

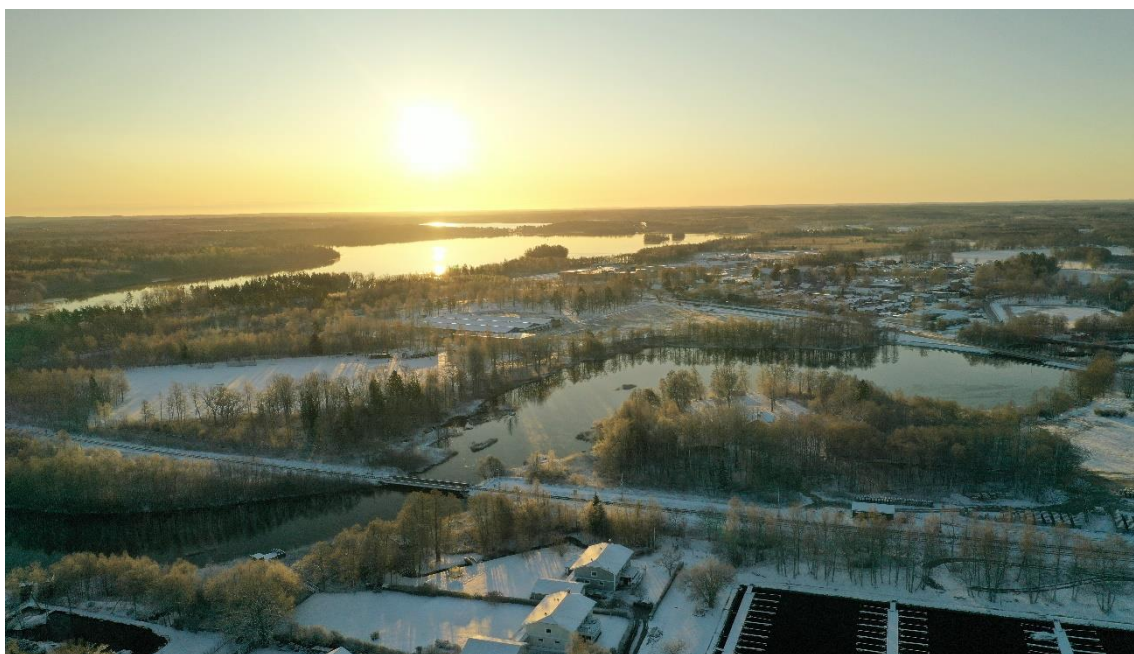
NATURVÄRDE SINVENTERING

KRONOBERGS LÄNS LANDSTING

RIMFROSTEN 1 mfl, Räppe i Växjö kommun
Utredning inför detaljplan för nytt sjukhus

UPPDRAGSNUMMER 11005364

**NATURVÄRDE SINVENTERING VÄXJÖ AKUTSJUKHUS, VÄXJÖ KOMMUN, KRONOBERGS LÄN,
2020**



RAPPORT

2020-09-04

ANNELI NILSSON

Sammanfattning

Region Kronoberg planerar för ett nytt akutsjukhus i Växjö. Den här naturvärdesinventeringen görs som ett underlag för den nya detaljplanen över området. Syftet med en naturvärdesinventering är att avgränsa och bedöma de geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald.

Inventeringsområdet ligger i ett kulturhistoriskt intressant område med gott om värdefull natur kopplat till äldre kulturmiljöer. Hela inventeringsområdet är riksintresse för skyddade vattendrag och området har förbud mot markavvattnings. Strandskyddet på platsen är 100 meter från strandlinjen.

Inventeringsområdet innehåller värdefulla naturmiljöer med gott om naturvårdsarter främst kopplade till vattenmiljön och historiska trädmiljöer, och med gott om äldre värdefulla träd och naturvårdsarter. Det finns också områden som nästan helt saknar naturvärden och där det förekommer tämligen allmänt med invasiva arter, så som industriområde och parkeringsplats.

Totalt har elva naturvärdesobjekt avgränsats inom inventeringsområdet. Av dessa klassas ett naturvärdesobjekt ha högt naturvärde (naturvärdesklass 2), fyra naturvärdesobjekt har påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), och sex naturvärdesobjekt har visst naturvärde (naturvärdesklass 4).

Det förekommer gott om naturvårdsarter i inventeringsområdet. De arter som kan behöva ytterligare artutredningar för att undvika negativ påverkan på arternas habitat är fladdermöss och hasselmus. Båda dessa arter är strikt skyddade, enligt 4§ artskyddsförordningen, och det är främst arternas möjligheter att spridas genom och utanför inventeringsområdet som behöver undersökas. De arter som är beroende av vattnet, som till exempel utter och vattenfåglar bedöms inte påverkas då Mörrumsån inte bedöms påverkas vid exploateringen.

De invasiva arterna kanadensiskt gullris, vresros, blomsterlupin och jättebalsamin förekommer i inventeringsområdet. Av dessa arter är det jättebalsamin som räknas som invasiv enligt enlig EU-förordning 1143/2014 och miljöbalken (SFS 2018:1939). Övriga arter är klassade enligt bedömningar från Naturvårdsverket och Trafikverkets riskklassning.

Fem träd har registrerats som särskilt skyddsvärda av Länsstyrelsen i Kronobergs län, medan totalt 58 särskilt värdefulla träd har registrerats vid naturvärdesinventeringen. Av dessa är sex jätteträd med en stamdiameter på över en meter, och elva av träden är grova hålträd. Resten av träden bedöms som särskilt värdefulla på grund av sin ålder.

Inga objekt som skyddas av generellt biotopskydd hittades vid inventeringstillfället.

De naturvärden som är viktiga att bevara i området är de som är kopplade till vattenmiljöerna och till äldre trädmiljöer. Träden har fått utvecklas i över hundra år och är därför svåra att ersätta om de behöver tas ned. Det är också viktigt att området inte skär av spridningsmöjligheterna mellan värdefulla naturmiljöer.

Innehållsförteckning

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
2	Metod	2
2.1	Metodbeskrivning	2
2.2	Metod i det här uppdraget	2
2.2.1	Definition av naturvårdsarter	2
2.2.2	Definition av invasiva arter	3
2.2.3	Definition av särskilt skyddsvärda träd	5
2.3	Tidpunkt och ansvarig personal	5
2.4	Informationskällor och litteratur	5
2.5	GIS och fältdatafångst	6
2.6	Osäkerhet	6
3	Resultat	7
3.1	Inventeringsområdet och det omgivande landskapet	7
3.2	Resultat av förstudien	11
3.3	Resultat av fältstudien	12
3.3.1	Naturvärdesobjekt	14
3.3.2	Naturvårdsarter	15
3.3.3	Invasiva arter	16
3.3.4	Värdefulla träd	18
3.3.5	Generellt biotopskydd	20
3.3.6	Fördjupad artinventering alla arter	20
4	Diskussion	21
5	Källor	22
5.1	GIS-källor	22
5.2	Litteratur	23

Bilaga 1 Naturvärdesobjekt objektskatalog

Bilaga 2 Naturvårdsarter artlista

Bilaga 3 Värdefulla träd

Bilaga 4 Fördjupad artinventering

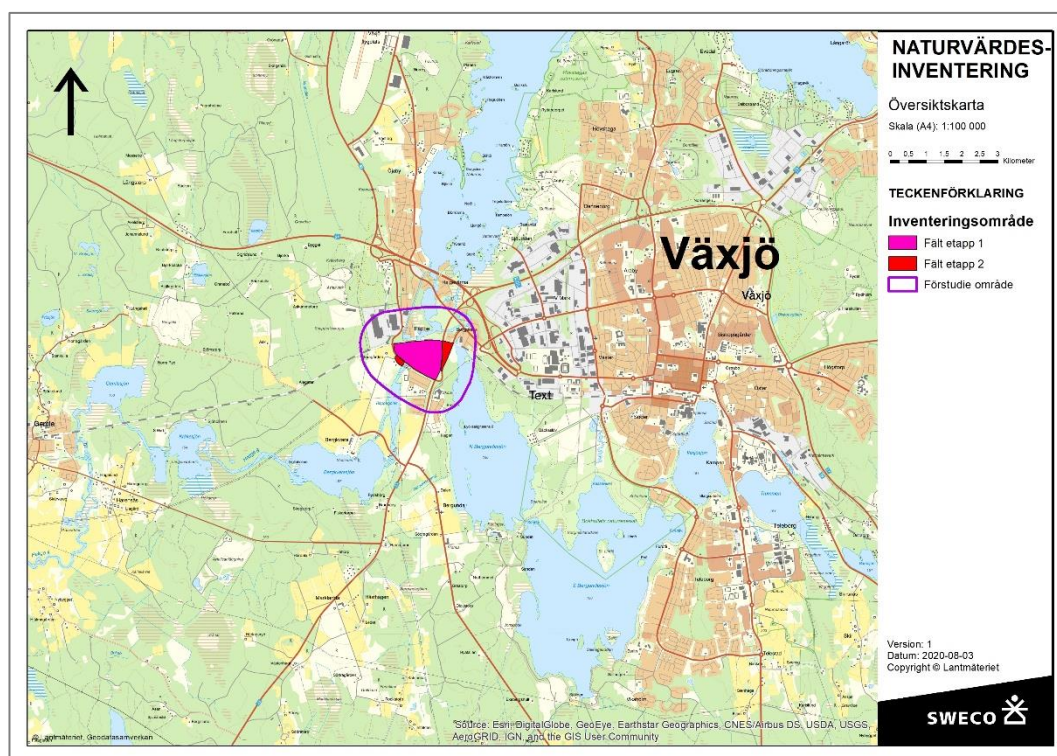
1 Inledning

1.1 Bakgrund

Region Kronoberg planerar för ett nytt akutsjukhus i Växjö. I processen ingår bland annat samordning med Växjö kommun angående ny detaljplan och eventuellt även med Trafikverket för att säkra framkomligheten för blåljustrafik. Den här naturvärdesinventeringen görs som ett underlag för arbetet med den nya detaljplanen (figur 1).

1.2 Syfte

Syftet med en naturvärdesinventering är att identifiera och avgränsa de geografiska områden i landskapet som är av positiv betydelse för biologisk mångfald samt att dokumentera och naturvärdesbedöma dessa.



Figur 1. Karta över inventeringsområde etapp 1 och etapp 2 samt utredningsområde för förstudien.

2 Metod

2.1 Metodbeskrivning

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

2.2 Metod i det här uppdraget

All naturinventering behöver ske under vår/sommaren 2020 och eftersom planerna för vägen inte är fastslagna, kommer fältinventeringen göras i två etapper där den första etappen omfattar det nya sjukhusområdet, och etapp 2 omfattar tillkommande väg och järnvägsområden. Detta för att arbetet med naturvärdesinventeringen ska kunna starta fast området för vägen inte är fastställt. Utredningsområdet för förstudien är större än det område som i slutändan kommer att fältinventeras för att utredningen på förstudienivå inte ska missa områden som tillkommer i ett senare skede av arbetsprocessen (Figur 1).

Naturvärdesinventeringen är på fältnivå med detaljeringsgrad detalj. Det innebär att naturvärdesobjekt som är 10 m² eller mer eller ett linjeformat objekt med en längd av 10 meter eller mer och en bredd av 0,5 meter eller mer har eftersökts och avgränsats.

Inventeringen har vidare genomförts med tilläggen:

- Generellt biotopskydd
- Detaljerad artredovisning av naturvårdsarter och invasiva arter
- Värdeelement, särskilt värdefulla träd
- Fördjupad artinventering alla arter
- Naturvärdesklass 4
- Fördjupad artinventering av fladdermöss, redovisas i separat rapport

Den fördjupade artinventeringen av alla arter, sker under vår och försommar, vid olika tillfällen på dygnet för att få med ett större antal av de naturvårdsarter som finns i området.

2.2.1 Definition av naturvårdsarter

Naturvårdsarter omfattar arter som indikerar att ett område har högt naturvärde och arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald (tabell 1). Hotade arter och rödlistade arter ingår bland naturvårdsarterna men tillmäts större betydelse än övriga naturvårdsarter.

Tabell 1. Beskrivning av de olika typerna av naturvårdsarter.

Naturvårdsart	Beskrivning
Skyddade arter	Fridlysta eller skyddade arter är arter som omfattas av förbud enligt 4-9§§ Artskyddsförordningen.
Rödlistade arter/hotade arter	En nationell rödlista är en sammanställning av arters status (utdöenderisk) inom ett lands gränser. Arter bedöms till följande kategorier: akut hotad (CR), starkt hotad (EN), sårbar (VU) och nära hotad (NT). Hotade är arter som rödlistats i någon av kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU).
Signalarter	Signalarter använts inom bland annat Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering, Jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering samt Trafikverkets inventering av artrika vägkanter för att indikera skyddsvärda naturmiljöer.
Typiska arter	Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv.
Ansvarsarter	Ansvarsarter är arter som har en betydande del av sin totala population inom ett begränsat geografiskt område i Sverige eller regionen.
Nyckelarter	Nyckelart är en art vars förekomst på ett avgörande sätt påverkar förutsättningar för biologisk mångfald.

2.2.2 Definition av invasiva arter

Invasiva arter är främmande arter som snabbt sprider sig i naturen eftersom de breder ut sig och tränger undan inhemska arter. De saknar oftast naturliga fiender och kan orsaka stor skada på inhemska djur, växter och ekosystem, vilket, på sikt, leder till en minskning av biologisk mångfald.

Hanteringen av invasiva arter regleras i EU-förordning 1143/2014 samt *Förordning om invasiva arter* SFS 2018:1939. Men lagstiftningen av invasiva arter hinner inte med i samma takt som invasiva arterna etablerar sig i landet. Därför har Naturvårdsverket och Trafikverket utarbetat artlistor på invasiva arter som finns i landet och som bör bekämpas för att de inte ska orsaka större problem i framtiden. ArtDatabanken har på uppdrag Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten tagit fram en risklista över främmande arter. Här bedöms arterna enligt deras ekologisk effekt och spridningsförmåga, och arternas klassning visar deras invasionspotential (tabell 2)

Tabell 2. Beskrivning av invasiva arter.

