

Stieleiche im Einmündungsbereich „Auf dem Bleck“



**Baumkontrolle nach VTA (Visuell Tree Assessment)
bei der Stieleiche an der Hiddingseler Straße,
hinsichtlich des Allgemeinzustandes und der geplanten Neugestaltung
des Einmündungsbereiches der Straße „Auf dem Bleck“, in Dülmen**

Eigentümer: Stadt Dülmen, Am Markt 1 – 3, 48249 Dülmen

Datum der Auftragserteilung: 24.08.2018

Datum der Ausführung und Erstellung: 24.08. bis 25.08.2018

Ausfertigung 1 von 2 für den Eigentümer und Auftraggeber

Der Bericht besteht aus den Seiten 1 bis 10

Inhalt

Aufgabenstellung:	Seite 3
Auftragsvergabe und -ausführung:	Seite 3
Hinweise und Erläuterungen:	Seite 4
Ergebnis der Baumkontrolle hinsichtlich des Allgemeinzustands:	Seite 5 - 6
Ergebnis der Baumüberprüfung unter Berücksichtigung des geplanten Umbaus:	Seite 7 - 8
Empfehlungen zum weiteren Verfahren:	Seite 9 - 10
Erklärung:	Seite 10

Aufgabenstellung:

Der Einmündungsbereich der Straße „Auf dem Bleck“ soll umgestaltet werden. Geplant ist eine zusätzliche Rechtsabbiegerspur auf die Hiddingseler Straße zu bauen.



In diesem Bereich befindet sich eine alte Stieleiche, die im direkten Randbereich beider Straßen steht.

Aufgrund des Baumstandorts im zukünftigen Baubereich wurden die Fragen gestellt: Ist die Eiche wegen der zu erwartenden Bauarbeiten in dem Baumumfeld zu erhalten? Welche Maßnahmen müssen getroffen und durchgeführt werden, damit diese erhalten werden kann? Liegen Mängel und Schäden vor, von denen Bruch- und Umsturzgefahren ausgehen und die einen Erhalt ausschließen.

Daher erfolgte am 24.08.2018 durch Frau Bahl von der Stadt Dülmen der Auftrag, bei den in der Straßenplanung berücksichtigten Eiche Baumkontrolle nach VTA (Visual Tree Assessment) durchzuführen. Des Weiteren soll der Baum hinsichtlich der zu erwartenden Wurzelschäden im Baubereich überprüft und eine schriftliche gutachterliche Aussage über den Erhalt und über notwendige Maßnahmen erstellt werden.

Auftragsvergabe und – ausführung:

Auftraggeber:	Stadt Dülmen Am Markt 1 - 3 48249 Dülmen	Frau Bahl
---------------	--	-----------

Ausführung vor Ort: 24.08.2018	Stieleiche
--------------------------------	------------

Hinweise und Erläuterungen:

VTA (Visuell Tree Assessment)

VTA ist eine visuelle Diagnosemethode bei Bäumen, die im Falle der Notwendigkeit mit dem Einsatz von Messtechnik gekoppelt wird.

Die VTA-Methode erfolgt nach einer systematischen Schrittfolge.

VTA geht davon aus, dass die Verteilung der jährlichen Dickenzuwächse bei Bäumen spannungsgesteuert erfolgt (Axiom der konstanten Spannung). Nach VTA sind Bäume im Regelfall mit der Fähigkeit ausgestattet, sich durch Wachstumsreaktionen (Holzanlagerungen) biomechanisch zu optimieren. Mangelhafte Selbstoptimierung deutet darauf hin, dass die Stand- und Bruchsicherheit möglicherweise nicht mehr gegeben sind. Beurteilungsgrundlage ist ein Katalog äußerlich erkennbarer Symptome (Körpersprache der Bäume), denen bestimmte Defekte zugeordnet werden. Sofern ein Defektsymptom visuell nicht abschließend beurteilt werden kann, ist dieses messtechnisch zu bestätigen oder auszuschließen und nach den VTA -Versagenskriterien zu beurteilen.

In den schriftlichen Ergebnissen werden Fachbegriffe genannt, die im Voraus in Kurzform, hier beschrieben sind.

