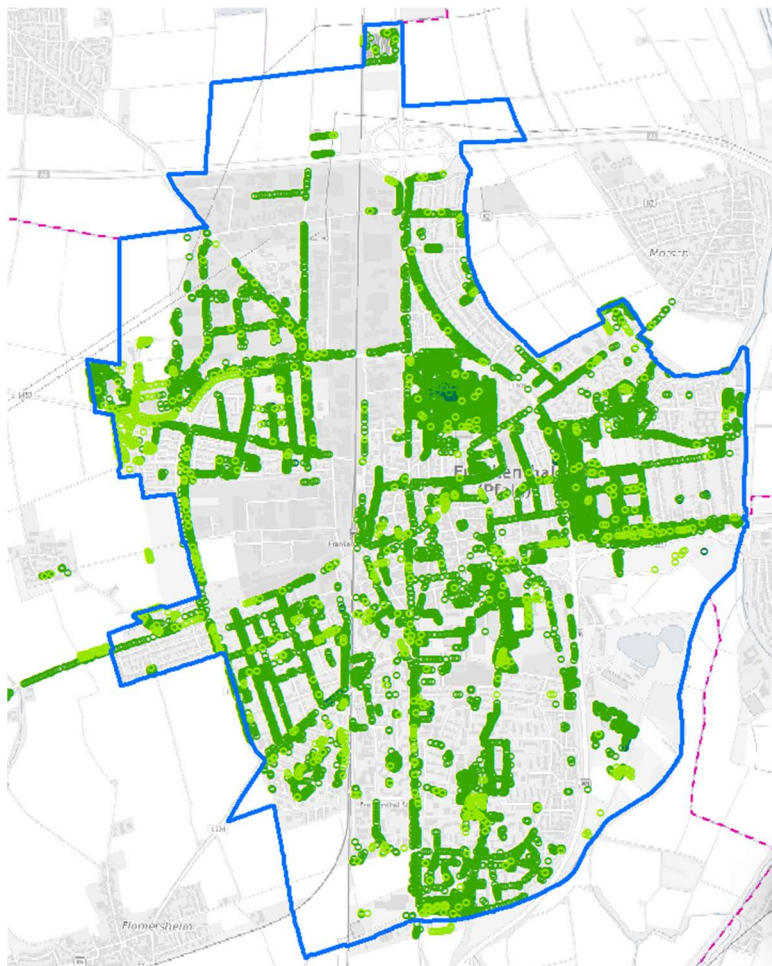


Baumpflanzkonzept im Stadtgebiet Frankenthal (Pfalz)



September 2025



Auftraggeber:

Stadtverwaltung Frankenthal
Bereich Planen und Bauen
Abteilung Stadt- und Grünplanung
Nachtweideweg 1-7
67227 Frankenthal



Bearbeiter:

IUS Theobald Plus GmbH
Landschaftsarchitektur

**Baumpflanzkonzept im Stadtgebiet
Frankenthal (Pfalz)**

Projektleitung:

Hartwig Theobald, Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt bdla

Bearbeitung:

Juliane Dietrich, Dipl.-Biologin

Lisa Kruk, B. Eng. Landschaftsarchitektin, Fachagrarwirtin für Baumpflege und
Baumsanierung

Projekt-Nr. 45082

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Frankenthal
Bereich Planen und Bauen
Abteilung Stadt- und Grünplanung
Nachtweideweg 1-7
67227 Frankenthal

Bearbeiter:

IUS Theobald Plus GmbH
Palo-Alto-Platz 11
69124 Heidelberg
Tel.: (0 62 21) 64 872-00
E-Mail: info@theobaldplus.de

Frankenthal, den 12.09.2025

Heidelberg, den 12.09.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass.....	1
2	Daten- und Planungsgrundlagen	3
3	Auswahlverfahren und Kategorien der Baumpflanzungen.....	5
4	Datensatzbeschreibung	8
5	Baumauswahl	9
5.1	Hinweise	9
5.1.1	Hinweise zu Baumgruben.....	11
5.1.2	Hinweise zur Artenauswahl	13
5.1.3	Hinweise zur Pflanzenverfügbarkeit in Baumschulen.....	14
5.2	Kurzportraits der empfohlenen Baumarten	15
5.2.1	Bäume 1. Ordnung / Großbaum > 20 m.....	15
5.2.2	Bäume 2. Ordnung / Mittelgroßer Baum 12/15 - 20 m	18
5.2.3	Bäume 3. Ordnung / Kleinbaum 6-12/15 m.....	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage der Stadt Frankenthal (Gemeindegrenze pink markiert) und die Begrenzung des Kerngebietes (blaue Umrandung)	1
Abbildung 2:	Schematische Darstellung der Entwicklung von Kronen und Wurzelvolumen (Quelle: FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und Teil 2).....	4
Abbildung 3:	Beispiele für Baumscheibenabdeckung bzw. -überbauungen (Quelle: FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2)	4
Abbildung 4:	Schematische Darstellung umsetzbarer Baumstandorte in Leitungsnähe	7
Abbildung 5:	Teile des Baumes in Schematischer Darstellung (Quelle: FLL ZTV-Baumpflege, Anhang A1).....	10
Abbildung 6:	Begriffsbestimmungen laut FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 Stand 2010.....	12

1 Anlass

Um den Auswirkungen der Klimaveränderungen im innerstädtischen Bereich wie beispielsweise Hitzeinseln entgegenzuwirken, beabsichtigt die Stadt Frankenthal bis zum Jahr 2035 im Stadtgebiet und den Ortsteilen 1.000 Baumpflanzungen vorzunehmen.

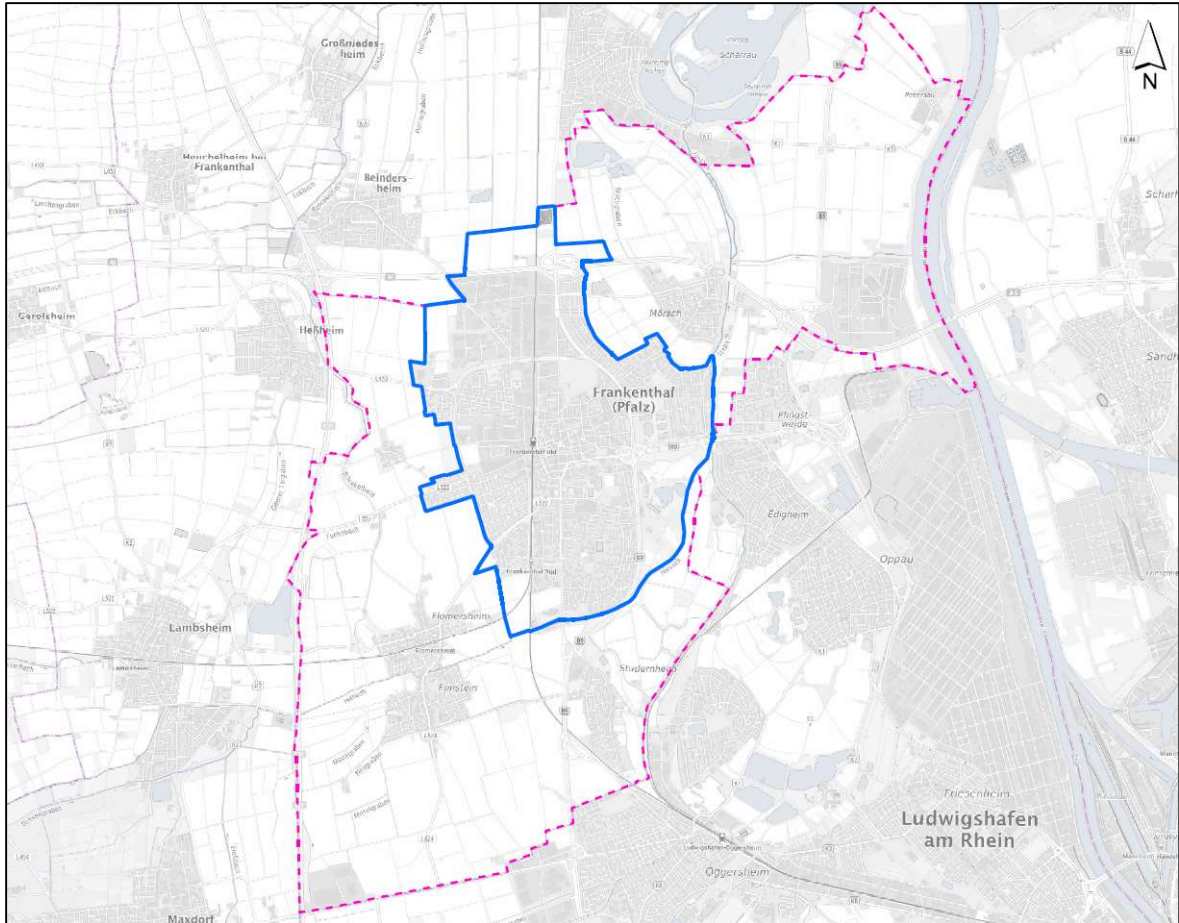


Abbildung 1: Lage der Stadt Frankenthal (Gemeindegrenze pink markiert) und die Begrenzung des Kerngebietes (blaue Umrandung)