Reglering och klassning	Beskrivning
EU-förordning 1143/2014	Enligt EU-förordning 1143/2014 är det förbjudet att importera, sälja, odla, föda upp, transportera, använda, byta, släppa ut i naturen och hålla levande exemplar av de arter som listas där. Reglerna för arter på EU-förordningen regleras i miljöbalken (SFS 2018:1939).
Trafikverket TDOK 2015:0469	Enligt Trafikverkets Riktlinje landskap (TDOK 2015:0323) ska skötsel och byggnation av väg och järnväg inte medföra etablering och spridning av de främmande invasiva arter som anges i checklista TDOK 2015:0469. Arterna delas upp i två kategorier. 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.
Naturvårdsverkets svarta lista	Naturvårdsverket övervakar spridningen av arter som ännu inte finns på EU:s lista, men som ändå skapar stora problem i Sverige.
ArtDatabankens risklista	ArtDatabankens riskklassificering omfattar ett tusental arter och har genomförts med en metod som uppskattar ekologisk effekt och invasionspotential. Arterna delas in i fem kategorier: 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.

2.2.3 Definition av särskilt skyddsvärda träd

Särskilt skyddsvärda träd, definieras enligt naturvårdsverkets rapport 5411-Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Det är gamla träd, grova träd och större träd med håligheter. Den här typen av träd har blivit en bristvara i det moderna jord- och skogsbruket och det är särskilt viktigt att bevara dessa träd då de är habitat för en lång rad andra organismer förutom att de är en del av vårt natur- och kulturhistoriska arv (Tabell 3).

Äldre träd av till exempel alm, ask, rönn, asp och sälg når sällan upp till kriterierna för särskilt skyddsvärda träd, men de är ändå värdefulla träd då de är en biologisk bristvara som bör sparas.

Tabell 3. Beskrivning av särskilt skyddsvärda träd.

Särskilt skyddsvärt träd	Beskrivning
Jätteträd	Träd med en diameter över en meter i brösthöjd
Gamla träd	Gran, tall, ek och bok över 200 år och övriga trädslag över 140 år.
Grova hålträd	Träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd samt med hålighet i huvudstammen.

2.3 Tidpunkt och ansvarig personal

Ansvarig för naturvärdesinventeringen och sammanställning av rapporten är Anneli Nilsson Sweco Environment AB. Fältinventeringen för etapp 1 utfördes 5 maj 2020 och fältinventeringen för etapp 2 utfördes 6 augusti 2020.

Ansvarig för fördjupad artinventering av alla arter är Tobias Ivarsson, Fältinventeringen utförs under våren/sommaren 2020.

Ansvarig för fladdermusinventeringen är Petter Bohman Naturcentrum AB. Fältinventeringarna utförs under vår och sommar 2020.

Ansvarig för teknikgranskningen är Charlotta Urberg Sweco Environment AB

2.4 Informationskällor och litteratur

Olika källor har genomförts för att dels kartlägga tidigare kända naturvärden i inventeringsområdet och det omgivande landskapet, dels undersöka om det finns skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken. Källorna som har använts som underlag för avgränsningar och bedömningar i det här uppdraget listas i referenslistan sist i rapporten.

Artfynd som har rapporterats in för mer än 20 år sedan antas ha förvunnit från området om de inte återfinns vid någon av fältinventeringarna. Artfynd som har rapporterats förekomma strax utanför inventeringsområdet, 500 meter för mobila arter och 50 meter för stationära arter, kommer antas finnas även inom inventeringsområdet.

2.5 GIS och fältdatafångst

För att fånga data i fält användes ArcGIS online Collector i koordinatsystemet SWEREF 99 TM. Noggrannheten med denna utrustning är 5-25 meter. GIS-skikt med naturvärdesobjekt, värdefulla träd, generellt biotopskydd och detaljerad artredovisning finns upprättat.

2.6 Osäkerhet

Olika naturvårdsarter är synliga under olika delar av säsongen varför arter som inte varit möjliga att se vid inventeringstillfället och som inte finns inrapporterade sedan tidigare inte finns med i rapporten.

Invasiva arter sprider sig snabbt och de kan därför uppkomma på ytterligare platser från inventeringstillfället tills arbetet startar.

3 Resultat

3.1 Inventeringsområdet och det omgivande landskapet

Landskapet i regionen har en lång kulturhistoria och det förekommer fortfarande äldre ekhagar/ekskogar som historiskt har brukats som lövängar. Dessa landskap har både ett natur- och kulturhistoriskt värde, och här förekommer det gott om äldre träd som fungerar som habitat för flera rödlistade och skyddsvärda arter. Öster om inventeringsområdet ligger Växjö stad, här förekommer det också äldre träd, men även stadsmiljöer med få naturvärden. Väster om inventeringsområdet är det främst jordbruksmark, men även industrifastigheter.

Norr och söder om inventeringsområdet finns det grönområden och värdefulla vattenmiljöer. Norr om inventeringsområdet ligger naturreservaten Araby-, Hovshaga- och Dragsåsen naturreservat. Söder om inventeringsområdet ligger Bokhultet naturreservat som även är Natura 2000-område. Inventeringsområdet kan i dagsläget fungera som en spridningskorridor mellan dessa värdefulla naturområden i norr och söder, trots att det i dagsläget förekommer vissa barriärer som järnvägsspår och vägar.

Rakt genom inventeringsområdet rinner Mörrumsån som är ett värdefullt naturområde. Ån är ett viktigt habitat för en mängd arter och här förekommer det gott om naturvårdsarter som bland annat utter, ål, kungsfiskare och strömstare.

Landmiljön i inventeringsområdet består både av värdefulla trädmiljöer och bebyggd mark med parkeringsplatser och fotbollsplaner med obetydligt naturvärde. Fotbollsplanerna omges av grönytor med medelålders träd. Längs vattnet och i det sydöstra hörnet av inventeringsområdet finns det gott om äldre grova träd med höga naturvärden. Berguv har rapporterats förekomma i närheten av inventeringsområdet men bedöms inte häcka inom inventeringsområdet. De hålträd och jätteträd som finns inom inventeringsområdet kan fungera som habitat för en lång rad artgrupper som fladdermöss, fåglar, insekter mossor och lavar och bidrar därför till den biologiska mångfalden på platsen. Träden har etablerats när skogsmiljön var öppnare och många av de rödlistade arter som är kopplade till äldre lövträd behöver en halvöppen miljö för att trivas (Figur 2).

Skogsmiljön består av träd i varierande ålder och artsammansättning. Här förekommer också värdestrukturer som till exempel död ved, hålträd, småvatten, stenmurar/stenrösen och blommande träd och buskar (Figur 3, Figur 4, Figur 5 och Figur 6). De värdefulla strukturerna och områdets närhet till andra naturområden gör att området kan hysa en god artrikedom trots att skogsområdet är litet och omges av områden med få naturvärden som till exempel industrifastigheter, parkeringar och annan infrastruktur. Skogen har varit under igenväxning under modern tid men har vid minst ett tillfälle gallrats ur ganska kraftigt. Det har lett till ett näringsöverskott i jorden och stora mängder lövsly har kommit upp.

Runt fotbollsplanerna är träden oftast yngre och marken har grävts om i samband med speedwaybanan. Det förekommer tämligen allmänt med blommande träd som till exempel sälj och körsbär, vilka är viktiga för till exempel fåglar och pollinerande insekter.

Vid företagsfastigheten på den östra sidan om Mörrumsån förekommer det häckande fåglar. Takets utformning bedöms som gynnsamt för förekomsten av hussvalor (figur 7).

I närheten av parkeringsplatsen förekommer den invasiva arten vresros som kan tränga undan det lokala ekosystemet, om den får chansen. Men i en annars helt asfalterad yta, bidrar det istället med en spridningskorridor för bland annat insekter och andra smådjur. Det är bra med blommande buskar i en asfalterad yta, men arten bör inte spridas till nya områden då den där kan orsaka skada på det lokala ekosystemet.

Det södra inventeringsområdet som tillkom i etapp 2, består av igenväxande lövskog på fuktig mark, samt torrare mark med en befintlig företagsfastighet. Det förekommer tämligen allmänt med invasiva arter. Kanadensiskt gullris förekommer över i stort sett hela området medan blomsterlupin och jättebalsamin finns avgränsat på en mindre yta. Enstaka större träd men gott om yngre träd och blommande buskar. Det förekommer även gott om blommande örter dock är det begränsat med naturvårdsarter.

Det östra inventeringsområdet i etapp 2, består av en skogsdunge som avgränsas av vägar och järnväg. Blandad skog med äldre träd i den norra delen av området. Området genomkorsas av igenväxta vägar och en äldre stenmur. Längst i norr finns en äldre vall som eventuellt kan ha kulturhistoriskt värde. Småvatten förekommer, de var dock torrlagda vid inventeringstillfället. Norrut är marken mer kuperad men den blir torrare och flackare i söder. Enstaka förekomster av de invasiva arterna blomsterlupin och kanadensiskt gullris finns i anslutning till gång- och cykelväg samt bilväg.



Figur 2. Äldre spärrgreniga träd har etablerats i området när det var en mer öppen miljö. Många av de arter som är kopplade till äldre träd i kulturmiljöer behöver en viss öppenhet i trädskiktet för att trivas. På ekar i området förekommer naturvårdsarten sotlav som är en typisk art för bland annat Natura 2000-naturtypen trädklädd betesmark och den signalerar att det även kan förkomma andra, mer sällsynta arter, på träden.



Figur 3. God diversitet av träddarter, trädåldrar och förekomst av lågor/död ved ger en god biologisk mångfald. Biologisk mångfald är i sin tur viktigt för områdets motståndskraft mot olika oförutsedda händelser som till exempel torka, översvämningar och skadedjursangrepp.



Figur 4. Småvatten är värdefulla miljöer för flera olika arter och artgrupper, till exempel olika groddjur, och de fungerar även reglerande vid torka och översvämningar och ger området en god ekologisk hållbarhet.



Figur 5. Stenmurar är värdefulla strukturer i landskapet. De bidrar med habitat för mossor, lavar och fungerar som gömställen för mindre djur. De bidrar även med ett gynnsamt mikroklimat. De ger även en koppling till det historiska landskapet. På marken gott om vitsippa och liljekonvalj. Liljekonvalj är en typisk art för Natura 2000-naturtypen näringsfattig ekskog.



Figur 6. Blommande träd och buskar är viktiga habitat för bland annat fåglar och pollinerande insekter. I ett landskap med få andra naturvärden kan de vara avgörande för den biologiska mångfalden.



Figur 7. Takets form bedöms gynna förekomsten av häckande hussvalor. Huset sig bedöms dock inte vara ett naturvärdesobjekt då det är en byggnad inte ett habitat och att det gynnar en art, snarare än biologisk mångfald.

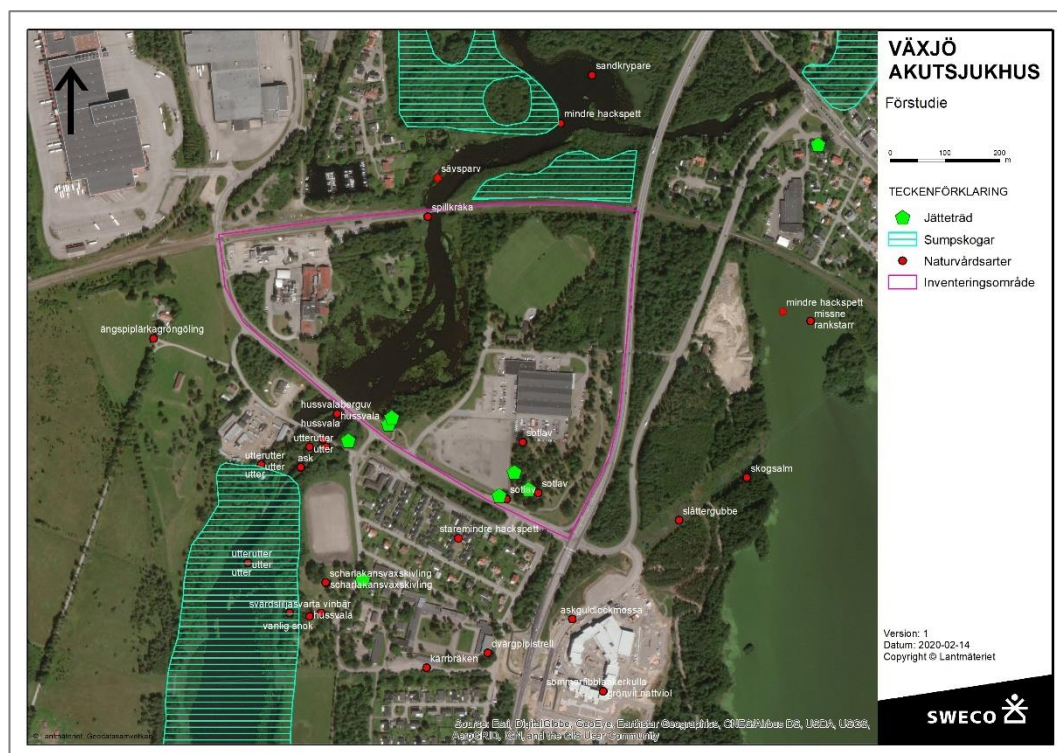
3.2 Resultat av förstudien

Hela inventeringsområdet är riksintresse för skyddade vattendrag enligt miljöbalken 4 kap 6§ samt att området har förbud mot markavvattnings enligt miljöbalken 11 kap 14§ samt förordning 1998:1388 om vattenverksamhet, vilket gäller vid vattenkraftsverksamhet och vattenreglering i samband med vattenkraft och därför inte är aktuellt i det här projektet.

Strandskyddet på platsen är 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd och regleras i miljöbalken 7 kap 13§-18§.

I Mörrumsån finns det vandringshinder och vattnet bedöms hålla måttlig ekologisk status på grund av det. Åns ekologiska status avseende näringsämnen, förorening och förorenande ämnen har däremot bedömts som god.

Det förekommer fem särskilt skyddsvärda träd, inom inventeringsområdet enligt länsstyrelsen i Kronobergs inventering. Tre av dessa har en stamdiameter på över en meter och räknas därför som jätteträd, se Figur 8. Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken. Ett särskilt skyddsvärt träd finns i nära anslutning till inventeringsområdet och två ytterligare träd finns något längre bort men fortfarande inom utredningsområdet. Dessa kan vara av betydelse för konnektiviteten i området.



