

Alingsås Kommun

► **Naturvärdesinventering**

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1 Datum: 2023-10-02



Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1

Uppdragsgivare: Alingsås Kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson: Hanna Petterson
Konsult: Norconsult AB, Theres Svenssons Gata 11
417 55 Göteborg
Uppdragsledare: Fredrik Litsgård
Handläggare: Lisa Werthén

Omslagsbild: Vy mot Kärrbogärdevägen

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
1	2023-10-02	Granskningshandling	Lisa Werthén	Fredrik Litsgård	Fredrik Litsgård

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

► Summering

På uppdrag av Alingsås kommun har Norconsult AB utfört en naturvärdesinventering inom planområdet Ingared Kärrbogårde. Kommunen upprättar en ny detaljplan för området med syfte att möjliggöra för etablering av en ny förskola.

Inventeringen utfördes enligt svensk standard för naturvärdesinventering (SS199000:2014) med detaljeringsgraden "Detalj" och med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd" och "värdeelement". I uppdraget ingick även en mindre kontroll av förekomst av fladdermus inom inventeringsområdet, vilken utfördes av Calluna AB. Fältarbeten utfördes under juni och juli 2023.

Inventeringen resulterade i att ett naturvärdesobjekt avgränsades, objektet bedömdes uppfylla kriterierna för naturvärdesklass 4, visst naturvärde. Objektet omfattar ett mindre område med lövträd längs ett vattendrag beläget i anslutning till planområdets östra gräns. Inom inventeringsområdet förekommer i övrigt en grusad yta (paddock), gångstigar, en öppen gräsyta samt lövskog med främst sälg, björk, klibbal, asp och lind. Ett flertal påtagligt grova och flerstammiga sälgar förekommer i den västra delen av området. Mindre hackspett förekommer i området och ett äldre bohål noterades i en av sälgarna. Samma yta kommer enligt planen att utgöra den "vilda zonen" där flertalet träd kommer att bevaras.

Den centrala delen av inventeringsområdet utgörs av en grusad yta (paddock) som skulle kunna utnyttjas av grävande insekter. Bedömningen är dock att den, pga den kontinuerliga störningen samt beskuggning från höga träd i söder, sannolikt inte utgör en värdefull biotop för insekter.

Ett flertal värdeelement avgränsades varav merparten utgörs av grova träd. Utöver det avgränsades de ~~ekar~~ som förekommer inom området samt en stenmur och ett vattendrag. Vid exploatering bör hänsyn tas till värdeelement och bedömningen är att detta är förenligt med planförslaget så som det ser ut idag. Man bör även undersöka möjligheten att anpassa belysningen kvällstid för att minska negativ påverkan på fladdermus.

Vid fältbesöket för fladdermöss registrerades totalt fem fladdermusarter varav brunlångöra *Plecotus auritus* och nordfladdermus *Eptesicus nilssonii* är rödlistade i kategorin NT. Observationerna tyder dock inte på att det förekommer någon fladdermuskoloni i det direkta närområdet till planområdet utan eventuellt förekommande kolonier förväntas vara belägna på längre avstånd.

Inför avgränsningssamrådet för Natura 2000 gjorde Norconsult AB en genomgång av inrapporterade fågelfynd i området. Man konstaterade att det inte förekommer några kända betydande ornitologiska värden knutna till planområdet. Den yta med naturliga habitat som tas i anspråk av detaljplanen är av begränsad storlek och den påverkan som teoretiskt kan uppstå på den lokala fågelfaunan, oavsett art, är av sådan begränsad omfattning att det inte kan uppstå någon risk för negativ påverkan på lokala fågelpopulationer. Denna bedömning gäller för områdets fågelfauna generellt och inkluderar även det lokala reviret av mindre hackspett.

Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1

► Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Uppdraget	4
1.2	Inventeringsområdet	4
1.3	Genomförande	6
2	Naturförhållanden	9
3	Naturvärden	11
3.1	Tidigare dokumenterade naturvärden	11
3.2	Fältinventering	12
3.2.1	Naturvårdsarter	12
3.2.2	Värdeelement och biotopskydd	13
3.2.3	Naturvärdesobjekt	15
4	Samlad bedömning och rekommendationer	18
	Förslag till hänsynsåtgärder för att gynna förekommande biologiska värden:	19
	Referenser	20

1 Inledning

1.1 Uppdraget

På uppdrag av Alingsås kommun har Norconsult AB utfört en naturvärdesinventering i Ingared Kärrbogärde (Figur 1). Kommunen upprättar en ny detaljplan för området med syfte att möjliggöra för etablering av en ny förskola. Planarbetet pågår parallellt med en tillståndsprövning enligt 7 kap. miljöbalken för att säkerställa att föreslagen åtgärd inte medför en betydande påverkan på miljön i Natura 2000-området Kärrbogärde, vilket är beläget i nära anslutning väster om planområdet. Detaljplanen innebär att det utöver förskolebyggnaden behöver anläggas parkering, zon för hämtning och lämning, lastning och lossning av fordon samt friyta intill förskolebyggnaden. Inom området kommer det ingå en så kallad "vild zon" där en större del av den nuvarande naturmiljön kommer att bibehållas. Naturvärdesinventeringen syftar till att utgöra underlag för planarbetet och för tillståndsprövningen.



Figur 1 Översiktskarta med planområdets läge markerat med svart pil

1.2 Inventeringsområdet

Området där förskolan planeras utgörs av en öppen grusad yta (paddock) med omgivande grönområden. Inventeringsområdet innefattar detaljplaneområdet samt ett omgivande påverkansområde som uppgår till mellan 10-20 meter, beroende på habitatets kvalitet (Figur 2). Inventeringsområdet omfattar inte Natura 2000-området Kärrbogärde. Förskoleverksamheten kommer till stor del att förläggas inom den idag öppna ytan och i skogsområdet i inventeringsområdets västra del kommer man att inrätta en så kallad "vild zon" (se situationsplan i Figur 3).

