

Bebauungsplan

„Östliche Gehrstraße“

Entwurf

Fassung: 26.11.2025

Inhaltsverzeichnis

A.	Begründung	5
1	Anlass und Erfordernis der Planaufstellung	5
2	Plangebiet	5
3	Verfahren	6
	3.1 Verfahrensart	6
	3.2 Verfahrensverlauf	7
4	Übergeordnete planerische und rechtliche Vorgaben	7
	4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation	7
	4.2 Angrenzende Bebauungspläne	8
	4.3 Regionalplan	8
	4.4 Flächennutzungsplan	8
5	Bestandssituation	9
6	Konzeptionelle Planungen	11
	6.1 Städtebauliche Studie 2018	11
	6.2 Bebauungskonzept	12
7	Schutzvorschriften und Restriktionen	16
	7.1 Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)	16
	7.2 Naturschutzgebiete, Naturdenkmale	16
	7.3 Landschaftsschutzgebiete	16
	7.4 Gesetzlich geschützte Biotop	16
	7.5 Grundwasser- und Gewässerschutz	16
	7.5.1 Offene Gewässer	16
	7.5.2 Wasserschutzgebiete	16
	7.6 Hochwasserschutz	17
	7.7 Waldflächen	18
	7.8 Altlasten und Kampfmittel	18
	7.9 Denkmalschutz	18
8	Fachplanungen und Gutachten	18
	8.1 Artenschutz	18
	8.2 Schalltechnische Untersuchung	20
	8.3 Geo- und umwelttechnische Untersuchung	20
9	Beschreibung der Umweltauswirkungen	21
10	Begründung der Planungsrechtlichen Festsetzungen	22
	10.1 Art der baulichen Nutzung	22
	10.2 Maß der baulichen Nutzung	23
	10.3 Bauweise	23
	10.4 Baugrenzen, Baulinien, überbaubare Grundstücksflächen	23
	10.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	24
	10.6 Soziale Wohnraumförderung	24
	10.7 Zufahrten	24
	10.8 Flächen zur Regelung des Wasserabflusses	24
	10.9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	25
	10.10 Flächen für bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	26
	10.11 Pflanzgebote	26
	10.12 Pflanzbindungen	26
	10.13 Zulässigkeit von Vorhaben bei Eintritt bestimmter Umstände	27

11	Begründung der Örtlichen Bauvorschriften	27
11.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	27
11.2	Werbeanlagen	27
11.3	Gestaltung der unbebauten Flächen	27
11.4	Einfriedungen	27
11.5	Flächen für Abfallsammelbehälter	28
11.6	Außenantennen	28
11.7	Niederspannungsfreileitungen	28
11.8	Erhöhung der Stellplatzverpflichtung	28
11.9	Umgang mit Niederschlagswasser	28
B.	Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften	29
1	Planungsrechtliche Festsetzungen	29
1.1	Art der baulichen Nutzung	29
1.1.1	Allgemeine Wohngebiete (WA)	29
1.1.2	Urbane Gebiete (MU 1, MU 2)	29
1.2	Maß der baulichen Nutzung	30
1.2.1	Grundflächenzahl (GRZ)	30
1.2.2	Höhe der baulichen Anlagen	30
1.3	Bauweise	30
1.4	Baugrenzen, Baulinien, überbaubare Grundstücksflächen	30
1.5	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	31
1.6	Soziale Wohnraumförderung	31
1.7	Zufahrten	31
1.8	Flächen zur Regelung des Wasserabflusses	31
1.9	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	32
1.9.1	Maßnahmenfläche - Ersatzhabitate für Mauereidechsen (CEF-Maßnahme)	32
1.9.2	Ersatzquartiere Brutvögel (CEF-Maßnahme)	32
1.9.3	Beleuchtung	32
1.9.4	Vermeidung von Vogelkollisionen	33
1.9.5	Dachbegrünung	33
1.9.6	Fassadenbegrünung	33
1.9.7	Wasserdurchlässige Beläge	33
1.10	Flächen für bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)	34
1.11	Pflanzgebote	34
1.11.1	Einzelpflanzgebote im Verkehrsraum	34
1.11.2	Einzelpflanzgebot auf privaten Grundstücken	34
1.11.3	Flächenhafte Pflanzgebote	34
1.12	Pflanzbindungen	35
1.13	Zulässigkeit von Vorhaben bei Eintritt bestimmter Umstände	35
2	Örtliche Bauvorschriften	36
2.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	36
2.1.1	Fasadengestaltung / Materialien	36
2.1.2	Dächer	36
2.2	Werbeanlagen	36
2.3	Gestaltung der unbebauten Flächen	37
2.4	Einfriedungen	37
2.5	Flächen für Abfallsammelbehälter	37
2.6	Außenantennen	37

2.7	Niederspannungsfreileitungen.....	37
2.8	Erhöhung der Stellplatzverpflichtung	37
2.9	Umgang mit Niederschlagswasser.....	38
3	Zeichnerische Festsetzungen	39
C.	Hinweise.....	44
1	Abfälle	44
2	Altlasten und Altablagerungen	44
3	Archäologische Denkmalpflege.....	44
4	Natur- und Artenschutz	44
4.1	Rodungs- und Abrissarbeiten.....	44
4.2	Umsiedlung Zaun- und Mauereidechsen (CEF-Maßnahme).....	44
4.3	Weitere Maßnahmen für Fledermäuse und Brutvögel	45
4.4	Ökologische Baubetreuung	45
4.5	Dachbegrünung / Photovoltaik	45
5	Baugrund.....	46
6	Bodenschutz.....	46
7	Freiflächengestaltung	47
8	Grundwasserschutz.....	47
9	Hochwasserschutz	47
10	Immissionsschutz	48
10.1	Straßenverkehr.....	48
10.2	Bahnbetrieb	48
10.3	Hinweise der Gewerbeaufsicht.....	48
10.3.1	Lärm- und Staubimmissionen während der Bauphase	48
10.3.2	Lärmemissionen durch Kinder.....	49
11	Infrastruktur	49
12	Kampfmittel	49
13	Normen und Richtlinien	49
14	Starkregenereignisse	49
15	Versorgungsleitungen	49

A. Begründung

1 Anlass und Erfordernis der Planaufstellung

Bei dem sogenannte Papyrus-Areal handelt es sich um den gewerblich genutzten Bereich zwischen Rheinstraße, Bulacher Straße und Bahnlinie Karlsruhe-Rastatt mit einer Größe von fast sechs Hektar. Die Firma Papyrus hatte ihren Ursprung in der 1902 gegründeten Firma G. Schneider & Söhne, welche auf die Herstellung von Papier und Filz spezialisiert war. Die Firma etablierte sich schnell am Markt und wuchs u. a. auch durch Aufkäufe anderer deutscher Papierhersteller zu einem bedeutenden Unternehmen der Papierbranche. 2005 wurde es durch die damaligen Eigentümer an die schwedische Papyrus AB verkauft - verbunden mit einer Veränderung des Firmennamens. 2019 wurde Papyrus wiederum durch die portugiesische Inapa-Gruppe übernommen.

Schon seit mehreren Jahren steht der Standort in Ettlingen zur Disposition. Die ursprüngliche Planung einer Auslagerung der Produktion, der Nachnutzung des Areals und dem ausschließlichen Verbleib der Verwaltung an diesem Standort wurde nicht weiterverfolgt. Stattdessen wurde das gesamte Areal 2021 an einen Investor veräußert.

Im Norden der Kernstadt Ettlingen bestehen neben dem Papyrus-Areal noch weitere Flächen mit Entwicklungspotenzial. Zur Sicherung einer abgestimmten und verträglichen Entwicklung wurden bereits 2018 Ideen für diese Flächen erarbeitet. Diese sehen für das Papyrus-Areal eine Umwandlung der bisher rein gewerblichen Nutzung in eine gemischte Nutzung mit Wohnen, Gewerbe und Gastronomie vor. Weiterhin ist eine zentrale Grünverbindung von der Innenstadt Richtung Karlsruhe entlang der Alb angedacht, von der weitere Grünzüge und Grünräume abzweigen, um eine Anbindung von bestehenden und geplanten Siedlungsgebieten zu gewährleisten.

