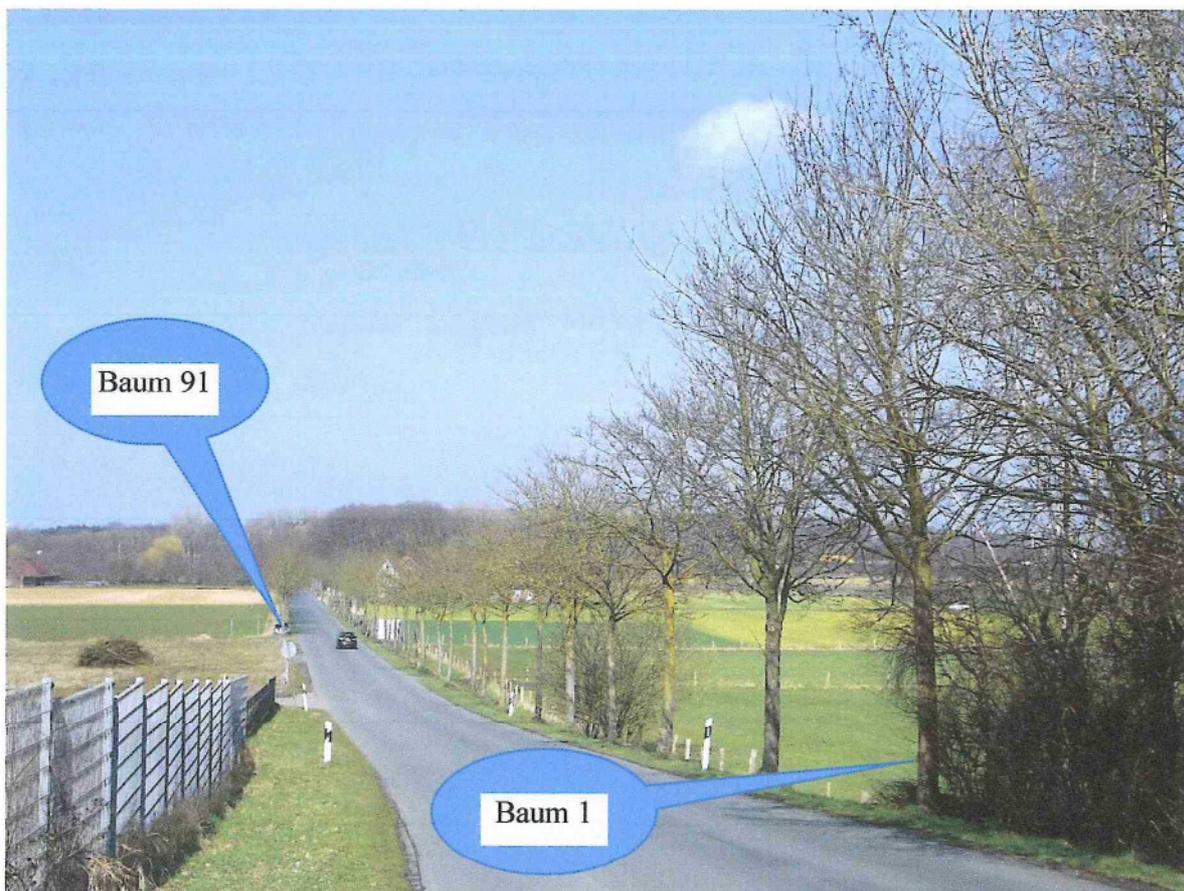


## Stadt Dülmen, Baumbestand am Merodenweg



**Baumkontrollen nach VTA (Visuell Tree Assessment)  
hinsichtlich des Allgemeinzustände und der geplanten Neugestaltung  
des Merodenwegs in Dülmen**

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

**Datum der Auftragserteilung: 04.03.2016**

**Datum der Ausführung und Erstellung: 26.03. bis 04.04.2016**

**Ausfertigung 1 von 2 für den Eigentümer und Auftraggeber**

**Der Bericht besteht aus den Seiten 1 bis 13**

## **Inhalt**

<b>Aufgabenstellung:</b>	<b>Seite 3</b>
<b>Auftragsvergabe und -ausführung:</b>	<b>Seite 3</b>
<b>Hinweise und Erläuterungen:</b>	<b>Seite 4 - 5</b>
<b>Ergebnisse der Baumkontrollen hinsichtlich der Allgemeinzustände:</b>	<b>Seite 6</b>
<b>Ergebnisse der Baumüberprüfungen unter Berücksichtigung des geplanten Umbaus des Merodenwegs:</b>	<b>Seite 7 - 11</b>
<b>Empfehlungen zum weiteren Verfahren:</b>	<b>Seite 12</b>
<b>Erklärung:</b>	<b>Seite 13</b>

