



AFRY

# Lindholmsförbindelsen

Naturvärdesinventering

Detaljplan för spårväg Lindholmen – Stigberget

Godkänd

Samråd

2025-11-28

Version: \_

Teknikansvarig, Teknikområde  
**F. Didner, Naturmiljö**  
Organisation  
**AFRY**  
Godkänd av  
**Peter Lundman**  
Projekt ID  
**D0038958**

Datum  
**2025-11-28**  
Rev. datum

Version  
—

Beställare  
Exploateringsförvaltningen,  
Stadsbyggnadsförvaltningen,  
Göteborgs Stad



**Göteborgs  
Stad**

Ärendenummer  
**SBF 2023-02222**

## Lindholmsförbindelsen

EXF-2023-00924-04A-025-0000-4001  
**Naturvärdesinventering**

Framsidesbild: Göteborgs Stad

## Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Lindholmsförbindelsen .....	5
2	Syfte och mål.....	6
2.1	Geografisk avgränsning.....	6
2.2	Inventeringsområde .....	6
3	Metod .....	8
3.1	Förstudie.....	8
3.2	Naturvärdesinventering.....	8
3.2.1	Utförande.....	8
3.2.2	Osäkerheter .....	9
3.3	Naturvärdesbedömning .....	9
3.3.1	Artvärde .....	10
3.3.2	Biotopvärde.....	10
3.4	Landskapsområden.....	10
3.5	Tillägg och fördjupade inventeringar .....	11
3.5.1	Detaljerad redovisning av artförekomst.....	11
3.5.2	Särskilt skyddsvärda träd .....	11
3.5.3	Generellt biotopskydd .....	11
4	Resultat .....	12
4.1	Områdesskydd.....	12
4.2	Naturtypskarteringar .....	13
4.3	Dokumenterade artförekomster .....	14
4.4	Vattensystem .....	16
4.5	Invasiva arter .....	17
4.6	Fältinventering.....	17
4.6.1	Naturvärdesbiotoper .....	17
4.6.2	Landskapsområden .....	19
4.6.3	Värdearter.....	21
4.6.4	Invasiva arter .....	23
4.6.5	Värdeelement .....	24
4.6.6	Generellt biotopskydd .....	26
4.6.7	Särskilt skyddsvärda träd .....	30
5	Generella rekommendationer .....	32
5.1	Naturvärdesbiotoper .....	32
5.2	Fridlysta arter .....	32
5.3	Generellt biotopskydd .....	32
5.4	Särskilt skyddsvärda träd samt alléer .....	32
6	Referenser och källmaterial .....	33



Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper .....	35
Bilaga 2. Utdrag ur Artportalen.....	40
Bilaga 3. Värdeelement .....	42

## Bilagor

Bilaga 1.....	Naturvärdesbiotoper
Bilaga 2.....	Utdrag ur artportalen
Bilaga 3.....	Värdeelement
Bilaga 4.....	Skyddsklassade arter

(Bilaga 4 är sekretessbelagd och ingår därför inte i detta dokument).

## Sammanfattning

På uppdrag av Exploateringsförvaltningen i Göteborgs Stad har AFRY utfört en naturvärdesinventering (NVI) på fältnivå enligt svensk standard (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a; SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023b). Syftet med NVI är att identifiera, avgränsa och värdera värdefulla naturmiljöer i inventeringsområdet.

Inventeringsområdet är beläget centralt i Göteborgs innerstad. Området sträcker sig från Lindholmen på Hisingen i norr, över Göta älv (som inte ingår i naturvärdesinventeringen) och via Majorna/Masthugget och sträcker sig vidare från Stigbergstorget ner till Slottsskogens nordligaste del. Områdets totala area är ungefär 96 hektar (ha) och präglas främst av urban miljö. Markanvändningen är idag av urban karaktär i inventeringsområdet som till största del består av byggnader så som bostadshus, kyrkor och företagshus, det förekommer också bostadsområden med innergårdar och parker.

Inventeringsområdet består av fyra landskapsområden, urban miljö, skogsmiljö, parkmiljö och vattenmiljö. Tre landskapsområden bedömdes vara ett värdelandskap med särskilt värde för biologisk mångfald (skog, park och vattenmiljö).

Fem naturvärdesbiotoper identifierades i inventeringsområdet varav två med högt naturvärde, ett med påtagligt naturvärde och två med visst naturvärde. Naturvärdesbiotoperna består av en skog, ett småvatten samt tre parkmiljöer. Under inventeringen observerades sju nya värdearter, i Artportalen finns 109 naturvårdsarter inrapporterade mellan åren 2000 - 2024.

Vid inventeringen registrerades även 70 särskilt skyddsvärda träd, 24 generella biotopskyddsområden (samtliga alléer).

I inventeringsområdet identifierades totalt 414 värdeelement som utgörs av 180 bärande träd och buskar, 144 naturvärdesträd och 80 död ved.

# 1 Inledning

## 1.1 Lindholmsförbindelsen

Inom ramen för Sverigeförhandlingen planerar Göteborgs Stad för en ny fast förbindelse mellan Lindholmen och Linnéplatsen. Den så kallade Lindholmsförbindelsen utgör en del av det större projektet *Spårväg och Citybuss Brunnsbo–Linné via Lindholmen*. Projektet innefattar ny spårväg med stadsbanekvalitet i tre etapper: Brunnsbo–Hjalmar Brantingsplatsen, Frihamnen–Lindholmen samt aktuellt projekt Lindholmen–Linnéplatsen (Lindholmsförbindelsen). Stadsbanekvalitet innebär att spårvägen ska gå på egen bana med få korsningar i plan och relativt glest placerade hållplatser, vilket skapar förutsättningar för att hålla en hög hastighet och en förhållandevis hög turtäthet.

Lindholmsförbindelsens funktion och lokalisering har tagits fram genom Göteborgs Stads stadsutvecklingsarbete. Förbindelsen pekas ut i stadens gällande översiktsplan liksom i det gemensamma kollektivtrafikprogrammet *Målbild Koll2035* som ett stråk för stadstrafikens stomnät. Lindholmsförbindelsen utgör en stor del av den planerade innerstadsringen som ska länka samman stadskärnan med övriga delar av innerstaden. Syftet med Lindholmsförbindelsen är att skapa en tvärlänk med goda resenärskvaliteter som överbryggar de naturliga barriärerna Göta älv och Stigberget. På så sätt förs stadens delar närmare varandra, stomnätet i de centrala delarna av Göteborg avlastas och nya resvanor skapas.

Lindholmsförbindelsen innefattar en ny spårvägskoppling som huvudsakligen planeras att gå i tunnel, med hållplatser vid Stigbergstorget (under jord) och på Linnéplatsen (i markplan). För att projektera och planlägga Lindholmsförbindelsen har Göteborgs Stad anlitat två konsulter, AFRY och COWI, som ansvarar för olika delar av sträckan. AFRY ansvarar för delen mellan Lindholmen och Vegasvackan, strax väster om Jungmansgatan, medan COWI ansvarar för den avslutande delen från Vegasvackan till Linnéplatsen. Arbetet sker i nära samverkan mellan de båda konsulterna och staden.

## 2 Syfte och mål

På uppdrag av Exploateringsförvaltningen i Göteborgs Stad har AFRY genomfört en naturvärdesinventering på fältnivå. Naturvärdesinventeringen har efterfrågats i syfte att vara underlag för den fortsatta planeringen av Lindholmsförbindelsen, en spårvägsförbindelse som huvudsakligen kommer utföras i tunnel från Lindholmen till Linnéplatsen.

Inventeringen har genomförts enligt svensk standard för naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a). Syftet med en NVI är att identifiera, avgränsa och värdera värdefulla naturmiljöer med betydelse för biologisk mångfald i inventeringsområdet.

### 2.1 Geografisk avgränsning

Inventeringsområdet är beläget i centrala Göteborg. Området sträcker sig från Lindholmen på Hisingen i norr, över Göta älv (som inte ingår i naturvärdesinventeringen) och via Majorna/Masthugget in i Slottsskogens nordligaste del.

Områdets totala area är ungefär 96 ha, se Figur 1. Förstudieområdet består av inventeringsområdet samt en buffert på 500 meter runtom det.

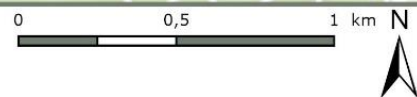
### 2.2 Inventeringsområde

Området vid Lindholmen består huvudsakligen av bebyggelse med förekomst av hållmarker samt park- och trädgårdsmiljöer med förekomst av alléer och skyddsvärda träd. Även området vid Majorna/Masthugget består till stor del av bebyggelse med inslag av park- och trädgårdsmiljöer. Omkring Masthuggskyrkan finns ett större område av glest bevuxna hållmarker medan Slottsskogen i inventeringsområdets sydöstra ände består av en varierande skogsmiljö där partier av hållmarkskog varieras med områden av sekundär ädellövskog. I inventeringsområdet förekommer två vattensystem, Göta älv samt en mindre damm i Slottsskogen.



## Teckenförklaring

 Inventeringsområde



© Copyright

Figur 1. Översiktskarta över inventeringsområdet.

## 3 Metod

Naturvärdesinventeringen utförs enligt Svensk Standard för naturvärdesinventering (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a) och tillhörande tekniska specifikation (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023b).

Inventering genomförs med detaljeringsgrad *detalj*. Det innebär att alla naturvärdesbiotoper ner till en minsta karteringsenhet på 100 m<sup>2</sup> ska avgränsas och redovisas. Där utöver ska alla värdeelement som inte ingår i någon naturvärdesbiotop redovisas även om de är mindre än 100 m<sup>2</sup>. Naturvärdesbedömningen omfattar naturvärdesklass 1 till 4.

### 3.1 Förstudie

Inför fältinventeringen genomförs en förstudie där relevant miljöinformation insamlas och värderas. Informationen består av artobservationer från artportalen, områdesskydd av natur, olika naturtypskarteringar och undersökningar av vattenmiljöer. I Tabell 1 presenteras samtliga källor där information om inventeringsområdets naturmiljö eftersöks.

Tabell 1. Tabell över samtlig miljöinformation som insamlats under förstudien.

