

**Expertise über die Verpflanzbarkeit
einer Hainbuche (*Carpinus betulus*) in 42897 Remscheid,
Hackenberger Str. 117-121 (Hilda-Heinemann-Schule)**



Inhaltsverzeichnis

Auftraggeber	4
0.1 Sachverhalt.....	4
0.2 Eckdaten zur Baumart.....	5
0.3 Gutachterauftrag	6
1. Untersuchungen	6
1.1 Beschreibung des jetzigen Umfeldes	6
1.2 Art und Größe	11
1.3 Beschreibung Zustand/Vitalität, Hinweis auf Schäden/Verletzungen.....	11
1.4 Beschreibung der Bodenprofile im Wurzelbereich durch die Anlage von Suchschlitzen	14
1.4.1 Bodenprofil 1 im Norden des Baumes.....	15
1.4.2 Bodenprofil 2 im Westen des Baumes	16
1.4.3 Bodenprofil 3 im Osten des Baumes.....	17
1.4.4 Bodenprofil 4 im Süden des Baumes.....	18
2. Ergebnisse	19
2.1 Einschätzung der Bewurzelung	19
2.2 Vorschlag zur Art der Verpflanzung und der Ballengröße	19
3. Empfehlungen.....	22
3.1 Empfehlung zum Zeitpunkt der Verpflanzung	22
3.2 Empfohlene Nachversorgungsarbeiten und Anwuchspflege.....	22
3.3 Neuer Standort und Beschreibung des Transportweges.....	24
4. Zusammenfassung und Einschätzungen zum Verpflanzenerfolg	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt amtl. Lageplan mit geplantem neuem Gebäude (rot umrandet) und Hainbuche	4
Abbildung 2: Standort der Hainbuche (Kronenbereich blau umkreist) und vier mögliche neue Standorte.....	5
Abbildung 3: Hainbuche von Norden.....	7
Abbildung 4: Stammfuß der Hainbuche von Norden	7
Abbildung 5: Hainbuche von Osten.....	7
Abbildung 6: Stammfuß der Hainbuche von Osten	7
Abbildung 7: Hainbuche von Süden.....	8
Abbildung 8: Stammfuß der Hainbuche von Süden	8
Abbildung 9: Hainbuche von Westen	8
Abbildung 10: Stammfuß der Hainbuche von Westen	8
Abbildung 11: Hainbuche (roter Pfeil) und Hackenberger Straße mit Blick von Ost nach West	9
Abbildung 12: Hainbuche (roter Pfeil) und Hackenberger Straße mit Blick von West nach Ost	9
Abbildung 13: Leitungsplan mit stillgelegter Gasleitung mit ungefährem Standort der Hainbuche (Krone blau skizziert)	10
Abbildung 14: Hainbuche von Norden, beastet ab 2,0 m.....	12
Abbildung 15: Stammfuß mit Höhlung, Morschung im Westen	13
Abbildung 16: Stammkopf von Norden, nicht überwallt, Holzersetzung.....	13

Abbildung 17: Vier Wurzelsuchgräben im Norden, Westen, Osten und Süden	14
Abbildung 18: Bodenprofil 1 im Norden.....	15
Abbildung 19: Bodenprofil 2 im Westen.....	16
Abbildung 20: Bodenprofil 3 im Osten.....	17
Abbildung 21: Bodenprofil 3 im Süden.....	18
Abbildung 22: Rundspatenmaschine OPTIMAL 3000.....	19
Abbildung 23: Ein Teleskopkran hebt einen Größtbaum mit Ballen.....	21
Abbildung 24: Transport eines Größtbaumes mit einem Schwerlasttieflader	21
Abbildung 25: Vier potenzielle neue Standorte auf benachbarten Flächen.....	25
Abbildung 26: Möglicher neuer Standort 1 und Transportweg (rote Pfeile) mit Blick von Süden.....	25
Abbildung 27: Transportweg (roter Pfeil) zu potenziellen Standort 1 mit Hainbuche (rot skizziert) (Blick von Osten).....	26
Abbildung 28: Transportweg (rote Pfeile) zu potenziellem Standort (Blick von Süden).....	26
Abbildung 29: Möglicher neuer Standort Nr. 2 (Blick von Westen)	27
Abbildung 30: Möglicher neuer Standort Nr. 2 und Hainbuche (rot skizziert) (Blick von Nordosten)	28
Abbildung 31: Lageplan möglicher Standort Nr. 2 mit Arbeitsgrube (rot skizziert) und Krone des Nachbarbaumes (blau skizziert).....	29
Abbildung 32: Möglicher neuer Standort Nr. 3 mit Hainbuche (rot skizziert) (Blick von Osten).....	29
Abbildung 33: Möglicher neuer Standort Nr. 4 (Blick von Nordosten).....	30
Abbildung 34: Ballengröße (grün hinterlegt) und Platzbedarf für die Arbeitsgrube am aktuellen Standort (rot hinterlegt).....	30

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Art und Größe der Hainbuche	11
Tabelle 2: Kronenbewertung der Hainbuche.....	11
Tabelle 3: VTA-Beurteilung der Hainbuche	11
Tabelle 4: Empfohlene Nachversorgungsmaßnahmen	23

Auftraggeber

Technische Betriebe Remscheid
Geschäftsbereich Grünflächen,
Friedhöfe und Forstwirtschaft
Hr. Thomas Palmisciano
Lenneper Straße 63
42855 Remscheid

0.1 Sachverhalt

Die Stadt Remscheid plant die Erweiterung der Hilda-Heinemann-Schule an der Hackenberger Straße 117–121 in 42897 Remscheid. Da sich die Hainbuche innerhalb des Baufeldes des geplanten Neubaus befindet, ist zu prüfen, ob eine Verpflanzung des Baumes Ende des Jahres 2026 auf angrenzende Grünflächen möglich ist (Abbildung 1, Abbildung 2).

Die Dokumentation der örtlichen Gegebenheiten erfolgte am 27. Januar 2026 durch Willem Braam und Dr. Bernd Küster.

