



Dags för avverkning kl 2.30 natten till 25/11 - 2011. Poliserna och kranbilar redo.
Foto: Göran Johnson.

Jätten vid TV-huset fälld

Eva Hernbäck

I november förra året stod striden om den stora eken, *Quercus robur*, på Oxenstiernsgatan på Gärdet i Stockholm. I medierna kallades den "TV-eken" då den stod utanför de två stora mediehusen alldeles vid gränsen till stenstaden. Striden kändes i hög grad som en parallell till almstriden fyrtio år tidigare, men den slutade sämre för trädet, som sågades ner natten till den 25 november under stor polisbevakning och ljudliga protester.

Besked om att eken skulle tas ner kom först i mitten av oktober, så striden blev kort och intensiv – på så vis skiljde den sig från almstriden som pågick i omkring ett år.

Den gamla eken med sin till synes korta stam och excentriskt yviga krona hade stått

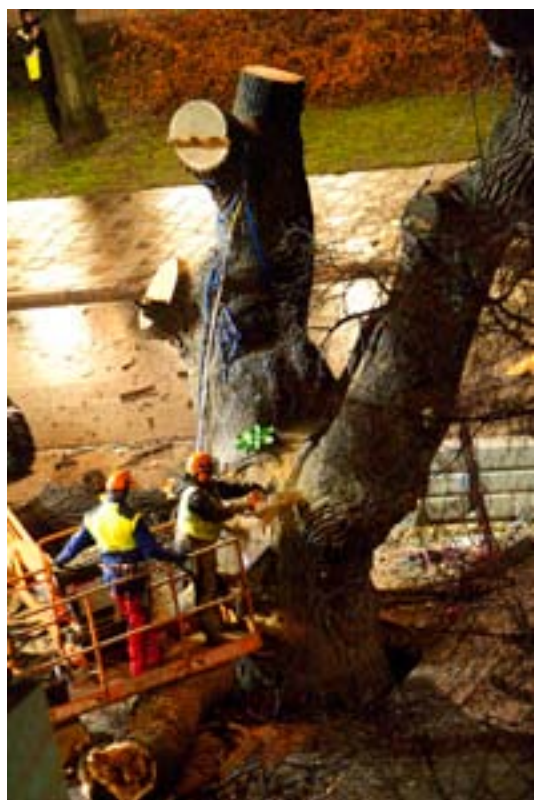
där så ofattbart länge, många hundra år. Ingen kan ju minnas riktigt hur länge och dokumentation så långt bak i tiden saknas. Trädkunniga gissade på 500-600 år. En räkning av årsringarna av en noggrann aktivist landade i en ålderssuppskattning på 680 år.

Den kraftfulla eken hade blivit kvar som ensamt vittne om svunna tider, medan alla närstående träd avverkats allteftersom staden växt och hus och gator byggts.

Gatunivån höjdes

Eken hade behandlats rätt hårt under senare tid. Någon gång på 50-talets mitt höjdes gatunivån 2,5 meter över rötterna. Stammen skyddades då med en murad brunn som gav luftning mot barken. På det enorma rotsystemet hamnade sedan många ton sten och grus. År 2003 genomförde trafikkontoret en hård beskärning i syfte att avlasta kronan.

Nu i efterhand, efter den dramatiska avverkningen, har det visat sig att gamlingen hade oanad växtkraft. Bara under senaste året hade den vuxit till sig med en hel decimeter i grenverket.



Skelettjord = grus och sten

Massorna som lagts på dess rötter var närapå identiska med det som idag kallas skelettjord, en mycket gynnsam miljö för mykorrhizatillevnad och syresättning.

Detta var på 50-talet okänd kunskap, idag nyttjas metoden med skelettjord för att få stadsträd att klara av den tuffa miljön med tung trafik och hårdgjorda ytor. Detta tjocka skikt av grus och sten hade, helt oväntat, i över fem decennier gynnat ekens hälsa. Mykorrhizans vita trådnät kan öka näringsupptagningsområdet med 4000 gånger, och det bidrar till trädets näringsupptagning även när rötterna inte växer.

Men vad hjälpte det att den var både gammal och för sin ålder ovanligt frisk? Eller att den var den sista eken i norra Europa av den åldern och storleken, som stod i gatumiljö?