- Schwachast, der Durchmesser am Astansatz ist 3 bis 5 cm groß*
- Grobast, der Durchmesser am Astansatz ist 5 bis 10 cm groß*
- Starkast, der Durchmesser am Astansatz ist größer 10 cm*
- Gabelungen bei Bäumen aus zwei Trieben werden Zwiesel genannt*
- Feinstwurzel, ist kleiner 0,1 cm im Durchmesser*
- Feinwurzel, hat einen Durchmesser von 0,5 bis 2 cm*
- Grobwurzel, hat einen Durchmesser von 2 bis 5 cm*
- Starkwurzel, hat einen Durchmesser größer 5 cm*
- Kallus, positives Reaktionsholz, Reparaturholz um Schäden zu kompensieren*
- Adventivwurzel, sekundär gebildete Wurzel um Wurzelschäden zu kompensieren*

Die 4 Vitalitätsstufen nach Rohloff

Vitalitätsstufe 0: Explorationsphase, Jungbaumphase mit guten Zuwachs

Vitalitätsstufe 1: Degenerationsphase, normale Reifephase

Vitalitätsstufe 2: Stagnationsphase, stagnierende, rückgängige Altbaumphase

Vitalitätsstufe 3: Resignationsphase, absterbend

Ergebnis der Baumkontrolle hinsichtlich des Allgemeinzustands:

Baumart: Stieleiche (*Quercus robur*)

Höhe: 13 m

Kronenbreite: 17 m

Umfang in 1 m Stammhöhe: 313 m

Vitalitätsstufe: 2 (Stagnationsphase)

Alter am Standort: > 100 Jahre

Die Eiche steht im Randbereich der Hiddingseler Straße, im Einmündungsbereich der Straße Auf dem Bleck, in einer unbefestigten Grasfläche vor einer Ackerfläche. Schutz gegen Windwurf und Windbruch ist teilweise durch Gebäude im Umfeld vorhanden. Der Baum befindet sich in der Vitalitätsstufe 2 und weist eine eingeschränkte Vitalität auf. Die Krone der Eiche besteht aus zwei unterschiedlich großen Stämmlingen und einem unter dem Stammkopf gewachsenen Starkast auf der Südseite. Der Stammkopf ist auf einer Höhe von ca. 4 m vorhanden. In der Krone ist vermehrt Totholz im Grob- und Schwachastbereich, sowie einzelne Starkäste, vorhanden. Dies kann abbrechen und stellt dadurch Gefahr für die dortigen Verkehrsteilnehmer dar. Einzelne Zweige hängen in den lichten Raum beider Straßen. Dies kann zu Beschädigungen an höheren Fahrzeugen führen. Des Weiteren sind mehrere Astungswunden älteren Datums in der Krone zu erkennen. Die Wunden weisen Kallusbildungen auf und Fäule ist hier nicht vorhanden. Zwei kleinere Gespinste vom Eichenprozessionsspinner befinden sich in der unteren Krone und im Stammbereich.



Durch Hautkontakt mit den Nesselhaaren der EPS Raupen können allergische Reaktionen bei Menschen auftreten. Des Weiteren können durch das Einatmen der v. g. Härchen bei empfindlichen Menschen asthmatische Reaktionen entstehen. Aufgrund des EPS Befalls und nahe der Bank, die ein Verweilen im Baumumfeld ermöglicht, ist dies als negativ zu bewerten.

Der Stamm hat sich stark schräg nach Osten ausgebildet. Hohlklänge und Fäulen konnten durch das Abklopfen mit dem Schonhammer nicht gefunden werden.



Zudem sind die alten Astungswunden im Stammbereich komplett zugewallt und Zuwachsstreifen sind zu erkennen. Beides ist als positiv zu bewerten.