Figur 8. Karta över de naturvårdsarter som finns inrapporterade på Artportalen samt de jätteträd och naturområden som förekommer i anslutning till inventeringsområdet.

3.3 Resultat av fältstudien

Rakt genom inventeringsområdet rinner Mörrumsån som har höga naturvärden då området är en viktig lokal för många naturvårdsarter som till exempel utter, ål, kungsfiskare och strömstare. Området bedöms fungera främst som lokal för födosök, men det förekommer vassruggar som kan fungera som häckningsplatser för sjöfåglar.

Naturvärdet i området finns, förutom i vattendraget, i huvudsak i de gamla träden som har funnits på platsen under en lång tid. De värdefullaste träden har etablerat sig i en historisk torpmiljö där de har stått i ett halvöppet landskap som har varit både åkermark och äng, och varit en del av det historiska jordbrukslandskapet. Sen har ängsmarken fått växa igen med skog och området har förvandlats från jordbrukslandskap till idrottsplats och industriområde. Mycket av den artrika markfloran som är kopplad till ängs- och betesmarker, har försvunnit men flera signalarter för värdefull skogsmark har ersatt dessa. De äldre träden med tillhörande ekosystem av bland annat mossor, lavar, fåglar och fladdermöss är, till stor del, kvar och det är det som är avgörande för områdets naturvärden. Det är därför viktigt att bevara dessa träd, både för deras eget värde och för att träden ska fungera som en spridningskorridor mellan naturområdena norr och söder om Växjö stad. Skogsområdet utmed vattnet och i den sydöstra delen av inventeringsområdet i etapp 1 och den norra delen av det östra området i etapp 2, har störst andel äldre värdefulla träd och de områdena bedöms därför har påtagligt naturvärde (Figur 9).

12(23)

NATURVÄRDESINVENTERING
2020-09-04
RAPPORT
UTREDNING INFÖR DETALJPLAN FÖR NYTT SJUKHUS

Skogsområdena närmare idrottsplatsen och industri- och företagsfastigheten har enstaka värdefulla träd men här förekommer det yngre blommande träd och buskar som är viktiga för bland annat fåglar och pollinerande insekter. De yngre skogsområdena bedöms därför ha visst naturvärde, medan parkeringsplatsen och industri- och företagsfastigheten inte har någon positiv betydelse för biologisk mångfald och därför bedöms ha obetydligt naturvärde.

Spår av hasselmus finns i buskarna runt järnvägsspåret. Den bedöms främst leva i det tätta buskage som blir i trädsäkringszonen. Arten är strikt skyddad, 4§ artskyddsförordningen, vilket betyder att även artens habitat är skyddat, inte bara djuret i sig.

Liljekonvalj förekommer tämligen allmänt i ekskogen vid fotbollsplanen och det är en art som indikerar Natura 2000-naturtypen näringsfattig ekskog. Arten i sig är inte tillräcklig för att området ska klassas som Natura 2000-naturtyp men den ger ett ökat naturvärde till skogen. Det förekommer även flera av Skogsstyrelsens signalarter i skogen vilket talar för att området har påtagligt naturvärde.

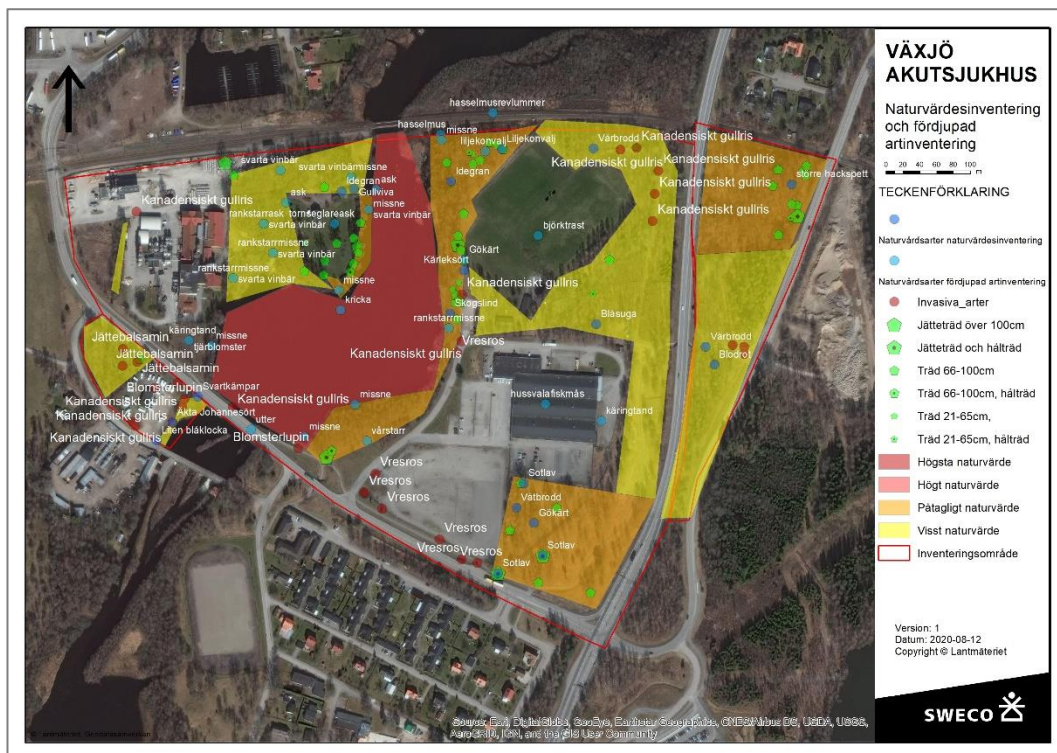
Sotlav finns på åtminstone tre av ekarna i det sydöstra hörnet av inventeringsområdet. Den används som signalart av Skogsstyrelsen och indikerar att det även kan finnas andra mer ovanliga arter på träden. Den är även en typisk art för Natura 2000-naturtypen betesskog eftersom den trivs på äldre träd i öppna och solbelysta miljöer. Arten i sig är inte tillräcklig för att området ska klassas som Natura 2000-naturtyp men den ger ett ökat naturvärde till området.

Det förekommer även en del signalarter för värdefulla skogsmarker, såväl som slåttergynnade växter i skogsområdena. Signalarterna för skog finns inne i skogsområdena medan det i utkanterna förekommer hävdgynnade arter. Signalarterna för värdefull skog visar att området har en artrikedom som är ovanlig i planterade skogsområden, medan de hävdgynnade arterna indikerar att områdena tidigare har varit öppnare.

Det förekommer häckande hussvalor och fiskmåsar vid taket på den företagsfastighet som står på den östra sidan om ån. Dessa lever ofta i människoskapade miljöer och området bedöms ha obetydligt naturvärde trots att det finns häckande fåglar och att fastigheten har utskjutande tak, vilket bedöms gynna förekomsten av hussvalor.

På väster sidan om Mörrumsån, i residensvillans trädgård, finns naturvårdsarterna idegran och gullviva. De bedöms vara planterade och räknas därför inte med i områdets naturvärden. Idegranen har frösått sig på andra sidan ån men plantan är för liten för att ha de naturvärden som är förknippade med äldre idegranar.

Industrifastigheten, företagsfastigheterna, fotbollsplaner och parkeringsplatser bedöms ha obetydliga naturvärden trots att det kan förekomma naturvårdsarter även där. De områdena bedöms inte vara av betydelse för den biologiska mångfalden även om de kan vara gynnsamma för enstaka arter.



Figur 9. Karta över naturvärdesobjekt, värdefulla träd, naturvårdsarter och invasiva arter.

3.3.1 Naturvärdesobjekt

Totalt har elva naturvärdesobjekt avgränsats inom inventeringsområdet (figur 9 och tabell 4).

Objektbeskrivning med foton över de naturvärdesobjekt som har avgränsats finns i bilaga 1.

Tabell 4. Fördelningen av naturvärdet på de naturvärdesobjekt som finns i området.

Naturvärde	Antal
Naturvärdesklass 1 Högsta naturvärde. Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på nationell eller global nivå.	
Naturvärdesklass 2 Högt naturvärde. Av särskild betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald på regional eller nationell nivå	1
Naturvärdesklass 3 Påtagligt naturvärde. Av särskild betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras.	4
Naturvärdesklass 4 Visst naturvärde. Av betydelse att den totala arealen av dessa områden bibehålls eller blir större samt att deras ekologiska kvalitet upprätthålls eller förbättras	6

3.3.2 Naturvårdsarter

Det förekommer gott om naturvårdsarter i området. De arter som är strikt skyddade, enligt 4§ artskyddsförordningen, är de arter som kan behöva utredas närmare i en artskyddsutredning, för att säkerställa att arternas habitat inte påverkas. Det är främst hasselmus, fladdermöss och eventuellt även hussvala som kan behöva utredas vidare. De arter som är beroende av vattnet, som till exempel utter och kricka bedöms inte påverkas då Mörrumsån inte bedöms påverkas vid exploateringen.

Snok är skyddad enligt 6§ artskyddsförordningen. Den har tidigare påträffats strax utanför inventeringsområdet.

Gullviva och revlummer är fridlysta enligt 9§ artskyddsförordningen, vilket betyder att arterna inte får plockas för kommersiella syften, vilket inte är aktuellt i det här fallet.

Det förekommer gott om signalarter både för värdefulla skogsmarker såväl som för öppna gräsmarker. Dessa arter omfattas inte av något särskilt skydd men de är viktiga för områdets naturvärde.

Idegran och gullviva räknas inte in i områdets naturvärden då de bedöms vara planterade.

Artlista över de naturvårdsarter som har noterats i inventeringsområdet och i den närmaste omgivningen finns i bilaga 2.



Figur 10. Karta över naturvårdsarter.

3.3.3 Invasiva arter

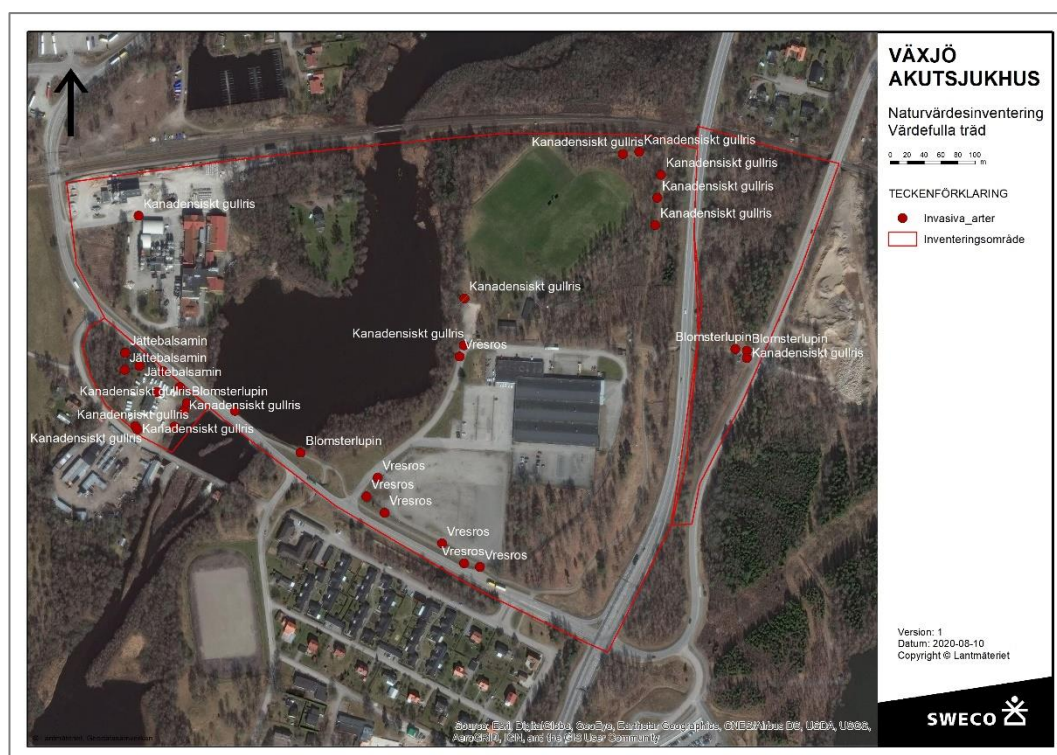
Jättebalsamin är en invasiva art som är förbjuden enligt EU-förordning 1143/2014 och både att inneha och att sprida arten är straffbart. Arten måste därför bekämpas även om det växtplatsen inte kommer att påverkas. Jättebalsamin påträffades på en lokal i skogsområdet i det södra inventeringsområdet (figur 11 och tabell 5). Transport av massor innehållande invasiva arter enligt EU-förordningen är förbjudet med undantag för transporter till en anläggning för destruktion, under förutsättning att avfallstransportreglerna i övrigt följs. Förbudet omfattar även små jordmassor innehållande mindre växtdelar, som frön och rottdelar som kan bidra till artens spridning.

De invasiva arterna kanadensiskt gullris, vresros och blomsterlupin förekommer inte i EU-förordningen utan räknas som invasiva enligt Naturvårdsverkets och/eller Trafikverkets bedömningar (figur 11 och tabell 5). Innehav och spridning av arterna är inte olagligt men arterna orsakar skada på den biologiska mångfalden och behöver därför bekämpas. Kanadensiskt gullris är vindspridd och förekommer tämligen allmänt över stora delar av inventeringsområdet, men främst i de öppna områdena vid industri- och företagsfastigheten samt i vallarna efter speedwaybanan. Blomsterlupin förekommer främst i anslutning till gång- och cykelvägar samt bilvägar, medan vresrosen förekommer kring parkeringsplatsen.

Allt löst växtmaterial från invasiva arter ska i först hand gå till förbränning. Det är viktigt att inte lämna jord- eller växtdelar till kompostering då de i så fall får hjälp att sprida sig. Växtdelar och massor som innehåller växtdelar får endast transporteras i slutna kärl till

anläggning för destruktion, för att hindra att frön och växtdelar ramlar av och sprider sig till nya platser. Jord och massor som riskerar att innehålla invasiva arter ska inte återanvändas på nya ytor då det kan bidra till oönskad spridning. Dock kan massor innehållande invasiva arter grävas ner på plats och sedan täckas med rena massor för att på så vis bekämpa spridningen. För hantering av massor med invasiva arter som inte är listade enligt EU-förordningen, kan åtgärden behöva anmälas till samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, om åtgärden anses väsentligt ändra naturmiljön på platsen.