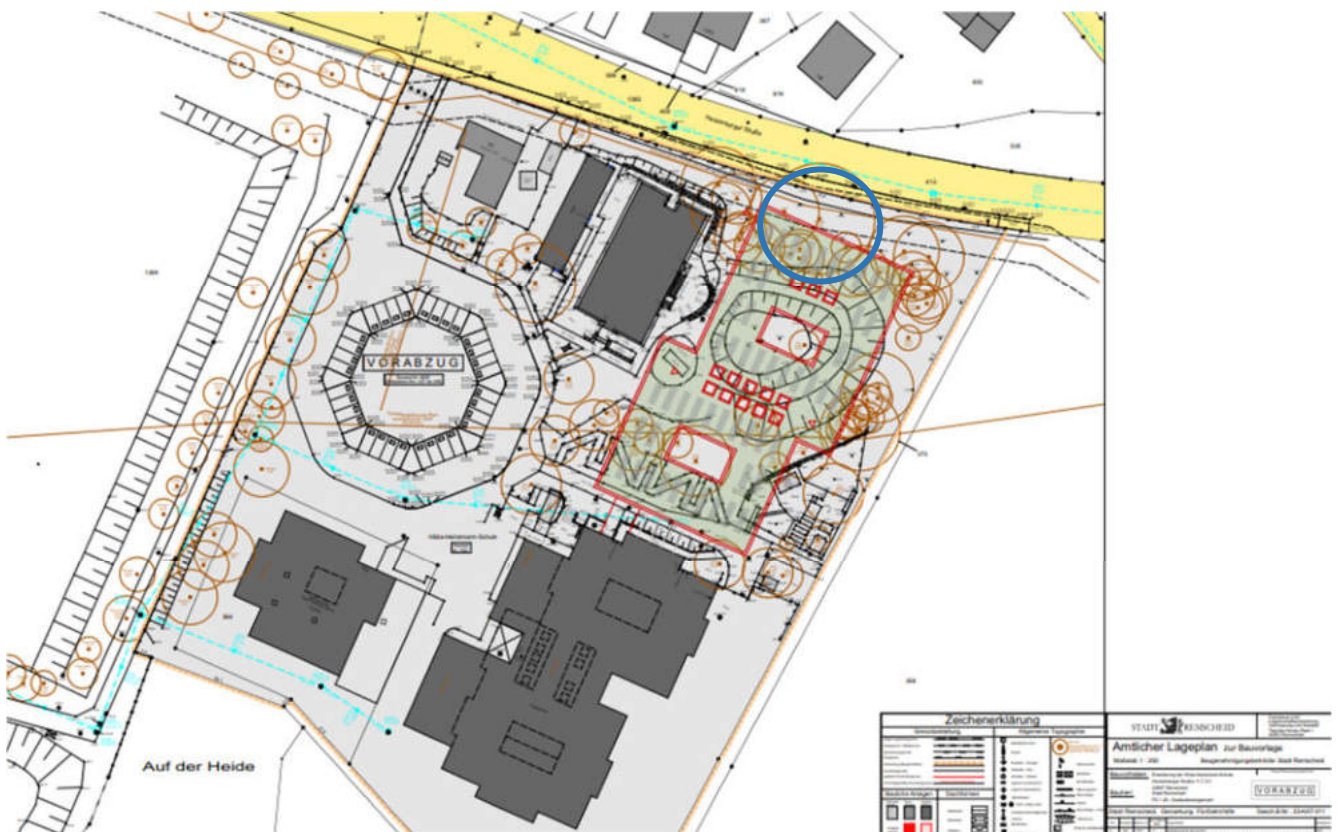


Abbildung 1: Ausschnitt amtl. Lageplan mit geplantem neuem Gebäude (rot umrandet) und Hainbuche (Kronenbereich blau umrandet) (Quelle: Stadt Remscheid, Stand 22.10.25, mit eigenen Eintragungen)

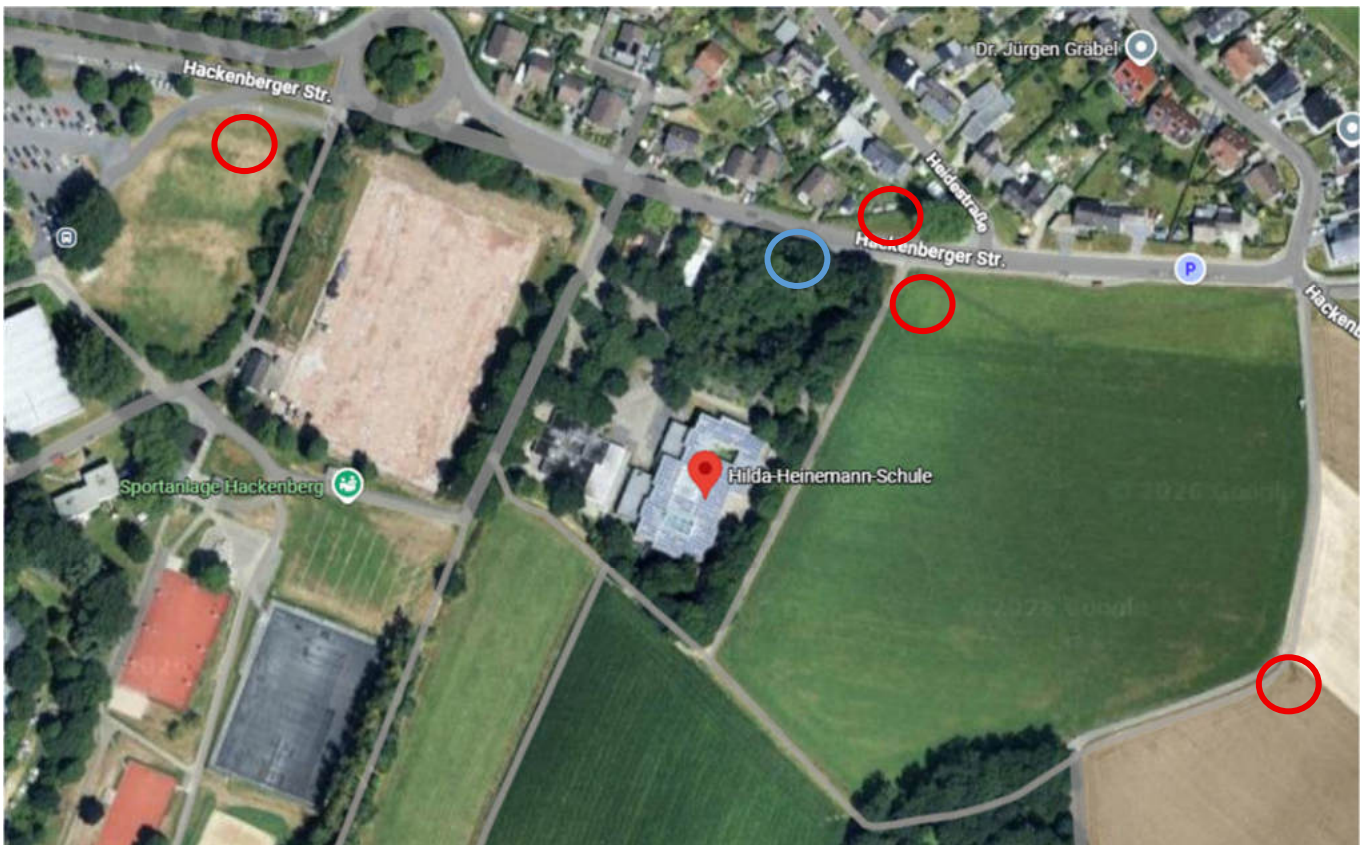


Abbildung 2: Standort der Hainbuche (Kronenbereich blau umkreist) und vier mögliche neue Standorte (Kronenbereich rot umkreist) (Quelle: Google-Maps, Stand 06.02.26 mit eigenen Eintragungen)

0.2 Eckdaten zur Baumart

Die Hainbuche ist eine langlebige Baumart, die über Jahrzehnte hinweg ihre Vitalität bewiesen und sich an die Standortbedingungen angepasst hat. Hainbuchen sind überaus tolerant gegenüber Trockenheit und besitzen eine leicht zersetzbare Streu, weswegen sie für die Bodenpflege sehr bedeutsam sind. Diese Baumart ist sehr schnittverträglich und hat eine gute Regenerationsfähigkeit nach Schäden.