Baumpflanzungen im beengten Bereich von Verkehrsflächen sowie im Siedlungsbereich stellen eine Herausforderung dar und erfordern nicht zuletzt aufgrund ungünstiger Bodenverhältnisse und vorhandener Ver- und Entsorgungsleitungen eine umfassende Planung sowie einen hohen wirtschaftlichen Aufwand, um geeignete Standorte für Baumpflanzungen zu finden und geeignete Standortbedingungen für Bäume zu schaffen. Die ungünstigen Bodenverhältnisse äußern sich unter anderem in Platzmangel für die sich ausbreiten wollenden Baumwurzeln, sowie in der Zusammensetzung des anstehenden Bodens, der oft nicht geeignet ist für Baumpflanzungen (Porenanteil, Wasserspeicherkapazität, Nährstoffgehalt, pH-Wert). Unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit ist eine fachgerechte Pflanzung und Pflege von Bäumen bedeutsam, um kümmerwuchs, Anfälligkeit für Schädlinge und Krankheiten sowie Komplettausfälle zu vermeiden.

Umplanungen oder (Teil-)Sanierungen von Straßenzügen bieten die Möglichkeit vorhandene Standorte zu verbessern und neue Standorte für Baumpflanzungen unter Berücksichtigung der Bestandsleitungen mit ausreichendem Wurzelraum zu schaffen.

Um potentielle neue Baumstandorte im Stadtgebiet Frankenthal – im ersten Schritt im Kernbereich ohne die Ortsteile – unter Berücksichtigung des Schutzes bestehender Versorgungsleitungen und mit Einbezug der aktuellen FLL-Empfehlungen, der DIN sowie der einschlägigen Merkblätter zu ermitteln, wurde die IUS Theobald Plus GmbH damit beauftragt, ein Baumpflanzkonzept für die Stadt Frankenthal zu erarbeiten. Dabei wurde die Priorisierung hinsichtlich der Umsetzung von Baumstandorten im Straßenraum, auf öffentlichen Plätzen, auf Grün- bzw. Wiesenflächen und in Parkanlagen berücksichtigt (Friedhofsflächen wurden bei der Standortsuche ausgenommen) und die Umsetzbarkeit der Baumpflanzungen in drei Kategorien je nach Aufwand eingeteilt.

2 Daten- und Planungsgrundlagen

Datengrundlagen:

Als Grundlagen wurden folgende Daten zur Verfügung gestellt und Leitungsauskünfte eingeholt:

- Orthofotos (DOP5), Stadt Frankenthal (Pfalz), Stand 2022
- ALKIS-Daten, Stadt Frankenthal, Stand Mai 2025
- Baumkataster, Stadt Frankenthal, Stand Mai 2025
- Projektbezogenen geplante Baumpflanzungen in 2025/26, Stadt Frankenthal, Stand August 2025
- Leitungspläne (Wasser, Gas, Fernwärme, Strom) der Stadtwerke Frankenthal GmbH, Stand 12.06.2025 (als PDF)
- Kanalbestand Abwasser, Eigen- und Wirtschaftsbetrieb Frankenthal (Pfalz), Stand 27.05.2025
- Leitungsplan MVV, Stand 21.07.2025
- Leitungspläne Telekom, Stand 21.07.2025 (als PDF)
- Leitungspläne 1&1 Versatel, Stand 04.06.2025 (als PDF)
- Leitungspläne Vodafone, Stand 04.06.2025 (als PDF)
- Leitungsauskunft PfalzKom, Stand 27.06.2025 (als PDF)
- Leitungsauskunft Creos Deutschland GmbH, Stand 22.07.2025 (als PDF)
- Leitungsauskunft Pfalzgas, Gascade, Evonik, FBG, Harbour Energy, RMR, OGE, Thüga, Verizon, GLH, Colt, Lumen, Gasline
- Bebauungspläne, Geoportal RLP, Stand 22.07.2025

Richtlinien und Normen

Folgende Richtlinien und Normen wurden als Planungsgrundlagen verwendet:

- Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) (2013): GW 125 (M) – Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle (textgleich mit DWA-M 162)
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) (2015): Empfehlungen für Baumpflanzungen. Teil 1: Planung, Pflanzarbeiten, Pflege
- Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) (2010): Empfehlungen für Baumpflanzungen. Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate
- Ministerium der Justiz (2021): Nachbarrecht Rheinland-Pfalz

Daraus ergeben sich folgende Planungsfaktoren:

- Als Größe des Entwicklungsraumes für einen zu pflanzenden Baum sollten mind. 12 m³ durchwurzelbarer Bodenraum (Pflanzgrube) bis zu einer Tiefe von 1,5 m

vorgesehen werden. Der Wurzelbereich je Baumart entwickelt sich jedoch auch über die Kronentraufe hinaus, sodass ein Pflanzgrubenvolumen von 12 m^3 nur für die Anfangsentwicklung ausreichend Wurzelraum bietet.

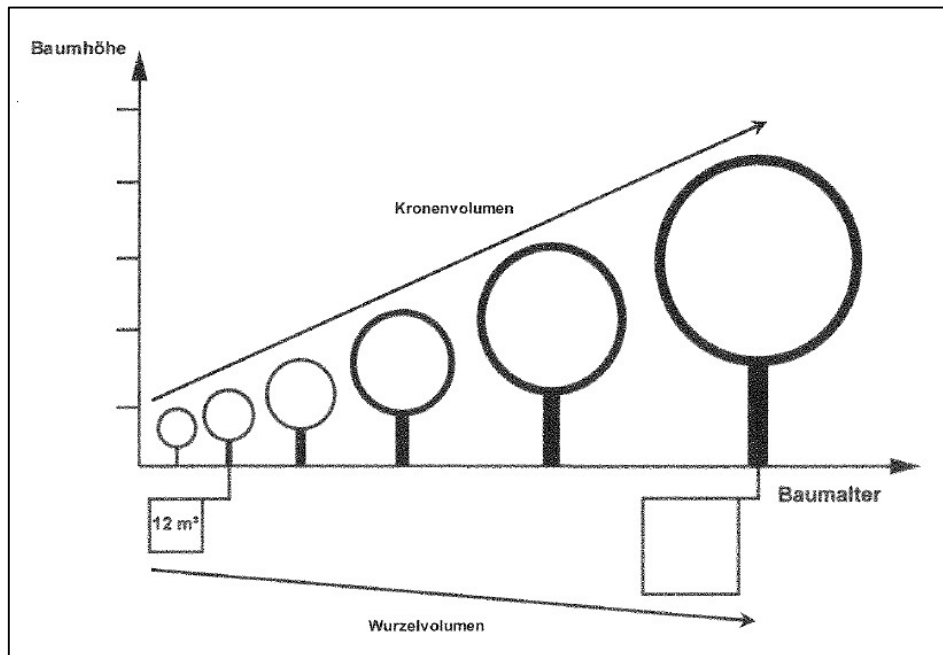


Abbildung 2: Schematische Darstellung der Entwicklung von Kronen und Wurzelvolumen (Quelle: FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 und Teil 2)

- Die Grundfläche der offenen dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Baumscheibe sollte min. 6 m^2 betragen, bei Überbauung sind Maßnahmen zur Belüftung und Bewässerung umzusetzen.