Bekämpning av invasiva arter bör ske innan blomning och upprepas flera gånger under året. Bekämpningen kan behöva ske under lång tid då arterna ofta återkommer år efter år trots bekämpning. Närområdet bör övervakas så att växten inte har lyckats sprida sig, genom frön eller rötter, till nya ytor. Invasiva arter gynnas ofta av grävarbete och kan därför, till synes, öka i antal vid bekämpning.



Figur 11. Karta över invasiva arter

Tabell 5. Artlista över de invasiva arter som har påträffats i inventeringsområdet. .

Art	Reglering/klassning	Artfakta
Blomsterlupin	Naturvårdsverkets svarta lista, invasiv art kategori A enligt Trafikverket, mycket hög risk för invasivitet enligt ArtDatabankens risklista.	Har mycket och tåliga frön som kan ligga i jorden under en lång tid (över 70 år) för att sedan återkomma, men arten sprider sig även med hjälp av rötterna. Bekämpas bäst genom att man drar upp plantan eller klipper den, innan blomning, flera gånger per år.
Kanadensiskt gullris	Invasiv art kategori B enligt Trafikverket, mycket hög risk för invasivitet enligt ArtDatabankens risklista	Förekommer ofta i villaträdgårdar och är vindspridd, vilket gör att arten ofta återetablerar sig. Bekämpas lämpligen genom slåtter innan blomning flera gånger per år.
Vresros	Naturvårdsverkets svarta lista, mycket hög risk för invasivitet enligt ArtDatabankens risklista	Har ett grovt rotsystem, och är mycket taggig. Behöver grävas upp för att få med de kraftiga rötterna, men arten sprids även med fåglar.
Jättebalsamin	EU-förordning 1143/2014, invasiva art kategori B enligt Trafikverket, mycket hög risk för invasivitet enligt ArtDatabankens risklista	Det är förhållandevis lätt att bekämpa jättebalsamin, genom att dra upp etablerade plantor. Åtgärderna måste normalt fortsätta under två-tre år tills inga plantor dyker upp. Bekämpning bör ske innan växten har gått i frö, för frukterna spricker upp explosionsartat vid beröring.

3.3.4 Värdefulla träd

Totalt har 58 särskilt värdefulla träd lokaliserats vid fältinventeringen. Av dessa är fem träd klassade som särskilt skyddsvärda träd av Länsstyrelsen i Kronobergs län (Figur 8), och sex träd har en stamdiameter på över en meter i brösthöjd och räknas därför som jätteträd (Tabell 6 och Figur 12).

Särskilt skyddsvärda träd bedöms dels efter ålder dels efter om de har håligheter i huvudstammen. De träd som är jätteträd är de äldsta träden som är viktiga för en lång rad specifika arter, har de dessutom håligheter i huvudstammen är de viktiga habitat för ytterligare fler arter och är därför de träd som är viktigast att bevara för att bevara den biologiska mångfalden i området. Gamla träd bedöms också vara särskilt skyddsvärda träd, men de är inte riktigt lika gamla som jätteträden. Men de bedöms vara över 200 år för ek och bok, samt över 140 år för övriga lövträd.

De träd som bedöms vara särskilt skyddsvärda har stor betydelse för bevarandet av biologisk mångfald och för att uppfylla flera av riksdagens antagna miljö kvalitetsmål. Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön ska den som planerar att vidta åtgärden lämna in en anmälan för samråd enligt 12 kap 6 § miljöbalken.

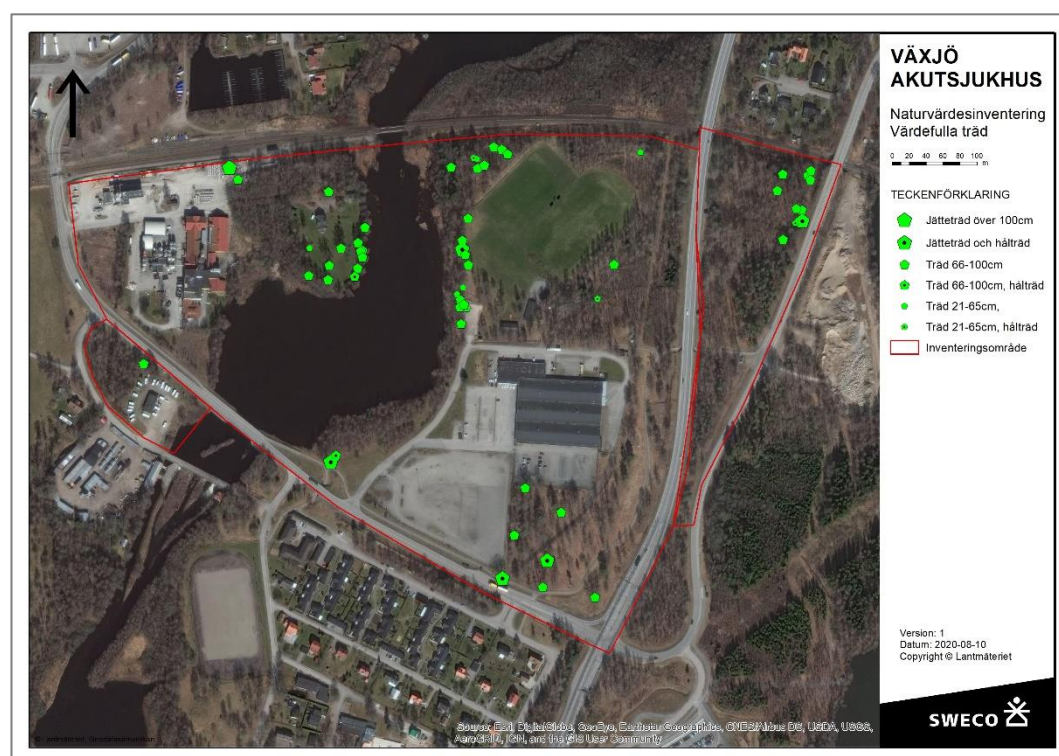
18(23)

NATURVÄRDESINVENTERING
2020-09-04
RAPPORT
UTREDNING INFÖR DETALJPLAN FÖR NYTT SJUKHUS

En objektskatalog med värdefulla träd finns i bilaga 3.

Tabell 6. Lista över särskilt skyddsvärda träd. Träden delas dels in i ålder, (jätteträd, gamla träd, medelålders träd) och om de har håligheter i huvudstammen.

Särskilt skyddsvärt träd	Antal
Jätteträd med en stamdiameter över 100 cm i diameter	6
Gamla träd med en stamdiameter mellan 66-100 cm i diameter	43
Grova hålträd	11
Utpekade av Länsstyrelsen i Kronobergs län	5
Totalt antal värdefulla träd	58



Figur 12. Karta över värdefulla träd.

3.3.5 Generellt biotopskydd

Generellt biotopskydd omfattar biotoper som är generellt skyddade enligt 7 kap 11 § miljöbalken och 5§ förordningen om områdesskydd. Syftet med att skydda biotoper är att långsiktigt bevara och utveckla naturmiljöer som har särskilt stora värden för djur- och växtarter. Det kan handla om biotoper som innehåller för arter viktiga strukturer och funktioner, eller som utgör tillflyktsorter, restbiotoper och spridningskorridorer i ett i övrigt ensartat eller fragmenterat landskap. Genom att skydda värdefulla naturmiljöer som biotopskyddsområde eller någon annan form av områdesskydd förbättras förutsättningarna för att bevara den biologiska mångfalden.

Följande biotoper är generellt skyddade i hela landet: alléer, källa med omgivande våtmark i jordbruksmark, odlingsrösen i jordbruksmark, pilevallar, småvatten och våtmark i jordbruksmark, stenmurar i jordbruksmark samt åkerholmar.

Inga objekt som omfattas av generellt biotopskydd finns inom inventeringsområdet. De stenmurar och odlingsrösen som förekommer i området ligger inte i, eller i anslutning till, jordbruksmark och omfattas därför inte av bestämmelserna kring generellt biotopskydd. De är dock fortfarande viktiga för den biologiska mångfalden i området.

3.3.6 Fördjupad artinventering alla arter

Fåglar som har noterats flygande i området och där inte särskilda habitat har noterats ingår i artlistan men visas inte i kartan då de inte är kopplade till en naturtyp eller naturvärdesobjekt utan bidrar till hela området biologiska mångfald. Dessa arter bedöms inte påverkas vid en exploatering av området trots att det förekommer rikligt med skyddsvärda fåglar i området.

Utter har noterats i området men den har inte boplatser i området utan använder området för födosök. Bon från hasselmus har däremot hittats i buskarna kring järnvägen.

Det har även framkommit att det förekommer flera rödlistade arter samt signalarter både för skogsmark och för öppna gräsmarker. De arter som är klassade som naturvårdsarter finns i bilaga 2 tillsammans med övriga naturvårdsarter, och en artlista över alla arter som har noterats vid den fördjupade artinventeringen finns i bilaga 4.

4 Diskussion

För att behålla den biologiska mångfalden i området är det viktigt att bevara vatten- och trädmiljöer. Områdena har varit bebodda under lång tid och många av de naturvärden som finns hänger oftast ihop med den historiska markanvändningen där det har varit en svag mänsklig påverkan över lång tid.

Det är viktigt att en exploatering av området inte skär av spridningsmöjligheterna mellan områden med värdefullare naturmiljöer som finns i närheten. Inventeringsområdet är litet och de värdefulla naturmiljöerna i området är ännu mindre men i dagsläget är det många arter som rör sig i och genom området på grund av att det förekommer så många olika miljöer och värdestrukturer.

De skyddade arter som kan komma att påverkas vid en exploatering av området är hasselmus och fladdermöss. För fladdermössen är det främst områdets ökade belysning som kan behöva undersökas. Hasselmusen bedöms förekomma längs järnvägsspåret där det är gott om täta buskage. Dess habitat bedöms inte påverkas nämnvärt vid exploateringen men det kan behövas ytterligare utredningar för att säkerställa att populationen hasselmöss i området inte blir avskärmade från habitat utanför området.

De äldsta träden bör undvikas vid en exploatering av området för att de värden som är kopplade till dessa träd inte ska gå förlorade. Dessa träd är svåra att ersätta eftersom det tar flera hundra år för dem att bli så stora. Det är därför även bra att spara träd som inte ännu har hunnit utveckla dessa värden men som har kommit en bit på vägen, så kallade ersättningsträd, för att få en kontinuitet av naturtypen över tid. Om man måste ta ner ett särskilt värdefullt träd bör stamdelarna sparas på området som faunadepåer för att trädet till viss del ska kunna fortsätta vara viktig för den biologiska mångfalden. Faunadepåer skapas genom att stammen placeras i ett soligt läge, i så helt skick som möjligt, där den sedan får ligga kvar under hela nedbrytningsprocessen.

Andra värdestrukturer på området som till exempel död ved, stenmurar, stenrösen och småvatten bör även de i första hand bevaras, men om det inte är möjligt bör de istället flyttas för att den ekologiska funktionen av strukturen ska finnas kvar i området.

De områden som idag bedöms som obetydliga för områdets naturvärden kan i framtiden få ett högre naturvärde och fungera som spridningskorridorer mellan de äldre och mer värdefulla miljöerna om det planeras in grönstrukturer med lokalt, naturligt förekommande växter. Det skulle i så fall öka spridningsmöjligheten i området och på så vis bidra positivt till den biologiska mångfalden både inom området, men ännu viktigare i de naturområden som förekommer i närheten.

5 Källor

5.1 GIS-källor

ArtPortalen. GIS-skikt. Naturvårdsarter. Arter som har rapporterats in till systemet i Artportalen och Analysportalen. Buffertzon 500 meter utanför inventeringsområdet. Inrapporterat under de senaste 20 åren. Hämtad: 2020-02-06

Jordbruksverket. Ängs- och betesinventeringen. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-12

Länsstyrelserna. Riksintresse skyddade vattendrag. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Länsstyrelsen Kronoberg. Särskilt värdefulla träd. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-13

Naturvårdsverket. Förbud mot markavvattnings. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Naturvårdsverket. Nationalparker. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-12

Naturvårdsverket. Natura 2000-områden. GIS-skikt. Art- och habitatdirektivet. Hämtad: 2020-02-12

Naturvårdsverket. Natura 2000-områden fågelskyddsområde. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-12

Naturvårdsverket. Naturreservat. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-12

Naturvårdsverket. Riksintresse naturvård. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Naturvårdsverket. Vattenskyddsområde. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-13

Naturvårdsverket. Våtmarksinventeringen. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-13

Skogsstyrelsen. Naturvärdesobjekt. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-13

Skogsstyrelsen. Nyckelbiotoper. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-13

Skogsstyrelsen. Sumpskogar. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-13

Trafikverket. Alléer. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Trafikverket. Artrika vägkanter. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Trafikverket. Faunapassager medelstora däggdjur. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Trafikverket. Faunapassager stora däggdjur. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Trafikverket. Solitära träd. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

Trafikverket. Vattenfaunapassage. GIS-skikt. Hämtad: 2020-02-04

5.2 Litteratur

Jordbruksverket. Ängs- och betesinventeringen- inventeringsmetod. Rapport 2005:2.

Kindvall, O. (2019). *Habitatnätverk för fladdermöss i Växjö kommun 2019*. Calluna AB.