Vid ettiden den 25 november, under nattens mörkaste timmar, kom kranbilar, skyliftar och motorsågar till platsen. De ledsagades och skyddades av en polisstyrka på omkring 50 man. Dessa motade och lyfte bort protesterande stockholmare som i sex veckor vaktat eken dag och natt.

Många protester

Inte bara enskilda medborgare hade haft synpunkter på ekens framtid. En rad organisationer som exempelvis Djurgården-Lilla Värtans Miljöskyddsförening, Världsnaturfonden (WWF), Jordens Vänner, Föreningen för Dendrologi och Parkvård, Stockholms Naturskyddsförening och Fältbiologerna i Stockholm hade undertecknat protestskrivelser. Likaså protesterade en rad professionella grupper: arborister, landskapsarkitekter,

Natten till den 25 november 2011 sågades eken på Oxenstiernsgatan ned trots protester från stora delar av "trädsverige."

Foto: Lars Epstein

botanister, naturvårdare och biologiforskare. Alla hade vädjat om mer tid för ordentliga undersökningar och om en konstruktiv dialog med stadens myndigheter och politiker.

Gamlingen på Oxenstiernsgatan var nämligen inte vem som helst. Han var ett av Stockholms äldsta träd och den siste bjässen av sin sort inom stenstaden. Han hade sett Stockholm utropas till huvudstad, sett kungar och statsministrar regera och dö. Han hade sett medievärlden förändras med en ständigt växande radio- och tv-bevakning av jordens händelser. Hans sista veckor i livet och själva nedsågningen bevakades också helt stilenligt av en kamera i ett fönster i tv-huset, utlagd på internet för alla att beskåda dygnet runt. Där kunde ekbevakarna se efter om det behövdes förstärkning på plats; och omvänt, där kunde också polisen och kommunala tjänstemän bevaka aktivisternas göranden. Men under själva fällningen var den avstängd.

Med sina tickor, lavar och skalbaggar var radioeken dessutom en hel ekologisk värld, bara den skyddsvärd i enlighet med vedertagen naturvård, beskriven av t ex Naturvårdsverket. Innan TV-huset byggdes kallades den för Radioeken.

När den erfarne landskapsarkitekten och ekrådaren Klaus Stritzke, styrelseledamot i Förningen för Dendrologi och Parkvård, uttalat sig positivt om ekens överlevnadsmöjligheter i TV:s Stockholmsprogram ABC, och när några ar-

borister fått klart för sig att kommunens trädansvariga gjort bedömningar om ekens tillstånd utan att ens lyfta på locket som täckte brunnen och dolde 2,5 meter av stammen, ner till trädets bas och rötter, började man engagera sig. Arborister kände att deras yrkeskunskaper behövdes och kom farande från Falun och Göteborg, andra anslöt sig från Stockholm. Till slut var de, tillsammans med en trädsvampexpert och en naturvårdare, ett 20-tal personer, ett lag av personer från Sverige och övriga Europa med gedigna kunskaper om gamla träd. Det skedde i sista minuten, den 20-21 november, eftersom de alla hade litat på kollegerna i Stockholms stad och inte kunde ana att dessa skulle döma ut ett så gammalt träd på lösa grunder. Alla hade de till en början tagit för givet att trafikkontoret låtit göra en noggrann utredning.

Under tre dagar undersökte de med tomografi och belastningskalkyler trädets anatomi och hållfasthet. Två arboristgrupper mätte stam och krona på 97 punkter med datortomografi. Stammen täcktes då in från roten och upp till 5 m. Dessutom mättes



Eken fördes efter avverkningen till en parkeringsplats på Hundudden på Djurgården.

Foto: Göran Johnson

trädet vindmotstånd med datasimulering. Man fann att trädet styrka var nedsatt med högst 40 procent och att det kunde klara vindstyrkor på upp till 33 meter i sekunden. En fördel var trädkronans genomsläpplighet, men arboristgruppen konstaterade att man skulle kunna minska riskerna med en lätt beskärning av ett par toppartier. Efter avverkningen visade det sig att dessa resultat var underskattningar, att eken var betydligt starkare. Undersökningen underställdes framstående trädexperter i andra länder, som godkände metodik och resultatanalys och senare gjorde sina egna undersökningar. Trädet visade sig ha överkapacitet också om man belastade det med vindstyrkor upp till 36 meter i sekunden.