Diese rund 150 Jahre alte Schneitelbuche stellt aufgrund ihres hohen Alters und ihrer besonderen Bewirtschaftungsform einen wichtigen und seltenen Baumbestand dar. Unter Schneitelung versteht sich der regelmäßige (alle 5–15 Jahre) Rückschnitt von Bäumen zur Gewinnung der Triebe oder Blätter als Tierfutter oder Einstreu. Diese Form der Bewirtschaftung erfolgt laut dem Lexikon des Agrarraums schon seit der Jungsteinzeit. In ihrer Form als Schneitelbaum ist sie heute nur noch selten anzutreffen und besitzt daher einen besonderen kulturhistorischen und ökologischen Wert. Sie bietet zahlreichen Vögeln, Insekten und weiteren Arten einen wichtigen Lebensraum und prägt zugleich das Orts- und Landschaftsbild. Auch gesellschaftlich kommt dem Baum eine hohe Bedeutung zu, was sich im Engagement vieler Menschen für seinen Erhalt widerspiegelt. Aufgrund ihres Alters, ihrer Baumart und ihrer ökologischen sowie gesellschaftlichen Bedeutung ist diese Schneitelbuche als erhaltenswert einzustufen.

0.3 Gutachterauftrag

Die Verpflanzfähigkeit der Hainbuche soll insbesondere durch Untersuchung der Bodenverhältnisse und der Bewurzelung überprüft werden.

Im Falle einer positiven Beurteilung der Verpflanzbarkeit wird die geeignete Verpflanzmethode, die erforderliche Ballengröße und der mögliche Transportweg ermittelt. Darüber hinaus erfolgen Empfehlungen zum geeigneten Zeitpunkt der Vorbereitung, der Verpflanzung sowie zu den erforderlichen Nachversorgungsmaßnahmen beziehungsweise zur Anwuchspflege. Der Verpflanzenerfolg wird abschließend auf fachlicher Grundlage eingeschätzt.

1. Untersuchungen

1.1 Beschreibung des jetzigen Umfeldes

Die Hainbuche befindet sich in einem Baumbestand am nördlichen Rand des Grundstücks oberhalb der Hilda-Heinemann-Schule (Abbildung 3–Abbildung 10). Der Baumbestand wird im Norden durch einen Gehweg sowie die Hackenberger Straße begrenzt (Abbildung 11, Abbildung 12). Der Abstand von der Stammmitte der Hainbuche zum 2,4 m breiten Gehweg beträgt 5,5 m.

Im Osten, Süden und Westen ist die Hainbuche von einem ca. 60 Jahre alten Baumbestand umgeben. Entlang der 6,5 m breiten Straße verläuft eine stillgelegte Gasleitung, deren genaue Lage noch zu klären ist (Abbildung 13). Eine Zufahrt zum Grundstück ist von der nördlich angrenzenden Straße aus möglich.



Abbildung 3: Hainbuche von Norden



Abbildung 4: Stammfuß der Hainbuche von Norden



Abbildung 5: Hainbuche von Osten



Abbildung 6: Stammfuß der Hainbuche von Osten



Abbildung 7: Hainbuche von Süden



Abbildung 8: Stammfuß der Hainbuche von Süden

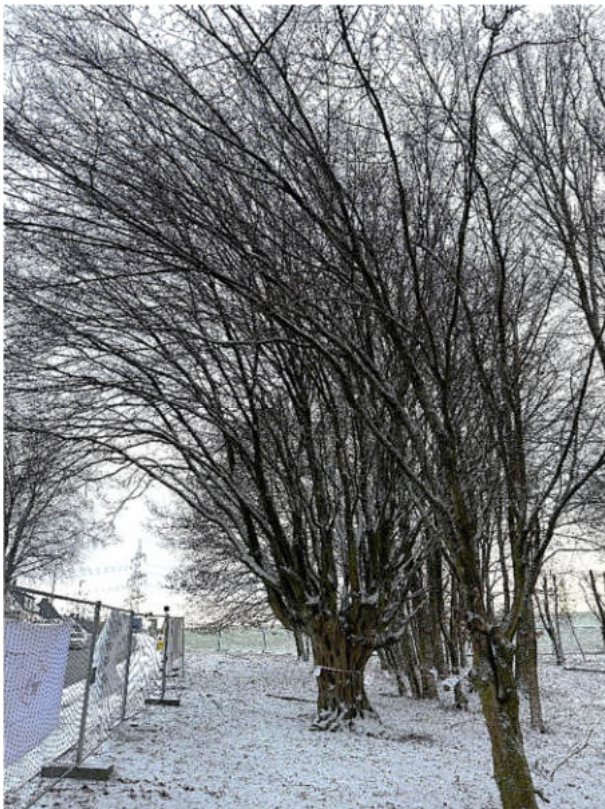


Abbildung 9: Hainbuche von Westen



Abbildung 10: Stammfuß der Hainbuche von Westen



Abbildung 11: Hainbuche (roter Pfeil) und Hackenberger Straße mit Blick von Ost nach West



Abbildung 12: Hainbuche (roter Pfeil) und Hackenberger Straße mit Blick von West nach Ost

1.2 Art und Größe

Baumart	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) – Schneitelbuche
Baumhöhe	ca. 16,0 m
Beastung ab	2,0 m (Abbildung 14)
Stammumfang in 1,0 m Höhe	354 cm
Kronenradien	10,0 m (Nord), 10,0 m (Ost), 6,5 m (Süd), 7,8 m (West)

Tabelle 1: Art und Größe der Hainbuche

1.3 Beschreibung Zustand/Vitalität, Hinweis auf Schäden/Verletzungen

Kronenbewertung	Ja	Nein	Besonderheiten / Bemerkungen
Asymmetrisch		x	
Kronensicherungen		x	
Spitzendürre		x	
Schädlingsbefall		x	

Tabelle 2: Kronenbewertung der Hainbuche

VTA-Beurteilung	Ja	Nein	gering	Anmerkungen
Drehwuchs		x		
Wülste, Beulen	x			Ausgeprägte Spannrückigkeit (Abbildung 14)
Risse, Rippen		x		
Höhlung, Morschung	x			(Abbildung 15)
Faulstellen	x			Stammkopf (Abbildung 16)
Saftfluss		x		
Pilzfruchtkörper		x		
Wurzelabgrabungen		x		
Wurzelverletzungen		x		
Stammschaden		x		
Totholzanteil			x	

