



LUDWIGSBURG

Anlage 2

FACHBEREICH
STADTPLANUNG
UND VERMESSUNG

**BEBAUUNGSPLAN
(und örtliche Bauvorschriften)**

**„Hintere Halden II“
Nr. 022/16**

Textteil zum Satzungsbeschluss

Ludwigsburg, 23.02.2023

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes bisher bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen sowie frühere baupolizeiliche Bauvorschriften der Gemeinde werden aufgehoben.

Im Geltungsbereich gilt, soweit durch Zeichnung, Farbe und Schrift nichts anderes festgesetzt ist, folgendes:

A Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

gemäß § 9 BauGB und BauNVO

A.1 Art der baulichen Nutzung, § 9 (1) Nr. 1 BauGB

A.1.1 Gewerbegebiet (GE), § 8 BauNVO, § 1 (5), (6), (9) BauNVO

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude

Unzulässig sind:

1. Lagerplätze
2. Tankstellen
3. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind
4. Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
5. Vergnügungseinrichtungen (Vergnügungseinrichtungen im rechtlichen Sinn, **Wettbüros/Wettvermittlungsstellen** sowie Bordelle, bordellartige Betriebe, Wohnungsprostitution, Erotikshop und Gewerbebetriebe mit Handlungen sexuellen Charakters)
6. Schank- und Speisewirtschaften
7. Einzelhandelsbetriebe
8. Anlagen für Fremdwerbung

A.2 Maß der baulichen Nutzung, § 9 (1) Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO

A.2.1 Grundflächenzahlüberschreitung, § 19 (4) BauNVO

Die Überschreitung der max. Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ist nicht zulässig, auch nicht für in § 19 (4) Satz 1 BauNVO beschriebenen Anlagen (z.B. Tiefgaragen, Stellplätze und Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche etc.).

A.2.2 Höhe baulicher Anlagen, § 18 BauNVO

Als Höchstmaß für die Höhe der baulichen Anlagen gilt die im Plan eingeschriebene OKmax. (maximale Gebäudeoberkante) als absolute Höhe über NN. Die Gebäudeoberkante wird bis Oberkante Attika gemessen.

Die als Höchstmaß genannten Höhen können für technisch bedingte Aufbauten um eine Höhe von max. 3,00 m auf einer Grundfläche von max. 10% der betreffenden Gebäudegrundfläche überschritten werden. Die maximale Gebäudehöhe kann für Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie um max. 1,50 m überschritten werden. Diese sind über die gesamte Dachfläche zulässig und sind kombiniert mit Dachbegrünung auszuführen.

A.3 Bauweise, § 9 (1) Nr.2 BauGB, § 22 (1) BauNVO

Abweichende Bauweise, § 22 (4) BauNVO

Gebäudelängen über 50 m sind zulässig. Ansonsten gelten die Bestimmungen der offenen Bauweise (§ 22 (2) BauNVO).

A.4 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze, Werbeanlagen und Automaten § 9 (1) Nr.4 BauGB, § 23 (5) BauNVO i.V.m. § 14 BauNVO

Garagen (inkl. überdachte Stellplätze), Nebenanlagen, Werbeanlagen („an der Stätte der Leistung“) und Automaten sind nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, nicht überdachte Stellplätze darüber hinaus in den dafür vorgesehen Flächen außerhalb der Baufenster.

Zu Stellplätzen siehe auch A.9.1 (Pfg10) und A.11.

Ausnahmsweise ist im Bereich jeder Zufahrt eine freistehende Werbeanlage zulässig. Sie darf max. mit einer absoluten Höhe von 5,00 m, einer Breite von 1,20 m und eine Tiefe von 0,20 m errichtet werden.

Zu Werbeanlagen („an der Stätte der Leistung“) siehe auch B.2.

Werbeanlagen („an der Stätte der Leistung“) und Automaten sind unzulässig in öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen, sowie in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Werbeanlagen sind nur grundstücks- bzw. betriebsbezogen zulässig, d.h. Fremdwerbung ist unzulässig. Die Verkehrssicherheit der angrenzenden Straßen muss gewährleistet sein.

A.5 Verkehrsflächen, Ein- bzw. Ausfahrten § 9 (1) Nr.11 BauGB

Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung und Ein- bzw. Ausfahrten sowie Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsfläche siehe Planeintrag.

Die Aufteilung der Verkehrsflächen ist Richtlinie für die Ausführung.

A.6 Leitungs- und Fahrrechte, § 9 (1) Nr.21 BauGB

Die innerhalb des Plangebietes zur Belastung mit Rechten festgesetzten Flächen sind wie folgt zu belasten:

Lr1 Kanal der Stadt Ludwigsburg

Die im Plan mit Lr1 gekennzeichnete Fläche ist mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Ludwigsburg für einen Schmutzwasserkanal und einen Regenwasserkanal zu belasten.

Für den Kanal ist ein Schutzstreifen von jeweils 2,5m links und rechts der Leitungsachse festgesetzt. Deswegen ist das private Grundstück östlich entlang dem öffentlichen Weg mit weiteren 2m Leitungsrecht zugunsten der Stadt Ludwigsburg zu belasten.

Die Kanäle können innerhalb des Baufensters überbaut werden, einschließlich Fundamente jedoch nur bis zu 1m über Oberkante Kanalrohr. Die Höhen der Kanäle können bei der Stadtentwässerung Ludwigsburg abgefragt werden. Dabei müssen die bestehenden Zugangsschächte erhalten bleiben (Zugänglichkeit und Gewährleistung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten).

Lr2 Leitungen der Bodensee-Wasserversorgung

Für diese Hauptleitung (DN 800) der Bodensee-Wasserversorgung sind Schutzstreifen von jeweils 5m links und rechts der Leitungsachse im Bebauungsplan festgesetzt. Die bestehenden Nutzungsbeschränkungen sind dem entsprechenden Merkblatt der BWV zu entnehmen. Insbesondere gilt, dass keine Bauwerke sowie Lager auf dem Schutzstreifen errichtet werden dürfen. Die Schutzstreifen sind von Bewuchs, insbesondere von tiefwurzelndem Gehölz frei zu halten; ausgenommen sind Sträucher, Buschobst etc. Geländeänderungen sowie sonstige Baumaßnahmen sind nur mit Zustimmung bzw. Abstimmung der BWV erlaubt. Außerhalb des Leitungsrechts sind zur Seite der Leitung entsprechende Böschungssicherungsmaßnahmen erforderlich.

Lr3 Trinkwasserleitung der Stadt Asperg

Auf dem privaten Grundstück östlich entlang dem öffentlichen Weg liegt die Trinkwasserleitung der Stadt Asperg. Deswegen ist das private Grundstück östlich entlang dem öffentlichen Weg mit 2m breite Leitungsrecht zugunsten der Stadt Asperg zu belasten. Dieser Bereich ist von Bewuchs, insbesondere von tiefwurzelndem Gehölz frei zu halten; ausgenommen sind Sträucher, Buschobst etc. Im Bereich des Schutzstreifens Lr3 (auch auf dem privaten Grundstück) sind Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

Lr4 Stromleitung und Straßenbeleuchtung der Stadtwerken Ludwigsburg-Kornwestheim GmbH (SWLB) und Leitung der Telekom Deutschland GmbH

Der 2m breite Streifen auf dem privaten Grundstück östlich entlang dem öffentlichen Weg ist mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der SWLB (für unterirdisch verlegte Stromleitungen und Straßenbeleuchtungsmasten) und der Telekom Deutschland GmbH zu belasten. Diese Stromleitungen und Leerrohre sind sowohl für Mittelspannungssysteme in 10kV bis 30 kV als auch für Niederspannung sowie LWL-/ Steuerleitungen und für die Straßenbeleuchtung vorgesehen.

Die SWLB sind berechtigt, das beanspruchte Grundstück nach vorheriger Zustimmung der Grundstückseigentümer zur Vornahme der Einlegungsarbeiten, für Verbesserungs-, Unterhaltungs-, Instandhaltungs- und Erneuerungsarbeiten an den Stromleitungen und den PVC-Leerrohren samt den darin eingelegten Leitungen zu betreten bzw. betreten zu lassen oder zu befahren bzw. befahren zu lassen.

Die SWLB sind berechtigt, die Stromleitungen und die Leerrohre samt allen darin eingelegten Kabel dort dauerhaft zu belassen und vorstehende Rechte an Dritte ganz oder teilweise weiter zu geben.

Lr5 Kanal der Stadt Ludwigsburg

Die im Plan mit Lr5 gekennzeichnete Fläche ist mit einem Leitungsrecht zu Gunsten der Stadt Ludwigsburg zu belasten.

Für die Leitung ist ein Schutzstreifen von jeweils 2,5m links und rechts der Leitungssachse festgesetzt.