Källa	Hämtat	Beskrivning
SLU Artdatabanken	2024-09-23	Offentligt tillgängliga fynduppgifter av rödlistade arter, Natura-2000 arter (fågeldirektivets bilaga 1 samt habitatdirektivets bilaga 2, 4 och 5), fridlysta arter (fåglar exkluderade) och signalarter. Buffert för utsökningen är 500 m till inventeringsområdet.
SLU Artdatabanken	2024-09-23	Artportalen, fynduppgifter av skyddsklassade artobservationer. Skyddsklassningen berör huvudsakligen observationer av vissa fågelarter och orkidéer. Buffert för utsökningen är 500 m till inventeringsområdet.
Naturvårdsverket	2024-09-23	Naturreservat, nationalparker, Natura 2000-områden, våtmarksinventering, områden av riksintresse för naturvården, internationella konventioner, naturvårdsområden, naturminnen, djur- och växtskyddsområden.
SMHI	2024-09-23	Huvudavrinningsområden, hav, sjöar och vattendrag.
Länsstyrelserna	2024-09-23	Biotopkartering – vattendrag.
Länsstyrelsen Västra Götaland	2024-11-21	Grön infrastruktur, Lövskögsinventering
Övriga informationskällor	2024-09-23	(AFRY, Trädinventering Lindholmsförbindelsen, 2024), (Nattbakka, 2023), (COWI, 2024), (AFRY, Naturvärdesinventering GFS Lindholmen Vegasvackan, 2022)

### 3.2 Naturvärdesinventering

Vid fältinventeringen kontrolleras hela inventeringsområdet så noggrant att ingen naturvärdesbiotop förbises. Alltså anpassas fältinventeringen efter inventeringens detaljeringsgrad och miljön i fält. I fält identifieras, avgränsas och klassas naturvärdesbiotoper (ett avgränsat geografiskt område av positiv betydelse för biologisk mångfald).

#### 3.2.1 Utförande

Fältinventeringen har utförts av biologerna Otto Minas och Katarina Hellström, mellan 2024-09-05 och 2024-09-06. Vid inventeringen användes ESRI:s fältapplikation Field

maps för inmätning av naturvärdesbiotoper och landskapsområden samt för eventuella tillägg till inventeringen. Koordinatnoggrannheten på denna data ligger vanligtvis mellan 5–10 m. Vid leverans till beställare tillhandahålls även shapefiler för naturvärdesbiotoper, landskapsområden, samt för eventuella tillägg till inventeringen. Vidare levereras koordinatsatta värdearter till SLU Artdatabanken.

### 3.2.2 Osäkerheter

Naturvärdesinventeringen genomfördes i början på september varför avgränsningen av arter, strukturer och värden är tillräckligt god för att göra en säker bedömning av områdets naturvärden.

## 3.3 Naturvärdesbedömning

Naturvärdesbiotopers naturvärde bedöms enligt en fyrgradig skala till visst naturvärde (klass 4), påtagligt naturvärde (klass 3), högt naturvärde (klass 2) eller högsta naturvärde (klass 1) baserat på dess artvärde och biotopvärde, se Figur 2.

Områden med visst naturvärde, klass 4, redovisas endast vid detaljeringsgrad detalj eller om tillägget *naturvärdesklass 4* ingår i inventeringen. Även tillägget *fördjupad inventering av övriga biotoper* kan ingå i inventeringen. Då klassas även övriga biotoper till värdeklass 5–7 med allmän – negativ betydelse för biologisk mångfald.

Artvärde	Mycket högt	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Högt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Påtagligt	Mindre troligt utfall	Påtagligt naturvärde	Högt naturvärde	Högsta naturvärde	
	Visst	Visst naturvärde	Påtagligt naturvärde	Påtagligt naturvärde	Mindre troligt utfall	
	Lågt	Ej naturvärde	Visst naturvärde	Mindre troligt utfall	Mindre troligt utfall	
		Lågt	Visst	Påtagligt	Högt	Mycket högt
		<b>Biotopvärde</b>				

Figur 2. Bedömningsgrund för klassificeringar av en naturvärdesbiotop vid naturvärdesbedömningen (SS 199000:2023).

I miljöbalkens hushållningsbestämmelser (3 kap. 3 §) anges att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. Naturvärdesbiotoper med högt eller högsta naturvärde är av särskild betydelse för biologisk mångfald, men även naturvärdesbiotoper med lägre naturvärdesklass kan vara av stor betydelse för biologisk mångfald på en lokal nivå. Naturvärdesbedömningen är således ett stöd för bedömning enligt miljöbalken 3 kap. 3 §.

### 3.3.1 Artvärde

Naturvärdesbiotopens artvärde bedöms utifrån dess organismsamhällen, artförekomster och artrikedom. Särskilt lämpliga vid bedömningen är förekomsten av värdearter. Dessa är arter som är av särskild betydelse för biologisk mångfald eller som indikerar att ett område är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Frekvens och kombination av värdearter kan dessutom förstärka eller ge ytterligare information om områdets värde för biologisk mångfald. Nedan beskrivs ett urval av olika typer av värdearter, men de kan även förekomma i andra listor eller vara sådana som utföraren själv motiverar.

Rödlistade arter är arter som riskerar att dö ut i Sverige inom en viss framtid. Dessa klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. Hotade arter är de arter som klassas till sårbar (VU), starkt hotad (EN) eller akut hotad (CR) (SLU Artdatabanken, 2020).

Signalarter (S) är arter som med sin närvaro indikerar att ett område har höga naturvärden (Nitare, 2019; Skogsstyrelsen, 2014; Jordbruksverket, 2017; Trafikverket, 2012; BirdLife Sverige, 2024; Skogsstyrelsen, 2020).

Fridlysta arter (F) är skyddade enligt 4–9 §§ artskyddsförordningen (2007:845) och omfattas av olika starka skyddsföreskrifter (Naturvårdsverket, 2016). Samtliga arter som noterats med n, N eller B i bilaga 1 och huvuddelen av de som är upptagna i bilaga 2 till förordningen betraktas som värdearter.

Typiska arter (T) är arter som indikerar gynnsam bevarandestatus för olika Natura 2000-naturtyper (Naturvårdsverket, 2023).

### 3.3.2 Biotopvärde

Naturvärdesbiotopens biotopvärde bedöms utifrån förekomsten av biotopkvaliteter. Dessa kan vara värdefulla naturliga förutsättningar, processer, strukturer och element, men även kontinuitet, skötsel eller frånvaron av negativ påverkan. Förekomsten av biotopkvaliteter används som grund för att bedöma vad det är för typ av biotop, dess ekologiska funktion och tillstånd samt hur vanlig, sällsynt eller hotad biotopen är.

## 3.4 Landskapsområden

Hela inventeringsområdet delas även in olika landskapsområden. Dessa definieras utifrån landskapet nyckelkaraktärer, så som topografi, naturtyper, mänsklig markanvändning eller förekomst av vatten. Av de identifierade landskapsområden kan vissa vara av särskild betydelse för biologisk mångfald, dessa klassas då som värdelandskap.

Värdelanskap kompletterar naturvärdesbiotoper genom att redovisa naturvärden av landskapsekologisk karaktär. Dessa kan till exempel bestå av landskap med en påtaglig mängd av naturvärdesbiotoper, god konnektivitet mellan naturvärdesbiotoper och landskapet i sin helhet eller goda förutsättningar för överlevnad och spridning av värdearter på landskapsnivå.

### 3.5 Tillägg och fördjupade inventeringar

Naturvärdesinventeringen utförs med tillägget naturvärdesklass 4, detaljerad redovisning av artförekomst samt fördjupad inventering av särskilt skyddsvärda träd och generellt biotopskydd.

#### 3.5.1 Detaljerad redovisning av artförekomst

Naturvärdesinventeringen utförs med tillägget detaljerad redovisning av artförekomst. Tillägget innebär att förekomster av värdearter registreras med koordinater som rapporteras till Artportalen. Tillägget innebär däremot ej att arterna eftersöks med en större noggrannhet.

#### 3.5.2 Särskilt skyddsvärda träd

Naturvärdesinventeringen utförs även med tillägget särskilt skyddsvärda träd. Särskilt skyddsvärda träd är träd som har en stamomkrets över 314 cm, hålträd med en stamomkrets över 125 cm eller är mycket gamla träd (Naturvårdsverket, 2021). Mycket gamla träd är enligt Naturvårdsverket gran, tall, ek och bok som är äldre än 200 år och övriga trädslag som är äldre än 140 år. Dessa träd är att betrakta som värdefulla naturmiljöer och inför en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan en anmälan för samråd, enligt 12 kap 6§ MB, behöva lämnas in till tillsynsmyndighet enligt 26 kap miljöbalken. För större delen av inventeringsområdet har även en riktad trädinventering utförts, och de särskilt skyddsvärda träden i detta område redovisas i en separat rapport (AFRY, Trädinventering Lindholmsförbindelsen, 2024).

#### 3.5.3 Generellt biotopskydd

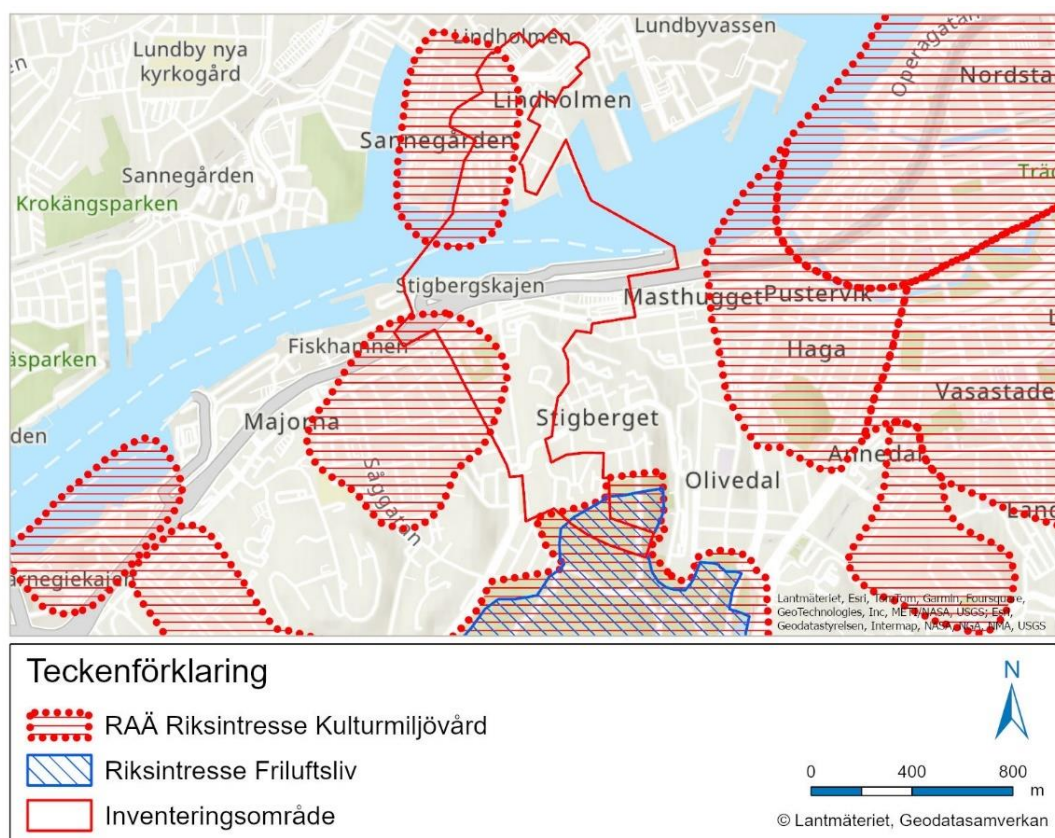
Naturvärdesinventeringen utförs även med tillägget generellt biotopskydd, där områden som omfattas av det generella biotopskyddet enligt miljöbalken 7 kap 11 § och förordningen (1998:1252) om områdesskydd, identifieras och kartläggs. Det generella biotopskyddet är en skyddsform som används för små mark- och vattenområden som är värdefulla och viktiga för flera olika organismer. Skyddet innebär att områden med generellt biotopskydd inte får tas bort eller skadas (Naturvårdsverket, 2012).

