arboristnrw

Seit 1993

arboristNRW Heiner Löchteken, Am Hagen 32, 46286 Dorsten

Herr Holger Hofmann

Verbindliche Bauleitplanung Stadt Dülmen

Heinrich-Leggewie-Straße 13

48249 Dülmen

Aktenzeichen:	HLS13/35
Mein Zeichen:	23Apr_2178WE_224.docx
Ihr Schreiben vom:	25.04.2023
In der Sache:	schriftliches Gutachten (KOPIE)
Erstausfertigung:	3. Juli 2023
Exemplar:	-4-PDF- von 5 (Gesamt)
Umfang:	Gutachten 90 Seiten
Kopie am:	Donnerstag, 27. Juli 2023

Verteiler: Stadt Dülmen
h.hofmann@duelmen.de
andreas.bolle@umweltbuero-essen.de

Heiner Löchteken

Arborist | Gärtnermeister
ö.b.v. Baum-Sachverständiger

Landwirtschaftskammer NRW
öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger in den Sachgebieten

2.4.3 Wertermittlung von Freianlagen - Gärten, Grünanlagen, Gehölze

2.4.4 Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen, Baumwertermittlung

Gutachten

– schriftliches Gutachten –

Allee Hülstener Straße

Auftraggeberin	**Stadt Dülmen** Straßen- und Landschaftsbau Heinrich-Leggewie-Straße 13 48249 Dülmen
Auftragserteilung	25.04.2023
Aktenzeichen	**HLS13/35**
Ansprechperson	**Herr Fränzer**

Baum-Büro

Am Hagen 32
46286 Dorsten
Telefon 0 23 69 / 7 60 80
Telefax 0 23 69 / 79 95 55

Mobil 01 71 / 2 34 04 62
www.treespot.de
www.arborist.NRW
info@arborist-NRW.de

Volksbank in der Hohen Mark eG
IBAN: DE80 4006 9709 0002 3165 00
BIC: GEONDEM1DLR

Sparkasse Vest Recklinghausen
IBAN: DE07 4265 0150 0075 0212 79
BIC: WELADED1REK

arboristnrw

Inhalt

Inhalt 2
1 Vorbemerkungen 3
1.1 Anlass der Auftragsvergabe und Auftraggeber 3
1.2 Auftragsvergabe 3
1.3 Aufgabenstellung 4
1.4 Material und Methoden 5
1.5 Ortstermine 8
2 Dokumentation der Befunde 9
2.1 Verortung der Bäume 9
2.2 Verortung 19
2.3 Zusammenfassung ‚nördliche Allee-Reihe' 20
2.4 Baumalter und Zustand der Allee 22
2.5 Ökologische Feststellungen 25
2.6 Der Baumbestand in den Planalternativen 26
3 Erarbeitung der Sachfragen 29
3.1 Baumkontrollen 29
3.2 Reststandzeiten der Allee-Bäume 29
3.3 Wurzelhorizonte und Abstände 30
3.4 Ökologische Bewertung 32
3.5 Baumschutzvorgaben 34
4 Beantwortung der Sachfragen 39
5 Literaturhinweise 42
6 Schlussbemerkung 45
A. Baum-Datenblätter 46
B. Wertminderungssätze bei Baumbeschädigung 89
C. Anhang 90

1 Vorbemerkungen

1.1 Anlass der Auftragsvergabe und Auftraggeber

Im Zuge der notwendigen Neugestaltung Hülstener Straße ist die begleitende Allee zu untersuchen und zu bewerten. Die Sache wird bei der Verwaltung der Stadt Dülmen in dem Zimmer HLS13/35 geführt.

Weitere Parteien in der Sache sind dem SV nicht bekannt.

1.2 Auftragsvergabe

Das Gutachten ist von Herrn Fränzer der Stadt Dülmen am 25.04.2023 beauftragt worden.
Es wird mit der Bezeichnung 23Apr_2178WE_224.docx archiviert.

1.3 Aufgabenstellung

Aufgabenstellung zur Beurteilung der Allee an der Hülstener Straße 2023

Baumkontrollen gemäß FLL-Baumkontrollrichtlinien (Ausgabe 2020) hinsichtlich des Allgemeinzustandes der vorhandenen Bäume. Bei Bedarf eingehende Untersuchung von festgestellten Schäden gemäß FLL-Baumuntersuchungsrichtlinien (Ausgabe 2013) sowie bedarfsgerechte Ermittlung der Restwandstärken. Einschätzung zur Verkehrssicherheit, der Stand- und Bruchsicherheit der Bäume sowie Festlegung des Handlungsbedarfes und notwendiger Maßnahmen zur Wiederherstellung der Verkehrssicherheit.
Abschätzung zur Reststandzeit der Bäume auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen von zwei unterschiedlichen Alternativen zur aktuellen Straßenplanung. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der Straßenplanung, die der vorausgehenden Untersuchung von Pöppelmann (2015) zugrunde lag und einer alternativen Trassenführung über die nördlich angrenzenden Grundstücksflächen bei gleichzeitiger Nutzung der bestehenden Straße als Radweg (s. Anlage). Sind die Bäume aufgrund der jeweils zu erwartenden Bauarbeiten im unmittelbaren Baumumfeld langfristig zu erhalten?
Wurzelerkundung im nördlichen Bereich der Allee zwischen der Halterner Straße und der Grundstückszufahrt zur Prüfung einer alternativen Trassenführung. Sind in dem Bereich nördlich des vorhandenen Grabens Wurzen der Ahornbäume zu finden und wenn in welcher Tiefe? Abgabe einer Empfehlung zum Mindestabstand des Straßenkörpers vom Baumbestand.
Bewertung der ökologischen Wertigkeit der bestehenden Bäume sowie unter Berücksichtigung der Einschränkungen durch die geplante Baumaßnahme und Vergleich mit der vorgesehenen Neuanpflanzung sowie deren Entwicklungsperspektive. Ist die geplante Neuanpflanzung zukünftig mit der ökologischen Wertigkeit der bestehenden Bäume vergleichbar oder perspektivisch als höherwertig oder minderwertig anzusehen?
(…)

1.3.1 Konkrete Fragestellungen

Im Zuge einer gemeinsamen Ortsbegehung und Besprechung ergeben sich aus der formulierten Aufgabenstellung folgende konkret zu bearbeitende Fragestellungen und Arbeitsaufträge:

I. Baumkontrollen gemäß FLL-Baumkontrollrichtlinien (Ausgabe 2020)

II. Beschreibung der Reststandzeit für verschiedene Straßen-Planungen

III. Analyse und Beschreibung der erwartbaren Wurzelhorizonte

IV. Baumschutz-Vorgaben für die Baustellenabwicklung

V. ökologische Funktion der Bestandsbäume und der Neupflanzung

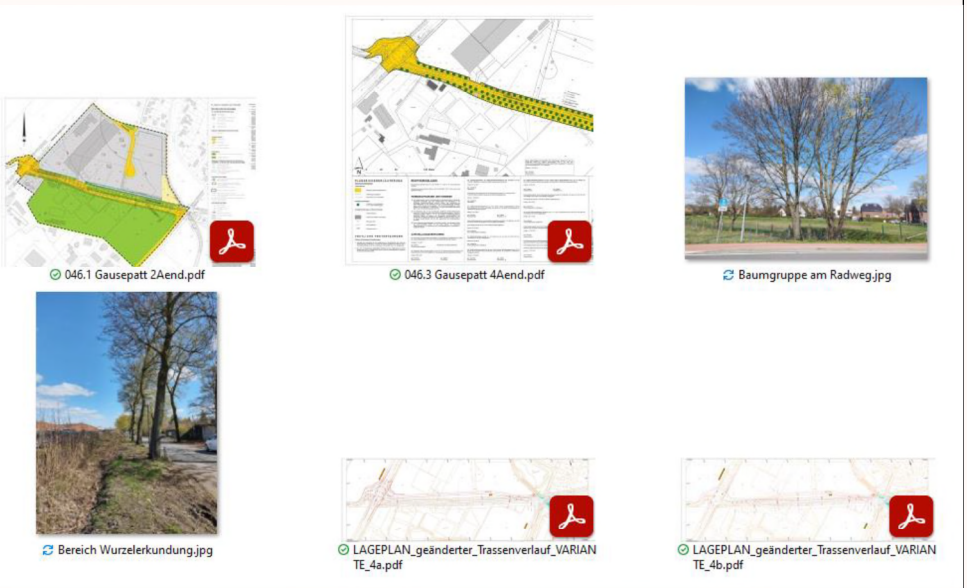
1.4 Material und Methoden

Die sachgegenständlichen Bäume werden mit dem Baum-Verwaltungs-Programm treeSPOT erfasst und kontrolliert. Gegenstand des Gutachtens werden die hier aufgeführten Eigenschaften.

Für die Erarbeitung der Beweisfragen werden folgende Dokumente und Unterlagen verwendet.

TABELLE 1| BEIGEBRACHTE UNTERLAGEN

Lfd. Nr.	Datum	Erhalten von	Partei	Medium	Zugriff für
	Beschreibung				
1	5.4.2023	Hr. Fränzer		E-Mail	
	046.1 Gausepatt 2Aend.pdf 046.3 Gausepatt 4Aend.pdf LAGEPLAN_geänderter_Trassenverlauf_VARIANTE_4a.pdf LAGEPLAN_geänderter_Trassenverlauf_VARIANTE_4b.pdf 2 Fotos				



Die im Zuge der Ortsbegehung erstellten hochaufgelösten Fotos werden mindestens drei Jahre archiviert und können im Bedarfsfall angefordert werden. Zum Bestandteil des Gutachtens werden lediglich alle im Gutachten verwendeten Fotos.

Für die notwendigen Befunde wurden verschiedene Hilfsmittel verwendet:

TABELLE 2| FÜR DIE ERARBEITUNG DES GUTACHTENS VERWENDETE HILFSMITTEL, METHODEN UND GERÄTE

Vermessung	50 m Bandmaß, Forstbandmaß, **tree***SPOT* (Fotooptische Kluppe und Baumhöhenmessung)
Verortung (Sub-Meter[1])	ppm 10xx GNSS-Sensor und ppm Commander V2.8.2.3 i.V.m NTRIP Datenkorrekturdienst www.sapos-nw-ntrip.de (VRS_3_4G_NW)
Referenz	5 m Alu-Teleskoplatte, 2 m und 3 m Holz-Gliedermaßstab mit Retroreflektor-Markern
Foto/Digitalkamera	Objektive: 12-32 mm (F3,5-5,6) | 14-42 mm (F3,5-5,6) 45-200 mm (F4-5,6) | 9 mm (F8,0) FISHEYE Blitz: Metz 44 AF-1 | ggf. Stativ Makro-Zwischenringe: 10 mm; 16 mm; 26 mm
Werkzeuge	Diverse

Für die Abgrenzung der Schäden, Fachtermini, die Aufnahme und Bewertung sowie für empfohlene Sofortmaßnahmen sind folgende Normen und Regelwerke hinzuzuziehen:

DIN 18920:2014-07:	Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen (1)
ZTV-Baumpflege 2017:	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege (2)
RAS-LP 4:1999:	Richtlinien für die Anlage von Straßen | Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (3)
Baumkontrollrichtlinien 2020:	FLL - Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen (4)
Baumuntersuchungsrichtlinien 2013:	Richtlinien für eingehende Untersuchungen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen (5)
Richtlinien Gehölzwertermittlung:	Richtlinien für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün Ausgabe 2002 (6)[2]

1.4.1 Wurzeluntersuchung

Aufgrund der Eindeutigkeit wird auf den Einsatz von Saugbaggern zur Freilegung der Wurzeln verzichtet. Eine verbindliche Aussage zur Lage und Ausprägung der Wurzeln ließe sich nur durch eine Erfassung über mindestens zwei Schürfen á 5 bis 10 m an jedem der 18 nördlich stehenden Bäumen erreichen. Dieser Aufwand scheint nicht verhältnismäßig.

[1] Eine technische Genauigkeit von < 1 cm wird erreicht, jedoch nicht garantiert. Der nominale Fehlerwert wird mit +/- 1 m angegeben. Für geringe vermessungstechnische Fehlerwerte sind stets Vermessungsingenieure hinzuzuziehen (siehe 1.4.1).

[2] Die Ausgabe 2002 wurde vor einigen Jahren von der FLL zurückgezogen, da insbesondere die Richtwerte und Beispielberechnungen nicht mehr aktuell waren. Da derzeit keine aktuelle Ausgabe vorliegt, sind die Richtwerte und Beispielrechnungen entsprechend der Praxis zu modifizieren und ggf. zu korrigieren.

1.4.2 Messmethodik

Abstände und Größen sind vor Ort mit oben aufgeführten Messgeräten oder mit Hilfe referenzierter Fotos gemessen worden. Über Messgegenstände mit retroreflektierenden Markern werden die jeweiligen Digitalbilder auf eine maßstabsgetreue Größe skaliert und vermessen. Die Vermessung und Positionierung vor Ort wird mit dem Baum-Katasterprogramm **tree***SPOT* (7) vorgenommen.

Baumhöhen werden vor Ort mit dem System **tree***SPOT*$_{\text{BAUMHÖHE}}$ festgestellt. Eine Messung beruht auf die per Bildwinkel/Ref.-Punkt ermittelte Baumentfernung[3] und dem Winkel zum Baumwipfel. Errechnete Werte werden über mehreren Messungen aus verschiedenen Richtungen und Entfernungen gemittelt. So festgestellte Messungen unterliegen den typischen Fehlern für Baumhöhen-Vermessungen (8). Für die alternative Höhenmessung mit Fotos eingesetzten 2-, 3- und 5-m Referenzelemente werden mittels trigonometrischer Funktionen korrigiert.

Stammdurchmesser oder Stammumfang in 1 m Höhe über Boden kann durch ein Forstbandmaß über den Stammumfang als mittlerer Stammdurchmesser festgestellt werden. Alternativ wird der Stammdurchmesser für eine bestimmte Richtung im Stammquerschnitt mit einer mechanischen oder fotooptischen Kluppe direkt ermittelt.

Kronendurchmesser sind mit sehr großem Aufwand oder bei sehr gleichmäßig gewachsenen Bäumen genau ermittelbar. Angegebene Werte basiert auf wenige Einzelmessungen und auf Luftbildauswertungen.

Eine Positionierung erfolgt über referenzierte Luftbilder oder mit sub-Meter-genauer GNSS-Sensor i.V.m. Datenkorrekturdiensten. Gespeichert werden die Positionsdaten in der Angabe nach ETRS89 bzw. WGS84. Die nicht ingenieurstechnische Vermessung beanspruchen keine hohe Genauigkeit.

Die für die Genauigkeit einzelner Messungen sind folgende Fehlerwerte anzunehmen:
- für Baumhöhen +/- 1 m
- Stammdurchmesser +/- 1 cm
- Kronendurchmesser +/- 2 m
- Positionierung in x/y/(z) etwa +/- 1 m

[3] Genauigkeit der i.d.R. nicht angegebenen Messpunkt-Entfernung etwa +/- 2 cm

1.5 Ortstermine

1.5.1 Einladung

Es erfolgte keine förmliche Einladung. Die Baumerfassung und Verortung wurde ohne weitere Anwesende vorgenommen und der gemeinsame Ortstermin wurde zwischen Herrn Fränzer und dem Unterzeichner per Mail am 31.5.2023 abgestimmt

1.5.2 Anwesende Beteiligte

Die notwendige Ortsbegehungen haben am 3.5.2023 (ohne weitere Anwesende) und am 6.6.2023 in der Zeit von $9^{\underline{10}}$ Uhr bis $11^{\underline{00}}$ Uhr stattgefunden.
Der Termin ist vom Unterzeichner persönlich wahrgenommen worden.

Ein Protokoll mit den Anwesenden ist nicht geführt worden.

2 Dokumentation der Befunde

2.1 Verortung der Bäume

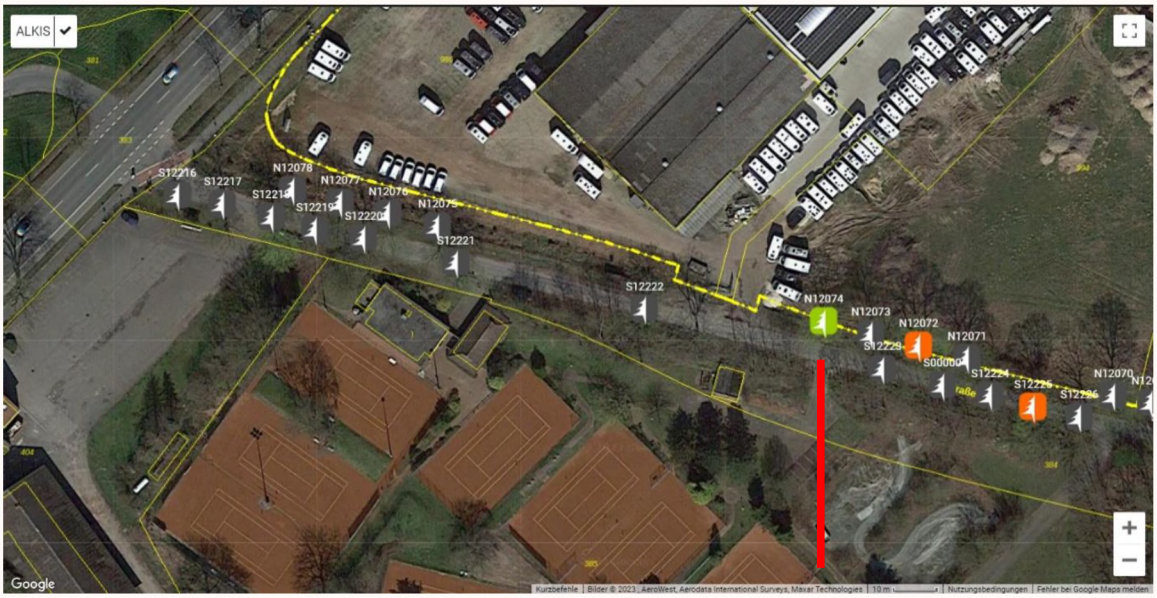


ABB. 1| ERFASSTE BÄUME IN TREESPOT, WESTLICHER ABSCHNITT BIS N12074 (ROT) IN (6) © TREESPOT, 2023, LUFTBILDER © AEROWEST, 2023, ALKIS © GEOBASIS NRW, 2023

ABB. 2| ERFASSTE BÄUME IN TREESPOT, ÖSTLICHER ABSCHNITT AB N12074 (ROT) IN (6) © TREESPOT, 2023, LUFTBILDER © AEROWEST, 2023, ALKIS © GEOBASIS NRW, 2023

2.1.1 Markierung, Benennung und Nummerierung

Am Tage der ersten Begehung wurden 43 Bäume mit treeSPOT verortet und kontrolliert. Die in der Sache intern vergebene Baum-ID von 000915

bis 000957 dient zur eindeutigen Identifizierung und Datenaustausch. Genannt wird in der Regel die lokale Nummerierung mit vorangestellter Exposition „N“ für nord- und „S“ für südseitig. Bäume ohne Nummernplakette erhalten die lokalen Nummern S00000 oder N00000. Die Icon-Farbe „grün“ steht für eine ausstehende temporäre Info im Arbeitsablauf und die Farbe „orange“ markiert Bäume mit Handlungsempfehlungen.