Die Leitung und der Schutzstreifen können innerhalb des Baufensters überbaut werden, einschließlich Fundamente, jedoch nur bis zu 2m über Oberkante des Kanalrohrs. Die Lage Oberkante Kanalrohr (OK Kanal) ist im Bebauungsplan als absolute Höhe über NN eingetragen.

A.7 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, § 9 (1) Nr.24 BauGB

A.7.1 Teilflächen für die Lärmkontingentierung (GE1, GE2, GE3, GE4, GE5), § 1 (4) BauNVO

Auf den in der Planzeichnung dargestellten Teilflächen im Plangebiet sind nur Vorhaben zulässig, deren abgestrahlte Schallemissionen zusammen die für die Teilflächen festgesetzten, in der nachfolgenden Tabelle genannten Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 (Dezember 2006) weder tags (06.00-22:00 Uhr) noch nachts (22.00-06:00 Uhr) in den in der Planzeichnung dargestellten Sektoren überschreiten. Die sektorbezogenen Emissionskontingente LEK + LEK,zus geben die zulässige, immissionswirksame Schallabstrahlung der Teilflächen pro Quadratmeter an.

Tabelle 1 LEK tags und nachts in dB(A)/m²

	LEK,T	LEK,N
GE1	68	45
GE2	67	44
GE3	62	40
GE4	63	40
GE5	60	40

Tabelle 2 LEK,zus tags und nachts in dB(A) in Richtung der Sektoren

	A	B	C	D	E	F	G	H
LEK,zus T	+ 1	0	0	+ 1	+ 10	+ 10	+ 1	+ 10
LEK,zus N	+ 4	+ 2	0	0 ¹⁾	+ 7	+ 32	+ 23	+ 17

Anmerkung 1): In Anhang 2.2, S. 4 ist LEK,zus,N mit -1 dB(A) angegeben, da L_{IK} in Anhang 2.2, S. 2 den Planwert um 0,2 dB(A) überschreitet. Das L_{IK} kann jedoch auf ganze Zahlen abgerundet werden, wenn die Überschreitung < 0,5 dB(A) beträgt.

Tabelle 3 Richtungswinkel der Sektoren

Sektor	Richtungswinkel der Sektoren (Norden = 0 °, Drehung im Uhrzeigersinn)	
	Anfang	Ende
A	39 °	52 °
B	52°	64 °
C	64 °	93°
D	93 °	108°
E	108°	120 °
F	277 °	316 °
G	316 °	0 °
H	0 °	39 °

Lage des Referenzpunkts in Gauß-Krüger-Koordinaten:

Rechtswert: 3511093

Hochwert: 5416495

Vorhaben sind auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche des Vorhabens das oder die dem Betriebsgrundstück zugeordneten Immissionskontingente LIK an dem jeweiligen Immissionsort nach Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 (Dezember 2006) nicht überschreiten.

L_r : Beurteilungspegel am Immissionsort aufgrund der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs entsprechend den Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung.

LIK: Das zulässige Immissionskontingent ergibt sich aus den sektorbezogenen Emissionskontingenten LEK + LEK,zus unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung DL im Vollraum für jede Teilfläche und die anschließende Summation der Immissionskontingente LIK der verschiedenen Teilflächen am Immissionsort.

Für die Ermittlung des zulässigen Immissionskontingents LIK sind die Immissionsorte außerhalb der Flächen, für die LEK festgesetzt werden, maßgeblich. Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Dezember 2006), Abschnitt 5.

Betriebe und Anlagen sind ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (06:00 - 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) mindestens um 15 dB unterschreitet.

Es ist ausnahmsweise zulässig, die Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stellen, soweit sichergestellt ist, dass die sich aus

den im Bebauungsplan festgesetzten LEK ergebenden insgesamt maximal zulässigen Immissionswerte an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

Diese Gliederung erfolgt in Zuordnung zum Baugebiet „Gewerbegebiet Maybachstraße/ Porschestraße des Bebauungsplanes „Tammer Feld“ Nr. 070/01“, in dem keine Lärmkontingentierung enthalten ist.

A.7.2 Festsetzungen zum passiven Lärmschutz aufgrund des Verkehrslärms

Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind zum Schutz vorschädlichen Umwelteinwirkungen für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen mindestens die Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden der DIN 4109-1:2016-07 „Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen“, einzuhalten. Die Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden ergeben sich nach DIN 4109 aus den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Lärmpegelbereichen.

Spalte	1	2	3	4	5
			Raumarten		
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	Bettenräume in Krankenanstalten u. Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä.	Büro-räume ¹⁾ u.ä.
			erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	²⁾	50	45
7	VII	> 80	²⁾	²⁾	50

¹⁾ An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
²⁾ Die Anforderungen sind hier auf Grund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

(Hrsg.: DIN Deutsches Institut für Normung e.V.)

Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämmmaße zwischen Außen und Räumen in Gebäuden ist im Baugenehmigungsverfahren entsprechend den Anforderungen der DIN 4109-1:2016-07 und DIN 4109-2:2016-07 unter Berücksichtigung der Raumart oder -nutzung, dem Korrekturwert Außenlärm nach Nr. 4.4.1 DIN 4109-2:2016-07 und der Orientierung der Außenbauteile nachzuweisen.

Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere Schalldämmmaße erforderlich sind. Der Nachweis erfolgt nach DIN 4109-2:2016-07.

Die Lärmpegelbereiche sind gemäß Planzeichnung gekennzeichnet.

A.8 Allgemeine grünordnerische Festlegungen zu Pflanzgeboten und Pflanzbindungen, § 9 (1) Nr.20 BauGB

- A.8.1** Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorzulegen.
- A.8.2** Im Anhang sind für die einzelnen Pflanzgebote zu verwendende Arten zur Pflanzung und Ansaat angegeben. Eine nähere Spezifizierung durch Sortenauswahl ist im Rahmen der Grün- und Pflanzflächengestaltung zulässig. Die Verwendung von Nadelgehölzen sowie gefülltblühenden Baumarten ist grundsätzlich ausgeschlossen.
- A.8.3** Soweit nichts anderes angegeben, ist für Gehölzpflanzungen gebietsheimisches Material aus Vorkommensgebiet 5.1 "Süddeutsches Hügel- und Bergland" und für Ansaaten regionales Saatgut aus Ursprungsgebiet 11 "Südwestdeutsches Bergland" / Produktionsraum 7 "Süddeutsches Berg- Hügelland" zu verwenden.
- A.8.4** Die Mindestpflanzgrößen von Bäumen betragen, sofern nicht anders angegeben, für große Bäume (Wuchshöhe > 20 m) StU 20-25, für mittelgroße Bäume (Wuchshöhe 10 - 20 m) StU 18-20 und für kleine Bäume (Wuchshöhe < 10 m) StU 16-18. Strauchpflanzungen sind mindestens in der Qualität Str / Hei 3xv (Sträucher / Heister dreimal verpflanzt) auszuführen.
- A.8.5** Bäume in Belagsflächen sind grundsätzlich in durchwurzelbare und spartenfreie, d.h. insbesondere von Leitungen und Kanälen freie Pflanzflächen zu pflanzen. Für mittelgroße und große Bäume muss ein durchwurzelbarer Raum von 24 - 36 m³ und für kleine Bäume von 12 - 24 m³ vorhanden sein. Ist der vorhandene Boden nicht für die Durchwurzelung geeignet, muss er verbessert bzw. durch ein geeignetes Pflanzsubstrat ersetzt werden. Befestigte und / oder überdeckte Pflanzflächen sind zulässig, wenn dies aus gestalterischen oder funktionalen Gründen notwendig ist. Offene Baumscheiben von mindestens 6 m² sind dabei vorzuziehen. Für nähere Details wird auf das FLL-Regelwerk (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.), Empfehlungen für Baumpflanzungen, verwiesen.
- A.8.6** Stauden/Gräser-Anpflanzungen sind mit standortgerechten erprobten Staudenmischungen aus Stauden, Gräsern und Blumenzwiebeln herzustellen. Bei der Auswahl ist auf die Verwendung bienen- und insektenfreundlicher Staudenmischungen mit ungefüllten Blüten zu achten. Die Flächen sind zur Bepflanzung fachgerecht herzustellen und vorzubereiten. Im Zuge der Pflanzung ist eine mineralische Mulchschicht aus Granit, Porphy, Kalk oder Lava Körnung 8/16 oder 2/8 in einer Schichtstärke von ca. 5 cm auf die Flächen aufzubringen.

