



2 oktober 2015
Slutversion

Fredhällsparken – Naturvärdesbedömning

Utredning inför planering av fotbollsplan

**: EKOLOGI
GRUPPEN**

: EKOLOGI GRUPPEN

Beställning: Cedervall arkitekter AB
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2015-10-02
Uppdragsansvarig: Magnus Nilsson
Medverkande: Elenor martinsson
Foton: Om inget annat anges: Magnus Nilsson
Illustrationer och kartor: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 6947
Bilder på framsidan från Fredhällsparkens värdefulla träd

Innehåll

Innehåll	3
Sammanfattning	4
Bakgrund	5
Mål med rapport	5
Metod	6
Naturvärden	7
Planområdets (och Fredhällsparkens) naturvärden	7
Hotade värdefulla träd	7
Hotade arter	10
Fladdermöss - Arskyddsförordningen	10
Övriga naturvärden i Fredhäll	10
Historik	10
Ekdatasen	10
Naturinventering Fredhäll	11
Fredhällsparken	11
Tranebergsbron	12
Fredhällsklipporna	12
Rudbecksparken	13
Kommunal och lokal grönstruktur	14
Spridningssamband	15
Fördjupad spridningsanalys	15
Konsekvenser	17
Platsens lämplighet för en 11-manna fotbollsplan	17
Flytt av träd och kompensation	17
Bilagor	18
Bilaga 1. Trädvärdering Fredhällsparken	18
Bilaga 2 Inmätta befintliga träd	19
Bilaga 3	20
Metodik för klassificering av skyddsvärda träd	20
Referenser	22

Sammanfattning

I samband med plan och fördjupad utredning av en 11-manna fotbollsplan i Fredhällsparken, har även Fredhällsparkens naturvärden utretts, med översiktlig naturinventering och naturvärdesbedömning. Stora delar av naturen i Fredhäll, inkl Fredhällsparken är s.k. ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefullt område).

Fredhällsparken innehåller flera gamla, grova och vidkroniga ekar och andra ädellövträd med mycket höga natur- och kulturvärden, som har värderats enligt Naturvårdsverkets definition på skyddsvärda träd.

- Åtta är särskilt skyddsvärda (fem ekar, två almar och en ask), fyra är skyddsvärda (två ekar och två almar) och tretton är värdefulla.
- Av de 12 träden i klass 1 och 2 är 9 hotade av planen.
- Tre av ekarna är mellan 4 och 5 meter i omkrets.
- Asken (nr 19) i mitten av parken är över 3 meter i omkrets. Asken (EN=starkt hotad) och dubbeleken (nr 29/30) är visuellt mycket vackra och har stor rumslig betydelse.
- En ek (nr 35) har stora håligheter.
- Eken längst i öster (nr 47) är vital, vidkronig och har mycket höga bevarandevärden.

Det förekommer rödlistade arter som ekticka (NT), stare (VU), ask (EN) och skogsalm (CR). Även duvhök (NT) och silltrut (NT) födosöker i parken. Någon insektsinventering har inte gjorts, men med tanke på flera intressanta fynd från Kristineberg är det troligt att några eklevande rödlistade arter även kan förekomma här.

Ur naturvårdessynpunkt är den tänkta **platsen olämplig att exploatera och förändra** pga. de höga natur- och kulturvärden som förekommer knutna till de grova lövträden. Det finns däremot möjligheter att minska de negativa konsekvenserna **och kompensera för den påverkan som kommer att ske**. Rekommendationer och hänsynstagande vid fortsatt planering av Fredhällsparken och dess omgivning är att bevaran av så stor del av grönområdena som möjligt med särskild hänsyn till grova ekar och andra ädellövträd. Om fotbollsplanen byggs som planerat kommer alltså ett antal ekar och andra ädellövträd inte kunna stå kvar. En utredning huruvida dessa kan flyttas har gjorts, vilket innefattat en riskbedömning och kostnadsanalys. Både flytt av träd och annan kompensation kan i första ske i områdets närhet, men i andra hand på annat håll i staden. Kompensationen bör stå i relation till påverkan avseende den ekonomiska värderingen, kostnad vid flytt av träd samt till de naturvärden som försvinner.

Många grova ekar finns alltså sammanfattningsvis i Fredhällsparken och även på andra platser i Fredhäll. Inte så många grova ekar av den dignitet som i t.ex. Kristinebergs slottspark, men några ekar och andra ädellövträd har mycket högt skyddsvärde. Träden är dessutom viktiga för kontinuitet och spridning, inte minst i Fredhällsparken.

Den **dominerande naturtypen av blandade ädellövmiljöer** är av intresse för spridning av arter. Hela Kungsholmens ädellövmiljöer i större parker och utmed stranden, utgör ekologiska värdekärnor och viktiga delar i det ekologiska nätverket. Vägbarriärer i området utgörs främst av Essingeleden i öster och Drottningholmsvägen i norr, vilken avskiljer Fredhällsparken från den kommunala grönstrukturen i form av ek- och ädellövmiljöer i Kristineberg. Det finns däremot goda spridningsmöjligheter söderut genom Rudbecksparken, ner till vattnet. Högsta naturvärdena finns i Fredhällsparken, ner under Tranebergsbron och utmed Fredhällsklipporna på södra sidan. Även Rudbecksparken har höga värden och fr.a. potentiella värden.

Bakgrund

Denna rapport beskriver översiktligt naturvärden och spridningssamband (med utgångspunkt från tidigare studie) för naturen i och kring Fredhällsparken samt vilka ytterliga åtgärder och eventuella inventeringar som rekommenderas i samband med planer på en 11-manna fotbollsplan med planmått 60 x 90 m + övriga anläggningsytor i parken. Rapporten har tagits fram av Ekologigruppen på uppdrag av Cedervall arkitekter som i tur lägger in en sammanfattning i den fördjupade utredningen. Sedan tidigare finns ett utkast i form av ett PM inför möte 2015-06-03.

Mål med rapport

Målet med rapporten är dels att beskriva Fredhällsparkens kvaliteter som livsmiljöer för olika arter (värdekärnor), dels att beskriva hur parken är sammanlänkad med andra områden, och vilka delar som kan tänkas vara mest viktiga i sydvästra Kungsholmens ekologiska spridningssamband. Den mynnar också i rekommendationer och aspekter kring lämpligheten att exploatera parken ur natur-och kulturvårdssynpunkt kopplat till de gamla träden samt med hänsyn till de stora sociala värden som förekommer.



Figur 1. Den grova tvåstammiga eken med rödlistade ektickan (NT), som står mitt i planområdet.

Metod

Befintligt underlag som erhållits från beställaren har studerats; ortofoto, ekonomisk trädvärdering från Svartsjö Trädkonsult (2015), trädinventering från Arbor konsult (2013), ekinventering av Ekologigruppen (2006), lägesrapport för fördjupad utredning av Fredhällsparkens fotbollsplan av Cedervall arkitekter (2015). Dessutom har Ekologigruppens tidigare utredningar över naturvärden i Marieberg och Kristineberg använts som underlag. Fältbesök för att inventera naturvärden i Fredhällsparken och översiktligt i övriga Fredhäll har gjorts 28/5, 28/8 och 7/9 2015. Värderingen har följt Naturvårdsverkets klassning av skyddsvärda träd (Se bilaga 3). Områdesindelning har gjorts efter biotop och klassningen har skett efter Ekologigruppens metodik med en fyrgradig skala. Fältbesök och rapport har utförts av Magnus Nilsson, Ekologigruppen.



Figur 2. Det öppna fältet i parken. Bilden tagen åt öster med den grova solitära asken (nr 19) i bakgrunden och en grov beskuren ek (nr 1), till höger utanför planområdet.



Figur 3. Gångvägen nordväst om planområdet

Planområdets (och Fredhällsparkens) naturvärden

Fredhällsparken är ett s.k. ESBO (ekologiskt särskilt betydelsefullt område). Det är också utpekad i Stockholm stads ekinventering som ett klass 2-område. Ett antal enskilda träd av klass 1 och 2 förekommer.

Hotade värdefulla träd

I Fredhällsparken finns ett antal mycket gamla, grova och vidkroniga ekar och andra ädellövträd med mycket höga natur- och kulturvärden. Femtio träd finns inmätta och beskrivna i bilaga 1. De har värderats enligt Naturvårdsverkets definition på skyddsvärda träd (se bilaga 3). Åtta är särskilt skyddsvärda (fem ekar, två almar och en ask), fyra är skyddsvärda (två ekar och två almar) och tretton är värdefulla. Av de tolv träden som bedöms skyddsvärda och särskilt skyddsvärda, är det bara eken (nr 1) och de två almarna (nr 58 och 61) som står i kanten av planområdet och är utom fara.

De särskilt skyddsvärda träden är tillräckligt grova (100-190 cm i diameter) för att också benämnas jätteträd (>100 cm i diameter) och klassas som jätteträd enligt Naturvårdsverkets definition. De är i det närmaste oersättliga. Det gäller särskilt:

- Den stora tvåstammiga eken som står mitt i planområdet (nr 29)
- Eken närmast Essingeleden (nr 47)
- Asken mitt i parken (nr 19).

Tidigare studier och inventeringar har visat att Västra Kungsholmen och även då Fredhällsparken har mycket höga värden knutna till ek.

Antalet hålträd är dock få och svårinventerade. Det kan förekomma mulm och insekter bakom den betongutfyllnad som finns i den östra eken. I den allra största tvåstammiga eken mitt i planområdet syns inga håligheter idag, men det är troligt att det förekommer då flera fruktkroppar av den rödlistade ektickan (NT) växer på stammen. Arten signalerar att eken börjar få håligheter och nå en aktningsvärd ålder på flera undra år och därmed ha förutsättningar för en rik biologisk mångfald. Det är också viktigt att se värdena knutna till yngre ekar i området, även om de inte har högsta naturvärden idag utgör de efterträdare till de äldsta träden. Efterträdarna till de äldsta är redan 100-200 år gamla, så det tar tid att uppnå dessa värden. Att ta bort och plantera nya innebär ett enormt glapp i ålder.

Nr	Trädart	Stam- omkrets	Skydds- värda träd	Kommentar
19	Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	305 cm	1	Rödlistad. Mycket stor rumslig betydelse. Bör sparas och skyddas!!
29	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	352 cm	1	Dubbelekt med bl.a. ekticka (rödlistad).Högsta skyddsvärde. Bör sparas, flyttas eller kompenseras!
30	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	255 cm	1	Smalare, men hör ihop med trädet ovan.
35	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	456 cm	1	Sparas/skyddas? Bör annars kompenseras. Stora (tyvärr fyllda) håligheter. Mulm förekommer.
47	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	400 cm	1	Vidkronig. Största bevarandevärdet av alla ekar tillsammans med 29/30. Sparas/skyddas!

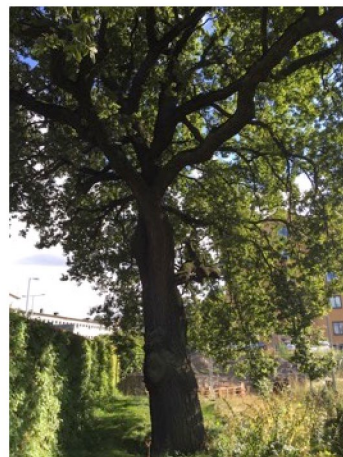
Figur 4. Fem särskilt skyddsvärda träd som hotas. Se vidare tabell i bilaga 1.



Naturvärdesbedömning
 Naturvärdesklass

■	1 - Högsta naturvärde
■	2 - Högst naturvärde
■	3 - Påtagligt naturvärde
■	4 - Väst naturvärde

● Skyddsvärda Träd =
 Klass 1 och 2



Figur 5. Hotade träd i planområdet. Nr 35, jätteek med betongfylld håligheter (klass 1, särskilt skyddsvärd). I mitten nr 34, grov vital ek med stor potential (klass 3, värdefull). Längst till höger nr 47, en av de grövsta ekarna i östra delen (klass 1, särskilt skyddsvärd).



Figur 6. Nr 38, 39 och 40, en ek och två förhållandevis grova lönnar med potential (klass, 3värdefulla resp. klass2, skyddsvärda) samt nr 19, den solitära asken (klass 1, särskilt skyddsvärd)



Figur 7. Nr 29/30, den tvåstammiga eken (klass 1, särskilt skyddsvärd) med asken i bakgrunden. Till höger nr 9, hängalmen (klass 2, skyddsvärd) med sociala värden och samma träd med lönnar framför.

Hotade arter

Det förekommer rödlistade arter som ekticka (NT), stare (VU), ask (EN) och skogsalm (CR). Även duvhök (NT) och silltrut (NT) födosöker i parken. Någon insektsinventering har inte gjorts, men med tanke på fynd från Kristineberg är det troligt att några eklevande rödlistade arter även kan förekomma. Asken är knuten till park- och ädellövskog och är ofta drabbad av aksskottssjuka, vilket är orsaken att den rödlistats. Almen, likaså ett ädellövträd, är än mer hotad pga almsjukan, en svamp som sprids med almsplintborren.

Fladdermöss - Arskyddsförordningen

En fladdermusinventering gjordes 2013 och gav vid handen en hög aktivitet av fyra arter (ej rödlistade) i Fredhällsparken. Särskilt brun fladdermus kan ha en koloni i området. Fladdermössen är fridlysta arter som är skyddade enligt Artskyddsförordningen §4 vilket innebär generellt förbud mot att avsiktligt fånga, döda, skada eller störa djuren. Dispens kan sökas hos Länsstyrelsen.

Övriga naturvärden i Fredhäll

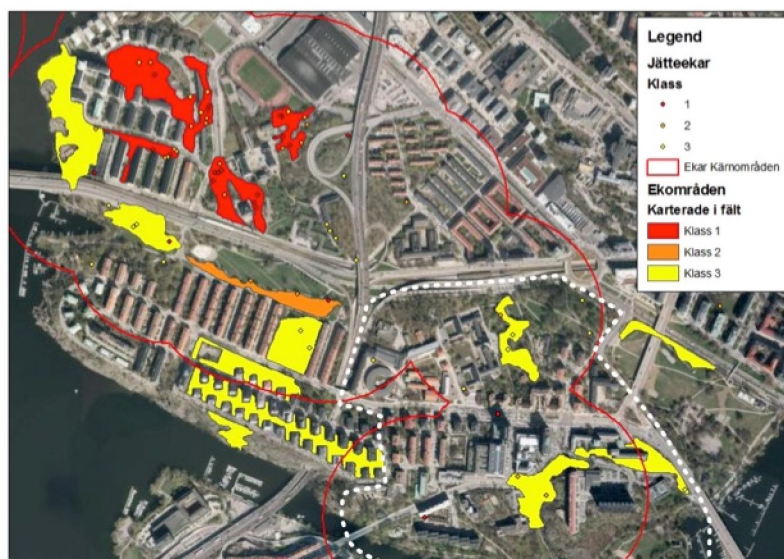
Även övriga Fredhällsparken ända ner till vattnet, Rudbecksparken, området kring Solstugan och Fredhällsklipporna är s.k. ESBO, Ekologiskt särskilt betydelsefulla områden.

Historik

En historisk analys av områdets tidigare markanvändning har gjorts av Ekologigruppen 2013/14 för Mariebergområdet och visar att stränderna, bergen och branterna, samt de stora parkerna troligen har varit oexploaterade och trädbevuxna med gles trädvegetation under mycket lång tid, uppåt 300 år. Detta ger förutsättningar för att höga naturvärden har kunnat utvecklas i området. Detta gäller även för bergen och stränderna i Fredhäll. I Fredhällsparken finns kvar delar av det ursprungliga landskapet med öppen f.d. äng.

Ekdatabasen

Kartan nedan visar utdrag från Stockholms ekdatabas, som visar att området ett kärnområde för ekar. De flesta särskilt värdefulla träden står dock på Kristinebergssidan. Ett par områden av klass 2 och 3 förekommer i Fredhäll och sammanlagt ett tiotal särskilt skyddsvärda träd. En revidering bör ske med ny kunskap och metodik. Det finns fler klass 1 och 2-ekar. Västra Fredhällsparken bör värderas högre som område.



Figur 8. Utdrag ur ekdatabasen

Naturinventering Fredhäll

Fredhällsparken,
naturvärdesbedömning
Slutversion
2 oktober 2015

En översiktlig naturinventering och naturvärdesbedömning har gjorts för hela Fredhäll. De högsta naturvärdena i Fredhäll hittar man i just Fredhällsparken, ända ner under Tranebergsbron och utmed Fredhällsklipporna (klass 2) på södra sidan. Även Rudbecksparken har höga värden (klass 3) och fr.a. potentiella värden. Inventeringen är översiktlig och bedömningen preliminär. De mindre parkerna mellan husen har något lägre värde, men är viktiga ur spridningssynpunkt. Den preliminära bedömningen är inlagd på karta i bilaga 4.

Det finns inte så många grova ekar av den dignitet som i t.ex. Kristinebergs slottspark. Därför är de träd som står i Fredhällsparken viktiga för kontinuitet och spridning. Dock förekommer några ekar till av mycket högt skyddsvärde. Det står ett par till längre österut i Fredhällsparken (innan Nordenflychtsvägen), 3-4 st vidare ner mot vattnet, (varav en nära korsningen Drottningholmsvägen/Nordenflychtsvägen är riktigt mäktig) samt 1-2 st i Rudbecksparken och 1 vid Solstugans café.

Fredhällsparken

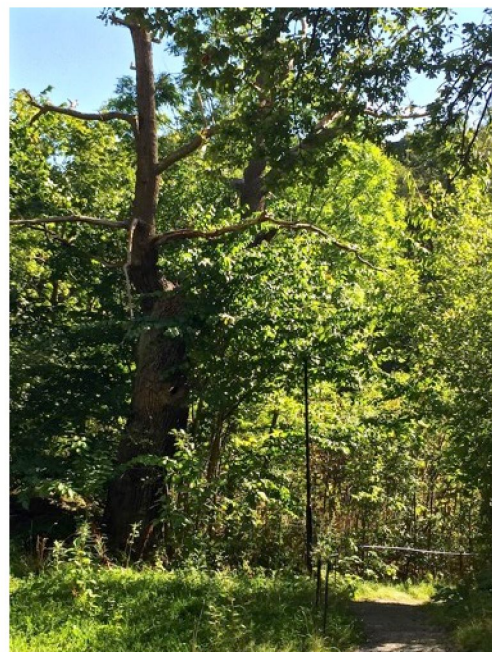


Figur 9. Fredhällsparkens öppna del med dammen och planområdet i bakgrunden. Området har främst sociala värden, men även höga naturvärden, klass 3.



Figur 10. Fredhällsparken väster om Nordenflychtsvägen har mycket höga naturvärden knutet till gamla grova ekar samt till bäcken som kantas av klibbalar. Eken till vänster är en av de största i Fredhäll (klass 1, särskilt skyddsvärd). Bedömningen är att denna del är av klass 2.

Tranebergsbron



Figur 11. Uppe på höjden intill Tranebergsbron står också några fina ekar, varav en är klass 2, skyddsvärd. Totalt bedöms området vara av klass 3, men enskilda träd kan värderas högre.

Fredhällsklipporna



Figur 12. Ner mot vattnet i väster är en lummig miljö runt viken och åt både norr under Tranebergsbron och åt söder vid Café Solsidan där den grova eken till vänster står invuxen i tät lövskog (klass 2, skyddsvärd). Den s.k. kratteken till höger (klass 2, skyddsvärd) står vid Fredhällsklipporna och är mer servuxen på den magra marken. Hela området längs vattnet bedöms vara av klass 2 och 3.



Figur 13. Bilder från Rudbecksparken som är en ganska tät lummig ekskogsliknande park. Åtminstone ett eller två träd är grövre särskilt skyddsvärda. Den största är vidkronig och det växer ekticka (rödlistad, NT) på stammen. Rudbecksparken är viktig som spridningskorridor söderut från Fredhällsparken till Rålambsvägen. Därifrån når man mindre parker mellan husen. Sista bilden visar parken på andra sidan Rålambsvägen. Rudbecksparken klassas som 3, på gränsen till klass 2, pga. sina grova ekar och rika potential med kommande träd. Den mindre parken är inte av lika stort värde (klass 4).

Kommunal och lokal grönstruktur

Fredhällsparken ända ner till vattnet, Rudbecksparken, området kring Solstugan och Fredhällsklipporna är s.k. ESBO-områden. Vägbarriärer i området utgörs främst av Drottningholmsvägen i norr, vilken avskiljer Fredhällsparken från den kommunala grönstrukturen i form av ek- och ädellövmiljöer i Kristineberg. Essingeleden i öster utgör också barriärer. Essingeleden går delvis i tunnel, och lokal grönstruktur mellan bebyggelsen gör också barriärverkan svagare och kontakten mellan grönstrukturen bättre. Även åt nordväst mot Kristinebergs strand och vidare mot Traneberg och Alvik finns gröna samband över vattnet.

Inom Stockholms stad har man även tagit fram habitatnätverk för utvalda art-grupper, men det är bara nätverket för ek som berör Fredhällsparken, vilket sammanfaller med områdena för denna utredning.

Det ekologiska nätverket och spridningssamband för ädellövmiljöer beskrivs mer ingående i den utförda spridningsanalysen längre fram i rapporten. En fotbollsplan i Fredhällsparken riskerar att öka barriären söderut.



Figur 14. Kartan visar kommunal grönstruktur enligt ÖP Promenadstaden, lokal grönstruktur, gröna samband och barriärer.

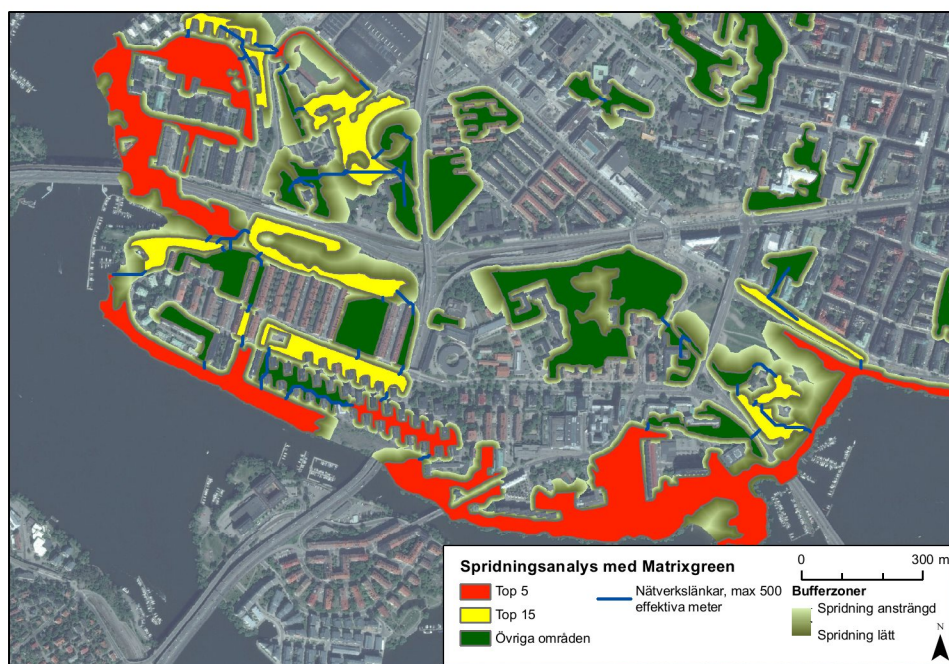
Spridningssamband

Med hjälp av datorbaserade spridningsmodeller har nätverket av värdekärnor för ädellövskog och ädellövmiljöer visualiserats i Ekologigruppens tidigare rapport för Marieberg, för att skapa en bild hur naturområden hänger samman inom sydvästra Kungsholmen. Enligt uppsatta parametrar för modellen är det värdekärnorna utmed stränder, Mariebergsparken och invid brofästena, under Tranebergsbron och västra Kristineberg som är mest centrala ur spridningshänseende. Av stor vikt är även Kristinebergsparken och Fredhällsparken. Att dessa värdekärnor inte är viktigast beror på barriäreffekter från de stora trafiklederna. Närheten till Kristinebergsparken som har högst naturvärden knutna till ek är därför intressant om än Drottningholmsvägen utgör denna kraftiga barriär som försämrar spridning. Det stärker också de enskilda trädens betydelse för bevarande av värdekärnorna. Varje enskilt träd som försvinner minskar arternas möjlighet till fortlevnad inom området.

Fördjupad spridningsanalys

Stockholms tidigare utförda analyser av stadens habitatnätverk och spridningssamband är inte relevanta, då det på grund av Kungsholmens urbana läge varken finns barrskog eller våtmarker i området. Habitatnätverket för eklevande arter är till vissa delar relevant i mindre delar, men ger en alltför snäv bild av områdets ekologiska samband.

Istället är det den dominerande naturtypen av blandade ädellövmiljöer som är av intresse för spridningsanalys. Kungsholmens ädellövmiljöer i områdets större parker, och utmed stranden, utgör ekologiska värdekärnor och viktiga delar i det ekologiska nätverket för ädellövskogsarter med krav på naturområden med höga kvaliteter. Sådana kvaliteter utgörs av ädellövmiljöernas uppbyggnad, med såväl gamla träd, som yngre generationer, värdefulla bohål, småmiljöer på gamla träd, stående och liggande död ved, solbelysta grova ädellövträd, brynmiljöer, branter och block. I modellen har fokus legat på de något mer kräsna arterna, som vill ha sammanhängande ädellövmiljöer med höga kvaliteter.



Figur 15. Spridningsanalys för ädellövmiljöer, utförd med verktyget med Matrixgreen. De viktigaste ekologiska sambanden finns utmed stränderna, representerat av rödmarkerade områden. Spridningsvägen genom Fredhällsparken mot Kristineberg är sämre pga. vägbarriärerna norr om parken. Med Fredhällsparken som utgångspunkt finns dock goda spridningsmöjligheter söderut genom Rudbecksparken, och västerut ner till vattnet, vilket syns genom de blå nätverkslänkarna. Bilden kan därför bli något missvisande och färgen på Rudbecksparken skulle möjligen bli gul.

Det är värt att notera att de viktigaste spridningsvägarna är utmed vattnet. Anledningen är att det där inte möts av stora barriärer. Fredhällsparken möter däremot tre stora barriärer i norr och i öst. (Drottningholmsvägen och tunnelbanan respektive Essingeleden). Analysen ovan är gjord för sydvästra Kungsholmen med utgångspunkt från Marieberg. Spridningsvägen genom Fredhällsparken blir därför sämre pga. ovan nämnda barriärer norr om parken. Med Fredhällsparken som utgångspunkt finns dock goda spridningsmöjligheter söderut genom Rudbecksparken, ner till vattnet, vilket syns genom de blå nätverkslänkarna. Med avseende på ekarna i Fredhällsparken är alltså denna spridningsväg av större vikt än bilden visar.



Figur 16.
står i farozonen.

Träd nr 19. En grov frisk solitär ask (rödlistad, EN) mitt på den öppna gräsytan

Konsekvenser

Platsens lämplighet för en 11-manna fotbollsplan

Ur naturvärdessynpunkt är den tänkta platsen olämplig pga. de höga natur- och kulturvärden som förekommer knutna till de grova lövträden. Att flytta planen västerut får dock anses direkt olämpligt ur social- och rekreationssynpunkt då den skulle skära sönder parken i än större utsträckning. Det gäller även kulturvärden knutna till parkens utformning. Ur dessa sistnämnda synvinklar skulle det då trots allt vara minst olämpligt att placera planen så långt upp mot Essingleden och parkens östra ände som möjligt, men då utan att äventyra den stora eken (nr 47) som står närmast leden! Med detta i minne finns dock möjligheter att minska på konsekvenserna och kompensera för den påverkan som kommer att ske. Rekommendationer och hänsynstagande vid fortsatt planering av Fredhällsparken och dess omgivning omfattar bevarande av så stor del av grönområdena som möjligt med särskild hänsyn till grova ekar och andra ädellövträd. (En mindre plan skulle möjligen kunna få en bättre placering i Fredhällsparken där befintliga värden kan sparas på ett bättre sätt.)

Flytt av träd och compensation

Om fotbollsplanen byggs som planerat kommer alltså ett antal ekar och andra ädellövträd inte kunna stå kvar. En utredning huruvida dessa kan flyttas har gjorts av Örjan Ståhl, Viös AB, vilket innefattat en riskbedömning och kostnadsanalys. Kostnaden kan även ställas i relation till andra kompensationsåtgärder för biologisk mångfald knutet till ekar. Både flytt av träd och annan compensation kan i första ske i områdets närhet, men i andra hand på annat håll i staden. Kompensationen bör stå i relation till påverkan avseende den ekonomiska värderingen, kostnad vid flytt av träd samt till de naturvärden som försvinner.



Figur 17. Eken till höger är ca 150 cm i diameter, ihålig och delvis betongfylld. Trädet står mycket nära planområdet och kan svårigen flyttas.

Bilagor

Bilaga 1. Trädvärdering Fredhällsparken

Nr	Trädart	Stam- omkrets	Skydds- värde, klass	Kommentar
1	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	485 cm	1	Grov barkstruktur, blanksvart trädmyra
2 a	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	195 cm	3	Tvåstammig lönn
2 b	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	183 cm	3	
3	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	209 cm	3 (2)	Mossbelupen, grov
4	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	130 cm		
5	Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	191 cm	3	Rödlistad
6	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	164 cm	3	
7	Hagtorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	46 cm		
8	Hagtorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	48 cm		
9	Hängalm (<i>Ulmus glabra</i> 'Camperdownii')	207 cm	3 (2)	Sparas gärna av sociala och rumsliga skäl.
10	Hagtorn (<i>Crataegus monogyna</i>)	112 cm	4	
11	Blodlönn (<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri')	206 cm	3 (2)	
12	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	166 cm	3	Fälls enligt planen. Bör kompenseras
13	Blodlönn (<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri')	126 cm	4	
14	Blodlönn (<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri')	129 cm	4	
15	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	180 cm	4	
16 a	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	175 cm	3	Fälls enligt planen. Bör kompenseras
16 b	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	125 cm	4	
17	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	96 cm		
18	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	200 cm	4	
19	Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	305 cm	1	Rödlistad. Mycket stor rumslig betydelse. Bör sparas och skyddas!! Står känsligt till.
20	Flikbladig björk (<i>Betula pendula</i> f. <i>Laciniata</i>)	90 cm		
21	Flikbladig björk (<i>Betula pendula</i> f. <i>Laciniata</i>)	70 cm		
22	Blodlönn (<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri')	90 cm		
23	Blodlönn (<i>Acer platanoides</i> 'Schwedleri')	77 cm		
24	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	106 cm	4	
25	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	125 cm	4	
26	Ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	172 cm	3	Rödlistad. Fälls enligt planen. Bör kompenseras.
27	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	181 cm	4	
28	Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	210 cm	2	Rödlistad. Flyttas enligt planen
29	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	352 cm	1	Dubbelekt med bl.a. ekticka (rödlistad). Högsta skyddsvärde. Bör sparas, flyttas eller kompenseras! Flyttas enligt planen.
30	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	255 cm	1	Se ovan.
31	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	41 cm		
32	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	275 cm	2	Fälls enligt planen. Bör kompenseras!
33	Hägg (<i>Prunus padus</i>)	104 cm	4	
34	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	260 cm	3	Flyttas enligt planen
35	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	456 cm	1	Sparas/skyddas? Bör annars kompenseras. Stora (tyvärr fyllda) håligheter. Mulm förekommer.
36	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	198 cm	4	
37	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	135 cm	4	
38	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	159 cm	4	
39	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	178 cm	3	Flyttas eller fälls med kompensation
40	Skogslönn (<i>Acer platanoides</i>)	182 cm	3	Flyttas eller fälls med kompensation
41	Kinesisk poppel (<i>Populus simonii</i>)	118 cm		
42	Flikbladig björk (<i>Betula pendula</i> f. <i>Laciniata</i>)	65 cm		
43	Fågelbär (<i>Prunus avium</i>)	87 cm	4	
44	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	285 cm	2	Sparas enligt planen.
45	Fågelbär (<i>Prunus avium</i>)	85 cm	4	
46	Fågelbär (<i>Prunus avium</i>)	78 cm	4	
47	Skogsek (<i>Quercus robur</i>)	400 cm	1	Vidkronig. Största bevarandevärdet av alla ekar tillsammans med 29/30. Sparas/skyddas!
58	Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	375 cm	1	Rödlistad, grov med god vitalitet
60	Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	250 cm	2	Rödlistad, grov med god vitalitet
61	Skogsalm (<i>Ulmus glabra</i>)	410 cm	1	Rödlistad, grov med god vitalitet

