



**Stockholms
stad**

Solhöjden

2022 Slutversion

2022-10-10



**PM naturvärden och
riskanalys biologisk
mångfald,
NVI enligt SIS
199000:2014**

Uppdragsnr: 3183015797	Solhöjden, PM naturvärden och riskanalys biologisk mångfald Rapport 2022
Daterad: Slutversion 2022-10-10	
Reviderad: Synpunkter från Exploateringskontoret införda	
Handläggare: Jennifer Von Hoffsten	

RAPPORT

Solhöjden, PM naturvärden och riskanalys biologisk mångfald,
NVI enligt SIS 199000:2014

Konsult/kontakt

Anders Haglund
Ekologigruppen
Åsögatan 121
11624 Stockholm
0852520100
www.ekologigruppen.se
eko@ekologigruppen.se

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

Medverkande konsulter

Anders Haglund (uppdragansvarig)
Jannike Fagerlund, Adrian Baggström
Intern kvalitetsgranskning: Jannike Fagerlund – 2022-10-10
Foton, kartor och illustrationer: Ekologigruppen, om inget annat
anges. Framsidesbild är från objekt 2.

Stockholms stads projektgrupp:

Exploateringskontoret:
Beställare/kontaktperson: Jennifer Von Hoffsten



**Stockholms
stad**

Innehåll

Bakgrund och syfte	4
Resultat	5
Naturvärdesobjekt	5
Naturvårdsarter	8
Ekologiska spridningsvägar och ESBO	11
Bedömning av ekologiska projektrisker	11
Förslag till generella anpassningar och åtgärder	13
Referenser	15

Bilaga 1. Objektskatalog

Bakgrund och syfte

Ekologigruppen har på uppdrag av Exploateringskontoret Stockholms stad genomfört en ekologisk utredning omfattande en naturvärdesinventering (NVI) i enlighet med SIS standard (SS 199000:2014), med tilläggen naturvärdesklass 4 och detaljerad kartering av naturvårdsarter, samt bedömning av projektrisker kopplade till biologisk mångfald (Tabell 1). Målet med utredningen har varit att sammanställa kunskap om områdets naturvärden. Syftet med detta PM är att det ska fungera som underlag inför markanvisningstävlan och exploateringskontorets arbete i tidig fas med detaljplanen.

Inventeringsområdet ligger vid Solhöjden, nära Spånga pendeltågsstation, Stockholm. Avgränsning av inventeringsområdet framgår av Figur 2.

En naturvärdesinventering går ut på att kartlägga områden som är betydelsefulla för biologisk mångfald och värdera dem utifrån en standardiserad skala från 1 till 3 eller 4 (Figur 1). Bedömningen utgår från områdets biologiska kvaliteter och vilka arter som utnyttjar det. beskrivs i detalj i SIS rapport (SS 199000:2014).



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

Avgränsningar

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

För detta uppdrag redovisas inte alla delar som i normalfallet ingår vid en naturvärdesinventering inom Stockholm stad, utan enbart det som bedöms som mest intressanta inför en markanvisningstävlan. Den objektsbeskrivning som finns för alla delobjekt i bilaga 1 följer dock krav enligt SIS standard.

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

Tabell 1. Utredningar som ingår i detta PM.

Kategori	Ambitionsnivå
Nivå	Fält, besöksdatum i fält 20220714 och 20221006
Detaljeringsgrad	Medel - minsta karterbara enhet 0,1 hektar
Tillägg	Naturvärdesklass 4
	Detaljerad kartering av naturvårdsarter
Tillägg som inte omfattas av SIS SS 199000:2014	Bedömning av projektrisk beaktande biologisk mångfald

