substrat försvinner eller forslas bort.

6.1.3 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. 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 Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 18 av 24

6.1.4 Ängs- och betesmarker

Ängs- och betesmarker är säregna naturtyper då de är formade av så kallad intermediär störning. Detta betyder att området utsätts för störning, i form av bete eller slåtter, vilket medför att området inte växer igen med träd och buskar. Ängs- och betesmarker är även i regel näringsfattiga marker, då näring kontinuerligt förs bort från dem i form av exempelvis slåtter och bete. Denna kombination av intermediära störning i kombination med näringsbrist leder till artrika miljöer med många olika arter av kärlväxter och insekter. Detta upprätthålls då störningen förhindrar att konkurrenskraftiga arter så som brännässlor och bredbladiga gräs tar över och kväver artrikedomen.

I och med denna struktur är ängs- och betesmarker mycket känsliga för bortfall av exempelvis bete eller slåtter då detta gör att störningen försvinner. För att värna om dessa områden är det därför viktigt att se till att hävden fortsätter inom ängs- och betesmarksobjekt som bedöms hysa goda naturvärden, då dessa värden annars kommer att försvinna över tid och området allteftersom växer igen med sly och buskage. På samma sätt är det även viktigt att artrika ängs- och betesmarker inte utsätts för näringstillförsel eller annan negativ påverkan.

6.1.5 Park och trädgård

Parker och trädgårdar är en naturtyp som är präglad av mänsklig påverkan. Denna naturtyp används ofta för rekreation eller skapade med estetiska, religiösa eller kulturella syften. Artsammansättningen av flora är ofta kontrollerad och reglerad, och till följd av detta är artsammansättningen av både flora och fauna högst olik vad som kan förväntas av naturliga habitat. Trots detta agerar parker och trädgårdar viktiga habitat och spridningskorridorer genom stadslandskap. Stadslandskap som domineras av infrastruktur och bebyggd mark kan ofta annars vara oöverkomliga barriärer för en stor mängd arter.

Parker och trädgårdar hotas först och främst av ytterligare exploatering och omvandling till bebyggd mark eller hårdgjorda ytor. De hotas dock också av att den florasammansättning som utgör parkerna eller trädgårdarna blir för enformig. Exempelvis kan buskar, träd och rabatter ersättas av enbart klippta gräsmattor med bredbladigt gräs. Detta hotar den biologiska mångfalden inom dessa naturtyper, både för den reglerade floran och för följdarterna av insekter, fåglar och annan fauna. Både exploatering av parker och trädgårdar samt överreglering mot mer monokulturell flora utgör både ett stort hot mot biologisk mångfald i stadslandskapet men ökar även barriäreffekten en stad utgör för arter att sprida sig till nya områden.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 19 av 24

6.2 Områdets naturvärden i sammanfattning

De naturvärden som registrerats inom de naturvärdesobjekt som avgränsats inom *fältstudieområdet* är framför allt knutna till förekomst av:

- **Förekomst av flerskiktad skogsmark**

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 återskapa naturligt.

- **Förekomst av skyddsvärda eller särskilt skyddsvärda träd**

Skyddsvärda träd och *särskilt skyddsvärda träd* inkluderar exempelvis gamla, grova, urholkade eller döda träd. Dessa typer av träd är element som bedöms vara ovanliga i landskapet och bidrar därmed med unika tillskott till naturmiljön. Dessa träd har därmed ett egenvärde i bibehållandet av biologisk mångfald och är mycket känsliga för avverkning eller skador på sina rötter.

- **Förekomst av äng och betesmarker**

Fältstudieområdet hyser förekomster av potentiellt värdefulla ängs- och betesmarker. Hävdade marker som utsätts för intermediär störning är en kraftigt minskande naturtyp i landet och är mycket känslig för upphörandet av hävd, igenväxning och näringspåverkan.

- **Förekomst av grov död ved**

Förekomst av grov död ved i olika nedbrytningsstadier är ofta synonymt med gamla och orörda naturområden. Många arter av vedsvampar, insekter och fågel är helt beroende av död ved, antingen som boplats eller för att söka föda och 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 död ved inom och i nära angränsning till vattendrag, sjöar, strandzoner och våtmarker utsätts även ofta för röjning och bortforsling.