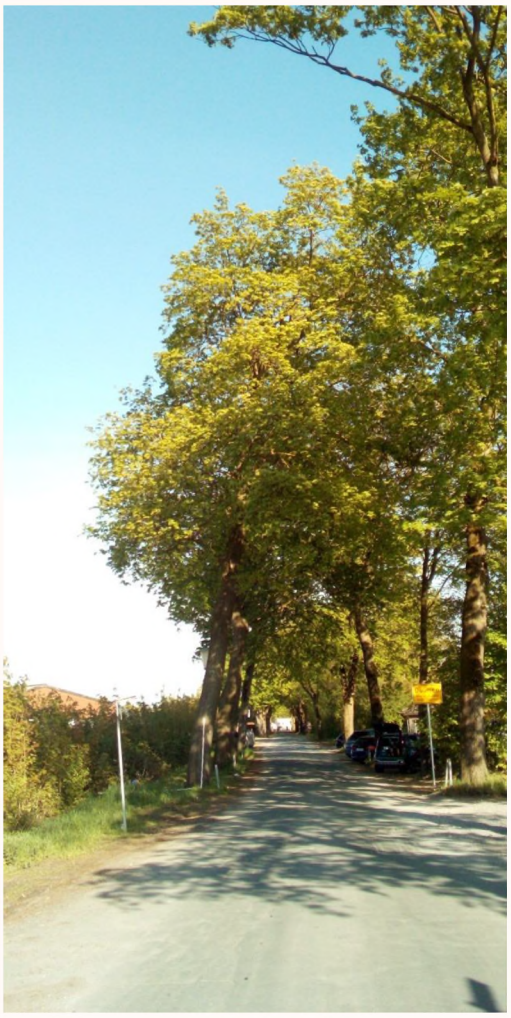


ABB. 3| ALLEE AUS WESTL. RICHTUNG AUFGENOMMEN. VL BEFINDET SICH BAUM 000957 [N12078]

ABB. 4| ALLEE, NÖRDLICHE BÄUME AUS OSTL. RICHTUNG. VORN IST BAUM 000941 [N12062]

Erfasst wurden 39 Spitz-Ahorne (*Acer platanoides* L.) und 4 Berg-Ahorne (*A. pseudoplatanus* L.). Davon sind 17 Spitz-Ahorne und 1 Berg-Ahorne eindeutig als Allee-Baum an der nördlichen Straßenseite zuzuordnen.

2.1.2 Baumliste mit **tree***SPOT*QR-DIREKTLINK

Arbotag	Nr.	Art	Höhe	Stamm- Ø	Sicher	Erhaltungswürdig	Kontrollintervall	letzte Kontrolle
Stadt Dülmen **48249 Dülmen Heinrich-Leggewie-Straße 13** Tiefbauamt 48249 Dülmen Heinrich-Leggewie-Str. 13 Hülstener Straße 48249 Dülmen Hülstener Straße								
23Apr_2178WE224 weitere relevanten Daten finden Sie unter: [https://static.treespot.de/12-16871903090772e419b4005b05dee90c9c16ab65fb]								
000915	S12216	Acer platanoides / Spitz Ahorn	15	47	ja		jährlich	2023-05-03
000916	S12217	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	66	ja		jährlich	2023-05-03
000917	S12218	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	69	ja		jährlich	2023-05-03
000918	S12219	Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn	15	30	ja		eineinhalbjährlich	2023-05-03
000919	S12220	Acer platanoides / Spitz Ahorn	20	54	ja		jährlich	2023-05-03
000920	S12221	Acer platanoides / Spitz Ahorn	17	62	ja		halbjährig	2023-05-03
000921	S12222	Acer platanoides / Spitz Ahorn	17	52	ja		jährlich	2023-05-03
000922	S12223	Acer platanoides / Spitz Ahorn	20	68	ja		jährlich	2023-05-03
000923	S00000	Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn	12	11	ja		3-jährig	2023-05-03
000924	S12224	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	70	ja		jährlich	2023-05-03
000925	S12225	Acer platanoides / Spitz Ahorn	21	80	ja	ja - Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000926	S12226	Acer platanoides / Spitz Ahorn	22	68	ja	Habitatstrukturen	halbjährig	2023-05-03
000927	S12227	Acer platanoides / Spitz Ahorn	25	61	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000928	S12228	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	59	ja		jährlich	2023-05-03
000929	S12229	Acer platanoides / Spitz Ahorn	24	59	ja	Habitatstrukturen	halbjährig	2023-05-03
000930	S12230	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	51	ja	Habitatstrukturen	halbjährig	2023-05-03
000931	S12231	Acer platanoides / Spitz Ahorn	24	63	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000932	S12232	Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn	8	17	ja		2-jährig	2023-05-03

Arbotag	Nr.	Art	Höhe	Stamm- Ø	Sicher	Erhaltungswürdig	Kontrollintervall	letzte Kontrolle
000933	S12233	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	57	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000934	S12234	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	57	ja		jährlich	2023-05-03
000935	S12235	Acer platanoides / Spitz Ahorn	20	74	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000936	N00000	Acer platanoides / Spitz Ahorn	0	40,32,53	ja		eineinhalbjährlich	2023-05-03
000937	N00000	Acer platanoides / Spitz Ahorn	16	51	ja		2-jährig	2023-05-03
000938	N00000	Acer platanoides / Spitz Ahorn	12	32	ja		2-jährig	2023-05-03
000939	N00000	Acer platanoides / Spitz Ahorn	14	38	ja		2-jährig	2023-05-03
000940	N12061	Acer platanoides / Spitz Ahorn	21	70	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000941	N12062	Acer platanoides / Spitz Ahorn	24	72	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000942	N12063	Acer platanoides / Spitz Ahorn	23	68	ja		jährlich	2023-05-03
000943	N12064	Acer platanoides / Spitz Ahorn	27	75	ja		jährlich	2023-05-03
000944	N12065	Acer platanoides / Spitz Ahorn	25	82	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000945	N12066	Acer platanoides / Spitz Ahorn	22	73	ja		jährlich	2023-05-03
000946	N12067	Acer platanoides / Spitz Ahorn	22	60	ja		jährlich	2023-05-03
000947	N12068	Acer platanoides / Spitz Ahorn	25	72	ja	Habitatstrukturen	halbjährig	2023-05-03
000948	N12069	Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn	13	24	ja		3-jährig	2023-05-03
000949	N12070	Acer platanoides / Spitz Ahorn	26	82	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000950	N12071	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	76	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000951	N12072	Acer platanoides / Spitz Ahorn	17	65	ja		jährlich	2023-05-03
000952	N12073	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	64	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000953	N12074	Acer platanoides / Spitz Ahorn	17	54	ja		jährlich	2023-05-03
000954	N12075	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	54	ja		halbjährig	2023-05-03
000955	N12076	Acer platanoides / Spitz Ahorn	22	55	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000956	N12077	Acer platanoides / Spitz Ahorn	23	59	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03
000957	N12078	Acer platanoides / Spitz Ahorn	19	59	ja	Habitatstrukturen	jährlich	2023-05-03

2.1.3 Maßnahmenliste

Die Maßnahmenliste aus der ersten Ortsbegehung wurden am Tage der zweiten Begehung abgearbeitet und sind mit untenstehendem Datum ggf. veraltet

Stadt Dülmen 48249 Dülmen Heinrich-Leggewie-Straße 13 I Herr Fränzer (0259412-703)				
Tiefbauamt 48249 Dülmen Heinrich-Leggewie-Str. 13 I Hr. Fränzer (+49 2594 12703)				
Hülstener Straße 48249 Dülmen Hülstener Straße I Christian Fränzer (+49 2594 12703)				
Grünfläche: 23Apr_2178WE_224				
Arbotag: 000925 S12225	Acer platanoides / Spitz Ahorn	Stamm-Ø: 80cm	Höhe: 21m	Kronen-Ø: 16m

Pos. 000925-168	**Totholzbeseitigung**
Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.	
bis 2023-08-01	[Habitatstrukturen] <__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden _1__Stk lose/r Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden

Arbotag: 000929 S12229	Acer platanoides / Spitz Ahorn	Stamm-Ø: 59cm	Höhe: 24m	Kronen-Ø: 11m

Pos. 000929-178	**Eingehende Untersuchungen**
Wenn nach der Regelkontrolle Zweifel über die Verkehrssicherheit (Bruch- und/oder Standsicherheit) und/oder die zu treffenden Maßnahmen bleiben, sind Eingehende Untersuchungen erforderlich – siehe Baumuntersuchungsrichtlinien. Zur Durchführung von Eingehenden Untersuchungen sind dafür speziell weiter- und fortgebildete sowie erfahrene Personen erforderlich, die über entsprechende Fertigkeiten und Fachkenntnisse verfügen, um die Verkehrssicherheit eines Baumes abschließend beurteilen zu können. Wer nicht über entsprechende Fachkunde oder sachkundiges Personal für Eingehende Untersuchungen verfügt, muss solche Fachkräfte hinzuziehen. Dies gilt auch, wenn bei Verdacht der Besiedelung mit geschützten Arten Zweifel an der weiteren Vorgehensweise bestehen. Hierfür sind über die zuständige Naturschutzbehörde entsprechende Fachkundige (z.B. Fledermausberater, Hornissenberater) hinzuzuziehen. Siehe hierzu auch „Fachbericht Artenschutz: Artenvielfalt im Lebensraum Baum – Erhalten, Schützen, Pflegen“.	
unverzüglich	[Habitatstrukturen] pK festgestellt (n.b. cf. Kretschmaria deusta). Standsicherheit analysieren

Arbotag: 000930 S12230	Acer platanoides / Spitz Ahorn	Stamm-Ø: 51cm	Höhe: 18m	Kronen-Ø: 12m

Pos. 000930-169	**Eingehende Untersuchungen**
Wie vor.	
unverzüglich	[Habitatstrukturen] Wurzelverlust durch Pilze möglich

arboristnrw

Arbotag: 000933 S12233	Acer platanoides / Spitz Ahorn	Stamm-Ø: 57cm	Höhe: 18m	Kronen-Ø: 15m

Pos. 000933-170	**Totholzbeseitigung**
Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.	
bis 2023-10-30	[Habitatstrukturen] <__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden

Arbotag: 000935 S12235	Acer platanoides / Spitz Ahorn	Stamm-Ø: 74cm	Höhe: 20m	Kronen-Ø: 14m

Pos. 000935-171	**Totholzbeseitigung**
Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.	
bis 2023-10-30	[Habitatstrukturen] <__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden

Arbotag: 000940 N12061	Acer platanoides / Spitz Ahorn	Stamm-Ø: 70cm	Höhe: 21m	Kronen-Ø: 15m

Pos. 000940-172	**Totholzbeseitigung**
Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.	
bis 2023-08-01	[Habitatstrukturen] <__10_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden _1__Stk lose/r Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden

Arbotag: 000951 N12072	Acer platanoides / Spitz Ahorn	Stamm-Ø: 65cm	Höhe: 17m	Kronen-Ø: 15m

Pos. 000951-173	**Totholzbeseitigung**
Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.	
bis 2023-08-01	<__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden _1__Stk lose/r Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden

2.1.4 Baumumfeld-Beschreibung 000915 bis 000935

Es handelt sich um die Bäume S12216 bis S12235, die südlich der Straße stehen. Diese Bäume stehen im Großteil weniger als den jeweiligen 1,5 - fachen Stamm-Durchmesser von der Asphalt-Kante entfernt. Durch Bankettpflege sind Schäden am Wurzelanlauf vorhanden. Bei einzelnen Bäumen in Bereichen von Einfahrten und Parkplatz liegen größere Schäden aus den o.g. Arbeiten vor.

ABB. 5| BAUM 000921 [S12222] BEISPIELHAFT FÜR DIESE BÄUME

ABB. 6| BEISPIELHAFTER BAUM 000920 [S12221]

Am Standort der östl. Bäume liegt eine rückseitige Verdichtung durch Befahrung zum Materiallager vor. Die Kronentraufbereiche werden regelmäßig befahren.

ABB. 7| BEISPIELBAUM 000931 [S12231]

2.1.5 Bäume 000936 bis 000939

Diese Bäume befinden sich am Zaun eines Fließgewässers (Tiberbach). Der östliche Wurzelraum wird durch extensiv gepflegte Grünflächen beschrieben. Westlich der Bäume ist ehemaliges Weideland. Die Bäume 000936 und 000937 stehen am Fuß einer Wallaufschüttung zum Rad- und Fußweg.

ABB. 8| BAUM 000938 [N00000]

ABB. 9| BAUM 000936 AM RAD- UND FUßWEG

2.1.6 Bäume 000940 bis 000951

Diese Bäume mit den lokalen Nummern N12061 bis N12072 stehen nordseitig an der Hülstener Straße mit einem Abstand zum Asphalt, der kleiner als der jeweils 1,5 – fache Stammdurchmesser ist. Schäden durch Bankett-Pflege ist gleichlautend zur südlichen Straßenseite vorhanden. Nordseitig dieser Bäume befindet sich geringfügig tiefer eine bereits länger ruhende Weidefläche.

ABB. 10| BAUM 000951 [N12072] UND 000952 DIREKT DAHINTER

2.1.7 Bäume 000952 bis 000953

Straßenseitig befindet sich der Wurzelanlauf gleichlautend mit den vorgenannten Bäumen etwas weiter von der Asphaltdecke entfernt. Rückseitig schließt eine Grabenmulde, danach ein unversiegeltes, aber durch Schotterauftrag befestigtes Grundstück an.

ABB. 11| BAUM 000952 [N12074]

ABB. 12| BAUM 000952 [N12074]

Im Kronentraufbereich von Baum 000952 ist die Mulde deutlich abgeflachter und es befindet sich dort ein Bodenlager.

ABB. 13| BAUM 000952 [N12073]

2.1.8 Bäume 000954 bis 000957

Es handelt sich aus Westen kommend um die ersten vier Bäume an der nördlichen Straßenseite. Zur Asphaltierung der Hülstener Straße ist ein Abstand von kleiner 1,5 – fachen Stammdurchmesser der jeweiligen Bäume festzustellen. Nördlich schließt eine extensive Rasenfläche an. Mit einem Baumabstand von etwa 2,5 m bis 2,75 m zum Wurzelanlauf befindet sich ein gut 0,5 m tiefer Graben. Die Grabensohle liegt in einer durchschnittlichen Baumentfernung von ca. 3 m.

ABB. 14| BAUM 000957 [N12078] UND ABWÄRTS FOLGENDE 000956 FF DAHINTER

Vom Straßenstandort rückseitig ist der Graben spontan bewachsen, auf der dortigen oberen Grabenkante stehen stärkere Baumstubben bereits vor rund 10 Jahren gefällter Bäume.

2.2 Verortung

Für die Genauigkeit der Verortung ist 1.4.2 zu beachten

Mittels GNSS-Empfänger und SAPOS-Fehlerkorrektur[4] sind die Baumstandorte, Grabenkante und Grabensohle in Höhe der Bäume 000954 bis 000957 festgestellt worden.