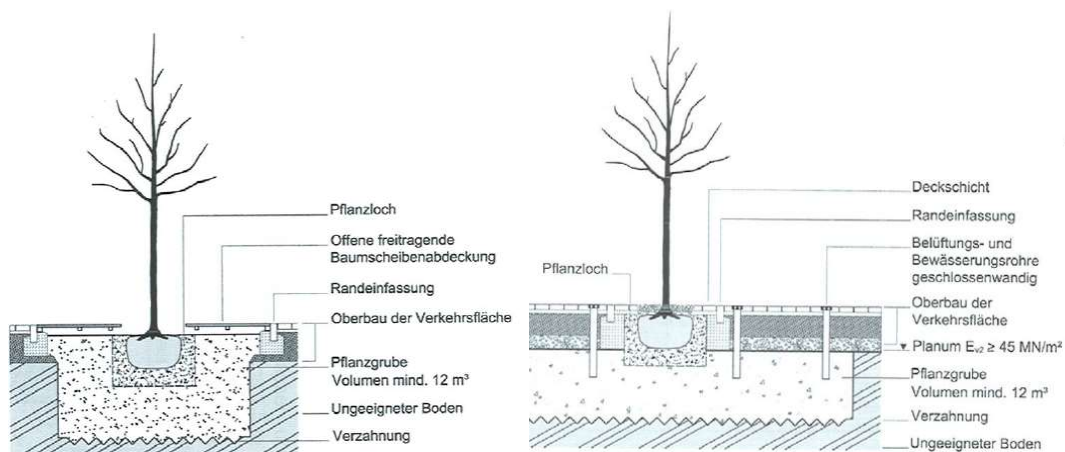


Abbildung 3: Beispiele für Baumscheibenabdeckung bzw. -überbauungen (Quelle: FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2)

- Als Pflanzabstände sollten für die Entwicklung nach natürlichem Habitus 15 m für Bäume 1. Ordnung, 10 m für Bäume 2. Ordnung und 6 m bei Bäumen 3. Ordnung gewählt werden. Wenn die freie Entwicklung nicht angestrebt wird, können auch geringere Abstände gewählt werden.
- Der Abstand der unterirdischen Leitungen (Außendurchmesser) sollte laut DVGW GW 125 (M) und DWA-M162 Merkblätter zum Schutz des Baumes mindestens 2,50 m von der Stammachse betragen, ggf. auch größere Abstände in Hinblick auf die weitere Entwicklung des Stammdurchmessers.
- Als Schutzmaßnahmen an Baumstandorten bei Unterschreitung des Mindestabstandes zu Leitungen können neben wurzelfesten Trennwänden und Folien auch wurzelfeste Rohrverbindungen und porenarme Verfüllungen im Leitungsgraben sein (siehe DVGW GW 125 (M) und DWA-M162 Merkblätter).
- Die Grenzabstände für Bäume zum Nachbargrundstück liegen je Baumart (sehr stark wachsend, stark wachsend, übrige) zwischen 4 bis 1,5 m, diese verdoppeln sich an Grenzen zu landwirtschaftlich genutzten Grundstücken (siehe Nachbarrecht von Rheinland-Pfalz).

3 Auswahlverfahren und Kategorien der Baumpflanzungen

Die Erstellung des Konzeptes erfolgte stufenweise, indem im ersten Schritt alle zur Verfügung stehenden Freiflächen anhand von Luftbildern mit dem aktuellen Baumbestand und Leitungsplänen überlagert und Potentialflächen ausgewiesen wurden. Anschließend erfolgte eine Verifizierung dieser Potentialflächen in Ortsbegehungen. Anhand der Situation vor Ort, weiterer Recherche zur Flächenverfügbarkeiten und dem Abgleich der Potentialflächen mit Leitungsplänen verschiedener Telekommunikationsdienstleistern und Versorgern wurden die Standorte möglicher Baumpflanzungen in drei Kategorien eingeteilt.

Kategorien möglicher Baumstandorte

- Kategorie 1: Baumpflanzungen ohne Bedingungen oder Konflikte innerhalb einer vorhandenen Grünfläche;
Umsetzung auf Grünflächen / Grünstreifen, öffentlichen Plätzen, Grün-, Wiesenflächen und in Parkanlagen, die direkt für eine Neubepflanzung zur Verfügung stehen;
Umsetzung als Zwischenpflanzung zu bestehenden Gehölzen, deren Entfernung (z.B. Götterbaum, im Wachstum geschädigte Bäume) nach Anwachsen der neuen Bäume vorgesehen ist.
- Kategorie 2: Baumpflanzungen mit geringem Mehraufwand innerhalb einer vorhandenen Grünfläche;
Umsetzung durch Entfernung eines Baumstumpfes, Umpositionierung von Straßenschildern;
Umsetzung durch (teilweise) Entfernung von Gebüsch, Eingliederung / Neugestaltung eines Staudenbeetes oder durch erforderliche Vorbereitung der Pflanzgrube;

- Kategorie 3: Baumpflanzungen mit erhöhtem Aufwand bzw. durch besondere Maßnahmen;

Umsetzung durch eine Erweiterung oder Herstellung des Baumbeets u.a. durch Entsiegelung / Rückbau befestigter Flächen oder Verlust von Parkplätzen;

Umsetzung, die eine Überbauung der Pflanzgrube bzw. Befestigung der Baumscheibe erfordert, um die erforderliche Gehwegbreite von 1,8 m zu gewährleisten;

Umsetzung des Baumstandortes aufgrund der Unterschreitung des Schutzabstandes (verringertes Abstand) zu einer Leitung (Leitungsabstand > 1,5 m) nur durch besondere Leitungsschutzmaßnahmen in Abstimmung mit Leitungsträgern möglich;

Baumstandorte auf bereits stark bewachsenen Gehölzflächen;

Baumstandorte, die aufgrund der Nähe zu Leitungen (Abstand < 1,5 m) eventuell bei Neuordnung des Straßenquerschnitts bzw. bei Straßenumbau einer Straße oder eines Straßenabschnittes und massiver Leitungsverlegung als Baumstandorte realisierbar sind.

Umzäunte Sportplatzflächen und Flächen, die als Sonderbauflächen oder private Grünflächen ausgewiesen sind, wurden nicht untersucht.

Auswahlkriterien

Bei der Suche und Überprüfung möglicher Standorte für Baumpflanzungen auf Grünflächen und deren Kategorie-Einteilung wurden folgende Kriterien beachtet:

- Auswahl von Standorten auf Flurstücken der Stadt Frankenthal

Flächen, die in Bebauungsplänen als nicht öffentliche oder private Flächen oder als Sondernutzungsflächen ausgewiesen sind, wurden ausgeschlossen;

- Erhalt und Sicherstellen einer nutzbaren Gehwegbreite von mind. 1,80 m (DIN 18040-3) für eine barrierefreie Nutzung; ggf. ist eine Überbauung der Pflanzgrube bzw. Befestigung der Baumscheibe erforderlich

Die Überbauung soll so erfolgen, dass auf einer Grundfläche von mind. 6 m² die Baumscheibe offen und dauerhaft wasser- und luftdurchlässig ist (gemäß FLL Baumpflanzungen Teil 1 und 2);

- Einhalten des Mindestabstandes von 2,50 m zwischen möglichen Baumstandort (Stamm) zu Kanälen der Stadtentwässerung sowie Leitungssystemen der Stadtwerke Frankenthal (Strom, Gas, Wasser, Fernwärme) und Telekommunikationsleitungen laut DVGW GW 125 (M) und DWA-M162 Merkblätter

Standorte, die durch Unterschreitung des Schutzabstandes im verringerten Abstand zur Leitung (> 1,5 m) liegen, sind nur mit besonderen Leitungsschutzmaßnahmen umsetzbar (siehe DVGW GW 125 (M) und DWA-M162 Merkblätter);

Baumstandorte mit einem Abstand unter 1,5 m zu Abwasserleitungen oder Fernwärme, Gas, Wasser- und Stromleitungen oder Telekommunikationsleitungen und Baumstandorte, die eng von 2 oder mehr Seiten mit Leitungen umschlossen

sind, sind nur bei (teilweisen) Straßenumbau und massiver Leitungsverlegung umsetzbar; da hier der Wurzelraum stark eingeschränkt wird;