- **Förekomst av strandzoner och limniska stränder**

Alla vattendrag, sjöar och andra typer av vattenområden omges av strandzoner. Dessa utgör unika övergångshabitat mellan mark- och vattenområden och hyser därför en mycket speciell sammansättning av arter. Strandzoner är känsliga för reglering, erosion och slitage samt bortforsling och förlust av död ved.

- **Förekomst av sjö**

Närvaro av stillastående vatten i olika former bidrar med en ökad variation i landskapet och skapar livsmiljöer för flertalet olika arter som är beroende av ökad fuktighet eller större volymer av stillastående vatten. Dessa naturtyper är känsliga för föroreningar, näringspåverkan, reglering och förlust av död ved. De samlar även vatten från stora områden och kan påverkas negativt av ingrepp och åverkan på naturen mycket långt bort.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 20 av 24

- **Förekomst av naturvårdsarter**

Fält- och förstudieområdet 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.

6.3 Åtgärdsförslag för att minska negativ påverkan på naturvärden

- ✓ Iaktta stor försiktighet vid arbete intill eller med risk att inverka på naturvärdesobjekt 2 (NVO2) med naturvärdesklass 2 – *högt naturvärde*. Detta objekt besitter höga naturvärden knutet till förekomsten av stora och mycket gamla ekar. Dessa är element som ökar i sällsynthet på nationell nivå, och all försiktighet bör tas för att skydda dessa träd. Detsamma gäller även de delar av naturvärdesobjekt 1 och naturvärdesobjekt 4 (NVO1 och NVO4) där *skyddsvärda träd* och *särskilt skyddsvärde träd* finns.
- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 3 och naturvärdesobjekt 4 (NVO3 och NVO4) med naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde* i planeringen. Dessa objekt hyser bägge värden knutna till förekomst av äldre träd, och då framför allt tall och ek. Dessa objekt kan med fördel omfattas av en framtida skötselplan i form av röjning av sly och små träd för att öka solinstrålningen till de gamla träden.
- ✓ Ta hänsyn till naturvärdesobjekt 10 (NVO10) med naturvärdesklass 3 – *påtagligt naturvärde* i planeringen. Dock kommer detta objekts naturvärden att sjunka på sikt allt eftersom objektet växer igen. Därför kan hävden på detta objekt med fördel återupptas, antingen i form av bete eller slåtter. Sly och mindre träd kan också röjas undan för att öka solinstrålningen till objektets södra del.
- ✓ Ta viss hänsyn till naturvärdesobjekt 5, 7 och 8 (NVO5, NVO7 och NVO8) med naturvärdesklass 4 – *visst naturvärde* i planeringen. Dessa objekt hyser naturvärden knutna till förekomsten av äldre tallar, och dessa kan med fördel sparas. Dessa objekt kan med fördel omfattas av en framtida skötselplan i form av röjning av sly och små träd för att öka solinstrålningen till dessa gamla tallar.
- ✓ Låt utföra en riktad artinventering av artgrupperna fåglar och fladdermöss inom *fältstudieområdet*. Resultat från *för- och fältstudien* tyder på att området hyser ett rikt fågel- och fladdermusliv, och riktade artinventeringar av dessa djurgrupper följt av artskyddsutredningar för berörda arter skulle undvika att detaljplanen inom *fältstudieområdet* kommer i konflikt med de bestämmelser som beskrivs i artskyddsförordningen.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 21 av 24

7 KÄLLFÖRTECKNING

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. 2022. Artfakta för påträffade rödlistade arter. <http://artfakta.artdatabanken.se>

Artportalen. 2022. Sökning med polygon efter alla naturvårdsarter inom *förstudieområdet*. Sökeperiod 2000-01-01 till 2022-08-16. <http://www.artportalen.se>

Lantmäteriet historiska kartor, © Lantmäteriet historiska-kartor@lm.se. Åtkomst 2022-08-16.

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 2022-08-16.