Tabelle 3: VTA-Beurteilung der Hainbuche



Abbildung 14: Hainbuche von Norden, beastet ab 2,0 m

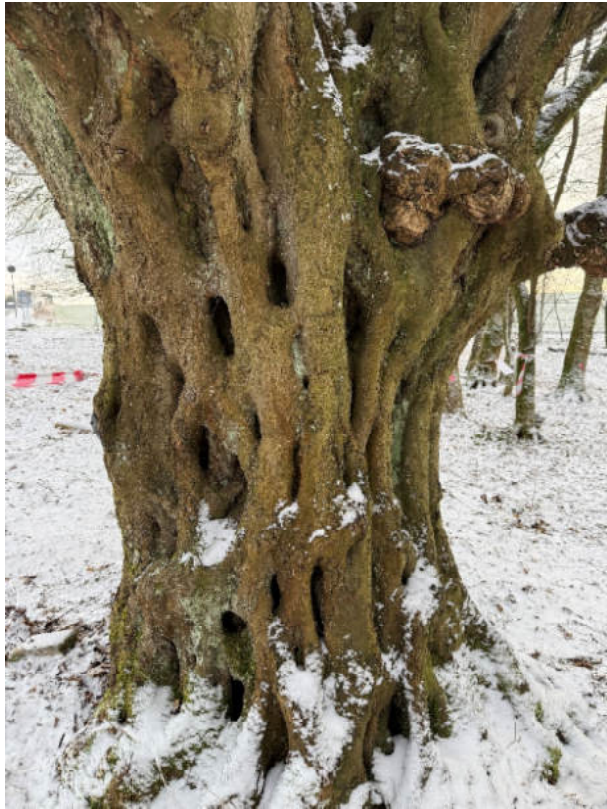


Abbildung 15: Stammfuß mit Höhlung, Morschung im Westen

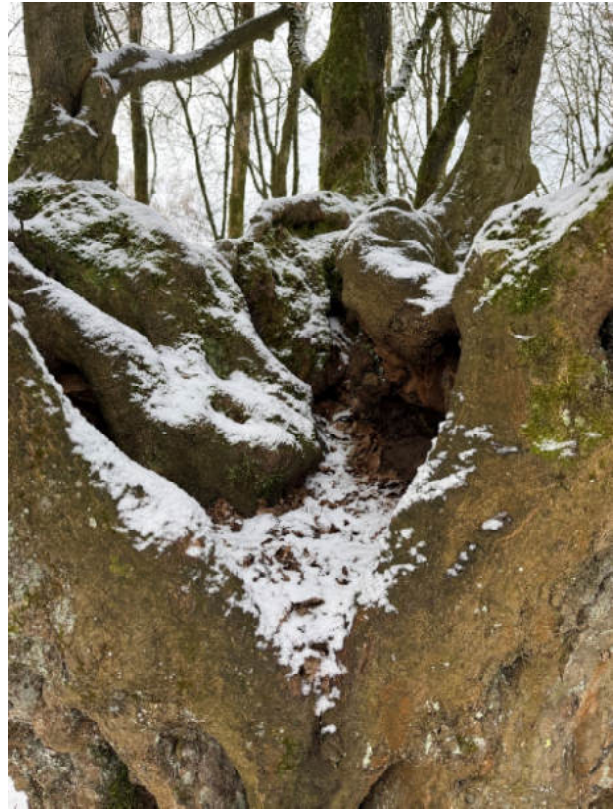


Abbildung 16: Stammkopf von Norden, nicht überwallt, Holzersetzung

1.4 Beschreibung der Bodenprofile im Wurzelbereich durch die Anlage von Suchschlitzen

Vier Wurzelsuchgräben wurden zur Untersuchung des Wurzelraums angelegt – jeweils im Norden (Breite 0,6 m, Tiefe 1,4 m), im Westen (Breite 0,6 m, Tiefe 1,2 m), im Osten (Breite 0,6 m, Tiefe 1,5 m) und im Süden (Breite 0,6 m, Tiefe 1,1 m) (Abbildung 17).

Die Ausführung erfolgte mittels Minibagger, wobei die Freilegung der Wurzeln schonend durch druckluftgeführte Handschachtung unterstützt wurde.

Es ist in größerem Abstand zum Stamm mit den Grabungen begonnen worden, um die mögliche Ballengröße zu sondieren. Letztlich betrugen die Abstände zur Stammmitte 3,0–4,5 m.



Abbildung 17: Vier Wurzelsuchgräben im Norden, Westen, Osten und Süden

1.4.1 Bodenprofil 1 im Norden des Baumes

Abstand zur Stammmitte 3,0 m, Breite 0,6 m, Tiefe 1,4 m (Abbildung 18):

- 0–30 cm:** A-Horizont: aufgeschütteter, dunkelbrauner, humoser Oberboden, schluffiger Lehm, geringer Steinanteil, sehr hohe Durchwurzelungsdichte, sehr viele Fein- und Faserwurzeln, vereinzelt Wurzeln mit 1–2 cm Durchmesser.
- 30–70 cm:** B-Horizont: aufgeschütteter/umgelagerter Boden, hell- bis mittelbrauner, schluffiger Lehm, steinig, heterogene Bodenstruktur, geringe biologische Aktivität, einige Fein- und Faserwurzeln, deutlich geringer als im A-Horizont, einzelne Wurzeln bis ca. 0,5 cm Durchmesser.
- 70–80 cm:** B-Horizont: dunkelbrauner, humoser schluffiger Lehm, geringer Steinanteil, viele Fein- und Faserwurzeln, wenige Wurzeln bis ca. 0,5 cm Durchmesser.
- 80–140 cm:** C-Horizont: mittelbrauner bis rötlicher, schluffiger Lehm, rötliche Marmorierung ab ca. 120 cm Tiefe, geringe biologische Aktivität, geringer Steinanteil, Feinwurzeln im gesamten Horizont vorhanden, Durchwurzelung von oben nach unten deutlich abnehmend, vereinzelt Wurzeln bis ca. 0,5 cm Durchmesser.



Abbildung 18: Bodenprofil 1 im Norden

1.4.2 Bodenprofil 2 im Westen des Baumes

Abstand zur Stammmitte 3,5 m, Breite 0,6 m, Tiefe 1,2 m (Abbildung 19):

- 0–45 cm:** A-Horizont: dunkelbrauner, humoser Oberboden, schluffiger Lehm, geringer Steinanteil, sehr hoher Fein- und Faserwurzelanteil, einzelne Wurzeln bis 2 cm Durchmesser
- 45–100 cm:** C-Horizont: mittelbrauner bis rötlicher, schluffiger Lehm, nur leichte rötliche Marmorierung, geringer Steinanteil, Feinwurzeln im gesamten Horizont vorhanden, Durchwurzelung von oben nach unten deutlich abnehmend, vereinzelt Wurzeln bis ca. 1 cm Durchmesser.



Abbildung 19: Bodenprofil 2 im Westen

1.4.3 Bodenprofil 3 im Osten des Baumes

Abstand zur Stammmitte 4,5 m, Breite 0,6 m, Tiefe 1,5 m (Abbildung 20):

- 0–25 cm:** A-Horizont: aufgeschütteter, dunkelbrauner, humoser Oberboden, schluffiger Lehm, geringer Steinanteil, sehr hohe Durchwurzelungsdichte, sehr viele Fein- und Faserwurzeln, vereinzelt Wurzeln bis 1 cm Durchmesser, 1 Wurzel mit 1,5 cm Durchmesser.
- 25–50 cm:** B-Horizont: aufgeschütteter/umgelagerter Boden, hell- bis mittelbrauner, schluffiger Lehm, steinig, heterogene Bodenstruktur, viele Fein- und Faserwurzeln, etwas geringer als im A-Horizont, einzelne Wurzeln bis ca. 0,5 cm Durchmesser.
- 50–70 cm:** B-Horizont: dunkelbrauner, humoser schluffiger Lehm, geringer Steinanteil, viele Fein- und Faserwurzeln, wenige Wurzeln bis ca. 0,5 cm Durchmesser.
- 70–150 cm:** C-Horizont: mittelbrauner bis rötlicher, schluffiger Lehm, rötliche Marmorierung, geringer Steinanteil, Feinwurzeln im gesamten Horizont vorhanden, Durchwurzelung von oben nach unten deutlich abnehmend, vereinzelt Wurzeln bis ca. 0,5 cm Durchmesser.