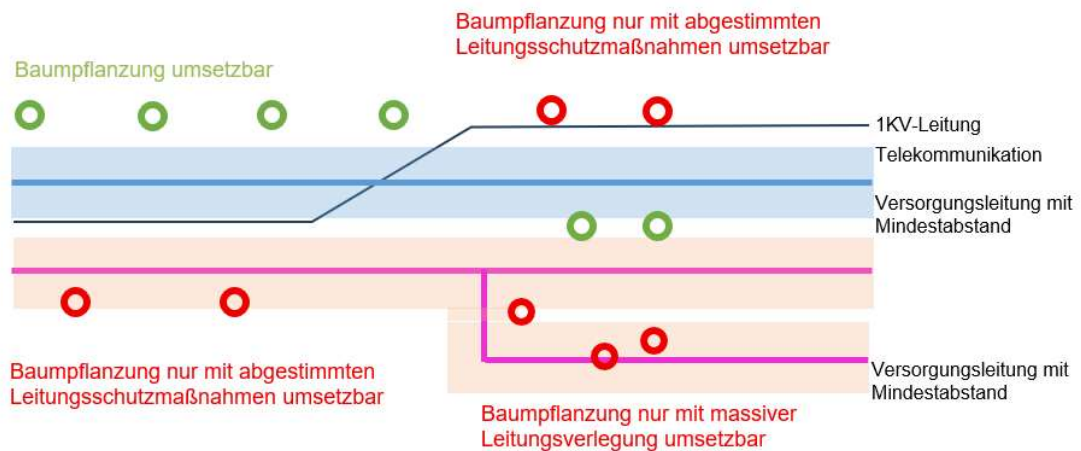


Abbildung 4: Schematische Darstellung umsetzbarer Baumstandorte in Leitungsnähe

- Auswahl potentieller Baumstandorte im Abstand von 8,00 - 10,00 m zu bestehenden Bäumen
bei Baumreihen mit engem Baumbestand ist dieser Mindestabstand unterschritten
- Bewertung vorhandener Stammtorsi bzgl. Nutzen für Artenschutz
Stamm-Torsi mit <1,5 m Höhe wurden in die Auswahl möglicher Baumstandorte aufgenommen, Stamm-Torsi > 1,5 m Höhe wurden in Hinblick auf den Artenschutz als wertvoll eingestuft;
- Auswahl anhand der Situation vor Ort
Standorte im Bereich von Rettungswegen und Feuerwehrezufahrten wurden ausgeschlossen;
Flächen, die durch gepflegte Sträucher bzw. durch ausladende, angrenzende Gehölze begrünt sind, sind nur mit erhöhtem Aufwand als Baumstandorte umsetzbar

Grünflächen auf Sportstätten wurden als Baumstandorte ausgeschlossen, können jedoch weitere Standorte für Baumpflanzungen bieten.

4 Datensatzbeschreibung

Der Datensatz zum Baumpflanzkonzept wird als Punkte-Shapefile bereitgestellt und enthält zu den Standorten neben der jeweiligen Kategorie-Einteilung bezüglich des Pflanzaufwandes („Kategorie“ 1-3) eine Bemerkung zur Einteilung („Begründung“) und die Flurstücks-Nummer des Standortes. In den Lageplänen sind mögliche Baumstandorte der Kategorie 1 grün, der Kategorie 2 orange und der Kategorie 3 rot dargestellt. Die bereits von der Stadt Frankenthal geplanten Baumpflanzungen, die in 2025/26 umgesetzt werden sollen, sind ebenfalls im Datensatz aufgeführt („P“) und in den Lageplänen mit einem grauen Kreis dargestellt. Da einige dieser Standorte auch im Zuge der Erstellung des Baumpflanzkonzeptes untersucht und in die genannten Kategorien eingeteilt wurden, ist im Datensatz zu der Kategoriennummer das „P“ ergänzt. In den Lageplänen ist die Kategorienfarbe hierfür mit einem grauen Kreis umgeben. Standorte auf Pachtflächen (50 Standorte), die durch Dritte u.a. von Schulen oder Kitas genutzt werden, erfordern eine zusätzliche Abstimmung und sind im Datensatz und den Lageplänen zur Kategoriennummer bzw. -farbe mit einem „V“ ergänzt.

Insgesamt konnten 679 mögliche Standorte für Baumpflanzungen ermittelt werden:

- 325 Standorte für Baumpflanzungen in Kategorie 1 (Baumpflanzungen ohne Bedingungen oder Konflikte innerhalb einer vorhandenen Grünfläche),
davon befinden sich 23 Standorte auf Pachtflächen; 37 Standorte sind bereits zur Umsetzung von der Stadt Frankenthal in 2025/26 geplant
- 51 Standorte in Kategorie 2 (Baumpflanzungen mit geringem Mehraufwand innerhalb einer vorhandenen Grünfläche),
davon befinden sich 17 Standorte auf Pachtflächen; 4 Standorte sind bereits zur Umsetzung von der Stadt Frankenthal in 2025/26 geplant
- 303 Standorte in Kategorie 3 (Baumpflanzungen mit erhöhtem Aufwand bzw. besonderen Maßnahmen),
davon befinden sich 10 Standorte auf Pachtflächen; 33 Standorte sind bereits zur Umsetzung von der Stadt Frankenthal in 2025/26 geplant

Insgesamt sind 163 Standorte von der Stadt Frankenthal zur Umsetzung in 2025/26 geplant, wovon 74 Standorte einer Kategorie zugeordnet sind und 89 Standorte im Baumpflanzkonzept nicht untersucht wurden.

5 Baumauswahl

5.1 Hinweise

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die nachfolgend aufgelisteten Bäume für die geplanten Baumpflanzungen eine **erste Empfehlung** darstellen und ggf. situationsbedingt Änderungen vorgenommen werden. Im Zuge der Planung werden Baumstandorte ermittelt und erst nach Festlegung der tatsächlichen Baumstandorte und Ermittlung der Gegebenheiten vor Ort, kann ein dazu „passender“ Baum ausgesucht werden. In diesem Planungsprozess, der einen Gesamt-Zeitraum von 10 Jahren einnimmt, ergibt sich erfahrungsgemäß aufgrund unvorhersehbarer Umstände oftmals eine neue Ausgangslage, die dann im weiteren Planungsprozess entsprechend neu beurteilt werden muss und folglich die Planungen entsprechend angepasst werden können. Dadurch kann sich die Baumartenauswahl ebenfalls verändern und ebenfalls entsprechend angepasst werden.

Die aufgelisteten Bäume sind alle der aktuellen GALK-Liste¹ entnommen. Die Beschreibungen und Fotos stammen aus der GALK-Liste sowie aus dem Sortimentskatalog² der Baumschule Bruns (siehe einzelne Quellenhinweise). Es wurden allgemein Bäume für trockene und extrem trockene Standorte ausgewählt. Die Baumgröße ist in 3 Kategorien aufgeteilt: Bäume 1. Ordnung größer 20m, Bäume 2. Ordnung 12 / 15 bis 20m und Bäume 3. Ordnung 6-12 / 15m.

In der nachfolgenden Abbildung 5 wird ein Baum mit allen seinen Teilen schematisch dargestellt, um den benötigten Platzbedarf oberirdisch sowie unterirdisch zu verdeutlichen (siehe auch Abbildung 2).

¹ <https://galk.de/arbeitskreise/stadtbaeume/themenuebersicht/strassenbaumliste/>