### **Aufgabenstellung:**

Ein Teilbereich des Merodenwegs, zwischen der Münsterstraße (L 551) und der Autobahn 43, soll hinsichtlich des geplanten Industriegebietes umgestaltet werden. In diesem Teilbereich befinden sich zwei landschaftlich gestalterische Baumreihen, die teilweise alleeähnlich im direkten Randbereich der Straße stehen. Es handelt sich bei den 91 Bäumen im geplanten Umgestaltungsbereich um 68 St. Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und 23 St. Spitzahorn (*Acer platanoides*).

Die Erfassung und Nummerierung der Bäume erfolgte von der Münsterstraße aus (Baum 1) auf der rechten Seite bis zum Ende der geplanten Umgestaltung (Baum 51) und dann von der gegenüberliegenden Straßenseite aus (Baum 52) bis zum Ende der Baumreihe an dem Feld (Baum 91) vor dem ehemaligen Betriebsgelände der Firma Gerle.

Aufgrund der Baumstandorte im zukünftigen Baubereich wurden die Fragen gestellt: Sind die Bäume wegen der zu erwartenden Bauarbeiten in den Baumumfeldern zu erhalten? Welche Maßnahmen müssen getroffen und durchgeführt werden, damit diese erhalten werden können? Liegen bei den Bäumen Mängel und Schäden vor, von denen Bruch- und Umsturzgefahren ausgehen und die einen Erhalt der Bäume ausschließen.

Daher erfolgte am 04.03.2016 durch Herrn Sultz von der Stadt Dülmen der Auftrag, bei den vorhandenen und in der Straßenplanung berücksichtigten Bäumen Baumkontrollen nach VTA (Visual Tree Assessment) durchzuführen. Des Weiteren sollen die Bäume hinsichtlich der zu erwartenden Wurzelschäden im Baubereich überprüft und eine schriftliche gutachterliche Aussage über den Erhalt der Bäume und über notwendige Maßnahmen erstellt werden.

### **Auftragsvergabe und – ausführung:**

---

Auftraggeber:	Stadt Dülmen Am Markt 1 - 3 48249 Dülmen	Herr Sultz
---------------	--	------------

---

Ausführung vor Ort:	26.03. bis 02.04.2016	91 St. Bäume
---------------------	-----------------------	--------------

## Hinweise und Erläuterungen:

### *VTA (Visuell Tree Assessment)*

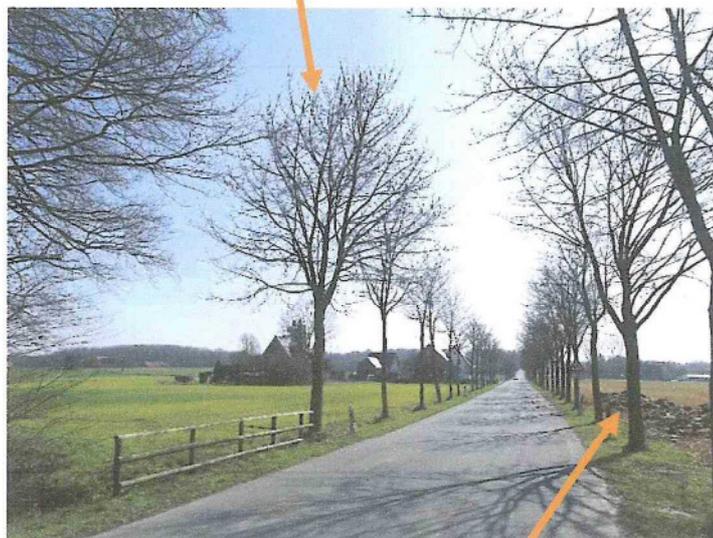
*VTA ist eine visuelle Diagnosemethode bei Bäumen, die im Falle der Notwendigkeit mit dem Einsatz von Messtechnik gekoppelt wird.*

*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.*

*Die Erfassung und Nummerierung der 91 Bäume erfolgte von der Münsterstraße aus (Baum 1) auf der rechten Seite bis zum Ende der geplanten Umgestaltung (Baum 51) und dann*