A.9 Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, § 9 (1) Nr. 25 BauGB

A.9.1 Pflanzgebote (Pfg), § 9 (1) Nr.25a BauGB

Pfg 1: Pflanzgebot "Pflanzung einer Baumreihe in öffentlicher Grünfläche"

Entlang der Böschungsoberkante zur Schwieberdinger Straße sind 18 großkronige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung erfolgt ausschließlich mit der Winterlinde (*Tilia cordata*) mit einem Pflanzabstand von 12 m. Sofern zur Herstellung einer Pflanzfläche erforderlich, ist die Entnahme von einzelnen Sträuchern und Einzelbäumen der angrenzenden Hecke zulässig. Das Baumumfeld ist mit einer blütenreichen Kräuter-Gräser-Mischung gem. Pfg 3 zu begrünen und zu unterhalten.

Pfg 2: Pflanzgebot "Einzelbaumpflanzung in öffentlicher Grünfläche"

An den gekennzeichneten Stellen sind innerhalb der öffentlichen Grünfläche großkronige Laubbäume zu pflanzen. Abweichungen der Baumstandorte sind bis zu 5 m möglich. Die Pflanzung erfolgt gem. Freiraumkonzeption Stadteingang Süd vom 16.02.2018 in offene Pflanzschollen/Pflanzfelder bzw. innerhalb der Ansaatflächen oder der herzustellenden Platzfläche. Die exakte Verteilung der Arten und Sorten bleibt der fachtechnischen Planung vorbehalten.

Pfg 3: Pflanzgebot "Gestaltung öffentliche Grünfläche"

Die im zeichnerischen Teil mit Pfg 3 "Gestaltung öffentliche Grünfläche" gekennzeichneten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Gestaltung erfolgt gem. Freiraumkonzeption Stadteingang Süd vom 16.02.2018 durch Ansaat und Herstellung von Pflanzschollen/Pflanzfeldern.

Die zusätzlich mit Einzelbäumen nach Pfg 2 bepflanzten Pflanzschollen/Pflanzfelder sind mit einer Aufkantung einzufassen, leicht geneigt auszubilden und mit insektenfreundlichen Stauden sowie Gräsern zu bepflanzen und die Bepflanzung so dauerhaft zu unterhalten.

Die zwischen den Pflanzschollen/Pflanzfeldern und im Anschluss an die nördlichen Baugrundstücke herzustellenden Wiesenflächen sind mit einer extensiven blüten- und strukturreichen Wiesenmischung anzusäen und durch Mahd mit bis zu 3 Mahdterminen/Jahr und Abtransport des Mähguts dauerhaft zu unterhalten. Die Ansaat erfolgt als Gras-/Kräutermischung in einem Mischungsverhältnis 50/50.

Pfg 4: Pflanzgebot "Pflegeweg (Schotterrasen)"

Der innerhalb der Wiesenflächen herzustellende Pflegeweg ist mit Schotterrasen auszubilden und dauerhaft zu unterhalten. Die Fläche ist mit einer gebietsheimischen Gras-Kräuteransaat zu begrünen und der Oberbau ist nach Bauweise 2 für eine gelegentliche Befahrung mit Pflegefahrzeugen > 3,5 to gem. FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Unterhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen herzustellen.

Pfg 5: Pflanzgebot "Ansaat Verkehrsgrünfläche/Straßenböschung"

Die im zeichnerischen Teil mit Pfg 5 "Verkehrsgrünfläche/Straßenböschung" gekennzeichneten Flächen sind mit einer blütenreichen Gras-/Kräuter-Mischung anzusäen und dauerhaft zu unterhalten. Die Ansaat erfolgt in einem Mischungsverhältnis 30/70. Die Pflege erfolgt durch bis zu 2 Mahdtermine/Jahr unter Abtransport des Mähguts.

Pfg 6: Pflanzgebot "Gestaltung wegebegleitende Grünstreifen - öffentliche Fläche"

Die im zeichnerischen Teil mit Pfg 6 "Gestaltung wegebegleitende Grünstreifen" gekennzeichneten Flächen sind als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Gestaltung erfolgt gem. Freiraumkonzeption Stadteingang Süd vom 16.02.2018 durch Ansaat der Fläche mit einer extensiven blüten- und strukturreichen Wiesenmischung analog zu Pfg 3 „Gestaltung öffentliche Grünfläche“ sowie Anpflanzung von Einzelsträuchern und Strauchgruppen aus Felsenbirne und Kornelkirsche. Zusätzlich sind innerhalb der Grünstreifen Pflanzbeete anzulegen und mit Stauden und Gräsern zu bepflanzen.

Die Flächen sind durch Pflege dauerhaft zu unterhalten, wobei in den Ansaatflächen bis zu 3 Mahdtermine/Jahr mit Abtransport des Mähguts durchzuführen sind.

Die Fläche darf zur Herstellung von Zufahrten / Zuwegungen oder sonstigen Erschließungen je 50 m Länge an maximal 2 Stellen auf jeweils maximal 3 m Länge unterbrochen werden.

Pfg 7: Pflanzgebot "Gestaltung wegebegleitende Grünstreifen - Privatfläche"

Die im zeichnerischen Teil mit Pfg 7 "Gestaltung wegebegleitende Grünstreifen - Privatfläche" gekennzeichneten Flächen sind als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Gestaltung erfolgt gem. Freiraumkonzeption Stadteingang Süd vom 16.02.2018 durch Ansaat der Fläche mit einer extensiven blüten- und strukturreichen Wiesenmischung analog zu Pfg 3. In unregelmäßigem Abstand sind innerhalb der Fläche Pflanzbeete anzulegen und mit Stauden und Gräsern zu bepflanzen. Die Fläche darf zur Herstellung von Zufahrten / Zuwegungen oder sonstigen Erschließungen je 50 m Länge an maximal 2 Stellen auf jeweils maximal 3 m Länge unterbrochen werden.

Pfg 8: Pflanzgebot "Pflanzung von großen bis mittelgroßen Einzelbäumen auf privater Grundstücksfläche"

Innerhalb der privaten Grundstücksflächen ist je 500 m² Grundstücksfläche ein großer oder mittelgroßer Laubbaum zu pflanzen. Die Baumarten sind aus Pflanzenliste 1 oder 2 zu entnehmen, wobei überwiegend gebietsheimische Gehölze zu verwenden sind.

Auf den Nachweis angerechnet werden können die Baumstandorte aus der Verpflichtung zur Stellplatzbegrünung gem. Pfg 10.

Pfg 9: Pflanzgebot "Randeingrünung privater Grundstücksfläche"

Die Randbereiche der privaten Baugrundstücke sind innerhalb der gekennzeichneten Flächen mit einer Gras-/Kräuter-Mischung aus regionalem Saatgut einzusäen und als extensive Blumenwiese zu entwickeln und durch maximal 3 Mahdtermine / Jahr dauerhaft zu unterhalten.

Baumpflanzungen sind innerhalb der Flächen als Einzel- oder Reihenpflanzung unter Verwendung von Baumarten aus Pflanzenliste 1 und 2 zulässig. Bei Anpflanzung von Baumreihen sind diese mittig auszurichten und die Bäume mit einem Mindestabstand von 10 m zu pflanzen.

Entlang der zentralen Fußwegverbindung sind flächige Strauchpflanzungen zur Randeingrünung zulässig.

Die Flächen dürfen zur Herstellung von Zufahrten / Zuwegungen oder sonstigen Erschließungen je 50 m Länge an maximal 2 Stellen auf jeweils maximal 3 m Länge unterbrochen werden. Im Bereich einer Erschließungsstraße auf privater Fläche mit Anschluss an die Straße „Beim Bierkeller“ (Arbeitsname Westrandstraße) ist das Pflanzgebot entsprechend der erforderlichen Einschnittböschungen anzupassen.

Pfg 10: Pflanzgebot "Stellplatzbegrünung innerhalb privater Grundstücksfläche"

Innerhalb der gewerblichen Baugrundstücke ist je 75 m² Stellplatzfläche (oder je 5 Stellplätze) ein Pflanzbeet anzulegen und mit einem mittelgroßen Laubbaum zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Die Baumarten sind aus der Pflanzenliste 2 zu entnehmen, wobei überwiegend gebietsheimische Gehölze zu verwenden sind.

Pfg 11: Pflanzgebot "Begrünung von Zaunanlagen und Stützmauern innerhalb privater Grundstücksfläche"

Zaunelemente sowie Stützmauern mit einer Mauerfläche ab 20 m² sind mit kletternden oder rankenden Pflanzen gem. Pflanzenliste 6 zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Je 2 m Zaunlänge oder je 2 m Mauerlänge sind mindestens 5 Pflanzen in einen geeigneten Pflanzstreifen zu setzen. Erforderliche Rankhilfen sind anzubringen und durch Schutzhilfen gegen Anfahren oder Mähen zu schützen.