² <https://online.bruns.de/de-de/suche/9/laubgehoeelze>

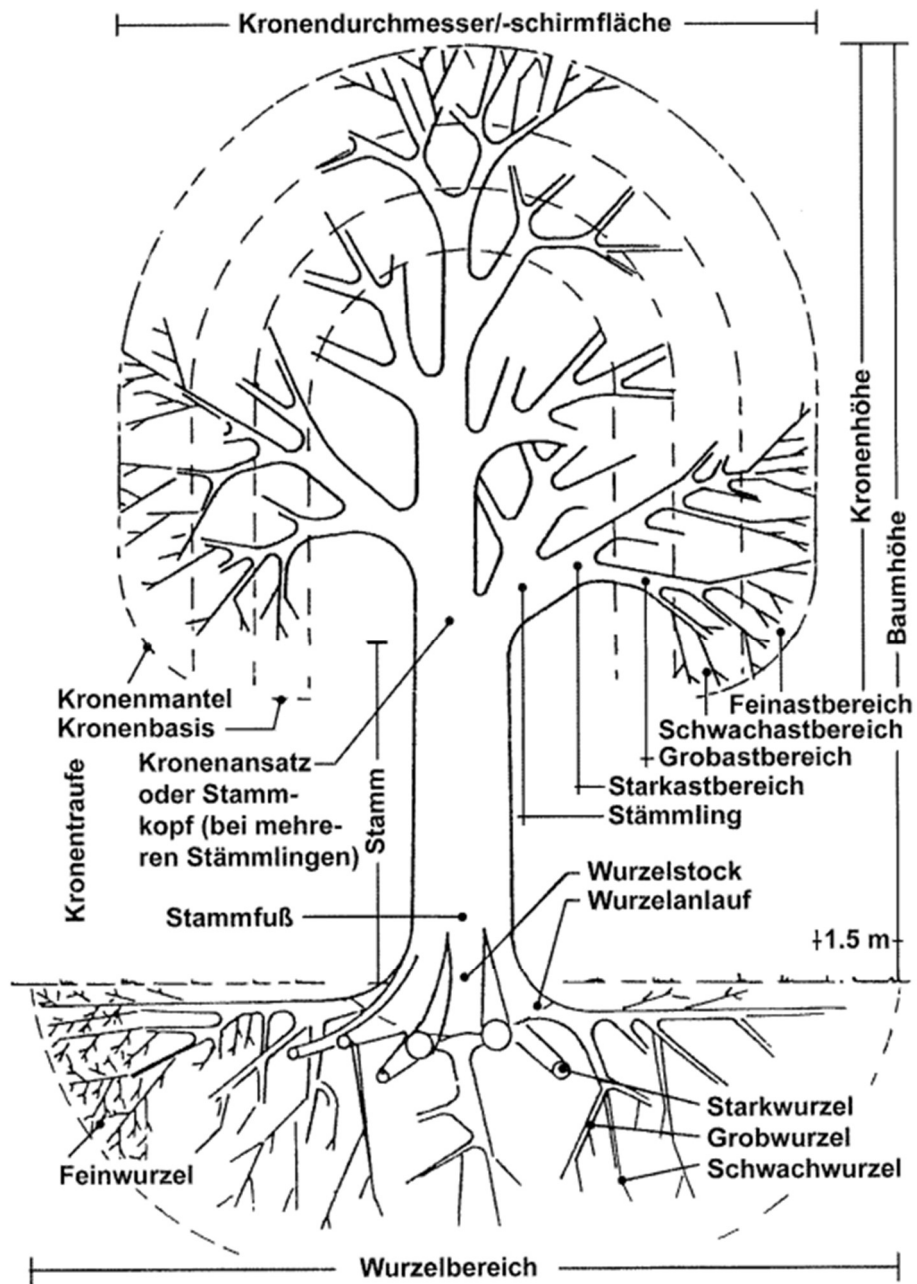


Abbildung 5: Teile des Baumes in Schematischer Darstellung (Quelle: FLL ZTV-Baumpflege, Anhang A1)

5.1.1 Hinweise zu Baumgruben

Im Hinblick auf die Zukunft und das Ziel, gesunde und stattliche Bäume an ihrem zugewiesenen, nicht naturgemäßen Stadt-Standort zu etablieren, um damit das Stadtklima zu verbessern, wird darauf hingewiesen, dass für das Wurzelwachstum eine verhältnismäßige Größe der Pflanzgrube³ (Baumgrube) zu gewährleisten ist. Ist kein ausreichender Platz mit dem notwendigen Boden⁴ oder Baumsubstrat⁵ vorhanden, kann die Wurzel nicht wachsen und im Umkehrschluss können Stamm, Äste und Blätter nicht wachsen (siehe Abbildung 2). Der Baum stellt sein Größenwachstum ein, vergleichbar einem Bonsai in seinem kleinen Topf. Die Baumwurzeln reichen auf natürlichen Standorten deutlich über die Kronenradius hinaus (siehe Abbildung 5). Daher wird empfohlen:

- die Baumgruben mindestens entsprechend der FLL- Richtlinien für Baumpflanzungen vorzubereiten,
- Bodenproben zu entnehmen, um den Nährstoffgehalt zu ermitteln
- bei Bedarf Bodenverbesserungen vorzunehmen oder den anstehenden Boden gegen Baumsubstrat auszutauschen.

Die aktuellen FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen sehen eine Mindestgröße von 12 m³ für eine Baumgrube vor. Bei einer Tiefe von ca. 1,5 m ergibt das eine Fläche von ca. 2,8 m x 2,8 m (8 m²) für die Baumscheibe⁶. Die Stadt München z.B. sieht in Ihrer ZTV VegTraMü⁷ eine Baumgrube von mindestens 36 m³ für Großbäume (Bäume 1. Ordnung) vor. Dies ergibt bei einer Tiefe von ca. 1,5 m eine Fläche von ca. 4,9m x 4,9 m (24 m²).

Laut der Mindestanforderungen Zuschuss Nr. 444 der KFW-Bank Stand 8/2025 [...] *wird die Pflanzung von Straßenbäumen gefördert. Für die Pflanzungen sind die Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL) Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 1 (2015) und Teil 2 (2010) als Mindestmaß einzuhalten. Über die FLL-Empfehlungen hinausgehend sind Baumgruben mit einem Mindestvolumen von 36 Kubikmeter anzustreben. Geringere Größen sind zu begründen. Straßenbäume sind in durchgehenden insektenfreundlichen Grünstreifen anstatt einzelnen Baumgruben zu pflanzen. In begründeten Ausnahmefällen können Pflanzungen in*

³ Definition laut FLL: Die Pflanzgrube ist ein großvolumiger Grubenraum, bei dem der ungeeignete anstehende Boden durch Substrate oder Böden ersetzt wird. Bei der Pflanzung wird innerhalb der Pflanzgrubenverfüllung das Pflanzloch ausgehoben.

⁴ Definition „Oberboden“ laut FLL: oberste Schicht des durch physikalische, chemische und biologische Vorgänge entstandenen belebten Bodens.

Definition „Unterboden“ laut FLL: unter dem Oberboden liegende verwitterte Bodenschicht. Er kann durch entsprechende Maßnahmen für Vegetationszwecke verwendbar gemacht werden.

⁵ Definition „Substrat“ laut FLL: aus miteinander vermischten Stoffen oder aus aufbereitenden Böden nach definierten Anforderungen hergestellter Bodenersatz zur Pflanzgrubenverfüllung.

⁶ Definition „Baumscheibe“ laut FLL: begrenzte Oberfläche der Vegetationstragschicht um den Stamm herum, die offen oder befestigt oder begrünt sein kann und dauerhaft luft- und wasserdurchlässig sein muss.

⁷ Zusätzliche Technische Vorschriften für die Herstellung und Anwendung verbesserter Vegetationstragschichten: https://stadt.muenchen.de/dam/jcr:deb40776-3ab9-4754-acbf-53ba817e441f/ZTV-Vegtra-Mue-2018_Download_5_2022.pdf

einzelnen Baumgruben erfolgen, dann sind die Baumscheiben ebenfalls zu begrünen und insektenförderlich zu gestalten. [...] ⁸

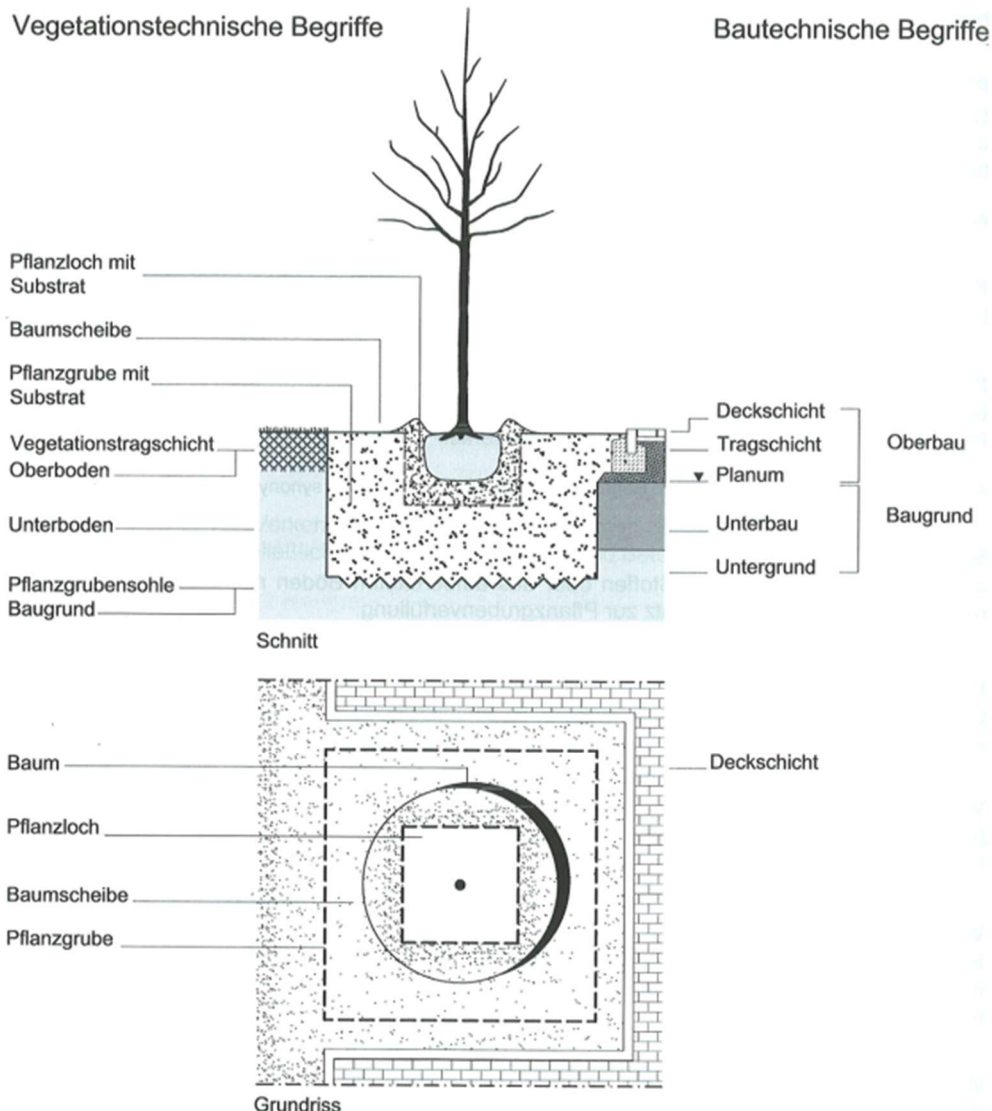


Abbildung 6: Begriffsbestimmungen laut FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 Stand 2010

Aus diesen Gründen wird empfohlen je nach Endgröße des ausgewählten Baumes eine entsprechende Baumgrube zur Verfügung zu stellen.