*von der gegenüberliegenden Straßenseite aus (Baum 52) bis zum Ende der Baumreihe am Feld vor dem ehemaligen Betriebsgelände der Firma Gerle. (Baum 1 – 50 Bergahorn, Baum 51 – 73 Spitzahorn, Baum 74 – 91 Bergahorn)*

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

- *Baumscheibe, unbefestigte Fläche im Wurzelbereich*
- *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*
- *Vitalitätsstufe 0 (Explorationsphase) Jungbaumphase*
- *Vitalitätsstufe 1 (Degenerationsphase) normale Reifephase*

### **Ergebnisse der Baumkontrollen hinsichtlich der Allgemeinzustände:**

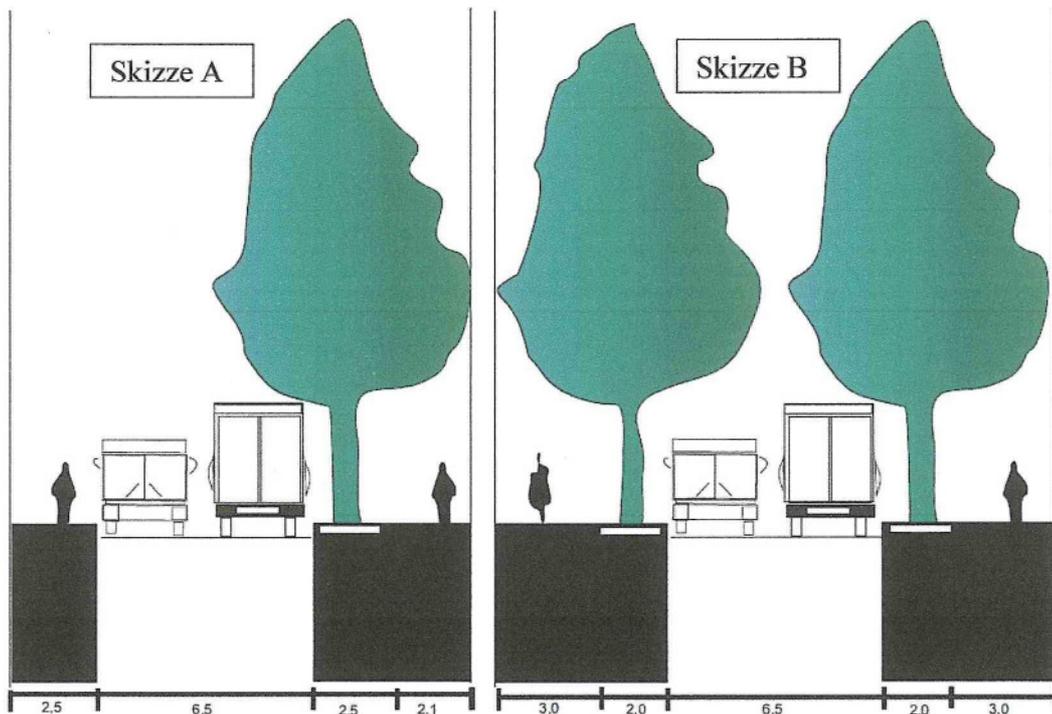
Die 91 kontrollierten Ahornbäume befinden sich beidseitig im direkten Randbereich neben dem Merodenweg, in Abständen von 0,60 m bis zu 1,40 m zur befestigten Fahrbahn. Es handelt sich um 68 Berg- und 23 Spitzahornbäume. Die Höhen der Bäume variieren zwischen 8 bis maximal 12 m. Die Kronenbreiten variieren zwischen 5 bis 10 m und die Stammdurchmesser in 1m Höhe gemessen zwischen 18 bis 38 cm. Bei dem Bergahorn mit der Nr. 75 handelt es sich um einen nachgepflanzten Jungbaum mit ca. 5 Standjahren. Dieser befindet sich in der Vitalitätsstufe 0 (Jungbaumphase), in der Explorationsphase. Die weiteren 90 Bäume wurden in den achtziger Jahren angepflanzt, haben etwa 30 Standjahre und diese befinden sich in der Vitalitätsstufe 1 (normale Reifephase), in der Degenerationsphase.