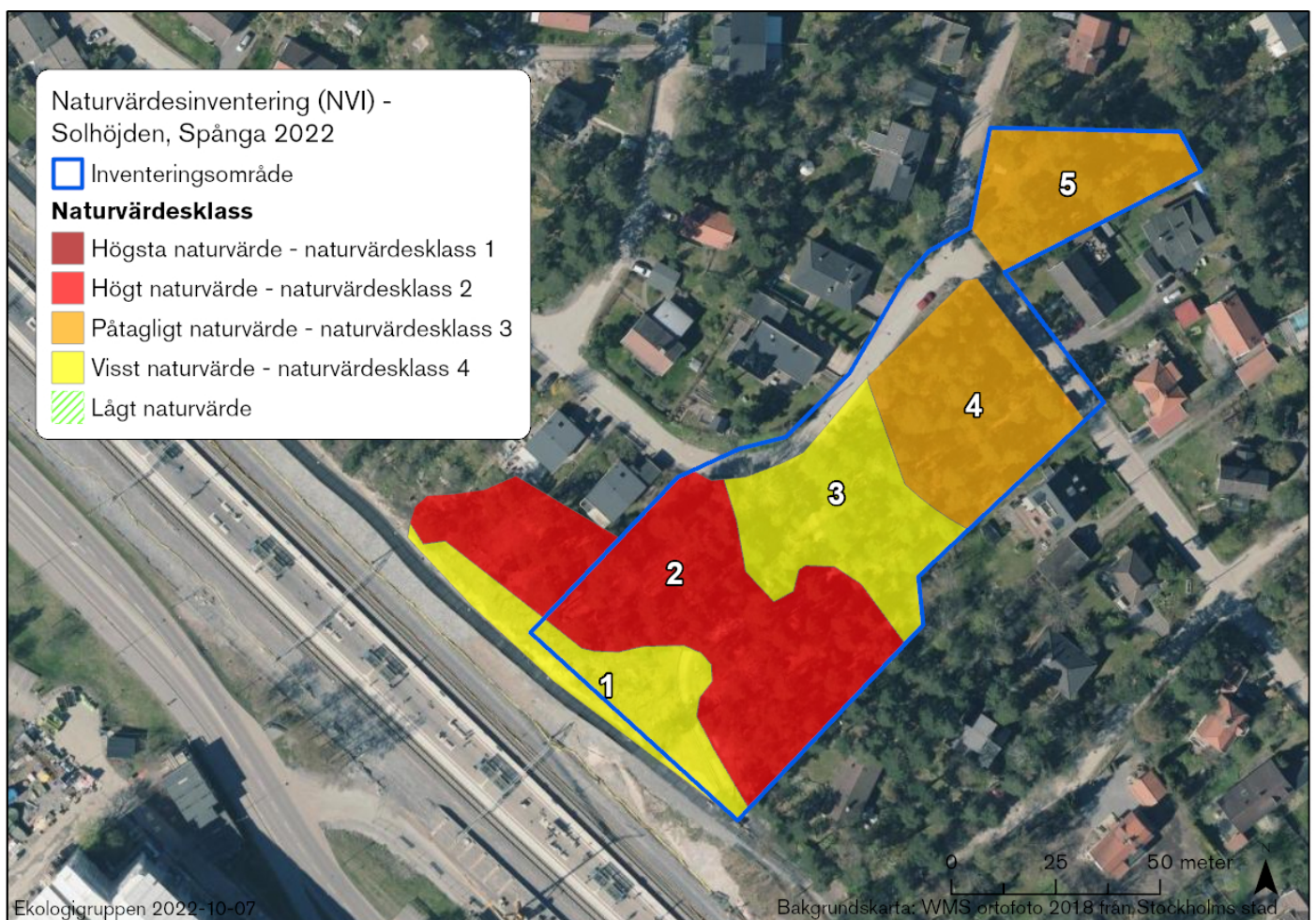
Resultat

Inventeringsområdet är cirka 1,2 hektar stort och utgörs av skogklädd sydsluttning norr om Spånga pendeltågsstation, samt ett litet skogsparti vid Norrskensbacken. Skogen är till största delen dominerad av tall men inslaget av lövträd är stort. Trädåldern varierar i området. Den äldsta skogen finns i den nedre delen av sluttningen. Ungar av gammal tallskog finns också på ömse sidor av Norrskensbacken.

Naturvärdesobjekt

Ett objekt med högt naturvärde (klass 2), två objekt med påtagligt värde (klass 3) och två objekt med visst värde (klass 4) har urskilts inom inventeringsområdet. Objekt med högsta naturvärde (klass 1) bedöms inte finnas i området. Objektens lokalisering visas i **Fel! Hittar inte referenskälla..** I objektskatalogen (bilaga 1) redovisas respektive objekts naturvärde i detalj och här finns också bilder från varje objekt. Nedan summeras resultatet av naturvärdesinventeringen.

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



Figur 2. Kartan redovisar naturvärden i enlighet med bedömning SIS standard. De högsta naturvärdena finns i den södra skogbevuxna delen av sluttningen.

Objekt 2, högt naturvärde – naturvärdesklass 2

Den nedre tallbevuxna delen av sluttningen objekt 2 (Figur 2) bedöms hysa höga naturvärden.

Mer om värdeklass högt naturvärde – Naturvärdesklass 2

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

Objekt 2 utgörs av en gammal tallskog på en sydsluttning. Andelen gammal tall är påfallande stort. Här växer bland annat fem hålträd av tall som bedöms hysa en ålder på runt 250 år. En asfalterad gångväg med belysning löper genom objektet. Antalet naturvårdsarter är mycket högt med beaktande objektets begränsade storlek och artvärdet bedöms som högt. Tall-levande naturvårdsarter som talticka och reliktböck förekommer tämligen allmänt och spritt i objektet. Den i Stockholms ovanliga och hotade arten apelticka (VU) påträffades på en asplåga.



Figur 3. Objekt 2 (till vänster) är ett område som bedömts hysa högt naturvärde (värdeklass 2). I den gamla tallskog som växer i den nedre delen av sluttningen förekommer ett stort antal naturvårdsarter, däribland hotade arter. Även objekt 4 (till höger) hyser en stor mängd gamla tallar men åldern på dessa är inte lika hög som i objekt 1 och antalet naturvårdsarter är färre. Detta område bedöms ha påtagligt naturvärde (värdeklass 3).

Objekt 4 och 5, påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3

I inventeringsområdet har två objekt med påtagligt naturvärde (klass 3) påträffats (**Fel! Hittar inte r**

Mer om värdeklass Påtagligt naturvärde – Naturvärdesklass 3

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

eferensälla.).

Objektet 4 utgörs av en gammal tallskog. Gammal tall dominerar helt i trädskiktet. De flesta träden uppskattas vara ca 180 år gamla. Antalet naturvårdsarter är begränsat. Förekomst av blomkålssvamp och talticka (rödlistad art) utgör dock representanter för arter med högt indikatorvärde som indikerar höga värden. Enligt Skogsstyrelsen ska träd som hyser dessa arter sparas som naturvårdsträd.

Objekt 5 utgörs av en heterogen parkartad tallskog samt en liten öppen gräsmark utmed Norrskensbacken. Området är till stor del påverkad av parkartad skötsel och som förlängd tomtmark med uppställningsplats för båt, trädgårdskompost etc. Den norra och västra delen är till större delen hävdad som kortklippt gräsmatta. I väster finns ett litet parti med helt öppen gräsmark med en viss artrikedom. Trädsiktet som täcker resten av objektet är talldominerat med ca 150-180 åriga träd. En mycket gammal och grov tall (ca 90 cm i diameter, ca 230 år) växer i kanten i östra delen av objektet. Det utgör ett så kallat särskilt skyddsvärt träd. Antalet naturvårdsarter i objektet är begränsat och inga kända fynd av rödlistade arter finns.