Für den Teilbereich des Papyrus-Areals südlich der Gehrstraße liegt seitens des Eigentümers ein Vorschlag zur Entwicklung dieses Teilbereiches vor. Geplant ist dabei eine Bebauung der Fläche mit Wohnen und Gewerbe unter Einbezug der ehemaligen Fabrikantenvilla an der Rheinstraße. Die Nutzungsmischung entspricht dabei zwar den städtebaulichen Zielen der Stadt, die intensive bauliche Ausnutzung der Flächen berücksichtigt jedoch nicht die Ausbildung einer Grünverbindung von der Rheinstraße zur Bulacher Straße mit Fortsetzung zur Alb gemäß der städtebaulichen Studie. Aus diesem Grund wurde seitens der Stadt eine Alternativplanung entwickelt, welche eine gemischt genutzte Bebauung entlang der Gehrstraße und eine Freihaltung der Grünverbindung vorsieht.

Der Teilbereich ist derzeit mit einem nicht-qualifizierten Bebauungsplan von Anfang der 1960er-Jahre überplant, welcher nahezu keine städtebauliche Steuerungswirkung mehr entfaltet. Somit ist Durchsetzung der städtebaulichen Zielsetzungen der Stadt die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Mit diesem sollen auf Grundlage der erarbeiteten Bebauungskonzeption die städtebaulichen Rahmenbedingungen für das Areal südlich der Gehrstraße definiert werden.

2 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt durch die Gehrstraße im Norden, die Rheinstraße im Westen, die Bulacher Straße im Osten und einen Fußweg im Süden, welcher das Plangebiet gegen die südlich anschließende Wohnbebauung abgrenzt. Der Geltungsbereich umfasst vollumfänglich die Flurstücke 5639, 5640 und 5640/1 sowie nahezu vollumfänglich Flurstück 5648. Die Flurstücke 5639 und 5648 (Verkehrsflächen) befinden sich in kommunalem, die Flurstücke 5640 und 5640/1 in privatem Eigentum. Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,65 ha.



Bild 1: Auszug aus dem Liegenschaftskataster mit Geltungsbereich (freier Maßstab)

3 Verfahren

3.1 Verfahrensart

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ausschließlich derzeit bereits baulich genutzte Flächen. Für Bebauungspläne, die der Innenentwicklung, der Wieder-Nutzbarmachung von Flächen oder der Nachverdichtung dienen, kann das beschleunigte Verfahren gemäß § 13 a BauGB angewendet werden. Die Voraussetzungen für dessen Anwendung sind in § 13 a Abs. 1 BauGB konkretisiert. Mit der vorliegenden Planung sind diese erfüllt:

- Es handelt es sich aufgrund der derzeitigen Nutzung und der baulich geprägten Umgebung um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13 a BauGB.
- Die überbaubaren Grundflächen i. S. v. § 19 Abs. 2 BauNVO betragen ca. 0,4 ha und liegen damit deutlich unter dem Schwellenwert von 20.000 m².
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB (keine Betroffenheit von FFH- oder Vogelschutzgebieten).
- Durch die Planung werden keine Vorhaben begründet, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Damit kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Hierbei besteht die Möglichkeit, gemäß § 13 a Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB auf eine Umweltprüfung zu verzichten.

3.2 Verfahrensverlauf

Im November 2022 wurde eine Bauvoranfrage für eine Baukonzeption unter Erhalt der Villa Rheinstraße 130 eingereicht. Angefragt wurde vollständige Überbauung des Plangebietes mit 2- bis 4-geschossigen Baukörpern. Da die vorgelegte Planung den städtebaulichen Zielen nicht entsprochen hat (vgl. Ziffer 6.1) - insbesondere der Freihaltung eines Grünzuges als Teil einer übergeordneten Grünkonzeption - wurde am 20.12.2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Östliche Gehrstraße“ zur Definition des städtebaulichen Rahmens für das Plangebiet beschlossen. Als Maßnahme der Innenentwicklung wurde beschlossen, den Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB aufzustellen. Fakultativ wurde eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden durchgeführt.

Zur Sicherung der Planung wurde darüber hinaus am 28.02.2024 eine Veränderungssperre gemäß §§ 14 ff BauGB erlassen, welche am 21.03.2024 in Kraft getreten ist.

4 Übergeordnete planerische und rechtliche Vorgaben

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Überführung der Mörscherstraße über die Bundesbahnlinie“. Es handelt sich um einen nicht-qualifizierten Bebauungsplan, welcher ausschließlich Straßenflächen und Fluchtlinien festsetzt. Der Bebauungsplan erlangte 1962 - kurz nach Inkrafttreten des damaligen Bundesbaugesetzes - Rechtskraft. Die städtebauliche Steuerungsfunktion des Bebauungsplanes ist begrenzt.

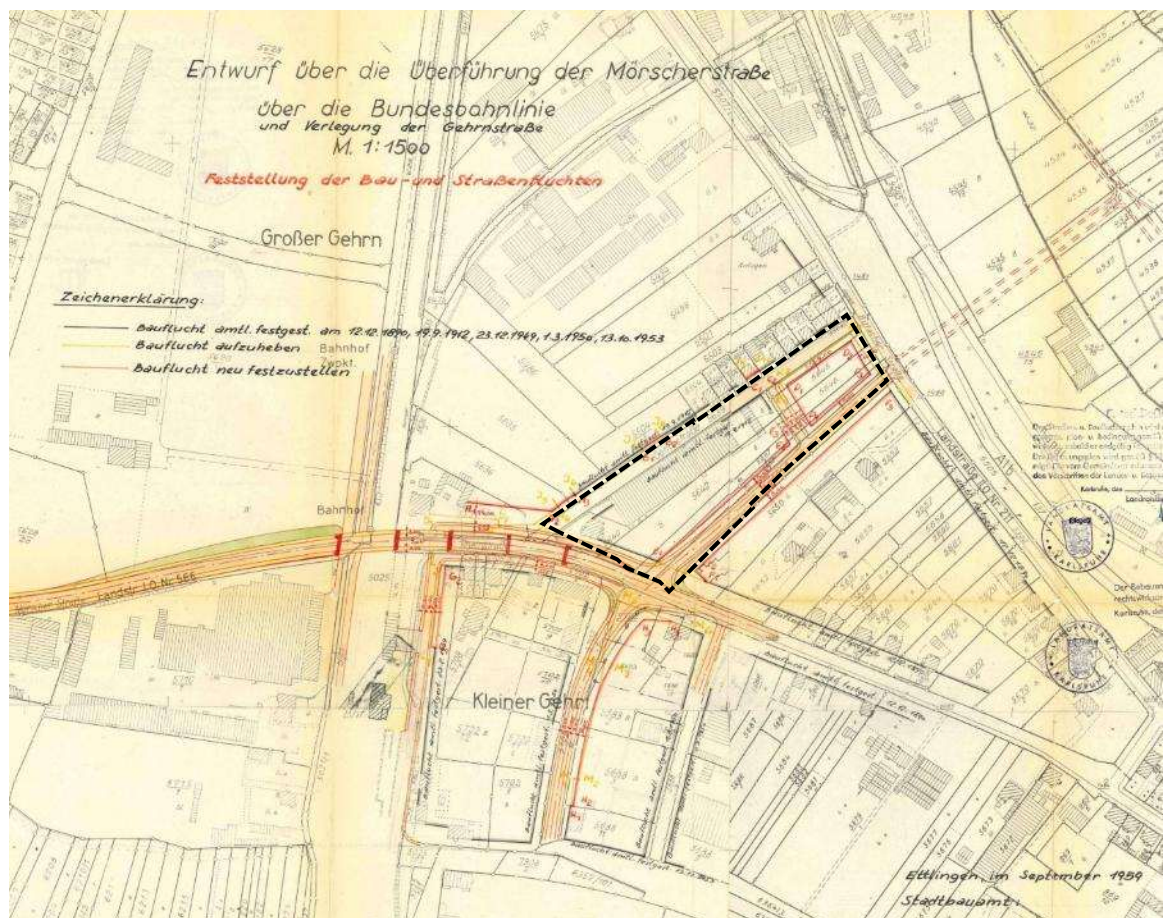


Bild 2: Bebauungsplan „Überführung der Mörscherstraße über die Bundesbahnlinie“, 1962 mit Plangebiet (schwarz)

Die Genehmigungsfähigkeit des vorliegenden Bebauungskonzeptes (vgl. Ziffer 6.2) ist auf Grundlage des o.g. Bebauungsplanes und darüber hinaus von Innenbereichskriterien gemäß § 34 BauGB zu hinterfragen. Zur Schaffung einer eindeutigen planungsrechtlichen Grundlage ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes sinnvoll.