Naturhistoriska riksmuseet. *Den virtuella floran*. <http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>
Hämtad: 2020-08-06

Naturvårdsverket 2012. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd, mål och åtgärder 2012-2016*. Rapport: 6496. 2012

SLU och ArtDatabanken 2019. *Värdväxtens betydelse för andra organismer- med fokus på vedartade värdväxter*. Rapporterar 22. 2019

Svensk Standard SS 199000:2014. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Genomförande, naturvärdesbedömning och redovisning*. 2014

Teknisk rapport SIS-TR 199001:2014. *Naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) – Komplement till SS 199000*. 2014

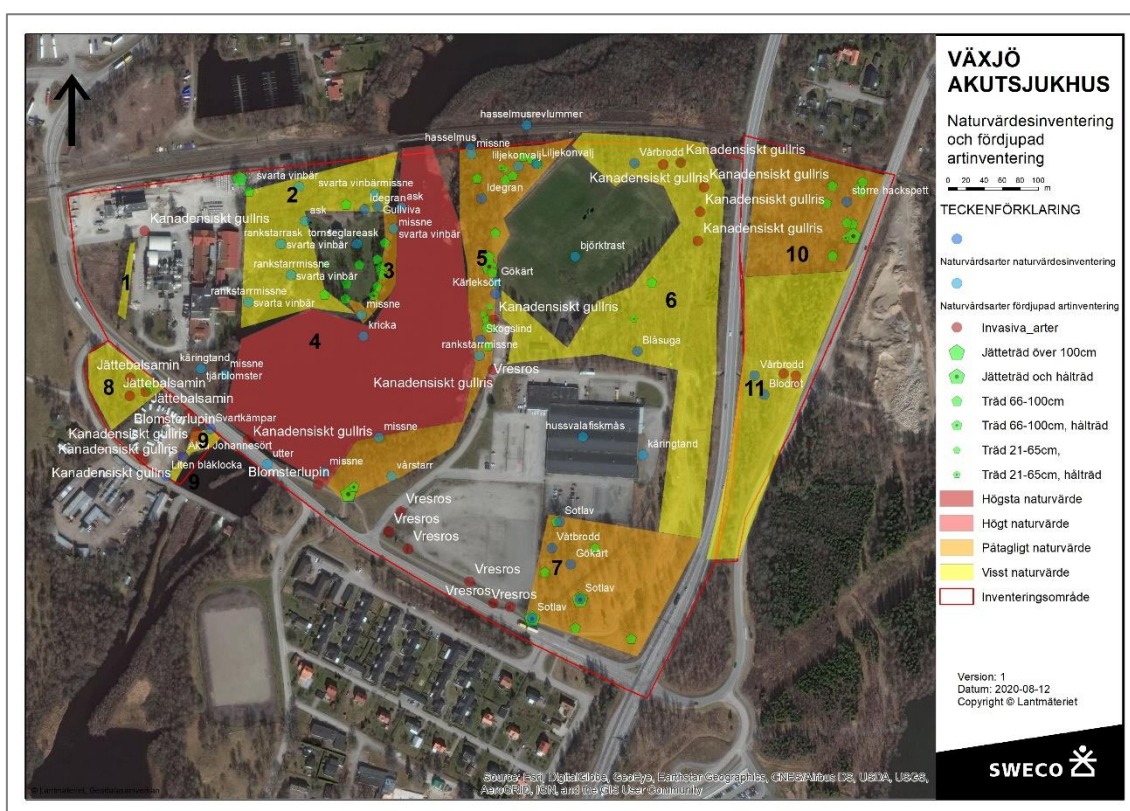
Trafikverket 2012. *Arbetsmetod för inventering och identifiering av artrika vägkanter*. Rapport 2012:149

VISS 2020. *Vatteninformationssystem i Sverige*.
<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA28385094> Hämtad: 2020-02-04

BILAGA 1

Objektskatalog

Totalt har elva naturvärdesobjekt avgränsats. Sju naturvärdesobjekt karterades under etapp 1 och ytterligare fyra tillkom vid inventeringen av etapp 2. Ett objekt har högt naturvärde, naturvärdesklass 2, fyra naturvärdesobjekt har påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3, och sex naturvärdesobjekt har visst naturvärde, naturvärdesklass 4. Det är viktigt att bevara objekt med påtagliga till höga naturvärden eftersom de kan vara svåra att ersätta. De objekt som har visst naturvärde är dock lättare att ersätta med liknande biotoper, så att den sammanlagda ytan med visst naturvärde inte minskar.



Figur 1. Översiktskarta över naturvärdesobjekt, värdefulla träd, detaljerad artredovisning och invasiva arter.

Naturvärdesobjekt	1
Naturvärdesklass	4
Naturvärde	Visst naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av dike som det växer blommande buskar kring
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Igenväxningsmark
Ingående naturtyp	Småvatten
Biotop i ingående naturtyp	Dike
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	
Biotopvärde	Genom förekomst av öppet vatten och blommande buskar och träd bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av vanliga arter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-05-05
Area (Hektar)	0,1
Foto	

Naturvärdesobjekt	2
Naturvärdesklass	4
Naturvärde	Visst naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av i huvudsak yngre sumpskog. Tämligen allmänt med död ved. Småvatten förekommer. Dammen är påtagligt grumlig vid inventeringstillfället. Fältskiktet består av i huvudsak vitsippa, kirskaål och älggräs. Trädskiktet i huvudsak klippal och sälg. Trädgårdsväxterna håller på att växa in i sumpskogen. Delar av objektet omfattas av strandskydd.
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Sumpskog
Ingående naturtyp	Småvatten
Biotop i ingående naturtyp	Småvatten
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	Ask, missne, rankstarr, svarta vinbär,
Biotopvärde	Genom förekomst av våtmark, öppet vatten och död ved bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av inplanterade naturvårdsarter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-05-05
Area (Hektar)	1,7
Foto	

Naturvärdesobjekt	3
Naturvärdesklass	3
Naturvärde	Påtagligt naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av strandzonen vid en äldre trädgård. Här är växtligheten mer naturlig än i resten av trädgården och det förekommer tämligen allmänt med större klubbalar i vattenbrynet. Dessa träd är viktiga att bevara då de bidrar till den biologiska mångfalden både ovan och under vattenytan. Objektet omfattas av strandskydd.
Naturtyp	Park och trädgård
Biotop	Trädgård
Ingående naturtyp	
Biotop i ingående naturtyp	
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	Ask, missne, svarta vinbär, gullviva, idegran
Biotopvärde	Genom förekomst av äldre träd i strandlinje bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av vanliga eller inplanterade arter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-05-05
Area (Hektar)	0,2
Foto	

Naturvärdesobjekt	4
Naturvärdesklass	2
Naturvärde	Högt naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av å med svagt rinnande vatten, med förekomst av mindre vassruggar och andra ytor där fåglar kan häcka. Vattnet är en förutsättning för mycket av den biologiska mångfalden i området och många arter har sitt habitat i eller kring vattnet eller använder vattnet som en spridningsväg mellan andra naturområden. Objektet omfattas av strandskydd.
Naturtyp	Småvatten
Biotop	Vattendrag
Ingående naturtyp	
Biotop i ingående naturtyp	
Tidigare naturvärdesarter	Hussvala, utter, gulsparv, gröngöling, spillkråka, kungsfågel, tornseglare, svala,
Nya naturvärdesarter	Kricka, utter
Biotopvärde	Genom förekomst av rörligt vatten med naturliga vassruggar och meandring bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av gott om värdefulla naturvårdsarter bedöms objektet hålla påtagligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla högt naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-05-05
Area (Hektar)	4,9
Foto	

Naturvärdesobjekt	5
Naturvärdesklass	3
Naturvärde	Påtagligt naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av strandskog med gott om äldre grova träd i varierande arter. Rikligt med lövsly. Tämmligen allmänt med stubbar från ersonsågade träd. Vitsippa och blåbärsris i fältskiktet. Det förekommer högar av ris och växtmaterial. Blockig terräng med rester av äldre stenmur. Enstaka lågor i de fuktigare delarna. De norra delarna har rikligt med yngre hassel. En enstaka äldre hassel finns. Delar av objektet omfattas av strandskydd. Två träd är klassade som särskilt skyddsvärda träd enligt länsstyrelsens inventering.
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Lövskog
Ingående naturtyp	
Biotop i ingående naturtyp	
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	Skogslind, kärleksört, gökärt, liljekonvalj, hasselmus, vårstarr, rankstarr, missne.
Biotopvärde	Genom förekomst av värdefulla grövre träd och blockighet bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Artvärde	Genom god förekomst av naturvårdsarter bedöms objektet hålla visst artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-05-05
Area (Hektar)	1,9
Foto	

Naturvärdesobjekt	6
Naturvärdesklass	4
Naturvärde	Visst naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av yngre lövskog med gott om lövsly och kvarlämnat ris. Högstubbar/död ved förekommer. Blockig terräng med vitsippor och kirskaal i fältskiktet. Rikligt med hallon vilket indikerar att marken är näringspåverkad, antagligen av att större träd har tagits ner. Förekommer blommande sälj som är en viktig resurs för bland annat fåglar och pollinerande insekter. En mindre damm finns i de norra delarna. Förekomst av den invasiva arten kanadensiskt gullris i den gamla speedwayvallen.
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Lövskog
Ingående naturtyp	Småvatten
Biotop i ingående naturtyp	Småvatten
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	Vårbrodd, blåsuga, gråfibbla, käringtand,
Biotopvärde	Genom förekomst av småvatten, död ved och blommande buskar bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av ett litet antal av naturvärdesarter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-05-05
Area (Hektar)	3,8
Foto	

Naturvärdesobjekt	7
Naturvärdesklass	3
Naturvärde	Påtagligt naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av lövskog som klipps regelbundet. Buskskikt saknas. Förekommer värdeelement som stensamlingar och enstaka död ved. Äldre äppelträd finns. De är viktiga för bland annat fåglar och pollinerande insekter. Tre träd är klassade som särskilt skyddsvärda träd enligt länsstyrelsens inventering.
Naturtyp	Park och trädgård
Biotop	Äldre gårdsmiljö
Ingående naturtyp	Skog och träd
Biotop i ingående naturtyp	Lövskog
Tidigare naturvärdesarter	Sotlav
Nya naturvärdesarter	Gökärt, vårbrodd, sotlav
Biotopvärde	Genom förekomst av äldre solbelysta träd, enstaka död, och variation i trädarter och trädålder ved bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av naturvårdsarter bedöms objektet hålla visst artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-05-05
Area (Hektar)	2
Foto	

Naturvärdesobjekt	8
Naturvärdesklass	4
Naturvärde	Visst naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av skogsdunge med grova alar, varav en al bedöms som särskilt skyddsvärt träd. Men med förekomst av den invasiva arten jättebalsamin. Gott om blommande träd och buskar som sälg, fläder och hägg. Blommande buskar och träd är viktiga för bland annat fåglar och pollinerande insekter. Förekomst av död ved, både stående och liggande, i olika stadier av nedbrytning. Marken är fuktig och näringsrik och det förekommer brännässlor och blekbalsamin. Ett större dike går genom objektet. Ca 2 meter brett, med sandig botten.
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Lövskog
Ingående naturtyp	Småvatten
Biotop i ingående naturtyp	Dike
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	
Biotopvärde	Genom förekomst av grova alar, död ved i olika stadier av nedbrytning och gott om blommande träd och buskar bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av invasiva art och avsaknad av naturvårdsarter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-08-06
Area (Hektar)	0,4
Foto	

Naturvärdesobjekt	9
Naturvärdesklass	4
Naturvärde	Visst naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av igenväxningsmark mellan företagsfastighet och vatten. Gott om blommande örter som mjölke och hallon, med inslag av naturvårdsarter. Förekommer klibbal och ek. Förekomst av den invasiva arterna kanadensiskt gullris och blomsterlupin.
Naturtyp	Igenväxningsmark
Biotop	Igenväxningsmark
Ingående naturtyp	
Biotop i ingående naturtyp	
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	Liten blåklocka, äkta johannesört, svartkämpar,
Biotopvärde	Genom förekomst av blommande träd och örter samt strandkant bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av mest ruderalmarksväxter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-08-06
Area (Hektar)	0,1
Foto	

Naturvärdesobjekt	10
Naturvärdesklass	3
Naturvärde	Påtagligt naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av ek och bokskog med inslag av björk och al och andra lövträd. Förekomst av äldre träd med god spridning i trädåldrar och trädarter. Tämigen allmänt med död ved, både stående och liggande i olika faser av nedbrytning. Förekommer små dammar som var torrlagda vid inventeringstillfället.
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Ädellövskog
Ingående naturtyp	Småvatten
Biotop i ingående naturtyp	Damm
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	Större hackspett
Biotopvärde	Genom förekomst av flertalet stora grova träd, gott om död ved, och stor variation i trädålder och trädarter bedöms objektet hålla påtagligt biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av hög artdiversitet jämfört med omgivande landskap, bedöms objektet hålla visst artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla påtagligt naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-08-06
Area (Hektar)	1,6
Foto	

Naturvärdesobjekt	11
Naturvärdesklass	4
Naturvärde	Visst naturvärde
Beskrivning	Objektet utgörs av blandskog med i huvudsak tall och björk. Medelålders, till yngre trädåldrar. Fältskiktet i huvudsak ormbunkar och kruståtel, med förekomst av ekorrhår. Enstaka liggande död ved. Vägdikey finns inom området. Äldre stenmur finns bredvid äldre väg.
Naturtyp	Skog och träd
Biotop	Blandskog
Ingående naturtyp	
Biotop i ingående naturtyp	
Tidigare naturvärdesarter	
Nya naturvärdesarter	Blodrot, våbrodd,
Biotopvärde	Genom förekomst av blommande träd och buskar samt god artvariation i trädskiktet bedöms objektet hålla visst biotopvärde.
Artvärde	Genom förekomst av i huvudsak vanliga arter bedöms objektet hålla obetydligt artvärde.
Motivering	En samlad bedömning av biotop- och artvärde motiverar att objektet bedöms hålla visst naturvärde.
Inventerare	Anneli Nilsson
Inventeringsdatum	2020-08-06
Area (Hektar)	2,1
Foto	

BILAGA 2

Naturvårdsarter

Naturvårdsarter omfattar arter som indikerar att ett område har högt naturvärde och arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Hotade arter och rödlistade arter ingår bland naturvårdsarterna men tillmäts större betydelse än övriga naturvårdsarter i klassningen av naturvärdesobjekten.

Naturvårdsarter delas upp i följande kategorier.

- Skyddade arter
- Rödlistade arter
- Typiska arter
- Ansvarsarter
- Signalarter
- Nyckelarter

Skyddade arter

Fridlysning

Fridlysning är till för att skydda den biologiska mångfalden genom att bevara arter och deras livsmiljöer. Fridlysningen regleras i artskyddsförordningen (2007:845) 4-15§.

Alla vilda fågelarter i Sverige är skyddade enligt 4§ artskyddsförordningen (2007:845). Fastän alla fågelarter formellt omfattas av skydd, ska enligt Naturvårdsverket (2009) följande fågelarter prioriteras:

- Rödlistade arter
- Arter som är markerade med B i artskyddsförordningens bilaga 1
- Arter som minskat med 50% eller mer under åren 1975–2005 enligt svensk häckfågeltaxering.

