

PM

Underlag till bildande av naturreservat Rissne ängar, Sundbyberg

Sammanställning och komplettering av tidigare utförda
naturvärdesinventeringar samt kartläggning av
friluftsliv och rekreation, 2023



Ändringsförteckning

Ver:	Datum:	Ändringsbeskrivning	Granskad	Godkänt av
1	2023-10-17	Version 1 för interngranskning	Karl Ingvarson	
2	2023-10-20	Extern granskning	Linda Elmqvist	
3	2023-11-10	Slutversion		

Uppdrag: PM
Naturreservat Rissne ängar, Sundbyberg, 2023
Uppdragsnummer: 30061438
Kund: Sundbybergs stad
Datum: 2023-11-10
Upprättad av: Camilla Åhrlund

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
1. Inledning	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Syfte	6
1.3 Omfattning.....	6
2. Naturvärden.....	9
2.1 Naturvärdesinventering enligt standard	9
2.2 Metodbeskrivning	9
2.2.1 Metodval.....	9
2.2.2 Invasiva, främmande arter.....	10
2.3 Tidpunkt och ansvarig personal	12
2.4 GIS och insamling av data i fält.....	12
2.5 Inventeringsområdet.....	12
2.5.1 Historisk markanvändning	12
2.5.2 Naturvärdesobjekt	16
2.5.3 Komplettering av tidigare naturvärdesinventeringar	18
2.5.4 Areal naturvärdesobjekt	18
2.5.5 Invasiva, främmande arter.....	21
2.6 Ekologiska samband	22
3. Naturupplevelser	25
3.1 Bakgrund analys av friluftsliv och rekreation	25
3.2 Syfte	25
3.3 Metodbeskrivning	25
3.4 Definition av upplevelsevärden	26
3.4.1 Anpassningar i definitioner	26
3.4.2 Orördhet och trolska miljöer	26
3.4.3 Skogskänsla	26
3.4.4 Variationsrikedom och naturpedagogik.....	26
3.4.5 Kulturhistoria och levande landskap	26
3.4.6 Aktivitet och utmaning	26
3.5 Definition av störningar.....	27
3.6 Avgränsning.....	27
3.7 Underlag	27
3.8 Resultat	28
3.9 Kopplingar och tillgänglighet	29

3.10	Störning och barriärer.....	31
3.11	Upplevelsevärden.....	31
3.11.1	Skogskänsla.....	31
3.11.2	Variationsrikedom och naturpedagogik.....	31
3.11.3	Kulturhistoria och levande landskap.....	32
3.11.4	Aktivitet och utmaning.....	32
4.	Slutsatser och förslag till fortsatt arbete.....	36
4.1	Naturresevat.....	36
4.1.1	Föreskrifter.....	36
4.1.2	Skötselområden.....	36
4.2	Friluftsliv och rekreation.....	37
4.3	Störning och känslighet.....	37
4.4	Spridningssamband.....	37
5.	Referenser.....	38

Sammanfattning

Sundbybergs stad avser att utreda möjligheterna för att formellt skydda ett avgränsat område som ett naturreservat med arbetsnamnet Rissne ängar. Området ligger i västra delen av Sundbyberg. Det ingår i ett större, grönt sammanhang kallat Lötsjöstråket, med varierade park- och naturmiljöer från västra Rissne i Sundbyberg till Råstasjön i Solna. Kring Rissne ängar ligger bostadsområdena Rissne, Duvbo och Hallonbergen.

Syftet med uppdraget är att genomföra en översyn av befintliga naturvärdesinventeringar, göra en komplettering med invasiva, främmande arter, bedöma områdets betydelse för spridningssammanhang och områdets känslighet för förändring och störning samt göra en övergripande kartläggning av upplevelsevärden med fokus på naturupplevelser i inventeringsområdet.

Naturvärdesinventeringar enligt standard (2014) har gjorts för Rissne och Hallonberga-Ör. Inventeringarna är gjorda 2015 och 2016 vilket gör att några ändringar som exempelvis klassning av hållmarkstallskogar bedöms kunna ändras från högsta (klass 1) till högt naturvärde (klass 2). Hållmarkstallskogar är känsliga för slitage och störningar då de har en långsam återväxt. Det tillsammans med att de är små gör att förutsättningarna för att det ska finnas hotade arter är små.

Naturvärdesinventeringarna har kompletterats med inventering av invasiva, främmande arter och inom inventeringsområdet noterades häggmispel, parkslide, spärroxbär, kanadensiskt gullris, parksallat, mahonia och vintergröna.

Rissne ängar är ett område i västra delen av Sundbybergs tätort och inom 300 meter finns flera bostadsområden som bland annat Duvbo, Hallonbergen och Rissne. Många nyttjar området för vardagsrekreation som promenader, naturlek och hundpromenader. Det finns även flera förskolor och skolor som använder sig av skogsområdena för naturpedagogik. Det finns förutom gång- och cykelvägar ett rikt nät av spontant uppkomna stigar i skogsområdena mellan bostadsområdena.

Från Rissne och mot koloniområdet finns en längre dalgång som idag i stort utgörs av en gräsmatta som klipps. I dalgången finns möjligheter att göra åtgärder för att öka den biologiska mångfalden med bland annat åtgärder för att gynna pollinerare. Det tillsammans med att skydda även koloniområdet skulle ge goda förutsättningar för stärkande av spridningssambandet i öst-västlig riktning för pollinerare.

Slutsatsen är att skydd av Rissne ängar stärker spridningssamband, bevarar och utvecklar biologisk mångfald samt är av vikt för folkhälsan. Ur ett barnperspektiv ger ett skydd att det finns möjlighet till naturlek och naturpedagogik även framöver. I ett syfte med ett naturreservat rekommenderas att friluftsliv och rekreation tillgodoses och utvecklas. Förutom att bevara biologisk mångfald, samt vårda och bevara värdefulla naturmiljöer föreslås även att återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer ingår.

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Sundbybergs stad avser att utreda möjligheterna för att formellt skydda ett avgränsat område som ett naturreservat med arbetsnamnet Rissne ängar. Området ligger i västra delen av Sundbyberg och är cirka 30 hektar, se Figur 1 och Figur 2. Det ingår i ett större, grönt sammanhang kallat Lötsjöstråket, med varierade park- och naturmiljöer från västra Rissne i Sundbyberg till Råstasjön i Solna. Kring Rissne ängar ligger bostadsområdena Rissne, Duvbo och Hallonbergen.

Det finns sedan tidigare naturvärdesinventeringar för Rissne (Calluna, 2016), Hallonbergen (Hebert M. , 2019) och Hallonbergen-Ör (Hebert M. , 2015) där delar av inventeringsområdet ingår. Staden önskar en översyn av utförda naturvärdesinventeringarna och viss komplettering då de ska utgöra underlag för ett formellt skydd av området. Utöver det önskar staden en övergripande kartläggning av områdets kvaliteter för friluftsliv och rekreation.

1.2 Syfte

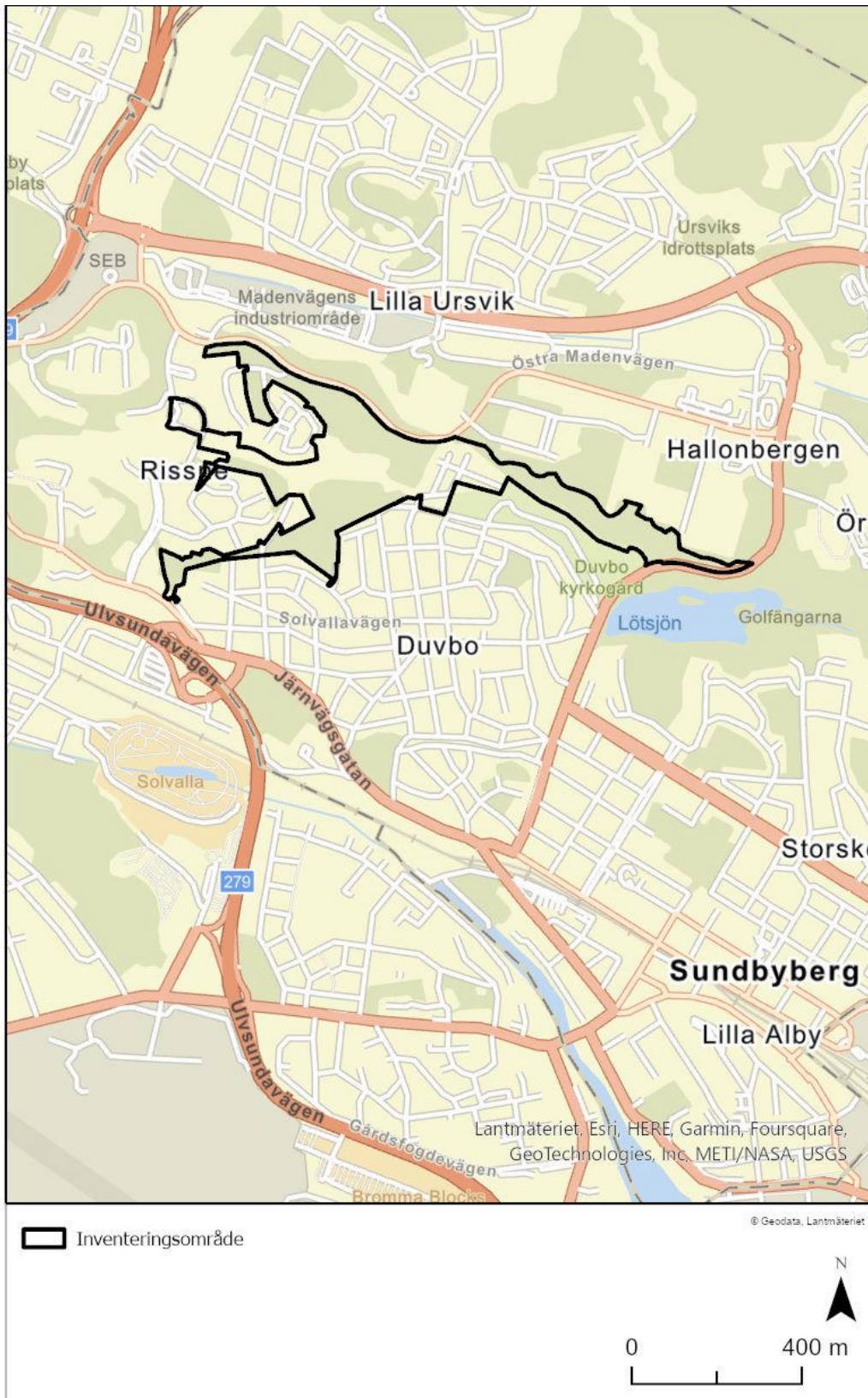
Syftet med uppdraget är att:

- genomföra en översyn av befintliga naturvärdesinventeringar
- göra en komplettering med invasiva, främmande arter
- bedöma områdets betydelse för spridningssammanhang
- bedöma områdets känslighet för förändring och störning
- göra en övergripande kartläggning av upplevelsevärden i inventeringsområdet och dess värden för friluftsliv och rekreation.