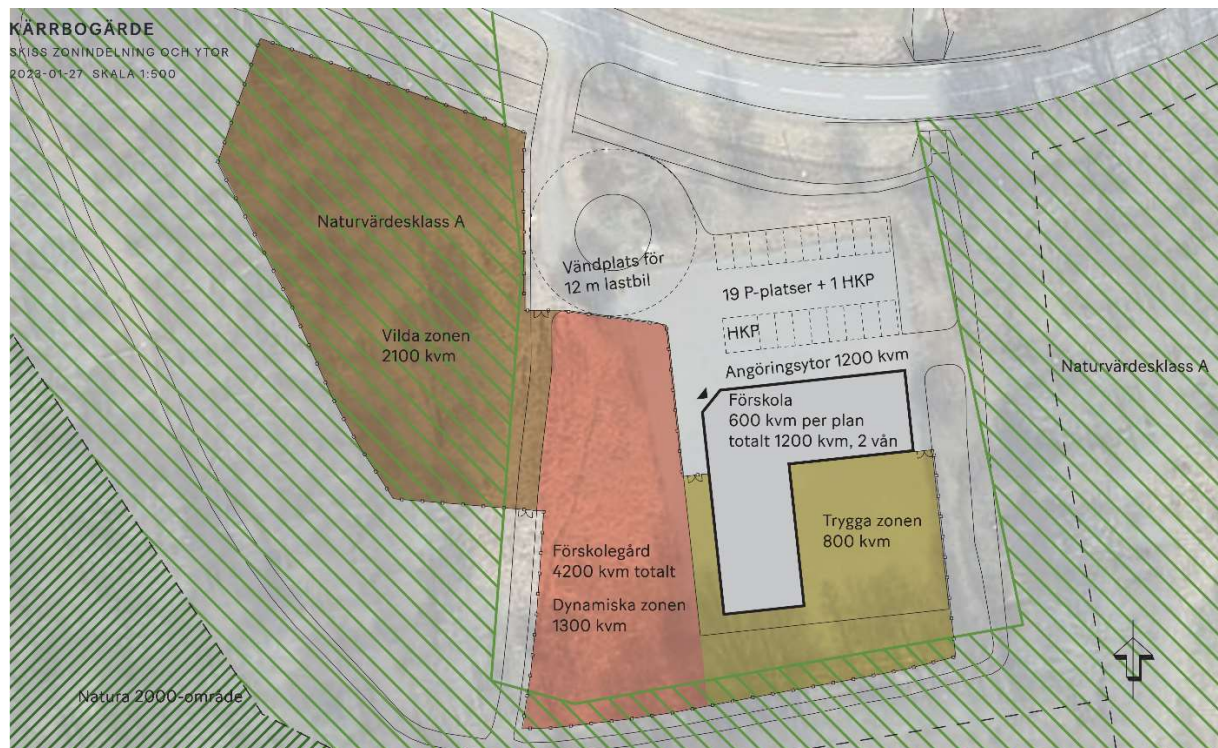
Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1



Figur 2 Avgränsning av inventeringsområdet visas med ljusblå linje, kommunens utredningsområde med gul linje samt läge för natura 2000-området Kärrbogärde visas med rött skrafferat område. Ortofoto tillhandahållet av Alingsås kommun



Figur 3 Situationsplan och skiss över zonindelning och ytor producerad av Krook och Tjäder 2023-01-27

1.3 Genomförande

Inventeringen har utförts enligt svensk standard för naturvärdesinventering (SS199000:2014) med detaljeringsgraden "detalj" och med tilläggen "naturvärdesklass 4", "generellt biotopskydd" och "värdeelement". Detaljeringsgraden "detalj" enligt standarden innebär att naturvärdesobjekt större än 10m² eller mer, eller ett linjeformat objekt med en längd av 50 meter eller mer och en bredd av 0,5 meter eller mer, skall avgränsas.

Fältbesöket för naturvårdsinventeringen utfördes av biologen Lisa Werthén den 20 juni 2023. Ytterligare ett fältbesök utfördes kvällstid i form av en stickprovkontroll med syfte att dokumentera förekomst av fladdermus inom inventeringsområdet. Detta besök skedde den 27 juli och utfördes av biologen och fladdermusexperten André Dabolins på Calluna AB.

Svensk standard för naturvärdesinventering klassificerar naturområden enligt fyra värdeklasser:

- Naturvärdesklass 1 – högsta naturvärde
- Naturvärdesklass 2 – högt naturvärde
- Naturvärdesklass 3 – påtagligt naturvärde
- Naturvärdesklass 4 – visst naturvärde

Naturområden bedömda inom någon av de fyra värdeklasserna kan anses ha förhöjda naturvärden i förhållande till natur som inte uppfyller kriterierna för att bli klassad. För närmare förklaring av vad de olika naturvärdesklasserna innebär, se tabell 1.

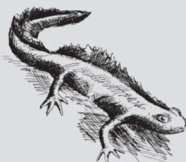
Förutom inventering i fält har en förstudie gjorts som inbegripit en sammanställning av tidigare dokumenterade naturvärden och naturvårdsarter i området. Begreppet "naturvårdsarter" har myntats av Artdatabanken och det beskrivs som ett samlingsbegrepp för arter som behöver uppmärksammas inom naturvården, dvs arter som är extra skyddsvärda, antingen genom att själva vara av särskild vikt eller genom att de indikerar att områden eller naturtyper är särskilt viktiga ur ett naturvårdsperspektiv (Hallingbäck 2013). I begreppet ingår rödlistade arter, fridlysta arter, arter förtecknade i EU:s art- och habitatdirektiv, ansvarsarter (arter som har en stor andel av sin population i Sverige) och nyckelarter (arter som bär upp artsamhällen), samt signalarter (arter som signalerar artrikedom eller företeelse i miljön). För en närmare förklaring av dessa begrepp, se faktarutan på sida 8. Inom denna naturvärdesinventering så tas rödlistade arter, fridlysta arter, signalarter och arter förtecknade i EU:s art- och habitatdirektiv upp. Använda referenser och källor anges inom parentes i texten och listas i källförteckningen längst bak i dokumentet.