Abbildung 20: Bodenprofil 3 im Osten

1.4.4 Bodenprofil 4 im Süden des Baumes

Abstand zur Stammmitte 4,0 m, Breite 0,6 m, Tiefe 1,1 m (Abbildung 20):

- 0–20 cm:** A-Horizont: dunkelbrauner, humoser Oberboden, schluffiger Lehm, geringer Steinanteil, sehr hohe Durchwurzelungsdichte, sehr viele Fein- und Faserwurzeln, Wurzeln bis max. 0,5 cm Durchmesser.
- 20–45 cm:** B-Horizont: dunkelbrauner, humoser schluffiger Lehm, geringer Steinanteil, viele Fein- und Faserwurzeln, einzelne Wurzeln bis ca. 1,0 cm Durchmesser.
- 45–110 cm:** C-Horizont: mittelbrauner bis rötlicher, schluffiger Lehm, rötliche Marmorierung, geringer Steinanteil, Feinwurzeln im gesamten Horizont vorhanden, Durchwurzelung von oben nach unten deutlich abnehmend, vereinzelt Wurzeln bis ca. 0,5 cm Durchmesser.

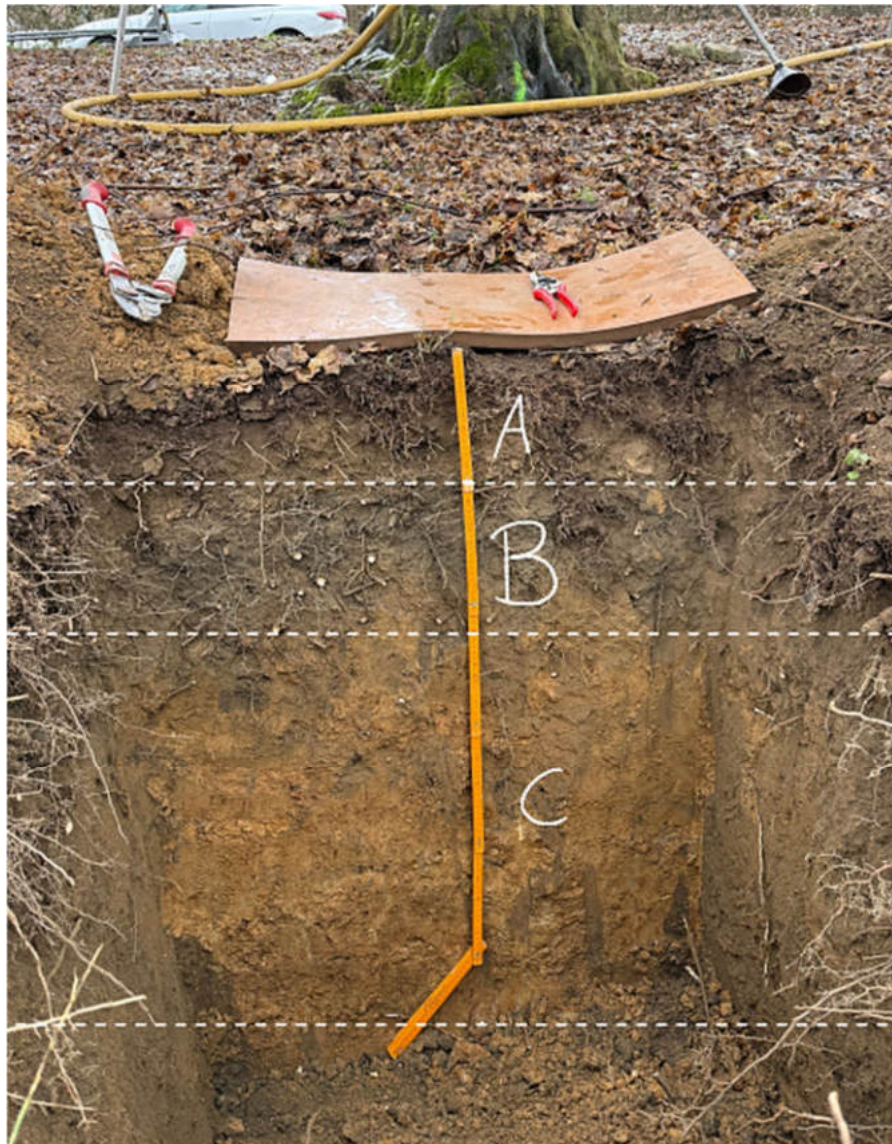


Abbildung 21: Bodenprofil 3 im Süden

2. Ergebnisse

2.1 Einschätzung der Bewurzelung

Die Untersuchung der freigelegten Bodenprofile zeigt insgesamt ein vital ausgeprägtes Wurzelgefüge mit hohem Fein- und Faserwurzelanteil in den oberflächennahen Bodenhorizonten. In den tieferen Bodenschichten nimmt die Durchwurzelung erwartungsgemäß ab. Der Hauptwurzelbereich der Hainbuche ist in den untersuchten Wurzelsuchgräben 80 bis 100 cm tief.

Aufgrund des insgesamt geringen Anteils an Grobwurzeln ist die Herstellung eines kompakten Wurzelballens gut umsetzbar. Sowohl Grob- als auch Feinwurzeln sind strukturell intakt und weisen keinerlei Anzeichen von Fäulnis, Verfärbungen oder pathogenen Veränderungen auf. Der überwiegende Teil der funktionsrelevanten Wurzeln kann dabei in den Ballen integriert werden.

2.2 Vorschlag zur Art der Verpflanzung und der Ballengröße

Die größte verfügbare Rundspatenmaschine, die einen Wurzelballen mit einem Durchmesser von 300 cm und einen Ballenvolumen von 6,5 m³ herstellen kann, reicht für die Verpflanzung der untersuchten Hainbuche nicht aus (Abbildung 22).



Abbildung 22: Rundspatenmaschine OPTIMAL 3000

Der Baum kann daher ausschließlich mit der Größtbaumverpflanzungsmethode versetzt werden.

Gemäß ZTV-Großbaumverpflanzung, Ausgabe 2005, sollten in Abhängigkeit von der Verpflanzfähigkeit und dem Verpflanzverfahren der Großbaumverpflanzung vorbereitende Maßnahmen vorausgehen, um das Anwachsen und die weitere Entwicklung zu erleichtern. Um die Feinwurzelbildung anzuregen, ist es erforderlich die Hainbuche mindestens eine Vegetationsperiode vor der Verpflanzung vorzubereiten. Mit einer Vorbereitung eines Baumes auf die Verpflanzung kann oft die Entwicklung des Baumes nach einer Verringerung der Wurzelmasse besser abgeschätzt werden. Nach der Vorbereitung muss eine regelmäßige Wässerung und Düngung des Baumes erfolgen. Ein starker Pflege- und Auslichtungsschnitt ist erforderlich. Ein sehr starkes Zurückschneiden, auch in Hinblick auf die Historie des Baumes als Schneitelbuche, kann zur Revitalisierung in Erwägung gezogen werden.