Figur 4. I objekt 5 (bild till vänster) växer en av de största tallarna (om inte den största) i stadsdelen. Den mäter nästan en meter i diameter och bedöms vara minst 230 år gammal. Flera andra gamla tallar finns också i objekt 5, som bedöms hysa påtagligt naturvärde (värdeklass 3). Värdena i objekt 3 (bild till höger) bedöms vara mer begränsade (visst naturvärde, värdeklass 4) då gamla träd nästan helt saknas och få naturvårdsarter förekommer.

Visst naturvärde – Naturvärdesklass 4

I utredningsområdet har två områden med värdeklass 4 identifierats (objekt 1 och 3, Figur 2). I värdeklassen saknas oftast för biologisk mångfald viktiga strukturer som exempelvis gamla träd och naturvårdarterna är få har de som förekommer har begränsat indikatorvärde.

Mer om värdeklass visst naturvärde – Naturvärdesklass 4

Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Ekologigruppen tolkar det som att denna värdeklass är av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på lokal nivå.

Objekt 1 ligger längst i söder och utgörs av ett parti med sydvänd sluttning som är starkt påverkad av gångväg och markberedning invid järnvägen. Det viktigaste värdet är det potentiella värdet för insektslivet (solitära bin) samt förekomsten av enstaka naturvårdsarter i form av kärlväxter som klarat sig kvar på lokalen trots den starka påverkan. Biotopvärdet dras ned på grund av förekomsten av flera invasiva arter och bedöms också som lågt på grund av störning som uppkommit genom sprängning och utfyllnad av mark.

Centralt i området ligger **objekt 3** som är ett lövrikt skogsparti med yngre skog, där det bara förekommer ett enda gammalt träd (Figur 4). Objektet har sannolikt ändå en funktion för artgrupper som fladdermöss och kanske även fåglar.

Naturvårdsarter

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

I området har 17 naturvårdsarter påträffats i samband med naturvärdesinventeringen och ytterligare 12 naturvårdsarter fåglar är kända i närområdet genom rapporter i databasen Artportalen. Arter funna under inventeringen redovisas i Figur 5 och Tabell 2 och fynd av skyddade fåglar rapporterade i Artportalen redovisas i Tabell 3. Från Artportalen har endast artfynd som bedömts som att de kan ha delar av sitt fortplantningsområde i utredningsområdet inkluderats.

Mer om naturvårdsarter

Naturvårdsarter är utpekade av myndigheter i olika inventeringar och sammanhang. De sammanfattas av Artdatabanken SLU i rapporten "Naturvårdsarter" (Hallingbäck 2013).

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

Tabell 2. Naturvårdsarter påträffade vid inventeringen 2022, exklusiva arter med ringa indikatorvärde. Arterna är listade och färgmarkerade efter hur väl de indikerar höga naturvärden. Kolumnen Skydd anger vilken paragraf i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT - nära hotad, VU – sårbar.

Svenskt namn	Skydd ASF	RK	Indikatorvärde	Förekomst
Apelticka	-	VU	Mycket högt	Objekt: 2, ett exemplar
Reliktbock	-	NT	Mycket högt	Objekt: 2, flertal
Blomkålssvamp	-	-	Högt	Objekt: 4 två ex
Grovicka	-	-	Högt	Objekt: 2, flertal
Lundtrav	-	-	Högt	Objekt: 5, enstaka
Stor fetknopp	-	-	Högt	Objekt: 1, enstaka
Tallticka	-	NT	Högt	Objekt: 2 flertalet ex, 4 ett ex
Backtujamossa	-	-	Visst	Objekt: 5
Knägräs	-	-	Visst	Objekt: 3
Skogsalm	-	CR	Visst	Objekt: 1
Tjärblomster	-	-	Visst	Objekt: 1
Tulkört	-	-	Visst	Objekt: 1
Vit vaxskivling	-	-	Visst	Objekt: 5

Av de påträffade arterna så utgör apelticka den ovanligaste och mest skyddsvärda arten. Den växte på en kullfallen asp (asplåga) i objekt 2. Arten är hotad i Sverige (rödlistekategori sårbara arter VU) och har endast ett fåtal aktuella växtplatser i kommunen.

Många av turvårdsarterna med högre indikatorvärden är arter som är knutna till tall på ett eller annat vis. Dessa är skalbaggen reliktböck och tallticka (rödlistade NT), grovticka och blomkålssvamp. Lundtrav är knuten till kalkrika gräsmarker.



Figur 5. Kartan redovisar fynd av naturvårdsarter i utredningsområdet, med undantag för arter som bedömts ha ringa indikatorvärde. Dessa redovisas på objektsnivå i bilaga 1.

Skyddade arter

Nedan redovisas arter som är skyddade enligt svensk lag, artskyddsförordningen (SFS 2007:845, se faktaruta).

Artskyddsförordningen

Artskyddsförordningen är en svensk lagstiftning som bland annat innebär fridlysning av ett antal arter, däribland alla vilda fågelarter, flera groddjursarter samt alla fladdermöss. Olika arter har olika skydd beroende på vilken paragraf i artskyddsförordningen som reglerar dem. Till förordningen hör två artlistor, bilaga 1 och 2. Förenklat kan man säga att alla de listade arterna är fridlysta, det vill säga att det inte är tillåtet att samla in, skada eller döda de listade arterna. För fåglar och andra djur listade i bilaga 1 är dessutom deras livsmiljöer skyddade och får inte förstöras.

Dispens från förbuden som gäller djur och växter uppräknade i bilaga 1 kan endast erhållas om projektet eller planen är av allt överskuggande allmänintresse. Därför är det i de flesta fall alltid nödvändigt att genomföra skyddsåtgärder för att undvika dispensprövning. Dispenskraven för arter listade i bilaga 2 är inte lika stränga.

Skyddade arter enligt 4 § artskyddsförordningen

Fåglar och fladdermöss är skyddade enligt 4§. Skyddet skiljer sig lite åt för de båda artgrupperna, vilket beskrivs närmare nedan.