Tabell 1. Naturvärdesklasser, vad de innebär och vad de ungefär motsvaras av enligt svensk standard för naturvärdesinventering (SS 199000:2014).

Naturvärdesklass		Förtydligande
1	Högsta naturvärde Störst positiv betydelse för <i>biologisk mångfald</i>	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.
2	Högt naturvärde Stor positiv betydelse för <i>biologisk mångfald</i>	Varje enskilt område med denna naturvärdesklass bedöms vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå. Naturvärdesklass 2 motsvarar ungefär Skogsstyrelsens nyckelbiotoper, lövskogsinventeringens klass 1 och 2, ängs- och betesmarksinventeringens klass <i>aktivt objekt</i> , ängs- och hagmarksinventeringens klass 1-3, ädellövskogsinventeringen klass 1 och 2, skyddsvärda träd enligt åtgärdsprogrammet, våtmarksinventeringens klass 1 och 2, rikkärrs-inventeringens klass 1-3, limniska nyckelbiotoper, skogsbrukets klass <i>urvatten</i> , värdekärnor i naturreservat samt fullgoda Natura 2000-naturtyper. Detta förutsatt att de inte uppfyller högsta naturvärde.
3	Påtagligt naturvärde Påtaglig positiv betydelse för <i>biologisk mångfald</i>	Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det bedöms vara av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 3 motsvarar ungefär ängs- och betesmarks-inventeringens klass <i>restaurerbar ängs- och betesmark</i> , Skogsstyrelsens <i>objekt med naturvärde</i> , lövskogsinventeringens klass 3, ädellövskogs-inventeringens klass 3, våtmarksinventeringens klass 3 och 4 samt skogsbrukets klass <i>naturvatten</i> .
4	Visst naturvärde Viss positiv betydelse för <i>biologisk mångfald</i>	Varje enskilt område av en viss naturtyp med denna naturvärdesklass behöver inte vara av betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional, nationell eller global nivå, men det är av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras. Naturvärdesklass 4 motsvarar inte någon klass i de större nationella inventeringar som gjorts. Naturvärdesklass 4 motsvarar ungefär områden som omfattas av generellt biotopskydd men som inte uppfyller kriterier för högre naturvärdesklass. Naturvärdesklass 4 är användbar för områden som tydligt påverkats av mänsklig aktivitet men där det trots allt finns biotopkvaliteter eller arter av viss positiv betydelse för biologisk mångfald, t.ex. äldre produktionsskog med flerskiktat trädbestånd men där andra värdestrukturer och värdeelement saknas.

FAKTARUTA

Skyddade arter



Artskyddsförordningen omfattar bestämmelser för skyddade djur- och växtarter. Enligt förordningen är det bl a förbjudet att döda eller störa vissa djurarter som finns förtecknade i förordningens bilaga samt att skada eller förstöra dessa djurs fortplantningsområden eller viloplats. Exempel på sådana arter är större vattensalamander, åkergroda, hasselsnok och läderbagge. Förordningen tar även upp andra arter, men för alla arter gäller inte samma starka skydd. För vissa arter som omfattas av EU:s habitatdirektiv finns även ett krav att speciella bevarandeområden (dvs Natura 2000-områden) skall utses.

Fridlysta arter

Naturvårdsverket och länsstyrelserna har upprättat särskilda föreskrifter om fridlysta arter i landet eller delar av landet. Dessa arter är skyddade mot exempelvis plockning, insamling och viss markexploatering. Alla grod- och kräldjur, fladdermöss och orkidéer är exempel på djur- och växtgrupper som är fridlysta i hela landet. Blåsippa är exempel på en art som har olika regler för olika delar av landet. En markexploatering som riskerar att skada fridlysta arter kräver att man ansöker om dispens hos länsstyrelsen.

Rödlistade arter



ArtDatabanken, som är en för Sveriges lantbruksuniversitet och Naturvårdsverket gemensam enhet, har via olika flora- och faunavårdskommittéer angivit vilka svenska växt- och djurarter som bör klassas som hotade eller missgynnade. Dessa arter kallas gemensamt för rödlistade arter. Arterna anges i sex kategorier och följer det system som Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) presenterat för global rödlistning:

- RE. Försvunnen (Regionally Extinct)
- CR. Akut hotad (Critically Endangered)
- EN. Starkt hotad (Endangered)
- VU. Sårbar (Vulnerable)
- NT. Nära hotad (Near Threatened)
- DD. Kunskapsbrist (Data Deficient)

Signalart



En art vars förekomst signalerar att miljön där den påträffats kan ha höga naturvärden kallas ibland signalart. En lista av signalarter har sammanställts av Skogsstyrelsen och dessa används som stöd vid inventering av nyckelbiotoper, dvs skogsmiljöer med höga naturvärden. Signalarterna omfattar kärlväxter, lavar, mossor och svampar eftersom dessa grupper lämpar sig bäst för inventering av nyckelbiotoper. De krav som en signalart skall uppfylla är enligt Skogsstyrelsen:

- Någorlunda vanlig med en jämn utbredning så att arten ofta finns där naturvärdet är högt.
- Starkt knuten till skogsbiotoper med höga naturvärden. Arten påträffas sällan där naturvärdet är lågt.
- Lätt att upptäcka i fält.
- Kan identifieras i fält. Saknar närstående förväxlingsbara arter.

En förteckning över signalarter för ängs- och betesmarker har tagits fram av Jordbruksverket.

2 Naturförhållanden

Inventeringsområdet avgränsas i norr av Kärrbogärdevägen och i väster sammanfaller inventeringsområdets gräns med en gångstig, vilken i stort sett följer natura 2000-området Kärrbogärdes östra gräns. I öster och söder går gränsen för inventeringsområdet cirka 10 meter utanför planområdets gräns.