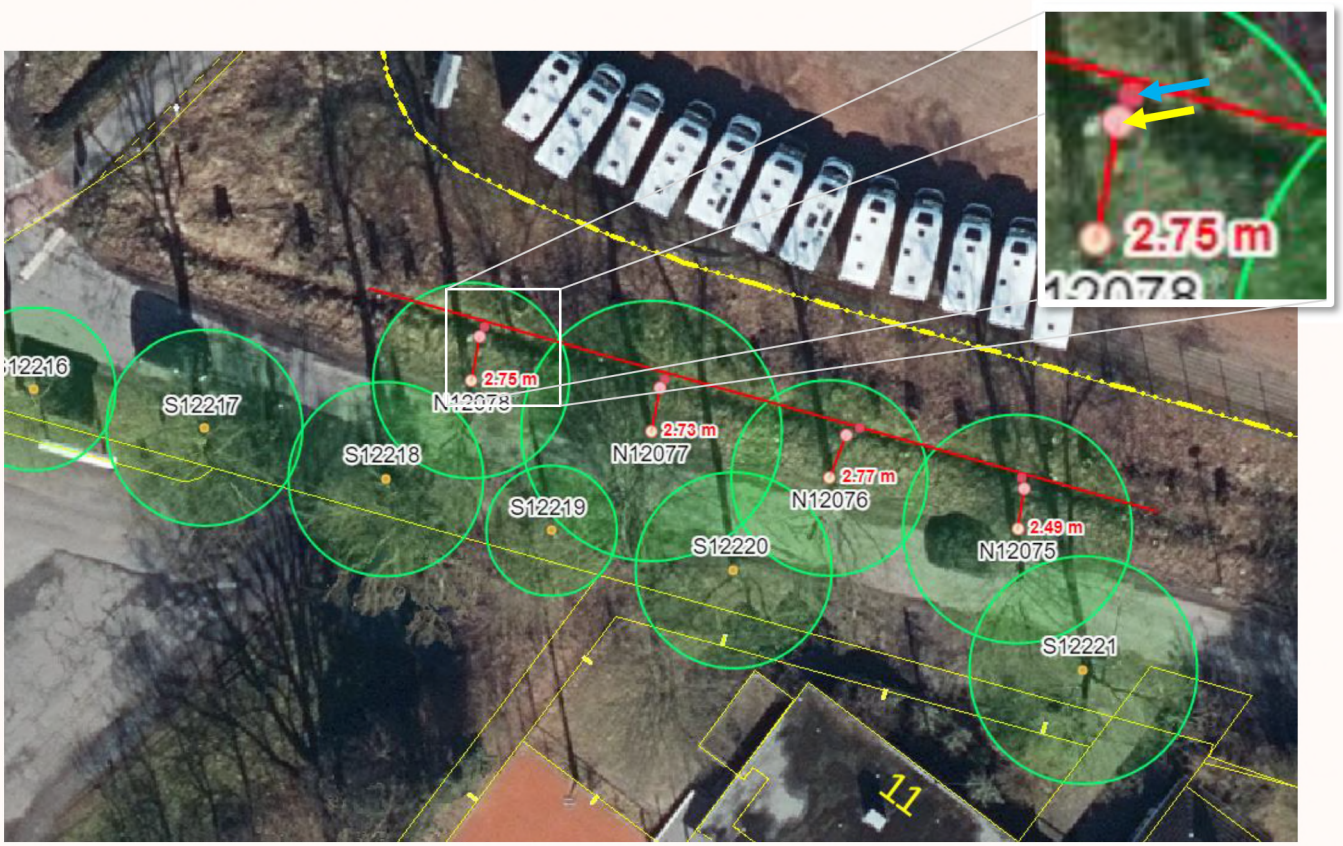


ABB. 15| VERORTUNG DER BÄUME UND DER BAUMSEITIGEN GRABENKANTE (GELBE PFEILE) UND GRABENSOHLE (BLAUE PFEILE). DATEN IN TREESPOT UNTER ‚SONSTIGES', HIER DARGESTELLT IN TIM-ONLINE.NRW.DE (18) WMS NW ALKIS © GEOPORTAL.NRW, 2023, © BASEMAP.DE / BKG, 2023

[4] Die technische Genauigkeit von +/- 1 cm kann nicht als Fehlerwert angenommen werden. Dieser liegt höher und die Messungen sind durch ingenieurstechnische Verfahren zu korrigieren.

2.3 Zusammenfassung ‚nördliche Allee-Reihe'

Die Allee-Bäume, die nördlich zur Hülstener Straße stehen, sind für die Betrachtung der Ausbaualternativen besonders relevant (siehe Tabelle 3).

TABELLE 3| ALLEE-BÄUME AN DER NÖRDLICHEN STRAßENSEITE ‚HÜLSTENER STRAAßE'

Baum-Nummer	Baumart	Baumdimensionen		
		Stamm- Ø	Höhe	Kronen Ø
000940 N12061	Acer platanoides / Spitz Ahorn	70 cm	21 m	15 m
000941 N12062	Acer platanoides / Spitz Ahorn	72 cm	24 m	16 m
000942 N12063	Acer platanoides / Spitz Ahorn	68 cm	23 m	14 m
000943 N12064	Acer platanoides / Spitz Ahorn	75 cm	27 m	16 m
000944 N12065	Acer platanoides / Spitz Ahorn	82 cm	25 m	15 m
000945 N12066	Acer platanoides / Spitz Ahorn	73 cm	22 m	14 m
000946 N12067	Acer platanoides / Spitz Ahorn	60 cm	22 m	13 m
000947 N12068	Acer platanoides / Spitz Ahorn	72 cm	25 m	16 m
000948 N12069	Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn	24 cm	13 m	8 m
000949 N12070	Acer platanoides / Spitz Ahorn	82 cm	26 m	16 m
000950 N12071	Acer platanoides / Spitz Ahorn	76 cm	18 m	14 m
000951 N12072	Acer platanoides / Spitz Ahorn	65 cm	17 m	15 m
000952 N12073	Acer platanoides / Spitz Ahorn	64 cm	18 m	14 m
000953 N12074	Acer platanoides / Spitz Ahorn	54 cm	17 m	12 m
000954 N12075	Acer platanoides / Spitz Ahorn	54 cm	18 m	14 m
000955 N12076	Acer platanoides / Spitz Ahorn	55 cm	22 m	12 m
000956 N12077	Acer platanoides / Spitz Ahorn	59 cm	23 m	16 m
000957 N12078	Acer platanoides / Spitz Ahorn	59 cm	19 m	11 m

2.3.1 Rechnerische Norm-Abstände

Die Einhaltung von Norm-Abständen dient nicht dazu, Festlegungen aus den genannten Regelwerken außer Kraft zu setzen. Im Einzelfall und während der Baudurchführung gelten stets die zugrunde gelegten Normen, Regeln und Leistungsbeschreibungen. Normabstände können nicht die individuelle Betrachtung von Einzelbäumen ersetzten, helfen jedoch bei planerischen Entscheidungen.

Für die nördlichen Bäume 000940 bis 000957 liegen die Baumdimensionen aus der Baumkontrolle vor[5]. Diese Daten werden als Grundlage für Abstände entsprechend der Regelungen der DIN 18920 Nr. 4.6 wie Nr. 4.10 sowie der RAS-LP 4 Nr. 1.1.3 verwendet. Die statistische Analyse der so gewonnenen Werte ist in Abb. 16 dargestellt.

[5] Der dokumentierte und angenommene Kronendurchmesser (Kronentraufe) wird als idealer Kreis um den Punkt betrachtet, an dem der Baum aus dem Boden austritt. Dieser Wert weicht tatsächlich ab, da Kronen standortbedingt einseitig stärker ausgeprägt sind.

TABELLE 4| RECHNERISCHE NORM-MINDESTABSTÄNDE UND STATISCH KRITISCHE BEREICHE (KRONENTRAUFE SIEHE[5])

Baum-Nummer	Baumart	Norm- Mindestabstände DIN 18920 / RAS-LP 4 in m			statisch kritisch
		Kronentraufe +1,5	4X StU	kumuliert	
000940 N12061	Spitz Ahorn	9,0 m	9,2 m	9,2 m	< 1,4 m
000941 N12062	Spitz Ahorn	9,5 m	9,4 m	9,5 m	< 1,4 m
000942 N12063	Spitz Ahorn	8,5 m	8,9 m	8,9 m	< 1,4 m
000943 N12064	Spitz Ahorn	9,5 m	9,8 m	9,8 m	< 1,5 m
000944 N12065	Spitz Ahorn	9,0 m	10,7 m	10,7 m	< 1,6 m
000945 N12066	Spitz Ahorn	8,5 m	9,5 m	9,5 m	< 1,5 m
000946 N12067	Spitz Ahorn	8,0 m	7,8 m	8,0 m	< 1,2 m
000947 N12068	Spitz Ahorn	9,5 m	9,4 m	9,5 m	< 1,4 m
000948 N12069	Berg Ahorn	5,5 m	3,1 m	5,5 m	< 0,5 m
000949 N12070	Spitz Ahorn	9,5 m	10,7 m	10,7 m	< 1,6 m
000950 N12071	Spitz Ahorn	8,5 m	9,9 m	9,9 m	< 1,5 m
000951 N12072	Spitz Ahorn	9,0 m	8,5 m	9,0 m	< 1,3 m
000952 N12073	Spitz Ahorn	8,5 m	8,4 m	8,5 m	< 1,3 m
000953 N12074	Spitz Ahorn	7,5 m	7,1 m	7,5 m	< 1,1 m
000954 N12075	Spitz Ahorn	8,5 m	7,1 m	8,5 m	< 1,1 m
000955 N12076	Spitz Ahorn	7,5 m	7,2 m	7,5 m	< 1,1 m
000956 N12077	Spitz Ahorn	9,5 m	7,7 m	9,5 m	< 1,2 m
000957 N12078	Spitz Ahorn	7,0 m	7,7 m	7,7 m	< 1,2 m

Als zu schützender Bereich gegen Schäden durch Bauarbeiten wird in beiden Regelwerken gleichlautend die Kronentraufe zzgl. 1,5 m bezeichnet (s. Abb. 16, Kronentraufe[5] +1,5). Weiter nennen beide Regelwerke einen Mindestabstand vom 4-fachen Stammumfang für *„Auskofferungen für Straßen und Wege“* [RAS-LP 4 NR. 1.1.3] (s. Abb. 16, 4X StU).

Das grüne Kasten-Diagramm zeigt den jeweils größeren und daher anzunehmenden Wert des Bereiches, der besonders relevant im Sinne des Baumschutzes ist (s. Abb. 16, kumuliert).

Zuletzt wird ein kritischer Abstand für die mittelbare und unmittelbare Baumstatik von vielen Gutachtern als Stand des Wissens angenommen, der den statisch wirkenden Bereich auf einen Stamm-Abstand von < 1,5-facher Stammdurchmesser definiert (9), (bestätigt in (10), (11), u.a.).

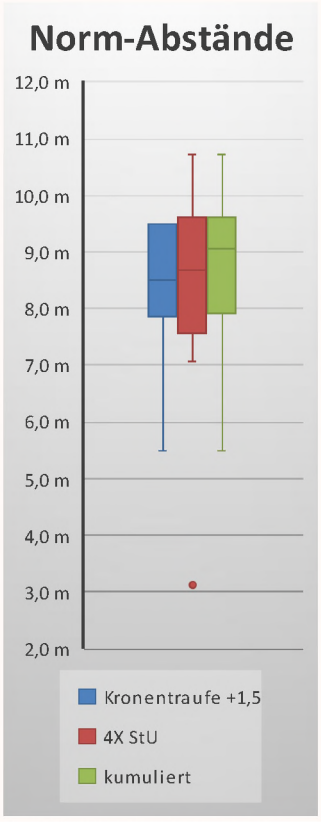


ABB. 16| NORMABSTÄNDE DER NÖRDLICH ZUR HÜLSTENER STRAßE STEHENDEN BÄUME 000940 – 000957 JEWEILS AUF GRUNDLAGE DER DIN 18920 UND RAS-LP 4

Die Abb. 17 greift diese rechnerischen Annahmen grafisch zum besseren Verständnis auf.

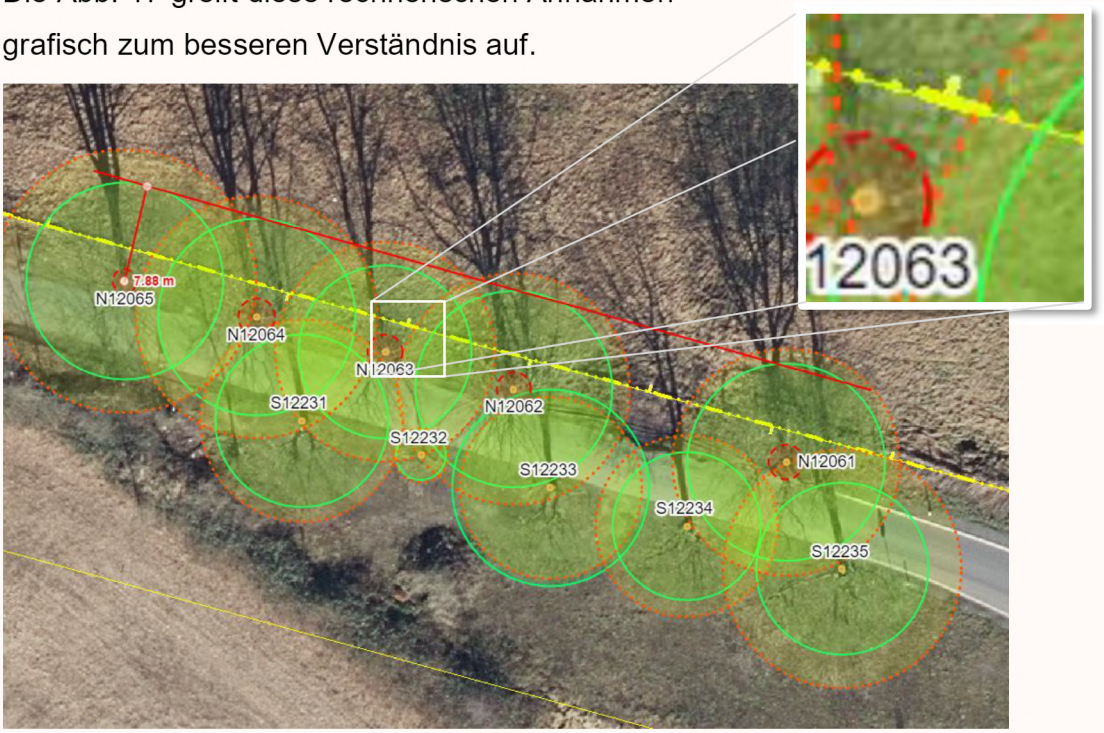


ABB. 17| GRAFISCHE DARSTELLUNG DER KRONENTRAUFE[5] UND DER RECHNERISCHEN ABSTÄNDE BAUMSCHUTZBEREICH 4-FACHER STAMM-Ø [N12062] UND STATISCH RELEVANTER BEREICH IN ROT IN TIM-ONLINE.NRW.DE (18) WMS NW ALKIS © GEOPORTAL.NRW, 2023, © BASEMAP.DE / BKG, 2023

2.4 Baumalter und Zustand der Allee

2.4.1 Beschreibung der Allee

Für eine genaue Ermittlung des Baumalters sind invasive Methoden nötig, die grundsätzlich einen Schaden am Baum verursachen (z.B. Resistographie). Das Baumalter lässt sich eher über Kataster-Daten der Straßenbaulast-Trägerin, als methodisch feststellen.

Bei einer zugrunde gelegten Zuwachsrate bei Ahorn von 2,9 cm Stammumfang p.a. nimmt der Unterzeichner an, dass es sich im Mittel um etwa 60 bis 70-jährige Ahorne handelt (siehe Abb. 18). Einzelne Bäume können demnach 90-jährig sein und einzelne nachgepflanzte Bäume sind deutlich jünger. Entsprechend der Kontrolle ist der Zustand der Bäume erwartungsgemäß für diesen Standort. Schäden durch Bankett-Arbeiten sind feststellbar und außergewöhnliche Schäden werden nur vereinzelt aufgefunden.

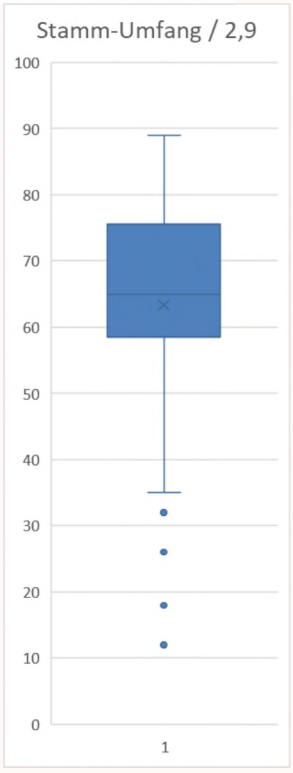


ABB. 18| STATISTIK

2.4.2 Literaturrecherche Spitz-Ahorn und Berg-Ahorn

Allgemeine Bauminformationen, Alter und Wurzelsysteme

Das Höchstalter von Acer pseudoplatanus im Flachland wird mit etwa 150 Jahren beschrieben (12). Der Spitz-Ahorn wird mit 180 Jahren etwas älter (13). Das mittlere Baumalter von Bäumen an Straßen liegt jedoch deutlich niedriger (14). Beide Baumarten entwickeln tiefgehende Herzwurzel- bzw. Herz-Senkerwurzelsysteme (13) (12). Berg-Ahorn neigt mit einer starken Betonung des Horizontalwuchses eher zu einer flacheren Ausbreitung und kann selbst nach großen Entfernungen aus Tiefen von 80 cm bis zum humosen Oberboden hinaufwachsen (15 S. 455). Dagegen übertrifft der Spitz-Ahorn im Tiefenstreben den Berg-Ahorn deutlich (15 S. 461). Die Dicke der Wurzelstränge nimmt mit Stamm-Abstand stark ab, sodass die arttypische Morphologie eines jungen Spitz-Ahorn bereits nach 2 m kaum Schwachwurzeln[6] über 1,5 cm und nach 4 m nur noch Feinwurzeln[6] erwarten lässt (15 S. 461). Grobwurzeln werden an natürlichen Standorten bis etwa 1 m Stammentfernung erwartet (16) (15 S. 461). Bei älteren Bäumen liegen diese Werte höher.

ABB. 19| WURZELSYSTEM VON ACER PLATANOIDES (10 S. 463)

[6] Abstufungen der Wurzelstärke im Terminus stets nach FLL: Ø < 0,1 cm = Feinstwurzel/Wurzelhaare; Ø = 0,1 – 0,5 cm = Feinwurzel; Ø = 0,5 – 2,0 cm = Schwachwurzel; Ø = 2,0 – 5,0 cm = Grobwurzel; Ø > 5 cm = Starkwurzel.