Fågelarter

Tolv fågelarter som är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen har i databasen Artportalen registrerats på lokaler som geografiskt omfattar utredningsområdet (Tabell 2). Rapportlokalerna är Solhöjden och Spånga och båda dessa lokaler har en geografisk noggrannhet på 500 m. Det innebär att fynden kan vara gjorda i utredningsområdet men att de lika gärna kan vara gjorda 500 meter från detta. Endast sådana observationer som är gjorda under arternas häcktid och där livsmiljön stämmer överens med den som finns i området har inkluderats i Tabell 3 nedan.

Tabell 3. Skyddade arter fåglar som finns rapporterade i närområdet i databasen Artportalen. Kolumnen Skydd anger vilka paragrafer i artskyddsförordningen (ASF) som skyddar arten. Kolumnen RK anger rödlistningskategori enligt följande: NT - nära hotad, VU - sårbar, EN - starkt hotad, CR - akut hotad, DD - kunskapsbrist.

Svenskt namn	RK	Förekomst	Källa
Björktrast	NT	Konstaterad häckning ca 3 par rapporterad från lokal Solhöjden. Ingen närmare lokaluppgift. Kan mycket väl häcka i utredningsområdet.	Artportalen 2002-2018
Duvhök	NT	Födoökande. Rapporterad under häcktid från närområdet. Har sannolikt inte sin boplatz i utredningsområdet men födosöker säkert här.	Artportalen 2005-2014
Entita	NT	Möjlig häckning. Rapporterad under häcktid från lokal Solhöjden. Ingen närmare lokaluppgift. Kan möjligen häcka i utredningsområdet vissa år.	Artportalen 2005-2014
Gröngöling	LC, liten population	Trolig häckning. Rapporterad från lokal Solhöjden med ett par under flera år. Ingen närmare lokaluppgift. Kan häcka i utredningsområdet vissa år.	Artportalen 2002-2014
Grönsångare	NT	Tillfälligt sjungande rapporterad från lokal Solhöjden. Ingen närmare lokaluppgift. Häckar troligen inte i utredningsområdet.	Artportalen 2007
Gulspurv	NT	Möjlig häckning. Rapporterad vid enstaka tillfällen under häcktid från lokal Solhöjden. Ingen närmare lokaluppgift. Kan möjligen häcka i utredningsområdet vissa år.	Artportalen 2006-2015
Kråka	NT	Konstaterad häckning ca 1-2 par rapporterad från lokal Solhöjden. Ingen närmare lokaluppgift. Kan mycket väl häcka i utredningsområdet.	Artportalen 2001-2018
Mindre hackspett	NT	Endast ett fynd under häcktid de senaste 20 åren (lokal Solhöjden). Ingen närmare lokaluppgift. Häckar troligen inte i utredningsområdet.	Artportalen 2002
Spillkråka	NT	Inget tecken på häckning och endast observationer utanför häckningstid registrerade i Artportalen (11 st). Häckar troligen inte i området och inga spår sågs vid fältbesöket 2022.	Artportalen 2006-2014
Stare	VU	Konstaterad häckning ett par rapporterad från lokal Solhöjden. Ingen närmare lokaluppgift. Kan häcka i utredningsområdet.	Artportalen 2000-2015
Tallita	NT	Inget tecken på häckning och endast observationer utanför häckningstid registrerade i Artportalen (3 st). Häckar troligen inte i området.	Artportalen 2011-2014
Ärtsångare	NT	Trolig häckning ett till tre revir rapporterad från lokal Solhöjden. Ingen närmare lokaluppgift. Kan mycket väl häcka i utredningsområdet.	Artportalen 2000-2015

För fåglar gäller att det också förbjudet att avsiktligt störa dem om detta riskerar att den lokala populationen inte kan bibehållas på en tillfredställande nivå. I lagens mening bör således (enligt Naturvårdsverket) påverkan som exempelvis ny bebyggelse utgör, tolkas in i förbudet mot störning.

Bland de fågelarter som mycket väl kan häcka i området, det vill säga björktrast, ärtsångare och kråka så är bedömningen att de trots att de är skyddade inte utgör alvarliga projektrisker då man med ganska enkla åtgärder kan minska påverkan på arterna. För de övriga fågelarterna så bedöms det inte som troligt att de häckar i utredningsområdet.

Fladdermöss

Det förekommer sannolikt fortplantningsområden i utredningsområdet för i regionen vanliga fladdermössarter (nordfladdermus och dvärgfladdermus). Någon inventering har inte skett och arterna är svåra att identifiera, vilket gör att fynd inte finns rapporterade i Artportalen. För fladdermöss är skyddet starkare än för fåglar och här råder bland annat ett strikt förbud mot att skada fortplantningsområden. Åtgärder i form av skyddsåtgärder kommer sannolikt att behövas genomföras om

delar av området exploateras. Det finns mycket stor sannolikhet för förekomst av fladdermöss i alla de skogklädda objekten, det vill säga 2-5. Störst risk finns i objekt 2 där det finns hålträd som kan vara plats för bon där föryngring kan ske.

Skyddade arter enligt 9 § i artskyddsförordningen

I artskyddsförordningens bilaga 2 listas fridlysta arter som är skyddade enligt 9 §. En art som är skyddad enligt 9 § och som finns i området är liljekonvalj. Arten är skyddad från att skadas från kommersiell insamling. Skyddet rör inte påverkan från exploatering av arternas livsmiljö och den utgör därmed ingen projektrisk.

Ekologiska spridningsvägar och ESBO

Någon noggrann GIS-baserad analys av spridningssamband har inte genomförts. Området bedöms preliminärt inte ha någon avgörande regional funktion för spridning av djur och växter.