Förbud enligt 4§

Avser vilda fåglar och djur i alla levnadsstadier. För arter som är skyddade enligt 4§ är det förbjudet att:

- Avsiktligt fånga eller döda djur.
- Avsiktligt störa djuren, särskilt under parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder.
- Avsiktligt förstöra eller samla in ägg
- Skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatser.

Förbud enligt 5§

Avser vilt levande djurarter. För arter skyddade enligt 5§ är det förbjudet att:

- För fångst eller dödande använda medel eller metoder som inte är selektiva och som lokalt kan medföra att populationen av arten försvinner eller utsätts för en allvarlig störning.
- Fångst eller dödande får inte ske från motorfordon i rörelse eller från flygplan.

Förbud enligt 6§

Avser vilt levande kräldjur, groddjur och ryggradslösa djur. För arter skyddade enligt 6§ är det förbjudet att:

- Döda, skada fånga eller på annat sätt samla in exemplar
- Ta bort eller skada ägg, rom, larver eller bon.

Förbud enligt 7§

Avser växter i alla deras levnadsstadier. För arter skyddade enligt 7§ är det förbjudet att:

- Avsiktligt plocka, samla in, skära av, dra upp med rötterna eller förstöra växter i deras naturliga utbredningsområde i naturen.

Förbud enligt 8§

Avser vilt levande kärlväxter, mossor, lavar svampar och alger. För arter skyddade enligt 8§ är det förbjudet att:

- Plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada exemplar av växten
- Ta bort eller skada frön eller andra delar

Förbud enligt 9§

Avser vilt levande kärlväxter, mossor, lavar, svampar och alger. För arter skyddade enligt 9§ är det förbjudet att:

- Gräva eller dra upp exemplar av växten med rötterna
- Plocka eller på annat sätt samla in exemplar av växter för försäljning eller andra kommersiella ändamål.

Prioriterad art skogsvårdslagen

Vid skötsel av skog måste den som äger skogen ta hänsyn till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen. Reglerna framgår av 30 § skogsvårdslagen. Till föreskrifterna till 30 § skogsvårdslagen har en lista tagits fram på prioriterade fåglar vars nationella och internationella bevarandestatus är sådan att särskilda bedömningar kan vara aktuella i samband med skogsbruksåtgärder.

Art- och habitatdirektivet eller fågeldirektivet

De arter som finns upptagna i art- och habitatdirektivet eller i fågeldirektivet betraktas som skyddsvärda i ett europeiskt perspektiv.

Art- och habitatdirektivet

I art- och habitatdirektivet delas arterna in i tre olika kategorier/bilagor. Bilaga 2: Arter vars livsmiljö ska skyddas Det innebär att särskilda bevarandeområden ska avsättas för att ingå i Natura 2000-nätverket. Bilaga 4: Arter som kräver strikt skydd, till exempel fridlysning. Bilaga 5: Arter som kan behöva särskilda förvaltningsåtgärder om det finns risk att de minskar på grund av insamling eller annan exploatering.

Fågeldirektivet

I fågeldirektivet delas också in i olika kategorier/bilagor. Bilaga 1: för arter listade i direktivets bilaga 1 innebär att särskilda skyddsområden där dessa fåglar häckar ska pekas ut och ingå i Natura 2000-nätverket. Bilaga 2 och 3: reglerar ländernas möjlighet till jakt och handel

Rödlistade arter

En nationell rödlista är en sammanställning av arters utdöenderisk, inom ett lands gränser. Arter bedöms till följande kategorier: nationellt utdöd (RE), akut hotad (CR), starkt hotad (EN), sårbar (VU), nära hotad (NT), kunskapsbrist (DD) samt livskraftig (LC).

Hotade arter

Rödlistade arter i kategorierna akut hotad (CR), starkt hotad (EN) och sårbar (VU) räknas som hotade arter, och extra stor hänsyn behöver tas till dessa arter.

Arter som omfattas av åtgärdsprogram

Åtgärdsprogrammen för hotade arter och naturtyper är Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens verktyg för att tillsammans med länsstyrelserna och andra berörda aktörer arbeta för att rädda hotade arter och deras livsmiljöer. Det har visat sig att de miljöstöd som finns inom jord- och skogsbruk samt de satsningar på naturvård som görs i form av skyddade områden, är otillräckliga för att förbättra statusen för många hotade arter och naturtyper. Det beror dels på att vissa arter är så ovanliga att det krävs extra åtgärder för att populationerna ska kunna öka. Arbetet med åtgärdsprogrammen fokuseras på vissa utvalda arter och naturtyper. Den långsiktiga visionen är att dessa arter ska uppnå livskraftiga populationer samt ha fungerande livsmiljöer.

Signalarter

Skogsstyrelsens signalarter

Skogsstyrelsens signalarter för värdefull skogsmark (S) är arter som i sig själva är särskilt skyddsvärda eller indikerar skogsområden med höga naturvärden. Skogsstyrelsens signalarter har använts för klassificering av skogliga nyckelbiotoper sedan 1990. Många av signalarterna finns huvudsakligen i skogsmiljöer där även rödlistade arter förekommer.

Trafikverkets signalarter

Signalarter för artrika vägkanter (TrV) är arter som signalerar välhävdad och/eller kalkrik mark och har tagits fram av Trafikverket. Arterna är uppdelad i klasser från 1-2 där klass 1 arter bedöms som mer ovanliga och/eller bättre indikatorer och signalerar därmed högre kvalitéer. Arterna är i sig själva av särskild betydelse för biologisk mångfald. Signalarter för artrika vägkanter kan även vara signalarter för andra kvalitéer som slätter, torrbackar och kalkrik mark enligt Trafikverkets metod för inventering av artrika vägkanter.

Ängs- och betesmarksinventeringens signalarter

Ängs- och betesmarksinventeringens signalarter (ÄoB) har tagits fram av Jordbruksverket och är arter som signalerar att marken är välhävdad och ogödslad och har en lång kontinuitet som betad eller slått gräsmark, vilket visar på att område har såväl natur- som kulturvärden. Ängs- och betesmarksinventeringen har också negativa signalarter som signalerar näringspåverkan och/eller plantering.

Typiska arter

Typiska arter är arter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos aktuell naturtyp enligt EU:s art- och habitatdirektiv, Natura 2000. Typiska arter är mest intressanta i en naturtyp som är eller påminner om en Natura 2000 naturtyp, men de kan även vara intressanta då de visar på den historiska markanvändningen, och kan därför vara av intresse i samband med att man lägger upp en skötselplan för området.

Nyckelart

Vissa arter påverkar ekosystemet mer än andra, de behövs för andra arters överlevnad, dessa arter kallas för nyckelarter. Nyckelarterna har en avgörande betydelse för ekosystemets och landskapets funktion samt stabilitet. Enligt Svensk Standard SS 199000:2014, ingår inte nyckelarter i artvärdet för naturvärdesobjekt, däremot har det positiv påverkan på objektets biotopvärde.

Artlista

Tabell 1. Artlista över naturvårdsarter som förekommer i inventeringsområdet. Lista över de fladdermusarter som förekommer inom inventeringsområdet kommer i en separat rapport.

Artnamn	Latin	Källa	Datum	Naturvårdsart
hasselmus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§),
utter	<i>Lutra lutra</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad), art och habitatdirektivet, åtgärdsprogram fastställt
berguv	<i>Bubo bubo</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (sårbar), fågeldirektivet, prioriterad art i skogsvårdslagen, markerad med B i bilaga 1 artskyddsförordningen
björktrast	<i>Turdus pilaris</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
fiskmå	<i>Larus canus</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
fisktärna	<i>Sterna hirundo</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), fågeldirektivet, typisk art näringsfattiga slättsjöar mm, markerad med B i bilaga 1 artskyddsförordningen.
gråkråka	<i>Corvus corone</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
grönfink	<i>Chloris chloris</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (starkt hotad),
gröngöling	<i>Picus viridis</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), prioriterad art skogsvårdslagen, fågeldirektivet, typisk art taiga m.m., markerad med B i bilaga 1 artskyddsförordningen
hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (sårbar),
kricka	<i>Anas crecca</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (sårbar),
mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad), prioriterad art skogsvårdslagen, fågeldirektivet, typisk art svämlövskog mm,
skrattnås	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),

spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad), prioriterad art skogsvårdslagen, fågeldirektivet, typisk art taiga mm, markerad med B i bilaga 1 artskyddsförordningen
stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (sårbar),
strandskata	<i>Haematopus ostralegus</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
större hackspett	<i>Dendrocopos major</i>	Naturvärdesinventering	2020-08-06	Markerad med B i bilaga 1 artskyddsförordningen
svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
sävsparv	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
tornseglare	<i>Apus apus</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (starkt hotad),
ärtsångare	<i>Sylvia curruca</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Rödlistad (starkt hotad)
blodrot	<i>Potentilla erecta</i>	Naturvärdesinventering	2020-08-06	Typiska art fuktängar, Trafikverkets signalart klass 2, signalart för ängs- och betesmarksinventeringen,
blåsuga	<i>Ajuga pyramidalis</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Typisk art silikatgräsmarker mm, Trafikverkets signalart klass 2, indikatorart för välhävdat och ogödslad mark (Trafikverket), signalart för ängs- och betesmarksinventeringen
gråfibbla	<i>Pilosella officinarum</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Trafikverkets signalart klass 2, torrbacksart (Trafikverket och Ängs- och betesmarksinventeringen), nyckelart (Trafikverket),
gullviva	<i>Primula veris</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Fridlyst (9§), typisk art lövängar mm,
gökärt	<i>Lathyrus linifolius</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Typisk art trädklädda betesmarker, Trafikverkets signalart klass 2, indikatorart för välhävdat och ogödslad mark (Trafikverket), till viss del nyckelart (Trafikverket),

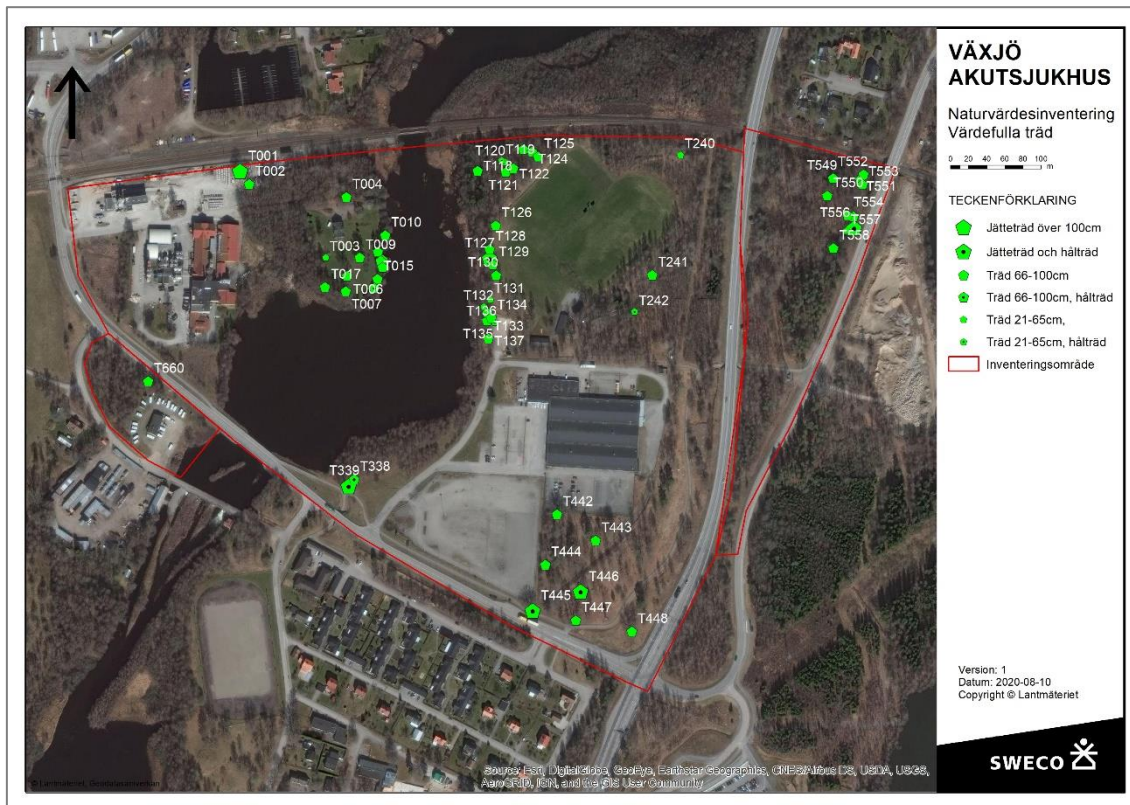
idegran	<i>Taxus baccata</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Skogsstyrelsens signalart
käringtand	<i>Lotus corniculatus</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Trafikverkets signalart klass 2, nyckelart (Trafikverket),
kärleksört	<i>Hylotelephium telephium</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Trafikverkets signalart klass 2, torrbacksart (Trafikverket), till viss del nyckelart (Trafikverket)
liljekonvalj	<i>Convallaria majalis</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Typiska art näringsfattig ekskog
liten blålocka	<i>Campanula rotundifolia</i>	Naturvärdesinventering	2020-08-06	Typiska art silikatgräsmarker, Trafikverkets signalart klass 1, nyckelart (Trafikverket), indikatorart för välhävdad och ogödslad mark (Trafikverket),
missne	<i>Calla palustris</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Typisk art svämlövskog, Skogsstyrelsens signalart,
rankstarr	<i>Carex elongata</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Skogsstyrelsens signalart
revlumner	<i>Lycopodium annotinum</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Fridlyst 9§
skogslind	<i>Tilia cordata</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Skogsstyrelsens signalart
svarta vinbär	<i>Ribes nigrum</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Typiska art näringsrik granskog, Skogsstyrelsens signalart
tjärblomster	<i>Viscaria vulgaris</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Trafikverkets signalart klass 1, torrbacksart (Trafikverket), till viss del nyckelart (Trafikverket),
vårbrodd	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Trafikverkets signalart klass 2, indikatorart för välhävdad och ogödslad mark (Trafikverket),
vårstarr	<i>Carex caryophylla</i>	Fördjupad artinventering	vår/sommar 2020	Rödlistad (nära hotad),
äka johannesört	<i>Hypericum perforatum</i>	Naturvärdesinventering	2020-08-06	Trafikverkets signalart klass 1, torrbacksart (Trafikverket),
sotlav	<i>Acolium inquinans</i>	Naturvärdesinventering	2020-05-05	Skogsstyrelsens signalart, typisk art trädklädda betesmarker m.m.