Figur 18. Arbor konsults värdering: 1. Stort bevarandevärde. 2. Bevarandevärdt. 3. Lågt bevarandevärde. Ekologigruppen (Naturvårdsverket, 2004) (Se vidare för metodik i bilaga 3):

1. Särskilt skyddsvärda träd	2. Skyddsvärda träd	3. Värdefulla träd	4. potentiellt värdefulla träd
------------------------------	---------------------	--------------------	--------------------------------

Bilaga 2 Inmätta befintliga träd

Fredhällsparken,
naturvärdesbedömning
Slutversion
2 oktober 2015



Bilaga 3

Metodik för klassificering av skyddsvärda träd

Med särskilt skyddsvärda träd avses (Naturvårdsverket 2004):

- a) jätteträd; träd grövre än 1 meter i diameter på det smalaste stället under brösthöjd.
- b) mycket gamla träd; Gran, tall, ek och bok äldre än 200 år. Övriga trädslag äldre än 140 år.
- c) grova hålträd; träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hålighet i huvudstam.

Särskilt skyddsvärda träd definieras här med utgångspunkt från egenskaper hos det enskilda trädet. Både levande och döda träd ingår i definitionen.

Tabell 1. Definition av gamla träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007- BI).

Trädart	Mycket gamla träd	Gamla träd - ålder (år) BI		Nästan gamla träd - ålder (år) BI	
		Södra	Norra	Södra	Norra
Triviallöv	140	100	120	65	80
Gran	170	120	150	80	100
Tall	200	150	200	100	133
Ek	200	200		130	
Bok	200	150		100	
Övriga ädellöv	140	150		100	

Tabell 2. Definition av grova träd (Naturvårdsverket 2004 och 2007- BI, samt Ekologigruppen - kursiv stil).

Trädart	Grova träd Diameter (cm) BI	Grova träd BI	Mycket grovt (Ekologigruppen)	Jätteträd
	Södra	Norra		
Triviallöv	50	40	70	100
Tall/Gran	70	60	80	100
Sälg	40	40	60	100
Oxel	40		60	100
Rönn	30	25	50	100
Alm/ask	60		80	100
Ek	80		100	100
Bok	80		90	100
Lönn, parklind	50		70	100
Ask	30		60	100
Alm	30		60	100
Hägg	50		70	100

Tabell 3. Samlad bedömning. Vid samlad bedömning behöver endast ett av de uppställda kriterierna uppfyllas för att klassning ska ske.

<i>Värdeklass</i>	<i>Ålder</i>	<i>Storlek</i>	<i>Hålträd mm</i>	<i>Hamling</i>	<i>Skyddsvärda arter</i>
Klass 3. Värdefullt träd	Nästan gammalt	Grovt	Erättningssträd till särskilt värdefullt träd	Hamlat träd	Förekomst av naturvårdsart
Klass 2. Skyddsvärda träd	Gammalt	Mycket grovt	Hålträd 40-60 cm/ blottlagd ved	Nästan grovt hamlat träd	Rödlistade arter eller flera naturvårdsarter
Klass 1. Särskilt skyddsvärda träd	Mycket gammalt	Jätte-träd	Grovt hålträd, >60 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstam.	Grovt hamlat träd	Hotade arter eller flera rödlistade arter

Referenser

Tryckta källor

Naturvårdsverket 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd rapport 5411

Naturvårdsverket 2007. Manual för basinventering av skog.

Underlag från Stockholm stad

Den gröna Promenadstaden

ESBO-områden, ekologiskt särskilt betydelsefulla områden.