2.4.3 Bodenkarten

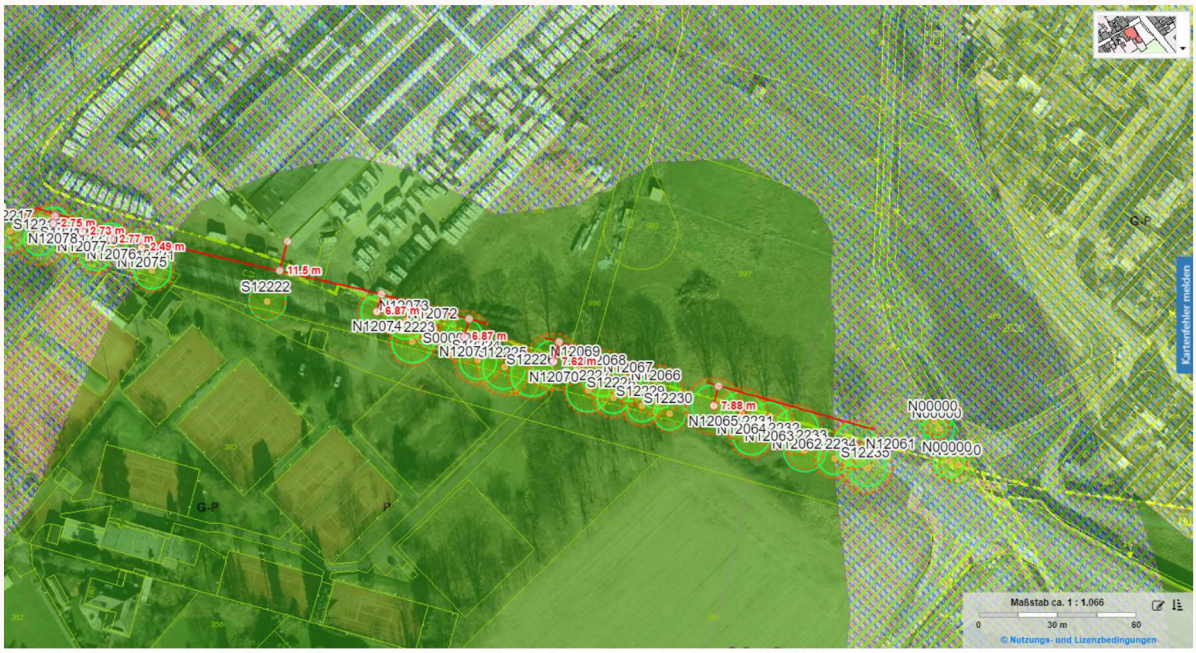


ABB. 20| BODENKARTE 1 : 50 000 NORDRHEIN-WESTFALEN © GEOLOGISCHER DIENST NRW, KOMBINIERT IN IN TIM-ONLINE.NRW.DE (18) WMS NW ALKIS © GEOPORTAL.NRW, 2023, © BASEMAP.DE / BKG, 2023

Für die Grünflächen nördlich der Bäume 000940 bis 000957 wird ein sandiger Gley-Podsol ohne Staunässe und mit sehr tiefer Grundwasserstufe beschrieben.

Zum Tiberbach in Höhe der Bäume 000936 bis 000940 steht lt. Bodenkarte Gley mit mittlerer Grundwasserstufe (40 cm bis 80 cm) an. Feinere Korngrößen mischen sich als schluffiger bzw. lehmiger Sand, eine Staunässe liegt nicht vor.

TABELLE 5| BODENKARTE

Bodenkarte 1 : 50 000 Nordrhein-Westfalen Geologischer Dienst NRW			
Bodeneinheit	L4108_G-P852GW4		
analoges Symbol der Bodeneinheit auf der gedruckten Bodenkarte	gP82		
Bodentyp	Gley-Podsol		
Grundwasserstufe	Stufe 4 - sehr tief - 13 bis 20 dm		
Staunässegrad	Stufe 0 - ohne Staunässe		
Bodenartengruppe des Oberbodens *Zusatzinfo zu Bodenarten bei der LK und LUFA*	Bodenart nach Kartieranleitung (und Gruppe nach GD NRW)	Sand (8 - sandig)	
	Bodenart (und Gruppe) nach VD LUFA	Sand (1)	
	Hauptbodenart nach BBodSchV	Sand	
Bewertungen und Auswertungen zum Bodenschutz			
Schutzwürdigkeit der Böden (3. Auflage)	nicht bewertet		
Verdichtungsempfindlichkeit *Beschluss Vereinbarung zur Vermeidung von Bodenschadverdichtungen*	mittel		
Kennwerte und Auswertungen für die land- und forstwirtschaftliche Bodennutzung und für den Naturschutz			
Wertzahlen der Bodenschätzung	20 bis 35		gering
Erodierbarkeit des Oberbodens	0,22		mittel
effektive Durchwurzelungstiefe (die Bezugstiefe)	7	dm	mittel
nutzbare Feldkapazität über die Bezugstiefe	55	mm	gering
Feldkapazität über die Bezugstiefe	85	mm	sehr gering
Luftkapazität über die Bezugstiefe	206	mm	hoch
Kationenaustauschkapazität über die Bezugstiefe	32	mol+/m²	sehr gering
Denitrifikationspotenzial	30 bis 50	kg N / ha /a	mittel
kapillare Aufstiegsrate von Grundwasser in den Bezugsraum	0	mm/d	extrem gering
gesättigte Wasserleitfähigkeit im 2-Meter-Raum	310	cm/d	extrem hoch
optimaler Flurabstand	gering - Grundwasser ist 2 bis 6 dm tiefer als der optimale Flurabstand		
Wasserversorgung von Kulturpflanzen	Acker Grünland	50 25	mm mm	Grundwasser 1 - unbeeinflusst 1 - unbeeinflusst

2.5 Ökologische Feststellungen

*Dieses Gutachten mit vorhergehenden Baum-Kontrollen ersetzt keine Vorprüfung (**A**rten**s**chutz**p**rüfung (ASP) - Stufe I) und keine vertiefende Prüfung (ASP - Stufe II) der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG, sondern benennt die im Rahmen der Auftragsabwicklung zufällig oder zwingend festgestellten Habitatstrukturen.*

Im Zuge der Baumansprache sind an 18 Bäumen Habitatstrukturen oder Habitate festgestellt worden. Die Spitz-Ahorne mit Stamm-Ø zwischen 51 cm und 82 cm sind im gesamten Beobachtungsbereich zu finden (s. Karte Abb. 21).

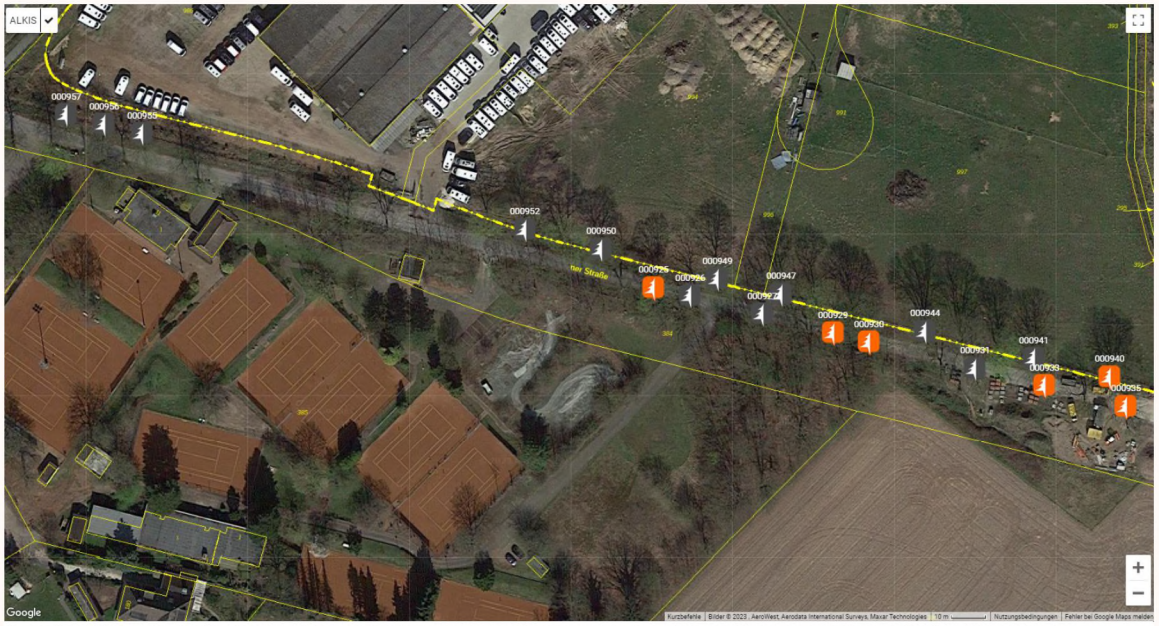


ABB. 21| BÄUME MIT MÖGLICHEN HABITATSTRUKTUREN UND/ODER FESTGESTELLTEN HABITATEN IN TREESPOT-BAUMDATEN © TREESPOT, 2023; LUFTBILDER © AEROWEST, 2023, ALKIS © GEOBASIS-DE/BKG, 2023; BILDER © GOOGLE, 2023

TABELLE 6| LISTE DER BÄUME MIT POTENZIELLEN HABITATSTRUKTUREN ODER HABITATEN © TREESPOT, 2023

Bäume (18) 1 Arbotag Filter aktiv Karte Drucken Datenblätter XLSX CSV Spalten Link

Arbotag	Nr.	Art	Höhe	Stamm-Ø	Kronen-Ø
000925	S12225	Acer platanoides / Spitz Ahorn	21	80	16
000926	S12226	Acer platanoides / Spitz Ahorn	22	68	15
000927	S12227	Acer platanoides / Spitz Ahorn	25	61	16
000929	S12229	Acer platanoides / Spitz Ahorn	24	59	11
000930	S12230	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	51	12
000931	S12231	Acer platanoides / Spitz Ahorn	24	63	14
000933	S12233	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	57	15
000935	S12235	Acer platanoides / Spitz Ahorn	20	74	14
000940	N12061	Acer platanoides / Spitz Ahorn	21	70	15
000941	N12062	Acer platanoides / Spitz Ahorn	24	72	16
000944	N12065	Acer platanoides / Spitz Ahorn	25	82	15
000947	N12068	Acer platanoides / Spitz Ahorn	25	72	16
000949	N12070	Acer platanoides / Spitz Ahorn	26	82	16
000950	N12071	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	76	14
000952	N12073	Acer platanoides / Spitz Ahorn	18	64	14
000955	N12076	Acer platanoides / Spitz Ahorn	22	55	12
000956	N12077	Acer platanoides / Spitz Ahorn	23	59	16
000957	N12078	Acer platanoides / Spitz Ahorn	19	59	11

2.6 Der Baumbestand in den Planalternativen

2.6.1 046.1 Gausepatt 2Aend (kurz 2a)

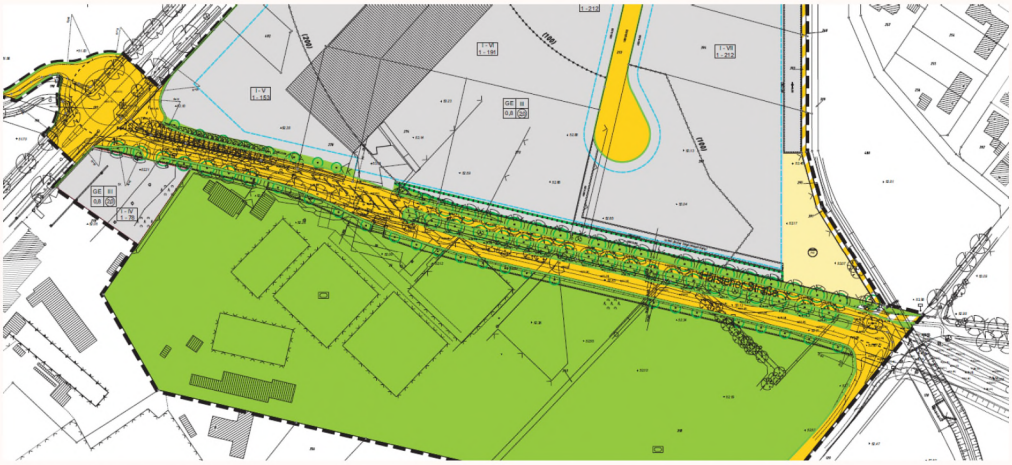


ABB. 22| AUSSCHNITT AUS 046.1 GAUSEPATT 2AEND.PDF, ERHALTEN PER MAIL SIEHE TABELLE 1.1

In dem Kreisverkehr befinden sich 4 nicht gegenständliche Bäume innerhalb der überplanten Fläche. Weiter stehen 10 Einzelbäume südliche der Straße, die nicht Auftragsbestandteil sind. Eine Fällung wird angenommen. Im sachgegenständlichen Bereich sind laut Planung 5 (lt. Plan 12) Bäume zu entfernen und von den Bestandsbäumen werden 33 (lt. Plan 45) Bäume als zu erhaltene Einzelbäume beschrieben. Die Korrektur betrifft die 17 im Plan dargestellten Bestandsbäume zwischen S12220/S12221 (1), S12221/S12222 (2), S12222/S12223 (3), S12226/S12227 (1), S12230/S12231 (2) und östlich von S12235 (2), sowie an der nördlichen Straßenseite östlich von N12061 (2), zwischen N12061/N12062 (1), N12070/N12071 (2) und N12074/N12075 (1), die am Tage der Begehung nicht mehr im Bestand vorhanden sind.
Neu zu Pflanzen sind entsprechend dieser Planung 31 Einzelbäume. Insgesamt sind 75 Einzelbäume im gegenständlichen Bereich zukünftig eingeplant.

2.6.2 046.3 Gausepatt 4Aend (kurz 4a)

ABB. 23| AUSSCHNITT AUS 046.3 GAUSEPATT 4AEND.PDF, ERHALTEN PER MAIL SIEHE TABELLE 1.1

In dem Kreisverkehr befinden sich 6 nicht gegenständliche Bäume innerhalb der überplanten Fläche. Dieser Entwurf sieht die vollständige Entnahme aller 41 Bestandsbäume und eine Neupflanzung von 87 Bäumen vor.

2.6.3 LAGEPLAN_geänderter_Trassenverlauf_VARIANTE_4a (k. V 4a)

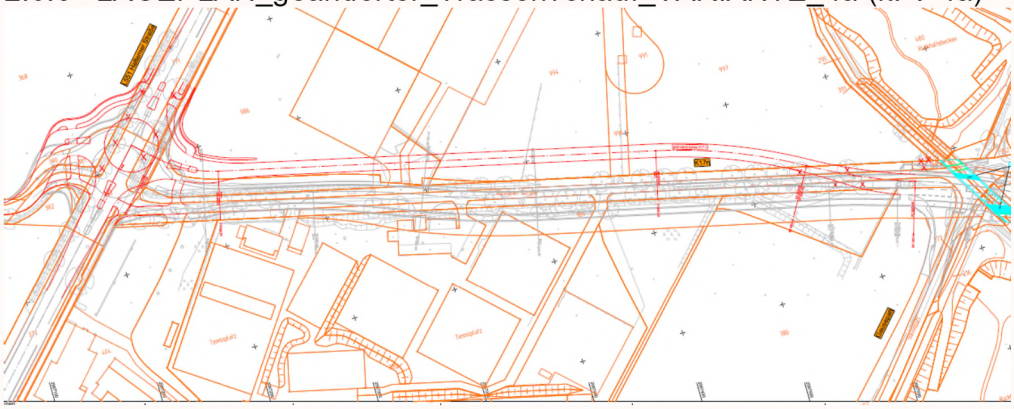


ABB. 24| AUSSCHNITT AUS LAGEPLAN_GEÄNDERTER_TRASSENVERLAUF_VARIANTE_4A.PDF, ERHALTEN PER MAIL SIEHE TABELLE 1.1

In dem Kreisverkehr befinden sich 7 nicht gegenständliche Bäume innerhalb der überplanten Fläche.

Weiter sind 6 tatsächlich vorhandene Bestandsbäume als Fällung vorgesehen. Ein Baum innerhalb des Geh- und Radweges am nördlichen Brückenkopf ist bereits entfernt, womit insgesamt 14 Bäume weichen müssen.

Im Bereich der neuen Fahrbahntrasse sind keine neuen Bäume innerhalb der möglichen Trennstreifen eingezeichnet.

2.6.4 LAGEPLAN_geänderter_Trassenverlauf_VARIANTE_4b (k. V 4b)

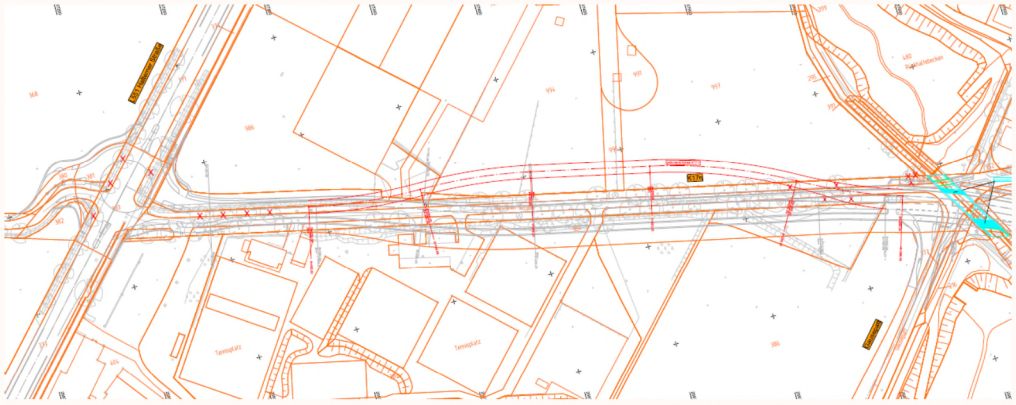


ABB. 25| AUSSCHNITT AUS LAGEPLAN_GEÄNDERTER_TRASSENVERLAUF_VARIANTE_4B.PDF, ERHALTEN PER MAIL SIEHE TABELLE 1.1

In dem Kreisverkehr befinden sich 4 nicht gegenständliche Bäume innerhalb der überplanten Fläche. Dazu sind die 4 Bäume N12075-N12078, sowie 4weitere S12234, S12235, N12061 und N12062 zu entfernen.
Neben zwei nicht nummerierten Bäumen 000936 und 000937 wurde ein Baum innerhalb des Geh- und Radweges am nördlichen Brückenkopf bereits entfernt.
Insgesamt sieht diese Planung 15 Fällungen von Bestandsbäumen vor.
Im Bereich der neuen Fahrbahntrasse sind keine neuen Bäume innerhalb der möglichen Trennstreifen eingezeichnet.

3 Erarbeitung der Sachfragen

3.1 Baumkontrollen

Die Baumkontrollen sind vor Ort abschließend vorgenommen und dokumentiert worden. Siehe direkt Abschnitt 4.