4.2 Angrenzende Bebauungspläne

An das Plangebiet grenzen keine rechtsgültigen Bebauungspläne an.

4.3 Regionalplan

Die Stadt Ettlingen ist in der Strukturkarte des Landesentwicklungsplanes als Mittelzentrum eingestuft. In der Raumnutzungskarte zum Regionalplan Mittlerer Oberrhein ist die Kernstadt als Siedlungsbereich gemäß Ziffer 2.3.2 des Regionalplans ausgewiesen. Die zukünftige Siedlungstätigkeit soll schwerpunktmäßig in solchen Siedlungsbereichen erfolgen.

Weiterhin ist das Plangebiet in der Raumnutzungskarte als bestehende Siedlungsfläche mit Wohn- und gewerblicher Nutzung dargestellt. Zudem überschneidet sich das Plangebiet mit einem Ausschlussgebiet für den Abbau der Rohstoffe Kies und Sand.

Mit dem Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Grundlage für eine Wohn- und Mischnutzung im Plangebiet geschaffen. Regionalplanerische Zielsetzungen stehen der Planung nicht entgegen.

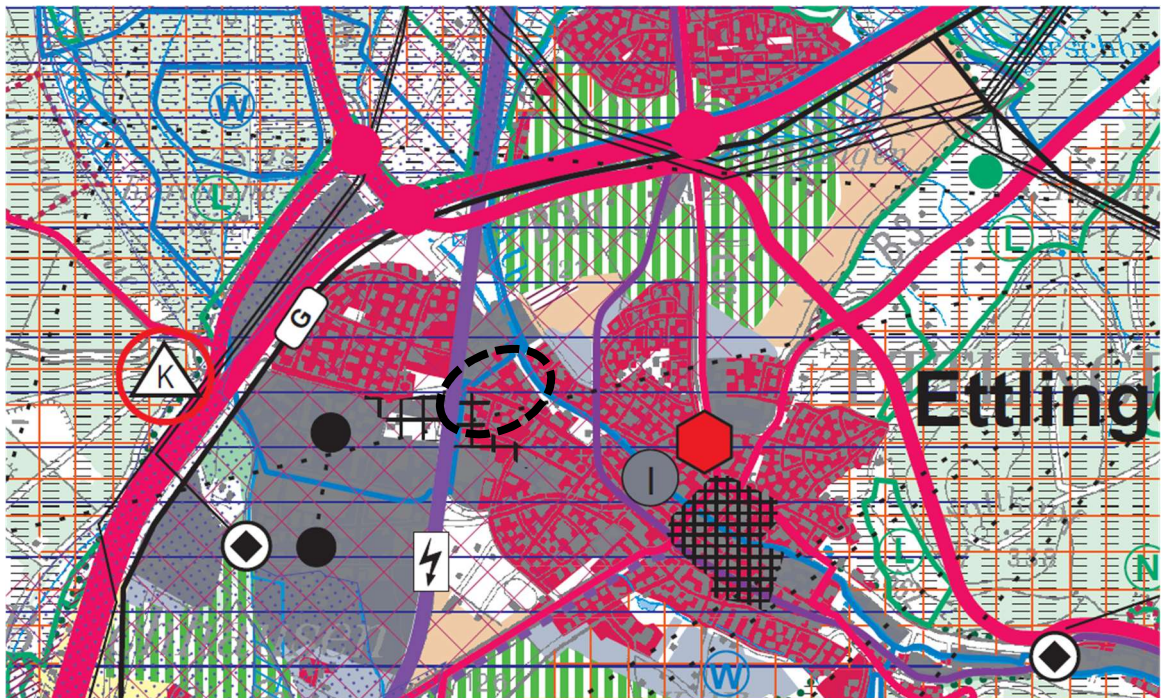


Bild 3: Raumnutzungskarte zum Regionalplan Mittlerer Oberrhein, Ausschnitt Ettlingen mit Plangebiet

4.4 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe ist das Plangebiet teilweise als bestehende Mischbaufläche, teilweise als bestehende Wohnbaufläche dargestellt.

Die vorliegende Planung mit einer Wohnbebauung im östlichen Abschnitt und einer gemischt genutzten Bebauung im westlichen Abschnitt entspricht weitgehend dieser Darstellung. Damit wird das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB mit der vorliegenden Planung beachtet.

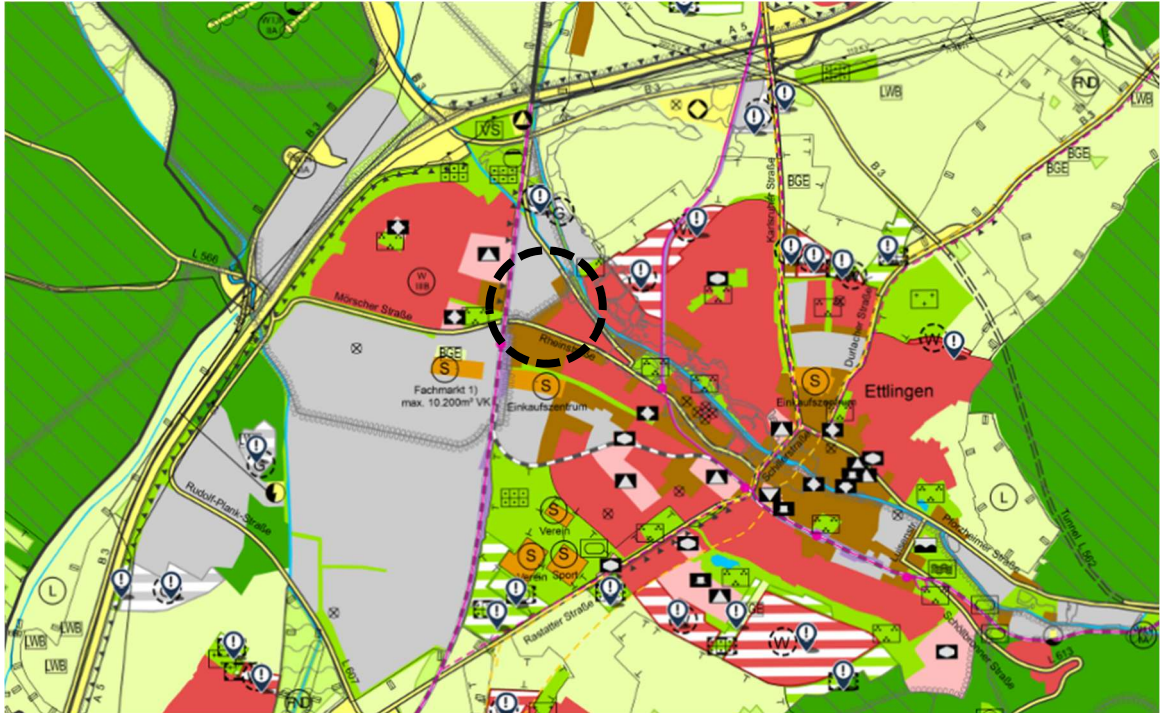


Bild 4: Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe, Ausschnitt Ettlingen mit Plangebiet

5 Bestandssituation

Das Plangebiet wird eingefasst durch die Gehrstraße im Norden, die Rheinstraße im Westen und die Bulacher Straße im Osten. Nach Süden bildet eine Fußwegeverbindung die Abgrenzung, welche gleichzeitig auch als Zuwegung zur südlich anschließenden Wohnbebauung dient.

Das Plangebiet ist zwar zu ca. 50 % baulich genutzt, weist jedoch nur wenige Gebäude auf. Stadtbildprägend ist die ehemalige Fabrikantenvilla Rheinstraße 130, welches an der westlichen Plangebietsgrenze einen architektonischen Akzent setzt. Darüber hinaus bestehen innerhalb des Plangebiets noch gewerblich genutzt Gebäude sowie Nebenanlagen. Der überwiegende Teil der baulich genutzten Flächen besteht jedoch aus Parkplatzflächen.

Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 121 m ü. NN. Die Topografie ist dabei gering ausgeprägt. Der Höhenunterschied zwischen südwestlicher Grenze (Rheinstraße) und nordöstlicher Grenze (Bulacher Straße) beträgt ca. zwei Meter.

Ein erheblicher Teil des Plangebietes wird durch Grünflächen eingenommen. Hierbei handelt es sich um Wiesenflächen sowie Gehölzstrukturen und Einzelbäume. Von besonderer Wertigkeit ist hierbei eine Baumgruppe im Süden des Plangebietes, welche aus einem z.T. alten Baumbestand besteht. Die Parkplatzflächen werden durch Hecken und Bäume eingefasst.

Die angrenzende Bebauung ist heterogen. Nordwestlich des Plangebietes befindet sich das ehemalige Areal der Papyrus-Werke mit Produktionshallen und Verwaltungsgebäude. Diese umfassen eine Wohnbebauung an der nördlichen Gehrstraße. Südöstlich schließt sich ebenfalls eine in den 1970er Jahren entstandene Wohnbebauung an.

Die das Gebiet einfassende Rheinstraße stellt eine wichtige Verbindungsstraßen Richtung Innenstadt dar und weist eine entsprechende Verkehrsfrequenz auf. Eine erhöhte Verkehrsfrequenz ist auch auf der Bulacher Straße festzustellen. Dagegen sind die Verkehrsmengen auf der Gehrstraße relativ gering.



Bild 5: Luftbild mit Abgrenzung des Geltungsbereiches (Grundlage: LUBW)



Bild 6: Ehem. Fabrikantenvilla Rheinstraße 130



Bild 7: Gehrstraße mit nördlicher Wohnbebauung



Bild 8: Gehrstraße mit ehem. Papyrus-Verwaltung



Bild 9: Parkplatzflächen

6 Konzeptionelle Planungen

6.1 Städtebauliche Studie 2018

2018 wurde das Büro berchtoldkrass space&options mit der Erstellung einer städtebaulichen Studie für den nördlichen Teil der Kernstadt von Ettlingen beauftragt. Aufgabenstellung war die Ermittlung von für die zukünftige städtebauliche Entwicklung relevanten Potenzialflächen und die Erarbeitung eines abgestimmten Konzeptes. Als Schwerpunkte der städtebaulichen Entwicklung wurde dabei - neben dem Stahl-Areal am Hermann-Löns-Weg, dem Gewerbegebiet Am Erlengraben, dem Neubaugebiet Neuwiesenreben und dem Bereich des Bahnhofs Ettlingen-West - das Papyrus-Areal erkannt. Vorgeschlagen wurde hierbei die Umwandlung des Areals in ein städtisches Quartier mit Wohnen, Gewerbe, Freizeit und Gastronomie.

Wesentliches verbindendes Element der einzelnen Potenzialbereich stellen Grünverbindungen her, welche von einem zentralen Grünzug entlang der Alb abzweigen. Perspektivisch soll der zentrale Grünzug Richtung Karlsruhe fortgeführt werden.

Das Plangebiet als Teil des Papyrus-Areals stellt in diesem Konzept durch seine Nähe zur Alb und den bestehenden Grünstrukturen einen wichtigen Baustein als Verbindung Richtung Bahnhof Ettlingen-West dar. Vorgesehen wird daher keine komplette bauliche Nutzung, sondern die Konzentration der Bebauung entlang der Gehrstraße sowie die bewusste Freihaltung einer Verbindung von der Bulacher Straße zur Rheinstraße. Die Fabrikantenvilla an der Rheinstraße soll dabei als markantes historisches Gebäude erhalten und in die Umstrukturierung integriert werden.

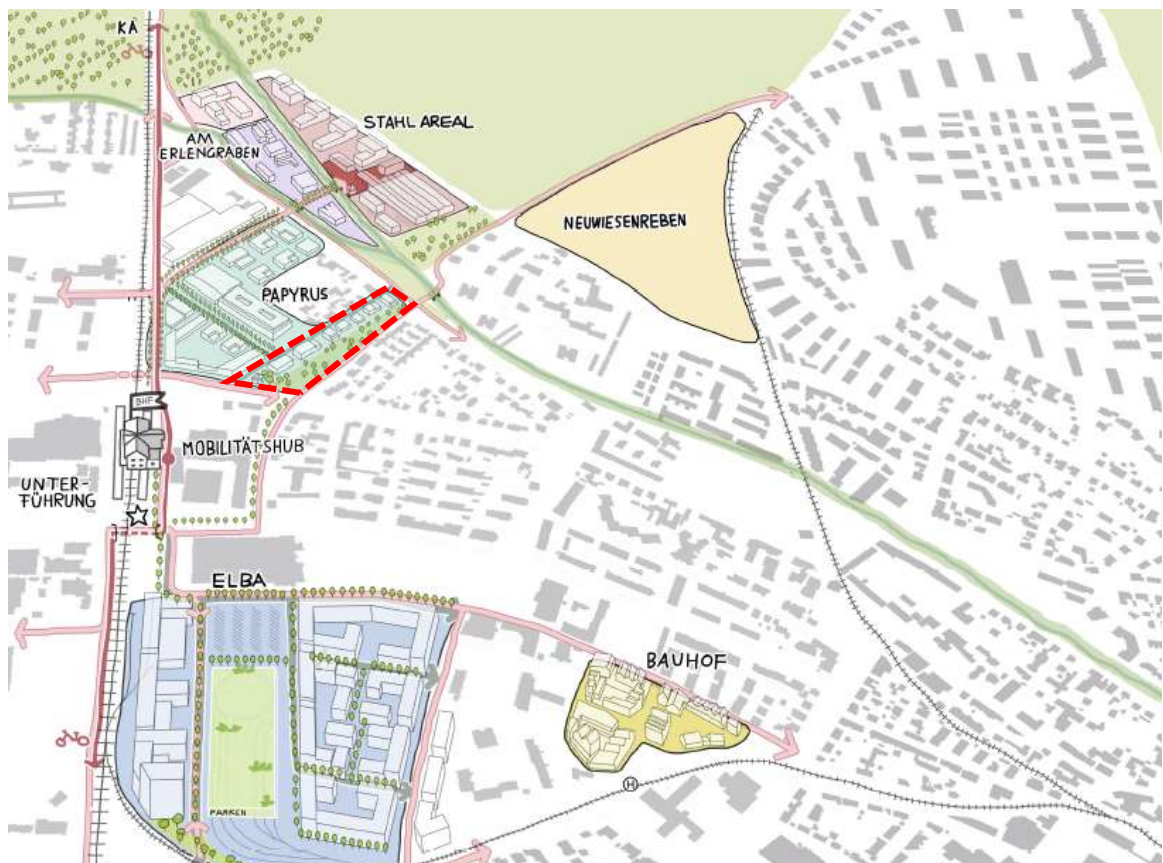


Bild 10: Städtebauliche Studie 2018 (Quelle: berchtoldkrass space&options), Plangebiet rot umrandet

Für die weitere Ausarbeitung ergeben sich somit die folgenden Rahmenbedingungen:

- Die Bebauung ist zur Gehrstraße auszurichten. Entlang der Südostgrenze des Plangebietes ist eine Grünverbindung nach Möglichkeit unter Einbindung des Gehölzbestandes auszubilden.
- Es ist eine Kleinteiligkeit der Bebauung zu gewährleisten, die zwischen der südöstlich anschließenden Wohnbebauung, der Wohnbebauung an der Nordseite der Gehrstraße sowie der großformatigen Kubatur auf dem Papyrus-Areal vermittelt.
- Die Bebauung ist mit einer gemischten Nutzung vorzusehen. Dabei bietet sich Richtung Rheinstraße aufgrund der höheren Lärmbelastungen eine gewerblich orientierte Nutzung, Richtung Bulacher Straße eine Wohnnutzung an.

6.2 Bebauungskonzept

Grundlage für den Bebauungsplan bildet ein Bebauungskonzept des Büros Petri Stadtplanung. Dieses basiert in wesentlichen Teilen auf den städtebaulichen Zielsetzungen der städtebaulichen Studie (u.a. Bebauung nur entlang der Gehrstraße, Grünverbindung Richtung Norden). Das Konzept betrachtet das gesamte Plangebiet als einheitliche Fläche ohne Berücksichtigung derzeitiger Flurstücksgrenzen, und sieht eine Gliederung des Plangebietes in drei Abschnitte vor.