De biotoper som omfattas av generellt biotopskydd i hela Sverige är: allé, pilevall, åkerholme, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsröse i jordbruksmark, småvatten och våtmark i jordbruksmark, stenmur i jordbruksmark. Med jordbruksmark avses här mark som används som åker-, ängs- eller betesmark eller mark som är i träda.

## 4 Resultat

### 4.1 Områdesskydd

I inventeringsområdet finns fyra riksintressen. Vid Lindholmen finns riksintresse för kulturmiljövård, Lindholmen. Vid Stigberget finns riksintresse för kulturmiljövård, Majorna och vid Slottsskogen finns riksintresse för kulturmiljövård, Änggårdens-Botaniska-Slottsskogen och riksintresse för friluftsliv, Änggårdsbergen, Slottsskogen och Fässbergsdalen, se Figur 3.

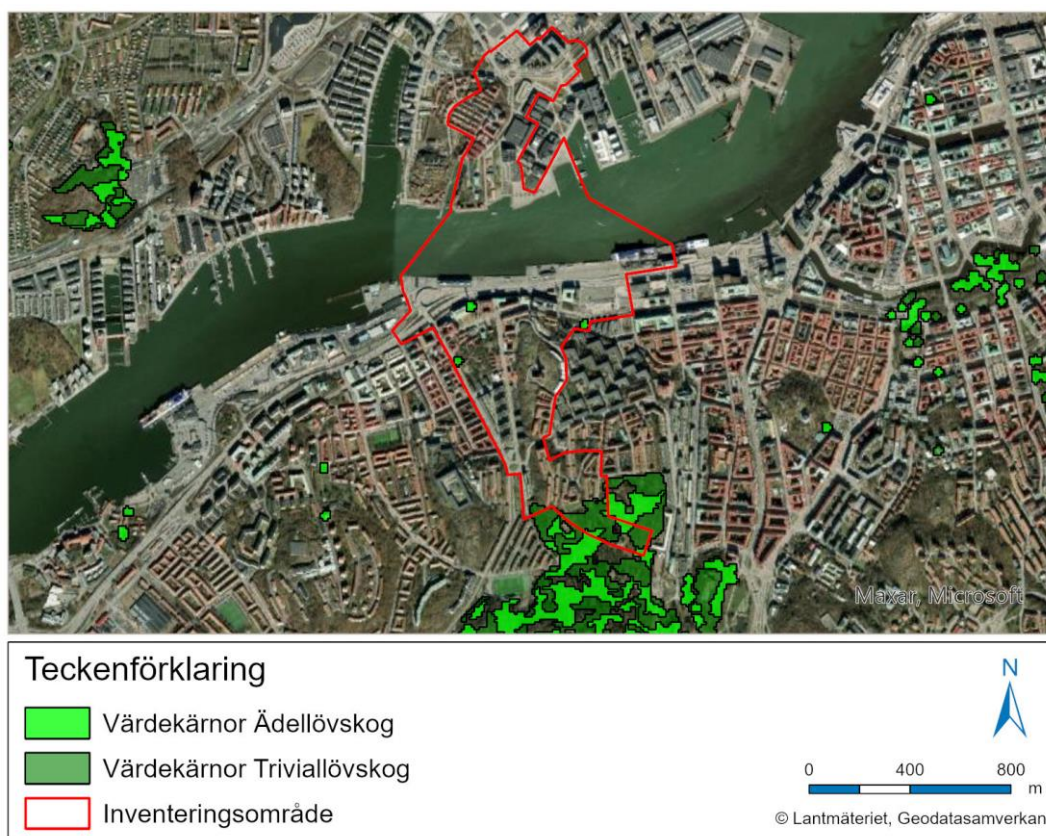


Figur 3. Riksintressen för kulturmiljö och riksintresse för friluftsliv inom, och intill, inventeringsområdet.

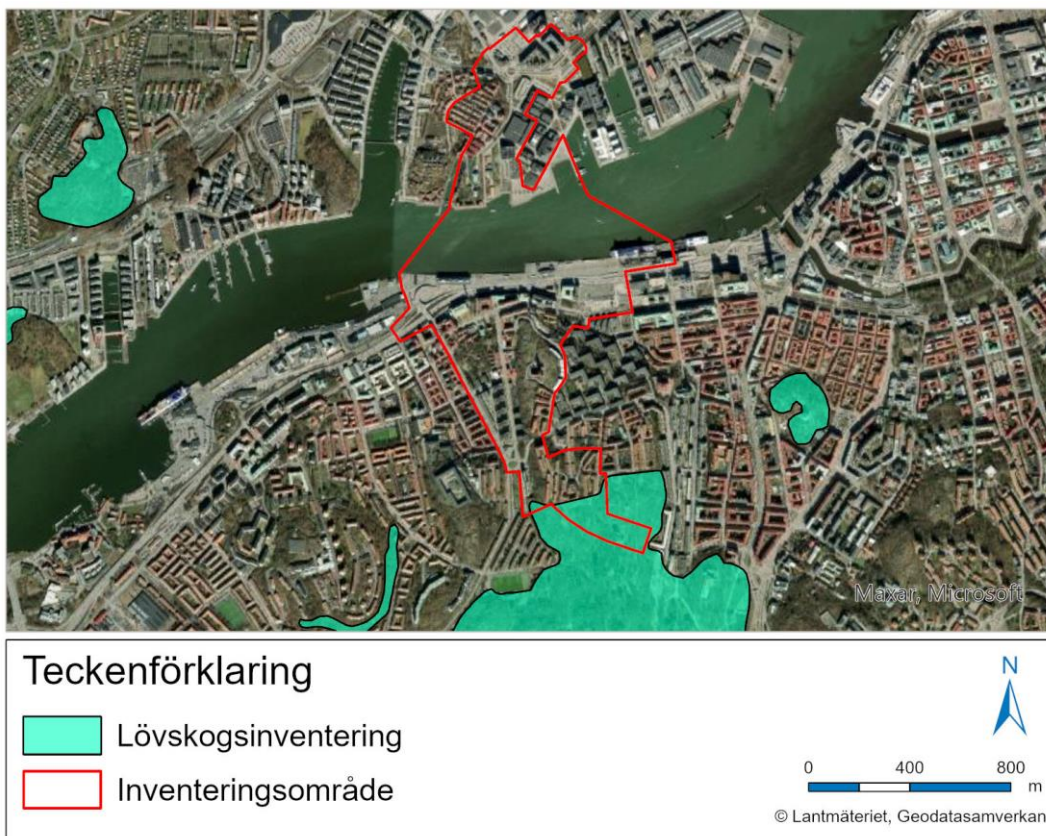
## 4.2 Naturtypskarteringar

En trädinventering (AFRY, Trädinventering Lindholmsförbindelsen, 2024), en fågelinventering (COWI, 2024) samt en fladdermusinventering (Nattbakka, 2023) är utförda i inventeringsområdet.

Länsstyrelsen i Västra Götaland har på uppdrag av regeringen tagit fram en första version av en regional handlingsplan för grön infrastruktur som omfattar land- och vattenmiljöer inom länet. (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2019). Hela inventeringsområdet ingår i en värde-trakt för skyddsvärda lövträd och för skyddsvärda ekar. Vid Stigberget finns tre mindre områden som är utpekade som värdekärnor för ädellövskog. I inventeringsområdets södra del vid Slottsskogen finns värdekärnor för ädellövskog och för triviallövskog, se Figur 4. I länsstyrelsens lövskogsinventeringen är Slottsskogen utpekad som naturvärdesklass 1 (Länsstyrelsen Västra Götaland, 1986), se Figur 5.



Figur 4. Värdekärnor för ädellövskog och triviallövskog vid Slottsskogen.



Figur 5. Resultat av lövsöksinventeringen där Slottsskogen har bedömts som klass 1.

### 4.3 Dokumenterade artförekomster

Flera intressanta artförekomster finns dokumenterade i inventeringsområdet sedan tidigare. På artportalen finns 109 arter inrapporterade som är rödlistade eller fridlysta mellan åren 2000 och 2024. Rödlistade och fridlysta arter visas i Figur 6 samt presenteras i Bilaga 2. Fridlysta fåglar redovisas endast om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.

Skyddsklassade arter omfattas av sekretess och behandlas därför separat i Bilaga 4.



