

Fördjupad besiktning av ek Stockholm Drevern 1

November 2020



TrädLiv AB

info@tradliv.se, www.tradliv.se, +46(0)721-509 000

Trädbesiktning av ekar vid Drevern 1

Bakgrund och syfte

På uppdrag av Genova Utvecklings AB har Trädliv AB utfört besiktning samt tomografisk undersökning av träd vid Drevern 1 i Sköndal. Fältarbetet utfördes 2020-10-11 samt 2020-11-03.

Uppdraget syftar till att fastställa att beskriva status avseende vitalitet, skador och andra förhållanden som är relevanta för beslut om eventuella åtgärder.

Metod

Besiktningsmetod

Grundläggande besiktning samt fördjupad undersökning med tomografi. Redovisningen av resultaten följer branschpraxis¹. Terminologin i denna rapport följer Svensk Standard (2014)². Riskbedömningen är utförde enligt ISA TRAQ³ nivå 2 och avser risk inom angiven tidsram. Avseende numeriska värden/klasserna 1—4 är alltid "1" positivt och "4" negativt. Riskmatriser/klassificering som använts illustreras av tabellerna i Figur 1.

Figur 1

Sannolikhet för kollaps	Sannolikhet för att träd/träddel träffar person/egendom			
	Mycket liten	Liten	Måttlig	Stor
Nära förestående	Osannolikt	Viss sannolikhet	Sannolikt	Mycket sannolikt
Trolig	Osannolikt	Osannolikt	Viss sannolikhet	Sannolikt
Möjlig	Osannolikt	Osannolikt	Osannolikt	Viss sannolikhet
Ej trolig	Osannolikt	Osannolikt	Osannolikt	Osannolikt

Sannolikhet för kollaps & träff	Konsekvens om träd/träddel träffar person/egendom			
	Försumbar	Mindre allvarlig	Betydande	Svår/Allvarlig
Mycket sannolikt	Låg	Måttlig	Hög	Extrem
Sannolikt	Låg	Måttlig	Hög	Hög
Viss sannolikhet	Låg	Låg	Måttlig	Måttlig
Osannolikt	Låg	Låg	Låg	Låg

¹ Rekommendation för rapportering vid riskbedömning av träd v. 1.0, Mladoniczky, 2019. Svenska Trädföreningen.

² SVENSK STANDARD SS 990000:2014 Trädvård – Termer och definitioner, SIS, Svenska Institutet för Standarder, Stockholm, Sverige.

³ Tree Risk Assessment Manual - Second Edition, Dunster et al, (2017). International Society of Arboriculture (ISA), Champaign.

Verktyg och hjälpmedel

Verktyg och instrument som användes: PiCUS³ Sonic Tomograph (ljudtomografi) med programvara (Q74 Expert TreeTronic), PiCUS Calliper (elektronisk klave), resonanshammare, kamera, GPS-mottagare, måttband.

Avgränsningar och hinder

Undersökningen utfördes genom ett platsbesök och inkluderar varken undersökning av jord eller rotsystem. Besiktningen genomfördes från marknivå.

Redovisade tomogram visar resultat från utförda mätningar. De visar dock inte alltid en komplett eller "sann" bild av hur trädets inre faktiskt ser ut. Observationer av trädets samt programvara för analys används i kombination för att tolka resultaten.

Riskbedömningen är övergripande och avser för platsen och tidsperioden normala väderförhållanden. Om inget annat anges avser bedömningen närmaste treårsperiod. Vissa svampkroppar och patogener är endast synliga under en begränsad period under året och därför har tidpunkten för besiktning betydelse för vad som är möjligt att observera.

Trädets bevarandevärden har ej bedömts, exempelvis sociala eller biologiska värden. Om inget annat angetts rekommenderas ombesiktning inom högst tre år.

Inga hinder för arbetets genomförande förelåg.

Tidigare besiktningar

Ingen information om tidigare besiktningar fanns tillgänglig vid detta arbete.

Sammanfattning av resultat

En grov ek nära byggnad undersöktes med tomografi. Resultaten visar att stammen har inre skador och röta kopplat till gamla rotskador och svavelticka. Skadan är som störst närmast marken. Gamla beskärningsskador har förvärrat skadan och försämrat trädets förmåga att kompensera för skadan med ökad tillväxt. I nuläget bedöms dock andelen fast ved i mätnivåerna som tillräcklig. Framöver är det viktigt att följa upp denna undersökning och om möjligt förbättra markförhållanden närmast trädets för att kunna upptäcka eventuella förändringar, för att det ska fortsätta växa bra. På grund av betydande historiska ingrepp i trädets krona rekommenderas att även undersöka kronan på höjd inom 5 år.



Dani Mladonichy

*EAC Certified European Tree Worker
ISA Certified Arborist® SW-0018AT
ISA Certified Tree Worker Climber Specialist®
ISA Tree Risk Assessment Qualified
EAC/Vetcert Certified Veteran Tree Specialist*

Redovisning av resultat

Kartor



Fotografier och illustrationer

Bild 1



Bild 2



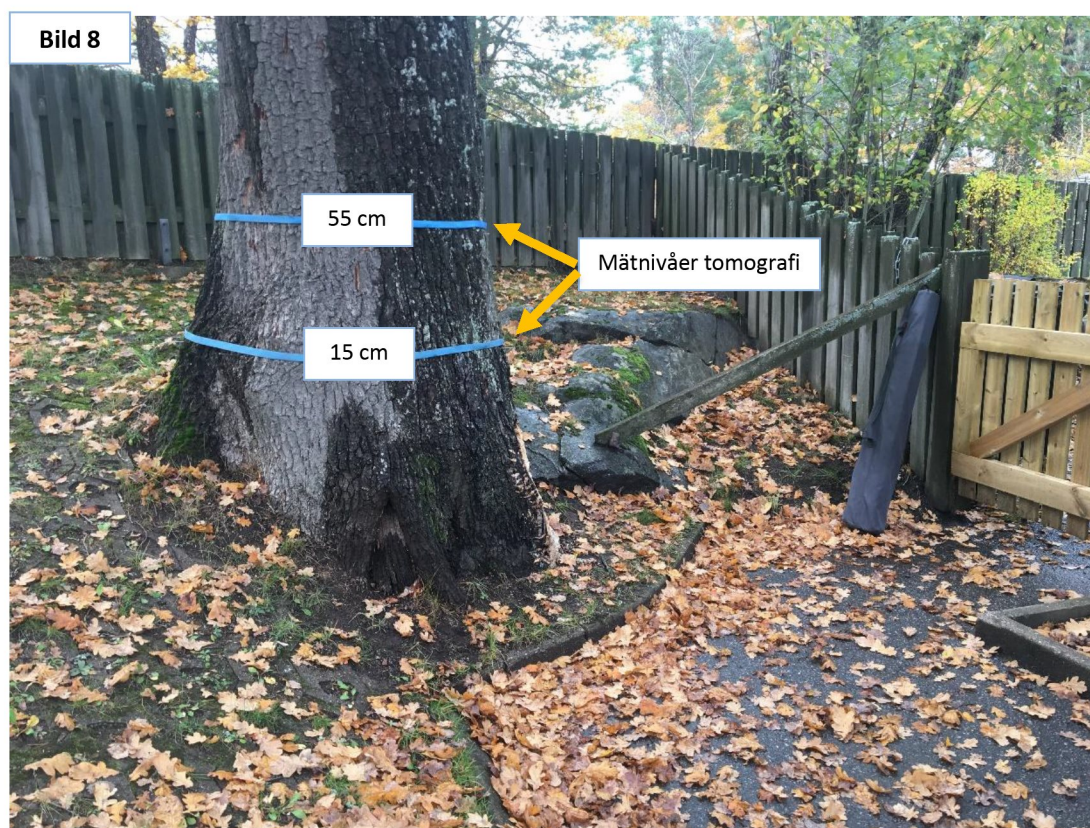
Bild 3

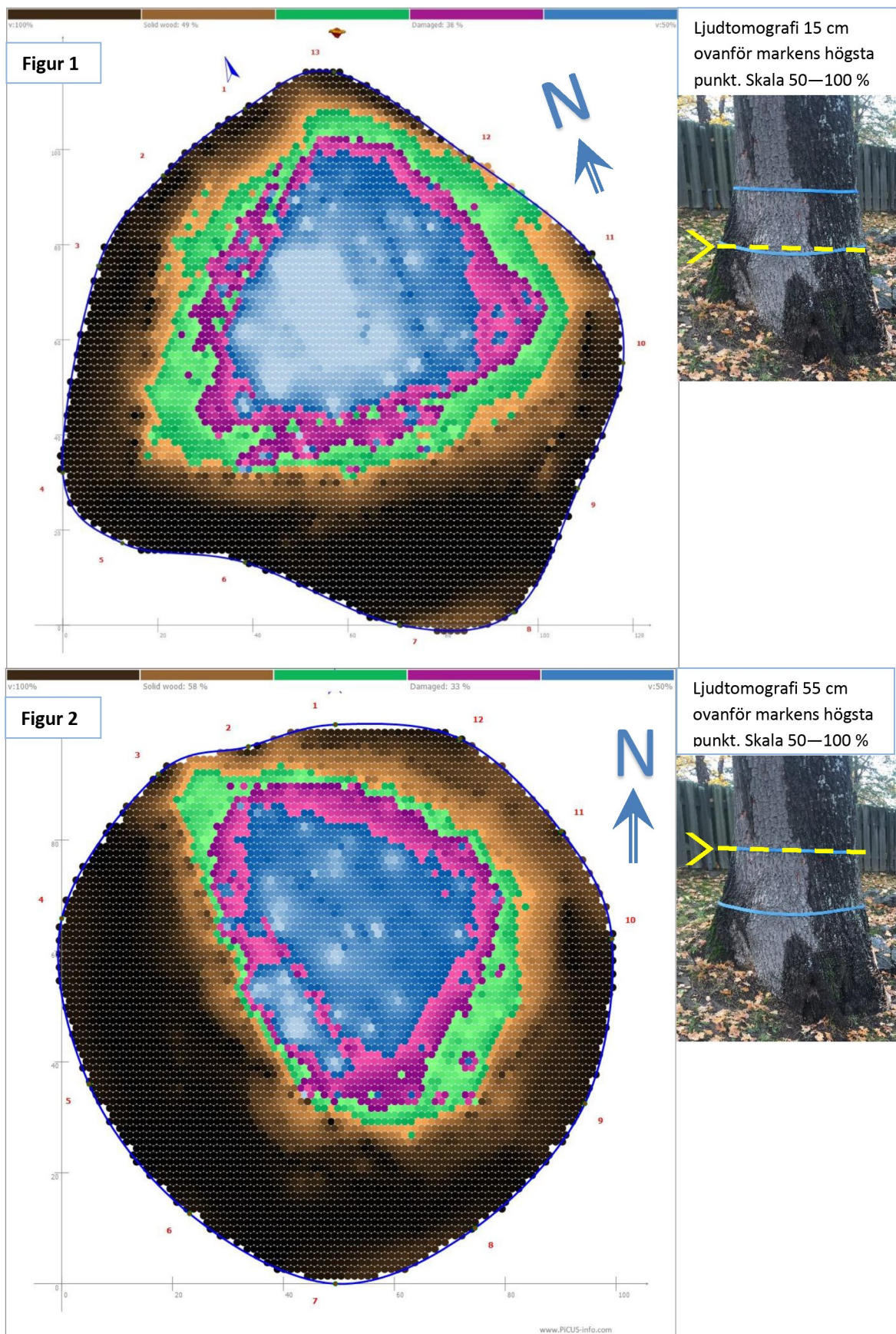


Bild 4

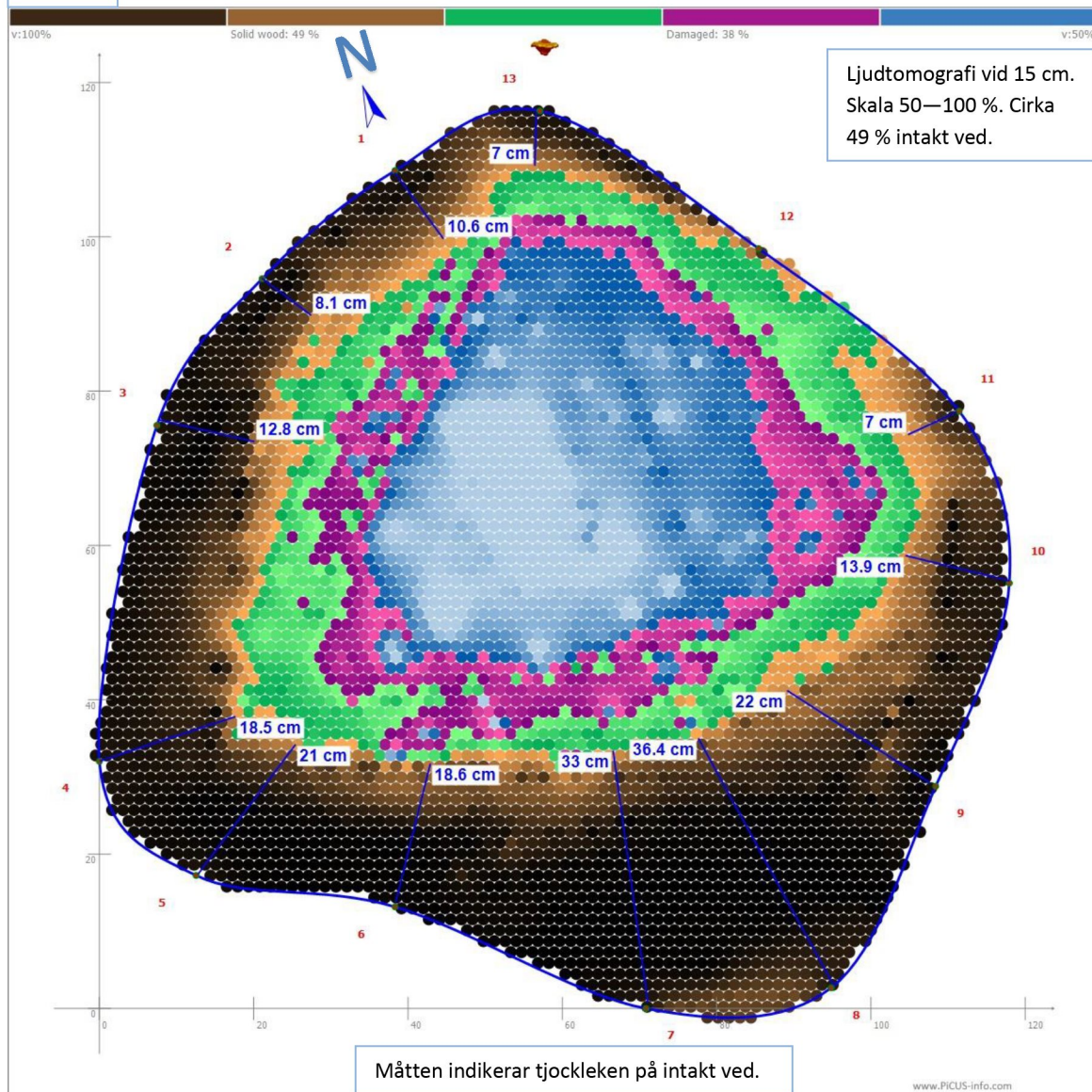




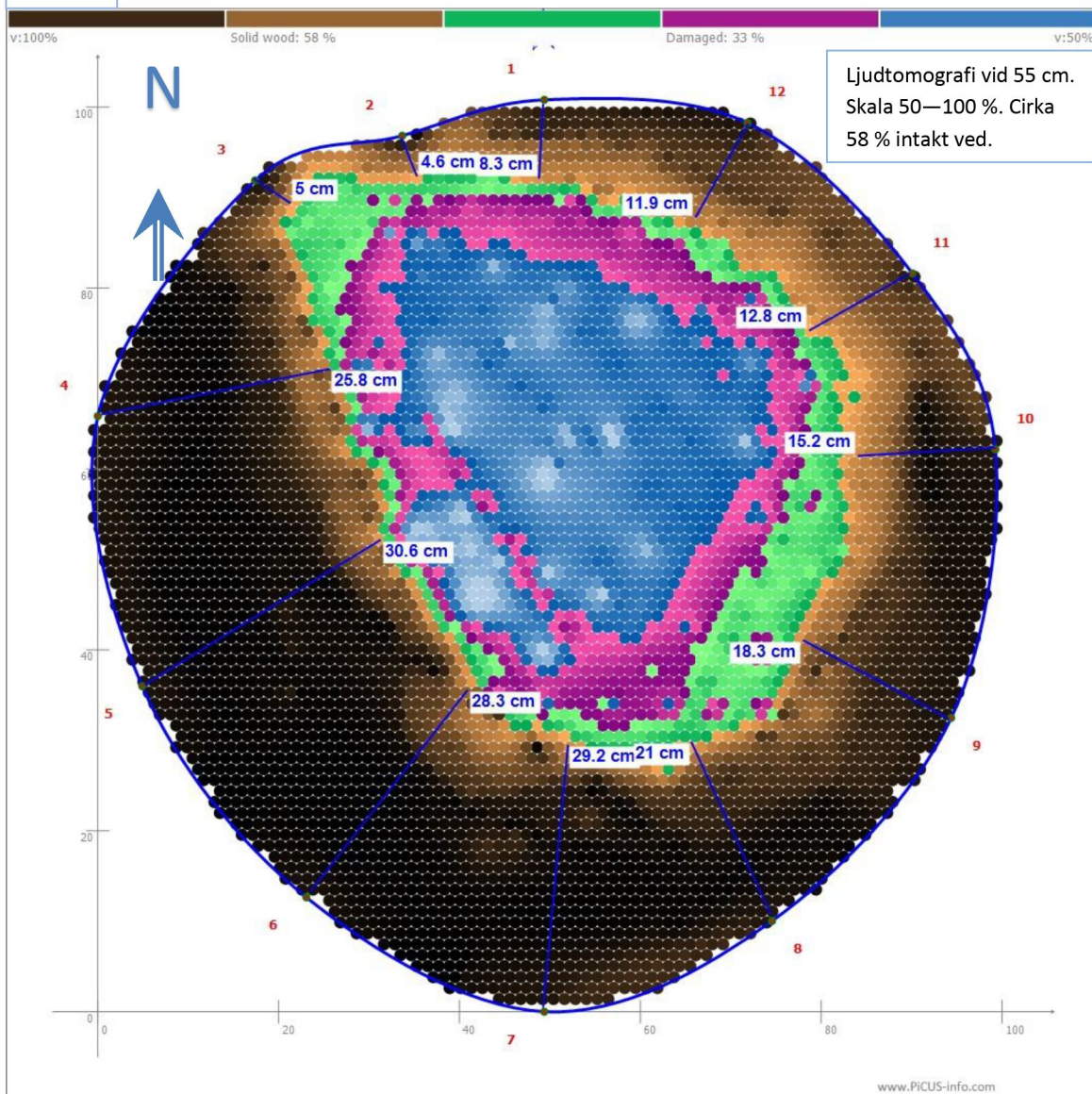




Figur 3



Figur 4



Besiktningsprotokoll

Parametrar i nedanstående tabell är baserade på inventeringsstandard⁴.

Attribut/parameter	Värde
Uppdragsgivare	Genova Utvecklings AB genom Beatrice Hedquist
Datum	2020-11-03
Besiktningspersonal	Dani Mladoniczky
Trädets position	N 6571970 O 156917 (SWEREF 99 TM) +/- 1 m Indikativ position visas med stjärna på Trädkarta 1 och 2.
Träd-ID/märkning	saknas
Trädart vetenskapligt namn (svenskt namn)	<i>Quercus robur</i> (skogsek)
Stamdiameter	96 cm
Antal stammar	1
Vitalitet	2 – Måttlig vitalitet
Skadeklass	Rötter/rothals: 3 Stam: 3 Krona: 3 (historiskt klass 4)
Fritext gällande skador	Tidigare toppkapat. Beskärningsskador. Grenskador i anslutning till gamla toppkapningspunkter. Blottad död ved i anslutning till gamla beskärningspunkter. Stamskador i marknivå. Flera huvudrötter troligen svårt skadade vid uppförande av byggnad (ca 1970). Svampkroppar förekommer på trädet. Svavelticka (<i>Laetiporus sulphureus</i>) vid gammal skada på norra sidan 0—0,6 m ovan mark. Betongarmerad gräsyta nära stammen (ca 50% av omkretsen). Betydande röta eller håligheter bakom skador på nordöstra sidan (resonanshammare). Troligen sammanhängande skada från bas till övre toppkapningspunkter. Synlig skada med död bark eller utan bark från ca 3,5 m på södra och västra sidan.
Konflikter med infrastruktur m.m.	Mindre gren ca 1 m från fasad. Rothals inom ca 0,3 m från kantsten.
Övriga noteringar	Stammen är mycket nära kantstenar/asfaltsyta, vilket redan utgör en konflikt som på sikt kommer att förvärras och öka risken för skador på trädet i takt med att det fortsätter att växa.
Tomografimetod/-er	Ljudtomografi
Fritext tomografi	Försvagad/rötad kärnved, skadan något förskjutet åt nordost från centrum. Troligen sammanhängande med rotskador samt toppkaningspunkter på central topp. Storleken på skadan är betydligt mindre 55 cm ovan mark jämfört med 15 cm nivå. Närmast marken är ca 49 % av veden intakt kring skadan, cirka 15—36 cm tjock på sydvästra halvan respektive 3—14 cm på norra halvan. Svagaste punkten ser ut att vara på nordöstra sidan strax öster om svampkroppar av svavelticka (mellan mätpunkter nr 11 och 12 vid 15 cm nivå). Vid 55 cm är andelen intakt ved ca 58 % runt skadan som också är betydligt mindre jämfört med 15 cm nivå. Tjockleken hos denna ved ligger i intervallet ca 5—18 cm på nordöstra sidan respektive 21—30 cm på motstående sida.
Historik	Inga tecken på relevanta förändringar hos träd eller växtplatsen under senaste ca 5—10 åren.
Måltavlor	Byggnad, trästaket, trafikanter på GC-väg, barn och personal på lekplats/förskolegård.
Platsanvändning	Oskyddade trafikanter på GC-väg. Lekande barn samt personal på lekplats/skolegård.

⁴ Standard för trädinventering i urban miljö 2.0, Östberg, J. (2015). Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning, LTV-fakulteten, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Alnarp.

Attribut/parameter	Värde
Konsekvenser av kollaps (med nuvarande platsanvändning och måltavlor)	<p>Mest troliga scenarier bedöms vara:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grenbrott hos större gren (ca 10 cm i diameter eller mindre). 2. Stambrott nära marknivå. <p>Konsekvenser vid scenario 1 (med "viss sannolikhet" eller högre): Mindre egendomsskador, t.ex. skador på staket eller deformerad takplåt.</p> <p>Konsekvenser vid scenario 2 (med "viss sannolikhet" eller högre): Betydande egendomsskador, t.ex. totalförstört staket eller grind eller betydande skador på byggnad.</p>
Riskenivå 3 år	<p>2 – Måttlig</p> <p>(viss sannolikhet för kollaps och skada, betydande eller allvarliga konsekvenser)</p>
Utvärdering och rekommendationer	<p>Resultaten av tomografimätningar visar en befintlig stamskada som bedöms ha sitt ursprung i betydande rotskador när byggnaden intill uppfördes kring 1970 samt ha förvärrats genom att trädet då också toppkapades.</p> <p>Svaveltickan nära marknivå bryter ned kärnveden och bedöms ha växt i trädet sedan lång tid. Trädet bedöms kunna växa i takt med svampens fortsatta utbredning om inte vitaliteten plötsligt försämras.</p> <p>De gamla toppkapningspunkterna bör undersökas på höjd genom klättring.</p>
Åtgärdsalternativ risk	<ul style="list-style-type: none"> • Årlig ombesiktning (grundläggande) samt ståndortsförbättring och skydd mot kompaktering. • Ombesiktning med tomografi år 2025. • Ståndortsförbättring närmast stammen, inom cirka 2 m, där man byter ut betongarmering och gräs mot underplantering och/eller mulch. Bibehåll eller utöka grönytan kring trädet. • Klättrande undersökning av kronan inom 5 år eller innan några förändringar sker i närheten eller under trädet.