Bei der Kontrolle wurden keine Schäden und Mängel festgestellt, die auf ein Versagen (absterben) oder auf Bruch- und Umsturzgefahren hindeuten. Es wurden einzelne kleine Mängel, wie Astungswunden im Stamm- und Kronenbereich, einzelne kleine Borkenschäden im Stamm- und Stammfußbereich und Stammaustriebe an einzelnen Stämmen festgestellt. Diese Mängel stellen für die dortigen Verkehrsteilnehmer keine Gefahr dar.

Die voraussichtlich zu erwartende Reststandzeit dieser Bäume ist mehr als 50 Jahre bei normalen Umweltbedingungen und unveränderten Standortbedingungen in den nächsten Jahrzehnten.

## Ergebnisse der Baumüberprüfungen unter Berücksichtigung des Umbaus des Merodenwegs:

Hinsichtlich der Umgestaltung des Merodenwegs ist geplant (vorläufiger B-Plan), die Straße ungefähr so breit wie zurzeit, in der jetzigen Achse, von unten her neu aufzubauen und zu erstellen. Weiter ist geplant, beidseitig neue Geh- und Radwege hinter den beiden, zum größten Teil alleeähnlichen, Baumreihen herzustellen. Die vorhandenen Bäume befinden sich dann im begrüntem Zwischenstreifen.



Auf der Skizze A befindet sich der Teilbereich mit der einseitigen Baumreihe. Dieser beginnt ungefähr hinter dem Einmündungs- Aufweitungsbereich an der Münsterstraße (L 551) ggü. dem Gelände der ehemaligen Firma Gerle und geht bis zum Beginn der beidseitigen Baumreihen. Die Bäume mit den Nr. 1 – 21 stehen in diesem Bereich. Skizze B zeigt den weiteren Bereich bis zum Ende der geplanten Neugestaltung an. Hier befinden sich die Bäume mit den Nr. 22 – 51 auf der rechten Seite und die Bäume mit den Nr. 52 bis 91 sind auf der linken Straßenseite.

Damit eine Aussage über die zu erwartenden Wurzelverluste im geplanten Umgestaltungsbereich gemacht werden kann, auch hinsichtlich der Neuanlage von den beidseitig geplanten Geh- und Radwegen, wurden bei den Bäumen mit den Nr. 3, 12, 22, 30, 42, (rechte Straßenseite aus Richtung Münsterstraße gesehen), sowie bei den Bäumen mit den Nr. 57, 64 und 89 (linke Straßenseite) Wurzelsondierungen und Bodenschürfungen straßen- und feldseitig durchgeführt.

Die Wurzelondierungen und Schürfgruben wurden straßenseitig am asphaltierten Fahrbahnrand und feldseitig am geplanten Übergang vom begrünten Zwischenstreifen zur befestigten Fläche der geplanten Geh- und Radwege (ca. 2,5 m Abstand vom asphaltierten Straßenrand im Geltungsbereich der Skizze A und in ca. 2 m Abstand im Geltungsbereich der Skizze B) durchgeführt.

Bei allen Bäumen wurden im direkten Randbereich der Straße einzelne Fein- und Feinstwurzeln oberflächennah vorgefunden. Weiter wurden umfangreich Stark, Grob-, Fein- und Feinstwurzeln feldseitig festgestellt.

(Fotos Baum Nr. 3 feldseitige Fotos)



(Fotos Baum Nr. 22 fahrbahn- und feldseitiges Foto)



(Fotos Baum Nr. 42 feldseitige Fotos)



(Fotos Baum Nr. 57 feldseitige Fotos)

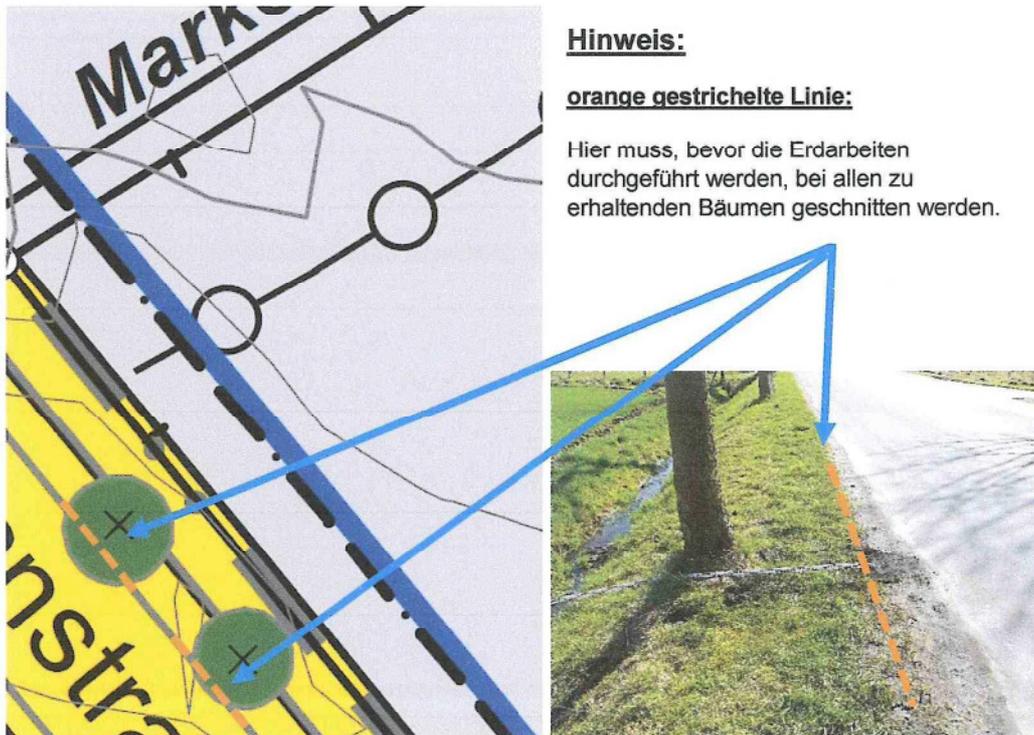


(Fotos Baum Nr. 89 fahrbahn- und feldseitiges Foto)



Durch die Wurzelsondierungen und Schürfungen konnte verifiziert werden, dass die Bäume ihre Wurzeln hauptsächlich in die feldseitigen Bereiche ausgebildet haben. Möglich ist es, die Straße in der jetzigen vorhandenen Breite neu zu bauen, wenn die Arbeiten unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien (RAS – LP 4 oder DIN 18920) durchgeführt werden.

Im derzeitigen Straßenrandbereich sind wenige oder kleine Wurzeln vorhanden. Die Schäden, die durch Abgrabungen entstehen, werden geringfügig sein und den Bäumen ist es möglich, diese auf Dauer zu kompensieren. Vor dem Ausbau der alten Straße muss mit einer Trennscheibe der Bereich des Übergangs (asphaltierte Straße zum Bankett), ca. 40 cm tief in den Kronentraufbereichen der Bäume sauber durchgeschnitten werden. Dies ist vorbeugend notwendig, damit beim Auskoffern der alten Straße keine Wurzeln aus dem Erdreich, im Bereich der Bankette oder im weiteren Umfeld, gerissen werden.



**Hinweis:**

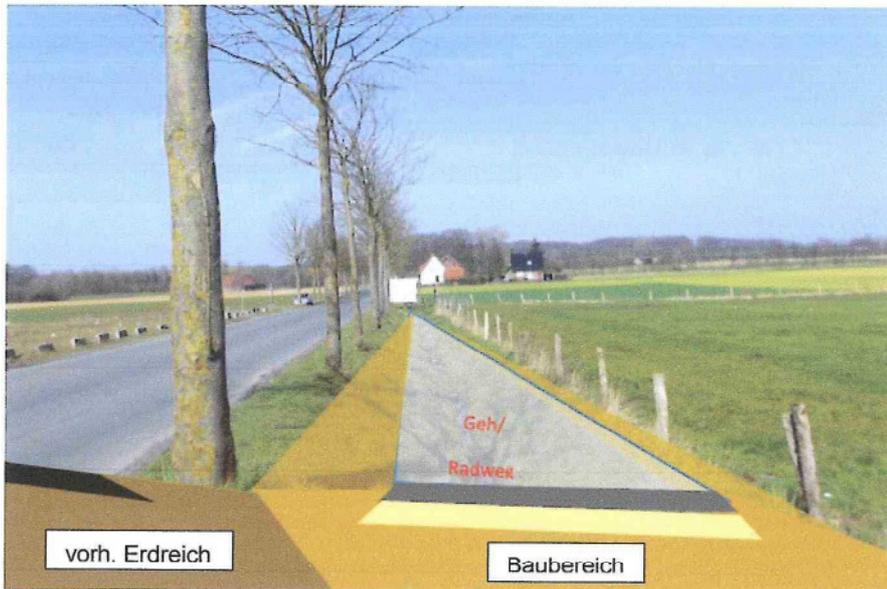
**orange gestrichelte Linie:**

Hier muss, bevor die Erdarbeiten durchgeführt werden, bei allen zu erhaltenden Bäumen geschnitten werden.