Den centrala delen av inventeringsområdet utgörs av en grusad yta (paddock). Underlaget i paddocken utgörs av grovkornig sand som skulle kunna utnyttjas av grävande insekter. Stora delar av ytan är beskuggad av höga träd som står söder om paddocken. Den kontinuerliga störningen i form av ridning etc samt beskuggningen gör miljön mindre lämplig för insekterna. I de yttre kanterna av ytan pågår viss igenväxning med hallon och sly av björk och klipbal. I slänterna mot de gångstigar som omgärdar området är vegetationen högvuxen och utgörs bland annat av älggräs, tuvtätel och åkertistel.

Mot Kärrbogärdevägen finns trädgångar och buskage med relativt stor artvariation och ett stort inslag av kulturarter, vilka troligtvis härstammar från omgivande trädgårdar. Buskar och kläna träd utgörs av bland annat fläder, hägg, syrén, rosor, hagtorn och häggmispel. I övrigt domineras trädskiktet mot vägen av björk, sälg och asp. Själva vägdiket i norr kantas av högvuxna grässlänter och har i partier relativt stor artrikedom bland blommande örter. Små bestånd med den invasiva arten vresros noterades vid vägen.



Figur 4 Vy mot sydväst. I bilden syns lite av den öppna gräsytan till höger i bild

Västra sidan av paddocken angränsar till en öppen yta med högvuxet gräs, halvgräs och örter med bland annat ängskavle, tuvtätel, hundäxing och skogssäv som typiska arter.

Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1

I övrigt utgörs en stor del av inventeringsområdet av en tät lövskog med sälg, björk och ung lind, inventeringsområdets västra sida, vilken sammanfaller med det område som i den nya detaljplanen planeras att utgöra förskolans "vilda zon" (Figur 5 och Figur 6). Här finns ett flertal grova och flerstammade sälgar. Områdets historiska markanvändning som åkermark innebär att området har kort kontinuitet på träd. Historiska flygbilder från cirka 1975 visar att denna yta beskogades först senare och därmed är inga träd äldre än 50 år (Lantmäteriet, 2023). Markfloran i skogen är mycket sparsam till obefintlig på grund av den omfattande beskuggningen av marken från trädens lövverk. Det finns ett visst inslag av död ved i form av döda stammar på stående eller liggande sälgar. Det förekommer en del vedsvamp, framförallt sälgticka. Bohål från mindre hackspett noterades i en sälgstam, vilket visar att arten förekommer i området.



Figur 5 Tatt skog med sälg och lindsly



Figur 6 Sälglåga

I inventeringsområdets östra utkant finns löper ett litet vattendrag som rinner i nord-sydlig riktning omgivet av en lummig lövskog (naturvärdesobjekt NC_1). Vattendraget har söderut karaktär av en bäck med naturligt meandrande form men är uppströms mer antropogent påverkat och uträtat. Vid inventeringstillfället var bäcken helt uttorkad men det är möjligt att den vid ett högre vattenstånd på våren skulle kunna användas som lekvatten för groddjur. I trädskiktet finns en variation av trädslag med främst al, lönn och asp. Fältskiktet utgörs av bland annat hultbräken, älggräs och brännässlor och gångstigen kantas av ett tätt buskage med bland annat hallon och rönnspirea. Även ett bestånd med den invasiva arten blekbalsamanin förekommer i området. Ytterligare österut löper en stenmur i nord-sydlig riktning, vilken svänger av västerut och sedan norrut viker innebär att den omgärdar inventeringsområdet i tre väderstreck. I den sydöstra utkanten av området står en mycket grov ek med en stamdiameter på 90 cm.

Utmed padockens södra sida löper en gångstig vilken kantas av högvuxen vegetation av bland annat majbräken, brännässla och hallon på ena sidan och täta buskage av unga lövträd på andra sidan. Buskagen utgörs främst av hassel men med inslag av rönn, al, sälg och lind.

3 Naturvärden

3.1 Tidigare dokumenterade naturvärden

En genomgång har gjorts av tidigare dokumenterat naturvårdsunderlag. På Länsstyrelsens informationskarta finns samlad information om såväl Länsstyrelsens olika naturtypsinventeringar som Skogsstyrelsens inventeringar av nyckelbiotoper med mera (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2023).

Inventeringsområdet är beläget i nära anslutning till gränsen till natura 2000-området Kärrbogärde. De prioriterade bevarandevärden för området är den nordliga ädellövs skogen samt arten läderbagge (Länsstyrelsen Västra Götalands län, 2018).

Med anledning av närheten till natura 2000-området har Alingsås kommun utfört en påverkansbedömning för att undersöka eventuell påverkan på Natura 2000-området. Bedömningen redovisas i ett underlag för avgränsningssamråd som togs fram inför ansökan om Natura 2000-tillstånd. Bedömningen som presenteras är att den nya detaljplanen inte innebär någon betydande risk för biotopen nordlig ädellövs skog och arten läderbagge som skyddas i Natura 2000-området (Norconsult, 2023a).

Omgivande skogsområden utgörs av lövskog som är placerat i högsta naturvärdesklassen (A) i Alingsås kommuns naturvårdsprogram (Alingsås kommun, 2020). I lövskogsinventeringen har samma område tilldelats naturvärdesklass 1, enligt en tregradig skala där klass 1 utgör högsta naturvärde (Länsstyrelsens i Älvsborgs län, 1985). Skogen utgörs bland annat av ekskog med lind, trivialblandskogar samt inslag av hage/äng och barrträdsplanteringar (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2023). Ett något större område än natura 2000-området västerut utgör även nyckelbiotop med ädellövs naturskog (Skogsstyrelsen, 2023).

Alingsås kommun har inventerat förekommande träd inom och i anslutning till det aktuella planområdet med avsikt att identifiera träd med bevarandevärde (Alingsås kommun, 2022; Norconsult, 2023b). Norconsults inventering kompletterar den inventering som genomförts av Alingsås kommun genom att tillkommande ytor i detaljplanen inventerades. Alingsås beskriver i sin rapport totalt 28 träd i området varav 12 träd bedöms inneha ett medelhögt bevarandevärde, 15 träd ett högt bevarandevärde och ett träd ett mycket högt bevarandevärde. Man beskriver även naturmiljön inom fyra olika delområden. I Norconsults rapport redovisas ytterligare tio träd med medel till högt bevarandevärde. Trädens bevarandevärde har uppskattats genom en sammanvägning av biologiska, kulturhistoriska, funktionella, sociala- och estetiska värden. Bedömning och mätning av trädens stamdiameter utfördes enligt *Standard för trädinventering i urban miljö* (Östberg, 2015).