Ordern var: Såga trädet

Det märkliga med hela förloppet var att trafikkontorets tjänstemän, anförda av träd-

ansvarige Björn Embrén och pressansvarige Mats Freij, till varje pris tänkte såga ner eken - på direkt order av trafikborgarrådet Ulla Hamilton. Detta beläggs av ett e-post-brev som läckte ut till aktivisterna. De ansvariga ville inte veta hur eken mådde innerst inne, de tänkte inte invänta den oberoende arboristgruppens utredning, knappt ens den utredning de själva beställt av den norske arboristen Erik Solfeld. Den senare förelåg bara i form av en preliminär sammanfattning när det slutgiltiga beslutet om tidpunkt för polisinsats och fällning fattades.

När de ansvariga, den 22 november, fick beskedet att arboristgruppen om endast ett par dagar skulle presentera en färdig rapport lyfte man omedelbart på luren och beställde polisinsats för att snarast möjligt genomföra nedsågningen. De hade fått skjuta upp avverkningen två gånger tidigare, dels för att det fanns alltför mycket folk under eken, dels



Bild av eken tagen i oktober 1957 då husen på Gärdet byggdes.
Foto: Georg Assarsson.

för att de gång på gång fick nej på beställningen från arborister i Stockholmstrakten som helt enkelt inte ville åta sig det kontroversiella uppdraget. Till slut anmälde sig David Todd Allen med företaget Trädvård Väst från Göteborg att ta ner eken, vilket han också gjorde från kranbil natten mellan den 24 och 25 november.

Ännu märkligare är kanske att de boende kring eken, via sina bostadsrättsföreningar, så sent som våren 2011 i samrådsmöte delgavs en spårvägsplan som visade att spårvägnsspår skulle dras vid sidan om trädet. SL hade också mycket riktigt satsat på spårvägnsdragning med trädet kvar. Vad drev trafikförvaltningen att agera som den gjorde?

Många miljöregler brutna

Med denna hantering av den mycket gamla eken bröt Stockholms stad både mot den egna miljöförvaltningens ambitioner att redan år 2003 göra radioeken till naturminne, samt mot formuleringar om vården av skyddsvärda träd i stadens budget 2010. Dessutom bröt man mot den statliga policyn formulerad av Naturvårdsverket i "Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd" både 2004 och 2012.

Några citat ur åtgärdsprogrammet:

"Med särskilt skyddsvärda träd avses:

- 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."

"Särskilt skyddsvärda träd är ovanliga i vardagslandskapet och bör som regel betraktas som omistliga oavsett om de

påträffas i skogsmark, odlingslandskap eller urbana miljöer."

"Kontinuerliga fysiska skador samt avverkning av enskilda jätteträd utgör ett påtagligt problem i synnerhet i tätorter men även i odlingslandskapet. I tätorter och vid vägar är trycket från exploatering stort och troligen försvinner de flesta träden här."

Miljöpartiet och socialdemokraterna försökte lyfta ärendet från tjänstemannanivå till politisk nivå både i stadsdelsnämnd och i fullmäktige, men trafikborgarrådet Ulla Hamilton avvisade alla sådana försök med påståendet att ekens tillstånd och risknivå var en renodlat teknisk fråga och att hon litade helt på sina tjänstemän. Här finner man återigen en dyster skillnad mellan almstriden och ekstriden: politikerna tog denna gång inget ansvar, svor sig fria, medan de under almstriden både besökte aktivisterna under almarna, diskuterade med dem, satte sig in i frågan så gott de kunde, fattade beslut i stadsfullmäktige. Men Ulla Hamilton kanske mindes vad detta kostade till exempel den ledande socialdemokraten i stadshuset Hjalmar Mehr, en i övrigt mycket kompetent och skicklig politiker, som hårt drev almarernas fällning. Hon kanske just därför sköt ansvaret ifrån sig – vem vet? Hon kanske dessutom var medveten om att den allmänna opinionen med tiden skulle bli alltmer informerad och vända sig mot ett avverkningsbeslut. Tiden gynnar ju sanningen, som vi alla vet.

Färska skott på den fällda eken
sommaren 2012.

Foto: Lars Epstein.



Den oberoende arboristgruppen som gratis och på eget initiativ, helt oberoende av alla parter i den pågående striden, undersökte eken, bildade kort efter fällningen SAF (Sve- riges Arboristförbund) som i maj 2012 anord- nade en två dagars internationell konferens om gamla träd i stadsmiljö.

Eken lever vidare

Ur den fällda eken som ligger vid Unnarörs- vägen på Norra Djurgården spirade under sommaren 2012 ett antal pigga skott. Ett av dem stack fram precis där den enda döda grenen hade suttit. Tala om livskraft! Den döda grenen hade för övrigt varit död endast

under en växtsäsong, berättar de minnesgo- da, men just den döda biten ställdes snabbt ut som exempel på ekens ohälsa i Tekniska nämndhusets entré på Fleminggatan. Alla andra grenar visade upp häpnadsväckande rena snittytor, på något undantag när där det fanns lite röta i mitten. Ett antal ekollon från den fällda gamlingen har samlats ihop av aktivisterna och ur dem spirar nya små plantor. Hopp om ett fortsatt liv för eken finns således, men vi kan aldrig återvinna de drygt 600 år som försvann natten till den 25 november 2011. Och vi kan inte idag plantera träd i stadsmiljö som får den höga ålder som "TV-eken" hade.

Eken kort före fällningen, sommaren 2011.

Foto: Karin Holmgren.



Om författaren

Eva Hernbäck är journalist med 39 år som reporter på Dagens Nyheter, där hon bevakade trädfrågor under 24 år och var trädgårdsreporter under åtta år. Hon var med och räddade almarna i Kungsträdgården och är styrelseledamot i Föreningen för Dendrologi och Parkvärd.

I denna skrivelse vädjade styrelsen i Föreningen för Dendrologi och Parkvård om att eken skulle få stå kvar.

Till Trafikkontoret i Stockholms Stad och Stockholms Stads Trafiknämnd,

Föreningen för Dendrologi och Parkvård vill härmed inlägga en kraftfull protest mot Trafikkontorets och Trafiknämndens hantering av frågan om eken på Oxenstiernsgatan. Denna månghundraårige ek förtjänar en ordentlig professionell utredning innan man beslutar att såga ner den. I stället har stadens trafikkontor på mycket lösa grunder och utan noggrann utredning hävdat att trädet är allvarligt sjukt, (ja, till och med stendött) har röta i rotsystemet och utgör en fara för medborgare som rör sig på gatan då det riskerar omedelbar kollaps. Gatan har stängts av på ett provocerande sätt så att varken busslinjer eller privatbilar kan passera – med hänvisning till att trädet utgör en omedelbar fara. Samtidigt har alla som har ögonen i behåll sett en frisk grönskande krona som fällde sina löv först för ett par veckor sedan.

Den erfarna ekräddaren och landskapsarkitekten Klaus Stritzke, ledamot av Dendrologernas styrelse, har granskat trädet och funnit att det är i betydligt bättre skick än många Djurgårdsekar av samma ålder som skötts om av professionella trädvårdare (bland annat av honom själv) och därefter blivit friskare, och att det med stor sannolikhet kan stå kvar och till och med leva upp om man ger trädet professionell vård. En grupp oberoende arborister från olika delar av landet har under den gångna söndagen genomfört en noggrann undersökning av eken med modern ultraljudsutrustning och kommit fram till att trädet har 50-65 procents friskt virke, beroende på var man möter på stam och i krona, och därmed inte utgör någon risk för människor och bilar som passerar. Rapporten från denna undersökning har tillställts Trafikkontoret. Vi undrar givetvis varför Trafikkontoret inte självt tagit sig tid och möda att genomföra en sådan undersökning.

Så sent som i våras delgavs kringliggande bostadsrättsföreningar en spårvägsplan som visade att spårvagn skulle dras vid sidan om trädet, och därmed uppstod en tro på att Trafikkontoret värnade om trädet. I mitten av oktober kom det plötsligt upp en lapp på trädet som meddelade att det var livsfarligt och skulle tas ner under oktober månad. Detta ter sig mest som en veritabel kupp och manipulering av väljare och allmänhet. Dessutom avlägsnades också någon gång nyligen den lilla ek av samma klon som hade planterats bredvid som en satsning på en framtida ek på samma plats när den gamle en gång i framtiden måste avverkas. Inget i Trafikkontorets agerande ter sig särskilt begripligt och vi anser att stadens Trafiknämnd och stadens politiker bör ta ansvar för vad som sker med en så monumental och i stadsbilden unik gammal ek. I stället skyller man ifrån sig på tjänstemännen och tar sin hand ifrån hela ärendet.