Im östlichen Abschnitt an der Gehrstraße ist eine Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Durch die Ausbildung einzelner Baukörper und dem damit verbundenen Verzicht auf eine übermäßig große Gebäudekubatur kann der Vorgabe, zwischen der angrenzenden Bestandsbebauung nordwestlich, aber auch südöstlich, zu vermitteln, entsprochen werden. Eine Bebauung mit drei Vollgeschossen, jedoch ohne zusätzliches Staffelgeschoss, wird dabei als verträglich eingestuft.

Der westliche Abschnitt entlang der Gehrstraße ist in stärkerem Maß von Lärmeinwirkungen betroffen. Eine Beschränkung auf Wohnnutzung ist daher nicht zweckmäßig. Vielmehr wird eine Mischung aus Wohnen und Gewerbe angestrebt. Die Gebäudekubatur kann dabei größer ausgebildet werden, da sich nördlich der Gehrstraße großformatige Produktionsgebäude befinden. Das Konzept sieht hier ein durchgängiges Erdgeschoss sowie zwei aufgesetzte Baukörper vor. Insgesamt können hier vier Vollgeschosse ohne zusätzliches Staffelgeschoss realisiert werden.

Insgesamt sind in den geplanten Gebäuden ca. 60 Wohneinheiten in unterschiedlichen Größen umsetzbar. Somit kann mit der Planung eine wesentliche Erweiterung des örtlichen Wohnangebotes geschaffen werden.

Die ehemalige Fabrikantenvilla an der Rheinstraße bildet ein städtebauliches Merkzeichen für das Quartier und wird in das Konzept integriert. Zwischen der Villa und der gemischt genutzten Bebauung ist ein Quartiersplatz vorgesehen, welcher in seiner Funktion auch auf das noch zu entwickelnde Papyrus-Areal nördlich der Gehrstraße ausstrahlen kann. Denkbar ist hier eine gastronomische Nutzung.

Einen wichtigen Bestandteil des Konzeptes stellen die Freianlagen dar. Entsprechend der Empfehlung der städtebaulichen Studie dient das Plangebiet auch als Grünverbindung zwischen Rheinstraße und Bulacher Straße. Vor diesem Hintergrund ist der überwiegende Erhalt des Gehölzbestandes insbesondere im Bereich des Bestandsgebäudes an der Rheinstraße vorgesehen. Dieser bildet den Ansatzpunkt für die Ausbildung eines entsprechenden Grünzuges. Die bereits bestehende Wegeverbindung zwischen den beiden Hauptstraßen, welche teilweise auch als Zufahrt zu der südlich des Plangebietes bestehenden Wohnbebauung dient, bleibt erhalten. Eine weitere Wegeverbindung wird zur Gehrstraße hergestellt. In diesem Bereich ist bei Bedarf auch ein Kinderspielplatz möglich.



Bild 11: Bebauungskonzept (Quelle: Petri Stadtplanung)

Verkehrliche Erschließung und Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Das Plangebiet ist insbesondere über die Gehrstraße bereits vollständig erschlossen. Diese weist eine verträgliche Verkehrsfrequenz von ca. 800 Kfz je Tag auf und bietet damit ausreichend Kapazitäten für eine leichte Verkehrszunahme durch die angedachten Nutzungen. Derzeit ist die Gehrstraße nicht einheitlich ausgebaut. Im östlichen Teil besteht eine Fahrbahnbreite mit ca. 6 m und beidseitigem Gehweg. Im westlichen Abschnitt besteht nur auf der Südseite ein Gehweg. Auf der Nordseite geht die Fahrbahnfläche - lediglich abgetrennt durch eine Rinne bzw. Tiefbord - in die Verkehrsfläche des Papyrus-Areals über.

Die Bebauungskonzeption sieht eine Umgestaltung der Gehrstraße vor. Dabei wird eine Fahrbahnbreite von mindestens 5,50 m für ausreichend angesehen. Durchgängig soll beidseitig ein Gehweg ausgebildet werden. Im westlichen Abschnitt besteht bereits ein fahrbahnbegleitender Grünstreifen mit einigen Bäumen, welcher erhalten wird. Im östlichen Abschnitt wird ein kombinierter Längspark-/Baumquartierstreifen vorgesehen.

Über die Gehrstraße können alle geplanten Gebäude erschlossen werden. Zufahrten von der Rheinstraße wie auch der Bulacher Straße sind nicht vorgesehen.

Die Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Bauflächen soll mit hoher Effizienz erfolgen. Aus diesem Grund ist die Anlage von oberirdischen Parkplatzflächen explizit nicht gewünscht. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs ist stattdessen in Tiefgaragen vorgesehen. Dabei können mehrere Baukörper mit einer gemeinsamen Tiefgarage kombiniert werden.

Das Plangebiet besitzt eine gute Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr. Der Bahnhof Ettlingen-West mit S-Bahn- und Regionalbahnananschluss befindet sich nur wenige 100 Meter westlich. Weiterhin besteht an der Rheinstraße die Bushaltestelle Bunsenstraße, über die mit den Buslinien 105 und 109 eine Verbindung zur Innenstraße hergestellt ist.

Weiterhin ist das Plangebiet an das Radwegenetz der Stadt angebunden. Über die Rheinstraße wie auch die Bulacher Straße wird die Innenstadt auf direktem Weg erreicht. Für die Rheinstraße bzw. Verbindung zum Bahnhof Ettlingen-West beabsichtigt die Stadt eine Verbesserung der Radwegeführung. Zu diesem Zweck soll südlich des vorliegenden Planverkehrs im Kreuzungsbereich mit der Bunsenstraße ein Minikreis mit abweigendem Radweg angelegt werden. Eine Vorplanung des Ingenieurbüros Koehler & Leutwein liegt hierzu vor. Der Kreisverkehr befindet sich dabei vollständig außerhalb des Plangebietes, so dass sich keine direkten Auswirkungen auf die vorliegende Planung ergeben.

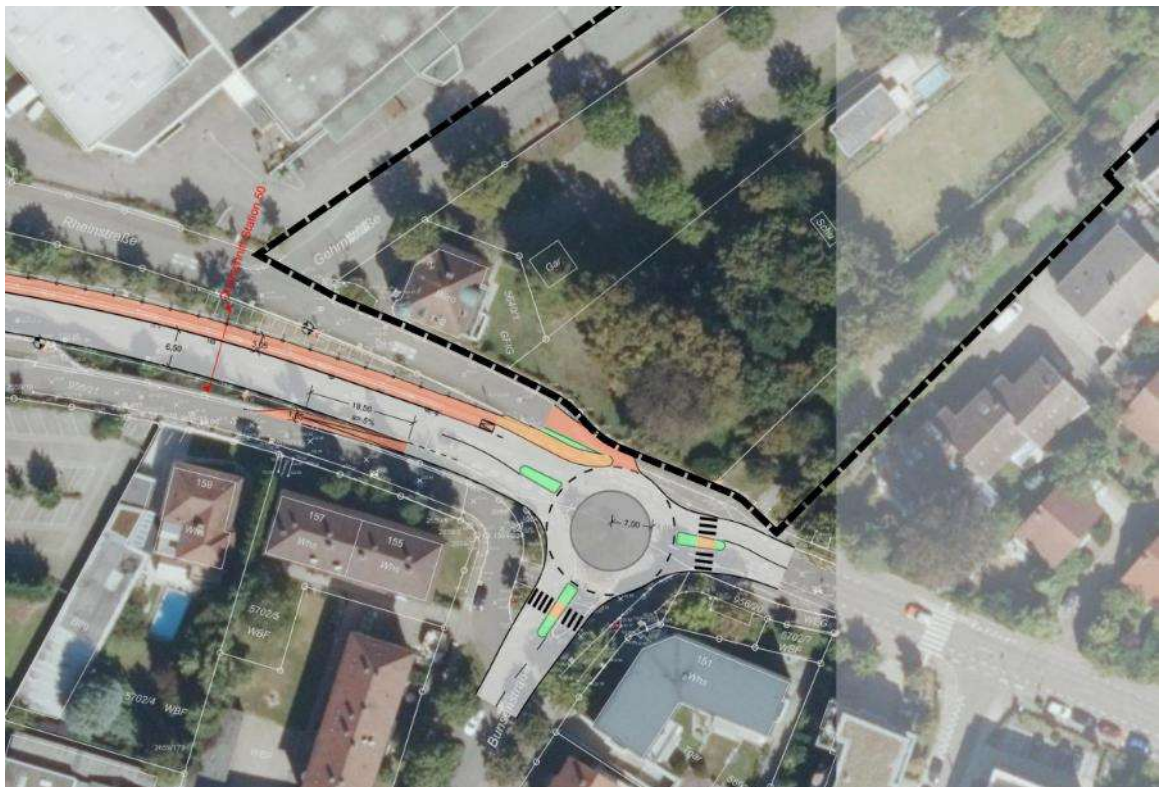


Bild 12: Planung Kreisverkehr mit Geltungsbereich Bebauungsplan (Quelle: Koehler & Leutwein, eigene Ergänzung)