I kartor över Stockholms stads habitatnätverk för eklevande insekter, barrskogsmesar och groddjur så framgår att utredningsområdet *inte* finns utpekad i något utpekad ekologisk spridningszon (Stockholms stads Dataportal). Inte heller är området utpekad som ekologiskt särskilt betydelsefullt (ESBO).

Ekologigruppens bedömning är att området trots att det inte pekas ut i habitatnätverket har en funktion som spridningszon för barrskogslivande arter. Ett bevis för detta är att det i databasen Artportalen finns 90 rapporterade fynd av barrskogsmesen tofsmes i närområdet och arten häckar troligen i utredningsområdet eller dess närhet. Arten använd som modellorganism för spridningsanalyser för barrskogssamband och där stabila populationer av arten förekommer så bedöms som regel nätverket vara väl fungerande. Det finns även fynd av mer krävande och mer svårspredda barrskogssarter som talltita i närområdet (se skyddade arter ovan). Dessa artfynd är sammantaget tydliga indikationer på att de barrträd som växer i villaträdgårdar och naturmark i stadsdelen ändå ger upphov till ett fungerande spridningsnätverk för barrskogssarter. De viktigaste spridningsstråken för barrskogssarter bedöms gå i öst- västlig riktning. Barrskogssambanden är något som bör beaktas i planeringen av området.

Ekologigruppen bedömer i linje med Stockholms stads habitatnätverksanalyser (Mörtberg et al 2006 och 2007) (Stockholms stads Dataportal) att området inte har någon viktig funktion för eklevande arter och groddjur. Däremot bedömer Ekologigruppen till skillnad från Miljöförvaltningens kartläggning av ESBO att objekt 2 uppfyller kvalitetskrav på att utgöra ett ekologiskt särskilt betydelsefullt kärnområde (ESBO).

Bedömning av ekologiska projektrisker

I detta avsnitt görs en preliminär bedömning av projektrisker med utgångspunkt för risk att lagkrav utlöser förbud eller på ett allvarligt sätt förändrar förutsättningarna för bebyggelse inom förtättningsområdet. Relevant lagstiftning berör i detta avseende aspekter som skyddsvärda träd, skyddade/fridlysta arter av olika artgrupper, samt generella miljöhänsyn kopplade till naturmiljöer med höga värden eller värde för spridningssamband. Observera att denna analys av projektrisker inte omfattar bedömning av risk kopplad till förorenad mark eller buller.

Projektriskerna visas i karta i Figur 6. De viktigaste projektriskerna i varje objekt sammanfattas i Tabell 4.



Figur 6. Riskanalys beaktande biologisk mångfald med riskanalyskala som går från mycket stor risk till liten risk. Klas- sen mycket stor risk bedöms inte finnas i utredningsområdet.

Tabell 4. Bedömning av ekologiska projektrisker i förtätningsområdena. Fet stilad text innebär att den angivna aspekten bedöms som en särskilt viktig riskfaktor som kan riskera att utlösa förbud för planen.

Objekts- nummer	Preliminär bedömning av projektrisk
1	Liten projektrisk (marginell påverkan på spridningssamband och värdefull natur)
2	Stor projektrisk då området berör objekt med högt naturvärde och påverkan på hotad naturtyp. Detta medför stor sannolikhet för förekomst av och påverkan på fridlysta arter fladdermöss , fåglar. Dessutom finns i objektet flera skyddsvärda träd med visst lagskydd. Tydlig negativ påverkan på kommunala spridningssamband barrskog .
3	Begränsad projektrisk (visst naturvärden men den lövrika och luckiga skogen medför ändå risk för påverkan på fridlysta arter fladdermöss som kan förekomma i området). Om området bebyggs fragmenteras skogen vilket kan påverka fåglar och fladdermöss i intilliggande objekt. Det finns inga lagskyddade skyddsvärda träd i objektet. Begränsad negativ påverkan på kommunala spridningssamband barrskog.
4	Begränsad projektrisk (Påtagliga naturvärden med medföljande risk för påverkan på fridlysta arter flad- dermöss och fåglar som sannolikt förekommer i projektområdet). Det finns inga lagskyddade skydds- värda träd i objektet. Begränsad negativ påverkan på kommunala spridningssamband barrskog.
5	Begränsad projektrisk (Påtagliga naturvärden och risk för påverkan på fridlysta arter fladdermöss och fåglar som sannolikt förekommer i projektområdet). Det finns ett lagskyddat skyddsvårt träd som växer på gränsen till objektets östra del. Begränsad negativ påverkan på kommunala spridningssamband barr- skog

Förslag till generella anpassningar och åtgärder

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

Nedan ges generella förslag till åtgärder för att minimera planens påverkan på den biologiska mångfalden och minimerar risk för att förbud enligt artskyddsförordningen utlöses.

Bevara områden med högt naturvärde, klass 2 i planeringen. Dessa naturvärdesobjekt bör sparas som naturmark i planen för att säkerställa värden knutna naturmiljön bevaras och kan utvecklas. Om exploatering inom dessa områden ändå görs bör det göras med stor försiktighet och kompensationsåtgärder bör företas. Värdefulla träd och strukturer bör pekas ut och sparas och det krävs att det säkerställs att finns en blandning av gamla och unga träd inom området om områdets värden inte ska gå förlorade. Som regel innebär ianspråktagande av objekt med höga naturvärden också att en MKB kommer att krävas i planprocessen.

Ta stor hänsyn till områden med påtagligt naturvärde, klass 3 i planeringen. Dessa naturvärdesobjekt bör bebyggas så att värden knutna värdefulla gamla träd bevaras och kan utvecklas i så stor utsträckning som möjligt inom ramen för naturmark eller kvartersmark i planen. Att hus läggs inom 10 m från gamla tallar innebär en viss risk för att dessa kan skadas och i dessa fall bör skyddsåtgärder vidtas.

