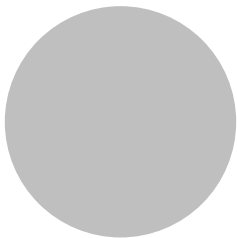


---

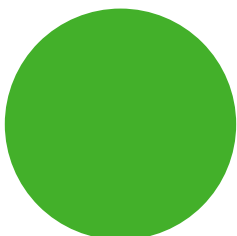
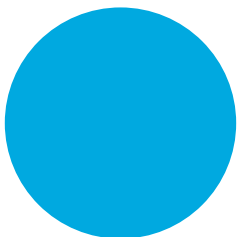
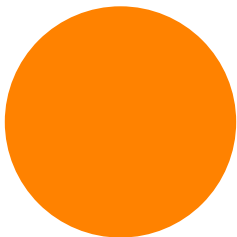
## Trädinventering

---



Skola Söderhöjden, Järfälla kommun

---



Uppdragsnamn  
**Trädinventering**  
**Skola Söderhöjden**  
**Järfälla kommun**

Uppdragsgivare  
**Hemfosa Life Science AB**  
Alexander Hedin

Vår handläggare  
**Susanne Öjerstam**  
**och Kajsa Wallin**

Datum  
**2018-05-08**

---

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Uppdrag, bakgrund och syfte</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Metod</b> .....	<b>3</b>
	2.1 Förarbete .....	3
	2.2 Fältarbete .....	3
<b>3</b>	<b>Befintliga data</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Resultat</b> .....	<b>4</b>
	4.1 Beskrivning av området.....	4
	4.2 Värdefulla träd .....	5
	4.2.1 Naturvärdesträd.....	5
	4.2.2 Karaktärsträd .....	6
	4.2.3 Lågor och högstubbar.....	6
	4.3 Naturvårdsarter på träd .....	6
<b>5</b>	<b>Slutsats/diskussion</b> .....	<b>6</b>

## 1 Uppdrag, bakgrund och syfte

Bjerking AB har på uppdrag av Hemfosa Life Science AB, genom Serneke Projektutveckling AB, utfört en trädinventering inom ett område i Söderhöjden, Järfälla kommun, se figur 1.

En detaljplan är under framtagande inom aktuellt område. Planens syfte är att bygga en skola på platsen för att utöka skolplatser i Söderhöjdens närmiljö. Området består idag av en höjd med tallskog samt öppen gräsmark, och omges av flerbostadshus, äldreboende samt en fotbollsplan. En naturvärdesinventering är utförd 2017, där aktuellt område ingår. Vid naturvärdesinventeringen identifierades området som en lokal med många gamla träd.

Trädinventeringens syfte är att identifiera och bedöma vilka värdeelement som finns inom området och lokaliseringen av dessa. Värdeelement är ett samlingsnamn för element i naturen som är av positiv betydelse för biologisk mångfald, exempelvis gamla (gärna solbelysta) träd, grova träd och död ved. Ett naturområde som är rikt på element har bättre förutsättningar för att inhysa fler arter, varpå det är ett värdefullt komplement till tidigare utförd naturvärdesinventering att utföra en trädinventering, som underlag inför planerad exploatering.



**Figur 1.** Aktuellt utredningsområde är ungefärligt markerat med streckad cirkel.

## 2 Metod

### 2.1 Förarbete

Inledningsvis har studier av befintliga data genomförts. Nutida och historiska flygbilder har studerats. Information har hämtats från Länsstyrelsen i Stockholms stad om skyddsvärda träd. I artportalen har en sökning utförts över eventuella påträffade naturvårdsarter inom området. Järfälla kommun har delgett GIS-data från en tidigare utförd naturvärdesinventering över delar av Järfälla kommun.

### 2.2 Fältarbete

Fältinventering utfördes 2018-04-30 av Susanne Öjerstam och Kajsa Wallin, Bjerking AB. Identifierade träd som bedömts som särskilt värdefulla har beskrivits och deras position har tagits ut med handhållen GPS, med en noggrannhet på i genomsnitt 9 meter. Dock kan träden störa satellitsignalerna varför positionen kan variera mellan 5-15 meter.

Egenskaper som gör träd värdefulla ur naturvärdessynpunkt, så kallade naturvärdesträd, är bland annat hög ålder, grov stam och håligheter. Håligheter kan ge mulmbildning och boplatser för fåglar. Andra indikatorer är exempelvis om trädet är solbelyst eller om det har grova grenar, blottad ved, döda grenar och savflöden. Om rödlistade arter påträffas på trädet och/eller om spår finns av fåglar och insekter ger också detta ett högre värde. Även träd som har en speciell karaktär, till exempel ett speciellt växtsätt, är identifierade. Dessa träd kan bidra till att öka ett områdes attraktionskraft. Döda träd, stående (torrakor) och liggande (lågor) av särskilt värde har också noterats och positionerats vid inventeringen.