Pfg 12: Pflanzgebot "Extensive Dachbegrünung auf privater Grundstücksfläche"

Gebäude mit Flachdächern, sowie Garagen, Carports und Nebengebäude sind mit einer extensiven Dachbegrünung aus niederwüchsigen, trockenheitsresistenten Stauden und Gräsern zu versehen und dauerhaft zu unterhalten. Für die Begrünung sind geeignete Kräuter- und Sprossmischungen aus heimischen Arten in Verbindung mit schadstofffreiem zertifiziertem Dachbegrünungssubstrat ohne Kompostzugabe zu verwenden. Pflanzenliste 7 wird zur Auswahl geeigneter Stauden und Gräser empfohlen.

Die Begrünung ist auf der gesamten Dachfläche als durchgängig geschlossene Vegetationsdecke herzustellen und so dauerhaft zu erhalten. Die Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen (Wasserspeichervermögen mindestens 25 l/m² / mittlerer Abflussbeiwert C_m mind. 0,5).

Zur Herstellung von wurzel-/rhizomfester Dachabdichtungen dürfen keine Polymerbitumen-Dichtungsbahnen mit zugesetzten Herbiziden verwendet werden. Solaranlagen sind auf der begrünten Dachfläche zulässig.

Anlagen zur Nutzung von solarer Strahlungsenergie sind in Kombination mit der festgesetzten Dachbegrünung auszuführen. Die gesetzlichen Auflagen sind zu beachten. Dabei sind Systeme zu wählen, die die ökologische Leistungsfähigkeit der extensiven Begrünung auf der gesamten Dachfläche erhalten, eine ausreichende Belichtung der Begrünung gewährleisten und die Begehbareit für Pflegearbeiten sicherstellen.

Pfg 13: Pflanzgebot "Fassadenbegrünung auf privater Grundstücksfläche"

Zur gestalterischen Durchgrünung des Gebiets sowie zur Verbesserung des Siedlungsklimas und Schaffung von Lebensräumen für Tierarten sind die Südfassaden neu zu errichtender Gebäude mit kletternden oder rankenden Pflanzen gem. Pflanzenliste 6 zu begrünen. Dabei sind entlang ungliederter / geschlossener Wandflächen > 15 m Länge Pflanzstandorte (innerhalb von 3,5 m mindestens 5 Pflanzen) vorzusehen. Artspezifisch erforderliche Rankhilfen sind anzubringen und es ist eine künstliche Bewässerungseinrichtung vorzusehen. Notwendige Pflanzstreifen sind fachgerecht anzulegen und mit insektenfreundlichen Bodendeckern oder Ansaaten zu bepflanzen oder einzusäen mit Landschaftsrasen einzusäen und dauerhaft zu unterhalten.

Ersatzweise ist die Pflanzung einer durchgehenden fassadenbegleitenden Baumreihe auf der gesamten Fassadenlänge aus großkronigen Bäumen gem. Pflanzenliste 1 in einem Abstand von 4m zur Fassade möglich, wobei der Pflanzabstand in der Reihe nicht größer als 8 m betragen darf.

A.9.2 Pflanzbindungen (Pfb), § 9 (1) Nr.25b BauGB

Pfb 1: Pflanzbindung "Erhalt straßenbegleitende Hecke"

Die in der Planzeichnung mit Pfb 1 "Erhalt straßenbegleitende Hecke" gekennzeichneten Gehölzflächen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu unterhalten. Eine Entnahme von Einzelbäumen ist zulässig, der Gesamteindruck als geschlossene Gehölzfläche ist dabei jedoch zu wahren.

Pfb 2: Pflanzbindung "Erhalt Einzelbäume/Bepflanzung"

Innerhalb der mit Pfb 2 "Erhalt Einzelbäume/Bepflanzung" gekennzeichneten Fläche sind die vorhandenen Einzelbäume dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu unterhalten. Während benachbarter Baumaßnahmen sind Schutzzäune und Einzelbaumschutz einzurichten. Die Art und Aufstellung der Zäune muss geeignet sein, sowohl den Wurzelbereich als auch die Krone der Bäume vor Befahren und Beschädigungen zu schützen. An Einzelbäumen ist ein Stammschutz einzurichten, der auch den direkten Wurzelraum (Mindestabstand 2,5 m zum Wurzelanlauf) vor Beeinträchtigungen schützt. Das Baumumfeld ist als Pflanzfläche zu erhalten und mit einer blütenreichen Kräuter-Gräser-Mischung gem. PFG 3 zu begrünen und zu unterhalten.

A.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 (1) Nr.20 BauGB

A.10.1 Vermeidung Fallenwirkung

Schachtabdeckungen und sonstige Entwässerungseinrichtungen wie Muldeneinläufe, Hof- oder Straßenabläufe etc. sind (bspw. durch angepasste Abdeckgitternetze) so zu gestalten, dass Kleintierfallen, insbesondere für Amphibien und Reptilien vermieden werden.

A.10.2 Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung

Zur Minimierung der Lockwirkung von Beleuchtungskörpern auf nachtaktive Insekten und die Minimierung der Blendwirkung der Außenbeleuchtung sind im Außenbereich ausschließlich für Insekten ungefährliche LED-Lampen zu verwenden. Auf eine bedarfsorientierte Beleuchtung einschließlich automatischer Abschaltung der Beleuchtung in den frühen Morgenstunden ist hinzuwirken.

A.10.3 Allgemeiner Artenschutz

Zur allgemeinen Förderung von zwingend auf Gebäudequartiere angewiesenen Vogelarten sind pro Gebäude mindestens vier Dreifach-Nistkästen zu installieren. Geeignete Nistkästen (z.B. Schwegler-Mauerseglernistkasten 17A dreifach) sind in mindestens 10 m Höhe über Gelände oder vorspringenden Gebäudeteilen an Nord- oder Ostfassaden der Gebäude anzubringen. Die sonstige Verteilung/Montage der Nistkästen ist nach gestalterischen Aspekten veränderbar, solange notwendige artenschutzfachliche Aspekte berücksichtigt werden.

A.11 Wasserrechtliche Festsetzungen, § 9 (1). Nr. 16 BauGB

Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Für gering belastete Verkehrsflächen (z.B. Stellplätze, Garagenzufahrten) und Lagerflächen sind nur wasserdurchlässige Materialien zulässig (Kies, Rasenpflaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen u.ä.). Niederschlagswasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind in diesen Flächen unzulässig. Bei Verwendung von Rasenpflaster ist eine standortgerechte Grasmischung fachgerecht einzubringen und dauerhaft zu sichern.

Auf diesen Flächen ist der Einsatz von chemisch wirksamen Auftaumitteln (Salze) und das Waschen und Warten von Fahrzeugen unzulässig.

Um einen Schadstoffeintrag zu verhindern, sind die Flächen gegenüber gewerblich genutzten Verkehrs- und Lagerflächen so abzugrenzen oder diese angrenzenden Flächen so anzulegen, dass belastetes Wasser nicht über ggf. benachbarte offene oder wasserdurchlässig befestigte Flächen abfließt.

Gewerbliche Flächen mit LKW- oder Transport- bzw. Umschlagsbetrieb sind wasserundurchlässig zu befestigen und das dort anfallende Regenwasser muss auf dem eigenen Grundstück vorbehandelt werden und dann erst kann in die Regenwasserkanalisation eingeleitet werden.

A.12 Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers, § 9 (1) Nr.26 BauGB

Randeinfassungen mit Hinterbeton sowie Böschungsflächen sind, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind, auf den angrenzenden privaten Grundstücken bis zu 1,0m Tiefe und einer Breite von 0,4m zu dulden. Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 126 BauGB

auch Lichtmasten und Verkehrszeichen auf den angrenzenden privaten Grundstücken zu dulden sind.

B Örtliche Bauvorschriften

gemäß § 74 LBO

B.1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

B.1.1 Dachform und Neigung (Altgrad), § 74 (1) Nr.1 LBO

Für die Hauptgebäude sind nur Flachdächer (Dachneigung:0-6°) zulässig.

Garagen und überdachte Stellplätze sind mit einem Flachdach bzw. geneigtem Dach (0-12°) zu versehen.

Die Dächer sind entsprechend Festsetzung Ziffer A 9.1 (Pfg 12) zu begrünen.

B.1.2 Fassadengestaltung, § 74 (1) Nr.1 LBO

Die Fassadenfarben sind als Grundfarbe aus dem Farbspektrum Grau- und Grüntöne festgesetzt.

Ausnahmsweise ist ein schmales durchgehendes Farbband in der Firmenfarbe dann zulässig, wenn es dazu dient, die Fassade horizontal zu gliedern.

Grelle, leuchtende, glänzende (außer entspiegeltes Glas) und reflektierende Oberflächenmaterialien sind zum Schutz des Landschaftsbildes unzulässig.

Die Fassadengestaltung (Material und Farbgebung) ist mit der Stadtverwaltung vorabzustimmen.