Bevara och skydda skyddsvärda träd genom god planering och skyddsåtgärder. Bevara alla särskilt skyddsvärda tallar (i detta fall flertalet tallar med ålder över 200 år inom objekt 2 och en tall i objekt 5), samt så många som möjligt av skyddsvärda tallar (tallar över 150 års ålder inom objekt 2, 3, 4 och 5).

Beakta biologiska spridningsvägar och undvik fragmentering av skogsmiljöer.

Ett av de största hoten mot biologisk mångfald är att skogar splittras upp i mindre fragment genom bebyggelse. Små skogspartier kan inte hysa så många arter som stora. Genom att koncentrera byggnad till den norra delen av området minskas denna påverkan.

Säkerställ att det även efter bebyggelse finns en fungerande öst-västlig spridningsväg för arter knutna till barrträd. Detta kan göras genom att bevara objekt 2 och intilliggande skogsområde obebyggt. Att lämna barrträd på kvartersmark minskar också den negativa påverkan på spridningssambanden.

För att minimera projektrisk rörande fladdermöss så bör man beakta att förutsättningar för fladdermöss efter bebyggelse inte får försämrats nämnvärt inom planområdet som helhet.

Detta kan ske genom att:

1. Tillse att så stor yta sammanhållen skog som möjligt finns kvar efter exploatering och att denna är inte är upplyst, alternativt belyst med belysning anpassad till fladdermöss.
2. Kvalitetshöjande åtgärder i naturmark i form av att skapa luckor och stråk i exempelvis objekt 3 där fladdermössen kan jaga, samt att skapa artrika brynsmiljöer i skogskanterna med blommande inhemska buskar och örter.
3. Befintlig belysning inom planområdet kan behöva ses över och anpassas till fladdermöss som en del av åtgärder för ekologisk kontinuitet (kompensation för förlorad livsmiljö).

Tillse att artrika gräsmarkspartier finns kvar efter bebyggelse. I objekt 5 finns mindre partier med gräsmark som hyser en viss artmångfald vad gäller växter (lundtrav) och ängslevande svampar. Tillse att genom skydd eller återskapande av sandig och kalkrik gräsmarksmiljö bibehålla en mindre gräsmarksyta som hyser arter som exempelvis lundtrav och andra mer krävande arter.

Bekämpa invasiva arter på naturmark. I de flesta av objekten förekommer invasiva arter. Att bekämpa dessa höjer kvaliteten på den kvarvarande naturmarken i planen.

Beakta ekosystemtjänster i planering och gestaltning. För att minska påverkan på den biologiska mångfalden bör åtgärder för bevarande av och tillhandahållande av nya ekosystemtjänster i området genomföras. Detta kan till exempel ske genom utformning av gårdar med värdeskapande växtlighet som ängsmarkspartier, samt småmiljöer för insekter (till exempel sandiga sydslänter och bihotell) och andra landskapselement på kvartersmark.

Referenser

Tryckta källor:

- Hallingbäck, T. (red.) 2013. Naturvårdsarter. ArtDatabanken SLU. Uppsala.
- Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. 2006. Landskapsekologisk analys för miljöbedömning: Metodutveckling med groddjur som exempel. Miljöförvaltningen, Stockholm stad.
- Mörtberg, U., Zetterberg, A. & Gontier, M. 2006. Landskapsekologisk analys för miljöbedömning: Metodutveckling med groddjur som exempel. Miljöförvaltningen, Stockholms stad.
- Naturvårdsverket 2009. Handbok 2009:2. Handbok för artskyddsförordningen. Del 1 – fridlysning och dispenser. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Nitare, J. 2019. Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- SFS 2007:845. Artskyddsförordning
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. SS 199000:2014. Svenska Institutet för Standarder.
- SIS 2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000:2014. SIS-TR 199001:2014. Svenska Institutet för Standarder.
- Artdatabanken. 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala

Digitala källor:

- Artdatabanken 2022. Artfakta. Webverktyg för sökning om fakta om arter. <https://artfakta.se/artbestamning/>
- Artportalen 2022. Artportalen, rapportsystem för arter. <http://www.artportalen.se>
- Stockholms stads Dataportal 2022. Miljödata för Stockholms stad. <https://dataportalen.stockholm.se>

Bilaga 1. Objektskatalog Solhöjden

I denna objektskatalog beskrivs de enskilda delobjekt (naturvärdesobjekt) som avgränsats vid naturvärdesinventeringen. Beskrivningen uppfyller de krav på dokumentation som ställs enligt SIS-standard SS 199000:2014 för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI). Om bedömning av ekologiska spridningssamband ingått i uppdraget så redovisas detta också i objektskatalogen. Karta som visar respektive delobjektets läge och utbredning finns redovisat i huvudrapporten och i det GIS-underlag som vi levererar till beställaren. Utredningsområdet finns också redovisat i huvudrapporten. Objekten är sorterade i stigande nummerordning.

Läsinstruktion

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

Naturvärdesklass

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

Följande naturvärdeklasser ingår i SIS standard:

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

Som tillägg kan också följande klass ingå:

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

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

Natura 2000-naturtyper

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

1. Brant vid järnväg

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4
Naturtyp (grupp): Infrastruktur och bebyggd mark
Dominerande biotop: Vägkantsvegetation (100%)
Skyddsstatus: Ingen
Skyddade arter: Ingen känd förekomst
Inventerad av: Anders Haglund den 14 juli 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Vägkantsvegetation (100 %)

Beskrivning: Objektet utgörs av en av sprängning och gångväg starkt påverkad sydvänd bergbrant. Antalet naturvårdsarter är få och den enda arten med högre indikatorvärde, stor fetknopp är sannolikt etablerad från något i trädgårdar planterat exemplar. Trädskiktet är glest och utgörs av yngre asp. Buskskiktet är delvis tätt och utgörs av sly av asp och rönn, samt enstaka ask, skogsalm och apel. Invasiva arter som spärroxbär, sibiriskt och kaukiskt fetblad förekommer tämligen allmänt liksom trädgårdsrymlingen fingerborgsblomma.