Tabell 2. Artlista över naturvårdsarter som finns strax utanför inventeringsområdet och som även kan förekomma inom inventeringsområdet.

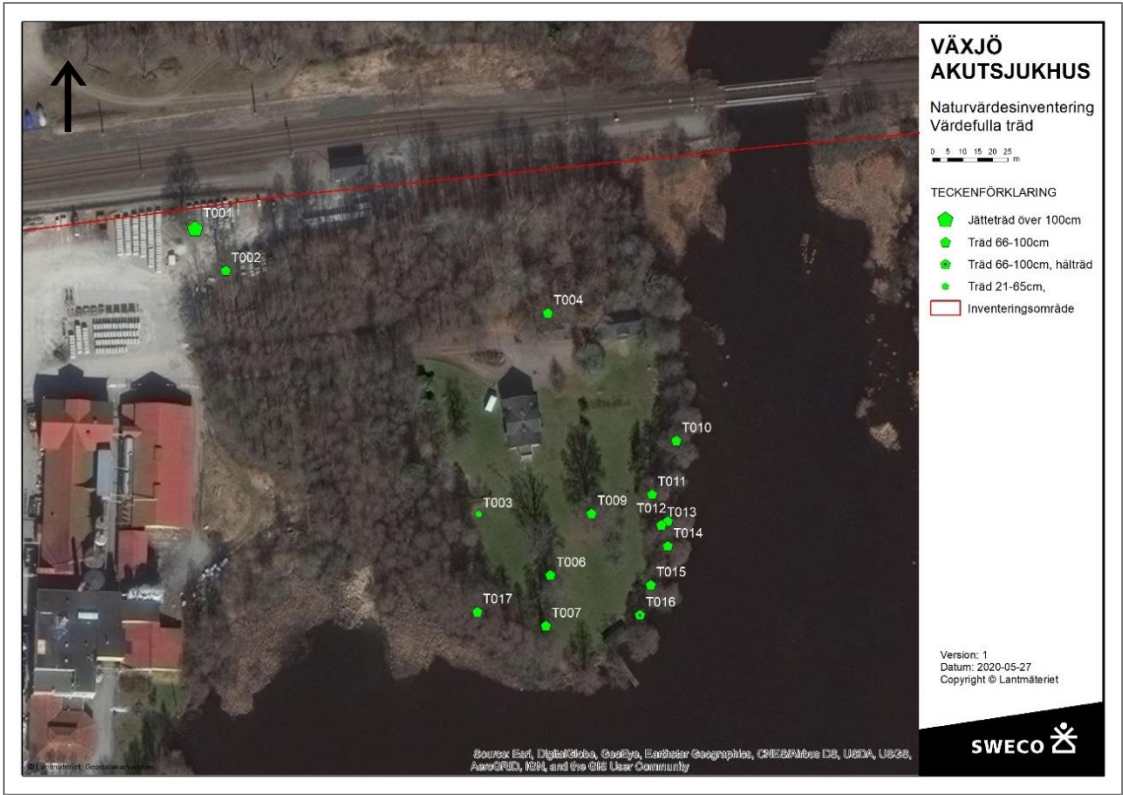
Artnamn	Latin	Källa	Datum	Naturvårdsart
dvärgpipistrell	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Artportalen	2017-09-10	Fridlyst (4§),
sandkrypare	<i>Gobio gobio</i>	Artportalen	2000-10-04	Typisk art mindre vattendrag, åtgärdsprogram avslutat,
lake	<i>Lota lota</i>	Artportalen	2013-09-25	Rödlistad (sårbar)
ål	<i>Anguilla anguilla</i>	Artportalen	2002-09-11	Rödlistad (akut hotad), hotad, typisk art vikar och sund
gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>	Artportalen	2017-05-11	Fridlyst (4§), rödlistad (nära hotad),
vanlig snok	<i>Natrix natrix</i>	Artportalen	2005-07-08	Fridlyst 6§
mindre bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	Artportalen	2005-07-08	Rödlistad (nära hotad), typisk art silikatgräsmarker m.m.
skalbagge utan svenskt namn	<i>Ceutorhynchus griseus</i>	Artportalen	2011-06-16	Rödlistad (nära hotad)

BILAGA 3

Värdefulla träd



Figur 1. Översiktskarta över värdefulla träd.



Figur 2. Detaljerad karta över träd i närheten av disponentvillan.

Träd id	T001	
Art	Lönn	
Storleksklass	Jätteträd	
Omkrets (cm)	320	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Står på industriområdet. Jätteträd är en biologisk bristvara och är viktiga för flera artgrupper som mossor och lavar. Gammalt träd, bedömd ålder över 140 år. Jätteträd, viktigt att bevara.	

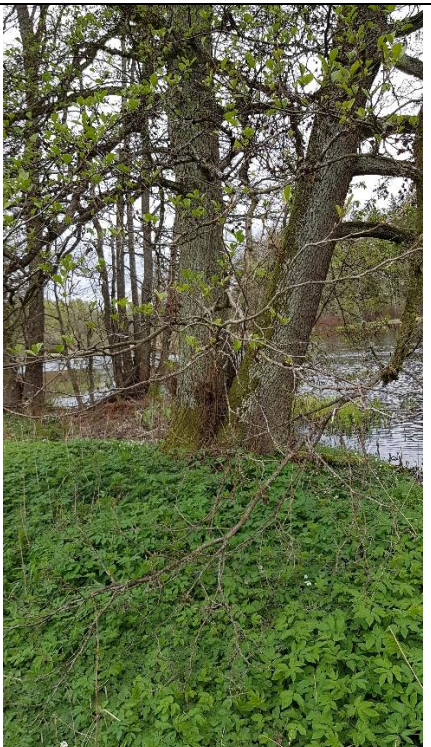
Träd id	T002	
Art	Lönn	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	240	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Bedömd ålder över 140 år. Står i kanten av industriområde.	

Träd id	T003	
Art	Sälg	
Storleksklass	Medelålders träd	
Omkrets (cm)		
Hålträd	Nej	
Kommentar	Trädet har fallit men lever fortfarande. Äldre sälg är en biologisk bristvara och bör bevaras om det är möjligt.	

Träd id	T006	
Art	Björk	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	220	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Gammalt träd på tomtmark. Spara om möjligt.	

Träd id	T007	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	280	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Gammalt träd i närheten av strandkanten. Rötterna är viktiga för att binda jorden så att området inte eroderas.	

Träd id	T009	
Art	Björk	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	260	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Gammalt träd på tomtmark. Spara om möjligt.	

Träd id	T010	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	420	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Tvåstammig klibbal. Gammalt träd i närheten av strandkanten. Rötterna är viktiga för att binda jorden så att området inte eroderas.	

Träd id	T011	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	205	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Gammalt träd i närheten av strandkanten. Rötterna är viktiga för att binda jorden så att området inte eroderas. Står mitt i buskage.	

Träd id	T012	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	202	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Står i strandkanten och är viktig för både fiskar och flygande djur samt att den bidrar till minskad erosion av strandzonen.	

Träd id	T013	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	238	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Står i strandkanten och är viktig för både fiskar och flygande djur samt att den bidrar till minskad erosion av strandzonen	

Träd id	T014	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	219	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Står i strandskanten och är viktig för både fiskar och flygande djur samt att den bidrar till minskad erosion av strandzonen.	

Träd id	T015	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	220	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Står i strandkanten och är viktig för både fiskar och flygande djur samt att den bidrar till minskad erosion av strandzonen.	

Träd id	T016	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	400	
Hålträd	Hålträd	
Kommentar	Grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel fåglar och fladdermöss. Trestammig klibbal med håligheter. Står i strandkanten och är därför viktig för både flygande och simmande djur.	

Träd id	T017	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	264	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Står i en del av sumpskogen med något äldre högsocklade träd.	



Figur 3. Detaljerad karta över värdefulla träd i strandskogen.

Träd id	T118	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	205	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Står i skog där det har röjts.	

Träd id	T119	
Art	Asp	
Storleksklass	Hålträd	
Omkrets (cm)	180	
Hålträd	Ja	
Kommentar	Grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel fåglar och fladdermöss. Medelålders asp är en biologisk bristvara.	

Träd id	T120	
Art	Asp	
Storleksklass	Medelålders träd	
Omkrets (cm)	180	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Medelålders asp är en biologisk bristvara och bör bevaras om det är möjligt.	

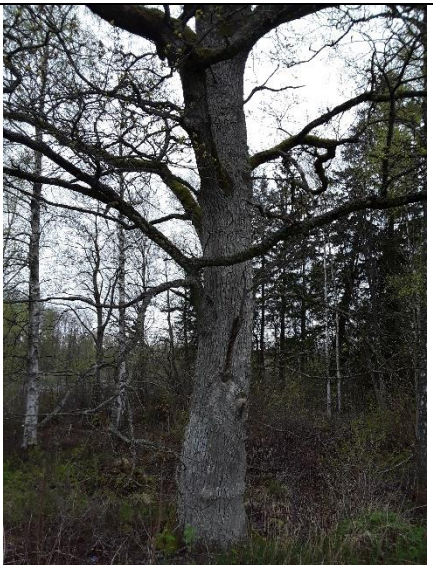
Träd id	T121	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	205	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T122	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	240	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T123	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	260	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T124	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	270	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T125	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	275	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T126	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	260	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T127	
Art	Ek	
Storleksklass	Jätteträd och grovt hålträd	
Omkrets (cm)	320	
Hålträd	Ja	
Kommentar	Jätteträd och grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel fåglar och fladdermöss. Gamla, grova jätteträd och hålträd är extremt viktiga att bevara. Del av entrén till tidigare brygga.	

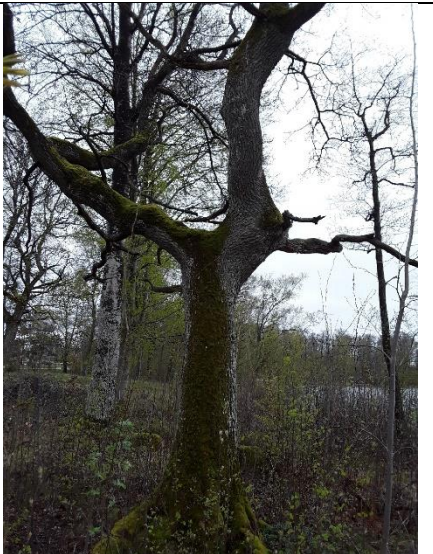
Träd id	T128	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	280	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Del av entrén till tidigare brygga.	

Träd id	T129	
Art	Asp	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	215	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Gamla aspar är en biologisk bristvara och bör bevaras.	

Träd id	T130	
Art	Asp	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	225	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Gamla aspar är en biologisk bristvara och bör bevaras.	

Träd id	T131	
Art	Asp	
Storleksklass	Medelålders träd som är biologisk bristvara.	
Omkrets (cm)	167	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Medelålders aspar är en biologisk bristvara och bör bevaras om det finns möjlighet.	

Träd id	T132	
Art	Asp	
Storleksklass	Medelålders träd som är biologisk bristvara.	
Omkrets (cm)	194	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Medelålders aspar är en biologisk bristvara och bör bevaras om det finns möjlighet.	

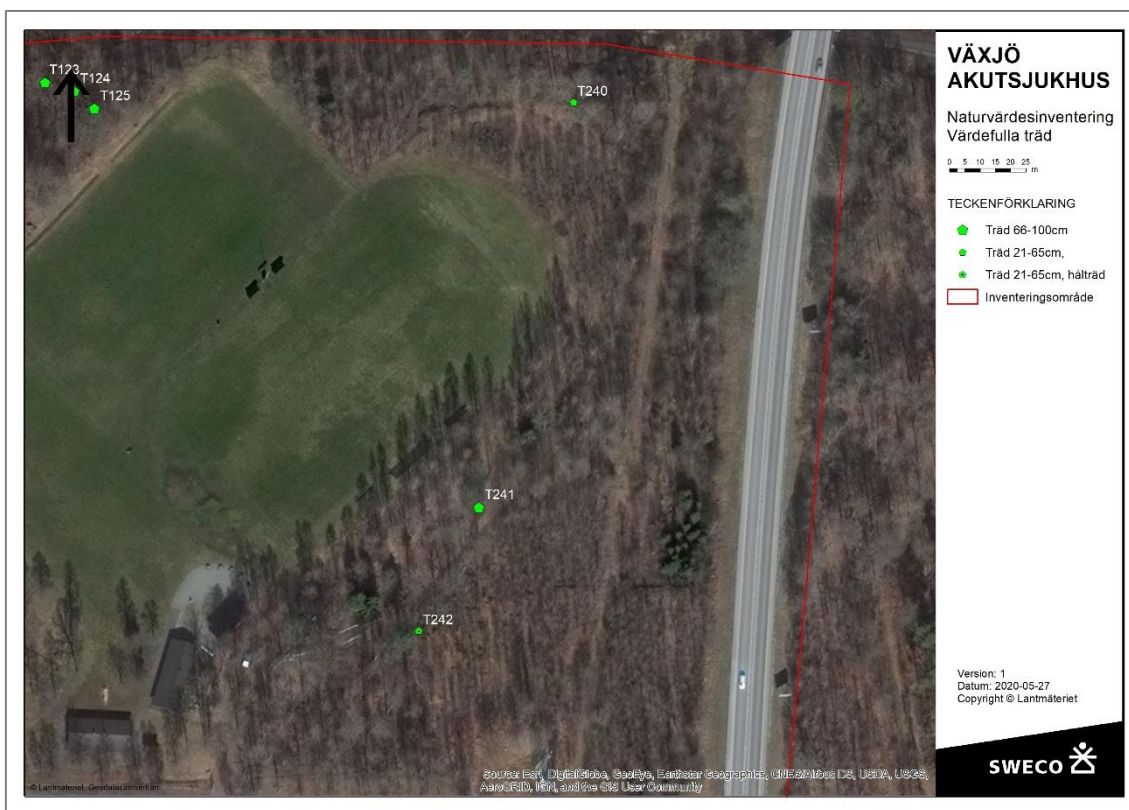
Träd id	T133	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	215	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre som träd bör bevaras.	