B.1.3 Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie

Das Anbringen von Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie ist in Kombination mit Dachbegrünung allgemein zulässig, solange die Funktion der Dachbegrünung nicht beeinträchtigt wird. Haustechnische Anlagen einschließlich Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie (Photovoltaikanlagen, Solarkollektoren) müssen mindestens 2,5 m hinter dem Dachrand zurückgesetzt werden. Auf die Höhenbegrenzung nach A.2.2 und das Pflanzgebot A.9.1 (Pfg 12) wird verwiesen.

B.2 Werbeanlagen, § 74 (1) Nr.2 LBO

Es ist max. eine Werbeanlage je Betrieb (an der Stätte der Leistung) pro Gebäudefassade zulässig.

Werbeanlagen sind nur am Gebäude und innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Werbeanlagen dürfen die jeweiligen Oberkanten der Gebäude nicht überschreiten. Die Anbringung von Werbeanlagen auf dem Dach oder Dachgesims ist unzulässig.

Die Errichtung ist unzulässig über Gebäudeecken und an Einfriedungen aller Art.

Durchgehende Farbbänder mit Werbecharakter sind auf den Fassaden unzulässig.

Die Höhe der Werbeanlagen selbst (Logo bzw. Schrift o.ä.) darf im GE3-4 max. 2,5 m und im GE1-2 und GE5 max. 1,5 m betragen und muss einen Mindestabstand von 1m zur Gebäudekante einhalten.

Werbeanlagen sind nur in Form von Einzelbuchstaben zulässig.

In der Summe dürfen die Werbeanlagen je Fassadenseite nicht mehr als 20 % pro Fassadenbreite in Anspruch nehmen.

Ausnahmsweise ist im GE 4 eine Werbeanlage bis zu einer max. Höhe von 4 m und einer Länge von 25 % der Fassadenlänge, jedoch max. 20 m Länge zulässig, wenn die Hallenlänge mindestens 100 m aufweist.

Ausnahmsweise ist im Bereich jeder Zufahrt eine freistehende Werbeanlage zulässig. Sie darf max. mit einer absoluten Höhe von 5,00 m, einer Breite von 1,20 m und eine Tiefe von 0,20 m errichtet werden.

Ausnahmsweise sind je Grundstück drei Fahnen zulässig. Die Höhe der Fahnenmaste darf 10 m nicht überschreiten.

Folgende Werbeanlagen sind unzulässig: Wechsellicht, Lauflicht, elektronische Laufbänder, Videobänder, Booster (Lichtwerbung am Himmel), Transparente, Spannbänder, Banner, Werbung mit akustischen und elektronischen Medien, plastische Werbeanlagen (Figuren usw.) u.ä..

B.3 Einfriedigungen, § 74 (1) Nr.3 LBO

Einfriedigungen sind bis zu einer Höhe von 2,0m zulässig. Mauern als Einfriedigung sind unzulässig, sowie die Verwendung von Stacheldraht.

Einfriedigungen sind mit mehrjährigen Kletterpflanzen zu begrünen. (siehe auch A.9.1 Pfg11)

Bei Einfriedigungen entlang öffentlicher Wege ist ein Mindestabstand von 2 m (zur öffentlichen Verkehrsfläche) einzuhalten.

B.4 Ausschluss von Niederspannungsfreileitungen, § 74 (1) Nr.5 LBO

Im Bebauungsplangebiet sind sämtliche Niederspannungs- und Fernmeldeleitungen unterirdisch zu verlegen.

B.5 Geländemodellierung, § 74 (3) Nr.1 LBO

Abgrabungen sind im Bereich der Leitungsrecht Lr5 nur bis max. 2m über Oberkante Kanal (s. Planeintrag) zulässig und im Bereich Lr1 nur max. 1m über Oberkante Kanalrohr.

Aufschüttungen und Abgrabungen dürfen nur auf den eigenen privaten Grundstücken stattfinden. Höhenveränderungen auf den öffentlichen Flächen sind unzulässig.

Auf dem privaten Grundstück im Bereich Lr3 sind Aufschüttungen und Abgrabungen unzulässig.

C Hinweise

C.1 Geotechnik

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich von quartären Lockergesteinen (Lössführende Fließerde, Löss) mit im Detail nicht bekannter Mächtigkeit. Darunter werden die Gesteine der Erfurt-Formation (Lettenkeuper) erwartet.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmgefüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr der Ausspülung lehmgefüllter Spalten ist bei Anlage von Versickerungseinrichtungen auf ausreichenden Abstand zu Fundamenten zu achten.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen. Ferner wird darauf hingewiesen, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder Auszügen daraus erfolgt.

C.2 Grundwasserschutz

Im Plangebiet stehen unter quartären Deckschichten Schichten des Unterkeupers an. Planungsrelevante Grundwasserstände sind nicht bekannt. Allerdings kann in den bankigen, karbonatischen Abschnitten des Unterkeupers lokal Schichtwasser angeschnitten werden. Beim Bau der westlich angrenzenden Westrandstraße wurde in den unteren bankigen Abschnitten des Linguladolomits Schichtwasser angetroffen.

Auf die Lage im vorläufig hydrogeologisch abgegrenzten Heilquellenschutzgebiets Hoheneck wird verwiesen. Daraus ergeben sich insbesondere Einschränkungen bei sehr tiefen Erdaufschlüssen, z.B. Erdwärmesonden.

Maßnahmen, welche über 10 m tief in den Untergrund eingreifen und /oder (unabhängig der Tiefe) das Grundwasser berühren können, bedürfen grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Hierzu zählen Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit, Grundwasserumleitungen über die Standzeit von Bauwerken und Eingriffe in das Grundwasser (z.B. mittels Bohrungen, Verbauträger, Tiefergründungen oder auch eventuelle Erdwärmesonden). Eine dauerhafte Grundwasserableitung ist nicht zulässig.

Falls bei Maßnahmen unerwartet Grundwasser angetroffen wird, ist dies unmittelbar dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, zur Abstimmung des weiteren Vorgehens mitzuteilen.

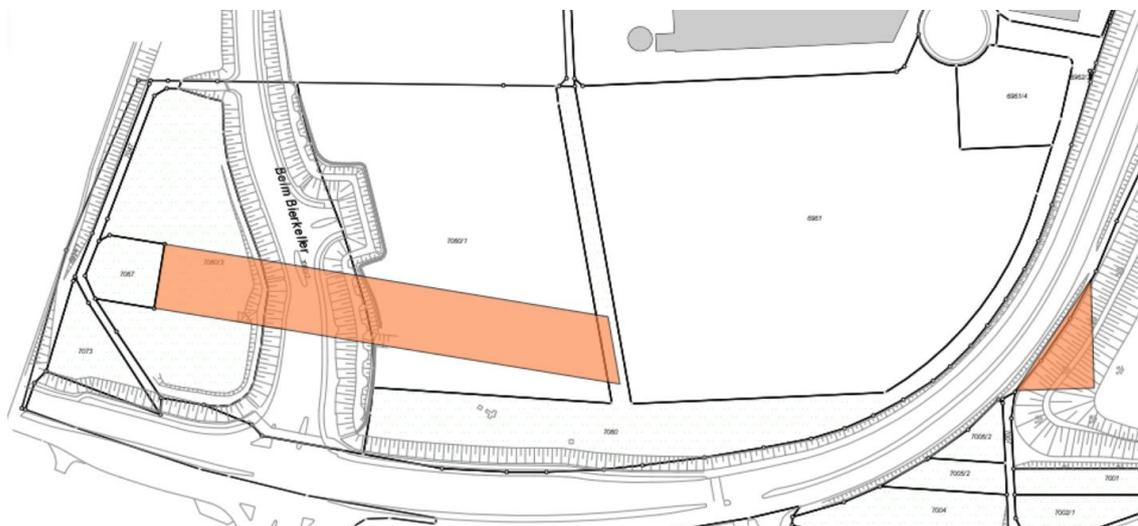
C.3 Bodendenkmale und Bodenfunde

Auf die Einhaltung der Bestimmungen der §§20 und 27 DSchG wird verwiesen. Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brand-schichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart (Referat 84.2) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

C.4 Altlasten

Ein Teilbereich des Flurstücks 7060/1 wird im Altlasten- und Bodenschutzkataster des Landratsamtes Ludwigsburg unter der Nummer 899 geführt. Die Stadt Ludwigsburg hat das Flurstück im Jahr 2013 geotechnisch erkunden lassen. Es wurde eine Auffüllung mit Erdaushub, mit Anteilen von Beton und untergeordnet Ziegeln und Schwarzdeckenresten Betonbruchstücken und Betonblöcken festgestellt. Sie wurde mit dem Handlungsbedarf „Belassen, Entsorgungsrelevanz“ eingestuft. Bei Baumaßnahmen im Bereich der Auffüllung ist mit höheren Entsorgungskosten zu rechnen. Liegen dem planungsträger darüber hinaus weitere Erkenntnisse vor, die Untergrundbelastungen vermuten lassen, ist der weitere Handlungsbedarf mit dem Landratsamt Ludwigsburg, Fachbereich Umwelt, abzustimmen. Die Untersuchungsergebnisse und die gutachterlichen Einstufungen können im Gutachten Nr. 13228 des Geotechnischen Büros Peter Bergmann, Brackenheim eingesehen werden.