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

Sydvända branter har visst värde för insektlivet (solitära bin). Det viktigaste värdet är detta potentiella värde och förekommer enstaka naturvårdsarter. Värdet dras ned av förekomsten av invasiva arter och biotopvärdet bedöms som lågt på grund av störning genom sprängning och utfyllnad av mark.

Kontinuitet: Avbruten hävd

Beståndsalder: 20-40 år

Övrigt: Bergbrant sydvänd,

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Stor fetknopp (Sedum rupestre)	Enstaka	Högt	, Typisk art	Anders Haglund
Tulkört (Vincetoxicum hirundinaria)	Flera	Visst	, Typisk art	Anders Haglund
Tjärblomster (Viscaria vulgaris)	Enstaka	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Skogsalm (Ulmus glabra)	Enstaka	Visst	Rödlistad art: Akut hotad (CR)	Anders Haglund
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Enstaka	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
Häggmispel	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund
Kaukasiskt fetblad	Ett stort antal	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund

Spärroxbär	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund
Sibiriskt fetblad	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund

2. Tallskog södra sluttningen

Naturvärdesklass: Högt naturvärde - naturvärdesklass 2	●
Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog	
Dominerande biotop: Taiga (100%)	
Skyddsstatus: Skyddsvärda träd	§
Skyddade arter: Förekommer	§
Inventerad av: Anders Haglund den 14 juli 2022	



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Tallskog (%)
Nyckelbiotopstatus: Uppfyller kvalitetskrav på nyckelbiotop
Natura 2000 Naturtyp: Taiga (9010)

Beskrivning: Objektet utgörs av en gammal tallskog på en sydsluttning. Andelen gammal tall är påfallande stort. Här växer bland annat fem hålträd av tall som bedöms hysa en ålder på runt 250 år. Trädsnittet hyser förutom tall enstaka yngre asp, vartbjörk, sälg och gran. Mängden död ved är begränsad och utgörs främst av stående död tall och asp. Liggande död ved har till stor del rensats bort. Fältskiktet är blåbärsdominerat och tämligen artfattigt. I syd är förhållandena torrare och här dominerar fårsvingel. I detta parti observerades flera bon från solitära bin. En asfalterad gångväg med belysning löper genom objektet. Naturtypen bedöms uppfylla kvalitetskrav på Natura-naturtyp taiga men brist på död ved och plockhuggning gör att tillståndet bedöms som dåligt.

Talllevande naturvårdsarter som tallticka och reliktbock förekommer tämligen allmänt och spritt i objektet. Den i Stockholms ovanliga och hotade arten apelticka (VU) påträffades på en asplåga. Tidigare fynd av arten granbarksgnagare (Artportalen 2018) eftersöktes men kunde inte återfinnas. Sannolikt rörde sig fyndet om granbarkborre då det relativt unga trädet nu var dött.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett högt artvärde och påtagligt biotopvärde. De viktigaste värdena är knutna till de gamla tallarna.

Påverkan/Naturlighet: Luckigt trädsnitt, Naturligt förnygrat, Olikaåldrigt, Flerskiktat

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött liggande	Asp				Sällsynt (<1 m3/ha)
Dött stående	Asp			Bohål	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Björkar				Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Gran				Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Tall	Gammal			Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Dött stående	Tall	Gammal		Bohål	Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Levande	Sälg	Nästan gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Gammal	Grov		Tämligen allmän (11-50 st/ha)
Levande	Tall	Mycket gammal	Grov	Bohål	Tämligen allmän (11-50 st/ha)
Levande	Tall	Mycket gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Apelticka (Spongipellis fissilis)	Enstaka	Mycket högt	Rödlistad art: Sårbar (VU)	Anders Haglund
Reliktbock (Nothorhina muricata)	Flera	Mycket högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Anders Haglund och Artportalen 2018
Grovticka (Phaeolus schweinitzii)	Flera	Högt	Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Anders Haglund och Artportalen 2018
Tallticka (Phellinus pini)	Flera	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Anders Haglund och Artportalen 2018
Ärenpris (Veronica officinalis)	Enstaka	Ringa	ängs- och betesart	Anders Haglund
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Enstaka	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Liljekonvalj (Convallaria majalis)	Enstaka	Ringa	Skyddad art: AFS § 9, Typisk art	§ Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Arthyp	Referens
Vintergröna	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund
Spärroxbär	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund

3. Blandskog centralt i området

Naturvärdesklass: Visst naturvärde - naturvärdesklass 4	●
Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog	
Dominerande biotop: Taiga (100%)	
Skyddsstatus: Ingen	
Skyddade arter: Förekommer	§
Inventerad av: Anders Haglund den 14 juli 2022	



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Blandskog (%)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller ej kvalitetskrav på nyckelbiotop eller NVO

Beskrivning: Objektet utgörs av en mogen skog med starka samband med intilliggande gammal tallskog. I objektet finns bara en gammal tall (150-200 år) och enstaka nästan gamla (+100 år). Området har sannolikt till delar avverkats för ca 80 år sedan och har sedan fått naturligt förnygrad sig. Detta har skapat en lövrik blandskog med tall. Asp och björk utgör ca 40 % av trädskiktets täckning. Tall utgör merparten av resterande del. Ek, fågelbär och gran förekommer med enstaka exemplar. I objektet påträffades inga naturvårdsarter knutna till träden. Brokig svampbagge, som är en ganska vanlig art som lever på björktickor och som inte är listad som naturvårdsart, förekommer i området. Arten är i Stockholm relativt ovanlig utanför Nationalstadsparken och har bara ett tidigare registrerat fynd i Västerort. Förekomst av arten tyder på att det finns vissa fungerande skogssamband för tämligen svårspredda arter.