En sökning i öppna data i artportalen mellan åren 2000-2023 visar att 46 fågelarter har rapporterats från närområdet, varav 9 arter är upptagna på rödlistan. De rödlistade arterna är följande; entita *Poecile palustris* (NT), fiskmå *Larus canus* (NT), kråka *Corvus corone* (NT), kungsörn *Aquila chrysaetos* (NT), mindre hackspett *Dryobates minor* (NT), hussvala *Delichon urbicum* (NT), smålom *Gavia stellata* (NT), svartvit flugsnappare *Ficedula hypoleuca* (NT) och sävsparv *Emberiza schoeniclus* (NT).

Inom angränsande Natura 2000-området Kärrbogärde finns förekomst av flera naturvårdsarter, däribland den fridlysta läderbaggen *Osmoderma eremita* (VU). Arten är knuten till de gamla och ihåliga lövträd, främst ekar, som finns i området.

Övriga naturvårdsarter i närområdet utgörs till mycket stor del av kärlväxter och kryptogamer växande inom Natura 2000-området.

3.2 Fältinventering

3.2.1 Naturvårdsarter

Under fältinventeringen dagtid inom denna naturvärdesinventering noterades inte några naturvårdsarter.

Vid fältbesöket som utfördes kvällstid registrerades totalt fem fladdermusarter. Två av dessa är rödlistade; brunlångöra *Plecotus auritus* (NT) och nordfladdermus *Eptesicus nilssonii* (NT). Samtliga fladdermusarter är fridlysta.

Vid fältbesöket var det mörkt kring paddocken orsakat av att elljusslingan var trasig. Detta medförde bra förutsättningar för födosök kring paddocken, bland annat för arten brunlångöra som har mer specifika krav än övriga fladdermusarter.

Baserat på de fåtal registreringar av respektive art som gjordes finns det dock inget som tyder på att det finns en koloni i närheten av paddocken, utan att den troligtvis ligger på längre avstånd från det aktuella planområdet.

Fältbesöket på kvällen den 27 juli utfördes vid goda inventeringsförhållanden då det regnat hela den föregående natten, alltså natten mellan den 26 – 27 juli. Temperaturen var 13 °C och vindstyrkan 1 m/s.

Tabell 2 Noterade fladdermusarter registrerade via autobox samt antal registreringar vid fältbesöket 2023-07-27 klockan 21:45-05:30. Mikrofonhöjd var ca 1,5 meter på staketstolpe med riktning nordväst

Art	Antal registreringar
Dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	18
Nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i> (NT)	9
Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i>	3
Vattenfladdermus <i>Myotis daubentonii</i>	1
Brunlångöra <i>Plecotus auritus</i> (NT)	1

Tabell 3 Resultatet av manuell inventering 2023-07-27 klockan 22:15 – 23:00

Art	Kommentar
Dvärgpipistrell <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	3 olika individer 1 + 2. Födosökte runt paddocken
Nordfladdermus <i>Eptesicus nilssonii</i> (NT)	1 st förbiflygande
Större brunfladdermus <i>Nyctalus noctula</i>	1 st

3.2.2 Värdeelement och biotopskydd

Inom inventeringsområdet finns ett flertal grova sälgar vilka i föreliggande inventering har bedömts utgöra värdeelement. Framförallt i den västra delen av området förekommer många flerstammade sälgar (Figur 7). Naturvärdet utgörs främst av att träden utgör en viktig struktur för bland annat insekter och kryptogamer. Förekomsten av håll, vedsvamp eller lavar är liten men träden har en potential att utveckla högre naturvärden över tid. I Tabell 4 redovisas de grova träd som mätts in i området. Mätning av stamdiameter har utförts enligt tidigare angiven metod. Vad som ska anses som grova träd följer Skogsstyrelsens handbok för nyckelbiotopsinventering (Skogsstyrelsen, 2022). Inget av träden i området uppfyller kriterierna för skyddsvärda träd (Länsstyrelsen, 2020), men en ek med stamdiameter på 90 cm ligger mycket nära att falla in under Naturvårdsverkets definition av jätteträd. Samtliga ekar i området utgör värdeelement baserat på vikten av förnyring av ek i området (Figur 8). De stenmurar som förekommer utgör värdefulla strukturer i naturmiljön men omfattas däremot inte av det generella biotopskyddet då de inte är belägna inom jordbruksmark. Även vattendraget i den östra delen av inventeringsområdet anges som värdeelement (se Figur 9).

Tabell 4 Grova träd inom- eller nära anslutning till inventeringsområdet

Id	Trädslag	Stamdiameter i cm
1	Sälg	165 (flerstammig)
2	Sälg	161 (flerstammig)
3	Sälg	167 (flerstammig)
4	Sälg	170 (flerstammig)
5	Sälg	150 (flerstammig)
6	Sälg	180 (flerstammig)
7	Sälg	43
8	Björk	41
9	Björk	40
10	Björk	46
11	Vårtbjörk	52
12	Sälg	65
13	Klibbal	86
14	Sälg	49
15	Skogsek	90
16	Hägg*	61

*Vad som anses som grovt träd finns ej angivet i Skogsstyrelsens handbok för nyckelbiotopsinventeringen

Tabell 5 Övriga värdeelement som avgränsats vid inventeringen

Id	Typ av värdeelement
17	Ek
18	Ek
19	Stenmur
20	Vattendrag

Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1



Figur 7 Värdeelement i form av grov sälg



Figur 8 En ek är ett värdeelement i området



Figur 9 Vattendraget i inventeringsområdets östra sida anges som värdeelement

Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1

3.2.3 Naturvärdesobjekt

Inventeringen resulterade i att ett naturvärdesobjekt avgränsades (objekt NC_1) vilket bedöms hysa naturvärden i enlighet med naturvärdesklass 4, visst naturvärde. Naturen inom naturvärdesobjektet anses hysa förhöjda naturvärden i förhållande till mark som ej har avgränsats. I Figur 10 redovisas naturvärdesobjekt och i Figur 11 visas avgränsade värdeelement. I Tabell 6 beskrivs avgränsade naturvärdesobjekt.