Skogsstyrelsen, Skogens pärlor kartverktyg, <https://www.skogsstyrelsen.se/skogensparlor>, åtkomst 2022-08-16.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 22 av 24

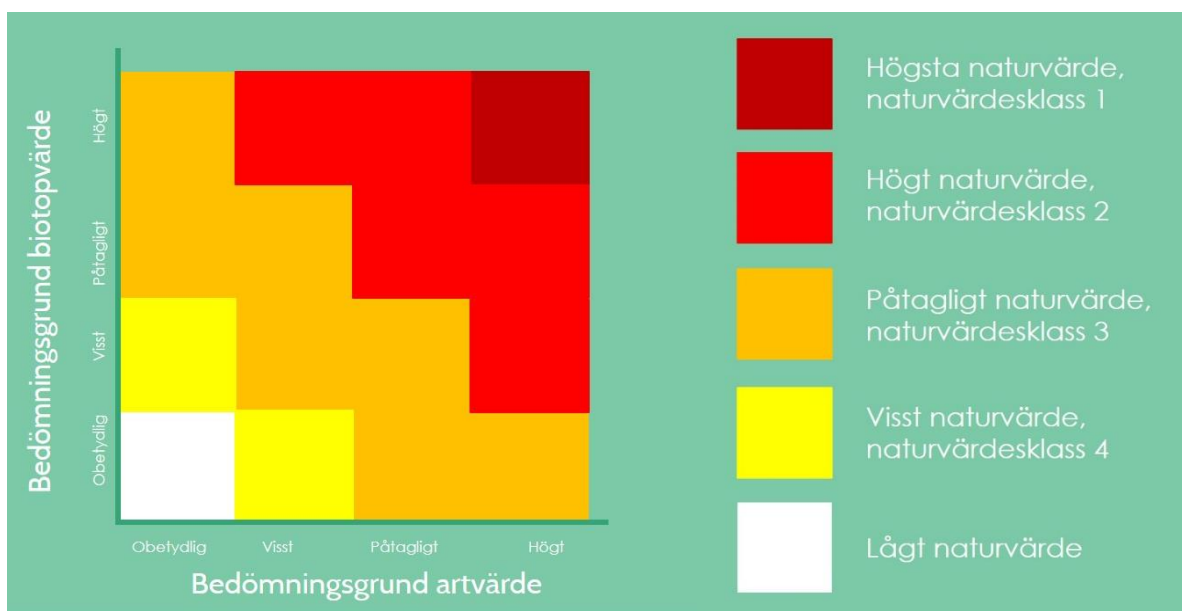
APPENDIX 1 - NATURVÄRDESinVENTERING ENLIGT SIS

För- och fältstudieområdet 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 avgränsning, naturvärdesklassning och beskrivning av avgränsade så kallade *naturvärdesobjekt*.

Standarden för naturvärdesinventering baseras på bedömningar av *biotop-* och *artvärde* för avgränsade naturvärdesobjekt (figur 8). Vid inventering av ett objekts *biotopvärde* 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 ett objekts *artvärde* 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 8, och genom detta erhålls ett objekts *naturvärde*. Vid denna inventering lades särskilt fokus på artgrupperna kärlväxter, svampar, lavar och mossor, dock utan att innebära någon fördjupad artinventering av nämnda artgrupper. 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.



Figur 8. SIS-matrisen. Genom att kombinera ett objekts art- och biotopvärde fås dess naturvärdesklass.

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 23 av 24

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter är arter som till exempel kan indikera att ett område har förhöjt naturvärde, har en struktur som är typisk för denna biotop, hyser andra värdefulla arter, eller så är arten i sig av särskild betydelse för biologisk mångfald. I begreppet ingår bland annat rödlistade arter, skyddade arter, fridlysta arter, signalarter, nyckelarter, ansvarsarter och typiska arter.

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 Nära hotad
- 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 är arter som används som indikatorer på att andra värdefulla naturvärden finns inom ett område. Att en signalart är närvarande kan exempelvis indikera att ett skogsområde är gammalt och förhållandevis orört eller att en ängsmark är välhävdat. Signalarter används även vid andra typer av inventeringar såsom exempelvis nyckelbiotopsinventeringar eller ängs- och betesmarksinventeringen. Signalarter hämtas från bland annat Skogsstyrelsens signalartslista, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering och signalarter enligt Natura 2000 för att indikera skyddsvärda naturmiljöer.

Nyckelarter

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

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

Dokumentnamn	Datum utförande/reviderat	Sidnr.
Naturvärdesinventering Sjöhall, Ekerö 2022	2022-09-19	Sida 24 av 24