Åldern på träd, i synnerhet tall, är svårbedömd. Tallar med ett grövre och krokigare grenverk och tendens till kronmognad (en krona som börjar bli tillplattad) räknas till träd som börjar bli gamla. Tallen utvecklar även en annan typ av bark så kallad pansarbark när den blir äldre.

Förutsättningarna för att bilda grova träd kan variera starkt. Det tar längre tid för träd att uppnå en viss dimension på hållmarker med svaga markförhållanden än på marker med stort jorddjup. En relativt klen tall på hållmark kan vara så kallad senvuxen, och därmed ändå gammal. Därför har träd på svaga marker som uppnått 40 cm i diameter ett högre naturvärde generellt då både ålder och dimension talar för att trädet har lång kontinuitet i området.

Sammanfattning av vad som har eftersökts vid inventeringen:

- Naturvärdesträd
- Karaktärsträd
- Död ved i form av lågor
- Spår av fåglar och insekter på träd
- Naturvårdsarter översiktligt på träd

### 3 Befintliga data

På historiska flygbilder från 1955-1967 framgår att området med dess omnejd var täckt av gles skog.

Inga av Länsstyrelsen utpekade särskilt skyddsvärda träd finns inom aktuellt område eller i dess omgivning.

I tidigare utförd naturvärdesinventering under 2017, utförd av Ekologigruppen AB, är den delen som utgörs av tallskog tilldelad klass 2, högt värde, vilket enligt standarden för naturvärdesinventeringar utgör den näst högsta klassen för bedömning av biologisk mångfald. Gräsmarken i områdets centrala del har bedömts till klass 4, visst värde.

I artportalen finns registrering av tallticka, myskbock och liljekonvalj, vilka noterades i naturvärdesinventeringen 2017. Talltickan är en flerårig trädsvamp som växer på äldre tall, vanligen över 150 år gammal, se vidare under avsnitt 4.3. Myskbocken är knuten till Salix-arter främst sälg, för sin förökning. Den har tidigare varit rödlistad men idag anses den som livskraftig. Den är dock en signalart enligt Skogsstyrelsen. Liljekonvalj är fridlyst i Stockholms län och räknas som livskraftig.

Reliktbock är registrerad i artportalen i kringliggande område, med ett avstånd på cirka 100-300 meter från aktuellt inventeringsområde. Reliktbocken är knuten till gammal solbelyst tall och är rödlistad i hotkategorin *nära hotad* (NT).

## 4 Resultat

### 4.1 Beskrivning av området

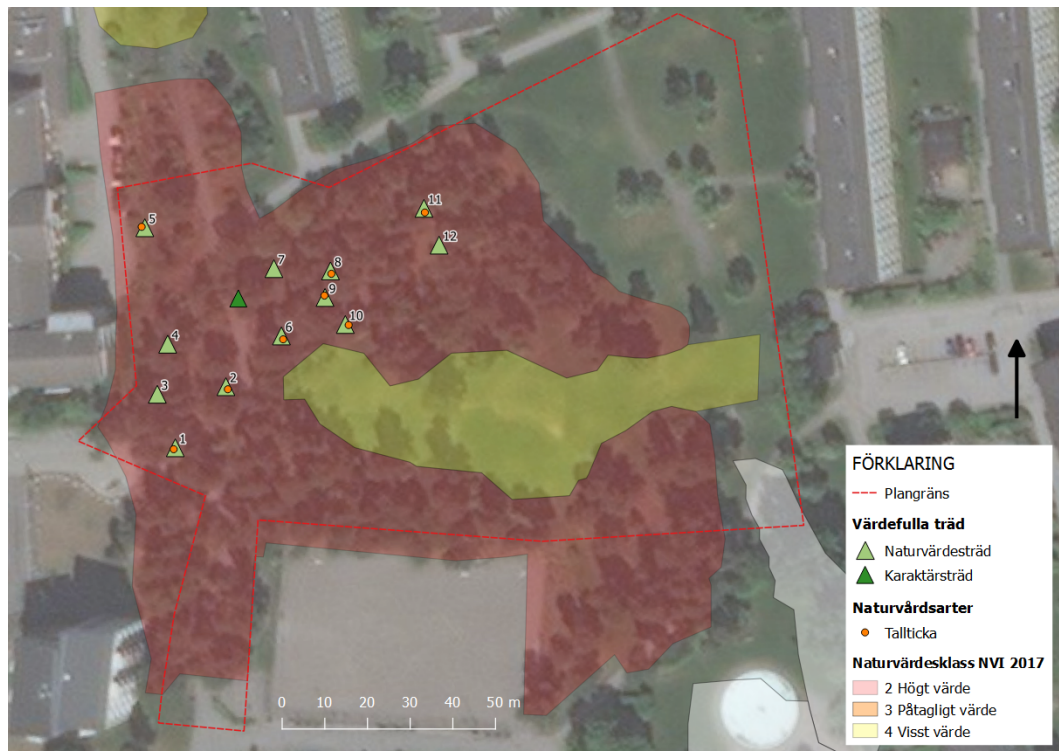
Området i stort har parkkaraktär och består av en höjd med tallskog av hållmarkskaraktär samt öppen klippt gräsmark. De delar som utgörs av berg täcks av ett tunt moräntäcke. Platsen omges av flerbostadshus, äldreboende samt en fotbollsplan. Ett par asfalterade gångvägar sträcker sig genom området.