Bei der Größtbaumverpflanzung wird zunächst auf einer Seite des Ballens eine Grube ausgehoben. Diese dient dazu im nächsten Arbeitsschritt horizontale Dielen einzubringen, um den Ballen flächig zu unterbauen. Anschließend werden weitere Gräben ausgehoben und Stützwände um den Baum angelegt. Die Dielen bilden zusammen mit den Stützwänden eine Haltekonstruktion für den Wurzelballen, sodass Erde und Wurzelwerk geschützt sind.

Der Transport der Hainbuche kann je Auswahl des neuen Standortes mit einem oder zwei Teleskopkränen und einem Schwerlasttieflader erfolgen (Abbildung 23, Abbildung 24). Die hierfür erforderlichen Rahmenbedingungen, insbesondere Zufahrt, Aufstellflächen, Platzbedarf und Krandimensionierung sind mit spezialisierten Fachfirmen abzustimmen. Am neuen Standort wird die Stützkonstruktion inklusive der horizontalen Dielen wieder zurückgebaut und entfernt. Das bedeutet, dass der Platzbedarf am Pflanzstandort gleich groß ist wie an der Entnahmestelle.

Die Hainbuche ist in Hinblick auf die Vitalität, den Standortbedingungen und den Wurzelverhältnissen für eine Verpflanzung geeignet. Wir empfehlen eine Ballengröße von 6,0 m x 6,0 m und eine mittlere Höhe von ca. 1,0 m. Aufgrund des vorhandenen Geländegefälles variiert die tatsächliche Höhe des Ballens. An der südlichen, tiefsten Stelle beträgt die Höhe ca. 0,8 m, während sie an der nördlichen, höher gelegenen Stelle ca. 1,20 m erreicht. Die geschätzte Masse inkl. Stahlkonstruktion und Baum beträgt circa 80 Tonnen.



Abbildung 23: Ein Teleskopkran hebt einen Größtbaum mit Ballen



Abbildung 24: Transport eines Größtbaumes mit einem Schwerlasttieflader

3. Empfehlungen

3.1 Empfehlung zum Zeitpunkt der Verpflanzung

Grundsätzlich sollte zwischen der Vorbereitung des Baumes und der Verpflanzung mindestens eine Vegetationsperiode liegen. Unter dieser zwingenden Voraussetzung könnte bei vorbereiteten Bäumen die Verpflanzung bei kurzen Transportentfernungen auch während der Vegetationsperiode ausgeführt werden, da Baumverpflanzungen prinzipiell ganzjährig durchgeführt werden können. Das Gesamtgewicht kann sich hierbei durch die notwendige Bewässerung erhöhen.

3.2 Empfohlene Nachversorgungsarbeiten und Anwuchspflege

Am neuen Standort sind umfangreiche Nachversorgungsmaßnahmen durchzuführen. Um den Ballen wird eine Rehabilitationszone gemäß ZTV-Großbaumverpflanzung (2005) angelegt und der Oberboden oder das Baums substrat mit einem nährstoff- und porenreichen Substrat ergänzt. Ein starker Pflege- und Auslichtungsschnitt ist erforderlich. Ein sehr starkes Zurückschneiden, auch in Hinblick auf die Historie des Baumes als Schneitelbuche, kann zur Revitalisierung in Erwägung gezogen werden. Als Bodenverbesserung sollte zusätzlich Wachstumsförderer und Wurzelentwicklungshilfe eingebaut und eine Mykorrhiza-Impfung durchgeführt werden. Empfehlenswert ist, weiterhin eine großzügige Grünfläche im Baumumfeld einzuplanen, um dem Baum ausreichend Entwicklungsraum zur Verfügung zu stellen.

Die Anwuchspflege muss mindestens über einen Zeitraum von fünf Jahren erfolgen. Sie umfasst eine intensive, regelmäßige Bewässerung mittels automatischer Bewässerung. Je nach Witterung von etwa Ende März bis November mit ca. 5.000–8.000 Liter pro Woche sowie ein bis zwei Düngegaben pro Jahr. Das automatische Bewässerungssystem ist regelmäßig zu überprüfen.

Nach Ablauf der fünf Jahre sollte der Erfolg eingeschätzt und über das weitere Vorgehen neu entschieden werden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Maßnahmen (z.B. Wässerung, Düngung, Kronenschnitt) erforderlich sind. Die Entwicklung des Baumes sollte in jedem Fall regelmäßig kontrolliert werden, sodass erforderliche Maßnahmen zeitnah eingeleitet werden können.

Maßnahmen	nicht erforderlich	erforderlich	zwingend erforderlich
Rehabilitationszone			x
Wasserspeicher	x		
Wachstumsförderer			x
Wurzelentwicklungshilfe			x
Seilverankerung	x		
Stammschutz	x		
Baumkrone schneiden			x
Mykorrhiza-Impfung			x
Ringbelüftung	x		
Einschlämmen			x
Baumscheibe säubern	x		
Mulchen			x
Wässern (von Ende März bis November, mit automatischer Bewässerung)			x
Schädlingsbekämpfung	x		
Düngen		x	

Tabelle 4: Empfohlene Nachversorgungsmaßnahmen

3.3 Neuer Standort und Beschreibung des Transportweges

Für die Hainbuche wurden vom Auftraggeber vier potenzielle neue Standorte auf den benachbarten Grünflächen vorgeschlagen (Abbildung 25).

Der erste potenzielle neue Standort befindet sich südöstlich auf einem Feld in städtischem Eigentum. Die Transportentfernung beträgt etwa 350 m. Der Transport erfolgt zunächst über die Hackenberger Straße und anschließend über einen asphaltierten Feldweg (Abbildung 25–Abbildung 28). Unter Berücksichtigung der großzügigen Platzverhältnisse sowie der ortsbildprägenden Wirkung des Baumes in seiner Alleinstellung entlang des Feldweges ist der Standort grundsätzlich als gut geeignet zu bewerten.

Etwa 40 m nordöstlich liegt der zweite möglicher Standort auf einem städtischen Grünstreifen auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Abbildung 29, Abbildung 30). Östlich des vorgesehenen Bereichs befindet sich bereits ein Baum. Dessen Kronengröße wurde bei der Skizzierung der Arbeitsgrube entsprechend berücksichtigt (Abbildung 31). Die Anpassung des Ballenhöhenunterschiedes von ca. 0,8 m bis 1,2 m an das vorhandene Geländeniveau aufgrund der beengten Platzverhältnisse ist an diesem Standort erschwert. Eine vollständige höhengleiche Einbindung in das bestehende Gelände wird voraussichtlich nicht möglich sein, sodass der Ballen einseitig abgedeckt und das Gelände entsprechend modelliert werden muss. Nach erster Prüfung ist der Standort dennoch grundsätzlich als bedingt geeignet einzustufen.

Der dritte potenzielle Standort für die Hainbuche befindet sich in rund 50 m Entfernung östlich in einer benachbarten Grünfläche. Da das Gelände von der Straßenseite aus abfällt, empfiehlt sich das Auffüllen der vorhandenen Mulde, um eine Pflanzung im Senkenbereich zu vermeiden (Abbildung 32). Unter dieser Voraussetzung ist auch dieser Standort grundsätzlich geeignet.

Westlich, in etwa 230 m Entfernung, liegt der vierte mögliche Standort. Aufgrund des beengten Transportweges sowie der steilen Neigung der Grünfläche ist dieser jedoch als ungeeignet einzustufen (Abbildung 33).