Träd id	T134	
Art	Asp	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	220	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Gamla aspar är en biologisk bristvara och bör bevaras.	

Träd id	T135	
Art	Asp	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	200	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Gamla aspar är en biologisk bristvara och bör bevaras.	

Träd id	T136	
Art	Asp	
Storleksklass	Grovt hålträd	
Omkrets (cm)	160	
Hålträd	Ja	
Kommentar	Grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel fåglar och fladdermöss.	

Träd id	T137	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	250	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	



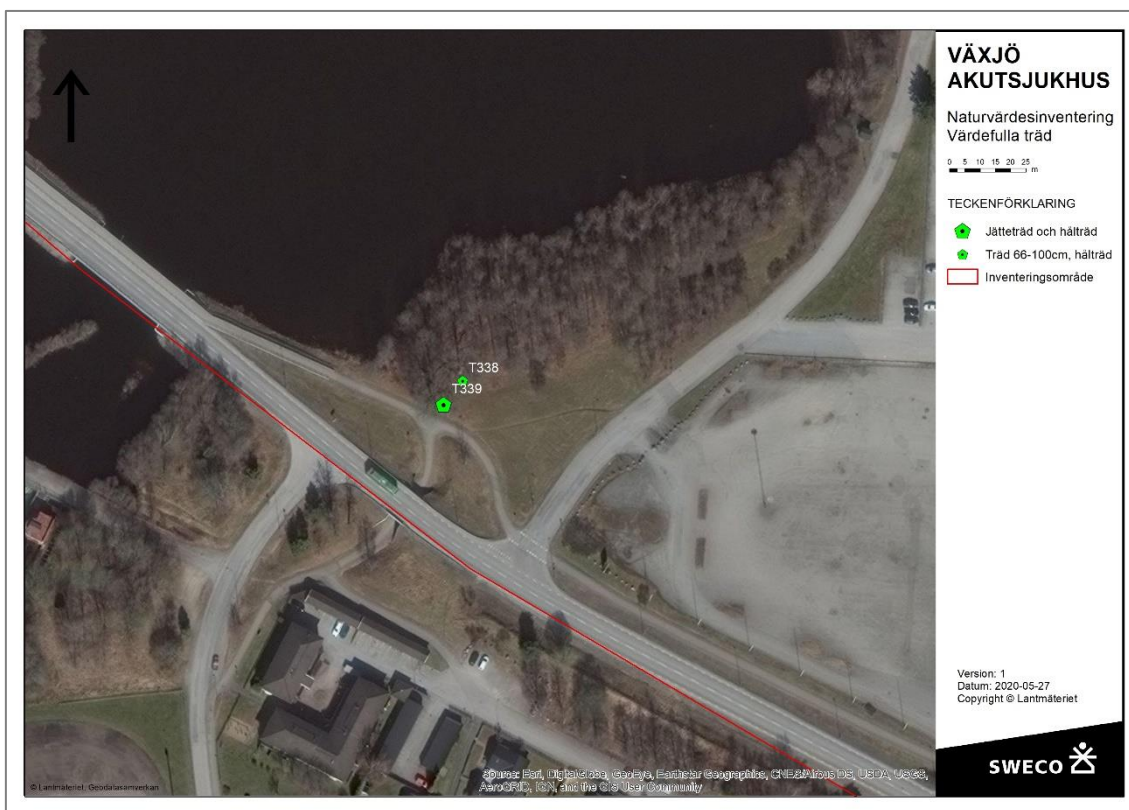
Figur 4. Detaljerad karta över värdefulla träd i skogen bakom fotbollsplanen.

Träd id	T240	
Art	Sälg	
Storleksklass	Medelålders träd som är biologisk bristvara	
Omkrets (cm)		
Hålträd	Nej	
Kommentar	Flerstammig. Äldre sälg är en biologisk bristvara och bör bevaras om möjligt. Viktigt träd för bland annat insekter och fåglar.	



Träd id	T241	
Art	Sälg	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	265	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Flerstammig. Äldre sälg är en biologisk bristvara och bör bevaras. Viktigt träd för insekter och fåglar.	

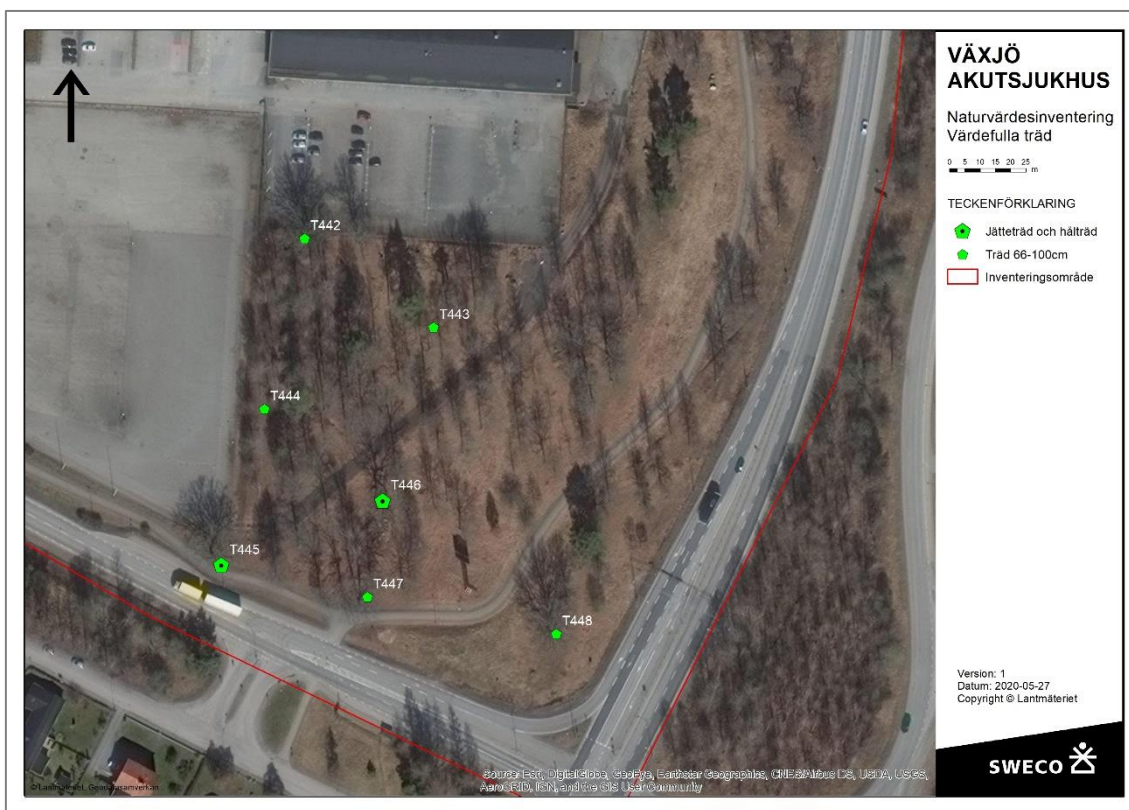
Träd id	T242	
Art	Ek	
Storleksklass	Grovt hålträd	
Omkrets (cm)	170	
Hålträd	Hålträd	
Kommentar	Grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel fåglar och fladdermöss.	



Figur 5. Detaljerad karta över värdefulla träd vid infarten till Råppevallen.

Träd id	T338	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd och grovt hålträd	
Omkrets (cm)	290	
Hålträd	Hålträd	
Kommentar	Grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel fåglar och fladdermöss. Trädet klassat som särskilt skyddsvärt träd i länsstyrelsens inventering.	

Träd id	T339	
Art	Ek	
Storleksklass	Jätteträd och grovt hålträd	
Omkrets (cm)	425	
Hålträd	Hålträd	
Kommentar	Jätteträd och grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel mossor, lavar, fåglar och fladdermöss. Extremt viktigt att bevara. Trädet klassat som särskilt skyddsvärt träd i länsstyrelsens inventering.	



Figur 6. Detaljerad karta över värdefulla träd i det sydöstra hörnet av inventeringsområdet.

Träd id	T442	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	510 vid basen	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Flerstammig ek. Tre stammar. största stammen är 260cm i omkrets. Sotlav (skogsstyrelsens signalart) finns.	

Träd id	T443	
Art	Tall	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	260	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Stor vidkronig tall med pansarbark. Gammalt träd.	

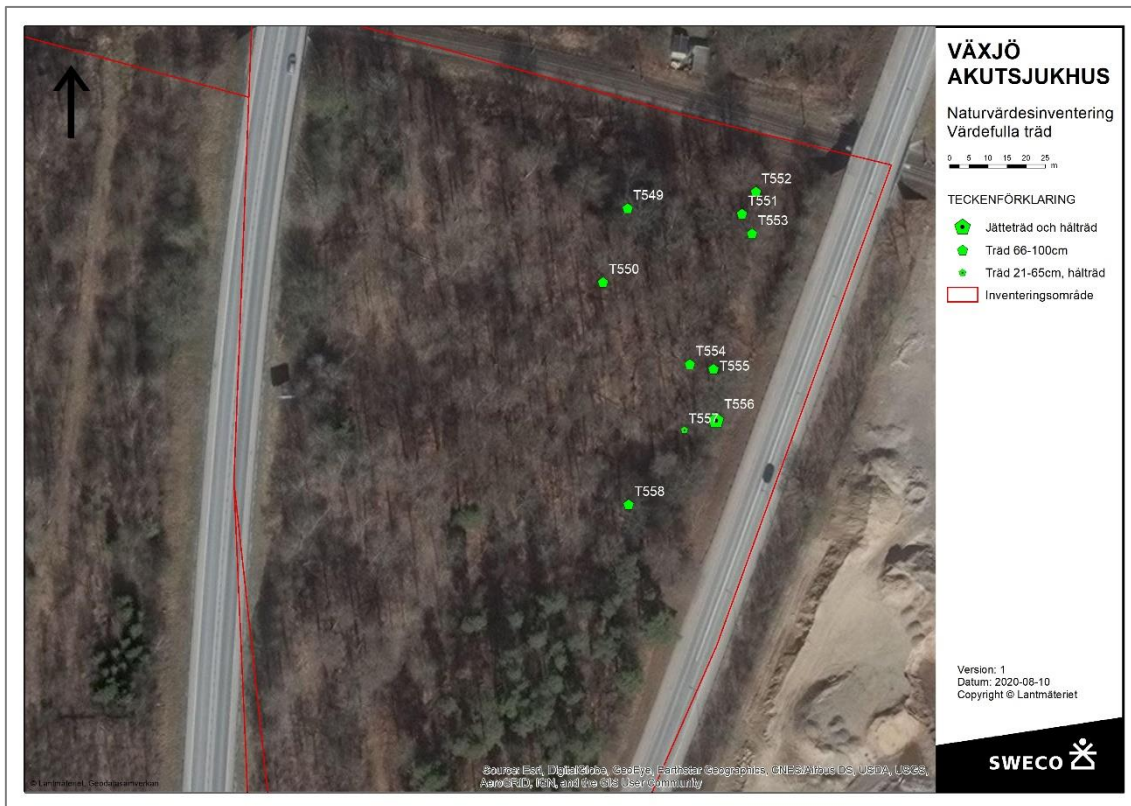
Träd id	T444	
Art	Tall	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	290	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Tvåstammig tall. Trädet klassat som särskilt skyddsvärt träd i länsstyrelsens inventering. Gammalt träd.	

Träd id	T445	
Art	Ek	
Storleksklass	Jätteträd och grovt hålträd	
Omkrets (cm)	330	
Hålträd	Hålträd	
Kommentar	Håligheter vid rötterna. Jätteträd och grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel mossar, lavar, fåglar och fladdermöss. Trädet klassat som särskilt skyddsvärt träd i länsstyrelsens inventering. Jätteträd, viktigt att bevara.	

Träd id	T446	
Art	Ek	
Storleksklass	Jätteträd och grovt hålträd	
Omkrets (cm)	340	
Hålträd	Hålträd	
Kommentar	Grovt hålträd och jätteträd med sotlav. Jätteträd och grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel mossar, lavar, fåglar och fladdermöss. Viktigt att bevara. Trädet klassat som särskilt skyddsvärt träd i länsstyrelsens inventering.	

Träd id	T447	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	420 vid basen	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Fyrstammig ek. Största stammen 175cm.	

Träd id	T448	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	300	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Vidkronig ek nästan jätteträd. Gammalt träd. Bör bevaras	



Figur 7. Detaljerad karta över värdefulla träd i det nordöstra inventeringsområdet inventerad i etapp 2.

Träd id	T549	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	215	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T550	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	225	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T551	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	220	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T552	
Art	Bok	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	225	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T553	
Art	Bok	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	200	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T554	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	215	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	

Träd id	T555	
Art	Ek	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	205	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras. Tvåstammig ek. 340cm i omkrets vid basen.	

Träd id	T556	
Art	Ek	
Storleksklass	Jätteträd	
Omkrets (cm)	390	
Hålträd	Ja	
Kommentar	Jätteträd och hålträd. Jätteträd och grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel mossor, lavar, fåglar och fladdermöss. Viktig att bevara. Trestammig med håligheter i mitten. Alla stammarna sitter ihop i brösthöjd.	

Träd id	T557	
Art	Björk	
Storleksklass	Grovt hålträd	
Omkrets (cm)	150	
Hålträd	Ja	
Kommentar	Grova hålträd, är en biologisk bristvara och är viktiga för flera olika artgrupper, som till exempel fåglar och fladdermöss. Högstubbe, död och full med håligheter. Bör bevaras	

Träd id	T558	
Art	Ek	
Storlekklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	215	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	



Figur 8. Detaljerad karta över värdefulla träd i det södra inventeringsområdet inventerad i etapp 2.

Träd id	T660	
Art	Klibbal	
Storleksklass	Gammalt träd	
Omkrets (cm)	210	
Hålträd	Nej	
Kommentar	Äldre träd är en biologisk bristvara som bör bevaras.	