Auf allen Flächen im Bebauungsplan können Auffüllungen mit schädlichen Bodenveränderungen nicht ausgeschlossen werden.



Quelle: Stadt Ludwigsburg 2023 (Altlastenverdachtsflächen in Orange)

C.5 Bodenschutz

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG), insbesondere §§ 4 und 7 wird hingewiesen. In diesem Sinne gelten für jegliche Bauvorhaben die getroffenen Regelungen zum Schutz des Bodens (s. Beiblatt).

Durch planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren. Überschüssiger Bodenaushub ist seiner Eignung entsprechend einer Verwertung zuzuführen. Beim Umgang mit dem Bodenmaterial, das zu Rekultivierungsmaßnahmen eingesetzt werden soll, ist die DIN 19731 zu beachten.

Für den Umgang mit Böden, die zu Rekultivierungszwecken vorgesehen sind, insbesondere für deren Lagerung und Einbringung, gelten die Vorgaben des Heftes 10, Luft-Boden-Abfall des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg. Während der Baumaßnahmen sind Störungen des Bodenprofils, Verdichtung und Verschmutzung des Bodens, insbesondere auf künftigen Vegetationsflächen zu vermeiden. Zu beachten sind hierbei DIN 18300 (Erdarbeiten) und 18915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke).

Zu Beginn der Bauarbeiten ist der humose Oberboden abzuschleppen und in profilierten, geglätteten Mieten getrennt zu lagern. Nach Ende der Bauarbeiten ist der Oberboden nach erfolgter Untergrundlockerung in vorgesehenen Pflanzflächen wieder aufzutragen. Unbrauchbare und / oder belastete Böden sind von verwertbarem Bodenaushub zu trennen und einer Aufbereitung oder einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

Im Planbereich stehen hochwertigste landwirtschaftliche Ackerböden mit der Bodenschätzung L 3 Lö 79/84, L 3 Lö 76/81, L 4 Lö 73/77 sowie untergeordnet L 3 D 68/72 und L4 D 65/69 an.

Wir weisen auf die Pflicht zur Beachtung von § 2 (3) Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) hin. Hiernach ist bei künftigen Bau- und Erschließungsmaßnahmen ab 0,5 ha Einwirkfläche auf nicht baulich veränderten Böden ein Bodenschutz-konzept (BSK) zusammen mit den Antragsunterlagen der Genehmigungsbehörde vorzulegen. Das BSK soll einen sparsamen, schonenden und haushälterischen Umgang mit dem Schutzgut Boden gewährleisten und die Bodenfunktionen im Umfeld von Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen schützen (Vermeidung und Minimierung von Eingriffen). Weiterhin soll auf eine möglichst hochwertige Verwertung von Überschussmassen hingewirkt werden. Das BSK ist von einer bodenkundlich versierten Fachkraft zu erstellen.

Weiterhin wird auf § 3 (3) Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) hingewiesen. Bei der Ausweisung von Baugebieten und der Durchführung von Bauvorhaben im Sinne von Abs. 4 soll ein Erdmassenausgleich durchgeführt werden. Hierbei sollen durch die Festlegung von Straßen- und Gebäudeniveaus, die bei der Bebauung anfallenden Aushubmassen, möglichst vor Ort verwertet werden. Nach § 3 (4) ist ab 500 m³ Erdaushub ein Abfallverwertungskonzept einzureichen.

C.6 Regenwasserableitung, Rückhaltung und Behandlung von Regenwasser

Im Rahmen der Entwässerung des Gebiets im Trennsystem ist von Dachflächen und befestigten Flächen anfallendes unverschmutztes Regenwasser auf den jeweiligen Grundstücken dezentral zwischenspeichern und kann anschließend gedrosselt in den Regenwasserkanal eingeleitet werden.

Für die dezentrale Zwischenspeicherung des unverschmutzten Regenwassers sind, sofern innerhalb der Grundstücksfläche keine offenen Rückhaltungen (Mulden) erfolgen können, technische Einrichtungen wie Zisternen, Stauraumkanäle etc. zur Regenwasserrückhaltung vorzusehen. Die Dimensionierung der Regenwasserrückhaltung für die einzelnen Grundstücke ist auf einen Drosselabfluss von 25 l/s*ha, zu bemessen. Im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens und Entwässerungsgesuchs sind die weiteren Details darzulegen und mit Stadtentwässerung Ludwigsburg abzuklären. Auf die Möglichkeiten zur Zwischenspeicherung und Reduzierung abzuleitender Regenwassermengen durch Dachbegrünung wird ausdrücklich hingewiesen.

Behandlungsbedürftiges Regenwasser wie z.B. von Verkehrsflächen und Umschlagbereichen, kann nur nach entsprechender Reinigung eingeleitet werden. Alternativ können die Flächen von Umschlagbereichen überdacht werden.

C.7 Anbauverbot L1140 (§ 22 StrG)

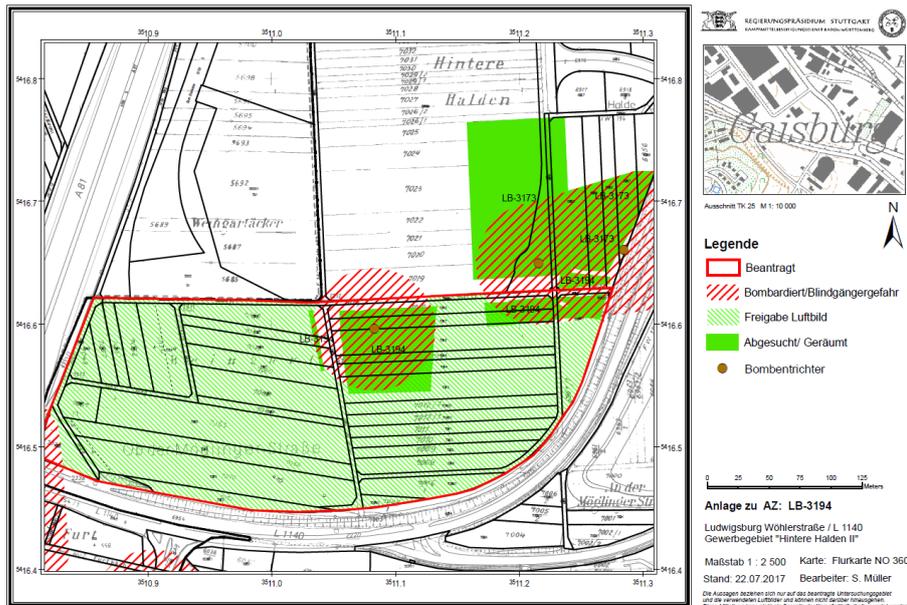
Hochbauten jeder Art, bauliche Anlagen und Zufahrten dürfen längs der Landesstraßen in einer Entfernung bis zu 20 Meter nicht errichtet werden.

C.8 Kampfmittel

Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg hat im Zeitraum vom 13.02.2017 bis 21.02.2017 Sondier- und Bergungsmaßnahmen auf insgesamt 7.413m² durchgeführt.

Im Bericht vom 23.02.2017 (Aktenzeichen LB-3194) stand, dass Kampfmittel im Zuge der Räumarbeiten nicht aufgefunden wurden. Die GPS-Koordinaten der überprüften Fläche sowie der Munitionsfunde wurden ins IS KMBD übernommen

In Teilbereichen konnten aufgrund von Permanentstörkörpern (Leitungen etc) keine sinnvolle Sondier/Bergungsarbeit erfolgen und konnten daher nicht als überprüfte Fläche ins IS KMBD übernommen werden. In diesen Bereichen ist eine baubegleitende Kampfmittelüberwachung erforderlich.



C.9 Biotopschutz

Die im Zusammenhang mit der nach § 30 Abs. 4 BNatSchG am 20.01.2020 erteilten naturschutzrechtlichen Ausnahme zur Überplanung und Inanspruchnahme des gesetzlich geschützten Biotops "Ob der Möglinger Straße" (17120-118-0700) ergangenen Nebenbestimmungen sind im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans zu beachten. Der Ausgleich hierfür wurde bereits vollständig erbracht.

C.10 Artenschutz

Zur Berücksichtigung der Anforderungen aus dem besonderen Artenschutz nach § 44 BNatSchG sind folgende Aspekte zu beachten. Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist gemäß § 44 BNatSchG zu vermeiden. Daher sind grundsätzlich große Glasflächen und Über-Eck-Verglasungen möglichst auszuschließen.