### Teckenförklaring

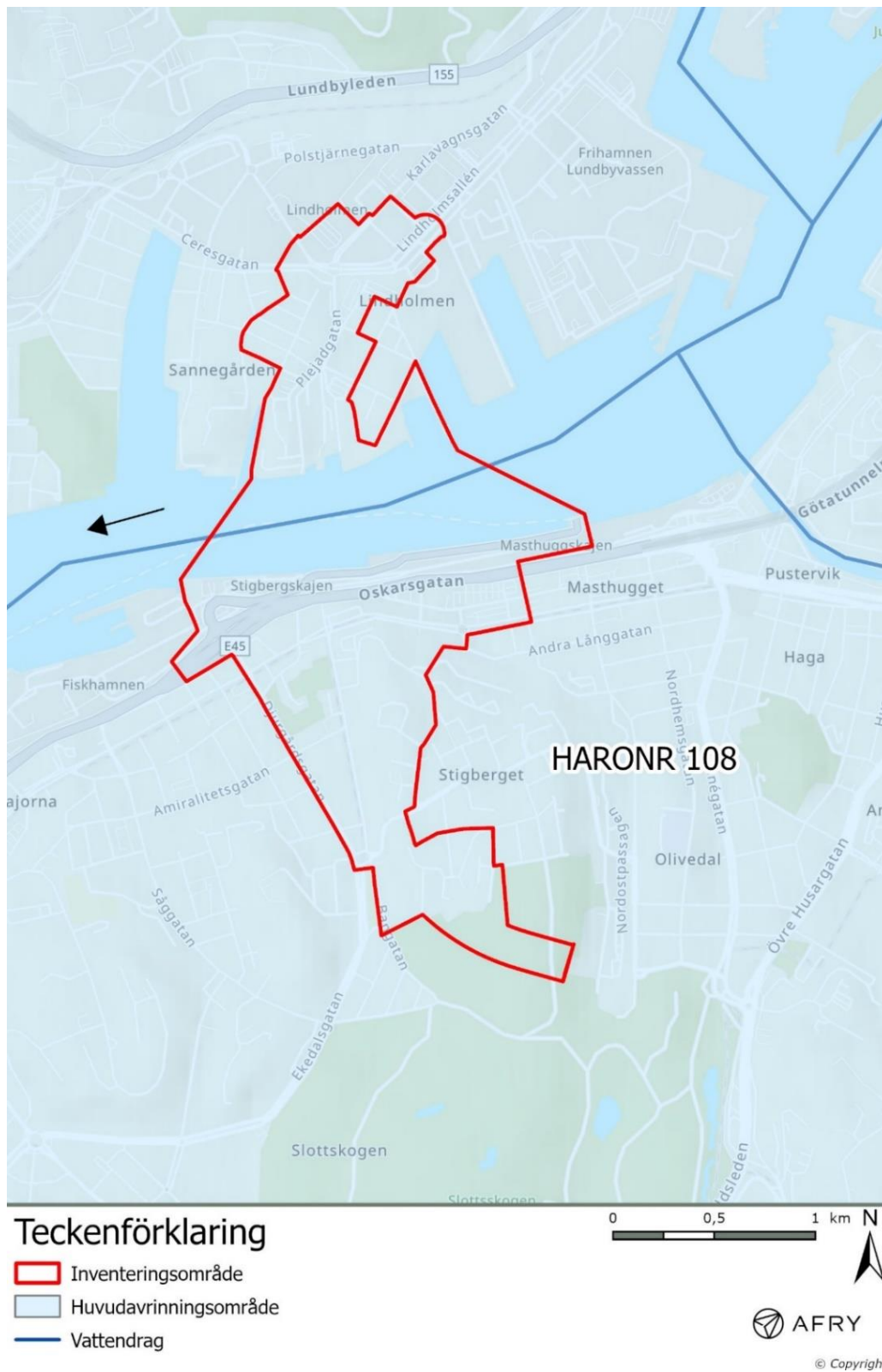
- Rödlistade och fridlysta arter
- Inventeringsområde

0 0,5 1 km N

Figur 6. Rödlistade och fridlysta arter rapporterade i inventeringsområdet.

## 4.4 Vattensystem

Inventeringsområdet tillhör Göta älvs huvudavrinningsområde (HARONR 108) (SMHI, 2022), Figur 7. Genom inventeringsområdet rinner älven Göta älv, ner i Västerhavet.



Figur 7. Vattensystem i inventeringsområdet. ID-nummer är angivet för huvudavrinningsområdet.

## 4.5 Invasiva arter

Invasiva arter är förtecknade i Europaparlamentets förordning nr 1143/2014 (EU) eller i den av Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten framtagna lista av problematiska invasiva arter. De invasiva arterna jätteloka, jättebalsamin och smal vattenpest har rapporterats in till Artportalen inom inventeringsområdet. Arterna presenteras i Tabell 2 och Figur 11.

Tabell 2. Inrapporterade invasiva arter i inventeringsområdet.

Artnamn Vetenskapligt namn	Förteckning	Källa
Jätteloka Heracleum mantegazzianum	EU	Artportalen, Naturvårdsverket
Jättebalsamin Impatiens glandulifera	EU	Artportalen, Naturvårdsverket
Smal vattenpest Elodea nuttallii	EU	Artportalen, Havs- och vattenmyndigheten

## 4.6 Fältinventering

### 4.6.1 Naturvärdesbiotoper

Vid fältinventeringen identifierades fem naturvärdesbiotoper, bestående av skog, småvatten, berg och sten och två antropogena terrestra miljöer. Två objekt bedöms ha högt naturvärde (klass 2), ett bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3) och två bedöms ha visst naturvärde (klass 4). För översiktlig beskrivning av naturvärdesbiotoper se Tabell 3 och för deras lokalisering se Figur 8. För utförlig beskrivning av objekten se Bilaga 1.

Tabell 3. Översiktlig beskrivning av samtliga identifierade naturvärdesbiotoper.

Objekt-ID	Naturtyp	Biotop	Naturvärdesklass
1	Skog	Hällmarkskog och ädellövskog	Högt naturvärde (klass 2)
2	Småvatten	Anlagd damm	Högt naturvärde (klass 2)
3	Antropogen terrester miljö	Park	Påtagligt naturvärde (klass 3)
4	Berg och sten	Hällmarker	Visst naturvärde (klass 4)
5	Antropogen terrester miljö	Park	Visst naturvärde (klass 4)



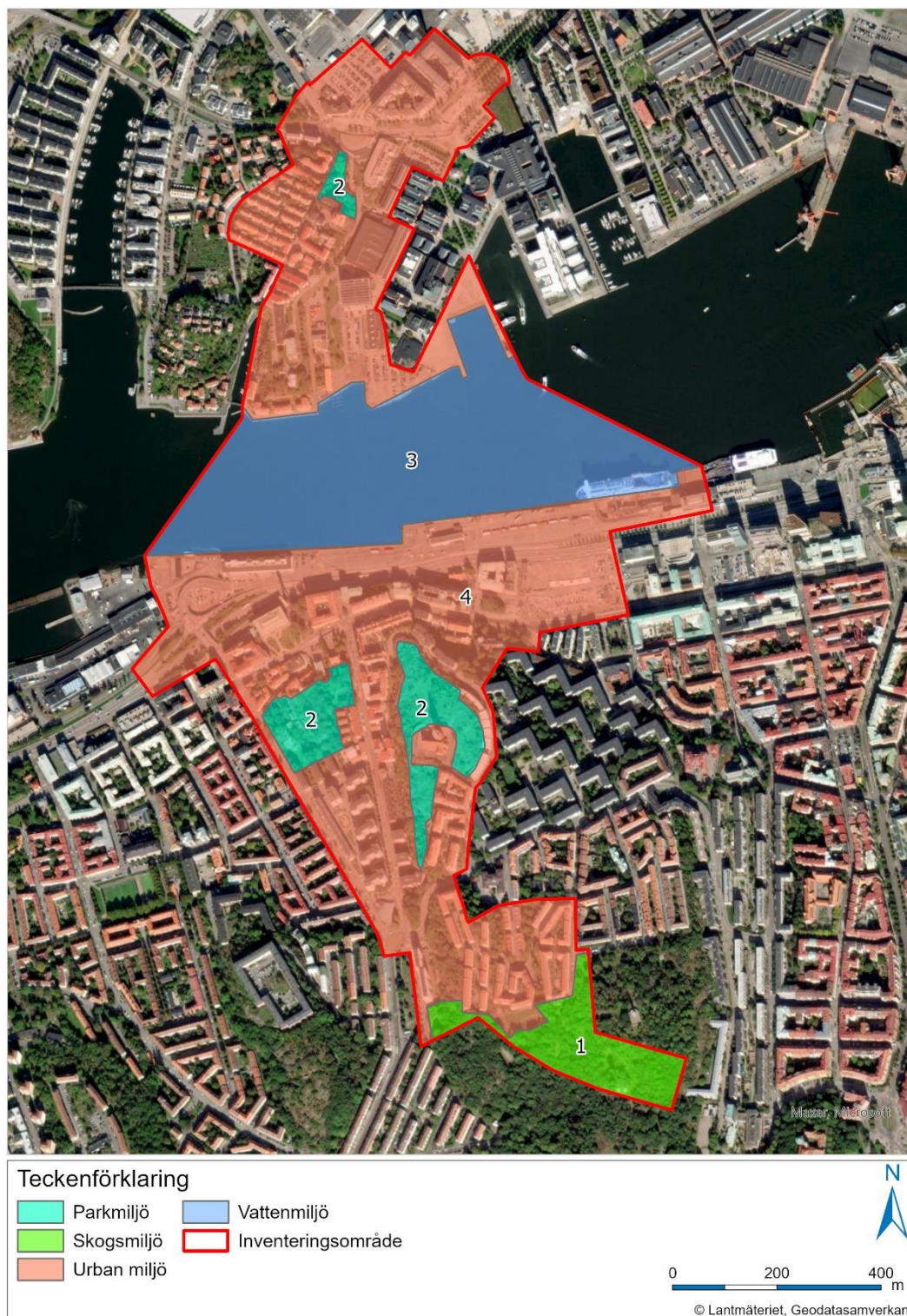
Figur 8. Identifierade naturvärdesbiotoper i inventeringsområdet.

#### 4.6.2 Landskapsområden

Vid inventeringen identifierades fyra olika landskapsområden, skogsmiljö, parkmiljö, vattenmiljö och urban miljö. Av dessa har tre landskapsområde, skogsmiljö identifierats, parkmiljö och vattenmiljön identifierats som värdelandskap av särskild betydelse för biologisk mångfald. Samtliga landskapsområden beskrivs i Tabell 4 och visas i Figur 9.

Tabell 4. Översiktlig information av samtliga identifierade landskapsområden.

Objekt-ID	Landskapsområde	Motivering	Värde-landskap
1	Skogsmiljö	Nyckelkaraktärerna utvecklat trädskikt, begränsad mänsklig aktivitet, naturlighet, förekomst av naturvärdesbiotoper ger landskapet särskilt värde för biologisk mångfald. Landskapsområdet sträcker sig utanför inventeringsområdet och omfattar Slottsskogen.	Ja
2	Parkmiljö	Nyckelkaraktärerna variabel trädthet, grova solitära träd, inslag av öppna miljöer, hög mänsklig aktivitet, påtaglig mängd naturvärdesbiotoper och värde som spridningskorridor i urbana miljöer ger landskapet särskilt värde för biologisk mångfald.	Ja
3	Vattenmiljö	Nyckelkaraktärerna vattenförekomst.	Ja
4	Urban miljö	Nyckelkaraktärerna bebyggelse, hårda markytor, begränsat inslag av grönytor ger landskapet begränsat värde för biologisk mångfald.	Nej



Figur 9. Landskapsområden i inventeringsområdet.

#### 4.6.3 Värdearter

Totalt observerades åtta värdearter i inventeringsområdet, dessa visas i Tabell 5 samt Figur 10.

Skyddsklassade arter omfattas av sekretess och behandlas därför separat i Bilaga 4.

Tabell 5. Värdearter observerade i inventeringsområdet. Rödlistade arter klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. För fridlysta arter anges vilken av §§ 4–9 artskyddsförordningen de omfattas av.

Artnamn Vetenskapligt namn	Rödlistad	Fridlyst	Övriga värdearter
Ask <i>Fraxinus excelsior</i>	EN		
Alm <i>Ulmus glabra</i>	CR		
Prästkrag <i>Leucanthemum vulgare</i>			Typisk art
Murgröna <i>Hedera helix</i>		§ 8	Typisk art
Guldlocksmossa <i>Homalothecium sericeum</i>			Signalart
Idegran <i>Taxus baccata</i>		§ 8	
Knägräs <i>Danthonia decumbens</i>			Typisk art
Pillerstarr <i>Carex pilulifera</i>			Typisk art



Figur 10. Identifierade värdearter i inventeringsområdet.

#### 4.6.4 Invasiva arter

De invasiva arterna parkslide (Reynoutria japonica) och kanadensiskt gullris (Solidago canadensis) observerades inom inventeringsområdet. Arterna presenteras tillsammans med invasiva arter inrapporterade till Artportalen i Figur 11.



Figur 11. Identifierade invasiva växtarter i fältinventering och förstudie.



## 4.6.5 Värdeelement

Vid fältinventeringen identifierades 414 värdeelement, 180 Bärande träd och buskar, 144 Naturvärdesträd och 80 Död ved. För beskrivning av värdeelementen se Tabell 6 och för deras lokalisering se Figur 12, objektens ID-nummer tillhandahålls vid leverans av shapefiler. Mer detaljerad fördelning av värdeelementen i inventeringsområdet visas i Bilaga 3.

Tabell 6. Översiktlig information av samtliga identifierade värdeelement.

Objekt-ID	Typ av värdeelement
1 - 17	Bärande träd och buskar
18	Naturvärdesträd
19 - 25	Bärande träd och buskar
26	Död ved
27	Berg och sten
28 - 33	Död ved
34 - 36	Bärande träd och buskar
37	Död ved
38 - 41	Bärande träd och buskar
42	Död ved
43 - 45	Bärande träd och buskar
46	Naturvärdesträd
47 - 48	Bärande träd och buskar
49 - 60	Död ved
61 - 208	Bärande träd och buskar
209 - 351	Naturvärdesträd
352 - 414	Död ved



Figur 12. Karta över identifierade värdeelement i inventeringsområdet.

#### 4.6.6 Generellt biotopskydd

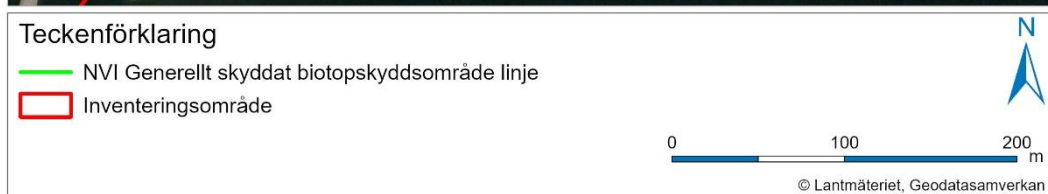
I inventeringsområdet registrerades 24 alléer med generellt biotopskydd (Naturvårdsverket, 2012). Alléerna förekommer spritt inom hela inventeringsområdet. Samtliga alléer presenteras i Tabell 7. Kartor över identifierade alléer i inventeringsområdet visas i Figur 13, Figur 14 och Figur 15.

Tabell 7. Samtliga identifierade objekt som omfattas av generellt biotopskydd i inventeringsområdet.

ID	Generellt biotopskydd	Beskrivning
1	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av åtta lönnar
2	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av en lönn och fyra oxlar
3	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av nio lönnar
4	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av tio lönnar
5	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av tio lindar
6	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av 14 lindar
7	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av tio oxlar
8	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av 17 lönnar
9	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs fem falska akacior
10	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs 32 lönnar
11	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av två almar, två kastanjer och en lönn
12	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av sex lindar
13	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av 13 oxlar
14	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av sju lindar, en lönn, en ask och en ek
15	Allé	Dubbelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av 14 lindar på ena sidan och 16 på andra, av vilka fem respektive sju står inom inventeringsområdet
16	Allé	Dubbelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av 16 lindar på ena sidan och 16 på andra, av vilka sju respektive sju står inom inventeringsområdet
17	Allé	Dubbelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av 16 lindar på ena sidan och 12 på andra, av vilka sju respektive sex står inom inventeringsområdet
18	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av fem lindar
19	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av tolv almar
20	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av tio oxlar
21	Allé	Dubbelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av fyra oxlar på ena sidan och fyra på andra
22	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av tio oxlar
23	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av sju oxlar
24	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av fem lönnar
25	Allé	Enkelsidig allé i stadsmiljö/ parkmiljö som utgörs av sex askar



Figur 13. Översikt identifierade alléer i inventeringsområdet.



Figur 14. Identifierade alléer i inventeringsområdet vid Lindholmen.



Figur 15. Identifierade alléer i inventeringsområdet vid Stigberget.

#### 4.6.7 Särskilt skyddsvärda träd

I inventeringsområdet finns 70 särskilt skyddsvärda träd identifierade. 60 av dessa är identifierade under den riktade trädinventering (AFRY, Trädinventering Lindholmsförbindelsen, 2024) som utförts separat och redovisas ingående i tillhörande rapport. Ytterligare tio träd identifierades vid fältinventeringen för denna NVI. Dessa presenteras i Tabell 8 och visas i Figur 16.

Tabell 8. Förekomst av identifierade särskilt skyddsvärda träd under NVI 2024.

ID	Art	Jätteträd	Grova hålträd	Stamomkrets (cm)
1	Hästkastanj Aesculus hippocastanum		Ja	185
2	Björk Betula		Ja	210
3	Lind Tilia cordat	Ja		314
4	Ask Fraxinus excelsior	Ja		314
5	Alm Ulmus glabra		Ja	200
6	Lind Tilia cordata		Ja	180
7	Björk Betula		Ja	150
8	Oxel Sorbus intermedia		Ja	120
9	Alm Ulmus glabra	Ja		320
10	Bok Fagus sylvatica		Ja	125



Figur 16. Identifierade särskilt skyddsvärda träd vid naturvärdesinventeringen. Ytterligare 60 träd presenteras i den riktade trädinventeringen (AFRY, Trädinventering Lindholmsförbindelsen, 2024).

## 5 Generella rekommendationer

### 5.1 Naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotoper med högt naturvärde (klass 2) bör undantas från verksamhet med potential att skada deras naturmiljö. Varje enskilt område med högt naturvärde är en värdekärna för biologisk mångfald och bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå.

I naturvärdesbiotoper med påtagligt naturvärde (klass 3) bör skadlig verksamhet minimeras. Dessa områden bidrar till en regional grön infrastruktur för biologisk mångfald och enskilda områden kan ha särskild betydelse för biologisk mångfald lokalt. Det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.

I naturvärdesbiotoper med visst naturvärde (klass 4) bör skadlig verksamhet begränsas. Dessa områden bidrar till en lokal grön infrastruktur för biologisk mångfald och det bedöms vara av viss betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. (SIS Svenska Institutet för Standarder, 2023a)

### 5.2 Fridlysta arter

De fridlysta arterna idegran och murgröna observerades på flera platser i inventeringsområdet. I urbana miljöer härstammar bestånd av dessa arter vanligtvis från trädgårdar och planteringar och bör därför ej ingå i de vilt levande bestånd som omfattas av fridlysning.

### 5.3 Generellt biotopskydd

Inom ett område som omfattas av det generella biotopskyddet är det inte tillåtet att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kan skada naturmiljön utan dispens från miljöbalken 7 kap 11 § och förordningen (1998:1252) om områdesskydd.

För att säkerställa att alléerna inte skadas bör den standard för skydd av träd vid byggnation som presenteras nedan (Avsnitt 4.4) följas.

### 5.4 Särskilt skyddsvärda träd samt alléer

Då särskilt skyddsvärda träd ingår i begreppet värdefull naturmiljö omfattas de av miljöbalken (12 kap. 6 §), kan en anmälan för samråd behöva lämnas in till länsstyrelsen inför en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd (Naturvårdsverket, 2021) (Naturvårdsverket, 2012).

För att undvika skada på alléerna, de särskilt skyddsvärda träden, de naturvårdsintressanta träden samt de blommande/bärande träden och deras rotsystem har en standard för skyddande av träd vid byggnation tagits fram (Östberg & Stål, 2018). Standarden beskriver hur stora så kallade trädskyddsområden bör vara för olika träd. För träd i grovlekklassen 21 – 65 centimeter i brösthöjdsdiameter anges ett skyddsavstånd på minst 10 meters radie mätt från stammens mitt och för träd i grovlekklassen 66 – 100 centimeter anges ett skyddsavstånd på minst 15 meters radie mätt från stammens mitt. För träd med en stamdiameter >100 cm bör skadligt arbete närmare än 15 gånger trädets stamdiameter undvikas helt (Naturvårdsverket, 2012b). De träd som identifierats som särskilt skyddsvärda,

naturvärdesträd eller som blommande/bärande hamnar i någon av dessa grovlekklasser. För att undvika risk för negativ påverkan på dessa träd bör därför inte grävning, sprängning, schaktning eller liknande som kan påverka trädens rötter, göras inom angivna skyddsavstånd.

## 6 Referenser och källmaterial

- AFRY. (2022). *Naturvärdesinventering GFS Lindholmen Vegasvackan*.
- AFRY. (2024). *Trädinventering Lindholmsförbindelsen*.
- BirdLife Sverige. (2024). *Program för fågelskydd och naturvård*.
- COWI. (2024). *Fågelinventering Lindholmsförbindelsen*.
- ESRI. (2024). *World Imagery*. Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA FSA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community.
- Jordbruksverket. (2017). *Ängs- och betesmarksinventeringen*. Jordbruksverket.
- Lantmäteriet. (2024). *Topografisk webbkarta - översiktlig (färg)*.
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (1986). *Inventering av lövskogar i Göteborg*.
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (2019). *Regional handlingsplan för grön infrastruktur. Rapport 2019:21*.
- Nattbakka. (2023). *Inventering av fladdermöss längs planerad tunnel*.
- Naturvårdsverket. (2012). *Biotopskyddsområden. Vägledning om tillämpningen av 7 kapitlet 11 § miljöbalken*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2012). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Mål och åtgärder 2012–2016*.
- Naturvårdsverket. (2016). *Fridlysta blommväxter, ormbunkar, lummer-, fräkenoch barrväxter*. Retrieved from <https://www.naturvardsverket.se/4ac55b/globalassets/amnen/arterskydd/dokument/artlista-fridlysta-blomvaxter.pdf>
- Naturvårdsverket. (2021). *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, uppdaterad åtgärdestabell 2021-2025*. Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2023, 06 01). *Natura 2000 i Sverige*. Retrieved from [naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248](https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/natura-2000-i-sverige/#E1182925248)
- Nitare, J. (2019). *Skyddsvärd skog – Naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning*. Skogsstyrelsens förlag.
- SIS Svenska Institutet för Standarder. (2023a). *Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Krav och vägledning SS 199000:2023*. SIS Svenska Institutet för Standarder.

SIS Svenska Institutet för Standarder. (2023b). *Naturvärdesinventering (NVI) - Kartläggning och värdering av biologisk mångfald - Dataproduktspecifikation och listor med biotopbeteckningar SIS/TS 199002:2023*. SIS Svenska Institutet för Standarder.

Skogsstyrelsen. (2014). *Handbok för inventering av nyckelbiotoper*. Skogsstyrelsen.

Skogsstyrelsen. (2020). *Ett urval av naturvårdsarter och andra indikatorarter*.

SLU Artdatabanken. (2020). *Rödlistade arter i Sverige 2020*. SLU Artdatabanken.

SMHI. (2022). Retrieved from  
<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/hydrologi/avrinningsomraden/sveriges-huvudavrinningsomraden-1.26616>

Trafikverket. (2012). *Metod för översiktlig inventering av artrika vägkanter*.

Östberg, J., & Stål, Ö. (2018). *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0*. Alnarp: Sveriges lantbruksuniversitet.




## Bilaga 1. Naturvärdesbiotoper

Naturvärdesbiotop 1			
Naturvärdesklass: klass 2 – Högt naturvärde		Naturtyp: Skog	
Artvärde: Högt		Biotop: Hällmarkskog och ädellövskog	
Biotopvärde: Högt		Storlek: 3,4 ha	
Skydd: -		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas och Katarina Hellström	Fältbesök: 2024-09-06	Fortsätter utanför inventeringsområdet: Ja	Invasiva arter: -
Värdearter: knägräs (T), pillerstarr (T) Artportalen: ask (EN), oxtungssvamp (NT), jättekamskivling (NT), tusengömming (NT), alléägglav (EN), större vattensalamander (F), mindre vattensalamander (F), vanlig groda (F), gulspurv (NT), grönfink (EN), svartvit flugsnappare (NT), björktrast (NT), ärtsångare (NT), rörsångare (NT), grönsångare (NT), entita (NT), gråkråka (NT), tornseglare (EN), dvärgpipistrell (F), citronfläckad kärrtrollslända (F), bergeksbladmott (NT), almsnabbvinge (NT), silversmygare (NT), igelknoppsfly (NT), skogsalmsdvärgmal (NT), rödhalsad vedsvampbagge (NT)			
Biotoppstrukturer/element: liggande död ved – måttliga, stående död ved – rikliga, blommande/bärande träd – måttliga, skyddsvärda/värdefulla träd – måttliga			
Beskrivning: varierad skog med hällmarker och mindre ädellövsskogsstråk. Hällmarkskog med luckig tall- och ekskog och viss god förekomst av senvuxna träd och magra solbelysta hällar. Fältskiktet är gles bevuxet och domineras bitvis av bar mark, bitvis av ris och triviala mossor och i öppna luckor av smalbladigt gräs och växter som kaprifol, pillerstarr och ljung. Trädskiktet präglas stort av geologin och övergår från hällmarkskog med tall och ek till ädellövskog i partier med rikare lerjordar. Längs områdets kant i nordväst står flera grova träd med höga naturvärden, träden är huvudsakligen askar, men även alm, ek och bok. Naturvärdesbiotopen har en spridd förekomst av oxbär och ett bestånd av snöbär, två arter med invasiva tendenser.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med påtaglig ekologisk funktion i bra skick ger objektet högt biotopvärde. En betydelsefull förekomst av värdearter med påtagligt signalvärde ger objektet högt artvärde. Sammantaget blir bedömningen högt naturvärde (klass 2).			



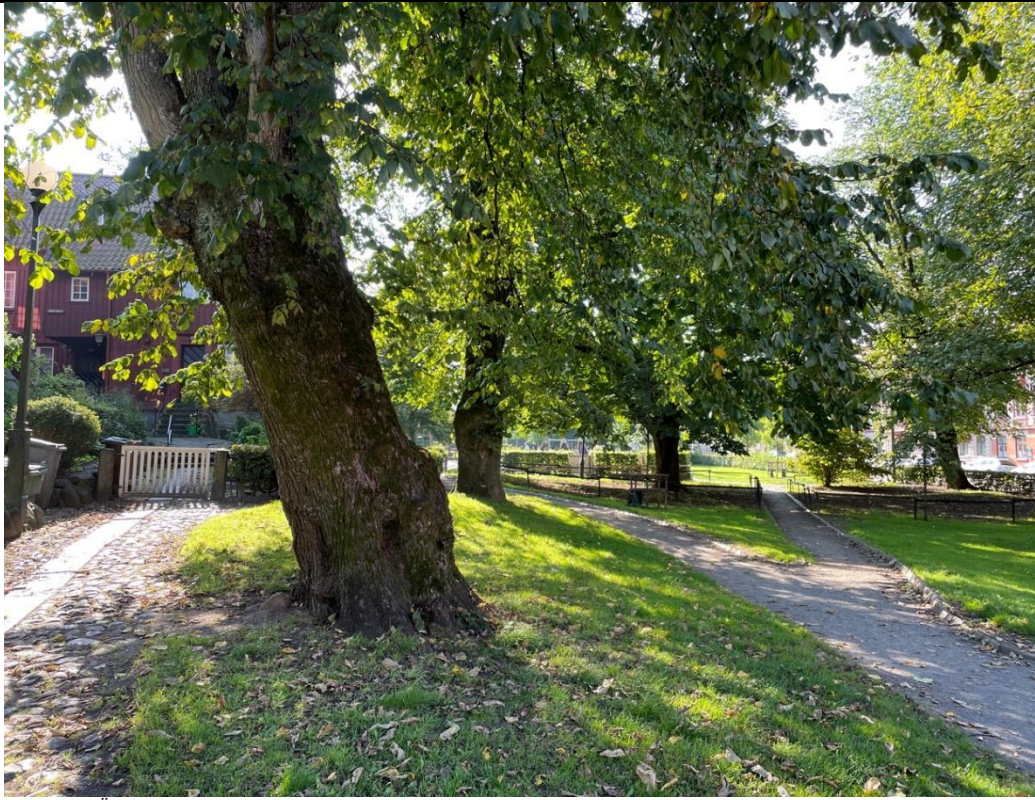
Figur 17. Översiktsbild i naturvärdesbiotop 1.





Naturvärdesbiotop 2			
Naturvärdesklass: klass 2 – Högt naturvärde		Naturtyp: Småvatten	
Artvärde: Högt		Biotop: Anlagd damm	
Biotopvärde: Påtagligt		Storlek: 0,1 ha	
Skydd: -		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas och Katarina Hellström	Fältbesök: 2024-09-06	Fortsätter utanför inventeringsområdet: -	Invasiva arter: -
Värdearter: Artportalen: almsnabbvinge (NT), citronfläckad kärrtrollslända (F), dvärgpipistrell (F), gråskimrig fladdermus (F), kopparödla (F), mindre vattensalamander (F), nordfladdermus (NT, F), sydpipistrell (VU, F), större vattensalamander (F), vanlig groda (F), vanlig padda (F).			
Biotoppstrukturer/element: död ved – enstaka			
Beskrivning: anlagd solexponerad damm med förekomst av arter som vattenpest, gäddnate, knapptåg och strandklo.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med påtaglig ekologisk funktion i måttligt skick ger objektet påtagligt biotopvärde. Vidare är dammens roll för biodiversiteten i närområdet stor och den bedöms därför ha <b>påtagligt biotopvärde</b> . Sammantaget blir bedömningen <b>högt naturvärde (klass 2)</b> .			
			

Figur 18. Översiktsbild i naturvärdesbiotop 2.



Naturvärdesbiotop 3			
Naturvärdesklass: klass 3 – Påtagligt naturvärde		Naturtyp: Antropogen terrester miljö	
Artvärde: Påtagligt		Biotop: Park	
Biotopvärde: Påtagligt		Storlek: 2 ha	
Skydd: -		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas och Katarina Hellström	Fältbesök: 2024-09-06	Fortsätter utanför inventeringsområdet: -	Invasiva arter: Parkslide
Värdearter: Ask (EN), alm (CR). Artportalen: ärtsångare (NT), björktrast (NT), grönfink (EN), prakttagg (EN, T), stare (VU), sydlig blekspik (EN)			
Biotoppstrukturer/element: naturvärdesträd – rik förekomst, stående död ved – rik förekomst, liggande död ved – viss förekomst, blommande/bärande träd – viss förekomst			
Beskrivning: En parkmiljö med rikt inslag av alm. Området består i väst av öppna gräsytor med grova träd där almarna i nuläget är opåverkade av almsjukan. I öst är parken något mer trädbevuxen men den rika förekomsten av alm består huvudsakligen av sjuka eller döda träd. I områdets mitt höjer sig en mindre hållmark. Naturvärdena i parken är starkt bundna till de grova träden, miljön består i övrigt av gräsmattor, promenadstråk samt bebyggelse.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med påtaglig ekologisk funktion i måttligt skick ger objektet påtagligt biotopvärde. Måttlig förekomst av värdearter med visst - påtagligt signalvärde ger objektet påtagligt artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3).			
			
Figur 19. Översiktsbild i naturvärdesbiotop 3.			

Naturvärdesbiotop 4			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde		Naturtyp: Berg och sten	
Artvärde: Visst artvärde		Biotop: Hällmarker	
Biotopvärde: Visst biotopvärde		Storlek: 2,7 ha	
Skydd: -		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas och Katarina Hellström	Fältbesök: 2024-09-06	Fortsätter utanför inventeringsområdet: -	Invasiva arter: -
Värdearter: Alm (CR)			
Artportalen: Lundalmsdvärgmal (NT), igelkott (NT), kavelhirs (NT)			
Biotopstrukturer/element: senvuxna träd – viss förekomst, blommande/bärande träd – viss förekomst, berg i dagen – rik förekomst			
Beskrivning: Ett hårt exploaterat hällmarksområde runt Masthuggskyrkan. Området består delvis av en park samt delvis av exponerad berghäll. Enstaka blommande/bärande träd växer i området som präglas av ett tunt jordlager med magra jordar som ger utrymme för konkurrenssvaga arter som kavelhirs (NT). Murgröna som spritt sig från odlingar sprider sig rikligt i vissa av hällmarkernas svackor i syd.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med viss ekologisk funktion i måttligt tillstånd ger objektet visst biotopvärde. Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde ger objektet visst artvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha visst naturvärde (klass 2).			
			
Figur 20. Översiktsbild i naturvärdesbiotop 4.			

Naturvärdesbiotop 5			
Naturvärdesklass: Visst naturvärde		Naturtyp: Antropogen terrester miljö	
Artvärde: Visst artvärde		Biotop: Park	
Biotopvärde: Visst biotopvärde		Storlek: 0,4 ha	
Skydd: -		Natura 2000-naturtyp: -	
Inventerare: Otto Minas och Katarina Hellström	Fältbesök: 2024-09-06	Fortsätter utanför inventeringsområdet: -	Invasiva arter: Kanadensiskt gullris
Värdearter: ask (EN), alm (CR)			
Biotopstrukturer/element: naturvärdesträd – måttlig förekomst, blommande/bärande träd – viss förekomst			
Beskrivning: En mindre park med näringsrik gräsmatta samt ett glest trädskikt. Trädskiktet består av björk och lönn, men även till stor måttlig del av ask och alm. Av dessa träd uppnår en ask kriterierna av ett särskilt skyddsvärt träd då det har en utvecklad hålighet i stammen. Fältskiktet domineras av näringsgynnade gräs och örter som är vanliga i urbana miljöer, så som nejlikrot, skelört, kirskål och hundäxing, ängskavle och timotej.			
Motivering till naturvärdesklass: En biotop med viss ekologisk funktion i måttligt tillstånd ger objektet visst biotopvärde. Måttlig förekomst av värdearter med visst signalvärde. Naturvärdesbiotopen bedöms ha visst naturvärde (klass 4).			
			
Figur 21. Översiktsbild i naturvärdesbiotop 2.			

## Bilaga 2. Utdrag ur Artportalen

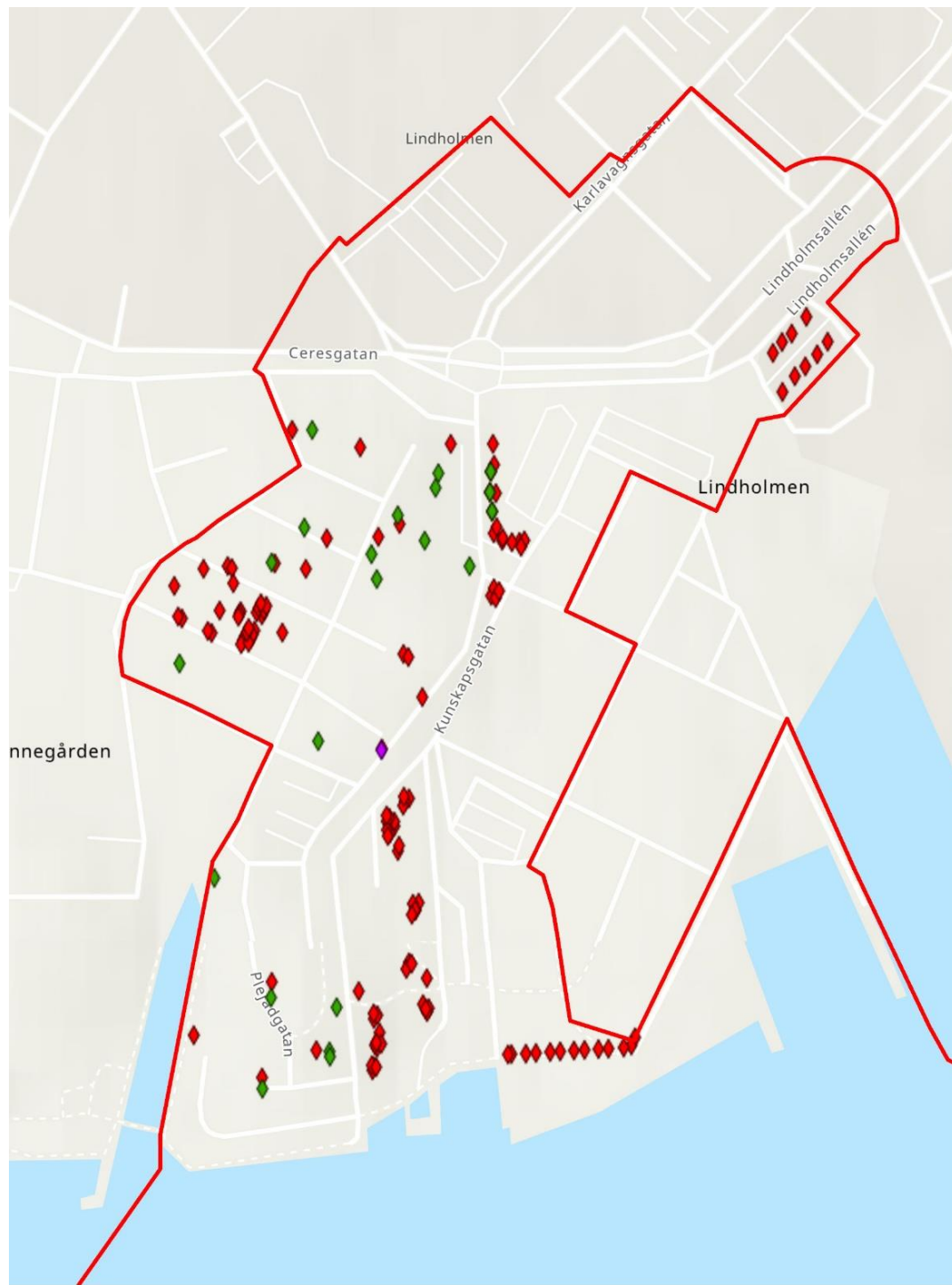
Bilaga 2 omfattar samtliga rödlistade och fridlysta arter som är dokumenterade i inventeringsområdet. Rödlistade arter klassas till nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN), akut hotad (CR) eller nationellt utdöd (RE), där NT är den lägsta klassningen. För fridlysta arter anges vilken av §§ 4–9 artskyddsförordningen de omfattas av. Fridlysta fåglar redovisas endast om de är betecknade med B i bilaga 1 till artskyddsförordningen eller är rödlistade.

Artnamn	Vetenskapligt namn	Artgrupp	Rödlistad	Fridlyst
Alléägglav	<i>Candelariella reflexa</i>	Lavar	EN	
<i>Hypoxylon</i>	<i>petriniae</i>	Storsvampar	NT	
Almsnabbvinge	<i>Satyrium x-album</i>	Kärlväxt	NT	
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Kärlväxt	EN	
Askbarkmott	<i>Euzophera pinguis</i>	Fjärilar	NT	
Backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Kärlväxt	VU	8§
Bergeksbladmott	<i>Acrobasis tumidana</i>	Fjärilar	NT	
Bivråk	<i>Pernis apivorus</i>	Fåglar		4§
Björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	Fåglar	NT	4§
Blåhake	<i>Luscinia svecica</i>	Fåglar		4§
Blekgult lavfly	<i>Bryophila domestica</i>	Fjärilar	NT	
Brunlångöra	<i>Plecotus auritus</i>	Däggdjur	NT	4a§
Brunrött rovfly	<i>Cosmia pyralina</i>	Fjärilar	NT	
Buskskvätta	<i>Saxicola ruberta</i>	Fåglar	NT	4§
Citronfläckad kärrtrollslända	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Sländor		4a§, 5§
Drillsnäppa	<i>Actitis hypoleucos</i>	Fåglar	NT	4§
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	Fåglar	NT	4§
Dvärgmå	<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Fåglar		4§
Dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Däggdjur		4a §
Dvärgrosettlav	<i>Hyperphyscia adglutinata</i>	Lavar	EN	
Ejder	<i>Somateria mollissima</i>	Fåglar	EN	4§
Entita	<i>Poecile palustris</i>	Fåglar	NT	4§
Etternässla	<i>Urtica urens</i>	Kärlväxter	NT	
Fiskmå	<i>Larus canus</i>	Fåglar	NT	4§
Fisktärna	<i>Sterna hirundo</i>	Fåglar		4§
Getlav	<i>Flavoparmelia caperata</i>	Lavar		8§
Grå klaffmätare	<i>Philereme vetulata</i>	Fjärilar	NT	
Gråskimlig fladdermus	<i>Vesperilio murinus</i>	Däggdjur		4a §
Gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	Fåglar	VU	4§
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	Fåglar	EN	4§
Grönsångare	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Fåglar	NT	4§
Gulspurv	<i>Emberiza citrinella</i>	Fåglar	NT	4§
Havstrut	<i>Larus marinus</i>	Fåglar	VU	4§
Humlerotfjäril	<i>Hepialus humuli</i>	Fjärilar	NT	
Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	Fåglar	VU	4§
Igelknoppsfly	<i>Globia sparganii</i>	Fjärilar	NT	

Artnamn	Vetenskapligt namn	Artgrupp	Rödlistad	Fridlyst
Igelkott	<i>Erinaceus europaeus</i>	Däggdjur	NT	
Kavelhirs	<i>Setaria viridis</i>	Kärlväxter	NT	
Kopparödla	<i>Anguis fragilis</i>	Grod- och kräldjur		6§
Lundalmsdvärgmal	<i>Stigmella lemniscella</i>	Fjärilar	NT	
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	Fåglar	NT	4§
Mindre vattensalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Grod- och kräldjur		6§
Nattskärra	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Fåglar		4§
Nordfladdermus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Däggdjur	NT	4a§
Ockragult gulvingsfly	<i>Cirrhia gilvago</i>	Fjärilar	NT	
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Storsvampar	NT	
Pilgrimsfalk	<i>Falco peregrinus</i>	Fåglar	NT	4§
Prakttagging	<i>Steccherinum robustius</i>	Storsvampar	EN	
Rödhsad vedsvampbagge	<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	Skalbaggar	NT	
Rödvingestrast	<i>Turdus iliacus</i>	Fåglar	NT	4§
Rörsångare	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Fåglar	NT	4§
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Fåglar	NT	4§
Silversmygare	<i>Hesperia comma</i>	Fjärilar	NT	
Skogsalm	<i>Ulmus glabra</i>	Kärlväxter	CR	
Skogsalmsdvärgmal	<i>Stigmella ulmivora</i>	Fjärilar	NT	
Skosalmguldmal	<i>Phyllonorycter tristigellus</i>	Fjärilar	NT	
Skogshare	<i>Leptus timidus</i>	Däggdjur	NT	
Skrattmåås	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Fåglar	NT	4§
Smådopping	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Fåglar	NT	4§
Smålom	<i>Gavia stellata</i>	Fåglar	NT	4§
Sommargylling	<i>Oriolus oriolus</i>	Fåglar	EN	4§
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Fåglar	NT	4§
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fåglar	VU	4§
Stenfalk	<i>Falco columarius</i>	Fåglar	NT	4§
Större brunfladdermus	<i>Nyctalus noctule</i>	Däggdjur		4a §
Större vattensalamander	<i>Triturus cristatus</i>	Grod- och kräldjur		4a §
Strandskata	<i>Haematopus ostralegus</i>	Fåglar	NT	4§
Svart rödstjärt	<i>Phoenicurus ochuros</i>	Fåglar	NT	4§
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Fåglar	NT	4§
Sydlig blekspik	<i>Sclerophora amabilis</i>	Lavar	EN	
Sydpipistrell	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Däggdjur	VU	4a§
Tallbit	<i>Pinicola enucleator</i>	Fåglar	VU	4§
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	Fåglar	EN	4§
Törnskata	<i>Lanius collurio</i>	Fåglar		4§
Trollpipistrell	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Däggdjur		4a §
Tusengömming	<i>Cryptosphaeria eunomia</i>	Storsvampar	NT	
Vanlig backsippa	<i>Pulsatilla vulgaris sp. vulgaris</i>	Kärlväxter	VU	
Vanlig groda	<i>Rana temporaria</i>	Grod- och kräldjur		6§
Vanlig padda	<i>Bufo Bufo</i>	Grod- och kräldjur		6§
Ärtsångare	<i>Curruca curruca</i>	Fåglar	NT	4§



## Bilaga 3. Värdeelement



### Teckenförklaring

Inventeringsområde

Typ av värdeelement

Bärande träd/buskar

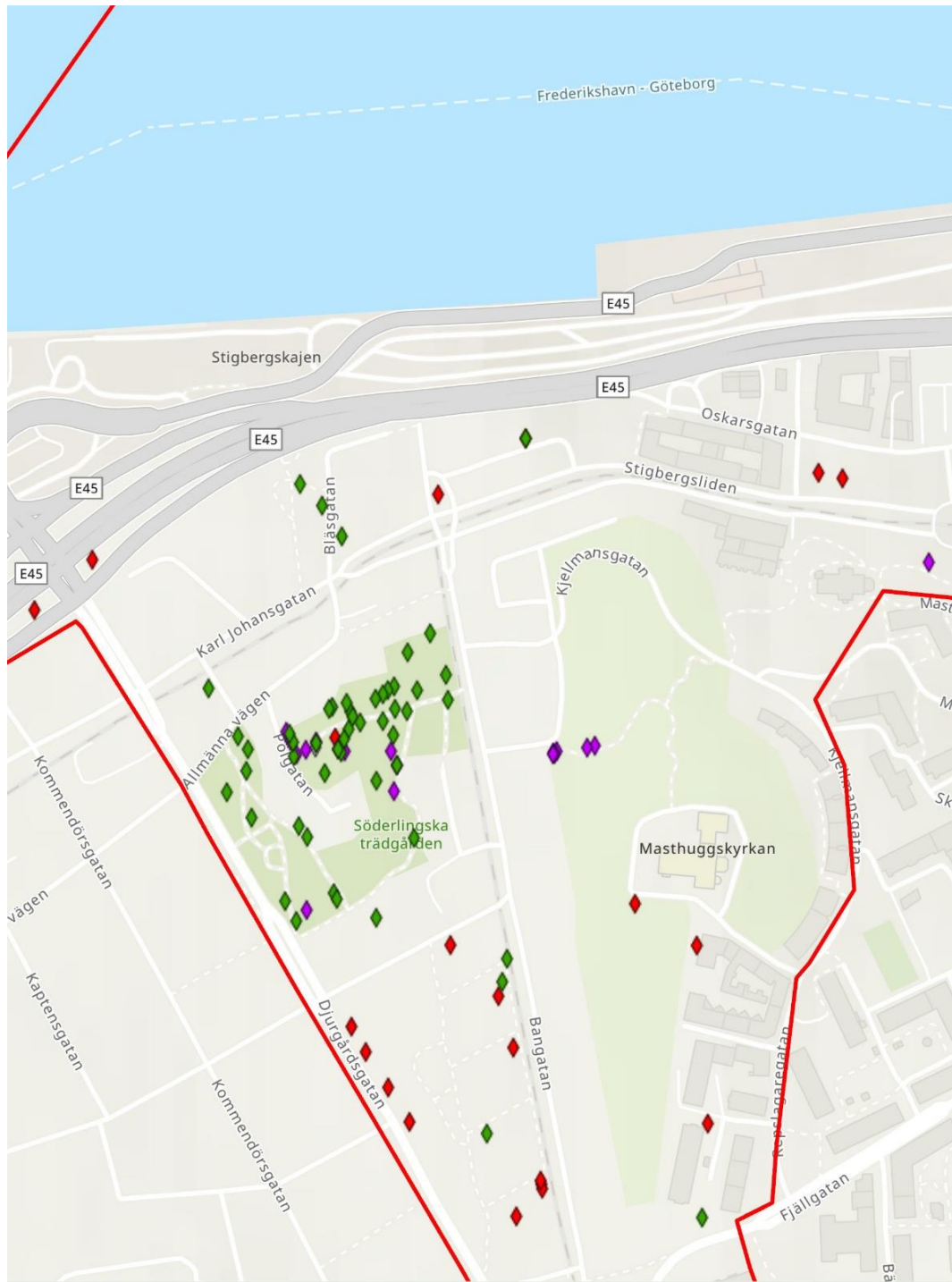
Död ved

Naturvärdesträd

0 0,5 km N



© Copyright




## Teckenförklaring

 Inventeringsområde

Typ av värdeelement

 Berg och sten

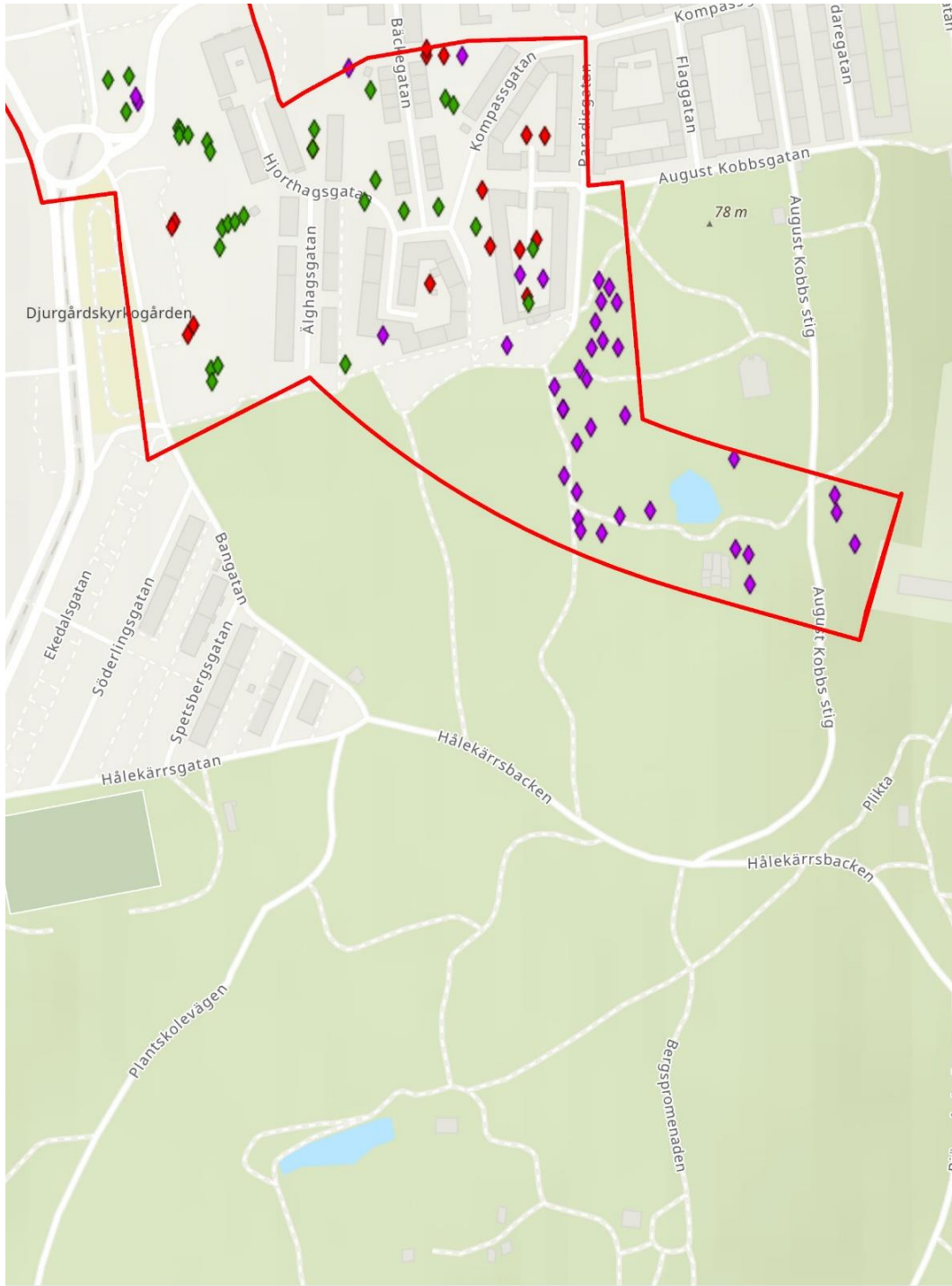
 Bärande träd/buskar

 Död ved

 Naturvärdesträd

0 0,5 km N





## Teckenförklaring

Inventeringsområde

Typ av värdeelement

Bärande träd/buskar

Död ved

Naturvärdesträd

0 0,5 km N



© Copyright