3.2 Reststandzeiten der Allee-Bäume

Das arttypisch maximale Baumalter der Spitz-Ahorne wird mit höchsten 180 Jahren im Flachland angenommen (s. 2.4). Dieses Baumalter kann annähernd auch für Straßenbäume erreicht werden, wenn sämtliche Schäden in der gesamten Standzeit des Baumes sorgsam ausbleiben. Straßenbäume sind jedoch hohen Belastungen durch Salzeintrag und verunreinigtes Wasser ausgesetzt. Dazu kommen oft, wie an den i.R. stehenden Bäumen sichtbar, nicht baumgerechte Straßenunterhaltungs-Maßnahmen wie z.B. die Bankett-Pflege. Und nicht zuletzt liegt die Halbwertzeit von Straßenbaukörpern regelmäßig niedriger als die erwartete Baum-Lebenszeit und durch wiederkehrende Baumaßnahmen werden mehr oder weniger starke Schäden beobachtet.

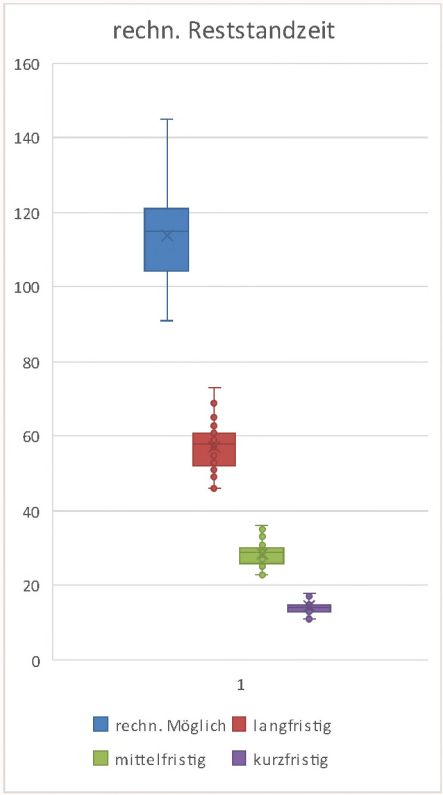


ABB. 26| STATISTISCHES MODELL DER BAUMINDIVIDUELLEN REST-STANDZEIT AUS ABB. 18

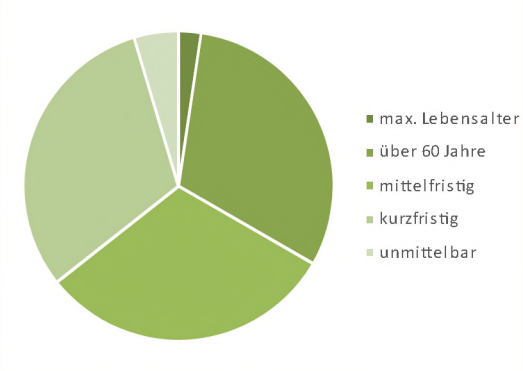
Selbst, wenn ‚ab heute' alle Normen zum Schutz von Bäumen eingehalten würden, können Ursachen aus den vergangenen 60 bis 70 Jahren zum letalen Baumschaden führen. Eine konkrete Nennung der Rest-Standzeit ist daher grundsätzlich nicht möglich.

Für einzelne Bäume, wie bspw. S12229 und S12230 wird die Standsicherheit aufgrund des Pilz-Befalls (*Kretzschmaria deusta* (HOFFM.) P.M.D. MARTIN) unter Umständen unmittelbar nicht mehr gesichert nachweisbar, aber andere Bäume können noch bis zum erwarteten Höchstalter sicher im Bestand verbleiben. Zukünftige Baumaßnahmen haben für die meisten Bäume einen geringen Einfluss auf die Standzeit, wenn der Baumschutz im Höchstmaß beachtet und umgesetzt wird.

Um dennoch eine planungsrelevante Annahme zu treffen, definiere ich neben unmittelbare Entnahmen entsprechend der Grafik (s. Abb. 26) eine kurzfristige Baumentnahme mit 1/8-Reststandzeit (15 Jahre)[7], die mittelfristige Entnahme mit 1/4-Reststandzeit (30 Jahre)[7] und den langfristigen Erhalt über 1/2-Reststandzeit (> 60 Jahre)[7].

Die absolute Lebenserwartung mit weiteren rd. 110 Jahren ab dem Tage der Begehung (siehe Grafik Abb. 26) werden – wenn überhaupt – nur einzelne Bäume erreichen.

Nicht belastbar ist die sachverständige Annahme, dass etwa ein Drittel des Bestandes kurzfristig ein weiteres Drittel mittelfristig bestehen könnte. Die restlichen Bäume können erwartbar > 60 Jahre, also langfristig im Bestand erhalten bleiben.



3.3 Wurzelhorizonte und Abstände

Es werden lediglich die nördlich von der Hülstener Straße stehenden Bäume betrachtet.

Die Berg-Ahorne sind bzgl. der erwartbaren Wurzelhorizonte grundsätzlich kritischer. Der einzige Berg-Ahorn nördlich der Hülstener Straße (N12069) ist mit einem Stamm-Durchmesser von 24 cm jünger und nötige Abstände liegen niedriger als bei nachfolgenden Bäumen.

3.3.1 14 Bäume N12061 bis N12074

Die Spitz-Ahorne in dieser nördlich der Hülstener Straße stehenden Baumreihe grenzen einseitig an den Straßenkörper. Nordseitig schließt eine brach liegende Weidefläche an. Alte Luftbilder zeigen keine Nutzungsänderungen oder Ackerbau (s. Abb. 27). Ohne zurückliegende Bodenarbeiten ist von einer arttypischen Wurzelausbildung auszugehen.

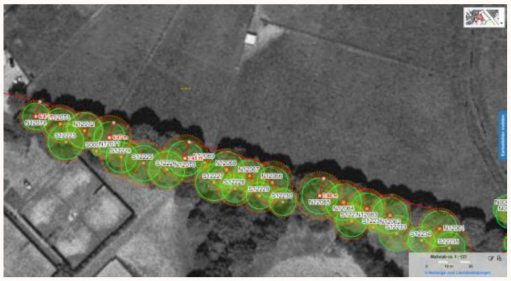


ABB. 27| LUFTBILDER WMS NW HISTORTHO 1988-1994 © GEOBASIS.NRW, 2023

[7] Statistisch aus baumindividuellen Umfängen/2,9 und 180 Jahre bei Spitz-Ahorn, sowie 150 Jahre bei Berg-Ahorn [=gerundet aus rechnerisch 114 Jahre Rest-Standzeit; ½ ≈ 57 Jahre; ¼ ≈ 29 Jahre und 1/8 ≈ 14 Jahre]

Die Bodenkarte begründet die Annahme, dass sich die Wurzeln eher nicht besonders flach ausbilden, sondern in Gley und vor allem Gley-Podsol tiefer reichen.

Nachfolgende Werte und Abstände im Sinne des Baumschutzes beziehen sich auf den Arbeitsbereich! Der jeweilige Baukörper muss dem entsprechend mit dem weiteren Abstand für etwaige Arbeitsbereiche geplant werden.

An den i.R. stehenden Standorten kann angenommen werden, dass bei einer Straßenbauführung unter Einhaltung der normgerechten Abstände keine nennenswerte Schädigung der Bäume zu erwarten ist. Der 4-fache Stammumfang der Bäume N12070 und N12065 liegt mit einem Stamm Ø von 82 cm bei rd. 10,7 m (vgl. RAS-LP 4 und/oder DIN 18920). Alle anderen Abstandswerte, sowie die Werte der Kronentraufe + 1,5 m sind kleiner.
Ich stelle fest, dass ein Abstand von 10,7 m ab Baumstamm in nördliche Richtung keinen erwartbaren Baumschaden verursacht[8].

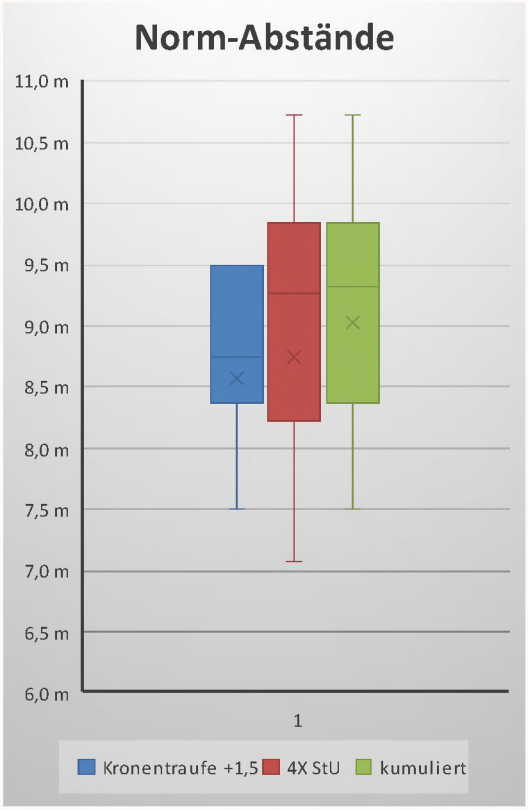


ABB. 28| NORM-ABSTÄNDE DER NÖRDLICHEN BÄUME N12061 BIS N12074

Ein vertretbarer und temporärer Schaden an einigen größeren Bäumen entsteht, wenn der Abstand entsprechend der statistischen Ermittlung auf 8,7 m reduziert wird. In dem Fall sind wichtige Festlegungen zum Baumschutz einzuhalten.
Mit weiterer Reduzierung der Planungsnähe zu den Bäumen, sind Erdarbeiten wurzelschonend, aber kostenintensiver mit Hand oder Saugbagger vorzunehmen. Ein Abstand von etwa 7,5 m soll nicht unterschritten werden, wenn die Lebenszeit des Baumbestandes nicht eingeschränkt werden soll. Ein Abstand des Baubereichs unter 1,6 m neben den Bäumen kann zu unmittelbaren Standsicherheitsproblemen führen.

[8] Der eingehaltene Baumschutz gem. RAS-LP 4 und DIN 18920 wird angenommen

3.3.2 4 Bäume N12075 bis N12078

Für die westlich stehenden Bäume in dieser Baumreihe nördlich der Hülstener Straße gilt grundsätzlich dasselbe, wie in Nr. 3.3.1.
Jedoch überwiegt der topographische Einfluss der nördlich entlang der Bäume verlaufenden Grabenmulde. Durch die regelmäßige Säuberung des Grabens werden oberflächennahe Fein- und Grobwurzeln[6] stets entfernt worden sein. Dazu neigen Spitz-Ahorne eher zu tieferen Wurzeln und bereits mit verhältnismäßig kleinem Abstand zum Baum fehlen größere Wurzeln. Die rückseitige Grabenflanke wurde bis vor rund 10 Jahren durch dort wachsende Großbäume belegt und stand nur in Konkurrenz zu Verfügung. Da Spitz-Ahorne (im Gegensatz zu Berg-Ahorn) nicht das Bestreben zeig, Wurzeln wieder an die Bodenoberfläche zurückzuführen, darf von einem wenig durchwurzelten Raum ausgegangen werden.
Der Baukörper inkl. Bearbeitungsbereich kann mit vertretbaren und temporären Schäden an den Bäumen entgegen Nr. 3.3.1 etwa bis Mitte der Grabensohle und bis maximal Grabentiefe an die Bäume heranrücken. Der Baum-Abstand liegt sodann bei etwa[9] 3 m.
Die Begleitung der Erdarbeiten an dieser Stelle durch eine baumschutzfachliche Person ist notwendig.

3.4 Ökologische Bewertung

Wegen der mittel- und langfristigen Lebenserwartung der Altbäume eignet sich die ökologische Betrachtung nicht als Argument für eine Alleen – Erneuerung.

Der ökologische Wert von Bäumen, insbesondere durch Habitatstrukturen in Bezug auf den Artenschutz, wächst mit zunehmendem Baumalter stetig. Das trifft selbst auf einen abgestorbenen Baum in der Landschaft zu.
An Straßen steht die Verkehrssicherungspflicht dem Artenschutz entgegen und wenn die Bruch- und/oder Standsicherheit nicht mehr hergestellt werden kann, ist ein Baum zu entnehmen.
Im Zuge der Baum-Kontrolle wurden an 18 der 43 Bäumen Habitatstrukturen festgestellt und diese Zahl wird sich aller Voraussicht nach mit zunehmenden Baum-Alter weiter erhöhen. Dagegen steht die

[9] Dieser Wert ist durch Vermessungstechnik zu verifizieren!

verkehrssicherungstechnisch notwendige Entnahme von Bäumen. Fällungen treffen eher ältere und damit potenziell Bäume mit Habitatstrukturen. Davon ausgehend, dass jeder notwendigen Fällung eine Neupflanzung folgt, wird sich die Anzahl der Habitatbäume mehr oder weniger halten. Ein Jungbaum kann die ökologischen Funktionen eines Altbaumes nicht kurzfristig ersetzten. Erst mit Betrachtung mehrerer Jahrzehnte in Verbindung mit langfristigen Baumpflege und -Schutzkonzepten wachsen Ersatzpflanzen in die ökologische Funktion hinein.

Der Punkt, wann eine baum- und artenreichere Neupflanzung einen höheren ökologischen Wert erreicht, als alte, vorhandene Bestandsbäume, kann nicht belastbar ermittelt werden.
Jedoch darf angenommen werden, dass die X % höhere Gesamtanzahl an Bäumen im Alter der jetzigen Allee auch in etwa eine X % höhere Gesamtzahl an Habitatbäumen bedeutet.

3.5 Baumschutzvorgaben

3.5.1 Nachfolgend verwendete Begriffe

a) Der Baustellenbereich → (Arbeitsbereich) beschreibt den Raum der Baumaßnahme inkl. notwendiger Arbeitsbereiche, Lager- und Arbeitsräume für Erd- und Verbauarbeiten, Anböschung, Bauverfahren, Gerüste, Maschinen, Schwenkbereiche, Einrichtung und Lager.

b) Die Bau-/Arbeitsgrenze → (i.S. d. Baumschutzes) ist die Grenze zwischen Baustellenbereich und Baumschutzzone.

c) (absolute) Baumschutzzone → (Schutzzone) abgeschotteter Bereich ohne jede Bautätigkeit. Betreten, Befahren und Lagern – auch für Gegenstände der Baustelleneinrichtung sind zu unterlassen. Dies gilt auch für Schwenkräume, wenn diese nicht gesondert genannt sind.

d) Der Baumschutzbereich → (entsprechend DIN 18920 und/oder RAS-LP 4) beträgt den 4-fachen Stammumfang neben dem Baumstamm und den Bereich der Kronentraufe + 1,5 m, mindestens aber 2,5 m zum Baum. Der Baumschutzbereich kann in den Baustellenbereich hineinragen (überlappen) und es gilt eine besondere Sorgfaltspflicht, durch angepasste Verfahren.

- Abstand rechnerisch als Radius vom Baum-Mittelpunkt $a_{Bau} > 2{,}5m$ und

$$a_{Bau} = 4 \times (d_{Stamm} \times \pi) + \frac{d_{Stamm}}{2}$$

wobei | d_{Stamm} = Stamm-Ø in 100 cm Höhe

e) Der Baumwert → rudimentär mittels der Methode KOCH (17) ermittelter Baumwert, der pauschal oder baumindividuell festgelegt werden kann.

3.5.2 Die baumfachliche Baubegleitung

Die baumfachliche Begleitung beginnt mit der Planungsphase und schließt mit der Baufertigstellung ab. Diese Baubegleitung wird von Seiten der Behörde gestellt oder direkt beauftragt und beaufsichtigt beratend die Planungsschritte, die Baumpflege und den Baubetrieb in allen Ausbaustufen.

3.5.3 Planung und Planinhalte

a) Höhen: Die Geländehöhe der Baumscheiben innerhalb der Baumschutzzonen wird als zukünftige Geländehöhe unverändert angenommen. Anschlüsse zum Baukörper sind innerhalb des Baustellenbereichs einzuplanen und nicht auf die Schutzzone auszuweiten.

b) Bau-/Arbeitsgrenze: Alle notwendigen Arbeitsschritte liegen innerhalb des Baustellenbereichs. Die Bau-/Arbeitsgrenze wird entsprechend der Vorschläge in Nr. 3.3 und ggf. interner Abwägungen im Zuge der Planung festgelegt und in sämtlichen Plänen zeichnerisch dargestellt. In Richtung bestehender Straßen-Baukörper ist die Bau-/Arbeitsgrenze so zu wählen, dass diese für die Bearbeitung nicht überschritten werden muss. Bankett-Bereiche sind besonders sensibel und stets baumfachlich zu bewerten.

c) Baumschutzbereich: der Schutzbereich gem. DIN 18920 wird mittels Schraffur grafisch erkennbar in allen Plänen dargestellt und in der Legende benannt. Der Schutzbereich umfasst den 4-fachen Stammdurchmesser neben dem Baum und den Bereich der Kronentraufe + 1,5 m, jedoch niemals < 2,5 m. Der Baumschutzbereich ist über die Bau-/Arbeitsgrenze hinaus in allen Plänen und Ausführungsskizzen einzuzeichnen (Überlappung).

d) Baumschutzzone: die absolute Schutzzone der Allee wird mittels Schraffur grafisch erkennbar in allen Plänen dargestellt und in der Legende benannt. Es handelt sich um den Baumschutzbereich bis zur definierten Bau-/Arbeitsgrenze. Es ist der Begriff „Betretungsverbot“ in alle Ausführungspläne einzufügen.

e) Baumwert: in allen Plänen sind die ermittelten oder beschossenen Baumwerte in €uro neben der Baum-Nr. und ggf. Stamm-Ø einzutragen.

f) Baumstämme und Baumkronen: die gezeichneten Stammdurchmesser sollen mit den tatsächlichen Baumdaten korrespondieren. Die Kronendurchmesser sollen grundsätzlich nicht eingezeichnet werden, um eine Verwechselung mit dem Baumschutzbereich zu vermeiden.