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

De starka sambanden med intilliggande skogar utgör viktigt värde. De påträffade naturvårdsarterna utgjordes av arter som är knutna till betad skog. Dessa arter har gynnats av att avverkning skett i området.

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

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Dött stående	Björkar				Enstaka till sparsamt (1-5 m3/ha)
Levande	Tall	Gammal			Enstaka till sparsam (1-10 st/ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Tämligen allmän (11-50 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Knägräs (Danthonia decumbens)	Enstaka	Visst	ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Gökärt (Lathyrus linifolius)	Flera	Ringa	ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Liljekonvalj (Convallaria majalis)	Ett stort antal	Ringa	Skyddad art: AFS § 9, Typisk art	§ Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
Häggmispel	Flera	Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund

4. Gammal tallskog S Norrskensbacken

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp): Skog och träd, boreal skog
Dominerande biotop: Taiga (100%)
Skyddsstatus: Ingen
Skyddade arter: Förekommer
Inventerad av: Anders Haglund den 14 juli 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Taiga (100 %) Tallskog (100%)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller kvalitetskrav på naturvärdesobjekt

Beskrivning: Objektet utgörs av en gammal tallskog. Gammal tall dominerar helt i trädskiktet. De flesta träden uppskattas vara ca 180 år gamla. Antalet naturvårdsarter är begränsat. Förekomst av blomkålssvamp och talticka utgör representant av arter med högt indikatorvärde som indikerar höga värden och förekomst av naturvårdsträd. Död ved är nogsnamt bortpockat och finns inte i objektet annat än i form av döda grenar på levande träd. Flera döda grenar har också sågats bort. Detta gör att naturtypen inte bedöms som Natura-naturtyp, men den skulle kunna utvecklas mot detta om död ved tillförs.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett påtagligt artvärde och visst biotopvärde. Det viktigaste värdet är knutna till de gamla tallarna.

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

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Levande	Tall	Gammal			Allmän - riklig (> 50 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtyp	Struktur	Nyckelelement	Frekvens	Täckningsgrad
Värdefulla buskar	En	Gammal		

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Blomkålssvamp (Sparassis crispa)	Flera	Högt	Skogsstyrelsens signalart	Anders Haglund
Talticka (Phellinus pini)	Enstaka	Högt	Rödlistad art: Nära hotad (NT), Skogsstyrelsens signalart, Typisk art	Anders Haglund
Liljekonvalj (Convallaria majalis)	Enstaka	Ringa	Skyddad art: AFS § 9, Typisk art	Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Artyp	Referens
Kaukasiskt fetblad	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund
Spärroxbär	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Nationell	Anders Haglund
Häggmispel	Enstaka	Starkt negativ	Invasiv art: Ej listad högrisk	Anders Haglund

5. Parkartad skog N Norrskensbacken

Naturvärdesklass: Påtagligt naturvärde - naturvärdesklass 3
Naturtyp (grupp): Park och trädgård
Dominerande biotop: Trädgård (%)
Skyddsstatus: Skyddsvärda träd
Skyddade arter: Ingen känd förekomst
Inventerad av: Anders Haglund den 06 oktober 2022



Områdesbeskrivning

Biotop: Trädgård (%)

Nyckelbiotopstatus: Uppfyller ej kvalitetskrav på nyckelbiotop eller NVO

Beskrivning: Objektet utgörs av en parkartad tallskog samt en liten öppen gräsmark utmed Norrskensbacken. Området är till stor del påverkad av parkartad skötsel och som förlängd tomtmark med uppställningsplats för båt, trädgårdskompost etc. Den norra och västra delen är till större delen hävdad som kortklippt gräsmatta. I väster finns ett litet parti med helt öppen gräsmark. Trädsiktet som täcker resten av objektet är talldominerat med inslag av lönn, ask, fågelbär, gran och apel, särskilt i norr. Flera gamla tallar (ca 150 åriga) finns spridda i området. En mycket gammal och grov tall. (ca 90 cm i diameter, ca 230 år) växer i kanten i östra delen av objektet. I den öppna gräsyten och under tallarna i norr finns en relativt artrik svampflora med flera arter knutna till gräsmarker och tall. Naturvårdsarter av svamp med högt indikatorvärde saknas men flera arter som växer här är ganska ovanliga i Stockholms stad. Däremot påträffades i sydkanten växtarten lundtrav som har högt indikatorvärde för artrika gräsmarker.

Motiv för värdebedömning av naturvärde: Området bedöms ha ett visst artvärde och påtagligt biotopvärde. De viktigaste värdena är knutna till de gamla tallarna. Vissa värden finns också knutna till den svamprika gräsmarken.

Kontinuitet: Lång obruten trädkontinuitet (100-300 år)

Beståndsålder: 120-150 år

Påverkan/Naturlighet: Naturligt föryngrat, Luckigt trädsikt

Naturvårdsträd och trädstrukturer

Status	Art	Åldersklass	Grovlek	Nyckelelement	Frekvens
Levande	Tall	Mycket gammal	Mycket grov	Solexponerad, uppsprucken bark	Sällsynt (<1 /ha)
Levande	Tall	Nästan gammal			Tämligen allmän (11-50 st/ha)

Övriga strukturer

Strukturtypen saknas inom objektet

Naturvårdsarter

Art	Frekvens	Indikatorvärde	Naturvårdsartstyper	Referens
Lundtrav (Arabis hirsuta)	Enstaka	Högt	ängs- och betesart, Typisk art	Anders Haglund
Backtujamossa (Thuidium assimile)	Enstaka	Visst	Ekologigruppens signalart	Anders Haglund
Vit vaxskivling (Hygrocybe virginea)	Enstaka	Visst	Skogsstyrelsens signalart	Anders Haglund
Ask (Fraxinus excelsior)	Enstaka	Ringa	Rödlistad art: Starkt hotad (EN)	Anders Haglund

Invasiva arter, negativa indikatorarter och övriga arter