Auf die artenschutzrechtlichen Gutachten der Büros Planbar Güthler vom 12.10.2021 sowie Gottfriedsen vom 03.02.2016 wird verwiesen.

C.11 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung zum Schutz von Vögeln

Zur Verhinderung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Form möglicher Verletzung oder Tötung von im Eingriffsbereich brütenden Vogelarten bzw. möglicher Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsstadien, sind die im Zuge der Baufeldräumung erforderlichen Fäll- und Rodungsarbeiten auf den Zeitraum zwischen September und Februar zu beschränken.

C.12 Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung zum Schutz von Fledermäusen

Zur Verhinderung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Form möglicher Verletzungen und Tötungen bei Fledermäusen in Baumquartieren während der Fäll- und Rodungsarbeiten sind potenzielle Habitatbäume frühestens nach zwei Frostperioden zu fällen; ansonsten muss im Vorfeld kurz vor Rodung von Gehölzen und insbesondere Alt- und Höhlenbäumen eine Begutachtung mittels endoskopischer Untersuchung durch einen sachverständigen Ornithologen bzw. Fledermauskundler durchgeführt werden. Sollten dabei Tiere nachgewiesen werden, kann eine Fällung erst nach sichergestelltem

Verlassen des Winterquartiers von Fledermäusen erfolgen. Dies gilt insbesondere bei möglicherweise in Baumhöhlen überwinternden Tieren. Die Fäll- und Rodungsarbeiten sind auf den Zeitraum Mitte November bis Ende Februar zu beschränken.

C.13 Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Verhinderung möglicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind für die Arten Zauneidechse, sowie Nachtkerzenschwärmer und Großer Feuerfalter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen beachtlich.

Zauneidechse

Zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Zauneidechse und zur Vermeidung der Tötung von Tieren während der Bauphasen im Zuge der Realisierung der Vorhaben erfolgte bereits im Frühjahr 2022 die Herstellung eines Ersatzhabitats und die Umsiedlung der im Geltungsbereich vorkommenden Teilpopulation dorthin. Der flächenbezogene Ausgleich erfolgte durch Anlage neuer Habitatstrukturen auf einer Maßnahmenfläche von 4.400 m² innerhalb der Ausgleichsfläche "Osterholz" auf Flst.Nr. 743/3 der Gemarkung Asperg.

Für den Fang und die Verbringung von Individuen der Zauneidechse in das Ersatzhabitat und die Ausgestaltung der Ersatzhabitatfläche erteilte das Regierungspräsidium Stuttgart mit Datum 02.02.2022 eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 S. 1 Nr. 5 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG und gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2 BArtSchV vom Verbot nach § 4 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 BArtSchV. Die Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgte im Frühjahr und Sommer 2022.

Um ein späteres Einwandern aus möglichen weiteren Reptilienlebensräumen wurde das Bebauungsplangebiet an seinem nördlichen Rand mit einem Reptilienschutzzaun abgetrennt, der bis zum Abschluss der künftigen Baumaßnahmen funktionsfähig unterhalten und gesichert werden muss.

Auf die entsprechenden Nebenbestimmungen der Ausnahmegenehmigung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 02.02.2022 (Az. RPS55-8850-112/297) sowie das Maßnahmenkonzept zur Umsetzung einer Ausgleichsmaßnahme für die Zauneidechse des Büros Planbar Güthler vom 21.01.2022 wird verwiesen.

Nachtkerzenschwärmer

Zur Sicherung der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für den Nachtkerzenschwärmer wurden bereits im Frühjahr 2022 auf kahlen Böschungflächen der an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Westrandstraße Weidenröschen mittels Nassansaat ausgebracht.

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos bei späteren Eingriffen in potenzielle Fortpflanzungsstätten des Nachtkerzenschwärmers in Wiesenflächen im Südosten des Geltungsbereichs ist durch eine geeignete Bewirtschaftungsform ab spätestens dem 15. April eines Jahres ein Vorkommen von Weidenröschen auf der Fläche dauerhaft zu verhindern oder die Vegetation der Fläche bis spätestens zum 15. April eines Jahres durch regelmäßige Mahd bis zu einem Eingriff kurz zu halten, um eine (Wieder-)Besiedlung durch den Nachtkerzenschwärmer zu verhindern.

Großer Feuerfalter

Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos des Großen Feuerfalters ist im Bereich des potenziellen Larvalhabitats im südwestlichen Geltungsbereich vor einer dortigen Baufeldräumung eine Mahd des relevanten Eingriffsbereichs in der letzten Mai- oder ersten Juniwoche eines Jahres durchzuführen, wobei das Mähgut auf der Fläche belassen werden soll, um möglicherweise noch verpuppten Stadien die Möglichkeit zu geben auszufliegen.

Anschließend ist in kurzen zeitlichen Abständen während der Aktivitätsperiode des Großen Feuerfalters (Mitte Mai bis Anfang September) eine regelmäßige Mahd durchzuführen, um ein Aufwuchs der Ampferpflanzen bis zu einer späteren Baufeldräumung zu vermeiden.

C.14 Monitoring

Die Wirksamkeit, dass die für die Zauneidechse durchgeführten Maßnahmen die erforderliche Funktionalität der beeinträchtigten Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. der Lebensräume der gestörten Population im räumlichen Zusammenhang bereitstellen und den Erhaltungszustand dauerhaft sichern, ist über ein Monitoring zu überprüfen und abzusichern.

Gegenstand der in der Ausnahmegenehmigung zur Umsiedlung der Zauneidechsen enthaltenen Nebenbestimmungen war u.a. die Durchführung eines 3- bis 5-jährigen Monitorings für die vom Vorhaben betroffenen Zauneidechsen bis zur Sicherstellung, dass am Aussetzungsort Populationsgröße und -struktur den Verhältnissen am Fangort entsprechen. Hinsichtlich der genauen Kontrollintervalle und der weiteren Bestimmungen wird auf die Ausnahmegenehmigung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 02.02.2022 (Az. RPS55-8850-112/297) verwiesen.

C.15 Grünordnung

Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind im Zuge der Unterhaltung der extensiven Wiesenflächen untersagt.

Bei der Durchführung von Baumaßnahmen in Bereichen, die direkt an durch Pflanzbindungen geschützte Gehölzbestände angrenzen, ist die "Richtlinie zum Schutz von Bäumen, Sträuchern und Grünflächen bei Baumaßnahmen (Baumschutz auf Baustellen)" der Stadt Ludwigsburg zu beachten.

C.16 Anlagen zur Nutzung von solarer Energie

Auf den Leitfaden „Dachbegrünung und Photovoltaik“ der Stadt Ludwigsburg, Stabsstelle Klima, Energie und Europa im Hinweisteil C wird verwiesen.

C.17 Ver- und Entsorgungsanlagen - Baumpflanzungen

Bei vorgesehenen Baumpflanzungen sind die Festlegungen im "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten. Insbesondere sind die darin beschriebenen Schutzmaßnahmen durchzuführen, wenn die Mindestabstände der Bäume zu vorhandenen Leitungen nicht eingehalten werden können.

D Pflanzlisten

Kursiv = Gebietsheimische Gehölze

* = Klimaangepasste Arten und Sorten

Pflanzenliste 1: Große Bäume (Wuchshöhe > 20 m)

<i>Acer platanoides</i>	<i>Spitzahorn</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Bergahorn</i>
<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Rosskastanie</i>
<i>Gleditsia triacanthos</i> *	<i>Gleditschie</i>
<i>Gingko biloba</i> *	<i>Gingko</i>
<i>Liriodendron tulipifera</i>	<i>Amerikan. Tulpenbaum</i>
<i>Platanus acerfolia</i>	<i>Platane</i>
<i>Populus tremula</i>	<i>Zitterpappel</i>
<i>Quercus cerris</i>	<i>Zerreiche</i>
<i>Quercus petraea</i>	<i>Traubeneiche</i>
<i>Quercus robur</i>	<i>Stieleiche</i>
<i>Quercus rubra</i>	<i>Amerikanische Roteiche</i>
<i>Robinia pseudoacacia</i> *	<i>Scheinakazie</i>
<i>Tilia cordata</i>	<i>Winterlinde</i>
<i>Tilia platyphyllos</i>	<i>Sommerlinde</i>
<i>Tilia tomentosa</i> 'Brabant'*	<i>Brabanter Silberlinde</i>
<i>Tilia x euchlora</i>	<i>Krimlinde</i>
<i>Tilia x europaea</i>	<i>Holländische Linde</i>
<i>Salix alba</i>	<i>Silberweide</i>
<i>Sophora japonica</i> *	<i>Schnurbaum</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Vogelbeere</i>
<i>Ulmus glabra</i>	<i>Bergulme</i>
<i>Zelkova serrata</i> *	<i>Japanische Zelkove</i>