3.5.4 Ausschreibung der Bauleistungen

a) Folgende Hinweise sind hervorzuheben:

Auf die Verbindlichkeit der RAS-LP 4 und DIN 18920 wird hingewiesen.
Die Auftragnehmer sollen vertraglich angehalten werden, unvermeidbare Baumschäden vor deren Eintreten mit der baumfachlichen Baubegleitung abzustimmen.
Eine Baum-Liste mit festgelegtem Sachwert je Baum mit Nummer und Bezug zum Plan sind Bestandteil des Bauvertrags.

b) Folgende Bedingungen sind zu vereinbaren:

Nicht abgestimmte und/oder vermeidbare Schäden an den Allee-Bäumen werden monetarisiert und sind entsprechend der Vereinbarung vom Schadensverursacher zu entschädigen.
Als Grundlage eines Schadensersatzes in Geld entsprechend § 251 BGB dienen die als Anhang beiliegenden Sachwerte der Bäume, die in sämtlichen Plänen mitsamt Sachwert in €uro aufzuführen sind.
Die Schadenshöhe in v.H. des Sachwertes setzt sich aus den Tabellen 32.1 bis 32.3 der Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen – Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün zusammen (siehe Anhang 89 Tabelle 7, Tabelle 8 und Tabelle 9).

3.5.5 Krone und Lichtraum

Mit Festlegung und Beschluss der tatsächlichen Straßenführung ist der Lichtraum entsprechend RASt – Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen und RAL – Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (FGSV) herzustellen. Die Schnittmaßnahmen sollen in der Vegetationszeit liegen und – falls umfangreicher – über die Bauzeit aufgeteilt werden.
Der notwendige Schnitt ist durch fachlich geeignete Personen genau zu beschreiben und entsprechend den Vorgaben der ZTV–Baumpflege 2017 Nr. 3.2.3 „Lichtraumprofilschnitt“ umzusetzen.

3.5.6 Stamm

Die Stämme befinden sich innerhalb der Baum-Schutzzone und ein Stammschutz ist nicht notwendig.

3.5.7 Die Baum-Schutzzone „Allee-Bäume“

Die Baum-Schutzzone gemäß der Planung ist zeitlich vor Beginn der Bauarbeiten durch einen ortsfesten und etwa 2 m hohen Zaun entlang der eingezeichneten Bau-/Arbeitsgrenze zu errichten. Die Ausführung des Zaunes soll angelehnt sein an RAS-LP 4, Anhang Bild 11. Der Zustand des Zaunes soll während der gesamten Bauzeit durch die baumfachliche Baubegleitung überwacht werden.

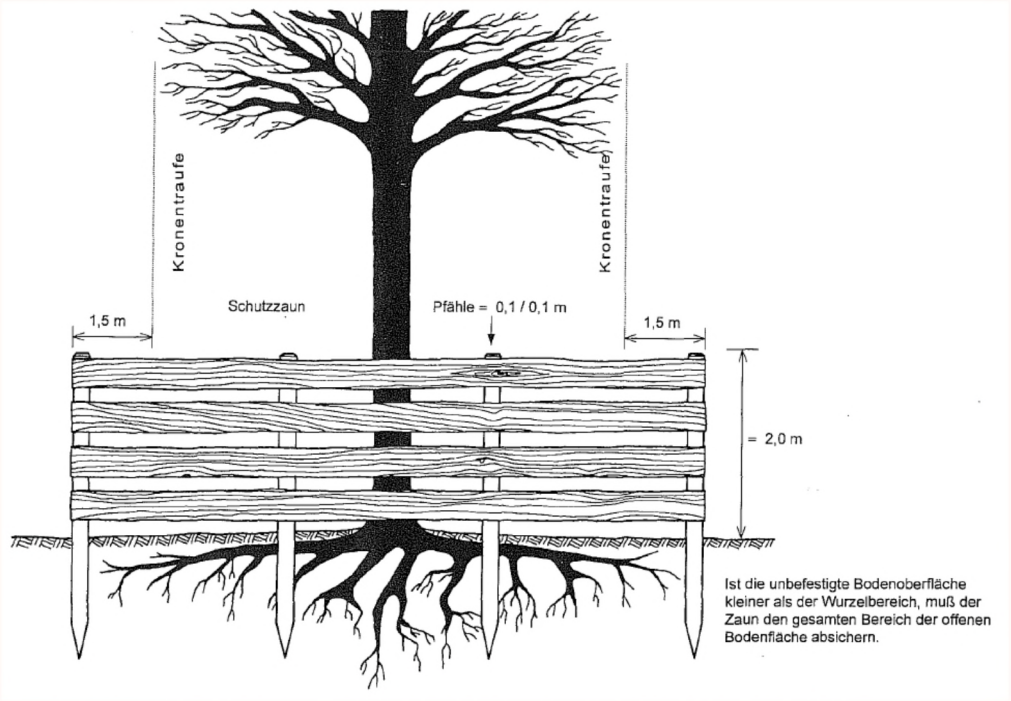


ABB. 29| SCHUTZ DES DER BAUM-SCHUTZZONE DURCH ORTSFESTEN ZAUN ENTSPRECHEND RAS-LP 4

3.5.8 Baumschutzbereich

Einige Flächen des Baumschutzbereichs entsprechend RAS-LP 4 und DIN 18920 befinden sich innerhalb des Baustellenbereichs.

Bei unvermeidbaren Arbeiten außerhalb der Schutzzone aber im planerisch ausgewiesenen Baumschutzbereich ist mit besonderer Sorgfalt zu arbeiten. Bei Erdarbeiten ist die baumfachliche Begleitung rechtzeitig zu informieren und ggf. hinzuzuziehen, um Wurzelschäden vorzubeugen, unvermeidbare Wurzelentfernungen zu begleiten und ggf. beschädigte Wurzeln fachgerecht zu dokumentieren. Dies gilt insbesondere für Bankett-Bereiche der Bestands-Straße.

3.5.9 Dokumentation

- Jede baumfachliche Anfrage bzw. Besprechung ist mit Namen der Gesprächsbeteiligten, Datum, Uhrzeit und Besprechungsinhalt zu dokumentieren.
- Routinemäßige Begehungen und Kontrollen sind zu dokumentieren.
- Baumbezogen zu dokumentieren sind sämtliche Konflikte in der Überlappung des Baumschutzbereichs und des Baustellenbereichs. Umbaute, umgelegte, entfernte und beschädigte Grob- und Starkwurzeln[6] sind standortgenau, ggf. mit Foto zu beschreiben.
- Nicht genehmigte Nutzung der Schutzzone ist zu dokumentieren und der Auftraggeberin unverzüglich mitzuteilen.
- Vermeidbare Baumbeschädigungen sind entsprechend der Fachnormen und Richtlinien beweissicher zu dokumentieren und für die Schadenstaxierung in v.H. vom Sachwert zu quantifizieren. Die Tabellen 32.1 bis 32.3 (6) dienen als Bemessungs-Grundlage.

4 Beantwortung der Sachfragen

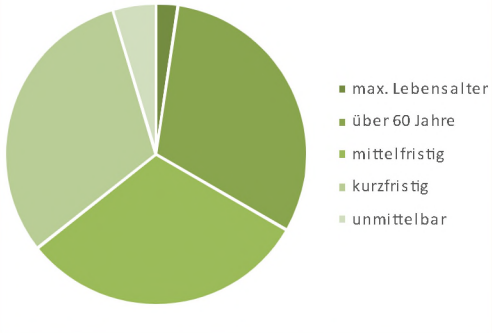
I. Baumkontrollen gemäß FLL-Baumkontrollrichtlinien (Ausgabe 2020)

Die insgesamt 43 Bäume sind verortet, aufgenommen und gemäß FLL-Baumkontrollrichtlinien visuell angesprochen worden. An 5 Bäumen wurde relevantes Totholz festgestellt und als Maßnahme der Auftraggeberin mitgeteilt. Für 2 Bäume ist die Standsicherheit nicht eindeutig und Eingehende Untersuchungen sind notwendig.
Der vollständige Datenexport ist bis zum 17.7.2023 über den Link erreichbar.
https://webclient.treespot.de/exports/p186616_kontrollen_64a2d751948fe.zip
Rudimentäre Daten befinden sich im Anhang.
Es handelt sich um einen typischen Straßen-Baumbestand aus 39 Spitz-Ahorne und 4 Berg-Ahorne ohne besondere Auffälligkeiten.

II. Beschreibung der Reststandzeit für verschiedene Straßen-Planungen

Die Einhaltung der normgerechten Baumschutz-Maßnahmen vorausgesetzt haben zukünftige Bau-Projekte keine wesentliche Auswirkung auf die Standzeit der Bäume.
Eine Nennung der Reststandzeit ist nicht belastbar.

Als Planungsgrundlage kann folgende fachlich begründete Schätzung angenommen werden:
Einzelne Bäume werden unmittelbar entnommen und andere erreichen vereinzelt das maximale Lebensalter der Art. Jeweils 1/3 der anderen Bäume werden kurzfristig (etwa 15 Jahre), mittelfristig (etwa 30 Jahre) oder langfristig (> 60 Jahre) im Bestand verbleiben können.



III. Analyse und Beschreibung der erwartbaren Wurzelhorizonte

Nachfolgende Werte und Abstände im Sinne des Baumschutzes beziehen sich auf den Arbeitsbereich! Der jeweilige Baukörper muss dem entsprechend mit dem weiteren Abstand für etwaige Arbeitsräume geplant werden.

Für die Spitz-Ahorne sind in den tiefgründigen und sandigen Gley-Podsol – Boden tief reichende Herzsenker-Wurzelsysteme zu erwarten. Diese Baumart hat ein starkes Tiefenstreben und Wurzeln wachsen aus größeren Bodentiefen kaum wieder aufwärts. Die Wurzeldurchmesser nehmen mit größerem Stamm-Abstand sehr schnell und stark ab.

Ein vertretbarer und temporärer Schaden an einigen größeren Bäumen entsteht, wenn die Baum-Schutzzone entsprechend der statistischen Ermittlung auf 8,7 m ab Stamm reduziert wird. Wegen der topographischen Besonderheit kann die Bau-/Arbeitsgrenze der Straße entlang der Bäume N12075 bis N12078 in Grabentiefe bis etwa Mitte der Grabensohle herangeführt und die Schutzzone weiter reduziert werden. Es sind wichtige Festlegungen zum Baumschutz einzuhalten und die Arbeiten sind baumfachlich zu begleiten.

<u>Weitere, nicht empfohlene Abstandsregelungen:</u>
Falls jeglicher Baumschaden ausgeschlossen werden soll, sind 10,7 m Baum-Schutzzone ab Stamm unangetastet zu sichern. Wenn dagegen höhere Baukosten durch umfangreiche Handarbeit oder Saugbagger eingeplant werden, ist ein Abstand der Bau-/Arbeitsgrenze von 7,5 m denkbar. Die Baumschutzvorgaben müssen dementsprechend angepasst werden. Abstände von weniger als 1,6 m können unmittelbare Auswirkungen auf die Standsicherheit einiger Bäume verursachen.

IV. Baumschutz-Vorgaben für die Baustellenabwicklung

Die Planungsvorgaben und vertragliche Regelungen entsprechend Nr. 3.5 Seite 33 ff werden dringend empfohlen.
Wichtigster Bestandteil ist das Betretungsverbot in der einzurichtenden Alleebaum-Schutzzone mit einem ortsfesten und 2 m hohen Zaun entlang der Bau-/Arbeitsgrenze. Diese Baumschutz-Maßnahme ersetzt den Stammschutz als Schadensbegrenzung und ist kostengünstiger.

Insbesondere die Baumwert-Methode mit den Vereinbarungen von definierten Sachwerten der Bäume und nachvollziehbaren Schadenstaxierungen hilft bei der Durchsetzung der Vereinbarungen.

V. ökologische Funktion der Bestandsbäume und der Neupflanzung

Der Entwurf 2A beinhaltet bereits gefällte Bäume als Bestandsbäume. Für die Entwürfe 4a und 4b fehlen die geplanten, Neupflanzungen entlang der neuen Trassenführung. Wegen unterschiedlicher Planungsstufen sind diese Pläne nicht konkret vergleichbar.

Bei der Betrachtung wird angenommen, dass einzelne Ausfälle der Bestands-Allee ersetzt werden. Wegen der mittel- und langfristigen Lebenserwartung der Altbäume fällt die ökologische Betrachtung als Argument für eine Erneuerung negativ aus. Ein Jungbaum kann die ökologischen Funktionen eines Altbaumes nach mehreren Jahrzehnten mit langfristigen Baumpflege und -Schutzkonzepten erreichen.

Wenn ein Entwurf deutlich mehr Baumstandorte vorsieht, darf angenommen werden, dass die höhere Gesamtanzahl an Bäumen in 6 bis 7 Jahrzehnten im gleichen Faktor mehr Habitatbäume hervorbringt.

5 Literaturhinweise

1. **DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin.** *Landschaftsbauarbeiten VOB/STLB-Bau.* [Hrsg.] DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 10787 Berlin : Beuth Verlag GmbH, 2013. S. 638. Bd. 15. 978-3-410-23425-8.

2. **RWA "ZTV-Baumpflege´.** *ZTV-Baumpflege Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege.* Bonn : Forschungsgesellschaft, Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), 2017.

3. **Arbeitsgruppe Strassenentwurf.** *Richtlinien für die Anlage von Straßen Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen.* [Hrsg.] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. Köln : Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., 1999. S. 38.

4. **RWA "Baumkontrollen".** *Baumkontrollrichtlinien - Richtlinien für Baumkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit.* [Hrsg.] Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL). 53115 Bonn : Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), 2020. S. 52. Bd. 3.

5. **RWA "Verkehrssicherung/Baumkontrollen".** *Baumuntersuchungsrichtlinien - Richtlinien für eingehende Untersuchungen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen.* [Hrsg.] Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL). 53111 Bonn : Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), 2013. S. 48. 978-3-940122-29-2.

6. **RWA Gehölzwertermittlung.** *Richtlinie für die Wertermittlung von Schutz- und Gestaltungsgrün, Baumschulpflanzen und Dauerkulturen Teil A: Schutz- und Gestaltungsgrün.* [Hrsg.] Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL). Version für Downoad. 53115 Bonn : Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), 2009. S. 132. 3-934484-68-9.

7. **arborist.NRW.** treeSPOT APP. V.1.2 [Hrsg.] Heiner Löchteken. *treeSPOT professionelle Baumanalyse.* 2015.

8. **treeSPOT - Baumkataster.** Handbuch des Online-Baumkatasters treeSPOT. [Online] V.1.2, 2016. www.arborist-NRW.de.

9. **Wessolly, Lothar und Erb, Martin.** *Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle.* Berlin : Patzer Verlag, 1998. S. 270. 978-3-87617-093-0.

10. **Detter, Andreas und Rust, Steffen.** Grundlagen und Kriterien zur visuellen Beurteilung der Standsicherheit von Bäumen. [Buchverf.] Dirk Dujesiefken. [Hrsg.] Dirk Dujesiefken. *Jahrbuch der Baumpflege.* Braunschweig : Haymarket Media GmbH, 2018, Bd. 22. Jg, 3, S. 145-160.

11. *Arboriculture & Urban Forestry 2014.* **Smiley, Thomas E., Holmes, Liza und Fraedrich, Bruce R.** [Hrsg.] International Society of Arboriculture. 2014. Pruning of Buttress Roots and Stability Changes of Red Maple (Acer rubrum). S. 7.

12. **Schmidt, Olaf und Roloff, Andreas.** Acer pseudoplatanus Linné, 1753. [Hrsg.] Andreas Roloff, et al. *Enzyklopädie der Holzgewächse.* Weinheim : WILEY-VCH Verlag GmbH & Co.KGaA, 2009, Bd. 51. Erg.Lfg.2/09, III-2, S. 26.

13. **Roloff, Andreas und Ulrich , Pietzarka.** Acer platanoides LINNÉ, 1753. [Buchverf.] Andreas Roloff, et al. [Hrsg.] Andreas Roloff, et al. *Enzyklopädie der Holzgewächse - Handbuch und Atlas der Dendrologie.* Weinheim : WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 1998, Bd. 13. Erg.Lfg. 9/98, III-2.

14. **Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur.** *BEITRÄGE ZUR RÄUMLICHEN PLANUNG - Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsarchitektur und Umweltentwicklung der Universität Hannover.* [Hrsg.] Institut für Grünplanung und Gartenarchitektur. 30419 Hannover : Copy-Team Hannover, 2002. ISBN 3-923517-53-X.

15. **Kutschera, Lore und Lichtenegger, Erwin.** *Wurzelatlas mitteleuropäischer Waldbäume und Sträucher.* Graz : Leopold Stocker Verlag, 2013. S. 604. Bd. 2. Auflage. ISBN 978-3-7020-0928-1.

16. **Köstler, J. N., Brückner, E. und Bibelriether, H.** *Die Wurzeln der Waldbäume.* Hamburg und Berlin : Verlag Baul Parey, 1968. S. 284.

17. **Koch, Werner.** *Aktualisierte Gehölzwerttabellen - Bäume und Sträucher als Grundstücksbestandteile an Straßen, in Parks und Gärten sowie in freier Landschaft. Einschließlich Obstgehölze.* [Hrsg.] Hans-

Joachim Prof. Dr. Hötzel und Franz Hund. Karlsruhe : Verlag Versicherungswirtschaft, 2001. S. 299. Bd. 3. Auflage.

18. © **Geobasis NRW.** *TIM-online - DTK100 NRW, DGK, DTK5, DTK10, DTK15, DTK25, ALKIS®, ATKIS®, Luftbilder DOP20, Forstamtsgrenzen FBB, WebAtlasDE (WMS Version 1.3.0), DLM50.* 50667 Köln : Bezirksregierung Köln, 2012. DTK100 NRW, DGK DTK5 Liegenschaftskataster (ALKIS®) und Geotopographie (ATKIS®) und Geodaten.

6 Schlussbemerkung

Senden Sie etwaige Einwendungen, Anträge oder Ergänzungsfragen zum Gutachten bei gerichtlichen Sachen stets an das Gericht und bei anderen Sachen an alle beteiligten Parteien.
Der Eingang wird grundsätzlich zum Auftrag in der Sache und entsprechend der festgelegten oder vereinbarten Kosten an die o.g. Auftraggeberin oder Auftraggeber abgerechnet. Beachten Sie, dass die Kosten zwischen den Parteien gequotelt werden können oder in bestimmten Fällen von einer einzelnen Partei zu tragen ist.