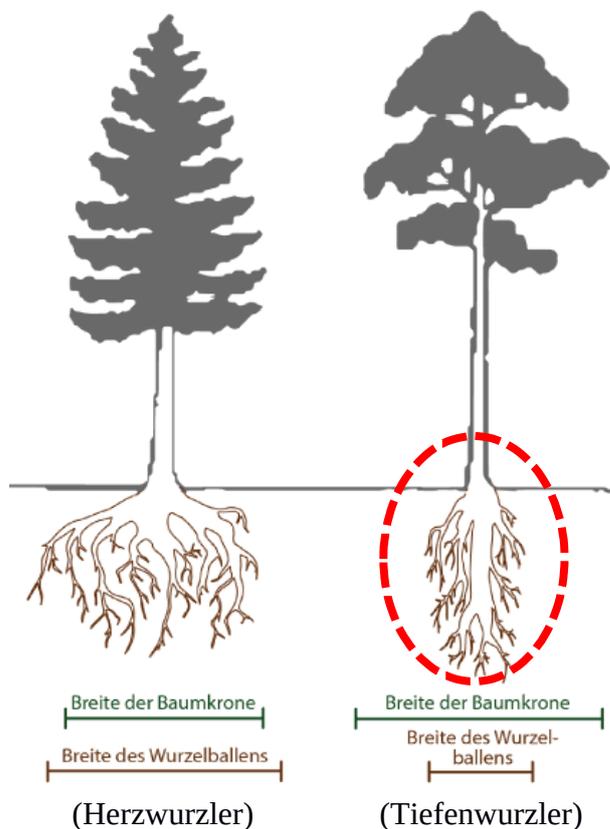
Am Stammfuß der Eiche sind keine Wurzelanläufe vorhanden.



Dies zeigt an, dass der Stammfußbereich in der Vergangenheit mit Boden angefüllt wurde. Dies ist als negativ zu bewerten. Dennoch wurden keine Hinweise, wie z.B. Bodenanhebungen, Risse im Erdreich oder ähnliches, die auf eine Umsturzgefahr hindeuten vorgefunden. Die weitere Lebenserwartung der Eiche an diesem Standort wird aus gutachterlicher Sicht mit größer als 10 Jahren bewertet.

Ergebnis der Baumüberprüfung unter Berücksichtigung des geplanten Umbaus:

Stieleichen bilden in der Regel ein Tiefwurzelsystem aus. Das heißt, dass die Wurzeln hauptsächlich in die tiefer gelegenen Bodenschichten wachsen und sich geringer in die seitlichen Bereiche ausbilden. Hinsichtlich der baulichen Umgestaltung ist die Wurzelbildung als positiv zu bewerten.



Bei der Überprüfung des Baumstandortes im Einmündungsbereich der Straße „Auf dem Bleck“ wurde festgestellt, dass sich der Stammfuß der Eiche im Abstand von 3 m zum Rasengitter an der asphaltierten Fahrbahn befindet.



Der Abstand des Stammfußes zur asphaltierten Fahrbahn der Hiddingseler Straße beträgt ca. 6,5 m und feldseitig zur Ackerfläche 3 m.

Eine 60 cm tiefe Bodenschürfung wurde auf der Westseite, zur Straße „Auf dem Bleck!“, am Stammfuß durchgeführt.



Wurzelanläufe und Wurzeln wurden hier keine vorgefunden. Dies zeigt an, dass der Stammfuß- und Wurzelbereich in der Vergangenheit mit Boden angefüllt wurde. Fäule ist im angefüllten Bereich nicht vorgefunden worden. Im nordseitigen Wurzelbereich sind hinsichtlich der Umgestaltung des Einmündungsbereiches keine oder nur geringfügig Arbeiten und somit keine Wurzelverluste zu erwarten. Für die neue Abbiegespur müsste nur der vorhandene Durchlass (DN 400) verlängert werden.



Feldseitig, im Bereich der 3 m vom Stammfuß entfernten Ackerfläche, sind keine Wurzeln zu erwarten. Das Feld wurde in der Vergangenheit mit Flug, Egge oder ähnlichem Großgerät bearbeitet, so dass sich hier keine Wurzeln ausbilden konnten. Aus gutachterlicher Sicht kann die Rechtsabbiegespur auf die Hiddingseler Straße gebaut und die Eiche erhalten werden, wenn die neue Fahrbahn inklusive des gesamten Aufbaus in einen Abstand von mindestens 3 m zum Stammfuß der Eiche erfolgt. Die vorhandene Fahrbahn der Straße „Auf dem Bleck“ kann zudem inklusive Unterbau erneuert werden. Hier ist ein Mindestabstand vom 2,50 m zum Stammfuß einzuhalten. Werden die v. g. Abstände eingehalten, verbleibt dem Baum ein ausreichender unbefestigter Wurzelraum, in dem eine Bodenatmung weiterhin möglich ist.