Technische Erschließung

Gemäß der vorliegenden Baugrunduntersuchung ist der Untergrund im Plangebiet nach entsprechender Herrichtung für eine Versickerung geeignet. Die Entwässerung der Bauflächen erfolgt im Trennsystem. Anfallendes Schmutzwasser kann hierbei in den bestehenden Mischwasserkanal in der Gehrstraße eingeleitet werden.

Die Entwässerung der Verkehrsflächen erfolgt bisher ebenfalls in diesen Mischwasserkanal. In Zukunft soll das unverschmutzte Niederschlagswasser jedoch weitgehend versickert werden. Hierzu werden in den öffentlichen Grünflächen des Plangebietes Versickerungsflächen vorgesehen, in welche Niederschlagswasser über eine Mulde geleitet wird. Somit wird der Mischwasserkanal in der Gehrstraße zukünftig entlastet werden, da das Niederschlagswasser der Straßenflächen zu großen Teilen entfällt.

Anfallendes Oberflächenwasser wird auf den jeweiligen Baugrundstücken dezentral versickert. Bei der Überplanung der Grundstücke ist somit der Flächenbedarf für solche Versickerungsanlagen zu berücksichtigen. Ggf. sind ungeeignete Bodenschichten auszutauschen, um einen Anschluss an versickerungsfähige Kies-Sand-Schichten herzustellen.

Vor dem Hintergrund zunehmender Hitzeperioden sind insbesondere Bäume im Straßenraum besonderen Belastungen ausgesetzt. Mit Baumrigolen kann die ausreichende Bewässerung der Bäume und damit deren Stressresistenz wesentlich verbessert werden. Zusätzlich entstehen weitere Versickerungsflächen für Niederschlagswasser. Die Kapazität der Baumrigole richtet sich dabei nach dem Wasserbedarf der gepflanzten Bäume.

Gas- und Wasserversorgungsleitungen wie auch Telekommunikationsleitungen sind in der Gehrstraße, der Rheinstraße sowie der Bulacher Straße vorhanden. An diese kann entsprechend angeschlossen werden.

Maßnahmen zum Klimaschutz

Vor dem Hintergrund von zunehmenden Hitzeperioden und Starkregenereignissen bekommt das Thema Klimawandel auch in der Bauleitplanung zunehmendes Gewicht. Mit der Novelle des Baugesetzbuches (BauGB), der Landesbauordnung (LBO), aber auch dem Erlass des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes (KlimaG) wurden die rechtlichen Möglichkeiten zur Durchsetzung von Klimaschutzmaßnahmen erweitert.

Das Plangebiet ist derzeit zwar nur zu einem kleinen Teil bebaut, jedoch zu über 70 % durch die Straßenfläche der Gehrstraße, den Parkplatzflächen sowie Fußwegen versiegelt. Die Versiegelung wirkt nicht nur lokalklimatisch aufheizend, sondern führt insbesondere im Starkregenfall zu einem erhöhten Abfluss von Niederschlagswasser.

Mit Umsetzung der Planung werden Aspekte des Klimawandels und Schutz vor deren Auswirkungen u. a. in folgender Form berücksichtigt:

- Mit der Maßnahme wird eine bisher überwiegend als Parkplatz genutzte Fläche in ein zukunfts-trächtiges, durchmischtes Quartier mit Wohnen und Gewerbe umgewandelt. Sie entspricht damit der Zielsetzung der verstärkten Innenentwicklung bei gleichzeitiger Schonung von Außenbereichsflächen.
- Mit der Neustrukturierung des Areals erfolgt eine Teilentsiegelung der Flächen. Damit wird der Grünflächenanteil erhöht und die Versickerungsmöglichkeiten von Niederschlagswasser erheblich verbessert.
- Ein erheblicher Anteil des Baum- und Gehölzbestandes bleibt bei Umsetzung der Planung erhalten. Damit werden nicht nur Lebensräume für Tiere geschont, die teilweise groß ausgebildeten Bäume können auch weiterhin als Schattenspender fungieren und die Aufheizung abmildern.
- Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Anfallendes Niederschlagswasser ist vorrangig zu versickern.
- Die Nutzung der Abwärme aus dem Kanalsystem soll geprüft werden.
- Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt vorrangig in Tiefgaragen sowie einem Parkhaus. Oberirdische und damit flächenintensive Pkw-Stellplätze werden nur in geringer Zahl angeboten. Diese sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen.
- Dachflächen werden gemäß gesetzlicher Vorgabe zur Gewinnung von Solarenergie genutzt.
- Die Bepflanzung im Plangebiet orientiert sich an ökologischen Aspekten. Für Baumpflanzungen sind ausreichend groß dimensionierte Baumquartiere vorzusehen. Grünflächen sind mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen oder naturnah als Blühflächen auszubilden.

7 Schutzvorschriften und Restriktionen

7.1 Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Es werden auch außerhalb keine durch die Planung tangiert.

7.2 Naturschutzgebiete, Naturdenkmale

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Naturschutzgebiete oder Naturdenkmale. Es werden auch außerhalb keine durch die Planung tangiert.

7.3 Landschaftsschutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete. Es werden auch außerhalb keine durch die Planung tangiert.

7.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope. Es werden auch außerhalb keine durch die Planung tangiert.

7.5 Grundwasser- und Gewässerschutz

7.5.1 Offene Gewässer

Innerhalb des Plangebietes verlaufen keine offenen Gewässer. Nächstgelegenes Gewässer ist die Alb ca. 50 m östlich der Bulacher Straße.

7.5.2 Wasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Stadt Karlsruhe, WW Mörscher Wald“ mit Rechtsverordnung vom 01.08.1996 an. Eine Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes durch Umsetzung der Planung ist bei Beachtung der Verordnung nicht zu erwarten.

Weiterhin grenzt nördlich der Gehrstraße das Wasserschutzgebiet „Ettlingen Grundwasserwerk“ an. Auch hier ist eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten.



Bild 13: Abgrenzung Wasserschutzgebiet (blaue Schraffur) mit Plangebiet (rote Umrandung) (Quelle: LUBW, bearbeitet)

7.6 Hochwasserschutz

Gemäß der maßgebenden Hochwassergefahrenkarte überschneidet sich das Plangebiet am östlichen Rand mit dem Überschwemmungsbereich eines 100-jährlichen Hochwassers (HQ100). Der Wasserspiegel wurde dabei mit 121,40 m ü. NHN berechnet. Die Überschwemmungstiefe beträgt damit 0,1 bis 0,3 m.

Gemäß § 78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist in Überschwemmungsgebieten die Neuausweisung von Baugebieten unzulässig. Im Bebauungsplan wird der betroffene Bereich auf Grundlage von § 9 Abs. 2 BauGB von Bebauung freigehalten. Eine vollständige Bebauung ist damit erst zulässig, wenn sich das Plangebiet durch Umsetzung einer projektierten Hochwasserschutzmaßnahme an der Alb außerhalb des Überschwemmungsgebietes befindet.



