

**Trädinventering och grundläggande besiktning  
Nytorps Gärde, Stockholm 2020-12-07**

Ansvarig för utförd trädinventering är Paul Bernard, Arbor Konsult AB,  
e-post: paul@arborkonsult.se

Trädinventering är utförd på uppdrag av  
Ylva Kjellin, Exploateringskontoret,  
Stockholms stad



## Uppdraget

På uppdrag av Ylva Kjellin, Exploateringskontoret, har undertecknad utfört en grundläggande besiktning av 6 träd (träd nr 1-6) inför planerad exploatering vid Nytorps Gärde, Stockholm. Se framsida för översiktskarta och sidan 5-6 för protokoll.

Det är planerat att träd nr 1 ska stå i en framtid hårdgjord torgyta med eventuella markhöjdsförändringar. Planerat arbete innebär också schakt av ett svackdike/slänt strax söder om träd nr 2 till 6.

## Inventeringsparametrar

Parametrar för alla träd som ingår i inventeringen är nummer, vetenskapligt och svenskt namn, markyta, stamdiameter, åldersklass, vitalitet, strukturell kondition, eventuella bevarandevärden inför exploatering, risknivå, samt en rekommenderad skyddszon (skyddsavstånd till ingreppsgräns).

### Åldersklass

En individuell bedömning görs utifrån trädets släkt, art och förväntade livslängd. Till exempel så kategoriseras en hundraårig björk som gammal medan en hundraårig ek klassas som vuxen.

### Vitalitet

För att kunna bedöma trädens vitalitet har hänsyn tagits till skotttillväxt, döda grenar etcetera.

### Strukturell kondition

En okulär besiktning har skett av eventuella skador, defekter och strukturella svagheter på träden.

### Bevarandevärde inför exploatering

Vid bedömning av trädens bevarandevärden tas hänsyn till bland annat trädets placering, vitalitet och eventuella skador och strukturella defekter. Hänsyn tas också till trädets växtsätt/form samt förväntad återstående livslängd.

Det biologiska och kulturhistoriska värdet bedöms separat och är inte med i denna värdeskala.

Värderingsmodellen baseras på *Standard för trädinventering i urban miljö version 2.0*. Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, Sveriges Lantbruksuniversitet.

Bevarandevärde delas i fyra klassar:

#### Mycket stort bevarandevärde

Gamla och stora träd med bra/mindre bra vitalitet och eventuella defekter eller skador som kan åtgärdas på ett tillfredsställande sätt.

#### Stort bevarandevärde

Större träd med bra/mindre bra vitalitet och eventuella defekter eller skador som kan åtgärdas på ett tillfredsställande sätt.

#### Bevarandevärt

Mindre träd med bra/mindre bra vitalitet och eventuella defekter eller skador som kan åtgärdas på ett tillfredsställande sätt.

#### Ej bevarandevärt

Små träd som kan flyttas eller ersättas utan någon större kostnad. Träd som har dålig/mycket dålig vitalitet och som inte bedöms kunna återhämta sig eller träd som har defekter eller skador som inte bedöms kunna åtgärdas på ett tillfredsställande sätt.

## Inventeringsparametrar (forts.)

### Risiknivå

En riskbedömning av träden görs utifrån en modell som innefattar riskidentifiering, riskanalys och riskutvärdering. Denna modell för kvalitativ riskbedömning är framtagen av International Society of Arboriculture enligt Best Management Practices for Tree Risk Assessment (TRAQ). Modellen baseras på sannolikheten för att ett träd tappar delar/kollapsar och träffar ett objekt och påverkar omgivningen, kombinerad med en bedömning av hur allvarliga konsekvenserna skulle bli.

Riskbedömningen anges i en av fyra risknivåer:

Låg / Måttlig / Hög / Extrem.

Risiknivån fastställs och rekommendationer lämnas för att eliminera eller reducera riskerna till en godtagbar nivå.

En tidsram inom vilken trädet kan komma att tappa delar/kollapsa används för att bedöma trädets risknivå.

Denna riskbedömning har en tidsram på 10 år och baseras på trädets kondition vid tidpunkten för bedömningen (2020-12-01). Tidsramen för riskkategoriseringen ska inte betraktas som en garantiperiod för riskbedömningen och regelbunden besiktning av träden rekommenderas vart 3-5: e år.

### Rekommenderad skyddszon (skyddsavstånd till ingreppsgräns)

Det rekommenderade avståndet till ingreppsgränsen i en radie räknat från ett trädets stam.

I specifika fall kan olika ingreppsgränser rekommenderas för olika sidor av ett träd.

Ingen schakt, upplag, transporter eller annan skadlig aktivitet, för trädet, får ske innanför denna skyddszon som ska hägnas in med byggstängsel innan något arbete påbörjas.