Trädskiktet utgörs nästan uteslutande av medelåldrig och gammal tall, med enstaka ung tall, björk och sly av rönn. Träden står relativt glest och solbelyst. Aldern på tallarna bedöms variera mellan cirka 70 år uppemot 200 år. Markskiktet i skogsområdet består till stor del av barmatta och gräs och till viss del av ljung och mossor. Stenhällar och block täcks delvis av skorplavar. Busklavar som renlavar och fönsterlav saknas. Det är relativt sparsamt med örter, dock kunde bland annat fibbla, måra och viol identifieras med hjälp av bladen. Mjölön och rosbuskar förekommer.

Flertalet tallar i området har skador på stammen med blottad ved, ofta nära marken. Skadorna är mer eller mindre invallade på individerna, vilket är trädets sätt att självläka. Ett stort antal individer har spikar islagna i stammen. Några tallar med kådrika områden utanpå barken hittades också. Även detta är ofta en självläkningsprocess hos tallen.

## 4.2 Värdefulla träd

Värdefulla träd kan vara kopplat till bland annat trädets biologiska värden (naturvärdesträd), kulturhistoriska värden eller dess speciella karaktär (karaktärsträd). Vid utförd trädinventering har flertalet naturvärdesträd identifierats samt ett karaktärsträd, se figur 2.



**Figur 2.** Redovisning av identifierade värdefulla träd vid utförd trädinventering i uppdrag ny skola Söderhöjden. Kartan visar även vid trädinventeringen identifierade naturvärdsarter samt även gällande naturvärdesklasser från tidigare utförd naturvärdesinventering 2017.

### 4.2.1 Naturvärdesträd

Naturvärdesträd är träd som i egenskap av ålder och/eller grovlek (runt 40 cm i diameter och grövre), förekomst av strukturer som grova grenar, spärrgreniga/vidställda kronor, blottad ved, håligheter och döda grenar bedöms kunna utgöra värdräd för rödlistade arter eller andra naturvärdesarter.

Inom inventeringsområdet har ett flertal träd identifierats som bedöms utgöra naturvärdesträd, se sammanställning i bilaga 1, foton i bilaga 2 samt läge i karta i figur 2. Värdena för dessa träd är främst knutna till deras ålder och förekomst av strukturer som pansarbark, grövre grenar, blottad ved och spår av fåglar och insekter samt förekomst av rödlistad art, tallticken. Även förekomst av håligheter med mulm samt kåda har påträffats. Nämnade egenskaper är sådant som skapar levnadsmiljöer för många arter av insekter, lavar, mossor, svampar och fåglar.

Flera av naturvärdesträden har även egenskaper av karaktärsträd.

#### 4.2.2 Karaktärsträd

Träd vilka vid inventeringen bedömts som speciella eller särskilt tilltalande, till exempel på grund av deras växtsätt och växtform, har bedömts som karaktärsträd, se figur 2. Ett karaktärsträd identifierades, som inte även är ett naturvärdesträd (och då redovisas som naturvärdesträd). Trädet ser ut att sitta på en sten i och med dess udda växtsätt, se foto i bilaga 2. Karaktärsträd kan bidra till att öka ett områdets attraktionskraft.

#### 4.2.3 Lågor och högstubbar

Död ved utgör viktiga element i skogsområden för bland annat insekter och fåglar. Till exempel behöver hackspettar död ved för att kunna göra sina bohål och många insektsarter trivs också i död ved och flertalet lägger sina ägg där. Döda träd som antingen fortfarande står upp, en så kallad torraka, eller har fallit omkull, en låga, är därför mycket viktiga för att bibehålla eller öka den biologiska mångfalden.