Das Gutachten ist für den Gebrauch in der genannten Sache bestimmt und darf nur in seiner Gesamtheit, ohne Herausnahme von Passagen verwendet werden. Soweit die Beauftragung nichts anderes bestimmt, sind Vervielfältigung und Verbreitung des Gutachtens nur mit ausdrücklicher und schriftlicher Genehmigung des Verfassers erlaubt.

Ich verweise auf meinen Eid vor dem Präsidenten der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen und habe dieses Gutachten unabhängig, weisungsfrei, persönlich, gewissenhaft und unparteiisch nach bestem Wissen und Gewissen erstattet.
Grundlage für dieses Gutachten ist der heutige Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis aus Fachsparten der Wertermittlung, Baumbiologie, Baumstatik und Baumpflege.

Dorsten, den 27. Juli 2023

Heiner Löchteken

Ö.B.V. BAUM-SACHVERSTÄNDIGER
ARBORIST | GÄRTNERMEISTER

A. Baum-Datenblätter

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819918723 / 7.264238295
Straßenbegleit-Pflanzung außerorts		
000915	S12216	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 2 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:15m | Kronen-Ø:10m | Stamm-Ø:47	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	
Krone Totholzbildung: nicht relevant		Wurzelanlauf Wuchsanomalien: mehrere
Stamm Astungswunden: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819899472 / 7.264390967
naturnahe Baumscheibe, aber zweiseitig < 1/2 Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000916	S12217	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:11m | Stamm-Ø:66	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	
Krone Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus Stamm Anfahrschäden: stärker | Astungswunden: gering | Fäulen: keine relevanten | Rindenschäden: größere | Schrägstand: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819873898 / 7.264552940
naturnahe Baumscheibe, aber zweiseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000917	S12218	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:11m | Stamm-Ø:69	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: wenige | Höhlungen: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant

Stamm

Astungswunden: mehrere | Fäulen: keine relevanten | Schrägstand: nicht relevant

Wurzelanlauf

Adventiv-, Würgewurzeln: keine relevanten | Rindenschäden: mehrere | Wuchsanomalien: wenige | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: wenige | eigene Angaben: unauffällige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: massiv

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819847496 / 7.264701338
000918	S12219	**Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	eineinhalbjährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 2 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:15m | Kronen-Ø:7m | Stamm-Ø:30	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 0 (Explorationsphase)	Reifephase	
Stamm Astungswunden: mehrere | Fäulen: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus		Wurzelanlauf Rindenschäden: mehrere

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819828199 / 7.264864010
Kies / Splitt		
000919	S12220	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 2 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:20m | Kronen-Ø:12m | Stamm-Ø:54	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	

Krone

Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: gering | Fäulen: keine relevanten | Höhlungen: keine relevanten | Pathogene: nicht relevant | eigene Angaben: Rindenexsudate | Rindenschäden: keine relevanten | Stammaustriebe: keine relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenverdichtung: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819777691 / 7.265176749
Kies / Splitt		
000920	S12221	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	halbjährig	Geplante Kontrolle: etwa 2023-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:17m | Kronen-Ø:13m | Stamm-Ø:62	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Kappungsstellen: mehrere Starkastschnitte | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: stärker | Zwiesel: keine statisch relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: keine relevanten

Wurzel

Wurzeln freiliegend: ja

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Baumassnahme: abgeschlossen | Baumassnahme-Zustand: Schäden durch Baumaßnahme

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819681169 / 7.265812701
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000921	S12222	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:17m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:52	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Reifephase	

Krone

Astrisse: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: wenige | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | Vergabelungen, Zwiesel: keine statisch kritischen | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: gering | Zwiesel: keine statisch relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering | Bodenverdichtung: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819555877 / 7.266614084
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000922	S12223	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:20m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:68	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: mehrere | Astungswunden oder -fäulen: wenige | Höhlungen: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Fäulen: keine relevanten | Pathogene: gering | eigene Angaben: lose Rinde am Stammfuß | Rindenschäden: geringe | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzel

Wurzeln freiliegend: nicht relevant

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering | Baumassnahme: abgeschlossen

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819520995 / 7.266815327
000923	S00000	**Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	3-jährig	Geplante Kontrolle: etwa 2026-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 1 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:12m | Kronen-Ø:3m | Stamm-Ø:11	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 0 (Explorationsphase)	Jugendphase	
Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: gering		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819498555 / 7.266976424
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000924	S12224	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:70	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: keine relevanten | Fäulen: keine relevanten | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Rindenschäden: keine relevanten | Risse: keine relevanten | Wuchsanomalien: massiv | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: mehrere | Wuchsanomalien: mehrere | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige Anläufe, Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzel

Wurzeln freiliegend: nicht relevant

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819476554 / 7.267120818
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < 1/2 Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000925	S12225	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 1 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:21m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:80	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: ja - Habitatstrukturen

Krone

Astungswunden oder -fäulen: wenige | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Totholzbildung: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: massive | Fäulen: stärker | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Rindenschäden: geringe | Risse: geringe | Wuchsanomalien: massiv | Zwiesel: statisch wenig relevant | Drehwuchs: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: mehrere | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering

Weitere Maßnahmenempfehlungen

Pos. 000925-168	2023-05-03	Anfrage: 2023-05-04	
Totholzbeseitigung			
Beschreibung f. Baumeigentümer: Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.			
Beschreibung f. Ausführenden: Tote Äste mit Durchmessern von 3 bis 10 cm sind zu beseitigen. Wundbehandlungsstoffe dürfen nicht aufgetragen werden.			
Besondere Beschreibung: <__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden _1__Stk lose/r Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden			
Gerät:	Verkehrssicherung:		
Priorität: bis 01.08.2023	noch ausstehend		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819453603 / 7.267275930
naturnahe Baumscheibe, aber zweiseitig unmittelbar an versiegelter Fläche		
000926	S12226	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	halbjährig	Geplante Kontrolle: etwa 2023-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:22m | Kronen-Ø:15m | Stamm-Ø:68	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Rindenschäden: größere | Totholzbildung: nicht relevant

Stamm

Anfahrschäden: gering | Astungswunden: massive | Fäulen: gering | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Pathogene: nicht relevant | eigene Angaben: falscher Frostriss | Rindenschäden: keine relevanten | Risse: keine relevanten | Wuchsanomalien: massiv | Drehwuchs: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: wenige | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819405478 / 7.267583203
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < 1/2 Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000927	S12227	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:25m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:61	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astrisse: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: massive | lungen: mehrere/größerer Umfang | Kappungsstellen: mehrere Starkastschnitte | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Anfahrschäden: gering | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Pathogene: stärker | eigene Angaben: Falscher Frostriss | Risse: keine relevanten | Verletzungen: keine relevanten | Wuchsanomalien: stärker | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: mehrere | Wuchsanomalien: mehrere | Höh- positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819382889 / 7.267722505
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < 1/2 Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000928	S12228	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:11m | Stamm-Ø:59	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: massive | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: mehrere Starkastschnitte | Rindenschäden: größere | Totholzbildung: nicht relevant

Stamm

Astungswunden: massive | Fäulen: stärker | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: mehrere | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819356984 / 7.267883266
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000929	S12229	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	halbjährig	Geplante Kontrolle: etwa 2023-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 1 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:24m | Kronen-Ø:11m | Stamm-Ø:59	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: wenige | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Rindenschäden: größere | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: massive | Fäulen: stärker | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Pathogene: stärker | eigene Angaben: falscher Frostriss, Rindenverlust im Versorgungsschatten | Rindenschäden: größere | Stammaustriebe: mehrere | Verletzungen: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: keine relevanten

Wurzelanlauf

Rindenschäden: wenige | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

Weitere Maßnahmenempfehlungen

Pos. 000929-178	2023-06-06		

Eingehende Untersuchungen

Beschreibung f. Baumeigentümer:
Wenn nach der Regelkontrolle Zweifel über die Verkehrssicherheit (Bruch- und_oder Standsicherheit) und_oder die zu treffenden Maßnahmen bleiben, sind Eingehende Untersuchungen erforderlich – siehe Baumuntersuchungsrichtlinien. Zur Durchführung von Eingehenden Untersuchungen sind dafür speziell weiter- und fortgebildete sowie erfahrene Personen erforderlich, die über entsprechende Fertigkeiten und Fachkenntnisse verfügen, um die Verkehrssicherheit eines Baumes abschließend beurteilen zu können. Wer nicht über entsprechende Fachkunde oder sachkundiges Personal für Eingehende Untersuchungen verfügt, muss solche Fachkräfte hinzuziehen. Dies gilt auch, wenn bei Verdacht der Besiedelung mit geschützten Arten Zweifel an der weiteren Vorgehensweise bestehen. Hierfür sind über die zuständige Naturschutzbehörde entsprechende Fachkundige (z.B. Fledermausberater, Hornissenberater) hinzuzuziehen. Siehe hierzu auch „Fachbericht Artenschutz: Artenvielfalt im Lebensraum Baum – Erhalten, Schützen, Pflegen“.

Beschreibung f. Ausführenden:
Im Einzelfall muss entschieden werden, welche methodische Vorgehensweise und/oder welches technische Untersuchungsverfahren angewendet wird und ob erforderlichenfalls mehrere oder aufeinander aufbauende Untersuchungen zu einer verwertbaren Diagnose führen. Als Methoden werden eine systematische Abfolge von Arbeitsschritten und Vorgehensweisen bezeichnet. Zu technischen Untersuchungsverfahren gehören Verfahren, bei denen Messgeräte eingesetzt werden. diese Verfahren können einzelne oder kombinierte Arbeitsschritte innerhalb einer Methode sein. Es bedarf grundlegender Sachkenntnisse und eines Überblicks über die verfügbaren technischen Untersuchungsverfahren und Methoden, ihrer Eigenschaften, Vor- und Nachteile, Möglichkeiten und Grenzen, um bei einer konkret gegebenen Situation bzw. Fragestellung zu entscheiden, welches technische Untersuchungsverfahren bzw. welche Methode oder welche Kombination am besten anzuwenden ist. Unter Umständen kann oder muss diese Entscheidung während oder nach einer Untersuchung revidiert werden, weil keine befriedigenden Ergebnisse erreicht wurden oder werden konnten. Die Auswahl der Methode bzw. der Verfahren wie auch die konkrete Vorgehensweise sowie die abschließende Beurteilung obliegt der untersuchenden Fachkraft in Abstimmung mit den Auftraggebern.

Bemerkungen:
pK festgestellt (n.b. cf. Kretschmaria deusta). Standsicherheit analysieren

Gerät:	Verkehrssicherung:
Priorität: unverzüglich	noch ausstehend

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819333423 / 7.268034867
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < 2-facher Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000930	S12230	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	halbjährig	Geplante Kontrolle: etwa 2023-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 1 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:12m | Stamm-Ø:51	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: unklar		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astrisse: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Kappungsstellen: wenige schnitte | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: keine relevanten | Fäulen: stärker | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Pathogene: stärker | eigene Angaben: Pilzfruchtkörper (n b. cf. Kretschmaria deusta) | Rindenschäden: größere | Verletzungen: gering | Wuchsanomalien: stärker | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: wenige | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Pathogene: stärker | eigene Angaben: Pilzfruchtkörper (n.b. cf. Kretschmaria deusta) | Rindenschäden: massive | Starkast-Wuchsanomalien: mehrere | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: keine relevanten

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering

Weitere Maßnahmenempfehlungen

Pos. 000930-169	2023-05-03		
Eingehende Untersuchungen			

Beschreibung f. Baumeigentümer:
Wenn nach der Regelkontrolle Zweifel über die Verkehrssicherheit (Bruch- und_oder Standsicherheit) und_oder die zu treffenden Maßnahmen bleiben, sind Eingehende Untersuchungen erforderlich – siehe Baumuntersuchungsrichtlinien. Zur Durchführung von Eingehenden Untersuchungen sind dafür speziell weiter- und fortgebildete sowie erfahrene Personen erforderlich, die über entsprechende Fertigkeiten und Fachkenntnisse verfügen, um die Verkehrssicherheit eines Baumes abschließend beurteilen zu können. Wer nicht über entsprechende Fachkunde oder sachkundiges Personal für Eingehende Untersuchungen verfügt, muss solche Fachkräfte hinzuziehen. Dies gilt auch, wenn bei Verdacht der Besiedelung mit geschützten Arten Zweifel an der weiteren Vorgehensweise bestehen. Hierfür sind über die zuständige Naturschutzbehörde entsprechende Fachkundige (z.B. Fledermausberater, Hornissenberater) hinzuzuziehen. Siehe hierzu auch „Fachbericht Artenschutz: Artenvielfalt im Lebensraum Baum – Erhalten, Schützen, Pflegen“.

Beschreibung f. Ausführenden:
Im Einzelfall muss entschieden werden, welche methodische Vorgehensweise und/oder welches technische Untersuchungsverfahren angewendet wird und ob erforderlichenfalls mehrere oder aufeinander aufbauende Untersuchungen zu einer verwertbaren Diagnose führen. Als Methoden werden eine systematische Abfolge von Arbeitsschritten und Vorgehensweisen bezeichnet. Zu technischen Untersuchungsverfahren gehören Verfahren, bei denen Messgeräte eingesetzt werden. diese Verfahren können einzelne oder kombinierte Arbeitsschritte innerhalb einer Methode sein. Es bedarf grundlegender Sachkenntnisse und eines Überblicks über die verfügbaren technischen Untersuchungsverfahren und Methoden, ihrer Eigenschaften, Vor- und Nachteile, Möglichkeiten und Grenzen, um bei einer konkret gegebenen Situation bzw. Fragestellung zu entscheiden, welches technische Untersuchungsverfahren bzw. welche Methode oder welche Kombination am besten anzuwenden ist. Unter Umständen kann oder muss diese Entscheidung während oder nach einer Untersuchung revidiert werden, weil keine befriedigenden Ergebnisse erreicht wurden oder werden konnten. Die Auswahl der Methode bzw. der Verfahren wie auch die konkrete Vorgehensweise sowie die abschließende Beurteilung obliegt der untersuchenden Fachkraft in Abstimmung mit den Auftraggebern.

Bemerkungen:
Wurzelverlust durch Pilze möglich

Gerät:	Verkehrssicherung:
Priorität: unverzüglich	noch ausstehend

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819263389 / 7.268486530
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000931	S12231	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:24m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:63	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astungswunden oder -fäulen: massive | Fehlentwicklung in der Krone: gering | eigene Angaben: Krone hoch ansetzend | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Totholzbildung: nicht relevant

Stamm

Fäulen: keine relevanten | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: größere | Verletzungen: stärker | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffälliger Anlauf

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering | Bodenverdichtung: massiv

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819240247 / 7.268627860
000932	S12232	**Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	2-jährig	Geplante Kontrolle: etwa 2025-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:8m | Kronen-Ø:3m | Stamm-Ø:17	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Jugendphase	
Krone Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant Stamm Astungswunden: mehrere	Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: stärker	

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819218624 / 7.268781082
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000933	S12233	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 1 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:15m | Stamm-Ø:57	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astungswunden oder -fäulen: massive | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: mehrere Starkastschnitte | Totholzbildung: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Anfahrschäden: stärker | Fäulen: gering | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: größere | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering | Bodenverdichtung: massiv

Weitere Maßnahmenempfehlungen

Pos. 000933-170	2023-05-03	Anfrage: 2023-05-04	
Totholzbeseitigung			
Beschreibung f. Baumeigentümer: Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.			
Beschreibung f. Ausführenden: Tote Äste mit Durchmessern von 3 bis 10 cm sind zu beseitigen. Wundbehandlungsstoffe dürfen nicht aufgetragen werden.			
Besondere Beschreibung: <__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden			
Gerät:	Verkehrssicherung:		
Priorität: bis 30.10.2023	noch ausstehend		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819192966 / 7.268942551
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000934	S12234	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:12m | Stamm-Ø:57	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	

Krone

Astungswunden oder -fäulen: massive | Höhlungen: keine relevanten | Kappungsstellen: mehrere Starkastschnitte | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | Vergabelungen, Zwiesel: keine statisch kritischen | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Fäulen: gering | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Pathogene: gering | eigene Angaben: falscher Frostriss | Rindenschäden: größere | Verletzungen: keine relevanten | Wuchsanomalien: stärker | Zwiesel: statisch wenig relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: wenige | Wuchsanomalien: wenige | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: wenige | eigene Angaben: unauffällig

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819164487 / 7.269126399
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000935	S12235	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 1 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:20m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:74	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: massive | Astungswunden oder -fäulen: massive | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Kappungsstellen: mehrere Starkastschnitte | Rindenschäden: größere | Totholzbildung: stärker

Stamm

Anfahrschäden: stärker | Astungswunden: massive | Fäulen: gering | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Rindenschäden: geringe | Zwiesel: statisch wenig relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: wenige

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: gering

Weitere Maßnahmenempfehlungen

Pos. 000935-171	2023-05-03	Anfrage: 2023-05-04	
Totholzbeseitigung			
Beschreibung f. Baumeigentümer: Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.			
Beschreibung f. Ausführenden: Tote Äste mit Durchmessern von 3 bis 10 cm sind zu beseitigen. Wundbehandlungsstoffe dürfen nicht aufgetragen werden.			
Besondere Beschreibung: <__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden			
Gerät:	Verkehrssicherung:		
Priorität: bis 30.10.2023	noch ausstehend		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819180782 / 7.269623613
000936	N00000	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	eineinhalbjährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:0m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:40,32,53	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Reifephase	
Krone Astungswunden oder -fäulen: wenige | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Totholzbildung: nicht relevant Stamm Astungswunden: massive | Fäulen: gering | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Pathogene: gering | eigene Angaben: eingewachsener Draht | Rindenschäden: keine relevanten | Zwiesel: statisch wenig relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819190363 / 7.269572414
000937	N00000	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	2-jährig	Geplante Kontrolle: etwa 2025-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 1 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:16m | Kronen-Ø:11m | Stamm-Ø:51	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 0 (Explorationsphase)	Reifephase	
Krone Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant Stamm Pathogene: nicht relevant | eigene Angaben: einwachsender Zaun | Wuchsanomalien: keine relevanten | Zwiesel: statisch wenig relevant		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819304105 / 7.269512742
000938	N00000	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	2-jährig	Geplante Kontrolle: etwa 2025-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 1 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:12m | Kronen-Ø:12m | Stamm-Ø:32	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 0 (Explorationsphase)	Reifephase	
Krone Lichtraumprofil: eingeschränkt | Rindenschäden: geringe | Totholzbildung: nicht relevant		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819328124 / 7.269490898
000939	N00000	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	2-jährig	Geplante Kontrolle: etwa 2025-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 1 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:14m | Kronen-Ø:12m | Stamm-Ø:38	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 0 (Explorationsphase)	Reifephase	
Krone Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819241397 / 7.269057819
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000940	N12061	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 1 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:21m | Kronen-Ø:15m | Stamm-Ø:70	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: gering