**Zusätzlicher wichtiger Hinweis:**

Wird die neue Straße gemäß der Planung 6,50 m breit erstellt und berechnet man dafür eine Aufbauhöhe von 60 cm, sowie einen seitlichen Schüttkegel von 1:1, ist das Erdplanum 7,70 m breit. Das heißt, die Erdarbeiten müssten noch ca. 60 cm näher an den Bäumen durchgeführt werden. Dann wäre ein Erhalt der Bäume, aufgrund des zu entstehenden Wurzelverlustes, nicht mehr möglich.

In den feldseitigen Bereichen (linke und rechte Seite) ist aus gutachterlicher Sicht ein Erhalt der Bäume, bei einer Realisierung der derzeitigen Geh- und Radwegplanung, nicht möglich.

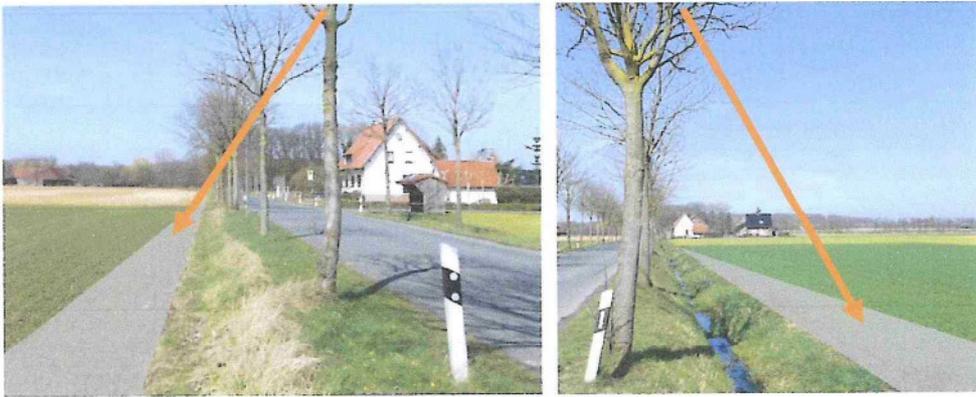


Wie bereits im Voraus beschrieben, befinden sich in diesen Bereichen viele Halte- und Versorgungswurzeln der Kastanien, auch in den oberen Bodenschichten. Durch die geplanten Erdarbeiten (Boden Ab- und Auftrag, Verdichtung und Versiegelung) müssen Wurzeln beseitigt werden. Dadurch werden die Bäume stark beschädigt und diese können über kurz oder lang absterben und es entstehen Gefahren für die dortigen Verkehrsteilnehmer.

### Empfehlungen zum weiteren Verfahren:

Die Straße kann neu gebaut werden, wenn diese nicht breiter wie bisher erstellt wird und wie im Voraus beschrieben, die Trennschnitte am Übergang Straße zum Bankett fach- und sachgerecht durchgeführt werden.

Aufgrund des Ergebnisses der Wurzelsondierungen und Schürfungen in den feldseitigen Bereichen ist aus gutachterlicher Sicht zu empfehlen, die Geh- und Radwege auf den anliegenden Feldern hinter den Gräben, Baumreihen und den begrünten Straßenrandbereichen herzustellen.



Hier wurde in den letzten Jahren Ackerbau (Pflügen, Eggen oder ähnliches) betrieben und es sind keine oder nur geringfügig Wurzeln vorhanden. Zudem würden diese Bereiche durch die Erstellung der Geh- und Radwege auf Dauer beruhigt. Das heißt, dass in Zukunft durch grenzübergreifenden Ackerbau (unkontrolliertes Pflügen oder ähnliches) keine Wurzeln beschädigt werden können.

Wird von den Entscheidungsträgern der Stadt Dülmen entschieden, die Bäume 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.

## Erklärung

Dieser Bericht wurde aufbauend auf den angegebenen auftraggeberischen Informationen, der vorgefundenen Situation, sowie der ermittelten Daten zusammengestellt und umfasst 13 Seiten.

aufgestellt am 04.04.2016



(Ulrich Pöppelmann)

Sachverständiger Baumwesen

Overhagenweg 10

48653 Coesfeld