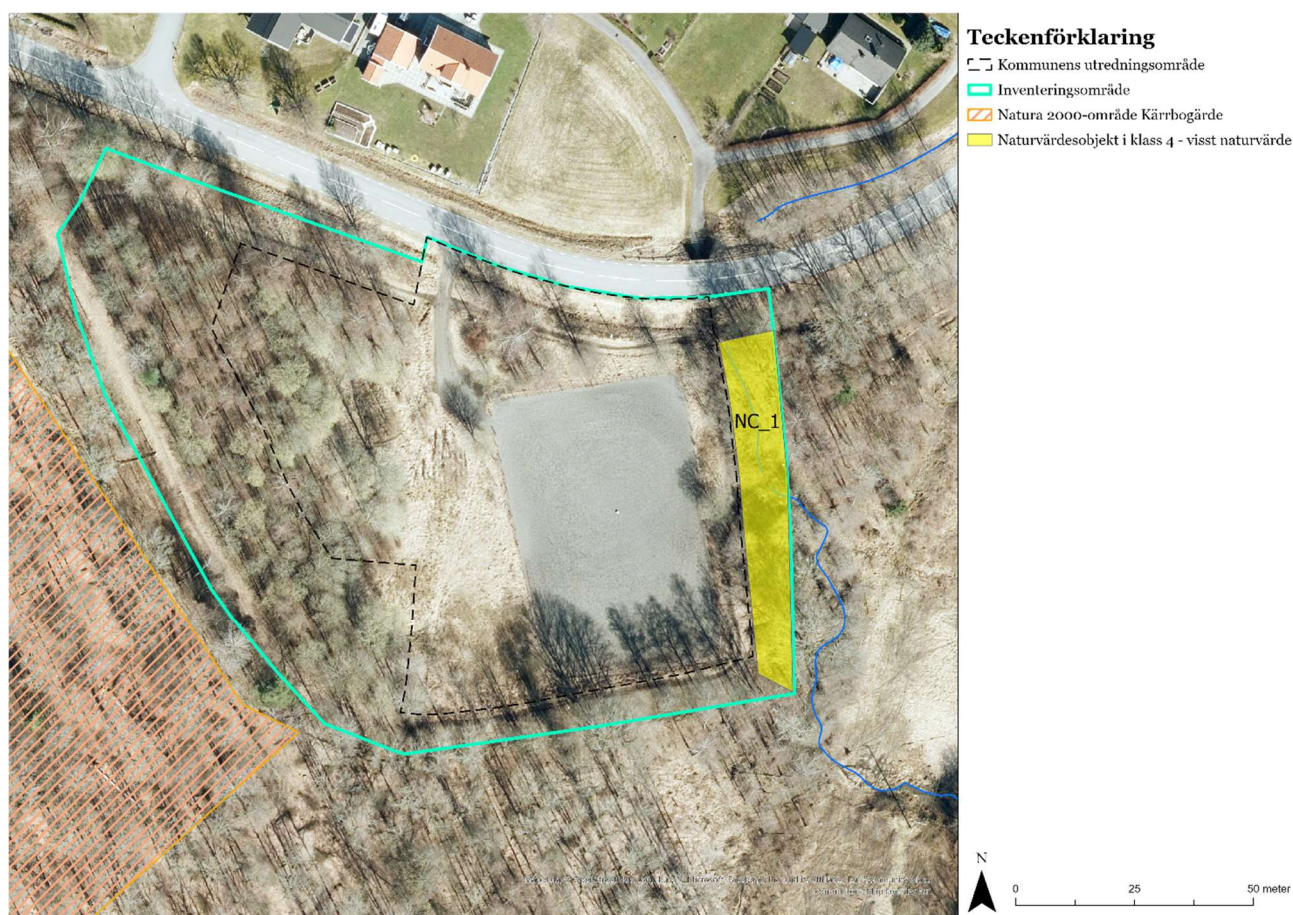
Observera att positionen för den utritade stenvallen i figur 11 har en osäkerhet på 5 - 10 meter.

Förkortningarna gällande de naturvärdsarter som anges i objektsbeskrivningarna har följande betydelse:

NT = Rödlistad i kategorin nära hotad

VU= Rödlistad i kategorin sårbar

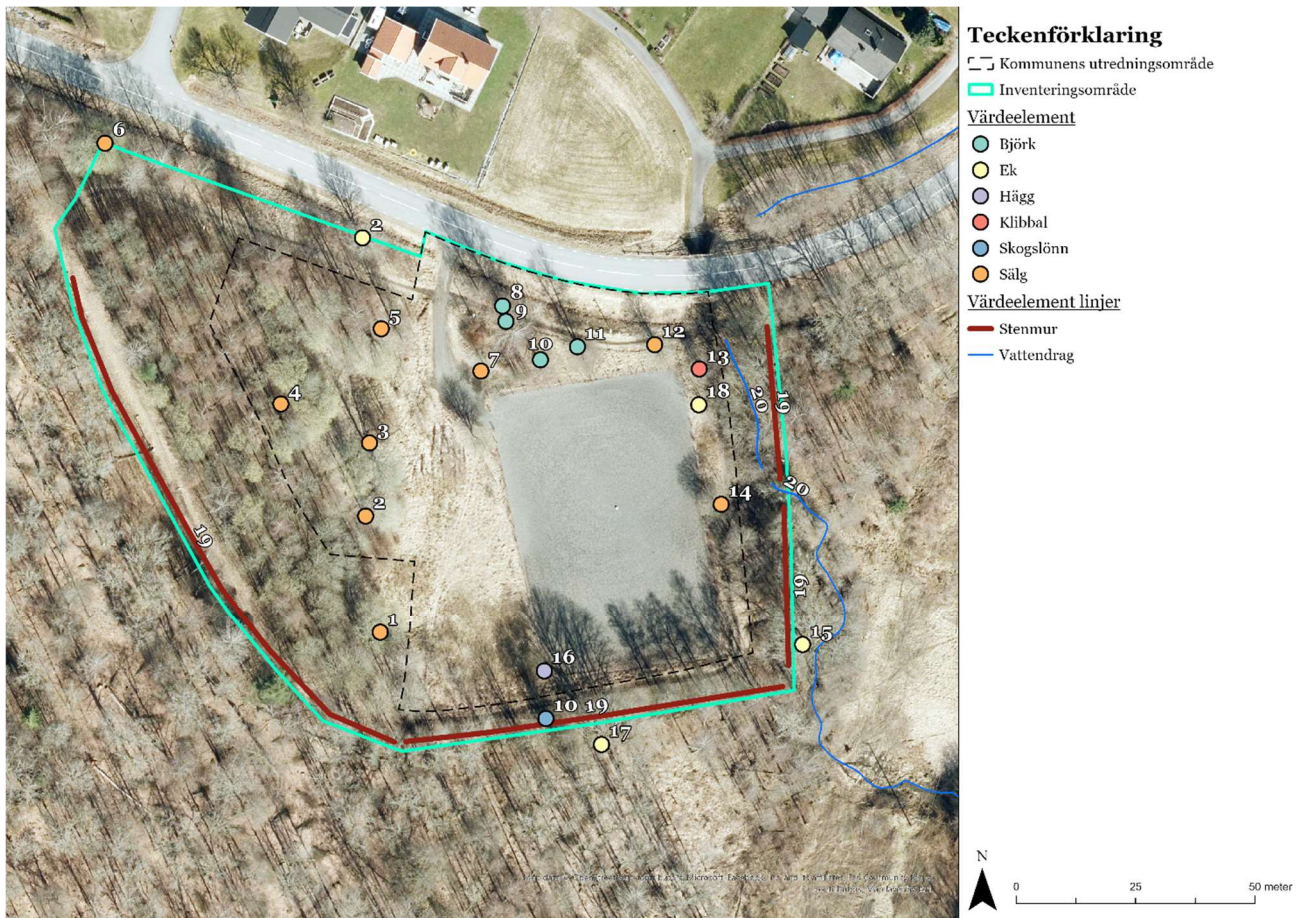
F= Fridlyst



Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1



Figur 11 Avgränsade värdeelement

Naturvärdesinventering

Detaljplan för Ingared, Förskola vid Kärrbogärdevägen (del av fastigheten Ingared 5:114)

Uppdragsnr.: 1084408-02 Revision: 1

Tabell 6 Avgränsade naturvärdesobjekt

Objekt	NC_1
Naturtyp	Skog och träd; vattendrag
Biotoper	Lövskog, bäck
Beskrivning	Ung lövskog som omger en liten bäckfåra. Flerskiktad och något lundartad skogsmiljö med främst al, lönn, ek, asp och en del hassel. Brynmiljö mot den öppna paddocken med ett buskskikt av bl a hallon och rönnspirea. Vattendraget har i den södra delen en naturlig meandrande form med delvis eroderande strandkanter, men är delvis utträtat eller nedgrävt uppströms. Vid inventeringstillfället var bäckfåran uttorkad. Inom området finns en grov ek samt en stenmur som löper längs inventeringsområdets östra utkant. Inslaget av död ved är sparsamt.
Värdeelement	Vattendrag, grov ek, stenmur
Naturvårdsarter	-
Naturvärdesklass	4 – visst naturvärde
Motivering	Inslaget av småvatten och fuktigare skogsområde innebär ett förhöjt naturvärde i sig. Vissa värden för fladdermus finns då området angränsar till en öppen jaktmark. Förekomst av grov ek vilken är en art som har många arter knutna till sig och naturvärdet har förutsättningar att öka efterhand som trädet blir äldre.



4 Samlad bedömning och rekommendationer

Inom inventeringsområdet har ett naturvärdeobjekt identifierats vilket utgörs av en lövskog i planområdets östra utkant och som bedöms inneha ett visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Det noterades inte några naturvårdsarter vid fältinventeringen och bedömningen bygger på områdets biotopkvalitéer. Övriga delar av området utgörs främst av vanligt förekommande naturmiljöer utan förhöjda naturvärden i förhållande till omgivningen.

Ekologiskt skiljer sig den direkta närmiljön vid planområdet från omgivande lövskogar, vilka till viss del består av ädellöv. Dock förekommer ett antal ekar, de flesta klena men en grov ek förekommer i den sydöstra delen av inventeringsområdet. Planområdet och dess direkta närområde har en kort kontinuitet och av den orsaken bedöms förekommande naturvärden inom och i direkt anslutning till planområdet inte vara särskilt känsliga för ytterligare påverkan. Kantzonerna som omger planområdet gränsar dock till områden med betydligt längre kontinuitet och hyser högre naturvärden, framför allt Kärrbogärde Natura 2000-område. Negativ påverkan på naturvärden i dessa kanzoner kan i förlängningen innebära risk för negativ påverkan på värden i angränsande områden. Kantzonerna, framför allt mot väster och söder, bedöms därmed ha något högre känslighet för negativ påverkan. För att upprätthålla och främja kontinuitet på ek är det av värde att spara alla ekar i området. Grova äldre ekar med en ålder över 300 år är värdräd för läderbaggen.

Planförslaget innebär viss förlust av brynmiljöer i övergången mellan skogsområden och den öppna ytan centralt i planområdet. Bedömningen är att den yta som kommer tas i anspråk är mycket liten i storleken i förhållande till omgivande naturområden och det förekommer gott om liknande miljöer i det omkringliggande området. Till viss del kommer brynmiljöer finnas kvar även efter exploatering. Påverkan på naturvärdena och den biologiska mångfalden i större perspektiv bedöms som liten.