Nach einer ersten Prüfung durch die Firma Opitz erscheinen damit drei Standorte (Nr. 1–3) im Hinblick auf die vorhandenen Platzverhältnisse (unter Berücksichtigung der Kronengröße, des Entwicklungsraumes und des Platzbedarfes der Arbeitsgrube) als grundsätzlich geeignet. Eine abschließende Eignungsbewertung setzt eine weitergehende Prüfung der tatsächlich verfügbaren Platzverhältnisse insbesondere in Hinblick auf die Lagerung des Materials und des Aushubs voraus.

Der Platzbedarf für die Verpflanzung einschließlich der Arbeitsgrube beträgt insgesamt ca. 14,0 m x 7,0 m. Die Ballengröße liegt bei 6,0 m x 6,0 m (Abbildung 34). Am bisherigen und neuen Standort ist der Platzbedarf für die Arbeitsgruben identisch. Zusätzlich ist ein weiterer Flächenbedarf für die Zwischenlagerung des Materials und des Aushubs zu berücksichtigen.

Es ist empfehlenswert im Baumumfeld am neuen Standort eine großzügige Grünfläche einzuplanen, um der Hainbuche ausreichend Entwicklungsraum zur Verfügung zu stellen.



Abbildung 25: Vier potenzielle neue Standorte auf benachbarten Flächen



Abbildung 26: Möglicher neuer Standort 1 und Transportweg (rote Pfeile) mit Blick von Süden



Abbildung 27: Transportweg (roter Pfeil) zu potenziellen Standort 1 mit Hainbuche (rot skizziert) (Blick von Osten)



Abbildung 28: Transportweg (rote Pfeile) zu potenziellem Standort (Blick von Süden)



Abbildung 29: Möglicher neuer Standort Nr. 2 (Blick von Westen)



Abbildung 30: Möglicher neuer Standort Nr. 2 und Hainbuche (rot skizziert) (Blick von Nordosten)

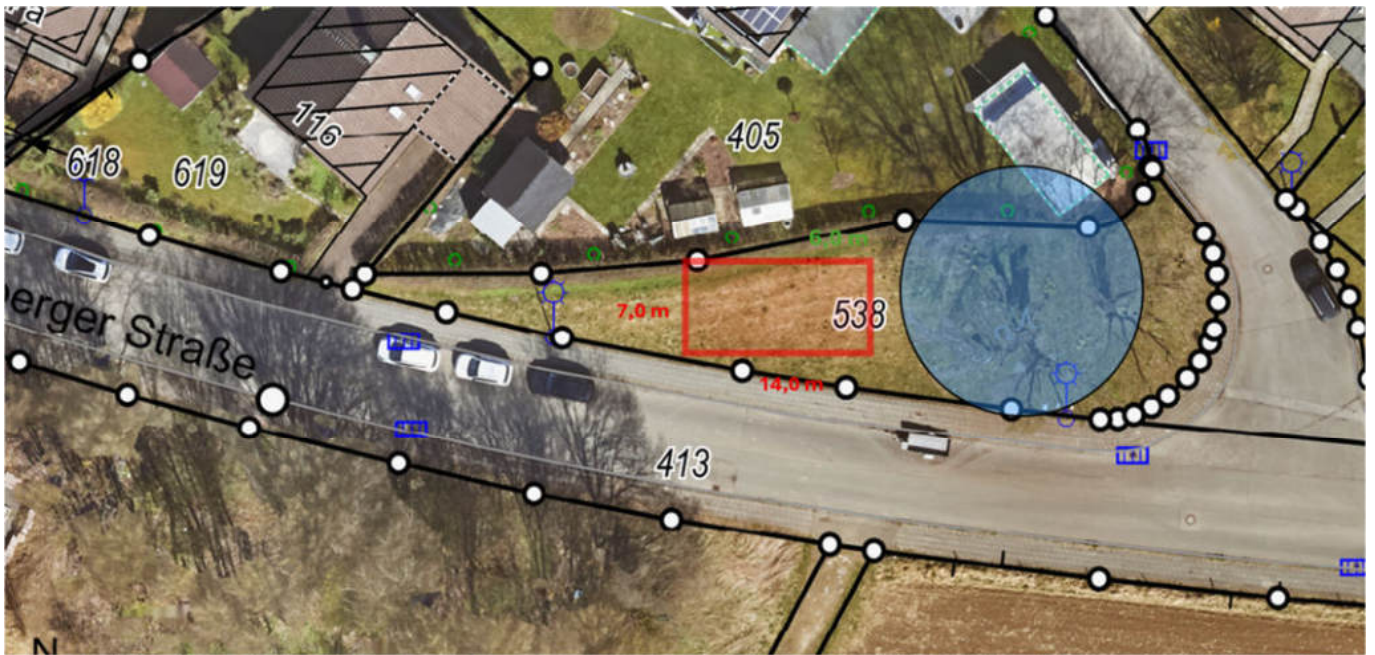


Abbildung 31: Lageplan möglicher Standort Nr. 2 mit Arbeitsgrube (rot skizziert) und Krone des Nachbarbaumes (blau skizziert) (Quelle: Stadt Remscheid, mit eigenen Eintragungen)



Abbildung 32: Möglicher neuer Standort Nr. 3 mit Hainbuche (rot skizziert) (Blick von Osten)



Abbildung 33: Möglicher neuer Standort Nr. 4 (Blick von Nordosten) (Quelle: Google-Maps, Stand 10.02.2026)