Pflanzenliste 2: Mittelgroße Bäume (Wuchshöhe > 10 < 20 m)

<i>Acer buergerianum</i> *	<i>Dreizahn-Ahorn</i>
<i>Acer campestre</i>	<i>Feldahorn</i>
<i>Acer platanoides</i> 'Allershausen'*	<i>Spitzahorn</i>
<i>Acer platanoides</i> 'Cleveland'*	<i>Kegelförmiger Spitzahorn</i>
<i>Acer platanoides</i> 'Olmstedt'*	<i>Spitzahorn</i>
<i>Acer platanoides</i> 'Royal Red'	<i>Spitzahorn</i>
<i>Acer rubrum</i>	<i>Rotahorn</i>
<i>Acer rubrum</i> 'Scanlon'	<i>Schmalkroniger Rotahorn</i>
<i>Aesculus x carnea</i>	<i>Purpurkastanie</i>
<i>Aesculus x carnea</i> 'Briotii'	<i>Scharlachkastanie</i>
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Schwarzerle</i>
<i>Alnus spaethii</i> *	<i>Purpur-Erle</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Birke</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hainbuche</i>
<i>Carpinus betulus</i> 'Frans Fontane'*	<i>Säulenhainbuche</i>
<i>Carpinus betulus</i> 'Lucas'	<i>Säulenhainbuche</i>
<i>Celtis australis</i>	<i>Zürgelbaum</i>
<i>Corylus colurna</i> *	<i>Baumhasel</i>
<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'*	<i>Dornenlose Gleditschie</i>
<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Shademaster'*	<i>Dornenlose Gleditschie</i>
<i>Liquidambar styraciflua</i>	<i>Amberbaum</i>
<i>Liriodendron tulipifera</i> 'Fastigiata'	<i>Säulenförmiger Tulpenbaum</i>
<i>Ostrya carpinifolia</i>	<i>Hopfenbuche</i>
<i>Paulownia tomentosa</i>	<i>Blauglockenbaum</i>
<i>Prunus avium</i>	<i>Vogelkirsche</i>

<i>Prunus padus</i>	<i>Traubenkirsche</i>
<i>Pyrus communis</i>	<i>Wildbirne</i>
Robinia pseudoacacia 'Monophylla'	Einblättrige Robinie
Robinia pseudoacacia 'Semperflorens'	Scheinakazie
Quercus frainetto	Ungarische Eiche
Quercus palustris	Sumpfeiche
Quercus robur 'Fastigiata'	Pyramideneiche
<i>Salix caprea</i>	<i>Salweide</i>
<i>Salix cinerea</i>	<i>Grauweide</i>
<i>Salix rubens</i>	<i>Fahlweide</i>
<i>Salix viminalis</i>	<i>Korbweide</i>
Sophora japonica*	Schnurbaum
Sophora japonica 'Regent'	Schnurbaum
<i>Sorbus aria</i> *	<i>Mehlbeere</i>
<i>Sorbus aucuparia</i>	<i>Vogelbeere</i>
<i>Sorbus domestica</i>	<i>Speierling</i>
Sorbus intermedia 'Brouwers'	Oxelbeere
Sorbus intermedia 'Henk Vink'	Breitblättrige Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	<i>Elsbeere</i>
Tilia cordata 'Greenspire'*	Amerikanische Stadtlinde
Tilia cordata 'Roelvo'	Stadtlinde
Ulmus x hollandica 'Lobel'*	Schmalkronige Stadtulme
Ulmus Hybr. 'Columella'*	Säulenuhme
Ulmus Hybr. 'Dodoens'	Ulme

Pflanzenliste 3: Kleine Bäume (Wuchshöhe < 10 m)

Acer campestre 'Elsrijk'*	Feldahorn
Acer campestre Huibers Elegant*	Feldahorn
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn
Acer platanoides 'Columnare'*	Säulenförmiger Spitzahorn
Acer platanoides 'Olmstedt'*	Spitzahorn
Amerlanchier arborea ,Robin Hill'	Schnee-Felsbirne
Catalpa bignonioides	Trompetenbaum
Cercis siliquastrum	Judasbaum
Cornus mas	Kornelkirsche
<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Eingrifflicher Weißdorn</i>
Cydonia oblonga	Quitte
Eleagnus angustifolia	Schmalblättrige Ölweide
Fraxinus ornus	Blumenesche
Gleditsia tracanthos 'Sunburst'*	Gold Gleditschie
Koelreuteria paniculate*	Blasenbaum
Magnolia Kobus*	Kobushi-Magnolie
<i>Malus sylvestris</i>	<i>Wildapfel</i>
<i>Malus trilobata</i> *	Dreilappiger Apfel
Mespilus germanica	Mispel
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Prunus ,Accolade'	Zierkirsche
Prunus cerasifera	Kirsch-Pflaume
<i>Prunus padus</i>	<i>Traubenkirsche</i>
<i>Pyrus callieriana</i>	Stadtbirne
Sophora japonica 'Princeton Upright'	Schnurbaum
Sorbus aria 'Majestica'	Mehlbeere
Sorbus latifolia ,Henk Vink'*	Breitblättrige Mehlbeere
Sorbus x thuringiaca 'Fastigiata'*	Thüringische Säulmehlbeere
Tilia cordata 'Rancho'*	Amerikanische Stadtlinde

Pflanzenliste 4: Großsträucher und Sträucher

<i>Acer campestre</i>	<i>Feldahorn</i>
Amelanchier lamarckii	Felsenbirne
Berberis spec	Sauerdorn

<i>Buddleia davidii</i>	Schmetterlingsflieder
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa multiflora</i>	Vielblütige Rose
<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Bibernellrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Salix caprea</i>	Mandelweide
<i>Salix cinerea</i>	Grauweide
<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide
<i>Salix rubens</i>	Fahlweide
<i>Salix triandra</i>	Mandelweide
<i>Saliux viminalis</i>	Korbweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Spiraea spe.</i>	Spierstrauch
<i>Syringa vulgaris</i>	Flieder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball

Pflanzenliste 5: Kleinsträucher

<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnlich Felsenbirne
<i>Caryopteris x clandonensis</i> ‚Heavenly Blue‘	Bartblume
<i>Colutea arborescens</i>	Gewöhnlicher Blasenstrauch
<i>Rosa glauca</i>	Rotblättrige Rose
<i>Lonicera x xylosteoides</i> ‚Clavey‘ Dwarf‘	Niedrige Heckenkirsche
<i>Viburnum opulus</i> ‚Compactum‘	Gewöhnlicher Schneeball
<i>Syringa microphylla</i> ‚Superba‘	Flieder

Pflanzenliste 6: Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

<i>Aristolochia durior</i>	Pfeifenwinde
<i>Clematis spec.</i>	Waldrebe (in Sorten)
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie
<i>Lonicera caprifolium</i>	Jelängerjelierber
<i>Lonicera henryi</i>	Immergrünes Geißblatt
<i>Lonicera x heckrottii</i>	Feuergeißblatt
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> ‚Veitchii‘	
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen

Pflanzenliste 7: Stauden und Gräser für die extensive Dachbegrünung

<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Acinos arvensis</i>	Gemeiner Steinquendel
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnittlauch
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Kamille

<i>Anthyllis vulneraria</i>	Wundklee
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut
<i>Bromus tectorum</i>	Dachtrespe
<i>Calamintha acinos</i>	Steinquendel
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäusernelke
<i>Echium vulgare</i>	Natternkopf
<i>Erodium cicutarium</i>	Reiherschnabel
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen
<i>Festuca glauca</i>	Blauschwingel
<i>Festuca ovina spec.</i>	Schafschwingel
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee
<i>Inula salicina</i>	Weidenalant
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesenknautie
<i>Leontodon hispidus</i>	Rauher Löwenzahn
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Margarite
<i>Linaria vulgaris</i>	Gemeines Leinkraut
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornschotenklee
<i>Medicago lupulina</i>	Gelbklee
<i>Origanum vulgare</i>	Wilder Majoran
<i>Papaver argemon</i>	Sandmohn
<i>Picris hieracoides</i>	Gemeines Bitterkraut
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
<i>Poa compressa</i>	Flaches Rispengras
<i>Poa prat. ssp. angustifolia</i>	Wiesenrispengras
<i>Potentilla verna</i>	Frühlings Fingerkraut
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Braunelle
<i>Reseda lutea</i>	Gelber Wau
<i>Reseda luteola</i>	Färber-Resede
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salber
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum reflexum</i>	Felsenfetthenne
<i>Sedum telephium</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Silene vulgaris</i>	Gemeines Leimkraut
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edelgamander
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen