
Kund	Höganäs Kommun, Att: Magnus Svederberg
Datum	2024-01-16, reviderad 29/4 2024
Upprättare	Helgessons TrädTjänst AB, Jonas Helgesson 070-30 30 733
Objekt:	Röret östra i Höganäs, se röda ringar nedan.



Uppdrag:	Genomföra besiktning av objektet enligt metod nedan samt rekommendera lämpliga/strategiska åtgärder utifrån besiktningsresultat/analys och framtida utveckling/skötselbehov. Utvalda träd värderas enligt Alnapsmodellen 2.2.
Metod:	Träden har bedömts enligt ”Standard för trädinventering i urban miljö 2.2” av Johan Östberg, SLU Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp 2015, VTA ”Visual Tree Assessment och TRAQ ”Tree Risk Assessment Qualification” enligt ISA International Arborist Association, ett internationellt verktyg för att göra riskanalyser av enskilda träd eller träd i grupp.
Status:	Enligt tabell, text: Valda parametrar ur ”Standard för trädinventering i urban miljö 2.2” Trädens ursprung och historik varierar. Oxlarna tillsammans med eken har samexisterat med järnvägen och stått i kant med den. Björkar och ungträd är planterade eller fröträd.



Framtid:

Se tabell. De träd som ni vill bevara behöver fredas i radie 15 ggr stamdiametern. Detta gäller allt arbete så som markhöjning eller kabeldragning och schakt. Vid arbete närmare än så kan rotbeskäring i kombination med nytt växtsubstrat möjliggöra visst intrång på någon sida om träden. Reflektera kring rotfunktion när detta görs. Träd upp till 35 cm i diameter kan flyttas rationellt, permanent eller temporärt under byggprocessen.

Värde:

Se värdering nedan. Träd i stadsmiljö har även ett antal ekosystemvärden och gestaltningsvärden som inte framgår i den ekonomiska värderingen.

Värdering:

Träd-nummer	Trädart, vetenskapligt namn	Trädart, svenskt namn	Trädart (ange nummer)	Värdering när hela trädet är borta. Vid skadat träd används denna del för att värdera hela trädet, sedan görs en skadereglering i formlerna efter										Totalt ersättningsvärde (exkl moms)	
				Pris per cm2	Stamomfånget avrundat nedåt till närmsta 5-tal	Antal cm2	Inköpskostnad i plantskolor	Gatuträd eller övrig mark. 1 = Gatuträd 2 = Övrig mark	Planterings- och etableringskostnad Gatuträd 20 000 kr + 70 kr per cm2 (Maximalt 85 000 kr.) Övrig mark 10 000 + 70 kr per cm2 (Maximalt 75 000 kr.)	Vitalitet	Skador på stambasir ot	Skador på stam	Skador på krona		Skade- och vitalitetsfaktorer
2	<i>Crataegus monogyna</i>	Trubbhagtorn	45	274 kr	157	1962	537 105 kr	2	75 000 kr	2	3	3	3	0,6875	444 260 kr
4	<i>Betula pendula</i>	Vårtbjörk	26	176 kr	144	1650	290 652 kr	2	75 000 kr	3	3	4	4	0,875	329 321 kr
5	<i>Quercus robur</i>	Ek	117	209 kr	232	4283	896 689 kr	2	75 000 kr	4	4	4	4	1	971 689 kr
6	<i>Sorbus intermedia</i>	Oxel	136	208 kr	376	11250	2 335 855 kr	2	75 000 kr	3	4	3	3	0,8125	1 972 882 kr
7	<i>Betula pendula</i>	Vårtbjörk	26	176 kr	163	2114	372 412 kr	2	75 000 kr	3	3	2	3	0,6875	331 034 kr
8	<i>Sorbus intermedia</i>	Oxel	136	208 kr	267	5673	1 177 857 kr	2	75 000 kr	3	3	3	3	0,75	958 393 kr
9	<i>Sorbus intermedia</i>	Oxel	136	208 kr	188	2813	583 964 kr	2	75 000 kr	3	3	3	2	0,6875	476 475 kr
11	<i>Malus domestica</i>	Äpple	74	308 kr	78	484	149 293 kr	2	43 890 kr	3	3	3	3	0,75	155 860 kr

Kommentarer:

Oxel nr 6 är flerstamligt och stamomfånget mäts enligt modellen på upp till 5 stammar, därför sticker detta trädet ut i värderingen.

-
- Avgränsning:** Tillgänglighet, sikt/väder eller bladmassa kan förhindra en god visuell bedömningsgrund. Bedömningsgrunden vid denna inventering kan anses: **god.**
- Kontroll:** För tillfället kontrolleras enligt de rutiner som gäller för övriga träd i området och behöver ingen separat kontroll för att säkerställa att den kan hanteras inom ramen för TRAQ-modellens lågriskträd. Vid förändrad användning av området kommer ny riskanalys att behöva göras.
- Sammanfattning:** Oxel nummer 6 har en stor diameter på grund av flerstamighet. Den utgör dock inget skyddsvärt träd enligt Länsstyrelsens modell då de mäter på grövsta stammen.
För att behålla trädens värde och framtid måste trädens rotsystem skyddas. Skydda träden till ett avstånd på 15 ggr stamdiametern. Om detta inte kan tillgodoses kanske trädet kan flyttas tillfälligt eller permanent.
Träd som ska sparas behöver ett tydligt staket som avgränsar arbetsområdet (15 ggr stamdiametern i radie)
Inom skyddszone ska ingen schakt, markarbeten eller kabelgrävningar göras. Om detta görs riskerar ni trädens vitalitet. Den som ritat området kan därför inte göra standardlösningar vid tex anläggning av gångar eller plantering av häckar vilket båda kräver grävning för att följa AMA.

Inventering enligt Alnarpsmodellen TRAQ, Skötsel förslag.					
Trädnummer	1	2	3	4	5
Art	Ligusterhäck Ungträd – Ek, Alm och Hagtorn	Hagtorn	Buskage Ros, Björnbär, Ek och Hagtorn	Björk	Skogsek
Stamdiameter	10m lång, TH 2m, TH 5m	50+50	TH 6m	46	74
Rotskador		2		2	1
Stamskador		2		1	1
Kronskador		2		1	1
Vitalitet		3		2	1
Riskanalys TRAQ "Tree Risk Assessment Qualification"					
Riskanalys överflödig (X) Ingen åtgärd krävs.	X	X	X	X	X
Sannolikhet för haveri inom ___ år					
Objekt i riskzonen					
Sannolikhet för träff värdeföremål/person					
Konsekvens vid träff					
Huvudsaklig fara					
Sammantagen risk					
Åtgärd riskhantering: Syftar till att uppnå låg risk enligt TRAQ					
Värdera dessa		X		X	X
Återstående risk efter åtgärd:					
Skötsel/förvaltning (strategiska åtgärder: funktion, ekonomi, ekologi, politik)					
Framtidsträd	Ja	Nej, men kan gallras för att spara någon	Ja, på plats eller eventuellt flyttbara. Eventuellt gallra	Svag vitalitet. Kort livslängd under 20 år	Ja

Iakttagelser som beaktats vid besiktning/sammanfattning:					
Inventering enligt Alnarpsmodellen TRAQ, Skötsel förslag.					
Trädnummer	6	7	8	9	10
Art	Oxel	Vårtbjörk	Oxel	Oxel	12 stycken Ek och Björk
Stamdiameter	120 flerstam	52	85	60	8-40cm
Rotskador	1	2	2	2	2
Stamskador	2	3	2	2	2
Kronskador	2	2	2	3	2
Vitalitet	2	2	2	2	2
Risicanalys TRAQ "Tree Risk Assessment Qualification"					
Risicanalys överflödig (X) Ingen åtgärd krävs.	X	X	X	X	X
Sannolikhet för haveri inom ___ år					
Objekt i riskzonen					
Sannolikhet för träff värdeföremål/person					
Konsekvens vid träff					
Huvudsaklig fara					
Sammantagen risk					
Åtgärd riskhantering: Syftar till att uppnå låg risk enligt TRAQ					
Värdera dessa	X	X	X	X	
Återstående risk efter åtgärd:					
Skötsel/förvaltning (strategiska åtgärder: funktion, ekonomi, ekologi, politik)					
Framtidsträd	JA	JA	JA men begränsad	JA	Som grupp – JA annars NEJ

Iakttagelser som beaktats vid besiktning/sammanfattning:					
6. Flerstamigt, Alnarpsmodellen genererar över en meter i stamdiameter. Länsstyrelsen mäter på annat sätt vilket ger en diameter under 100 cm					
7. Fläxskada					
8. Ensidig krona pga tidigare konkurrens					

Inventering enligt Alnarpsmodellen TRAQ, Skötsel förslag.					
Trädnummer	11				
Art	Äpple				
Stamdiameter	25				
Rotskador	2				
Stamskador	2				
Kronskador	2				
Vitalitet	2				
Risakanalys TRAQ "Tree Risk Assessment Qualification"					
Risakanalys överflödig (X) Ingen åtgärd krävs.	X				
Sannolikhet för haveri inom ___ år					
Objekt i riskzonen					
Sannolikhet för träff värdeföremål/person					
Konsekvens vid träff					
Huvudsaklig fara					
Sammantagen risk					
Åtgärd riskhantering: Syftar till att uppnå låg risk enligt TRAQ					
Värdera dessa	X				
Återstående risk efter åtgärd:					
Skötsel/förvaltning (strategiska åtgärder: funktion, ekonomi, ekologi, politik)					

Framtidsträd	JA				
Iakttagelser som beaktats vid besiktning/sammanfattning:					



ligusterhäck med
 några rosor i i bakkant
 slänt ner mot väg 111
 står mindre individer
 av ek hagtorn Alm

1. Ligusterhäck med några rosor i bakkant.
 I slänt ner mot väg 111 står det mindre individer av Ek, Hagtorn och Alm.



1. I slänt mot väg 111 dör mindre träd och buskräd av Ek, Alm och Hagtorn. Diametern på dessa träd är mellan 5-15cm. Topphöjd 5 meter.



2. Alm och Fläder kan ses som avarter och kan med fördel tas bort.

Grupp: Två Hagtorn, två Almar och två Fläder. Dessa står nära pumpstation.
Värdena finns i de stora Hagtornarna. Diameter ca 50cm.



3. Buskage av Ros, Björnbär och Hagtorn. Träden är ca 10 i diameter och topphöjd är 6m.



4. Björk



5. Skogsek



6. **Sorbus Intermedia** (Oxel)



7. Vårtbjörk



8. **Sorbus Intermedia** (Oxel)



9. **Sorbus Intermedia** (Oxel)



10. Trädgrupp bestående av Ek och Björk.
Samtliga träd är påverkade av varandras placering och inga enskilda träd har något förhöjt värde.
Dock har gruppen ett tydligt värde.



11. Fruktträd (Äppelträd), acceptabel vitalitet.



Helgessons TrädTjänst AB
Prästbostället, N Kyrkogatan 12
265 72 Kvidinge
Tel: 0435-200 71
info@tradtjanst.se
www.tradtjanst.se

Kvidinge den 29 januari 2024, reviderad 29/4 2024

Jonas Helgesson

Jonas Helgesson
ISA och EAC certifierad arborist



FÖRKLARINGAR TILL BESIKTNINGSPARAMETRAR

UTDRAG UR ”Standard för träinventering i urban miljö 2.2”, Johan Östberg, 2015, Sveriges Lantbruksuniversitet Alnarp

SKADOR

Trädets rötter, rothals och stambas

Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas exempelvis markkompaktering genom ett flertal överfarer eller då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast tänkta som en vägledning för inventeraren då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att för att en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet. Skadorna gäller för både rotsystemet och rothalsen.

Trädets stam

Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas exempelvis markkompaktering genom ett flertal överfarer eller då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast som en vägledning för inventeraren då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att för att en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet. Skadorna gäller för hela stammen från rothalsen upp till den första grenen som ingår i kronan.

Trädets krona

Skador ska ha uppkommit vid ett specifikt tillfälle. Detta gäller även för kumulativa skador då varje mindre skada då räknas som ett enskilt skadetillfälle. Till kumulativa skador räknas exempelvis markkompaktering genom ett flertal överfarer eller då trädets stam vid upprepade tillfällen fått skador av exempelvis grästrimning. Det viktigaste vid bedömningen är hur skadan påverkar trädet på lång sikt. Procentsatserna är endast som en vägledning för inventeraren då en till ytan liten skada kan ha stor negativ påverkan på trädet om det är placerat på ett för trädet allvarligt ställe. Tänk även på att för att en skada ska anses anmärkningsvärd ska den ha en långsiktig negativ inverkan för trädet. Skadorna gäller för hela kronan som börjar vid den första grenen som ingår i kronan upp till det översta toppskottet.

Skadorna klassas enligt nedan:

Anges som	Benämningar
1	Inga
2	Lindriga
3	Måttliga
4	Svåra
5	Troliga (rotskador)

VITALITET

Vitalitet är ett mått på trädets livskraft. Vitaliteten klassas efter visuell bedömning. Årstillväxt, bladstorlek, krontäthet och förmåga att skapa kompensationsved är några av parametrarna som sammanvägs.

Anges som	Benämningar
1	God vitalitet.
2	Måttlig vitalitet
3	Dålig vitalitet
4	Mycket dålig vitalitet

<http://inventering.nu/>

Riskbedömning av träd enligt TRAQ, utarbetad av ISA International Society of Arboriculture

TRAQ (Tree Risk Assessment Qualification) är ett internationellt verktyg som är framtagen av ISA för att göra riskanalyser av enskilda träd eller träd i grupp.

Trädägaren anger själv vilken risknivå som den kan tolerera, vanligtvis anges denna som låg. Trädägaren anger också besiktningintervall. Ett kort besiktningintervall släpper igenom fler träd än ett långt intervall.

Analysen bygger sedan på visuella iakttagelser¹ av trädet och faktorer som är relevanta för att göra en prognos kring hur och när trädet kan havererar/går sönder.

I trädets närhet kan egendom eller personer komma till skada. Med hjälp av TRAQ görs en bedömning av vilka värdeobjekt som kan finns i trädets riskzon, hur stor sannolikheten är att de blir träffade vid ett trädhaveri samt hur allvarlig konsekvensen förväntas bli.

Trädets totala risk är en produkt i flera steg där matriser används för att ge en så objektiv klassning som möjligt. Den totala risken klassas från låg till extrem.

Åtgärder för att klassa ner trädet till önskad risknivå föreslås.

<http://www.isa-arbor.com/>

¹ Om visuella iakttagelser av trädet inte är tillräckliga för att göra en bra bedömning av skadans omfattning ska en fördjupad undersökning föreslås