Empfehlungen zum weiteren Verfahren:

Aus gutachterlicher Sicht wird empfohlen, eine Kronenpflege bei der Eiche durchzuführen. Durch diese werden die trockenen Äste und die in den lichten Raum hängenden Zweige beseitigt. Des Weiteren ist es sinnvoll die Krone des Baumes durch einen erfahrenen Baumpfleger/in in den seitlichen Bereichen um mindestens 5 bis maximal 10 %, im Grob- und Schwachastbereich, einzukürzen. Die oberere Krone muss dann durch leichten Rückschnitt angepasst werden. Durch den Rückschnitt wird der Wurzelbereich entlastet. Dies wirkt sich positiv auf die geplante Umgestaltung und auf eventuell entstehende Wurzelverluste aus. Zu empfehlen ist, die EPS Gespinste im Zuge der Pflege- und Schnitтарbeiten zu beseitigen. Die Baumpflegearbeiten müssen nach der geltenden Richtlinie ZTV-Baumpflege Ausgabe 2017, bis spätestens Ende Oktober 2018, durchgeführt werden. Die weiteren Baumkontrollen sind nach den gesetzlichen Bestimmungen, im belaubten und unbelaubten Zustand des Baumes, sowie zusätzlich nach Starkwetterereignissen (Orkan, starker Sturm, Gewittersturm, Eisregen, große Schneelast, Blitzschlag) durchzuführen.

Wird von den Entscheidungsträgern der Stadt Dülmen entschieden, die Eiche hinsichtlich der Umgestaltung zu erhalten, muss im gesamten Baustellenbereich nach den Richtlinien RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen) oder der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) gearbeitet werden. Beide Richtlinien fordern, dass vor Beginn der Bauarbeiten ein Stammschutz angebracht wird. Durch den Stammschutz wird der Stammbereich geschützt, so dass dieser nicht durch Fahrzeuge, Radlader und schwenkende Bagger beschädigt werden kann. Der Stammschutz muss eine Polsterung haben, rundum geschlossen, mindestens 2 m hoch sein und darf nicht auf den Wurzelanläufen aufstehen. Die Erdarbeiten in dem Wurzelbereich der Eiche dürfen nur in Handschachtung oder im Saug- und Spülverfahren durchgeführt werden. Das stellt sicher, dass Wurzeln nicht beschädigt oder zerstört werden und die Standsicherheit gewährleistet bleibt. Werden Wurzeln dennoch beschädigt, sind diese gradlinig nachzuschneiden. Dieser Schnitt ermöglicht, dass der Baum den Schaden am besten abschotten kann und Fäule und holzerstörende Pilze schlecht eindringen können. Freigelegte Wurzeln müssen gegen Austrocknung, Sonneneinstrahlung und Frost geschützt werden. Diese müssen direkt nach dem Freilegen mit einem Flies oder ähnlichem Material abgedeckt werden. Können die Wurzeln nicht kurzzeitig wieder mit Boden abgedeckt werden, müssen diese bzw. das Flies zusätzlich gewässert werden. Weiter muss sichergestellt sein, dass die Wurzelbereiche durch den Einsatz von großen Geräten und Maschinen nicht verdichtet werden. Es dürfen hier keine Materialien oder ähnliches gelagert werden.

Bauwagen und Baucontainer gehören auch nicht in diesen Bereich.

Sicherstellen kann man dieses, indem ein Bauzaun oder ähnliches aufgestellt wird, so dass dieser Bereich abgesperrt ist. In der Ausschreibung für die Vergabe der Arbeiten ist deutlich auf den Erhalt der Eiche hinzuweisen und auf den Mehraufwand, der durch die erforderlichen Schutzmaßnahmen entsteht. Durch den Hinweis ist es den Bietern möglich, den Mehraufwand zu kalkulieren und die nötige Sorgfalt im Umgang mit der Eiche im Baustellenbereich zu gewährleisten. Während der Bauarbeiten hat eine Bauüberwachung zu erfolgen. Sinnvoll ist es, dass die Bauaufsicht ständig auf der Baustelle vor Ort ist oder diese zu unregelmäßigen Zeiten überprüft. Dadurch kann verhindert werden, dass durch Missachtung des Baumschutzes Schäden an dem Baum und dessen Wurzeln entstehen.

Erklärung:

Dieser Bericht wurde aufbauend auf den angegebenen auftraggeberischen Informationen, der vorgefundenen Situation, sowie der ermittelten Daten zusammengestellt und umfasst 10 Seiten.

aufgestellt am 25.08.2018

(Ulrich Pöppelmann)
Sachverständiger Baumwesen
Overhagenweg 10
48653 Coesfeld