#### Schakt inom skyddszon

Om det inte är möjligt att undvika schakt innanför trädets skyddszon bör en rotkartering först utföras för att ta reda på var i marken rötterna växer, hur nära trädet ett ingrepp i marken kan göras utan en negativ påverkan på vitalitet och/eller stabilitet och för att få reda på den mest lämpliga schaktmetoden.

#### Allmänt vid exploatering och nybyggnation

En skyddszon ska upprättas runt trädet innan någon aktivitet gällande byggprocessen på platsen påbörjas.

Ingen schakt, upplag, transporter eller annan skadlig aktivitet, för trädet, får ske innanför denna skyddszon som ska hägnas in med byggstängsel.

Om det inte är möjligt att undvika transporter eller upplag innanför skyddszonen ska ett tillfälligt markskydd (av till exempel plåt, hårdplast eller bärlagergrus på en fiberduk) upprättas.

Vid schakt utanför skyddszonen ska eventuella trädrötter som friläggs hållas fuktiga med bevattning. Rötter med en diameter större än 5 cm ska beskäras med handsåg. Om rötter exponeras i mer än en timme ska de täckas för att behålla fukten. Täckningen ska göras med presenning, plast, geotextil eller likvärdigt material.

Bestämmelser följer *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0* (Östberg & Stål 2018).

## Sammanfattning

**Träd nr 1**, en äldre, två-stammig skogslönn bedöms som **ej bevarandevärd** på grund av allvarliga strukturella defekter. Det är troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år och det bedöms utgöra en **måttlig risk**. En genomgående spricka observerades i en större klyka vid 6-7 m på den norra stammen som bedöms som en allvarlig defekt.

Flera större döda grenar observerades i båda kronorna.

För att minska riskerna till en godtagbar nivå krävs det att kronan ovanför stamsprickan vid 6 -7 m på den norra stammen avlägsnas i samband med installationen av flera kronstabiliseringsselement samt en underhållsbeskränning där alla döda grenar avlägsnas. Detta skulle betyda att ett stort parti av den norra stammen avlägsnas vilket skulle påverka trädets estetisk värde mycket negativt.

**Träd nr 2**, en vuxen skogslönn, bedöms ha ett **stort bevarandevärde**. Det är inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år och det bedöms utgöra en **låg risk**.

**Träd nr 3**, en vuxen oxel, bedöms ha ett **stort bevarandevärde**. Det är inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år och det bedöms utgöra en **låg risk**.

**Träd nr 4**, en vuxen skogslönn, bedöms ha ett **stort bevarandevärde**. Det är inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år och det bedöms utgöra en **låg risk**.

**Träd nr 5**, en vuxen skogslönn, bedöms ha ett **stort bevarandevärde**. Det är inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år och det bedöms utgöra en **låg risk**.

**Träd nr 6**, en vuxen skogsalm, bedöms ha ett **stort bevarandevärde**. Det är troligt att större delar kollapsar inom 10 år och det bedöms utgöra en **måttlig risk**. För att minska riskerna till en godtagbar nivå rekommenderas en underhållsbeskränning där döda grenar avlägsnas.

### Rekommenderad skyddszon för träden

För att försäkra att trädens vitalitet inte påverkas alltför negativt har ett skyddsavstånd till ingreppsgränsen på 8 m lämnats för träd nr 1-2 samt 4-6.

Träd nr 3 är något mindre än de andra träden och en skyddsavstånd av 5 m till ingreppsgränsen bedöms som tillräckligt för att försäkra trädets vitalitet.

### Höjning och sänkning av marknivå runt träden

Vid Nytorps Gärde planeras eventuellt höjning och/eller sänkning av marknivån kring träden.

Att höja marknivån över ett träd befintliga rötter (rotzon) är generellt inte tillrådligt. Det påverkar både syre- och vattentillförseln till trädet och kan ha en stor negativ påverkan på trädets framtida vitalitet och överlevnad.

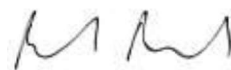
Det är möjligt att höja marknivån över ett träd rötter med ca 50 cm om sprängsten och större fraktion av makadam/grus används som fyllningsmaterial.

Inga nollfraktion (dvs. samkross och stenmjöl) bör användas eftersom det sätter igen hålrummen och gör ytan tät och således syre- och vattentillförseln till trädet mycket försvårad.

Att inte kunna använda nollfraktion kan förstås försvåra att uppnå en gångbar och slittålig yta.

I de flesta fall växer den stora delen av ett träd rötter nära markytan med ca 90 % av rötterna i det översta 60 cm. Att sänka marknivå runt ett träd med mer än ca 10 cm är inte rekommenderad.

För att underlätta i beslutsprocessen kring till vilken djup en eventuell sänkning av marknivån kan göras, rekommenderas det att en rotkartering utförs för att ta reda på var i marken rötterna växer.



Paul Bernard

*HND Diplomerad arborist*

*ISA Certifierad arborist*

*ISA TRAQ-kvalificerad för riskbedömning av träd*

Id/Nr	Svenskt namn	Asfalt Betongplattor Betonggaller Järngaller Grus	Mulch Klippt gräsyta Naturmark Plantering Gatsten	Stamdiam. (cm)	Nyplanterat Ungt Vuxet Gammalt	Bra Mindre bra Dålig Mycket dålig	Strukturell kondition													Mycket stort bevarandevärde Stort bevarandevärde Bevarandevärt Ej bevarandevärt	Låg Måttlig Hög Extrem	Rekommenderad skyddsavstånd till ingreppsgräns	Kommentar
							Mindre stamskador	Större stamskador	Stamsprickor	Mindre grenskador	Större grenskador	Döda grenar	Invuxen bark eller snäv stamförgrening	Frukttröppar, svamp	Tidigare toppkapad/hamlad	Hålighet/rötskadad ved	Trasigt/inväxt markgaller	Trädets rötter har skadat beläggning	Rotbensskador				
		Vetenskapligt namn	Markyta		Åldersklass	Vitalitet														Bevarandevärde	Riskenivå - Tidsram 10 år		
1	Skogslönn	Acer platanoides	Klippt gräsyta	77+76	Gammalt	Mindre bra		X				X		X		X				Ej bevarandevärt	Måttlig - troligt att större delar kollapsar inom 10 år	8 m	Trädet är två-stammigt från marknivå - en stam till norr och en till söder. Stammen till norr har ett lutande och ensidigt växtsätt och en tung krona. Stammarna har tidigare växt tätt ihop men den norra stammen har nu separerats från den södra och det finns rötskador på båda stammarna vid sprickan. Detta bedöms som en allvarlig defekt. En genomgående spricka observerades i en större klyka vid 6-7 m på den norra stammen som bedöms som en allvarlig defekt. Flera större döda grenar observerades i båda kronorna. För att minska riskerna till en godtagbar nivå krävs det att kronan ovanför stamsprickan vid 6 -7 m på den norra stammen avlägsnas i samband med installationen av flera kronstabiliseringsselement samt en underhållsbeskränkning där alla döda grenar avlägsnas. Detta skulle betyda att ett stort parti av den norra stammen avlägsnas vilket skulle påverka trädets estetisk värde mycket negativt.
2	Skogslönn	Acer platanoides	Klippt gräsyta	69	Vuxet	Mindre bra										X				Stort bevarandevärde	Låg - inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år	8 m	Ett större äldre beskärningssnitt med rötskador observerades vid ca 2,5 m på södra sidan av stammen men detta bedöms inte som en allvarlig defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.
3	Oxel	Sorbus intermedia	Klippt gräsyta	57	Vuxet	Mindre bra														Stort bevarandevärde	Låg - inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år	5 m	Flera äldre beskärningssnitt observerades på stammen men dessa bedöms inte som allvarliga defekter i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.

		Asfalt Betongplattor Betonggaller Järngaller Grus	Mulch Klippt gräsyta Naturmark Plantering Gatsten		Nyplanterat Ungt Vuxet Gammalt	Bra Mindre bra Dålig Mycket dålig	Strukturell kondition													Mycket stort bevarandevärde Stort bevarandevärde Bevarandevärt Ej bevarandevärt	Låg Måttlig Hög Extrem		
Id/Nr	Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Markyta	Stamdiam. (cm)	Åldersklass	Vitalitet	Mindre stamskador	Större stamskador	Stamsprickor	Mindre grenskador	Större grenskador	Döda grenar	Invuxen bark eller snäv stamförgrening	Fruktkroppar, svamp	Tidigare toppkapad/hamlad	Hålighet/rötskadad ved	Trasigt/inväxt markgaller	Trädets rötter har skadat beläggning	Rotbensskador	Bevarandevärde	Riskenivå - Tidsram 10 år	Rekommenderad skyddsavstånd till ingreppsgräns	Kommentar
4	Skogslönn	Acer platanoides	Klippt gräsyta	65	Vuxet	Mindre bra										X				Stort bevarandevärde	Låg - inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år	8 m	Ett större äldre beskärningssnitt med rötskador observerades på stammen men detta bedöms inte som en allvarlig defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.
5	Skogslönn	Acer platanoides	Klippt gräsyta	62	Vuxet	Mindre bra										X			X	Stort bevarandevärde	Låg - inte troligt att hela trädet eller större delar kollapsar inom 10 år	8 m	Ett större äldre beskärningssnitt med rötskador observerades på en större sidogren vid ca 2 m men detta bedöms inte som en allvarlig defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.
6	Skogsalm	Ulmus glabra	Klippt gräsyta	93	Vuxet	Mindre bra						X			X					Stort bevarandevärde	Måttlig - troligt att större döda grenar kollapsar inom 10 år	8 m	Trädet har tidigare toppkapats och återväxten har vuxit stor och bildat en ny krona . Flera större döda grenar observerades i kronan. En mindre rötskada och hålighet observerades vid ett äldre beskärningssnitt men detta bedöms inte som en allvarliga defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades. För att minska riskerna till en godtagbar nivå rekommenderas en underhållsbeskärning där döda grenar avlägsnas.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2020-12-07, Dnr 2016-20960



Träd nr 1 – Trädet är två-stammigt från marknivå - en stam till norr och en till söder. Stammen till norr har ett lutande och ensidigt växtsätt och en tung krona. Stammen har tidigare växt tätt ihop men den norra stammen har nu separerats från den södra och det finns rötskador på båda stammarna vid sprickan. Detta bedöms som en allvarlig defekt.



Träd nr 1 – En genomgående spricka observerades i en större klyka vid 6-7 m på den norra stammen som bedöms som en allvarlig defekt. Flera större döda grenar observerades i båda kronorna.

För att minska riskerna till en godtagbar nivå krävs det att kronan ovanför stamsprickan vid 6 - 7 m på den norra stammen avlägsnas i samband med installationen av flera kronstabiliseringselement samt en underhållsbeskärning där alla döda grenar avlägsnas. Detta skulle betyda att ett stort parti av den norra stammen avlägsnas vilket skulle påverka trädets estetisk värde mycket negativt.



Träd nr 2 – Ett större äldre beskärningssnitt med rötskador observerades vid ca 2,5 m på södra sidan av stammen men detta bedöms inte som en allvarlig defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.



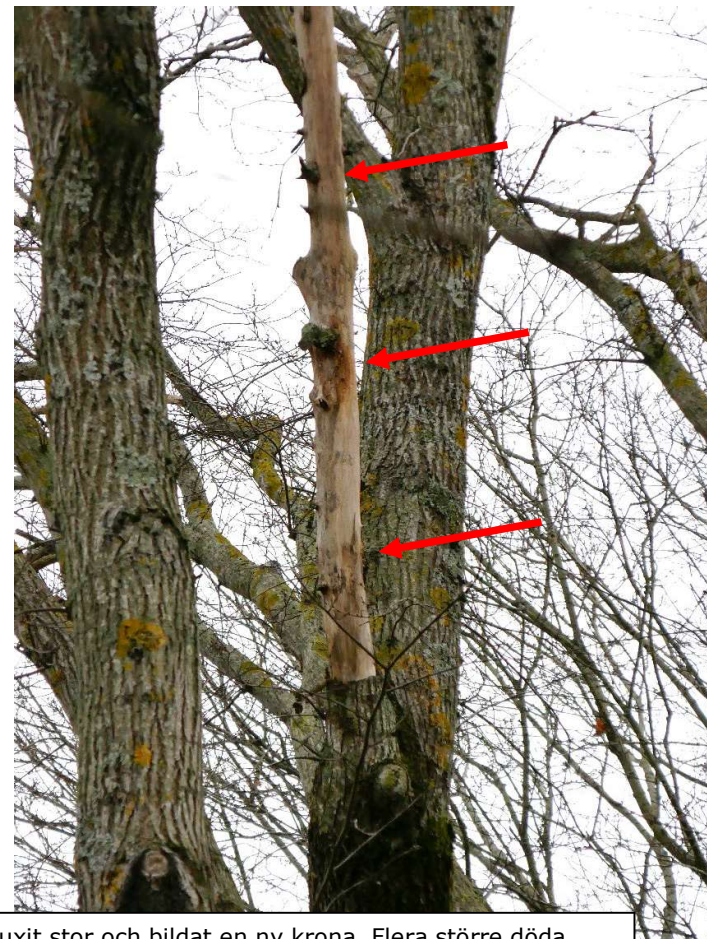
Träd nr 3 – Flera äldre beskärningssnitt observerades på stammen men dessa bedöms inte som allvarliga defekter i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.



Träd nr 4 – Ett större, äldre beskärningssnitt med rötskador observerades på stammen men detta bedöms inte som en allvarlig defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.



Träd nr 5 – Ett större, äldre beskärningssnitt med rötskador observerades på en större sidogren vid ca 2 m men detta bedöms inte som en allvarlig defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.



Träd nr 6 – Trädet har tidigare toppkapats och återväxten har vuxit stor och bildat en ny krona. Flera större döda grenar observerades i kronan. En mindre rötskada och håligheter observerades vid ett äldre beskärningsnitt men detta bedöms inte som en allvarlig defekt i nuläget. Inga tecken på andra rötskador eller allvarliga defekter observerades.