En snedvriden tallåga noterades i den västra delen av området, väster om gångvägen. Trädet har knäckts och högstubben står också kvar bredvid. Lågan har mycket blottad ved och rikligt med gamla insektshål. Ytterligare en låga av tall noterades väster om gångbanan, påväxt med rikligt av mossor och lavar, däribland *Cladonia*. Vid den norra plangränsen finns tre klenare tallågor som har rikligt med insektshål och fågelhack.

#### 4.3 Naturvårdsarter på träd

Tallticka, *Phellinus pini*, har noterats på åtta träd vid utförd trädinventering, se figur 2. Arten är specialist och kräver gamla tallar som värdträd, som minst har uppnått åldern 100-150 år. Vanligast uppträder svampen på träd som är över 150 år. Den orsakar ringröta mellan årsringarna och tar därför inte död på trädet. Tallticken utgör ett högt naturvärde och är rödlistad, i hotkategorin *nära hotad* (NT).

Hackspår av troligen den rödlistade spillkråkan noterades på torraka. Spåren bedöms dock vara gamla och härrör säkerligen från den tid då platsen var täckt av ett större skogsområde.

Gamla levande solbelysta tallar är även viktiga habitat för bland annat den rödlistade insektsarten reliktböck. Spår av denna art har dock inte hittats inom inventeringsområdet.

### 5 Slutsats/diskussion

Trädinventeringen visar att det inom planområdet finns en hög täthet av värdefulla gamla tallar som utgör höga naturvärden och med i många fall karaktäristiska egenskaper så som flerstammighet och/eller ett speciellt växtsätt. Flertalet av tallarna bedöms (något osäkert) ha en ålder uppemot 200 år, vilket bl.a. den utvecklade pansarbarken och höga tätheten av tallticka bevitnar om.

Resultaten av trädinventeringen kan användas som underlag inför exploatering av området, för att i den mån det är möjligt bevara värdefulla träd i omgivningen. Vid markarbeten nära värdefulla träd bör försiktighet vidtas och en plan kan gärna tas fram för hur träden ska skyddas under utförandet av markarbeten. Död ved i form av lågor (döda liggande stammar) inom området kan med fördel sparas och efter behov flyttas



inom området, då död ved ökar ett områdes biologiska värden och är något som det vanligen finns brist på.

Rekommendation om att mäta in träden med en utrustning som ger högre noggrannhet än den handhållna GPS som har använts vid denna inventering.

**Bjerking AB**

Granskad av

Susanne Öjerstam  
susanne.ojerstam@bjerking.se  
Telefon: 010-211 84 96

Erik Jonsson





Benämning	Beskrivning	Förekomst av tallticka (antal)
1.	Knotig gammal tall, utvecklad pansarbark, ovanligt växtsätt på block. Tallticka. 33 Ø cm	1 st
2.	Flerstammig gammal tall med början till pansarbark, knotiga grenar, 3-4 stammig (sista delningen är över 130 cm över mark). Talltickor. 50 + 19 + 14 = 84 Ø cm	5 st
3.	Mycket krokig tvåstammig relativt gammal tall. Den mindre stammen är död, början till pansarbark. Växer i blockrik bergslutning. 57 Ø cm	-
4.	Tvåstammig äldre tall med speciellt växtsätt, krokiga grenar och relativt platt krona. Liten hålighet vid basen men utvecklad mulm.	-
5.	Senvuxen krokig tall. Klent träd på 19 Ø cm, dock visar förekomst av talltickor, tillplattad krona och barken på hög ålder, bedömt upp till 200 år. Två fruktkroppar av tallticka. Växer högst upp på höjden och är solbelyst.	2 st
6.	Stor tall med grova grenar och döda grenar. Början till pansarbark, tallticka. 58 Ø cm.	1 st
7.	Tvåstammig tall med speciellt böjt växtsätt, basen på trädet växer horisontellt på en sten, vilket ger ett mikroklimat mellan stam och mark, blottad ved med mycket lavar. 33 + 27 = 60 Ø cm.	-
8.	Något krokig gammal tall med utvecklad pansarbark, talltickor. 30 Ø cm.	2 st
9.	Tvåstammig relativt grov äldre tall med början till pansarbark, mindre hålighet ca 50 cm över mark, tallticka. 49 Ø cm.	1 st
10.	Tall med pansarbark och spår av fågelhack, torr topp, tallticka.	1 st
11.	Trestammig grövre tall med knotiga grenar och tillplattad topp. Sår med runnen kåda, 4 st talltickor. 27 + 25 + 34 = 86 Ø cm.	4 st
12.	Tvåstammig tall med grova delvis döda grenar, delvis blottad ved med kåda, spår av fågelhack. 22 + 41 = 63 Ø cm.	-

Identifierade naturvärdesträd





Identifierade karaktärsträd