Bild 14: Hochwassergefahrenkarte HQ100 und HQExtrem mit Plangebiet (rote Umrandung) (Quelle: LUBW, bearbeitet)

Gemäß der vorliegenden Starkregensimulation ergibt sich für das Plangebiet im Fall eines 100-jährlichen Hochwassers eine nur begrenzte Gefährdung. Die Überflutungstiefen betragen 0,06 bis 0,17 m am östlichen Plangebietsrand.

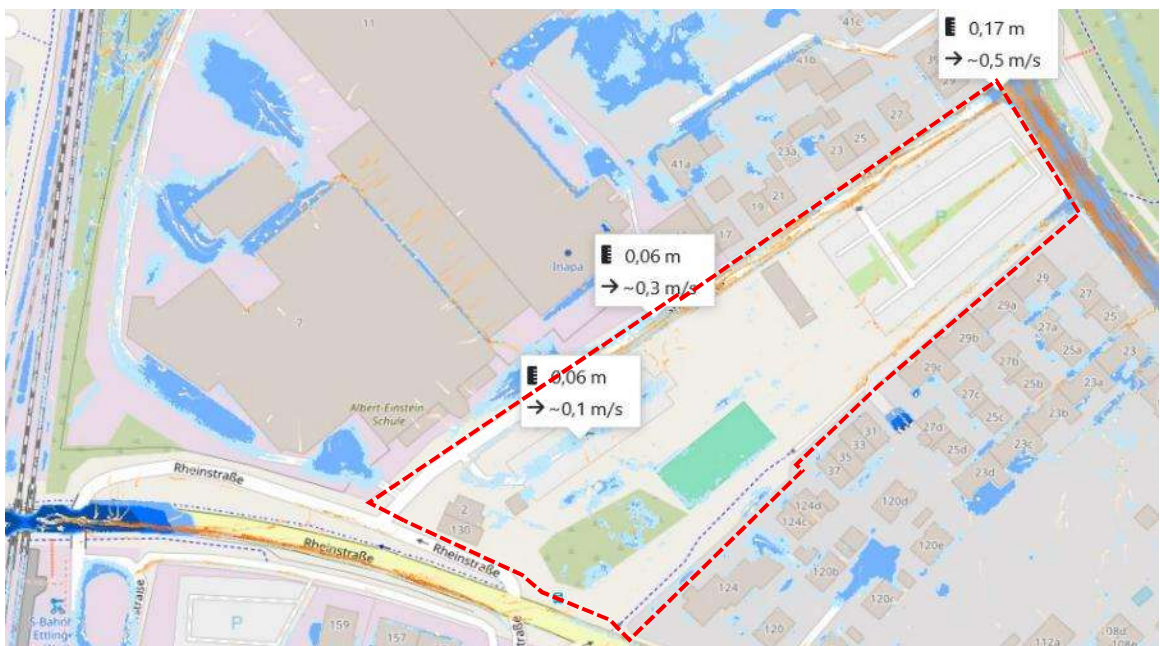


Bild 15: Auszug Starkregengefahrenkarte - 100-jährliches Regenereignis

7.7 Waldflächen

Von der Planung sind keine Waldflächen betroffen.

7.8 Altlasten und Kampfmittel

Das Flurstück 5640 ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landratsamtes Karlsruhe als Altlastverdachtsfläche „AS Herd- und Ofenfabrik Weber“ (Objektnummer 033672-000) mit dem Kriterium „Entsorgungsrelevanz“ geführt. Somit ist mit Bodenverunreinigungen zu rechnen. Sofern ein Ausscheiden aus dem Altlastenkataster angestrebt wird, sind in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde entsorgungsrelevante Böden zu entfernen.

7.9 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befindet sich das Baudenkmal „Rheinstraße 130“, die ehemalige Fabrikantenvilla der Firma Schneider & Söhne.

Im und angrenzend an den Geltungsbereich sind keine weiteren Bau- oder Bodendenkmale bekannt. Auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 20 DSchG wird hingewiesen.

8 Fachplanungen und Gutachten

8.1 Artenschutz

Das Plangebiet befindet sich in innerörtlicher Lage, ist zu großen Teilen versiegelt, weist jedoch auch erheblich ausgeprägte Grünstrukturen auf. Zur Feststellung einer Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange bei Umsetzung der Planung wurde eine gutachterliche Untersuchung in Auftrag gegeben. Diese wurde vom Büro für angewandte Geografie & Landschaftsplanung ag/R erstellt und im Oktober 2023 vorgelegt. Auf Grundlage einer Ersteinschätzung und Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde konnte der Untersuchungsumfang auf die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel und Reptilien eingegrenzt werden.

Fledermäuse

Die Untersuchung von Fledermäusen erfolgte in Form mehrerer Begehungen zwischen Mai und August. Dabei wurde das Plangebiet sowohl auf Individuen wie auch auf potenzielle Quartiere und Transferstrecken abgeprüft. Sicher nachgewiesen wurden dabei vier Fledermausarten (Bartfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus). Weitere Individuen konnten nicht eindeutig bestimmt werden. Der Nachweis einer Quartiersnutzung im Plangebiet gelang weder im Gehölzbestand noch im Gebäudebestand, jedoch ist einer Baumgruppe im Süden des Plangebietes ein Quartierspotenzial zuzuordnen. Der Gebäudebestand weist nur ein geringes Quartierspotenzial auf. Eine relevante Transferstrecken zur Alb mit ihrem Begleitgehölzen stellt der Grünzug an der südöstlichen Plangebietsgrenze mit seinem Bestand an Bäumen und Hecken dar. Eine Betroffenheit - insbesondere der Verlust von potenziellen Quartieren - ist bei Umsetzung der Planung gegeben, wenn in Gehölz- und Gebäudebestand eingegriffen wird.

Brutvögel

Die Untersuchung von Brutvögeln wurde im Zeitraum zwischen April und Juni durchgeführt. Dabei wurden insgesamt 18 Brutvogelarten festgestellt, von denen acht mit Brutverdacht oder Brutnachweis einzustufen sind. Der Brutnachweis gelangt für die Blaumeise, die Kohlmeise sowie die Rabenkrähe, Brutverdacht besteht für Amsel, Haussperling, Mauersegler, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube. Weitere Arten sind als Nahrungsgäste einzuordnen.

Haussperling und Mauersegler werden in der Roten Liste Baden-Württemberg in der Vorwarnliste geführt. Beide Arten können von der Umsetzung der Planung betroffen sein.

Reptilien

Im Zeitraum zwischen Mai und September wurde das Plangebiet und angrenzende Bereiche nach Vorkommen von Reptilien abgeprüft. Dabei gelang der Nachweis von insgesamt 33 juvenilen und adulten Mauereidechsen vorrangig entlang der Gehrstraße im Bereich der Sandsteinmauer. Da i. d. R. nicht alle vorkommenden Exemplare angetroffen werden, ist von einem Bestand von ca. 50 bis 60 Individuen auszugehen. Die Gesamtlebensraumgröße beträgt ca. 500 m².

Bei Mauereidechsen handelt um eine Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie. Sie ist streng geschützt und in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführt. Von einer Betroffenheit der Population ist bei Umsetzung der Planung auszugehen.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen empfiehlt das Gutachten folgende Maßnahmen:

- Sanierungs- und Abrissarbeiten sind außerhalb der Hauptwochenstubezeit zwischen 01. September und 28./29. Februar durchzuführen, nach Möglichkeit bei Frosttemperaturen (< -10°). Sofern Arbeiten außerhalb des o.g. Zeitraumes erfolgen sollen, sollte vorausgehend eine gutachterliche Überprüfung auf Fledermausbesatz erfolgen.
- Die Rodung oder der Rückschnitt von Gehölzen sowie die Baufeldräumung hat außerhalb der Brutzeit im Zeitraum zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar zu erfolgen.
- Eingriffe in den nachgewiesenen Lebensraum der Mauereidechsen sind ab Mitte August bis Mitte Oktober sowie von Mitte März bis Mitte April durchzuführen.
- Der Baumbestand im Süden des Plangebietes ist nach Möglichkeit zu erhalten oder - bei unvermeidlicher Rodung - tiefergehend zu bewerten.
- Der Grünzug entlang der Fußwegeverbindung zwischen Rheinstraße und Bulacher Straße ist mit geringer Beleuchtungsintensität zu entwickeln oder zu sichern.
- Beleuchtungen sind auf das erforderliche Maß zu begrenzen. Sie hat mit Leuchtmitteln mit geringer Lockwirkung auf Insekten oder Fledermäuse zu erfolgen.
- Die Sandsteinmauer an der Gehrstraße ist nach Möglichkeit zu erhalten.