Vi kräver att Trafikkontoret och Trafiknämnden med det snaraste inställer alla planer på avverkning och i stället ger denna värdefulla trädskatt, äldre än självaste staden Stockholm, en värdig behandling och en ordentlig undersökning.

För styrelsen i Föreningen för Dendrologi och Parkvård,
Stockholm, den 21 november 2011
Sten Ridderlöf, vice ordförande
Klaus Stritzke, landskapsarkitekt och ledamot av styrelsen
Daniel Daggfeldt, arborist och ledamot av styrelsen.

De fristående arboristernas utredning

Daniel Daggfeldt

Det var många trädkunniga i Sverige som kontaktades av medierna under hösten 2011 i samband med uppståndelsen kring fällningen av eken på Oxenstiernsgatan i Stockholm. Aktivister, engagerade människor och olika organisationer kom till tals i tidningar, radio och TV. De flesta arborister intog dock en avvaktande hållning och ville helst inte blanda sig i debatten.

Yrkeskåren arborister förutsatte att eken var i ett så dåligt skick som trafikkontoret hävdade och att det inte fanns någon anledning att lägga sig i beslutet. Ingen som passerat förbi trädet hade kunnat undvika att lägga märke till den gamla eken, på senare tid med stora iögonfallande gula fruktkroppar av rötsvampen svavelticka på stammen.

Bristfällig besiktning

Det var först när trafikkontorets beslutsunderlag blev tillgängligt och granskat som flera arborister successivt reagerade. Protokollet från trädbesiktningen kunde inte

visa några övertygande resultat som styrkte ekens påstådda instabilitet.

Det visade sig t.ex. att ekens stam under marknivå inte var besiktigad. En av tre påstådda rötsvampar inkorrekt arbetstämda. Man had inte heller analyserat samverkan och konkurrens mellan svamparna.

Många trädkunniga upptäckte att trafikkontoret inte hade utfört en vetenskaplig analys av ekens hållfasthet, dess vedegenskaper samt vilka belastningar den kunde utsättas för. Man ansåg också att den listan från besiktningarna från år 2002 var en ofullständig dokumentation över ett så viktigt träd.

De två största delarna av eken på Hundudden, Djurgården. Foto: Göran Johnson



Inte heller hade en kvantitativ riskanalys gjorts, där man jämförde risken med den gamla eken gentemot dess höga värde. Den av trafikkontoret beställda oberoende besiktningen av den norske arboristen Erik Solfeld behandlade tyvärr inte heller dessa viktiga frågor.

Ljudimpulstomografundersökning

Eftersom det saknades nödvändiga data för att på ett korrekt sätt kunna bedöma ekens hållfasthet bestämde sig arboristerna Jon Hartill och Johan Gustavsson att på eget initiativ utföra mätningar av trädet. De sökte svar på två viktiga frågor: hur stark är stammen och de bärande delarna i nuläget och vilka är de krafter som kan komma att belasta dessa bärande delar? De var inställda på att resultaten skulle visa att trädet hade omfattande strukturella defekter vilket naturligtvis inte är ovanligt i 500-åriga ekar.

Den 20 november mätte de ekstammens styrka med hjälp av en ljudimpulstomograf (Rinntech ARBOTOM). Principen baseras på ljudimpulser och löptidsmätningar. Ljudimpulsernas hastighet korrelerar med vedens täthet. Fast ved har bra ledningsförmåga, rötskador bromsar ljudvågornas utbredning.

För första gången gick nu arborister ner i brunnen runt eken för att utföra mätningar av stammens hållfasthet. De mätte vid fem punkter, från den ursprungliga marknivån upp till 420 cm på den södra delstammen. Totalt utfördes 47 045 löptidsmätningar som gav en detaljerad bild av stammens vedstrukturer. Resultaten visade att rötskadan i stammen som mest hade försvagat eken med 32%. Utifrån dessa resultat var sannolikheten att eken skulle kollapsa mycket liten.

Jag besökte eken och kunde då på plats se resultaten. Detta ledde till att jag tillsammans med min kollega arboristen Jörg Roepcke fortsatte ljudimpulstomografen (Rinntech

ARBOTOM) den 22 november. Mätningar gjordes vid 300 cm över ursprunglig marknivå samt en vid 500 cm på den norra delstammen. Resultaten bekräftades med resistografmätningar. (IML Resistograph F400). När eken sedan två dagar senare fälldes kunde vi konstatera att tomografbilderna överensstämde mycket väl med verkligheten.