Baumscheiben können in offener oder in überbauter Bauweise entsprechend der FLL-Empfehlungen für Baumpflanzungen Teil 2 ausgeführt werden (siehe Abbildung 3).

⁸ Quelle: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/St%C3%A4dte-und-Gemeinden-gestalten/F%C3%B6rderprodukte/Nat%C3%BCrlicher-Klimaschutz-in-Kommunen-\(444\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/St%C3%A4dte-und-Gemeinden-gestalten/F%C3%B6rderprodukte/Nat%C3%BCrlicher-Klimaschutz-in-Kommunen-(444)/)

Ohne eine solide Grundlage kann ein Baum in der Stadt nicht gedeihen und wird über kurz oder lang keinen Zuwachs mehr machen, anfällig für Krankheiten und Schädlinge werden oder gänzlich ausfallen.

Des Weiteren wird empfohlen, mindestens für die ersten drei Jahre des Anwachsens, eine ausreichende Anzahl an Wässergängen vorzusehen. Z.B. bei Temperaturen über 30°C und trockener, windiger Witterung sind mindestens alle 2 Wochen oder öfter, abhängig von Baumart und Standort, Wässergänge durchzuführen sowie rechtzeitig im Frühjahr mit den Wässergängen zu beginnen. Laut Aussage der Stadt Frankenthal sind hier mindestens 5 Jahre für die Anwachspflege vorgesehen.

Außerdem wird empfohlen, bei Neuplanungen oder Umplanungen von Straßenzügen die Möglichkeit von Einleitung des Oberflächenwassers bei Regenfällen in die Baumscheiben in Betracht zu ziehen. Bei der Umsetzung ist aber darauf zu achten, dass kein Streusalz eingeleitet wird. Hier sind Systeme zu wählen, die den „First Flush“ mit hohen Schmutzanteilen sowie Wasser mit Salzfracht in den Kanal einleiten und nur sauberes Regenwasser in den Baumstandort.

5.1.2 Hinweise zur Artenauswahl

Das zur Verfügung gestellte Baumkataster der Stadt Frankenthal enthält ca. 15.800 Bestandsbäume (ohne Stammtorsi). Nach Sichtung des Baumkatasters wurden Arten / Sorten, die bereits in großer Stückzahl (ab ca. 500 Stück) vorhanden sind und gleichzeitig in der GALK-Liste enthalten sind, nicht mit aufgenommen, um keinen übergroßen Anteil an bestimmten Arten zu generieren. Laut der GALK sind z.B. Ahorn, Linde und Platane in vielen Städten bereits in großer Stückzahl vorhanden.

Dies dient der Vermeidung von „Monokulturen“ im Gebiet der Stadt Frankenthal, die bei Befall mit bekannten sowie neuartigen, noch nicht entdeckten Krankheiten und Schädlingen, die Gefahr eines Komplettausfalls in sich bergen können.

Der Feldahorn (*Acer campestre*) ist bereits mit ca. 1.220 Stück in Frankenthal vorhanden, der Spitzahorn (*Acer platanoides*) und verschiedene Sorten davon sind mit ca. 830 Exemplaren vertreten. Daher wurden hier nur der dunkellaubige Spitzahorn *Acer platanoides* 'Royal Black' und der kleinkronige Schneeball-Ahorn *Acer opalus*, die noch nicht im zur Verfügung gestellten Baumkataster enthalten sind, aus der GALK-Liste ausgewählt.

Des Weiteren wurden aufgrund der großen Stückzahl von Linden⁹ im Frankenthaler Baumkataster bis auf die Silberlinde (*Tilia tomentosa*) vorerst keine weiteren Lindenarten in die Vorschlagsliste aufgenommen.

Laut Baumkataster sind bereits knapp über 2.000 (12,7%) Platanen (*Platanus x acerifolia*) vorhanden. Aufgrund der Anfälligkeit für *Massaria*¹⁰ an zu trockenen Standorten, sowie der

⁹ ca. 1.700 Linden von ca. 15.800 Bäumen laut Baumkataster der Stadt Frankenthal

¹⁰ Schlauchpilz, der sich auf der Astoberseite grüner Äste festsetzt und diese innerhalb eines kurzen Zeitraums durch Holzzersetzung abbrechen lässt. <https://galk.de/arbeitskreise/stadtdbaeume/themenuebersicht/schaderreger-und-krankheiten-an-baeumen/massaria-krankheit-der-platanen/>

teilweise als Kopfbäume geführten pflegeaufwändigen Schnittweise, wurde diese nicht in die Vorschlagsliste aufgenommen.

Alnus x spaethii, die Purpurerle, wird nach einem Hinweis durch die Stadt Frankenthal in der Vorschlagsliste belassen und gekennzeichnet, jedoch mit der Information, dass diese hochallergen ist (zur Verfügung gestellter Zeitungsartikel) und ggf. gar nicht verwendet wird, je nach zugewiesenem Standort und Frequentierung.

Wie eingangs bereits erwähnt, sind die Bäume in der nachfolgenden Liste erste Vorschläge, nach Festlegung der konkreten Standorte können gezielt zusätzliche Bäume hinzugefügt werden. Da verschiedene Kriterien wie Platzbedarf für Krone und Wurzel sowie die gegebenen Standortverhältnisse zu beachten sind, ist die erste pauschale Vorschlags-Liste dann entsprechend zu konkretisieren.

Im Anhang 1 der Mindestanforderungen Zuschuss Nr. 444 der KFW-Bank Stand 8/2025¹¹ werden die „nicht förderfähigen Gehölze“ aufgelistet, die aufgrund ihrer potentiellen Invasivität von der KFW-Förderung ausgeschlossen sind. Auf der GALK-Liste sind folgende Arten enthalten, die daher nicht in die erarbeitete Vorschlagsliste aufgenommen wurden:

- Götterbaum *Ailanthus altissima*,
- Abendländischer Zürgelbaum *Celtis occidentalis*,
- Rotesche *Fraxinus pennsylvanica*,
- Lederhülsenbaum *Gleditsia triacanthos*,
- Graupappel *Populus x canadensis*,
- Kaukasische Flügelnuss *Pterocarya fraxinifolia*,
- Amerikanische Roteiche *Quercus rubra*
- Robinie *Robinia pseudoacacia*.

5.1.3 Hinweise zur Pflanzenverfügbarkeit in Baumschulen

Bevor eine konkrete Planung für die tatsächlich ausgewählten Standorte und ihre Standortbedingungen erfolgt, sollte eine Verfügbarkeitsabfrage bei mehreren Baumschulen durchgeführt werden, da aufgrund verschiedener Gegebenheiten nicht immer alle gewünschten Gattungen, Arten und Sorten in den gewünschten Größen und Stückzahlen verfügbar sind.

¹¹ Quelle: [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/St%C3%A4dte-und-Gemeinden-gestalten/F%C3%B6rderprodukte/Nat%C3%BCrlicher-Klimaschutz-in-Kommunen-\(444\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/St%C3%A4dte-und-Gemeinden-gestalten/F%C3%B6rderprodukte/Nat%C3%BCrlicher-Klimaschutz-in-Kommunen-(444)/)

5.2 Kurzportraits der empfohlenen Baumarten

5.2.1 Bäume 1. Ordnung / Großbaum > 20 m

Quercus cerris, Zerreiche, Höhe 20-30 m, Breite 10-15 (25) m,

stumpf kegelig, breit, durchgehender Stamm, im Alter ausladend, lang haftendes, langsam verrottendes Laub, auch auf trockenen Böden gedeihend, stadtklimafest, frosthart, gut bei Trockenheit, kalk- und salzverträglich. Einer der wichtigsten Stadtbäume in Südeuropa überhaupt. (Text-Quelle: GALK)

Trocken- und Hitzeverträglich, Stammrisse sind normal und verwachsen, moderater Wuchs. ("Top 30" für exponierte Standorte) sehr trockenheitsverträglich, EPS (Text-Quelle: Klaus Körber LVG Veitshöchheim)

(Bild-Quelle: Bruns)

Herkunft: Südeuropa, Kleinasien

Hinweis: Fruchtfall, Befall mit EPS möglich



Quercus petraea, Traubeneiche, Höhe 20-30 (40)m, Breite 15-20 (25)m

regelmäßige, eiförmige Krone, tiefgrün glänzende Blätter, stadtklimafester als Quercus robur, reagiert empfindlich auf Versiegelung (Text-Quelle: GALK); von den heimischen Sorten die mit der besseren Hitze- und Trockenheitsverträglichkeit und dem besseren Wuchs (Quelle: 2014 Klaus Körber LVG Veitshöchheim) (Bild-Quelle: Bruns)

Herkunft: Europa, Südwestrussland, Schwarzes Meer

Hinweis: Fruchtfall, Befall mit EPS möglich



Tilia tomentosa, Silberlinde**Höhe 25-30 m, Breite 15-20 m**

regelmäßige, breit kegelförmige, geschlossene Krone, Neigung zu Gabelwuchs; späte Blütentracht, Bienenweide, weder bienen- noch hummelgefährlich, keine Honigtauabsonderung, schwer aufastbar, die Verwendung von Sorten wird empfohlen (Text-Quelle: GALK)

Eigenschaften: Frosthart, wärmeliebend, hitzeresistent, übersteht sommerliche Luft- und Bodentrockenheit besser als andere Linden, Stadtklimafest, bedingt rauchhart, weitgehend widerstandsfähig gegen Insekten und Krankheiten (OLBRICH), wenig Honigtauabsonderung

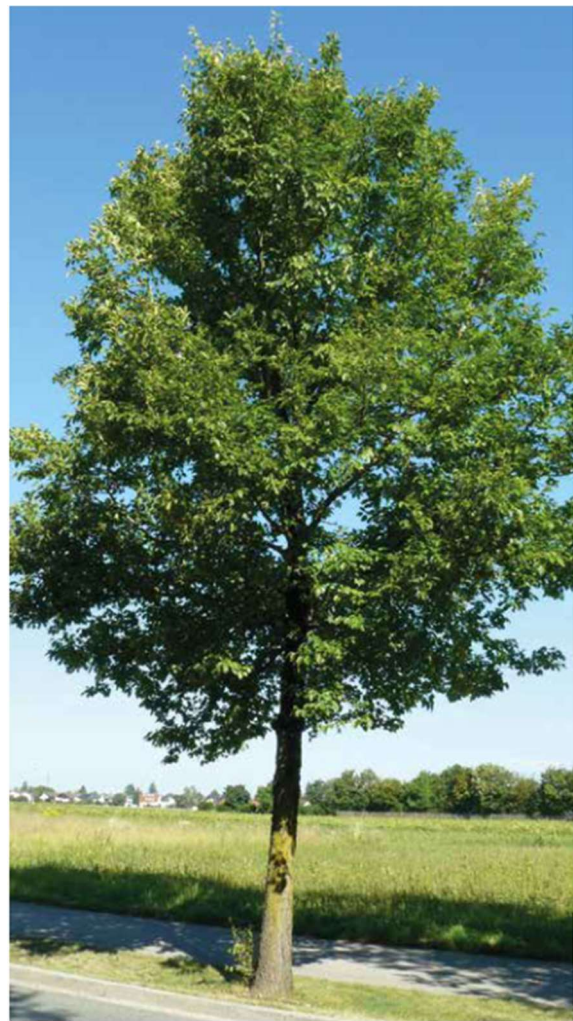
Verbreitung: Südosteuropa, Kleinasien (Bild-Quelle: Bruns)

**Ulmus-Hybride 'New Horizon', Ulme, Rüster,****Höhe 20-25 m, Breite 5-6 m**

säulen- bis kegelförmige dichte Krone, im Jugendstadium schmal kegelförmig, später breiter, vermutlich hohe Resistenz gegen Ulmenkrankheit, Käferbefall jedoch möglich, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08,

Klimatoleranz: Stadtklimafest, feuchte, luftige, kalkhaltige Böden bevorzugt, frosthart (Bild- + Text-Quelle: GALK)

Herkunft: USA



Zelkova serrata syn. Z. acuminata, Z. keaki.**Japanische Zelkove, Höhe 20-25, Breite 15-25**

breit, runde Krone mit weit ausladendem Wuchs, auf geraden durchgehenden Leittrieb achten, stadtklimafest, im Straßenbaumtest 2 seit 2005 (Text-Quelle: GALK)

(Muss gestäbt werden: Baumschule Huben)

Wurzeln:

Herzwurzelsystem

Standort:

Sonnig bis absonnig

Boden:

Auf mäßig trockenen bis frischen, nährstoffreichen Böden, schwach sauer bis alkalisch.

Eigenschaften:

Frosthart, wärmeliebend, windfest, stadtklimaverträglich (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

Herkunft/Verbreitung: Japan, China. Korea



5.2.2 Bäume 2. Ordnung / Mittelgroßer Baum 12/15 - 20 m

Acer platanoides 'Royal Red', Rotblättriger Spitzahorn, Höhe bis 15 (20)m, Breite 8-10m

Laub im Austrieb rot, danach bis zum Herbst konstant purpurschwarzrot, glänzend, sehr frosthart, hitzeverträglich, windfest, Honigtauabsonderung (Text-Quelle: GALK)

Wurzeln:

Flaches Herzschenkerwurzelsystem, Hauptmassen der Wurzeln liegen im oberen Horizontalbereich, sehr intensives Feinwurzelwerk.

Boden:

Keine besonderen Ansprüche, toleriert alle Bodenarten, schwach sauer bis alkalisch, versagt aber auf moorigen, torfigen Standorten.

Eigenschaften:

Wildart ist frosthärter als die bekannten Sorten. Hitzeverträglich, außerordentlich trockenheitsresistent, sehr windfest, gut schattenverträglich, stadtklimafest. (Text- und Bild-Quelle: Bruns)

Herkunft: USA



Alnus x spaethii (Purpurerle), Höhe 12-15m, Breite 8-10m

Sehr raschwüchsig Baum mit breit pyramidalen Krone, Äste locker aufrecht, im Alter mehr waagerecht ausgebreitet, gerader durchgehender Stamm, lang haftende, dunkelgrüne, leicht glänzende Belaubung (Schneebruchgefahr). (Text-Quelle: GALK)

Standort:

Sonnig bis absonnig

Boden:

Anspruchlos, gedeiht auf allen Bodenarten, mäßig trocken bis feucht, kalkverträglich.

Eigenschaften:

Frosthart, Laub bleibt im Herbst lange am Baum haften, windfest. (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

Herkunft: Deutschland (Kreuzung aus A. japonica und A. subcordata)

Hinweis: hochallergen, über einen langen Zeitraum pollenträchtig, nicht verwenden oder nur in wenig frequentierten Bereichen, nicht im Wohngebiet



Celtis australis (Zürgelbaum) Höhe 10-20m,**Breite 10-15 m**

ausladend, rund, schirmförmige Krone,
Stammbildung besser als bei *Celtis occidentalis*,
wärmeliebend und für trockene Standorte geeignet
(Weinbauklima) (Text-Quelle: GALK)

Wurzeln:

Tiefgehend

Standort:

Sonnig, warm, geschützt.

Boden:

Toleriert die meisten Bodenarten, Ansprüche nur gering, bevorzugt tiefgründige Standorte, schwach sauer bis alkalisch.

Eigenschaften:

Frostempfindlich, besonders im Jugendstadium, junge Triebe werden häufig durch Frühfröste geschädigt, was allerdings älteren Pflanzen nicht viel schadet, wärmeliebend, Hitze und Trockenheit vertragend, Krankheiten sind nicht bekannt. (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

Herkunft: Südeuropa, Nordafrika, Westafrika



Fraxinus angustifolia 'Raywood' syn. F. oxyacarpa 'Flame', F. oxyacarpa 'Raywood', Schmalblättrige Esche, Höhe 10-15 (20) m, Breite 10-15m

hitzeverträglich und Wärme liebend, gebietsweise frostempfindlich, stadtklimafest, ohne Früchte, auffallende Herbstfärbung (Text-Quelle: GALK)

Herbstfärbung:

violettpurpur (bordeauxrot), besonders auf trockeneren oder gut entwässerten Böden. Herzwurzelsystem mit vertikal wachsenden Senkern, Hauptseitenwurzeln flach und sehr weit streichend. (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

Herkunft: Australien



Ulmus x hollandica 'Lobel', Schmalkronige**Stadtulme, Höhe 12-15 m, Breite 4-5 m**

anfangs schmal aufrecht wachsende, säulenförmige Krone, später mehr kegelförmig, breiter werdend, starkwüchsig, geringere Anfälligkeit gegenüber Ulmenkrankheit, Käferbefall jedoch möglich (Text-Quelle: GALK)

Wurzel:

Tiefwurzler, ausladend verzweigt. (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

Herkunft: Niederlande

**Zelkova serrata 'Green Vase', Japanische****Zelkove Höhe 15-18m, Breite bis 12 m**

anfangs aufrecht, später breit trichterförmig, insgesamt schmaler als die Art, stadtklimafest, aber spätfrostgefährdet, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08 (Text-Quelle: GALK); Schattendruck weicht sie aus oder Äste sterben ab, schlecht aufzuasten (Quelle: 2016 Klaus Körber LVG Veitshöchheim)

Boden:

Auf mäßig trockenen bis frischen, nährstoffreichen Böden, schwach sauer bis alkalisch.

Eigenschaften:

Frosthart, wärmeliebend, windfest, stadtklimaverträglich. 'Green Vase' ist in der Jugend raschwüchsiger und frosthärter als die Art. Aufgrund der in der Jugend schmalen Krone besser als Straßenbaum geeignet. (Text- und Bild-Quelle: Bruns)

Verbreitung/Herkunft: Japan, China, Korea



5.2.3 Bäume 3. Ordnung / Kleinbaum 6-12/15 m

Acer opalus (Schneeballblättriger Ahorn) Höhe 8-10 (20)m, Breite 5-8m

offene, breite, kegelförmige Krone, stadtklimafest, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08 (Text-Quelle: GALK);

Hitzeverträgliche Alternative zum Bergahorn (im Stil wie Bergahorn mit kleinerem Blatt), im pannonischen Klima hervorragend bewährt; gibt es bei Baumschule Huben wird sonst kaum vermehrt (Text-Quelle: Klaus Körber LVG Veitshöchheim)

Wärmeliebend, Hitzeverträglich, Trockenheitsresistent, etwas spätfrostempfindlich, Baum steht schon früh im Saft, Junge Stämme im Februar bis April gegen Frostrisse beschatten, Herbstfärbung leuchtend orange bis rot (Text- und Bild-Quelle: Bruns)

Herkunft/Vorkommen: südeuropäische Gebirge, Schweiz Südalpen, Deutschland Südschwarzwald



Cercis siliquastrum, Gemeiner Judasbaum, Höhe 4-6 m, Breite 4-6 m

runde, breit auswachsende Krone, wärmeliebend (Weinbauklima), für trockene Standorte geeignet, auf geraden Leittrieb achten (Text-Quelle: GALK);

Boden:

Sandige, gut durchlässige Lehmböden, mäßig trocken bis trocken, kalkliebend, gedeiht auch noch auf schwachsauren Standorten.

Eigenschaften:

Verträgt größte Hitze- und Trockenperioden, in der Jugend frostempfindlich, im Alter wesentlich härter, wird kaum von Schädlingen befallen. (Text- und Bild-Quelle: Bruns)

Herkunft/Verbreitung: Südeuropa bis Afghanistan



Cornus mas, Kornelkirsche, Gelber Hartriegel,
Herlitze, Dirlitze, Höhe 5-6 (8)m, Breite 3-5m

kleinkronige, sehr zeitig blühende Bäume für enge Straßen, Stämme mit abblätternder Borke, anspruchslos, nicht frostempfindlich, stadtklimafest, Fruchtfall beachten, Lichtraumprofil beachten (Text-Quelle: GALK) (Bild-Quelle: Bruns)

Herkunft/Vorkommen: Europa bis Kleinasien, Deutschland



Fraxinus ornus, Blumenesche.**Höhe 8-12 (15)m, Breite 6-8 (10)**

schwachwüchsig, stadtklimafest, selten gerader Leittrieb, auf Lichtraumprofil achten, nicht in befestigten Flächen verwenden, schöne Blüte, Bienenweide, kein Befall mit Eschentriebsterben. (Text-Quelle: GALK)

Wurzeln:

Herzwurzelsystem mit vertikal wachsenden Senkern, Hauptseitenwurzeln flach und sehr weitstreichend.

Boden:

Im Gegensatz zu *F. excelsior* sehr genügsam, toleriert alle Bodenarten von neutral bis stark alkalisch, gedeiht auf trockenen bis frischen, warmen, durchlässigen Böden sehr gut, ist kalkliebend.

Eigenschaften:

Frosthart, Hitze und Trockenheit außerordentlich gut vertragend, wärmeliebend, rauchhart, stadtklimafest. (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

**Koeleruteria paniculata, Blasenbaum,****Blasenesche, Lampionbaum, Höhe 6-8m, Breite 6-8m**

klein, langsamwüchsig, sehr breite Krone, auffallende Blüten und Fruchtstände, gebietsweise Verwilderung, im Straßenbaumtest 2 seit 2005 (Text-Quelle: GALK);

Herbstfärbung:

gelb bis orange oder orangebraun, oft sehr attraktiv. Austrieb leuchtend rot.

Wurzeln:

Hauptwurzeln kräftig, fleischig, flach ausgebreitet, wenig verzweigt, empfindlich gegenüber Oberflächenverdichtung.

Boden:

Normale, durchlässige, trockene bis frische Böden, ist anpassungsfähig an den pH-Wert. (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

Herkunft: Ostasien

Liquidambar styraciflua 'Worplesdon',**Amberbaum****Höhe 10-15 m, Breite 8-10 m**

anfangs schmal, später breit kegelförmig, mittelstark wachsend, Kälte und Nässe besser vertragend als die Art, lang haftendes Laub und Früchte, Bienenweide, im Straßenbaumtest 2 seit 2015 (Text-Quelle: GALK)

Wurzeln:

Herzförmig angeordnet, sehr weitreichend, benötigt zur Ausdehnung viel Raum.

Standort:

Vollsonnig (wichtig zum Ausreifen und für Herbstfärbung).

Boden:

Frische bis feuchte, nährhafte, durchlässige Böden, sauer bis neutral, kalkmeidend, bei zu hohem pH-Wert Neigung zu Chlorose; auf zu armen und verdichteten Böden kaum Zuwachs.
(Bild- und Text-Quelle: Bruns)

**Magnolia kobus, Kobushi-Magnolie,****Höhe 8-10 m, Breite 4-8 m**

kleinkroniger Blütenbaum, breit kegelförmige Krone, Blüte vor dem Austrieb, auf Kalkböden Chlorosegefahr, im Straßenbaumtest 2 seit 2007/08 (Text-Quelle: GALK)

Wurzeln

Fleischig, Hauptwurzeln kräftig, flach und tief ausgebreitet; empfindlich.

Boden

Bevorzugt tiefgründige, lockere, frische bis feuchte, nährhafte und humose Böden, sauer bis schwach alkalisch. Insgesamt ist die Kobushi-Magnolie anpassungsfähig, der Boden sollte aber nicht zu flachgründig und zu trocken sein. (Bild- und Text-Quelle: Bruns)



Parrotia persica 'Vanessa', Eisenholzbaum,**Höhe 6-10 (12), Breite 4-6 m**

breit-rundliche bis breit-trichterförmige Krone, Blüte vor Austrieb, auffallende, attraktive Herbstfärbung, jedoch mit durchgehendem Leittrieb, anspruchslos, robust, frühe Blüte, auffallende Herbstfärbung, Bodenversiegelung vermeiden, im Straßenbaumtest 2 seit 2022 (Text-Quelle: GALK)

Verbreitung: Westasien (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

**Sorbus aria 'Magnifica', Mehlbeere Höhe: 6-12 (18) 4-7 (12)m**

wie die Art, jedoch kleiner und schmaler, mit regelmäßig aufgebauter Krone, im Alter breiter (Text-Quelle: GALK)

Wurzeln:

Tiefes Herzwurzelsystem.

Standort:

Sonnig bis absonnig (halbschattig).

Boden:

Insgesamt anspruchslos und anpassungsfähig, auf allen trockenen bis mäßig frischen, durchlässigen Böden, schwach sauer bis stark alkalisch, kalkliebend. Optimales Wachstum auf ausreichend nährstoffversorgten Böden.

Eigenschaften:

Frosthart, Licht-Halbschatten-Holz, ausgesprochen wärmeliebend, gut abbaubares Laub; Pioniergehölz, um Waldstandorte vorzubereiten, Hitze- und -Sommertrockenheit gut vertragend, stadtklimafest, windresistent, gut schnittverträglich, hohes Ausschlagsvermögen, langsamwüchsig, kann bis 200 Jahre alt werden.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa, Deutschland (Bild- und Text-Quelle: Bruns)