Den centrala delen av inventeringsområdet utgörs av en grusad yta (paddock) som skulle kunna utnyttjas av grävande insekter. Bedömningen är dock att den, pga den kontinuerliga störningen, sannolikt inte utgör en värdefull biotop för insekter.

Inom den västra delen av planområdet finns många grova och flerstammade sälgar vilka har bedömts utgöra värdeelement. Generellt utgör sälgen en viktig nektarkälla för insekter då den blommar tidigare på våren än många andra trädarter. Mindre hackspett förekommer i området. Det bohål som noterades i en av sälgarna, används bara under en säsong men är av värde för andra fåglar eller små däggdjur. I planförslaget innefattas det området i den "vilda zonen" där flertalet träd kommer att sparas. På så vis kan området fortsatt utgöra en del av habitatet för mindre hackspett. Bedömningen är att inga av de övriga fågelarter som registrerats i artportalen riskerar att påverkas negativt av planförslaget.

Det förekommer ett flertal fladdermusarter i området varav samtliga är fridlysta och två arter är rödlistade. Observationerna tyder dock inte på att det finns en koloni i den direkta närheten av paddocken utan troligtvis en bit ifrån. Anmärkningsvärt är dock förekomsten av arten brunlångöra som registrerades vid ett tillfälle. Vid fältbesöket var det mörkt kring paddocken orsakat av en trasig elljusslinga, vilket medförde fördelaktiga förhållanden för arten att försöka. För att generellt minska negativ påverkan på fladdermus i området bör man inom ramen för vidare projektering behandla frågan om belysning kvällstid. Bl a för att gynna arten brunlångöra som i jämförelse med andra fladdermusarter har mer specifika krav.

Inför avgränsningssamarbetet för Natura 2000 gjorde Norconsult AB en genomgång av inrapporterade fågelfynd i området. Man konstaterade att det inte förekommer några kända betydande ornitologiska värden knutna till planområdet. Den yta med naturliga habitat som tas i anspråk av detaljplanen är av begränsad storlek och den påverkan som teoretiskt kan uppstå på den lokala fågelfaunan, oavsett art, är av sådan begränsad omfattning att det inte kan uppstå någon risk för negativ påverkan på lokala fågelpopulationer. Denna bedömning gäller generellt och inkluderar även det lokala reviret av mindre hackspett.

Förslag till hänsynsåtgärder för att gynna förekommande biologiska värden:

Vid exploatering bör hänsyn tas till angivna värdeelement. Bedömningen är att detta är förenligt med planförslaget så som det ser ut idag. Förekommande naturvärden som stenmurar och grova träd gynnas av ökad solexponering. Strategisk gallring och röjning som ökar ljusinsläppet utan att påverka värdfulla träd och andra strukturer är därmed fördelaktigt. Speciellt ekar är träd som behöver mycket ljus och en rekommendation är att framförallt gallra kring den grova eken, vilket i framtiden kommer att uppfylla kriterierna för ett särskilt skyddsvärt träd (jätteträd) enligt Naturvårdsverkets definition.

Stenmurar som förekommer i området är inte kopplade till något biotopskydd, vilket innebär att dessa kan flyttas utanför planområdets gränser vid behov. GPS som använts i fält har en noggrannhet om +/- 10 meter. Om det behövs bättre noggrannhet i det fortsatta planarbetet skulle man behöva gå ut med precisions-GPS och mäta in dem.

Död ved är värdefull för bland annat insektslivet och bör lämnas som solexponerad faunadepå inom eller i nära anslutning till planområdet.

Generellt är det av värde att behålla variationen av blommande och bärande lövträd i området eftersom dessa lockar pollinerande insekter.

Om exploatering kommer att ske i närhet till bäcken bör markarbeten utföras under torra perioder samt undvikas under våren då eventuella groddjur leker.

Referenser

Alingsås kommun. 2022: Träd Kärrbogärde. 2022-10-20

Alingsås kommun. 2020: Alingsås kommuns naturvårdsprogram. 2020-2025.

ArtDatabanken. 2023: Artportalen - www.artportalen.se. Artrapporteringsystem. Data kontrollerade i maj 2023.

ArtDatabanken. 2013: Naturvårdsarter - https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/2.-var-verksamhet/publikationer/9.-naturvårdsarter/rapport_naturvårdsarter.pdf. Information om begreppet naturvårdsarter.

Lantmäteriet. 2023: Historiska kartor - <https://historiskakartor.lantmateriet.se>. Data kontrollerade i maj 2023.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2023: Informationskarta - <https://ext->. Information om dokumenterade naturvärden, skyddade naturområden med mera i Hallands län. Data kontrollerade i maj 2023.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2020: Broschyren Skyddsvärda träd via <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.610163bd1708581f8803b64/1583079443441/skyddsvarda-trad-webb.pdf>

Länsstyrelsen Västra Götalands län. 2018: Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0530091 Kärrbogärde Juni 2018.

Länsstyrelsens i Älvsborgs län. 1985: Lövskogar Alingsås kommun

Nitare, J. och Skogsstyrelsen. 2020. Skyddsvärd skog, naturvårdsarter och andra kriterier för naturvärdesbedömning.

Norconsult. 2023a: Underlag till avgränsningssamråd för ansökan om Natura 2000-tillstånd Natura 2000-området Kärrbogärde, Ingared, Alingsås kommun.

Norconsult. 2023b: Trädinventering Kärrbogärde. Underlag avgränsningssamråd Ingared 2023-01-25.

Skogsstyrelsen. 2022: Skogens pärlor. Tillgänglig: <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/>

Skogsstyrelsen. 2022: Handbok Nyckelbiotopsinventering 2020-02-24

Östberg. 2015: Standard för trädinventering i urban miljö Version 2.0. Alnarp: Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning. Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap rapportserie; 2015:14.