Stamm

Anfahrschäden: stärker | Fäulen: keine relevanten | Rindenschäden: größere | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: keine relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: Unauffällige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

Weitere Maßnahmenempfehlungen

Pos. 000940-172	2023-05-03	Anfrage: 2023-05-04	
Totholzbeseitigung			
Beschreibung f. Baumeigentümer: Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.			
Beschreibung f. Ausführenden: Tote Äste mit Durchmessern von 3 bis 10 cm sind zu beseitigen. Wundbehandlungsstoffe dürfen nicht aufgetragen werden.			
Besondere Beschreibung: <__10_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden _1__Stk lose/r Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden			
Gerät:	Verkehrssicherung:		
Priorität: bis 01.08.2023	noch ausstehend		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819290021 / 7.268735020
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000941	N12062	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:24m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:72	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Anfahrschäden: gering | Astungswunden: mehrere | Fäulen: gering | Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: gering

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819314932 / 7.268582708
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000942	N12063	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2023-03-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:23m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:68	
Verkehrssicher: ja		Abstimmung oder Notiz vorhanden (siehe Einzelbaum-Ausdruck)

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	
Krone Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant Stamm Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: gering | Zwiesel: statisch wenig relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: sehr gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz	Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: gering | Bodenverdichtung: gering	

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819338192 / 7.268430585
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000943	N12064	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2023-03-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 6 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:27m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:75	
Verkehrssicher: ja	Abstimmung oder Notiz vorhanden (siehe Einzelbaum-Ausdruck)	

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Reifephase	
Krone Astrisse: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Rindenschäden: geringe | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus Stamm Anfahrschäden: gering | Fäulen: gering | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: stärker | Zwiesel: keine statisch relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus	Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: gering	

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819362035 / 7.268274098
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000944	N12065	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:25m | Kronen-Ø:15m | Stamm-Ø:82	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: wenige | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Fehlentwicklung in der Krone: nicht relevant | eigene Angaben: Reiber | Höhlungen: keine relevanten | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant

Stamm

Höhlungen: keine relevanten | Wuchsanomalien: stärker | Zwiesel: keine statisch relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: gering

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819411339 / 7.267965835
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000945	N12066	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:22m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:73	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Reifephase	
Krone Astungswunden oder -fäulen: wenige | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Totholzbildung: nicht relevant Stamm Astungswunden: keine relevanten | Wuchsanomalien: gering	Wurzelanlauf Adventiv-, Würgewurzeln: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige Anläufe Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: gering	

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819435259 / 7.267814221
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000946	N12067	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:22m | Kronen-Ø:13m | Stamm-Ø:60	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: mehrere | Fäulen: gering | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Pathogene: nicht relevant | eigene Angaben: braunes Sporenpulver | Rindenschäden: geringe | Wuchsanomalien: stärker | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819458555 / 7.267663238
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000947	N12068	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	halbjährig	Geplante Kontrolle: etwa 2023-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 6 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:25m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:72	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astrisse: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Totholzbildung: nicht relevant

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: gering

Stamm

Astungswunden: massive | Fäulen: stärker | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Pathogene: massiv | eigene Angaben: falscher Frostriss | Rindenschäden: geringe | Verletzungen: gering | Wuchsanomalien: stärker | Zwiesel: keine statisch relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819484383 / 7.267519057
Straßenbegleit-Pflanzung außerorts		
000948	N12069	**Acer pseudoplatanus / Berg Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	3-jährig	Geplante Kontrolle: etwa 2026-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:13m | Kronen-Ø:8m | Stamm-Ø:24	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 0 (Explorationsphase)	Jugendphase	
Stamm Astungswunden: mehrere | Stammaustriebe: wenige	Wurzel Pathogene: stärker | eigene Angaben: Schaden durch Bankett-Abschub | ausgebrochene Wurzeln mit Kambiumschaden: ja | Wurzeln freiliegend: ja Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: stärker	

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819499862 / 7.267391666
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000949	N12070	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 6 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:26m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:82	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: mehrere Starkastschnitte | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: keine relevanten | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: stärker | Drehwuchs: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: wenige | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: kräftige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: gering

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819577421 / 7.266897171
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000950	N12071	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:76	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Alterungsphase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astrisse: wenige | Astungswunden oder -fäulen: keine relevanten | lungen: wenige/geringer Umfang | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Anfahrschäden: stärker | Fäulen: stärker | Höhlungen: mehrere/größerer Umfang | Pathogene: gering | Rindenschäden: größere | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus, Klopfprobe unauffällig

Wurzelanlauf

Rindenschäden: wenige | positive/schadausgleichende Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Totholzbildung: nicht relevant Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: kräftige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819602996 / 7.266733613
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000951	N12072	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 1 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:17m | Kronen-Ø:15m | Stamm-Ø:65	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astrisse: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Fehlentwicklung in der Krone: gering | eigene Angaben: Reïteration an Astabbrüchen | Höhlungen: keine relevanten | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Rindenschäden: geringe | Totholzbildung: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: gering | Wuchsanomalien: stärker | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Rindenschäden: keine relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: kräftige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering

Weitere Maßnahmenempfehlungen

Pos. 000951-173	2023-05-03	Anfrage: 2023-05-04	
Totholzbeseitigung			
Beschreibung f. Baumeigentümer: Nicht verkehrssicherheitsrelevantes Totholz (z.B. über Gehölzabpflanzung, unbegehbare Bereiche) wird i.d.R. im Baum belassen. Diese Maßnahme wird beauftragt, wenn Totholz > 5 cm Durchmesser oder lose Schwachäste in der Krone festgestellt worden ist.			
Beschreibung f. Ausführenden: Tote Äste mit Durchmessern von 3 bis 10 cm sind zu beseitigen. Wundbehandlungsstoffe dürfen nicht aufgetragen werden.			
Besondere Beschreibung: <__5_Stk Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden _1__Stk lose/r Schwachast/-äste in der Krone müssen entfernt werden			
Gerät:	Verkehrssicherung:		
Priorität: bis 01.08.2023	noch ausstehend		

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819627744 / 7.266573454
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000952	N12073	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 4 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:64	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant

Stamm

Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Wuchsanomalien: wenige | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: gering

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819655325 / 7.266414261
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < 2-facher Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000953	N12074	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2023-03-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 5 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:17m | Kronen-Ø:12m | Stamm-Ø:54	
Verkehrssicher: ja		Abstimmung oder Notiz vorhanden (siehe Einzelbaum-Ausdruck)

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 1 (Degenerationsphase)	Reifephase	
Krone Astungswunden oder -fäulen: keine relevanten | Fehlentwicklung in der Krone: nicht relevant | eigene Angaben: Reïteration in der Kronenbasis		Wurzelanlauf Rindenschäden: keine relevanten | Wuchsanomalien: wenige | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: kräftige Anläufe
Stamm Astungswunden: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Schrägstand: gering | Stammaustriebe: keine relevanten | Wuchsanomalien: gering | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus		Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819854655 / 7.265115560
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000954	N12075	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	halbjährig	Geplante Kontrolle: etwa 2023-09-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:18m | Kronen-Ø:14m | Stamm-Ø:54	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	
Krone Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: keine relevanten | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant Stamm Pathogene: nicht relevant | eigene Angaben: Rindenexsudate | Rindenschäden: keine relevanten | Schrägstand: gering | Wuchsanomalien: gering	Wurzelanlauf positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: kräftige Anläufe Baumumfeld Bodenauf-, oder -abtrag: stärker	

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819880435 / 7.264947414
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000955	N12076	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:22m | Kronen-Ø:12m | Stamm-Ø:55	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astrisse: wenige | Höhlungen: keine relevanten | Rindenschäden: keine relevanten | Totholzbildung: nicht relevant | Anläufe positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Astungswunden: gering | Rindenschäden: keine relevanten | Stammaustriebe: keine relevanten | Wuchsanomalien: stärker | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

Wuchsanomalien: wenige | positive/schadausgleichende Astungswunden oder -fäulen: wenige | Höhlungen: keine relevanten Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker | Bodenverdichtung: gering

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819903724 / 7.264788091
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000956	N12077	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:23m | Kronen-Ø:16m | Stamm-Ø:59	
stärker geschädigt, Defekte erkannt und berücksichtigt		
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Fehlentwicklung in der Krone: gering | eigene Angaben: Reïterate und Ständer in Kronenbasis | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Rindenschäden: geringe | Totholzbildung: nicht relevant | positive/schadausgleichende Baumreaktion i.d. Krone: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Stamm

Anfahrschäden: stärker | Astungswunden: massive | Fäulen: stärker | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Rindenschäden: keine relevanten | Schrägstand: gering | Verletzungen: gering | Wuchsanomalien: stärker | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: unauffällige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

 © treeSPOT, 2023 - alle Rechte vorbehalten

Standort	Stadt Dülmen / Tiefbauamt / Hülstener Straße / 23Apr_2178WE_224	
Berechtigte Vehrkehrssicherheitserwartung: hoch		51.819929319 / 7.264627089
naturnahe Baumscheibe, aber einseitig < Stamm-Ø neben Verkehrsfläche		
000957	N12078	**Acer platanoides / Spitz Ahorn**
Ersterfasst	2023-05-03	
Kontrolle	2023-05-03	
Intervall	jährlich	Geplante Kontrolle: etwa 2024-06-01
	Es sind 1 Kontrollen, 0 Maßnahmen und 3 Fotos vorhanden	
Größe	Höhe:19m | Kronen-Ø:11m | Stamm-Ø:59	
Verkehrssicher: ja		

Kontrolle vom 03.05.2023 durch

VS 2 (Stagnationsphase)	Reifephase	Erhaltungswürdig: Habitatstrukturen

Krone

Aststab- bzw. Astausbrüche: keine relevanten | Astungswunden oder -fäulen: mehrere | Höhlungen: wenige/geringer Umfang | Kappungsstellen: wenige Starkastschnitte | Totholzbildung: nicht relevant

Stamm

Astungswunden: mehrere | Fäulen: keine relevanten | positive/schadausgleichende Baumreaktion am Stamm: gut | eigene Angaben: Kompensation durch Reaktionsholz und Kallus

Wurzelanlauf

positive/schadausgleichende Baumreaktion am Wurzelanlauf: gut | eigene Angaben: kräftige Anläufe

Baumumfeld

Bodenauf-, oder -abtrag: stärker

Graben in ca. 3 m parallel zur Straße

B. Wertminderungssätze bei Baumbeschädigung

TABELLE 7| WERTMINDERUNGSSÄTZE BEI VERLUST VON KRONENTEILEN EINES BAUMES IN V,H, DES SACHWERTES VOR DEM EINGRIFF. WERTMINDERUNGSPAUSCHALEN, DIE AUFGRUND FALLSPEZIFISCHER EIGENARTEN (BAUMART, STANDORT, BAUMUMFELD, VORSCHÄDEN ETC.) GGF. ZU MODIFIZIEREN SIND ENTSPRECHEND TABELLE 32.1 FLL RICHTLINIEN GEHÖLZWERTERMITTLUNG (15)

	Verlust an Teilen der Krone in Prozent	Krone (Schaden/Wertverlust [1] in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)			
		ring-/zerstreutporige Baumarten			
		Abschottungsvermögen:			
		eher gut		eher schlecht	
	Zeitpunkt der Beschädigung	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]
Nr	1	2	3	4	5
1	bis 10 %	bis 5 %	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %
2	bis 15 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %
3	bis 20 %	bis 15 %	20 %	bis 20 %	30 %
4	bis 25 %	bis 20 %	25 %	bis 25 %	35 %
5	bis 30 %	25 %	30 %	35 %	40 %
6	bis 35 %	30 %	40 %	40 %	50 %
7	bis 40 %	40 %	50 %	60 %	70 %
8	bis 45 %	55 %	70 %	75 %	85 %
9	bis 50 %	70 %	80 %	90 %	100 %
10	bis 55 %	80 %	90 %	100 %	100 %
11	bis 60 %	90 %	100 %	100 %	100 %
12	über 60 %	100 %	100 %	100 %	100 %

[1] Orientierungswerte für den Gesamtschaden; der Funktionsverlust ist nur eine Komponente des Gesamtschadens.

[2] In der Vegetationszeit ist ein Baum, unabhängig von seinen Fähigkeiten zur Abschottung, grundsätzlich besser in der Lage, auf Beschädigungen zu reagieren, als in der Vegetationsruhe (siehe dazu Tabelle C, S. 39).

TABELLE 8| WERTMINDERUNGSSÄTZE BEI VERLUST VON WURZELTEILEN EINES BAUMES IN V,H, DES SACHWERTES VOR DEM EINGRIFF. WERTMINDERUNGSPAUSCHALEN, DIE AUFGRUND FALLSPEZIFISCHER EIGENARTEN (BAUMART, STANDORT, BAUMUMFELD, VORSCHÄDEN ETC.) GGF. ZU MODIFIZIEREN SIND ENTSPRECHEND TABELLE 32.2 FLL RICHTLINIEN GEHÖLZWERTERMITTLUNG (15)

	Verlust von Wurzelteilen [3] in Prozent	Wurzeln (Schaden/Wertverlust [1] in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)			
		ring-/zerstreutporige Baumarten			
		Abschottungsvermögen:			
		eher gut		eher schlecht	
	Zeitpunkt der Beschädigung	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]
Nr.	1	2	3	4	5
1	bis 10 %	bis 5 %	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %
2	bis 15 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %
3	bis 20 %	bis 15 %	20 %	bis 20 %	30 %
4	bis 25 %	bis 25 %	30 %	30 %	40 %
5	bis 30 %	35 %	40 %	50 %	60 %
6	bis 35 %	50 %	60 %	70 %	80 %
7	bis 40 %	65 %	75 %	80 %	100 %
8	bis 45 %	75 %	85 %	100 %	100 %
9	bis 50 %	85 %	100 %	100 %	100 %

[1] Orientierungswerte für den Gesamtschaden; der Funktionsverlust ist nur eine Komponente des Gesamtschadens

[2] In der Vegetationszeit ist ein Baum, unabhängig von seinen Fähigkeiten zur Abschottung, grundsätzlich besser in der Lage, auf Beschädigungen zu reagieren, als in der Vegetationsruhe (siehe dazu Tabelle C, S. 39).

[3] Bei Abgrabungen sind Bruch- und Rückfaulzonen zu berücksichtigen.

TABELLE 9| WERTMINDERUNGSSÄTZE BEI VERLUST VON RINDENTEILEN EINES BAUMES IN V,H, DES SACHWERTES VOR DEM EINGRIFF. WERTMINDERUNGSPAUSCHALEN, DIE AUFGRUND FALLSPEZIFISCHER EIGENARTEN (BAUMART, STANDORT, BAUMUMFELD, VORSCHÄDEN ETC.) GGF. ZU MODIFIZIEREN SIND ENTSPRECHEND TABELLE 32.3 FLL RICHTLINIEN GEHÖLZWERTERMITTLUNG (15)

	Rindenverlust in Prozent des Stammumfanges [3]	Rinde (Schaden/Wertverlust [1] in v. H. des Sachwertes vor dem Eingriff)							
		ringporige Baumarten Abschottungsvermögen				zerstreutporige Baumarten Abschottungsvermögen			
		eher gut		eher schlecht		eher gut		eher schlecht	
	Zeitpunkt der Beschädigung	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]	Vegetationszeit [2]	Vegetationsruhe [2]
Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %	bis 5 %	bis 10 %	bis 10 %	bis 15 %
2	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %	bis 20 %	bis 25 %	bis 10 %	bis 15 %	bis 15 %	bis 20 %
3	bis 20 %	bis 20 %	25 %	bis 25 %	35 %	bis 15 %	20 %	bis 20 %	30 %
4	bis 25 %	bis 25 %	35 %	bis 30 %	40 %	bis 20 %	25 %	bis 25 %	35 %
5	bis 30 %	30 %	40 %	40 %	45 %	25 %	30 %	35 %	40 %
6	bis 35 %	40 %	50 %	50 %	60 %	30 %	40 %	40 %	50 %
7	bis 40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	40 %	50 %	60 %	70 %
8	bis 45 %	60 %	75 %	80 %	90 %	55 %	70 %	75 %	85 %
9	bis 50 %	80 %	100 %	100 %	100 %	70 %	80 %	90 %	100 %
10	bis 55 %	100 %	100 %	100 %	100 %	80 %	90 %	100 %	100 %
11	bis 60 %	100 %	100 %	100 %	100 %	90 %	100 %	100 %	100 %
12	über 60 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

[1] Orientierungswerte für den Gesamtschaden; der Funktionsverlust ist nur eine Komponente des Gesamtschadens

[2] In der Vegetationszeit ist ein Baum, unabhängig von seinen Fähigkeiten zur Abschottung, grundsätzlich besser in der Lage, auf Beschädigungen zu reagieren, als in der Vegetationsruhe (siehe dazu Tabelle C, S. 39)

[3] Der Rindenverlust wird an der maximalen horizontalen Breite der Schadstelle gemessen und in Prozent des Stammumfanges in dieser Höhe ausgedrückt. Nebeneinander liegende Wunden sind in der Breite zu addieren.

C. Anhang