Genom alla dessa mätningar fick vi en tydlig tredimensionell bild av vedens täthet och struktur i stammen upp i kronans bärande delar. Informationen analyserades genom dataprogram (ARBOTOM) där belastningsberäkningar och vindbelastningsanalyser gjordes (ArWiLo).

Trädet hade inte behövt fällas

Det viktigaste resultatet av dessa mätningar var att ekens stambas och stam inte var så försvagade att trädet måste fällas. Vår omedelbara uppmaning till trafikkontoret var att stoppa fällningsbeslutet tills ytterligare besiktningar av trädet gjorts.

Resultaten verifierades också bl.a. av fysikern Frank Rinn, (International Society of Arboriculture och uppfinnare av tomografen och resistografen) som sex månader senare, i maj 2012, utförde egna mätningar av den fällda eken. Resultaten presenterades i en rapport där ekens vindbelastningskapacitet (ArWiLo) tillsammans med samtligas tomografiresultat utvärderades. Hans slutsats är att det inte fanns någon förhöjd risk att stammen skulle kollapsa. Han konstaterar att en kronreduktion med 2-3 m skulle ha minskat vridmoment och vindbelastning med ca 40%.

Dessa mätningar gjordes helt förutsättningslöst och oberoende av beställare, främst för att vi skulle kunna bilda oss en uppfattning om ekens kondition och därmed också få en möjlighet att, som verksamma arborister i Sverige, kunna ta ställning i den omdiskuterade frågan.

En kort sammanfattning av viktiga kunskaper om åldriga ekar uppsnappade av Eva Hernbäck på konferensen "Ancient trees in urban environments" om gamla träd i stadsmiljö den 10-11 maj 2012



En ek kan leva i tusen år:

- 300 år av tillväxt
- 300 år på höjden av sin livskurva
- 300 år av åldrande.

Efter den första fasen slutar den växa på höjden men stammens grovlek fortsätter att öka.



Många gånger föreslås kronreducing på äldre träd för på så sätt minska vindmotståndet, men ett träd kan också minska i styrka av en kronreducing. Det gäller att hitta rätt balans vid ingreppet. Avlägsnar man de nedre kraftiga grenarna i en uppstamning kan man rubba hela trädets balans. En balans som det byggt upp under sekler. Detta kan i värsta fall medföra att trädet knäcks i nästa stormvind.



Ett rör är mer motståndskraftigt än en massiv stång, därför bjuder en ihålig ek många gånger mer motstånd när stormarna kommer än ett yngre träd med massiv stam. I Windsor Great Park strax utanför London föll många träd i en svår storm som svepte över mellersta Europa 1987, men de äldsta, de ihåliga, stod kvar.



Svampar är inte bara ett hot mot träden, de kan även vara till stor nytta. De hjälper träden till röta och ihålighet och lever i symbios med träden. Detta innebär att de bidrar till trädens livslängd, vilket även gynnar svamparna. Den ihålighet som de skapar bidrar till en lättare krona.

Abstract

In November 2011, the battle for the oak that stood outside TV House (headquarters of SVT, Sweden's public-service TV), located on Gärdet in Stockholm, was in full swing. The arguments presented by Trafikkontoret (the Stockholm Traffic Office) failed to convince experts and independent critics of the need to fell the oak. The part of the trunk below ground level (the oak stands in a well) had not been inspected. No scientific analysis of the oak's solidity or the properties of the wood had been made. And no quantitative risk analysis, to weigh the risk posed by the aged oak against its high value, had been carried out either. The

Norwegian arborist employed by Trafikkontoret also failed to address these issues.

Some dedicated arborists studied the oak's trunk using sound impulse tomography, to determine the incidence of any structural defects. Decay in the trunk had weakened it by no more than about 32%. Based on these results, there was very little likelihood that the oak would come down. Trimming some 2-3 metres off the crown would have reduced the load by up to 40%. As active arborists in Sweden, we wish to be able to state our position clearly on this controversial issue. The tree need never have been felled.

Om författaren

Daniel Daggfeldt har ett National Diploma in Arboriculture vid Merrist Wood College. Sedan 1995 driver han företaget Trädmästarna. Han är styrelseledamot

i Föreningen för Dendrologi och Parkvård och i SAF Sveriges Arboristförbund.

För mer information om eken på Oxenstiernsgatan besök www.sverigesarboristforbund.se.