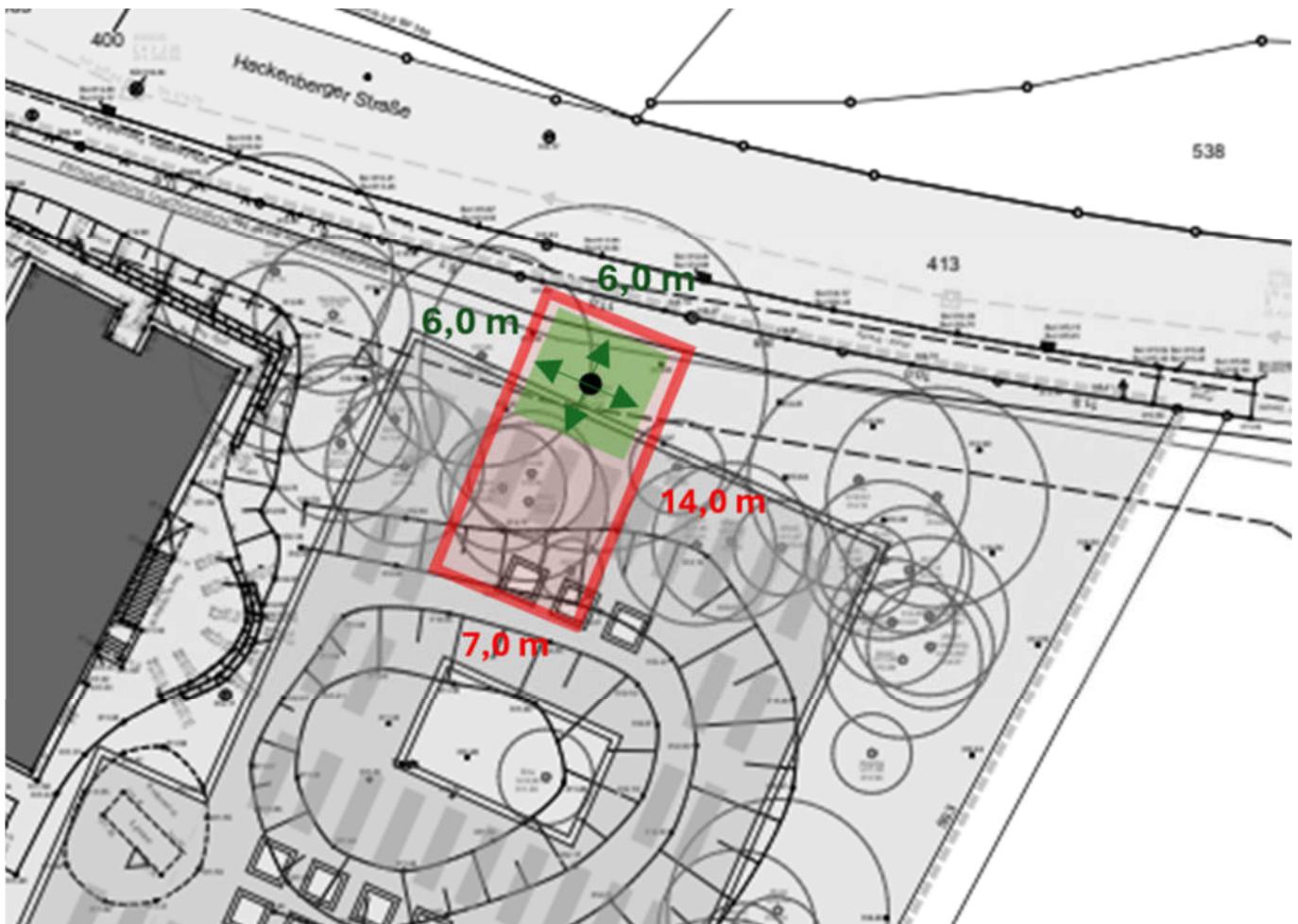


Abbildung 34: Ballengröße (grün hinterlegt) und Platzbedarf für die Arbeitsgrube am aktuellen Standort (rot hinterlegt) (Quelle: Stadt Remscheid, Lageplan Stand 22.10.25, mit eigenen Eintragungen)

4. Zusammenfassung und Einschätzungen zum Verpflanzterfolg

Die Hainbuche ist in Hinblick auf Vitalität, Standortbedingungen und Wurzelverhältnisse für eine Größtbaumverpflanzung geeignet. Es ist erforderlich die Hainbuche mindestens eine Vegetationsperiode vor der Verpflanzung vorzubereiten. Um eine Umsetzung bis Ende des Jahres 2026 zu ermöglichen, muss die Vorbereitung spätestens bis Ende März 2026 erfolgen. Wir empfehlen eine Ballengröße von 6,0 m x 6,0 m mit einer mittleren Höhe von ca. 1,0 m. Die geschätzte Masse inkl. Stahlkonstruktion und Baum beträgt ca. 80 Tonnen.

Nach einer ersten Prüfung durch die Firma Opitz erscheinen drei Standorte (Nr. 1–3) im Hinblick auf die vorhandenen Platzverhältnisse (unter Berücksichtigung der Kronengröße, des Entwicklungsraumes und des Platzbedarfes der Arbeitsgrube) als grundsätzlich geeignet. Eine abschließende Eignungsbewertung setzt eine weitergehende Prüfung der tatsächlich verfügbaren Platzverhältnisse insbesondere in Hinblick auf die Lagerung des Materials und des Aushubs voraus.

Für die Verpflanzung einschließlich der Arbeitsgrube ist insgesamt ein Platzbedarf von ca. 14,0 m x 7,0 m erforderlich. Dieser ist am bisherigen und am neuen Standort identisch. Zusätzlich ist ein weiterer Flächenbedarf für die Zwischenlagerung des Materials und des Aushubs zu berücksichtigen.

Der Transport der Hainbuche kann je Auswahl des neuen Standortes mit einem oder zwei Teleskopkränen und einem Schwerlasttieflader erfolgen. Die hierfür erforderlichen Rahmenbedingungen, insbesondere Zufahrt, Aufstellflächen, Platzbedarf und Krandimensionierung sind mit spezialisierten Fachfirmen abzustimmen. Die zeitlichen Abläufe der Vorbereitung sowie der Verpflanzung sind noch zu klären. Darüber hinaus ist die Leitungsfreiheit an den potenziellen neuen Standorten der Hainbuche zu prüfen.

Bei fachgerechter Versorgung, ständiger Kontrolle und intensiver Pflege ist ein Anwuchserfolg des Baumes höchst wahrscheinlich. Hierfür spricht die sehr gute Vitalität sowie die sehr gute Regenerations- und Schnittverträglichkeit des Baumes in Verbindung mit dem sehr kompakten Wurzelballen mit einem sehr hohen Fein- und Faserwurzelanteil sowie dem voraussichtlich ausbleibenden Verlust von Starkwurzeln. Sollte die Entwicklung des Baumes wiedererwartend ungünstig verlaufen, könnte sogar ein sehr starkes Zurückschneiden, auch in Hinblick auf die Historie des Baumes als Schneitelbuche, zur Revitalisierung in Erwägung gezogen werden.

Die Erfahrungen der Firma Opitz bei fachgerecht ausgeführten Größtbaumverpflanzungen samt Nachversorgungsarbeiten und anschließender Pflege sind sehr positiv. Es gibt zahlreiche Beispiele für erfolgreich durchgeführte Verpflanzungen mit Gesamtgewichten von 30 Tonnen bis 185 Tonnen. Auch bei Hainbuchen liegen im Rahmen fachgerecht durchgeführter Verpflanzungen sehr gute Erfahrungen hinsichtlich Anwuchses, Vitalität und Regenerationsfähigkeit vor.

Eine Gewährleistung für den Anwuchserfolg kann nicht übernommen werden, da Maßnahmen an lebenden Organismen stets mit einem Restrisiko behaftet sind. Selbstverständlich stehen wir Ihnen im Rahmen der weiteren Entwicklung des Baumes jederzeit beratend und unterstützend zur Verfügung.

Vermerk:

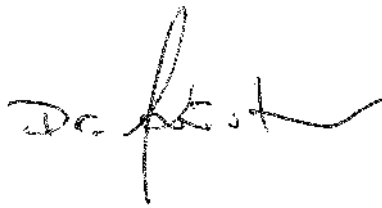
Diese Expertise wurde in objektiver Abwägung, der von uns aufgenommenen Daten und Fakten, unter Berücksichtigung der aktuellen wissenschaftlichen Forschungsergebnisse im Bereich der Baumkunde, Baumbiologie und Baumpflege erstellt.

Diese Expertise ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers bestimmt und darf von diesem nur in seiner Gesamtheit, ohne Herausnahme von Teilauszügen als Informations- und Arbeitsgrundlage verwendet oder an Dritte weitergegeben werden. Diese Expertise ist nicht auf andere Bäume, auch gleicher Art oder ähnlicher Situation übertragbar.

Der Baum wurde von Willem Braam und Dr. Bernd Küster aufgenommen und bewertet.



Willem Braam



Dr. Bernd Küster

Heideck, den 17.02.2026