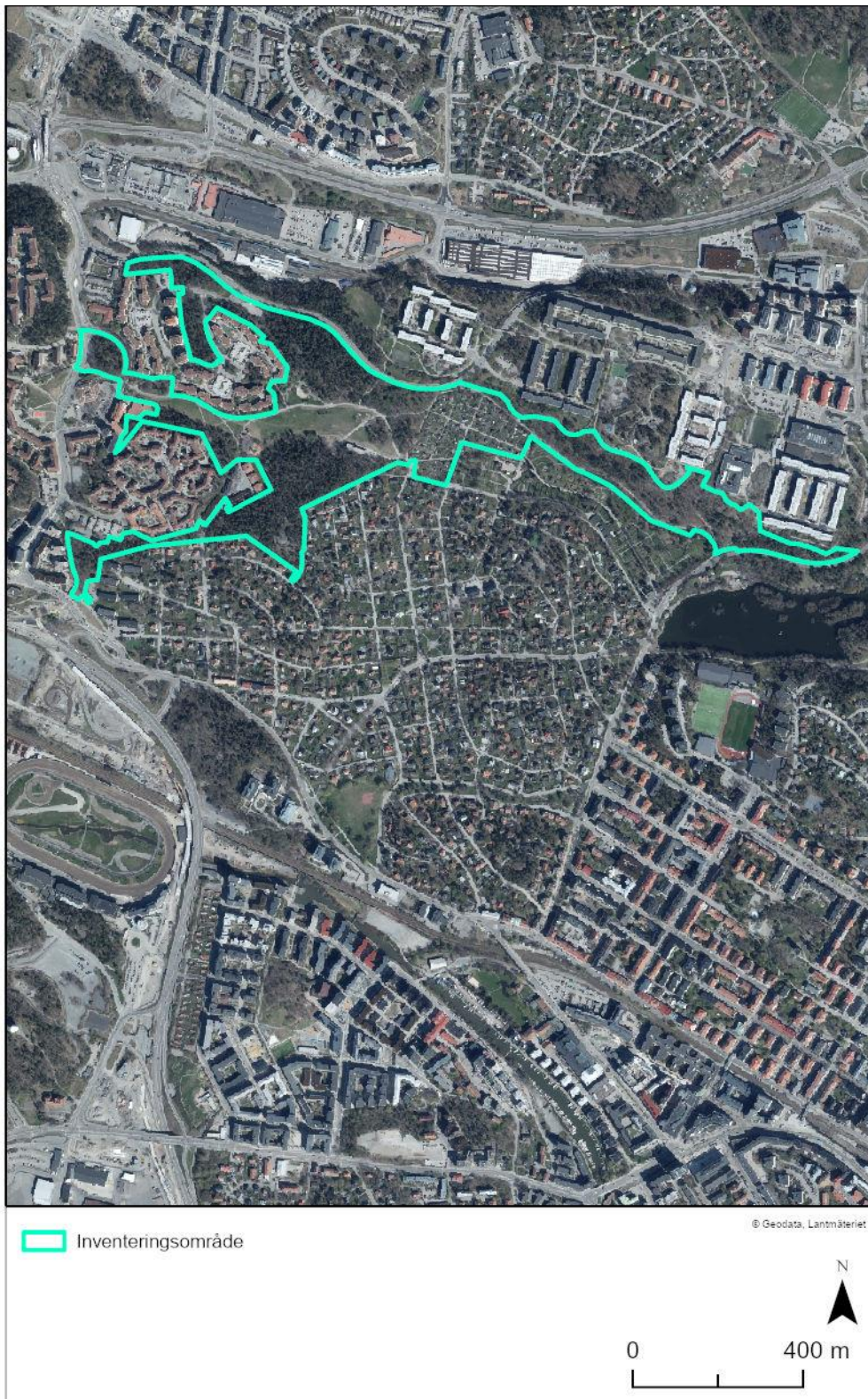
1.3 Omfattning

Uppdraget omfattar en översyn av tidigare naturvärdesinventeringar och vid behov göra justeringar och komplettering av data och bedömningar. Det ska göras utifrån svensk standard för naturvärdesinventeringar (Svensk standard, 2014).

Vid arbetet med analys av naturupplevelser används en metod som tagits fram av Regionplane- och trafikkontoret i rapporten *Upplevelsevärden* (Region- och trafikplanekontoret, 2001). Metoden har utvecklats för att analysera Stockholms gröna kilar. Analysen kartlägger upplevelsekvalitéer, tillgänglighet, närbarhet, störningar och barriärer som sammantaget bidrar till och påverkar områdets rekreativa värden. En del av området, norr om Rissneleden, har utgått från bedömningen under arbetets gång då Sundbybergs stad bedömer att området är för otillgängligt och ligger avses från övriga områden inom Rissne ängar.



Figur 1. Inventeringsområdet ligger i västra delen av Sundbybergs stad och ansluter till bostadsområdena Rissne, Duvbo och Hallonbergen.



Figur 2. Inventeringsområdet utgörs av cirka 30 hektar och Sundbybergs koloniområde ingår i området. Område norr om Rissneleden utgår då det är svårtillgängligt och Rissneleden utgör en barriär.

2. Naturvärden

2.1 Naturvärdesinventering enligt standard

Sedan 2014 finns det en svensk standard för hur naturvärdesinventeringar ska genomföras och rapporteras. En naturvärdesinventering enligt svensk standard syftar till att hitta, värdera och beskriva de naturmiljöer som har betydelse för biologisk mångfald inom det avgränsade inventeringsområdet. Resultatet av naturvärdesinventeringen ska avspegla verkliga skillnader i olika områdens betydelse för biologisk mångfald, samt göra det möjligt att jämföra resultat från olika naturvärdesinventeringar (Svensk standard, 2014).

2.2 Metodbeskrivning

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

2.2.1 Metodval

En genomgång har gjorts av tidigare naturvärdesinventeringar i fält inom inventeringsområdet, Figur 2.

I och i anslutning till finns följande naturvärdesinventeringar:

- Fördjupad naturvärdesanalys Hallonbergen centrum (Hebert M. , 2019)
- Översiktlig naturvärdesinventering i Rissne (Calluna, 2016)
- Naturvärdesinventering (NVI) och översiktlig ekologisk utredning Hallonbergen-Ör (Hebert M. , 2015).

I Rissne (Calluna, 2016) och Hallonbergen-Ör (Hebert M. , 2015) utfördes naturvärdesinventeringarna på nivå medel. Det innebär att naturvärdesobjekt som är minst 0,1 hektar stora och linjeformade objekt som är minst 50 meter långa och 0,5 meter breda kartlades. Tillägget att även objekt med klass 4, visst naturvärde, ska redovisas fanns också med i uppdragen.

Den fördjupade naturvärdesanalysen för Hallonbergen centrum omfattade naturvärdesträd.

Föreliggande sammanställning och komplettering av naturvärdesinventeringarna gjordes enligt svensk standard (Svensk standard, 2014) och enligt detaljeringsnivå medel samt med tillägget klass 4, visst naturvärde. Inventeringarna kompletterades med:

- invasiva, främmande arter.

2.2.2 Invasiva, främmande arter

Invasiva arter är introducerade arter som har kommit ut i naturen där de sprider sig på bekostnad av inhemska arter. De saknar naturliga fiender, sprider sig snabbt och påverkar miljön så att inhemska arter inte längre trivs. Förekomst av invasiva arter leder nästan alltid till en minskad biologisk mångfald.

Hanteringen av invasiva arter regleras i EU-förordning 1143/2014 samt i förordningen om invasiva arter (SFS 2018:1939). Lagstiftningen av invasiva arter uppdateras dock inte i samma takt som de invasiva arterna etablerar sig i landet. Därför har Naturvårdsverket och Trafikverket utarbetat artlistor på de invasiva arter som finns i landet och som bör bekämpas för att de inte ska orsaka större problem i framtiden.

ArtDatabanken har på uppdrag av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten tagit fram en risklista över främmande arter. I rikslistan bedöms arterna enligt sin ekologiska effekt och spridningsförmåga.



Figur 3. Parkslide finns inom inventeringsområdet i anslutning till koloniområdet.

Tabell 1. Tabell över invasiva, främmande arter.

Invasiva arter enligt lag

Enligt EU-förordning 1143/2014 är det straffbart att importera, sälja, odla, föda upp, transportera, använda och byta de arter som listas i förordningen. Likaså är det straffbart att släppa ut arterna i naturen och att hålla levande exemplar av dem. Undantaget från transportförbudet är om invasiva växter transporteras till en anläggning för destruktion. Reglerna för de arter som listas i EU-förordningen regleras i förordningen om invasiva arter, SFS 2018:1939.

Invasiva arter enligt Trafikverket

Trafikverkets har förbundit sig att bekämpa och inte sprida invasiva arter. Trafikverkets reglering finns i TDOK 2015:0469. Arterna delas upp i två kategorier där:

Kategori A, orsakar alltid stora problem och sprider sig snabbt, är svåra att bekämpa och medför *alltid* negativa effekter för biologisk mångfald.

Kategori B, orsakar ibland lokala problem och kan sprida sig snabbt och orsakar oftast negativa effekter på biologisk mångfald.

Invasiva arter enligt Naturvårdsverket

Naturvårdsverket övervakar spridningen av arter som ännu inte finns på EU:s lista, men som ändå skapar stora problem i Sverige.

ArtDatabankens risklista

ArtDatabankens risklista omfattar ett tusental arter. Listan har upprättats med en metod som bygger på en arts ekologiska effekt och invasionspotential. Arterna delas in i fem olika klasser beroende på hur stor skada de orsakar på det lokala ekosystemet från ingen känd invasionspotential till mycket hög invasionspotential.

NK - ingen känd invasionspotential. Är arter som inte sprider sig och som inte har någon känd ekologisk effekt.

LO - låg invasionspotential. Är arter utan vare sig betydande invasionspotential eller betydande ekologisk effekt.

PH - potentiellt hög invasionspotential. Är arter som har hög ekologisk effekt i kombination med låg invasionspotential, alternativt arter med hög invasionspotential men utan känd ekologisk effekt.

HI - hög invasionspotential. Är arter som har en begränsad/måttlig spridningsförmåga i kombination med åtminstone måttlig ekologisk effekt, alternativt arter med begränsad ekologisk effekt men hög invasionspotential.

SE - mycket hög invasionspotential. Är arter med stor eller potentiellt stor ekologisk effekt som har potential att etablera sig över stora områden.

2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

För förstudien, fältstudien och bedömningarna ansvarar Camilla Åhrlund. Fältinventeringen utfördes 20 september och 11 oktober 2023. Vid fältinventering deltog även Staffan Arleskär. I kapitlet *Slutsatser och förslag till fortsatt arbete* deltog Karl Ingvarson, som även är ansvarig för kvalitetsgranskning av rapporten.

2.4 GIS och insamling av data i fält

Information samlades in i fält med hjälp av en Ipad. Noggrannheten för positionering med denna utrustning är cirka 5 meter. Naturvärdesobjekt studerades och upplevelsevärden samt friluftsanläggningar registrerades i fält. I samband med fältinventeringen togs även fotografier för respektive objekt och upplevelsevärden. Koordinatsystemet som använts är SWEREF 99 TM.

2.5 Inventeringsområdet

Inom inventeringsområdet utgörs marken av väg och vägområde, gång- och cykelväg, öppna ytor med lekplats och ytor för spontanidrott, blandskogar, tallskogar, hällmarkstallskogar och ekdungar.

Bostadsområdena Rissne, Duvbo och Hallonbergen omger inventeringsområdet. År 2023 bor cirka 17 000 i Rissne, Duvbo och Hallonbergen. Pågående stadsutveckling i Rissne och Hallonbergen kommer medföra en befolkningsökning, vilket ger ett ökat besöksstryck i inventeringsområdet. Det är dock tydligt att alla skogsområdena inte är lika frekvent använda.

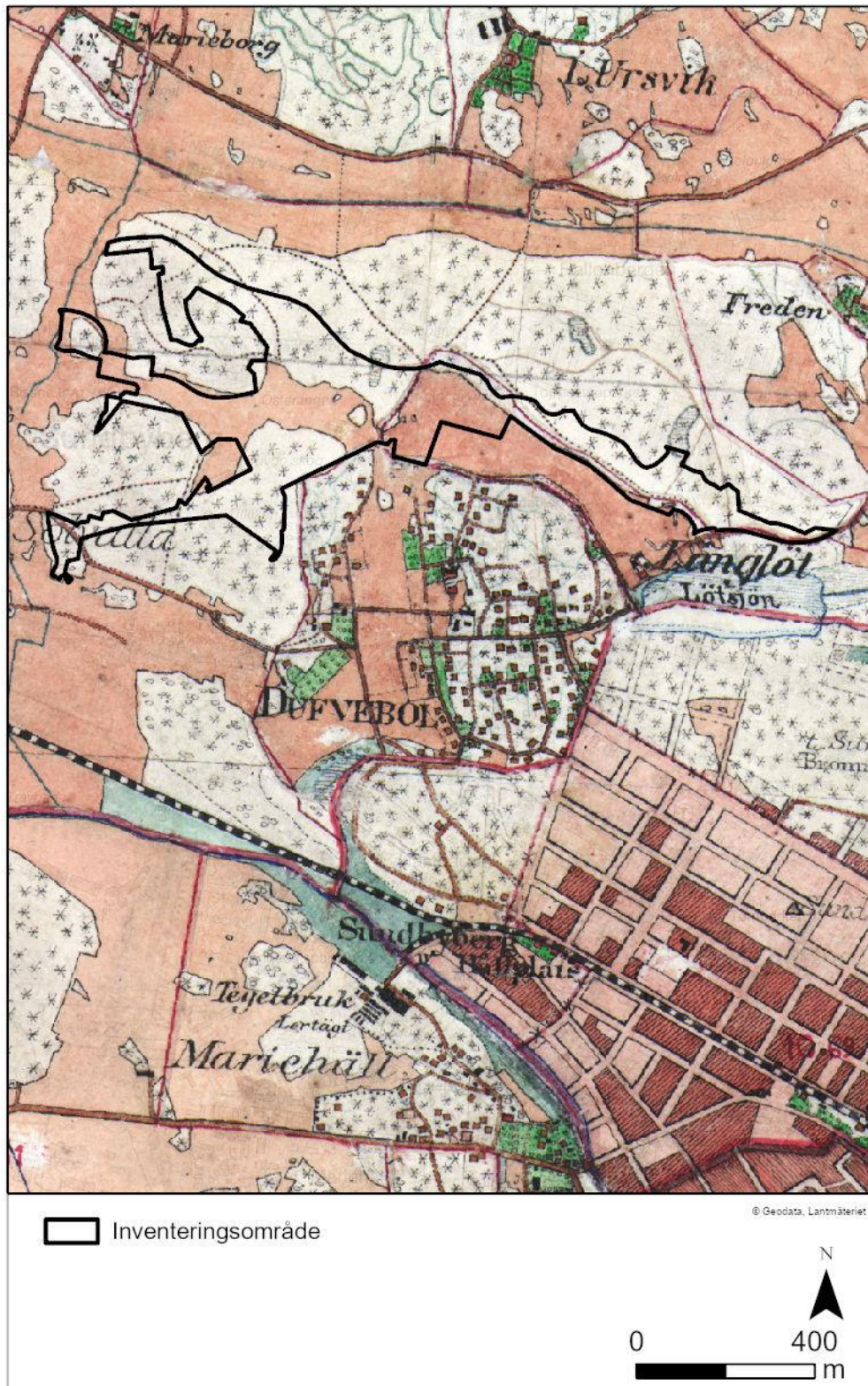
2.5.1 Historisk markanvändning

Inventeringsområdet utgörs av en dalgång i öst-västlig riktning och höjder norr och söder om dalgången. Dalgången har historiskt brukats som åker- och ängsmark, där vinterfoder slagits till djuren.

Häradskartan från förra sekelskiftet visar på en uppodlad dalgång och höjder med företrädesvis barrträd, se Figur 4. Kartan visar på en större åkerholme längst västerut i inventeringsområdet och i mitten av den uppodlade dalgången. Åkerholmarna finns kvar än i dag och har ett värde för det biologiska kulturarvet då de utgör restbiotoper från ett tidigare hävdat landskap.

På ekonomiska kartan från 1950-talet har koloniområdet tillkommit och i väster syns även militärens närvaro i form av att byggnader tillkommit på det som var åkermark på häradskartan.

På flygfoto från 1970-talet syns hur Sundbyberg växer vilket troligen ökat slitaget på skogsområdena kring Rissne ängar. Det är främst slitage på känsliga naturtyper som hällmarker och hällmarkstallskogar som har påverkan på biologisk mångfald. Övriga biotoper i inventeringsområdet är mer tåliga för slitage.



Figur 4. Häradskartan från förra sekelskiftet visar att dalgången var uppodlad, tidigare utgjorde del av ängsmarken även av ängsmark där vinterfoder togs till djuren. Höjderna utgjordes av trädklädda marker och stjärnor antyder att barrträd troligen dominerade (Lantmäteriet, 2023).



Figur 5. Ekonomiska kartan från 1950 visar att koloniområdet tillkommit i mitten av inventeringsområdet. Kartan visar också byggnader kommit i västra delen av dalgången, det är byggnader som hört till militärens närvaro i Sundbyberg (Lantmäteriet, 2023).



Figur 6. Historiskt flygfoto från 1975 och nu syns att staden börjar växa alltmer genom att Hallonbergen börjar ta form. Slitaget på markerna antas med det öka och ju fler som bor kring skogarna ger ökat slitage på främst känsliga biotoper som hållmarker. Bostadsbebyggelsen i Rissne tillkommer under 1980-talet. Norr om Hallonbergen och Rissne syns även byggandet av Enköpingsvägen.

2.5.2 Naturvärdesobjekt

I en naturvärdesinventering enligt svensk standard (Svensk standard, 2014) ska geografiska områden av positiv betydelse för biologisk mångfaldsbetydelse avgränsas och bedöms enligt en skala i olika naturvärdesklasser. Totalt 23 naturvärdesobjekt har avgränsats inom inventeringsområdet vid tidigare naturvärdesinventeringar, resultaten från dessa redovisas i respektive rapport (Calluna, 2016) (Hebert M. , 2015).

Naturvärdesobjekten inom inventeringsområdet utgörs av flera olika naturtyper som tallskog, hällmarkstallskog, barrblandskog, blandskog, ädellövskog och triviallövskog.

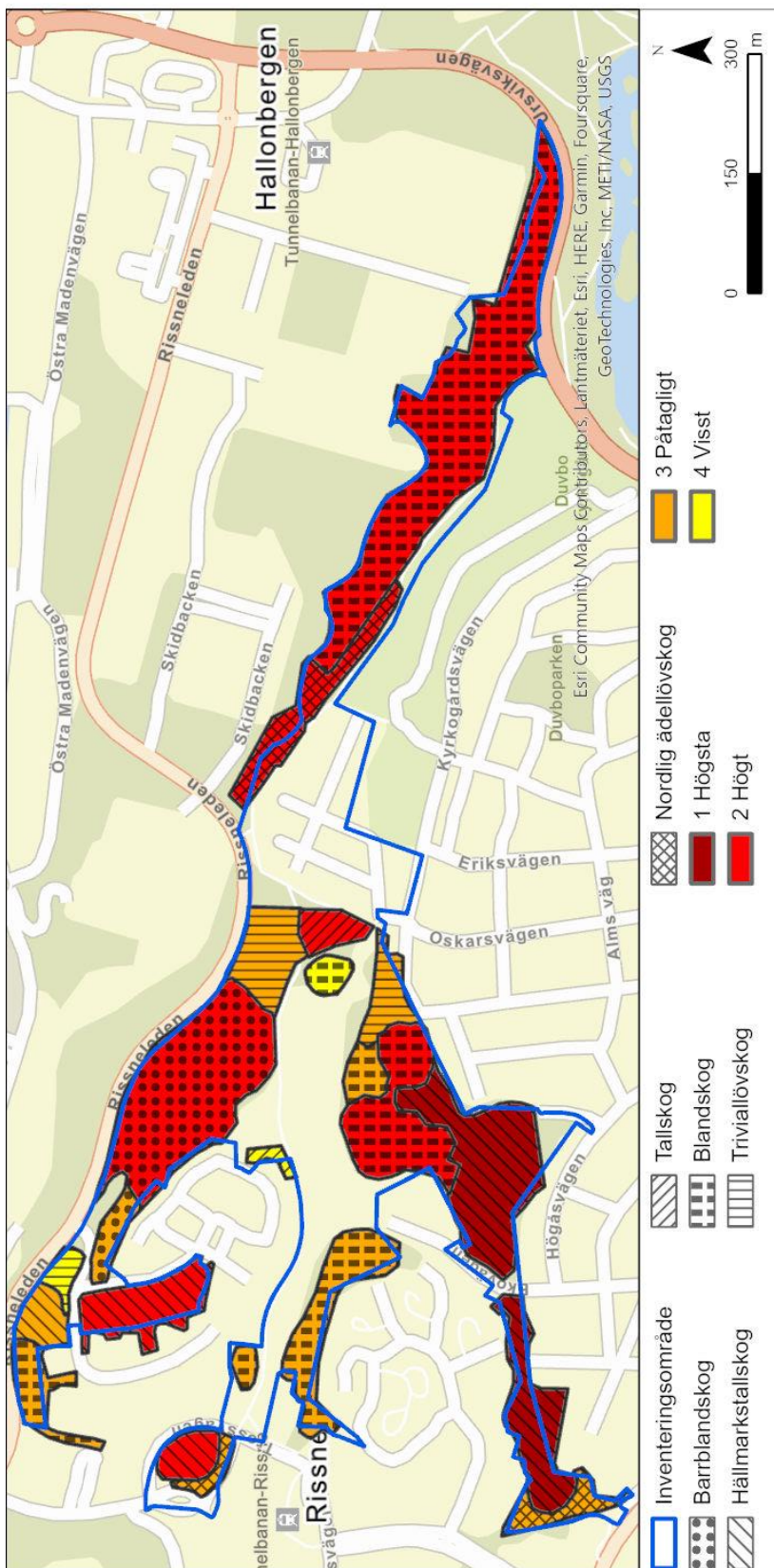
Vid de tidigare utförda inventeringarna bedömdes:

- 3 objekt ha visst naturvärde, klass 4
- 10 objekt ha påtagligt naturvärde, klass 3
- 7 objekt ha högt naturvärde, klass 2
- 2 objekt preliminärt ha högsta naturvärde, klass 1.

Områden med högt eller högsta naturvärde utgörs av hällmarkstallskogar, barrblandskog och blandskogar. Det har noterats ett antal naturvårdsarter knutna till äldre tallar som exempelvis tallticka, spillkråka och reliktböck.



Figur 7. Tall med ett flertal hackhål. I bakgrunden syns ett flerbostadshus. I inventeringsområdet har bland annat tallticka och spillkråka noterats, båda arterna är knutna till äldre tallar (Calluna, 2016).



Figur 8. Naturvärdesobjekt inventerade 2015 och 2016 inom inventeringsområdet. Objekt id med rött är från inventeringen 2016 och med svarta objektnummer från 2015.

2.5.3 Komplettering av tidigare naturvärdesinventeringar

I uppdraget ingick att göra en genomgång av befintliga naturvärdesinventeringars aktualitet för att identifiera eventuella behov av kompletteringar inför underlag till beslut och skötselplan.

De inventeringar som finns är av god kvalitet, dock är de genomförda 2015 och 2016. Svensk standard för naturvärdesinventeringar kom 2014 (Svensk standard, 2014), vilket innebär att bedömningar till viss del kan skiljas från idag när kalibreringar har gjorts under åren gällande bedömningar. En del av bedömningarna i inventeringarna är preliminära.

Figur 9 redovisar kompletteringar:

- Objekt A och B bedömdes under inventeringen 2016 preliminärt ha högsta naturvärde. Bedömningen var preliminär med hänvisning till artvärdet. Motivet var att fördjupade artinventeringar av insekter och svampar skulle kunna ge en högre bedömning av artvärdet. Sedan 2016 har det gått 7 år och befolkningen kring objekten har ökat och kommer med all säkerhet öka i framtiden. Slitaget på marken är tydligt och bedömningen är att det troligen kommer öka. Förutsättningarna för hotade arter, det vill säga sårbara, starkt hotade och akut hotade, är därmed inte de bästa. För att bedömningen ska bli högsta naturvärde ska enligt standard 2014 biotopvärdet vara högt och likaså artvärdet. För att få högt artvärde anger standarden att enstaka hotade arter ska förekomma inom objektet (Svensk standard, 2014). Inga hotade arter är noterade inom objekten. Bedömningen 2023 är att objekten har högt naturvärde, klass 2.
- Objekt C läggs till objekt B eftersom det inte inventerades 2016 vilket kan ha med syftet med inventeringen att göra. De kan slås ihop då även C omfattar hållmarkstallskog med gamla tallar och har lika kvalitet som objekt B. Södra delen omfattar inte hållmark utan där finns en äldre ek vilket gör att det kan ingå som en biotopkvalitet i det sammanslagna objektet. Bedömningen är att objekt C har högt naturvärde, klass 2, då B och C bedöms som ett objekt.
- Objekt D utgör en parkmark med bland annat yngre ek. Det är ett objekt som ansluter till gång- och cykelväg vilket gör att för upplevd trygghet kan åtgärder behöva göras och skötsel blir därmed mer mot skötsel av park än lövskogsskötsel.
- Objekt E är komplettering till objekt i tidigare inventeringar och innebär att tidigare objekt utökas. Inom objektet finns även en hundrastgård.
- Objekt F utgörs av koloniområdet och har bedömts ha visst naturvärde, klass 4, med motivering att objektet är rikt på olika blommande arter vilket gynnar pollinerare.

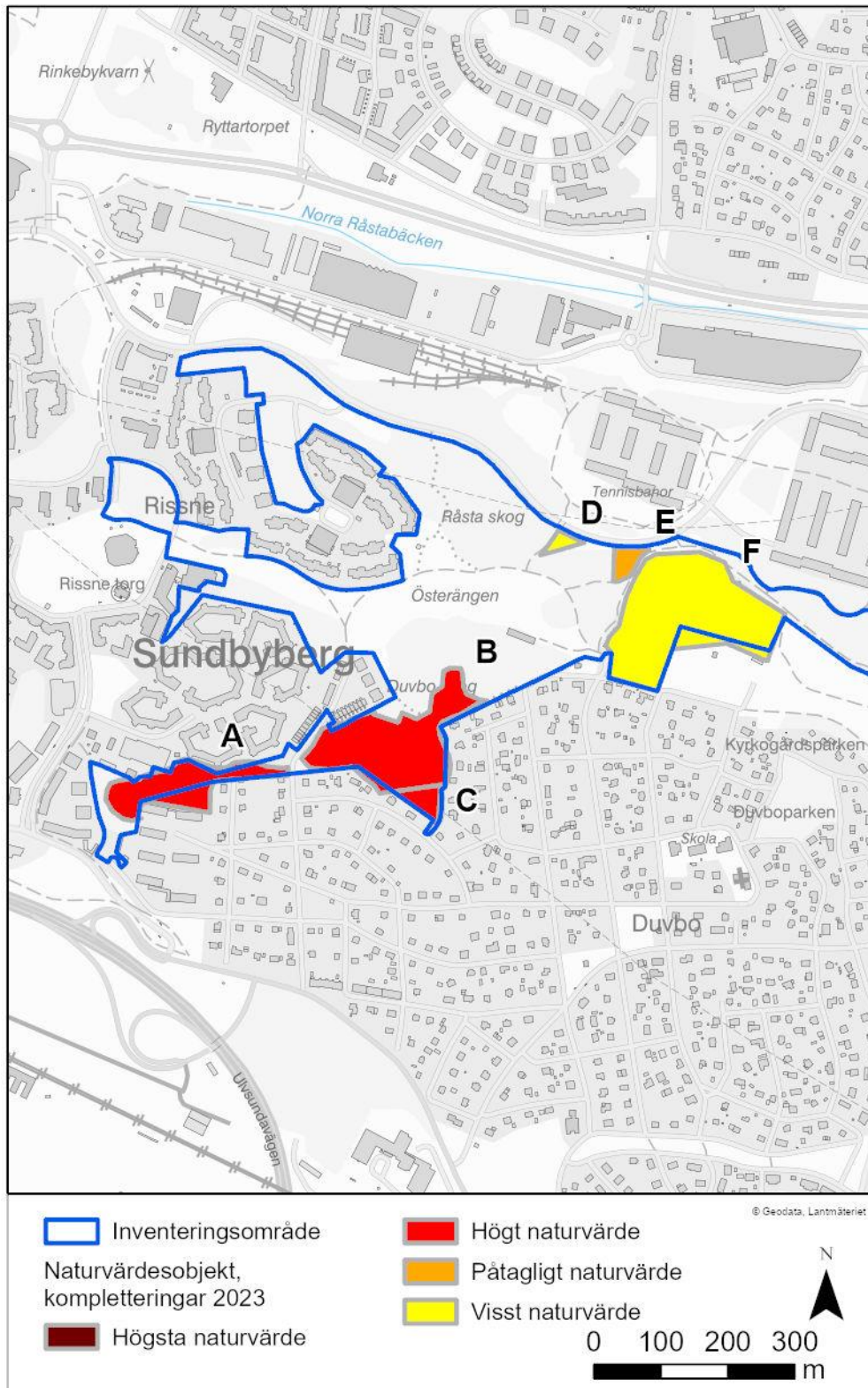
En sammanfattning av tidigare inventeringar och kompletteringar finns på karta i Figur 10.

2.5.4 Areal naturvärdesobjekt

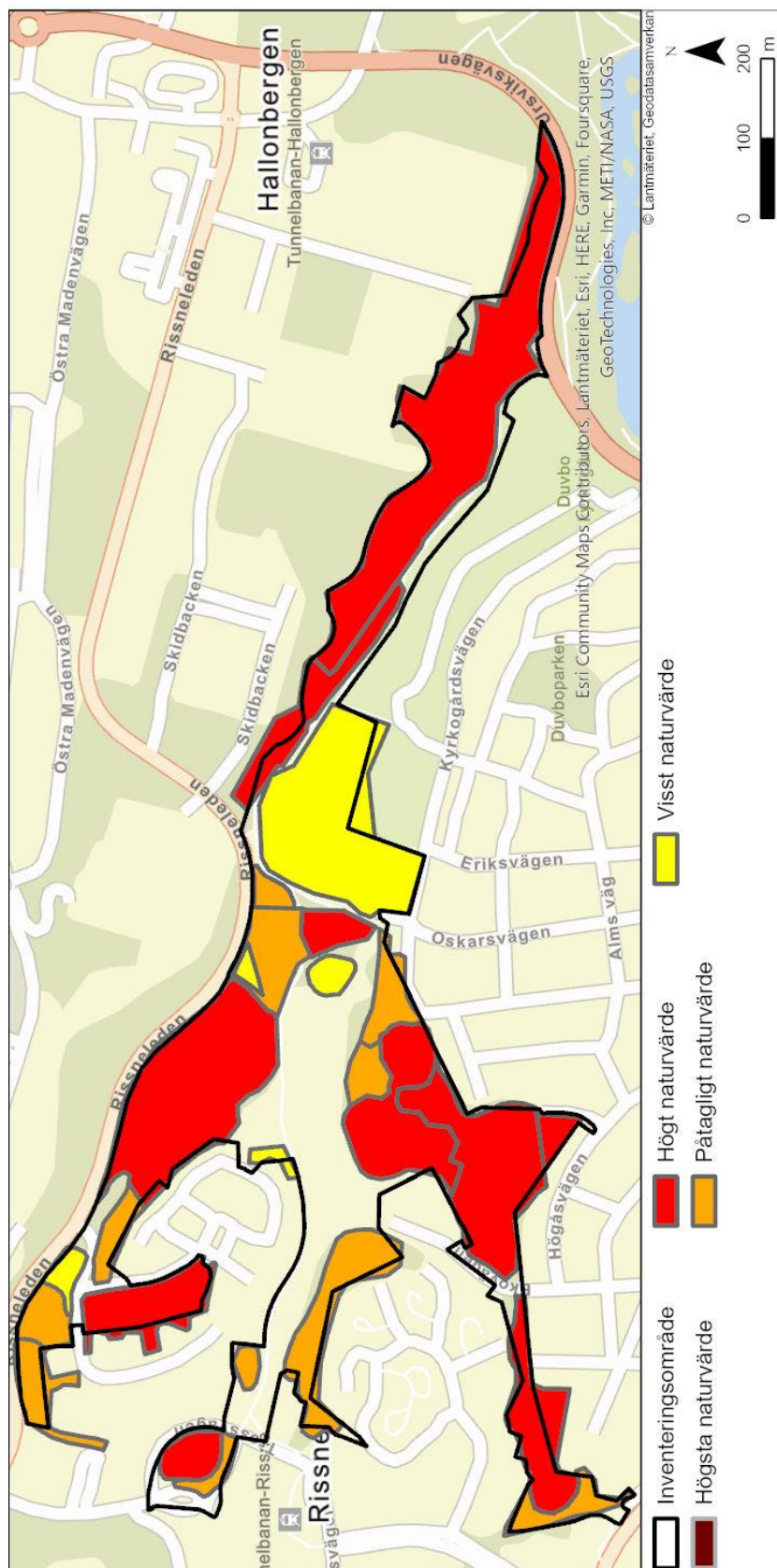
Inom inventeringsområdet finns cirka 14 hektar öppen gräsmark, vägar, gång- och cykelvägar, koloniområde och parkmark. Utöver det finns cirka 16 hektar skogliga biotoper enligt Tabell 2.

Tabell 2. Areal skogliga biotoper inom inventeringsområdet.

Triviallövskog	1,6 hektar
Ädellövskog	1,2 hektar
Blandskog	7,8 hektar
Barrblandskog	3,3 hektar
Tallskog	0,4 hektar
Hållmarkstallskog	4,7 hektar



Figur 9. Under 2023 har översyn av tidigare naturvärdesinventeringar gjorts.



Figur 10. Kartan är en sammanslagning av naturvärdesinventeringarna från 2015 och 2016 samt de kompletteringar som gjordes 2023, se Figur 8 och Figur 9.

2.5.5 Invasiva, främmande arter

Under fältinventering noterades invasiva, främmande arter. Inom koloniområdet finns arterna spritt. Häggmispel och spärroxbär finns spritt inom området, parkslide i anslutning till gång- och cykelväg i norra delen av koloniområdet. Kanadensiskt gullris är väl spritt inom koloniområdet. Parksallat, mahonia och vintergröna finns vid ett par ställen.

Tabell 3. Tabell med noterade invasiva arter under fältbesök 20 september 2023 samt vid samtal med Dan Andersson, Sundbyberg stad 2023-11-10.

Art	Vetenskapligt namn	ArtDatabankens risklista	Trafikverket, TDOK 2015:0469	Förtecknad i EU lista
Kanadensiskt gullris	<i>Solidago canadensis</i>	SE, mycket hög risk	Kategori B	Nej
Mahonia	<i>Mahonia aquifolium</i>	SE, mycket hög risk		Nej
Parksallat	<i>Lactuca macrophylla</i>	HI, hög risk		Nej
Parkslide	<i>Reynoutria japonica</i>	SE, mycket hög risk	Kategori A	Nej
Spärroxbär	<i>Cotoneaster divaricatus</i>	SE, mycket hög risk		Nej
Vintergröna	<i>Vinca minor</i>	SE, mycket hög risk		Nej
Häggmispel	<i>Amelanchier spicata</i>	SE, mycket hög risk		Nej



Figur 11. Parkslide finns på båda sidorna av gång- och cykelvägen vid koloniområdet.

2.6 Ekologiska samband

I samband med framtagande av regional handlingsplan togs en beskrivning av länets gröna infrastruktur fram. Underlag som togs fram i samband med det arbetet är bland annat kartor med spridningssamband för barrskog och ädellöv (ek). Analyserna är gjorda på regional nivå och omfattar hela Stockholms län (Länsstyrelsen Stockholms län, 2019).

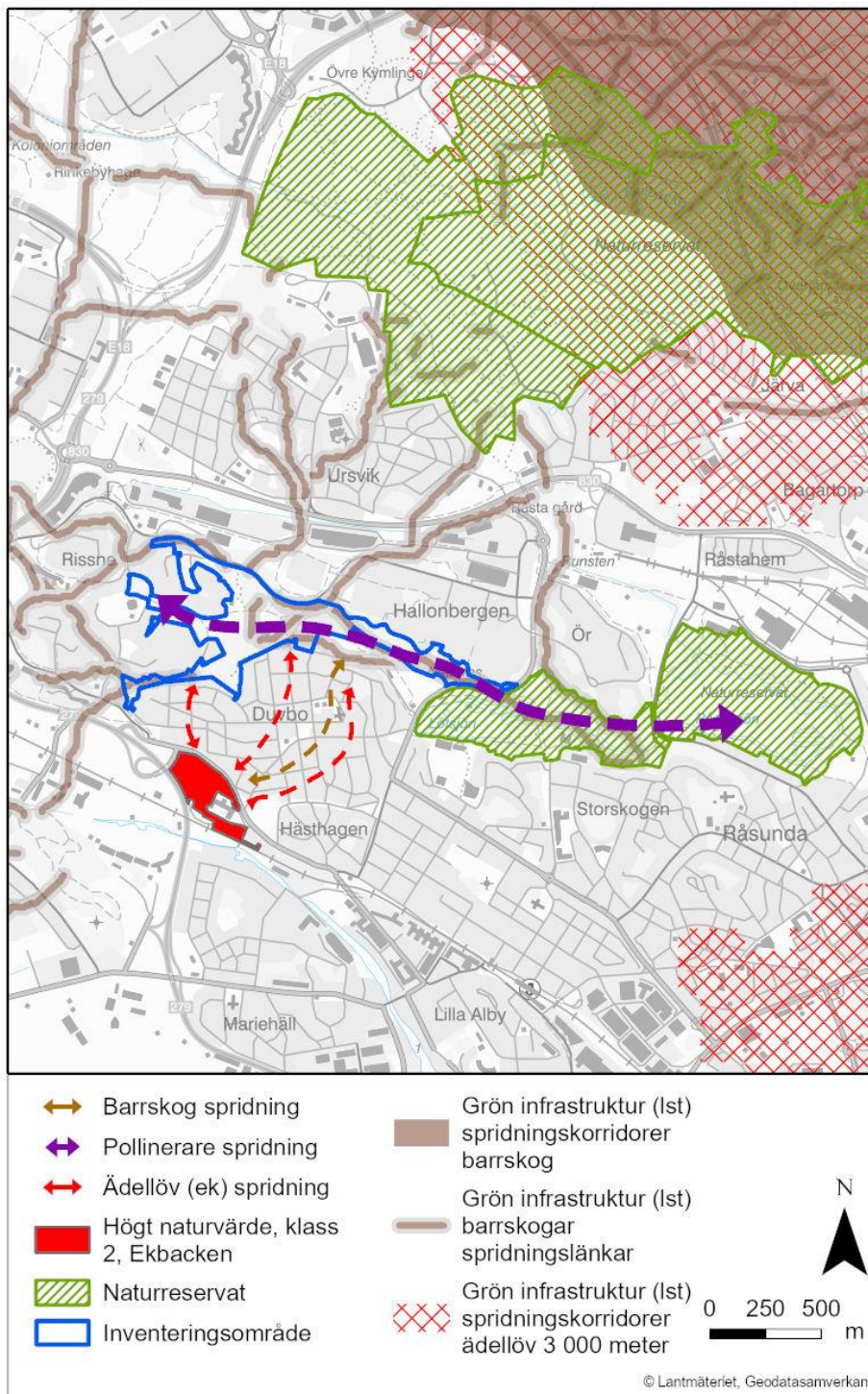
På regional nivå finns för inventeringsområdet utpekade samband för barrskogsarter mot Järvafältet och Igelbäcken i norr och mot naturreservaten Råstasjön och Lötsjön i öster. Även mot Bällsta i söder finns spridningslänkar för barrskogsarter, se Figur 13. Inom Duvbo finns dock en del äldre tall mellan och inom tomtmark vilket gör att tolkningen är att det även finns ett samband för barrskogsarter i söder mot Ekbacken se brun streckad linje i Figur 13.

Röd pil på kartan, se Figur 13, visar spridningslänk för ädellöv (ek) mot Ekbacken i söder. Ekbacken är bedömt ha högt naturvärde där biotopvärdet bland annat är knuten till att det finns en god förekomst av skyddsvärda träd av ek, tall och gran i området (Calluna, 2016). Inom inventeringsområdet och på Ekbacken finns skyddsvärda tallar och ekar. Bredbandad ekbarkbock (*Plagionotus detritus*) har noterats såväl vid Ekbacken som inom inventeringsområdet. Arten är rödlistad som starkt hotad och är knuten till att det finns en kontinuitet av döda, grovbarkiga ekar. Arten nyttjar både stammar och grövre grendelar (ArtDatabanken, 2023). Det finns även äldre ädellövträd på tomtmark och i parker samt utmed gator och vägar i bostadsområdet Duvbo. Baserat på det underlaget är slutsatsen att det finns ett samband för ädellöv (ek) mellan inventeringsområdet och Ekbacken, se röda streckade linje på kartan, Figur 13.

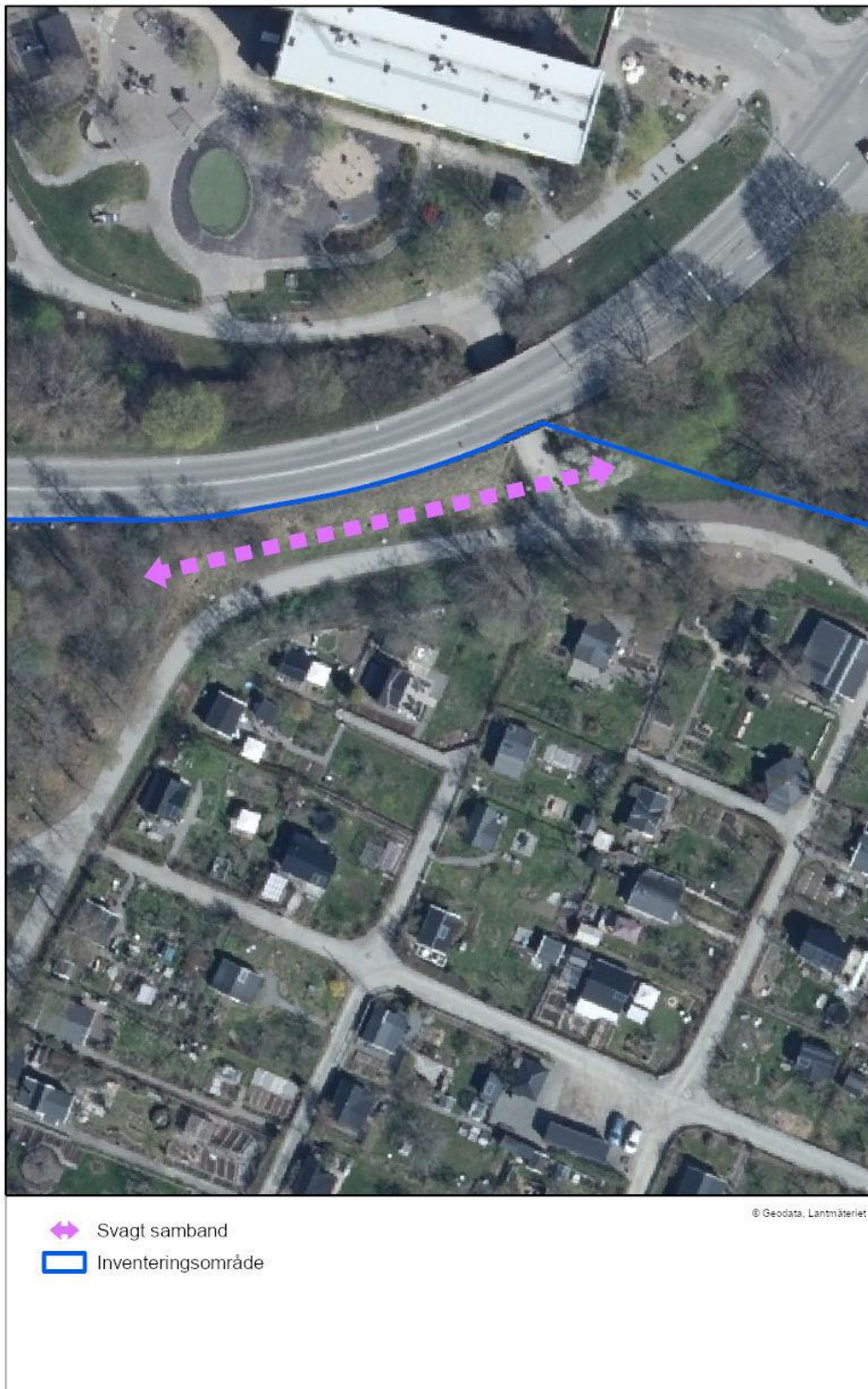
Lila pil på kartan, Figur 13, visar samband för pollinere. Det finns ett samband med blommande arter i östvästlig riktning och koloniområdet förstärker det sambandet. Exkluderas koloniområdet blir det en svag länk för spridning då Rissneleden i norr utgör en större barriär, se Figur 14.



Figur 12. Norr om koloniområdet finns en tunnel under Rissneleden och här är länken smal, se röd linje Figur 14.



Figur 13. Röd streckad linje visar samband för ädellöv (ek) mot Ekbacken i söder och lila visar ett samband för öppna marker med inslag av blommande arter som är viktiga för pollinerare. Brun streckad linje visar samband med barrträd. De bruna hela linjerna och brunt område visar länkar och korridorer framtagna av Länsstyrelsen (Ist) i samband med arbete med grön infrastruktur på regional nivå.



Figur 14. Lila streckad linje visar på ett svagt spridningssamband. Koloniområdet gör att spridningssambandet stärks.

3. Naturupplevelser

3.1 Bakgrund analys av friluftsliv och rekreation

Analysen av friluftsliv och rekreation är gjord med fokus på naturupplevelser och för det har naturvärdesinventeringarna som är gjorda 2015, 2016, 2019 och 2023 använts som utgångspunkt. Inventeringarna har använts i kombination med ett fåtal intervjuer med besökare och förskolelärare om hur de nyttjar närmiljön för friluftsliv och rekreation. Intervjuer har gjorts med personal på förskola samt vid möte med besökare i skogen och kolonistugeägare under inventering 20 september 2023.

3.2 Syfte

Syftet med analysen är att den ska utgöra underlag inför fortsatt planering för eventuellt bildande av ett naturreservat i tätorten. Arbetet omfattar en analys kring dagens förutsättningar för friluftsliv och rekreation vilket kopplas till en analys av områdets naturupplevelsevärden ur ett urbant perspektiv.

3.3 Metodbeskrivning

Analysen av friluftsliv och rekreation för Rissne ängar har kartlagts via fältbesök den 20 september och 11 oktober 2023 samt genom intervjuer med besökare i skogen. Vid fältbesöket gjordes en kartläggning av skogens upplevelsevärden, tillgänglighet, nåbarhet, störningar och barriärer som sammantaget bidrar till och påverkar områdets värden för friluftsliv och rekreation. En kartläggning gjordes även av stigar i skogsområdena.

Till grund för kartläggningen användes den metod som tagits fram av Regionplane- och trafikkontoret i rapporten *Upplevelsevärden* (Region- och trafikplanekontoret, 2001). Metoden har utvecklats för att analysera Stockholms gröna kilar vilket är på en större geografisk skala, vilket gjort att vissa anpassningar gjorts av metodiken för att passa till Rissne ängar.

För att föra ett resonemang kring avstånd och storlek för rekreativa områden har rapporten också utgått ifrån Boverkets riktlinjer (Boverket, 2007), utöver de värden som anges i rapporten *Upplevelsevärden*.



Figur 15. Naturmiljöer är viktiga för såväl lek som för lärande.

3.4 Definition av upplevelsevärden

I rapporten *Upplevelsevärden* beskrivs en metodik för att utvärdera upplevelsevärden och rekreativa kvalitéer (Region- och trafikplanekontoret, 2001). I rapporten anges ett flertal olika upplevelsekvalitéer som är anpassade för att analysera olika landskapstyper.

3.4.1 Anpassningar i definitioner

På grund av att Rissne ängar utgör ett område i tätorten har kriterier kopplade till skog ändrats till viss del. Parameter avseende avstånd om 250 meter från vägar och anläggningar har valts bort då ingen del av skogsområdena har det avståndet till en väg eller anläggning. Trots skogsområdenas närhet till vägar och anläggningar ger de en viss känsla av att besöker befinner sig i en skog tack vare variation i terrängen.

Ett tillägg har gjorts till de olika upplevelsevärdena av områden där bedömningen är att det finns visst upplevelsevärde även om det inte faller in i definitionen enligt rapporten *Upplevelsevärden* (Region- och trafikplanekontoret, 2001). *Visst upplevelsevärde* bedöms miljöer ha som utgör stråk mellan områden med utpekade upplevelsevärden, eller miljöer i anslutning till bostäder. Stråken och områdena utgörs av yngre löv- eller blandskogar. Lövskogar och skogar med lövinslag har i studier visat sig vara mer uppskattade för rekreation.

3.4.2 Orördhet och trolska miljöer

Definitionen för orördhet och trolska miljöer är att det används för skog äldre än 100 år. Naturen bör vara orörd och skogen av barrskogstyp. Även låg bullernivå och ett väl tilltaget avstånd till vägar och anläggningar är betydelsefullt samt ett väl tilltaget avstånd till kraftledningar. Den här typen finns inte inom inventeringsområdet, även om skogen till del är äldre än 100 år, då naturen inte i någon del bedöms vara orörd.

3.4.3 Skogskänsla

Områden som svarar mot detta upplevelsevärde utgör ett större sammanhängande skogsområde där besökaren kan uppleva skogskänsla. Trädbeståndet ska vara äldre än 60 år.

3.4.4 Variationsrikedom och naturpedagogik

Områden med en variation av olika naturtyper som skogsbryn och tallskogar ger fina förutsättningar för aktiviteter som naturobservationer, undervisning och studier.

3.4.5 Kulturhistoria och levande landskap

Kvalitén kulturhistoria och levande landsbygd innefattar äldre strukturer som husgrunder, fruktträd, ängs- och betesmarker, åkermark, fornminnen och andra historiska kulturlämningar. Det ger besökaren möjlighet till upplevelse av kulturarv, kunskapsinhämtande och undervisning.

3.4.6 Aktivitet och utmaning

Kvalitén aktivitet och utmaning finns i områden där besökaren kan nyttja stigar, leder, naturlekplatser, sportanläggningar och utegym. Här kan besökaren bland annat jogga, promenera, leka och cykla.

3.5 Definition av störningar

Denna rapport utgår ifrån definitionen av störningar som tagits fram utifrån ett antal intervjuer under arbetet med rapporten *Upplevelsevärden*.

Intervjuerna har lett till att följande fem irritationsmoment identifierats:

- ljud och ljus
- nedskräpning
- ingrepp i skogen (exempelvis okänsligt skogsbruk)
- intressekonflikter mellan brukarkategorier.

Rapporten *Upplevelsevärden* lyfter fram att besökare i första hand söker tystnad, ensamhet samt lugn och ro vid vistelse i naturen (Region- och trafikplanekontoret, 2001). Hur detta kan åstadkommas är däremot i hög grad relaterat till den platsspecifika situationen och förutsättningar på plats.

3.6 Avgränsning

Geografiskt omfattar friluft- och rekreationsanalysen samma område som för rapporten i övrigt, det vill säga Rissne ängar som i norr avgränsas av Rissneleden och i väst av Rissne. I söder gränsar skogen mot bostadsområdet Duvbo och Hallonbergen i norr. Rapporten beaktar även intilliggande områden och hur området står i relation till andra områden av rekreativ betydelse i Sundbyberg.

3.7 Underlag

Följande underlag har använts för analysen:

- Ortofoto/flygfoto
- Naturvärdesinventeringar
- Spontana intervjuer med brukare i samband med fältbesök.



Figur 16. Pulkabacke vid Rissne ängar. Till vänster i bilden ligger Duvboskolan.

3.8 Resultat

Rissne ängar som utgör analysområdet är ungefär 30 hektar stort. Centralt i området finns de öppna ytorna med gräsmarker som kontinuerligt klipps. Kring den öppna ytan finns naturmark som utgörs av högre liggande områden med hällar och hållmarkstallskog. I sluttningarna finns partier med tallskogar och blandskogar. I de lägre liggande partierna finns ädellövträd och lövskogar. Skogarna är till del flerskiktade och det finns äldre träd insprängda i områdena. Död ved finns endast i begränsad omfattning i dessa urbana miljöer.

Flera stigar går genom skogsområdena. De utgörs i skogsområdena av spontant uppkomna stigar och på de öppnare delarna av gång- och cykelvägar.



Figur 17. Stigarna i området varierar, från de som är under 50 centimeter breda men det finns också de som är cirka 1,5 meter breda som nyttjas mer. Det finns även gång- och cykelvägar inom inventeringsområdet.

Rissne ängar är idag ett park- och naturområde som är lätt att nå för boende i västra Sundbyberg, främst från Duvbo. Ett område som ligger inom 300 meter från bostäder utgör bostadsnära natur enligt Boverkets definition (Boverket, 2007). Besökare i området rör sig troligen främst längst gång- och cykelvägar, men även stigar i skogsområden och gräsytor används. Här finns en stor gräsyta och en plaskdamm.

Rissne ängar används främst för vardagsbesök som hundpromenader, picknick, grillning, solbada, bollspel, lek, bad, jogging, cykling, naturlek och promenader. I skogen har även förskolor och skolor naturpedagogisk verksamhet (spontana samtal med ett par förskolor under fältbesök 2023-09-20).

Det finns några friluft- och rekreationsområden som ligger inom 1 000 meter från Rissne ängar, se Figur 18. Rissne ängar utgör en grön koppling mot naturreservaten Lötsjön och Råstasjön, vilket gör att det går att gå i ett varierat landskap med lummiga parker och naturmarker mellan Arenastaden och Rissne.

Rissne ängar erbjuder kulturella ekosystemtjänster som naturpedagogik, naturupplevelser, rekreation och estetiska värden som bidrar till närboendes välbefinnande och återhämtning.

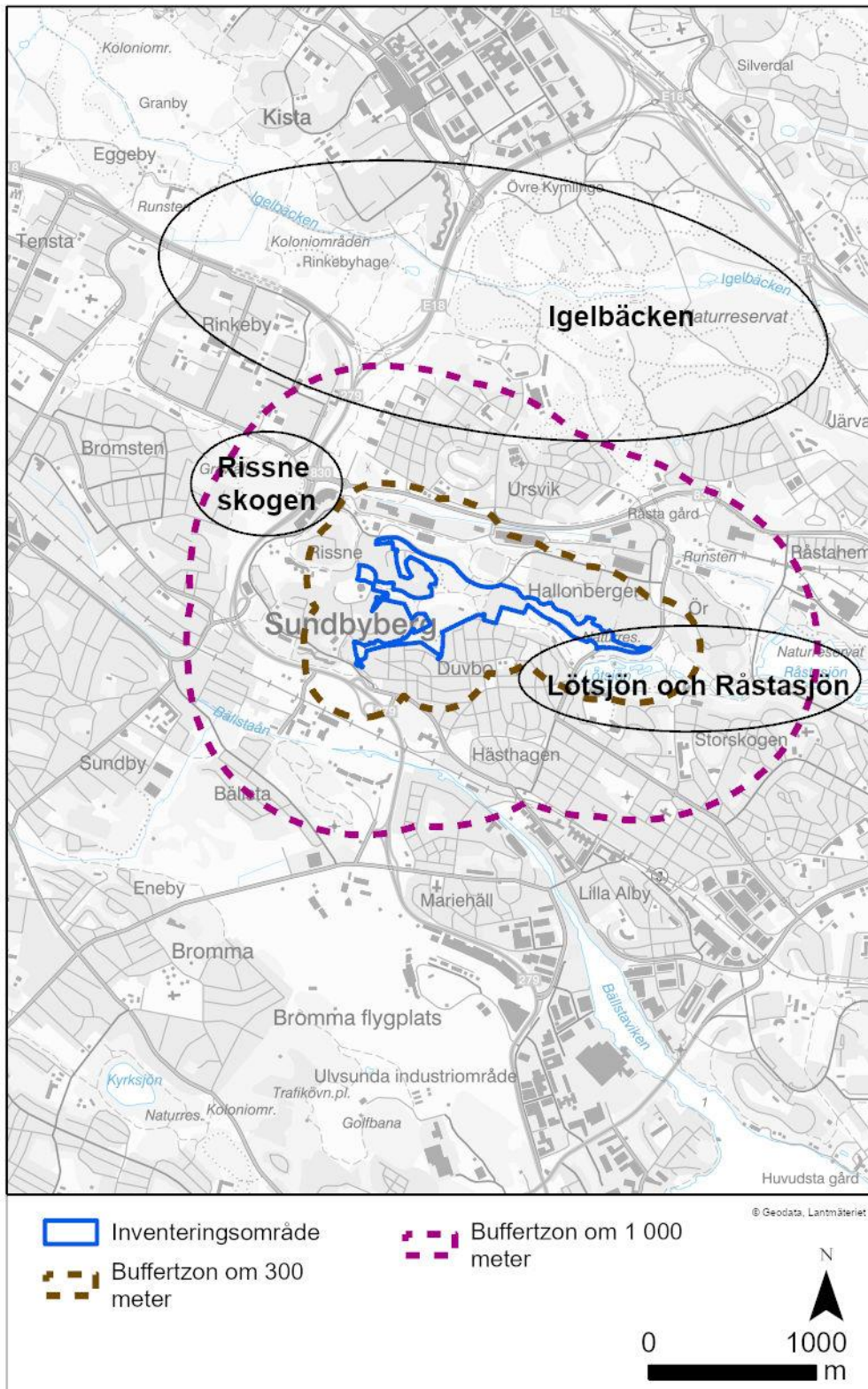
3.9 Kopplingar och tillgänglighet

Nåbarheten till Rissne ängar är god då området ligger tätortsnära i västra delen av Sundbyberg. På Rissneleden finns busshållplatser, i Rissne tunnelbanestation och busshållplats. Vid skrivande byggs tvärbanan ut. På Järnvägsgatan, Karlavägen och vid Lötsjö kapell (Ursviksvägen) finns busshållplatser. För att ta sig till området från norr finns tunnlar för gångare och cyklister under Rissneleden vid koloniområdet och hundrastplatsen. Från kyrkogården och Rissne finns gång- och cykelvägar som leder in i inventeringsområdet. Från omkringliggande bostadsområden Duvbo, Hallonbergen och Rissne finns spontant uppkomna entréer till skogsområdena.

Tillgängligheten är också beroende av hur kuperat ett område är, om vegetationen är svår att ta sig igenom och om skogen har ett anlagt stigsystem. Det är skillnad på att gå i olika skogstyper, exempelvis sluten ung blandskog eller öppen tallskog och stigarnas karaktär avgör vilka brukargrupper som kan och lockas till att nyttja området. De spontant uppkomna stigarna innebär att besökaren behöver ha god lokalkännedom för att ta sig mellan punkter.

Från Hallonbergen är det nära till Rissne ängar, men kuperat i skogen söder om bostadsområdet. Även från Duvbo och delar av Rissne är avstånden till inventeringsområdet korta, men nåbarheten begränsas av topografin.

Det finns områden med friluft- och rekreativa kvalitéer som ligger i Rissne ängars närområde. Rissne ängar utgör en grön koppling från Rissne till naturreservaten Lötsjön och Råstasjön i öster. I norr ligger Igelbäckens naturreservat med stigar, motionsspår och en omväxlande natur, se Figur 18.



Figur 18. Rissne ängars läge och koppling mot andra områden med värden för friluftsliv och rekreation.

3.10 Störning och barriärer

De större vägarna Enköpingsvägen, Ursviksvägen och Rissneleden utgör störningskällor och barriärer. Barriäreffekten är både fysisk och psykologisk då större vägar ofta upplevs som en avgränsning i staden, även om passager finns. I en stad pågår ofta olika stadsutvecklingsprojekt vilka kan innebära störning i form av buller och barriärer, den typen av störningar är ofta begränsade i tid.

3.11 Upplevelsevärden

Ett friluft- och rekreationsområdes naturvärden ger förutsättningarna för dess upplevelsevärden, vilket utgör grunden för ett områdes friluft- och rekreativa kvalitéer. Generellt sett är ett område med variationsrika upplevelser attraktiva för en bred brukargrupp med skiftande målbilder. Vissa naturupplevelser kan infinna sig på mindre ytor och kvarstå trots störningar av olika slag. Andra naturupplevelser är beroende av frånvaro av yttre störningar, både visuellt och från buller samt ljus.

I den här övergripande analysen har upplevelse av skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik, kulturhistoria, aktivitet och utmaning beaktats. Analysen tar sin utgångspunkt i rapporten *Upplevelsevärden* som omfattar ett flertal olika kategorier (Region- och trafikplanekontoret, 2001).

3.11.1 Skogskänsla

Mycket av de kvaliteter som är relevant för upplevelsevärdet *orördhet och trolska miljöer* är också relevant för upplevelsevärdet *skogskänsla*. Det som skiljer upplevelsevärdena åt är framför allt trädens ålder och graden av variation och orördhet. Bullret från vägar och staden är den mest begränsande faktorn för möjligheten att uppleva värdet i skogen. Inom Rissne ängar finns skogar med äldre träd vilket ger kvaliteter för orördhet och trolska miljöer, dock är skogarna små och upplevelse av orördhet infinner sig därför inte. Eftersom området ligger i tätorten och i nära anslutning till centrumbebyggelse, bostäder, anläggningar och vägar är skogen utsatt av buller, vilket innebär att upplevelsekvalitén *Orördhet och trolska miljöer* inte uppnås i dess egentliga definition.

Hällmarkstallskogarna uppe på höjderna och delar av skogen, som i naturvärdesinventeringen bedömdes ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2), ger dagens besökare en upplevelse av att kunna ströva och promenera mellan gamla träd. Hällmarkstallskogarna har tallar som bedömts som äldre än 150 år och en del så gamla som över 200 år. De ger intrycket av en naturlig äldre skogsmiljö vilket kontrasterar mot vissa övriga delar av inventeringsområdet som ger mer intryck av det urbana.

3.11.2 Variationsrikedom och naturpedagogik

I Rissne ängar finns möjligheten att komma nära naturen, känna samhörighet och få tankar kring djur och växter. Den variationsrika miljön bär på möjlighet att utöva pedagogik. I skogen finns barrträd, lövträd och ädellövträd samt hällmarker och liggande samt stående död ved som ger möjlighet till naturpedagogik i en variationsrik närmiljö.

För att avgränsa variationsrika miljöer i Rissne ängar har underlag från naturvärdesinventeringarna och fältbesök använts. Skogar med högt naturvärde, klass 2, och påtagligt naturvärde, klass 3, har definierats som artrikare delar av skogen, se Figur 8. De delar som i särskild hög grad bidrar till områdets variationsrikedom är de högre liggande hällmarkstallskogarna

3.11.3 Kulturhistoria och levande landskap

Inom inventeringsområdet finns kulturhistoriska spår från Svea Artilleriregementes (A1) förläggning till Rissne 1946 till 1963, bland annat i form av stridsvärn och en äldre vägsträckning, samt ett jaktvärn. Stridsvärnen utgörs av små handgrävda skyttevärn och av större pjäsvärn omgivna av vallar av jord och sten (Andersson, 2011).

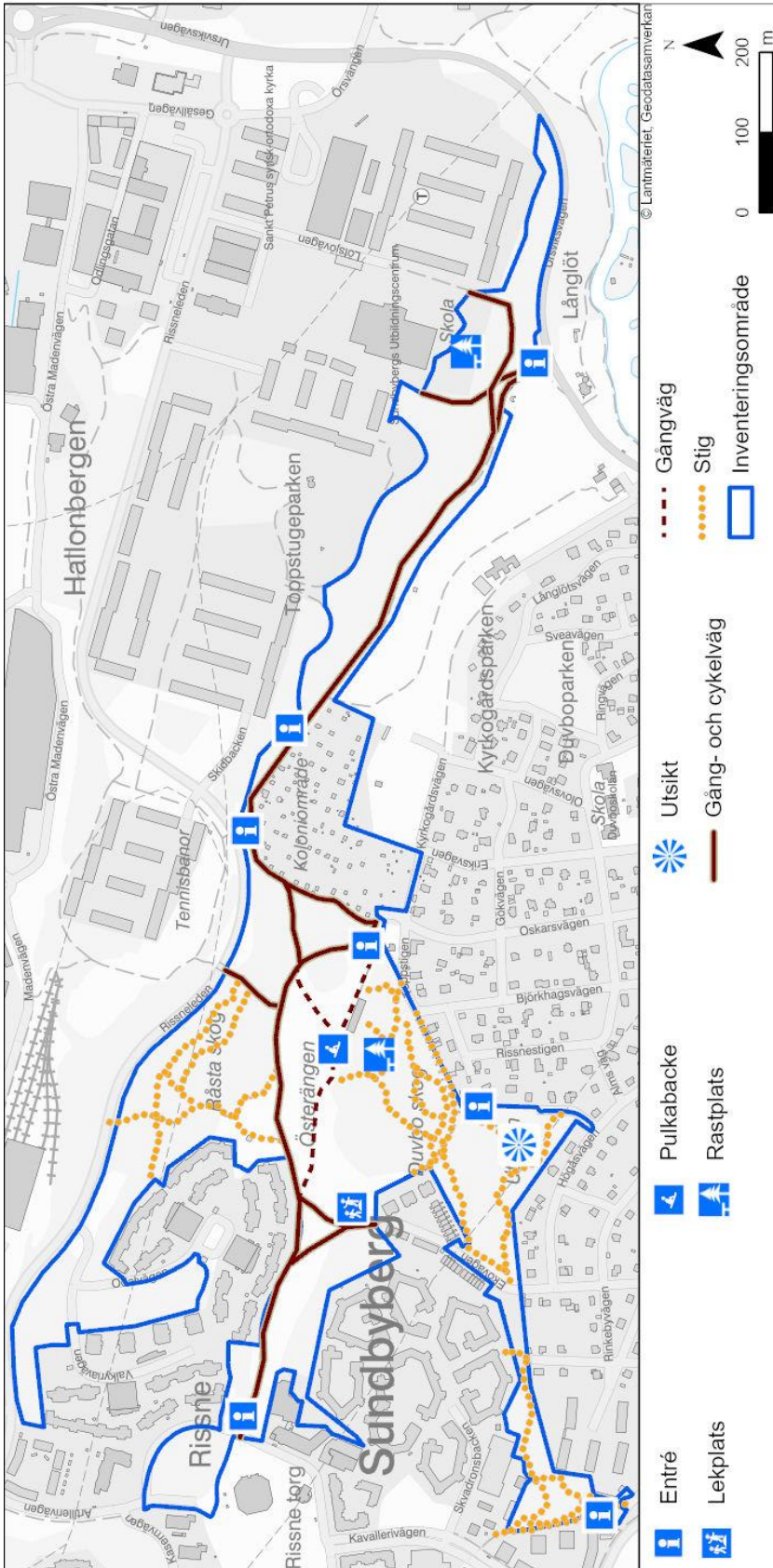
Det finns även ett koloniområde som uppfördes från den första kolonistugan 1920 vid Vackra Vägen där arrendet varade fram till 1944. Sexton stugor flyttades sedan till den nuvarande område vid Rissne ängar, mellan Duvbo och Hallonbergen. Invigningsfesten av nuvarande Duvbo koloniområde hölls 1948 (Sundbybergs Koloniträdgårdsförening, 2023). Åkerholmarna finns kvar som vittnar om ett biologiskt kulturarv då de utgör restbiotoper från ett tidigare hävdad landskap, se avsnitt 2.5.1 Historisk markanvändning.

3.11.4 Aktivitet och utmaning

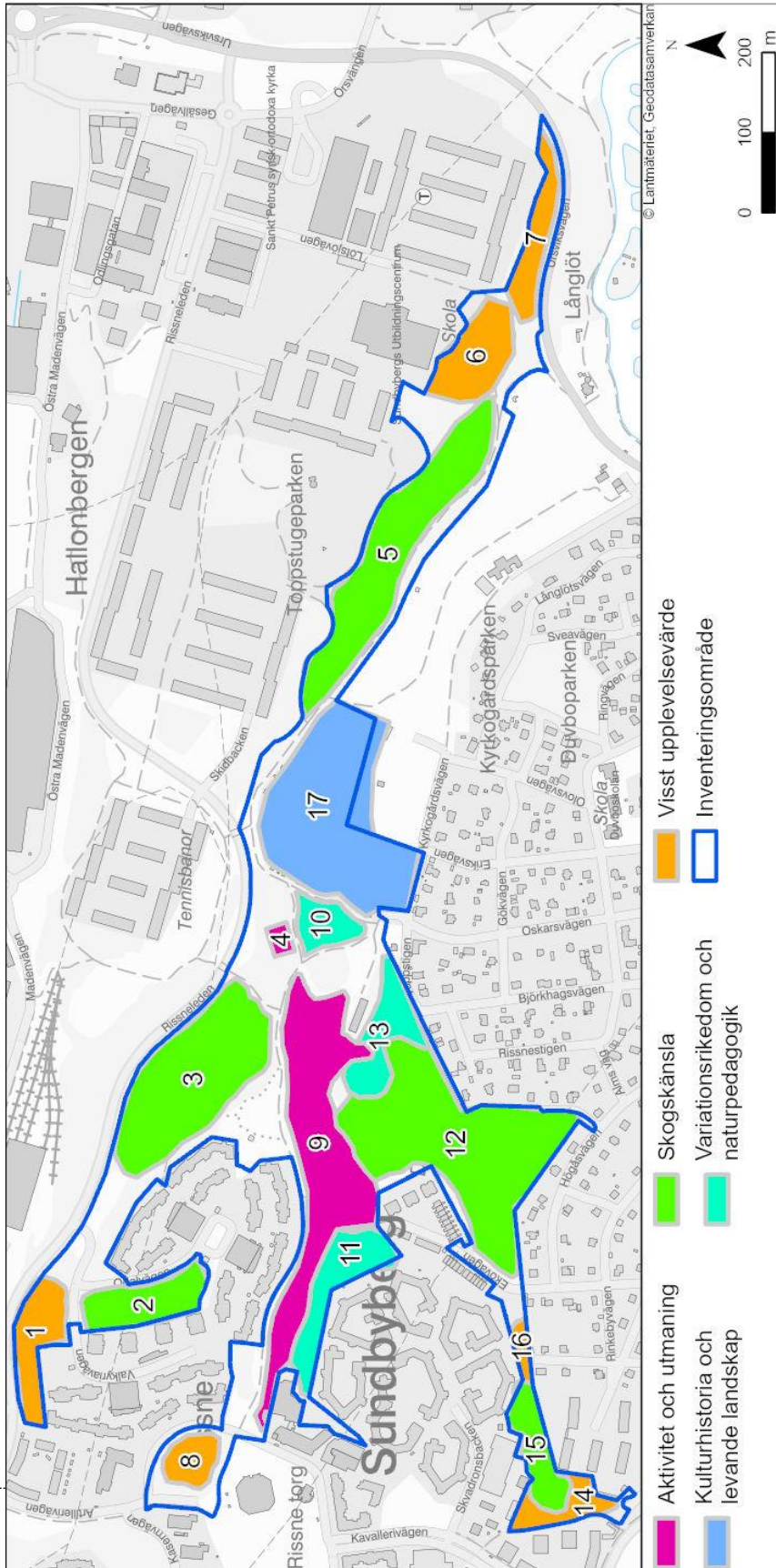
Aktiviteter som jogging och promenader i frisk luft och i naturområden ger ett mervärde för många jämfört med att utöva aktiviteten inomhus eller i stadsmiljö. Vistelse i skog upplevs som mer avstressande. Rissne ängar är ett av Sundbybergs rymligaste parkområden och här finns möjlighet till aktivitet genom lekplats, spontanidrott, hundrastpark, stigar, samt gång- och cykelvägar. Kartan i redovisar möjliga entréer (i), stigar och olika anläggningar för friluftsliv och rekreation.



Figur 19. Rissne ängars lekplats med rastbord och grillplats.



Figur 20. Kartläggning av stigar, gång- och cykelvägar samt anläggningar. Kartan visar även möjliga entréer, de är markerade med ett i.



Figur 21. Kartan redovisar kartlagda områden med upplevelsevärden. Kartan redovisar ett huvudsakligt upplevelsevärde, dock finns flera värden inom samma område.

Tabell 4. Tabellen är kopplad till karta, se Figur 21, och är en redovisning av upplevelsevärden och aktiviteter samt störning. Ett område kan ha flera upplevelsevärden även om kartan endast redovisar ett av dem. En del områden har bedömts med visst upplevelsevärde, de uppfyller inte någon av de utpekade upplevelsevärdena som finns i metodiken för upplevelsevärden i Stockholms gröna kilar (Region- och trafikplanekontoret, 2001). De har bedömts ha lägre upplevelsevärden än de som har utpekade upplevelsevärden.

Objekt id, se karta Figur 21	Upplevelsevärden och aktiviteter	Störning
1	Visst upplevelsevärde	Buller, nedskräpning
2	Skogskänsla, naturlek, rastbord, grillplats	Buller, slitage
3	Skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik, hundpromenader, promenader, naturlek	Buller, slitage
4	Aktivitet och utmaning, hundrastpark	
5	Skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik, hundpromenader, rofylldhet, rastbord	
6	Visst upplevelsevärde, rastbord	Nedskräpning
7	Visst upplevelsevärde	Buller, nedskräpning
8	Visst upplevelsevärde	Buller, nedskräpning
9	Aktivitet och utmaning, lekplats, spontanidrott, rastbord, grillplats, gång- och cykelvägar, naturlek, pulkabacke	Nedskräpning
10	Variationsrikedom och naturpedagogik	
11	Variationsrikedom och naturpedagogik, skogskänsla	Slitage, nedskräpning
12	Skogskänsla, variationsrikedom och naturpedagogik, aktivitet och utmaning, hundpromenad, promenad, naturlek	Slitage
13	Variationsrikedom och naturpedagogik	Nedskräpning
14	Visst upplevelsevärde, promenad, hundpromenad	
15	Skogskänsla, promenad, naturlek, hundpromenad	Slitage, nedskräpning
16	Visst upplevelsevärde	
17	Kulturhistoria och levande landskap	

4. Slutsatser och förslag till fortsatt arbete

4.1 Naturreservat

För fortsatt arbete med att ta fram förslag till beslut med syfte och föreskrifter samt skötselplan finns bra underlag och bilder från de tidigare naturvärdesinventeringarna för Hallonberga-Ör (Hebert M. , 2015) och Rissne (Calluna, 2016). Delar behöver dock kvalitetssäkras då nivån för fältstudie var medel i de båda inventeringarna vilket gör att delar av exempelvis parkmark kan ingå i lövskogsbestånd. I en skötselplan behöver det ses över då mark i anslutning till exempelvis tunnlar kan behöva mer intensiv skötsel på grund av säkerhetsskäl. I samband med framtagande av skötselområden kan med fördel även en naturvärdesinventering på nivån detalj göras.

Syftet med naturreservatet behöver preciseras och formuleras. I syftet rekommenderas att friluftsliv tillgodoses och utvecklas. Förutom att bevara biologisk mångfald, samt vårda och bevara värdefulla naturmiljöer föreslås att även återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer ingår.

4.1.1 Föreskrifter

Föreskrifter föreslås för att syftet med naturreservatet ska uppnås och tillgodoses. Förutom föreskrifter som anger inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden (enligt 7 kapitlet 5 § miljöbalken), kan beslutande myndighet besluta om föreskrifter enligt 7 kapitlet 6 och 30 §§ miljöbalken om det behövs för att tillgodose syftet med naturreservatet. Då kan ett funktionellt skydd göras samtidigt som det finns möjlighet att vidta åtgärder som till exempel återskapa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer eller livsmiljöer för skyddsvärda arter eller uppföra, underhålla och utveckla anläggningar för allmänheten.

Under B föreskrifter föreslås därför att det anges att det finns möjlighet att bland annat:

- genomföra fysisk och hydrologisk restaurering och skapande av våtmarker, småvatten eller vattendrag
- bekämpa invasiva arter, främmande arter vid behov.

4.1.2 Skötselområden

I den öppna dalgången som sträcker sig i öst-västlig riktning mellan Rissne och koloniområdet finns möjlighet att göra åtgärder för att stärka och utveckla biologisk mångfald. De utgörs idag av stora ytor som klipps för att hålla nere gräset. Här går det att bevara och skapa strukturer från ett tidigare odlingslandskap, se Figur 4. För att förbättra förutsättningarna för bland annat insekter föreslås att ängsytor skapas kring trädgångar och utmed gång- och cykelvägen. Även att enskilda träd och trädgrupper med blommande träd och fruktträd planteras utmed stråket.

Det är viktigt att öppna ytor finns kvar för spontanidrott och samlingar, men i övrigt kan en indelning av de öppna ytorna göras genom exempelvis trädplantering eller plantering av buskar.

Utöver det som förslås i programhandling för Rissne ängar (Nivå landskapsarkitektur AB, 2022) föreslås att det ges förutsättningar för att skapa småvatten och/eller dammar inom ett skötselområde som omfattar dalgången (Rissne ängar). Det i syfte att utveckla biologisk mångfald men även som en reglerande ekosystemtjänst.

För skötselområden som omfattar skog rekommenderas att det förutom att bevara äldre träd även ska ingå att gynna yngre träd, framför allt yngre ädellövträd, som i framtiden kan ersätta de äldre träden. För att till exempel gynna insekter knutna till äldre solbelysta tallar, behöver det anges åtgärder som verkar för att de ska vara solbelysta.

Generellt gäller i skötselområdena att det är viktigt att öka mängden liggande död ved.

4.2 Friluftsliv och rekreation

För fortsatt arbete gällande friluftsliv och rekreation föreslås att enkätundersökning genomförs med 7–10 förskolor och skolor samt att fördjupade intervjuer görs med 2–3 av dem.

Även kontakt med föreningar i området föreslås och att intervjuer görs med brukare i området vid olika tidpunkter.

4.3 Störning och känslighet

De känsligaste biotoperna inom inventeringsområdet är hållmarkstallskogarna eftersom de har ogynnsamma förutsättningar för återväxt. Hållmarkstallskogarna skulle kunna sägas vara ekologiskt särskilt känsliga områden och därför är det viktigt att kanalisera friluftslivet inom dessa för att minska slitage. Markskiktet i hållmarkstallskogarna inom inventeringsområdet är dock redan slitna, vilket beror på att objekten inom inventeringsområdet är små och välbesökta. Det är viktigt att kanalisera friluftslivet till ett fåtal stråk för att minska faran för att riskträd behöver tas ned.

4.4 Spridningssamband

Slutsatsen av den övergripande studien som är gjord inom ramen för detta uppdrag är att bildande av ett naturreservat säkerställer att det finns ett grönt samband i öst-västlig riktning, det så kallade Lötsjöstråket. Det gör att det går att ta sig mellan Arenastaden och Rissne i ett grönt stråk där det finns lövträd. Lövskog har flera egenskaper som underlättar återhämtning från stress. Sambandet i öst-västlig riktning är även viktigt för pollinerare då det finns blommande träd, buskar och kärlväxter.

Svagt spridningssamband finns norr om koloniområdet söder om Rissneleden, se Figur 14. Förslag till fortsatt arbete är att koloniområdet ingår i ett naturreservat, det för att säkra ett viktigt spridningssamband för pollinerare i öst-västlig riktning. Koloniområden är värdefulla både ur ett socialt och ekologiskt perspektiv. Ett koloniområde förser oss med reglerande och stödjande ekosystemtjänster, men även kulturella och immateriella värden som ger ökad livskvalitet och hälsovinster i form av möjlighet till rekreation och estetiska upplevelser. Koloniområdet bidrar också till omväxling i naturreservatet både upplevelsemässigt och ur biologisk synvinkel eftersom den blommande miljön gynnar såväl pollinatörer som fåglar.

Ett naturreservat skulle också innebära ett skydd av spridningssamband för artgrupper knutna till ädellöv (ek) mellan föreslaget område för skydd och Ekbacken i söder. På Ekbacken finns förutom äldre ekar även äldre tallar och det finns även i bostadsområdet Duvbo med äldre trädgårdar där det står grova, äldre ädellövträd och tallar. Ett skydd av Rissne ängar med åtgärder knutna till bevarande och skötsel av äldre träd är av vikt för detta samband.

5. Referenser

- Andersson, K. (2011). *Arkeologisk undersökning Lingonskogen. Särskild arkeologisk utredning, del av fastigheten Sundbyberg 2:26, Sundbybergs stad och socken, Uppland. Rapport 2011:56*. Stockholm: Stockholms läns museum.
- ArtDatabanken. (den 10 11 2023). *Artportalen*. Hämtat från SLU ArtDatabanken: www.artportalen.se
- Boverket. (2007). *Bostadsnära natur - inspiration och vägledning*. Karlskrona: Boverket.
- Calluna. (2016). *Bilaga 3. resultat av trädinmätning och naturvårdsarter vid Ekbacken och naturvärdesobjekt 1*. Linköping: Calluna AB.
- Calluna. (2016). *Översiktlig naturvärdesinventering i Rissne, Sundbybergs stad*. Linköping: Calluna AB.
- Hebert, M. (2015). *Naturvärdesinventering (NVI) och översiktlig ekologisk utredning Hallonbergen-Ör, Sundbybergs stad*. Linköping: Calluna AB.
- Hebert, M. (2019). *Fördjupa naturvärdesanalys Hallonbergen*. Linköping: Calluna AB.
- Lantmäteriet. (den 16 10 2023). *Historiska kartor, häradsekonomiska kartan, Sundbyberg, 75-14*. Hämtat från Lantmäteriet: <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J112-75-14/52414b5f4a3131322d37352d3134/rak2/RAK/Sundbyberg,%2075-14/H%C3%A4radsekonomiska%20kartan>
- Lantmäteriet. (den 16 10 2023). *Historiska kartor. Ekonomisk karta över Sverige. 10I Stockholm 7e Bromsten. Flygfotografering verkställd 1950. Kartläggning slutförd 1951. Rikets allmänna kartverk*. Hämtat från Lantmäteriet: <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J133-10I7e53/52414b5f4a313332d31304937653533/rak2/RAK/Bromsten,%2010I7e53/Ekonomiska%20kartan>
- Länsstyrelsen Stockholms län. (2019). *Grön infrastruktur. Regional handlingsplan för Stockholms län. Fastställd november 2018. Rapport 2019:12*. Stockholm: Länsstyrelse Stockholms län.
- Naturvårdsverket. (den 16 01 2023). *Invasiva främmande arter*. Hämtat från Naturvårdsverket: <https://www.naturvardsverket.se/arnesomraden/invasiva-frammande-arter/aktuellt/nationell-for-teckning-over-invasiva-frammande-arter/>
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Nivå landskapsarkitektur AB. (2022). *Rissne ängar, programhandling 2022-02-28*. Sundbyberg: Sundbybergs stad.
- Region- och trafikplanekontoret. (2001). *Upplevelsevärden, 2001. 4:2001*. . Stockholm: Region- och trafikplanekontoret.
- Skogsstyrelsen. (2014). *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Jönköping: Skogsstyrelsen.
- Sundbybergs Koloniträdgårdsförening. (den 15 10 2023). *Koloniföreningens historia*. Hämtat från Sundbybergs Koloniträdgårdsförening: <https://kolonisbg.se/koloniforeningens-historia/>
- Svensk standard. (2014). *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning. Svensk Standard SS 19900:2014. Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 19900*. Stockholm: Svensk standard.
- Trafikverket. (2016). *Invasiva arter som ska bekämpas. TDOK 2015:0469. Gäller från 2016-03-01*. Solna: Trafikverket.