Weiterhin sind folgende vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorzusehen:

- Sofern in den Baumbestand im Bereich der Villa Rheinstraße 130 eingegriffen wird, sind in näherer Umgebung mindestens 12 Ersatzquartiere für Fledermäuse anzubringen.
- Sofern ein Erhalt der Sandsteinmauer nicht möglich ist, sind für die im Plangebiet vorkommenden Mauereidechsen außerhalb des Eingriffsbereiches geeignete Ersatzlebensräume (magere, schütter bewachsene Flächen mit blütenreicher Ruderalvegetation und Kleinstrukturen) mit einer Fläche von mindestens 500 m² anzulegen. Eidechsen im Eingriffsbereich sind vor Beginn des Eingriffs in die Ersatzhabitats zu vergrämen. Der Eingriffsbereich ist danach mit einem Reptilienschutzzaun vor Wiederbesiedlung zu sichern.
- Bestehende Nistkästen im Gehölzbestand sind umzuhängen, sofern in die betroffenen Gehölze eingegriffen wird.
- Für Mauersegler und Haussperling sind an Bestandsgebäude Ersatzquartiere anzubringen.

Unter Beachtung der aufgeführten Empfehlungen werden durch Umsetzung der Planung keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz ausgelöst. Artenschutzrechtliche Belange stehen der Planung somit nicht entgegen.

8.2 Schalltechnische Untersuchung

Das Plangebiet wird durch die Rheinstraße im Westen und die Bulacher Straße im Osten eingefasst. Weiterhin grenzt nördlich des Plangebietes das Papyrus-Areal an, welches als urbaner Standort mit Gewerbe, Wohnen, Gastronomie und Freizeit entwickelt werden soll. Zur Feststellung möglicher Lärmbeeinträchtigungen im vorliegenden Plangebiet wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben. Diese wurde durch das Büro Modus Consult, Karlsruhe erstellt und im Juni 2025 vorgelegt.

Maßgebend für die Beurteilung ist der Straßenverkehrslärm. Die Rheinstraße weist dabei mit ca. 11.000 Kfz/d die höchste Frequenz auf. Die Bulacher Straße hat eine Verkehrsbelastung von über 7.000 Kfz/d. Deutlich niedriger ist die Belastung der Gehrstraße mit ca. 800 Kfz/d. Darüber hinaus verläuft ca. 200 m westlich die Bahnlinie Richtung Karlsruhe mit einer Frequenz von ca. 250 Zügen je 24 h, davon ca. 40 % im Nachtzeitraum.

Das Plangebiet ist gegliedert in einen als Allgemeines Wohngebiet festgesetzten Teil im Nordosten sowie einen als Urbanes Gebiet festgesetzten Teil im Südwesten. Die maßgebenden Lärmorientierungswerte der DIN 18005 betragen dabei im WA 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Für Urbane Gebiete sind keine expliziten Werte festgelegt, für Mischgebiete betragen die Werte 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Die Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass die Lärmorientierungswerte insbesondere entlang der o.g. stark frequentierten Straßen teilweise deutlich überschritten werden. So wurden am Bestandsgebäude Rheinstraße 130 Werte von über 69 dB(A) tags und über 61 dB(A) nachts ermittelt. Entlang der Gehrstraße betragen die Pegel je nach Immissionsort 61 bis 67 dB(A) tags und 55 bis 59 dB(A) nachts. Aufgrund der ermittelten Lärmpegel empfiehlt das Gutachten Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm. Da aktive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzwände) mit der vorliegenden Planung nicht vereinbar sind, sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen. Hierfür beinhaltet das Gutachten eine Berechnung der Lärmpegelbereiche.

Entlang der nördlichen Gehrstraße besteht bereits eine Wohnbebauung. Es ist daher davon auszugehen, dass gewerbliche Lärmemissionen nach Entwicklung des Papyrus-Areals nur in einem verträglichen Umgang zugelassen werden. Für das vorliegende Plangebiet sind keine unverträglichen Gewerbelärmimmissionen zu erwarten.

8.3 Geo- und umwelttechnische Untersuchung

Zur Feststellung der örtlichen Baugrundverhältnisse, zur Überprüfung der Versickerungsfähigkeit sowie zur Ermittlung möglicher Bodenbelastungen wurden eine Baugrunduntersuchung in Auftrag gegeben. Diese wurde durch das Ingenieurbüro Roth & Partner, Karlsruhe erstellt und im März 2024 vorgelegt.

Innerhalb des Plangebietes wurden insgesamt sechs Rammkernsondierungen bis 5,1 m unter Geländeoberkante sowie eine Rammsondierung bis 3,9 m unter Geländeoberkante durchgeführt. Im Bereich der befestigten Flächen wurde dabei - in Abhängigkeit von der Nutzung - eine Befestigung von 18 bis 40 cm festgestellt. Darunter standen in Teilen des Plangebietes Auffüllungen bis zu einer Mächtigkeit von 2 m an. Die darunter liegenden Schichten bestanden aus feinsandigen Schluffen und vereinzelt kiesigen Sanden. Im Bereich der Grünflächen wurden weitgehend keine Auffüllungen festgestellt.

Große Teile des Plangebietes sind aufgrund der ehemaligen gewerblichen Nutzung (Herd- und Ofenfabrik) als Altlastenverdachtsfläche eingestuft. Im Zuge der Untersuchungen wurde Belastungen mit PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe), Naphthalin und Sulfat festgestellt.

Je nach Art und Intensität der Belastung ist das Bodenmaterial als BM-0* bis BM-F3 (Deponieklasse I) einzustufen.

Die anstehenden Auffüllungen sind für eine Versickerung von Oberflächenwasser ungeeignet. Eine Versickerung kann jedoch über darunter stehende Bodenschichten zentral oder dezentral erfolgen.

9 Beschreibung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch

Das Plangebiet dient derzeit zu großen Teilen als Parkplatz, teilweise auch als Grünfläche. Eine explizite Erholungseignung ist jedoch nicht gegeben. Insbesondere im Bereich der Rheinstraße, aber auch der Bulacher Straße ist das Plangebiet Lärmimmissionen durch Verkehr ausgesetzt. Dagegen sind die gewerblichen Immissionen über das nördlich anschließende gewerbliche Papyrus-Areal begrenzt. Mit Umsetzung der Planung wird das Angebot an Wohn- und Gewerbeflächen erweitert. Dies kann jedoch ohne relevanten Verlust an Grünflächen erfolgen. Den Lärmimmissionen kann mit geeigneten Schallschutzmaßnahmen begegnet werden.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Plangebiet weist einen erheblichen Anteil an Grünflächen mit teilweise altem Gehölzbestand auf. Gemäß der durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchung besteht ein Quartierspotenzial für Brutvögel und Fledermäuse. Weiterhin wurden Mauereidechsen an einer Sandsteinmauer an der Gehrstraße festgestellt. Mit Umsetzung der Planung bleiben weite Teile der Grünstrukturen erhalten und können weiterentwickelt werden. Durch das Anbringen von Nistkästen wird das Quartiersangebot für Brutvögel erhöht. Die Habitatstrukturen der Mauereidechse können nicht gesichert werden. Es stehen jedoch ausreichend Flächen für Ersatzquartiere im Plangebiet zur Verfügung, in welche die Tiere umgesiedelt werden können.

Schutzgut Boden

Gemäß der bodenkundlichen Untersuchung weist das Plangebiet einen nur geringen Anteil an natürlichen Bodenstrukturen auf. Zu erheblichen Teilen bestehen Auffüllungen, teilweise mit Bodenverunreinigungen. Durch die Straßen- und Parkplatzflächen sind große Flächen im Plangebiet darüber hinaus versiegelt. Mit Umsetzung der Planung ist mit den zuständigen Behörden ein Konzept zum Umgang mit verunreinigten Böden zu erstellen. Der Versiegelungsgrad wird mit der vorliegenden Planung nicht erhöht.

Schutzgut Wasser

Die anstehenden natürlichen Böden bestehen aus sandigen Schluffen oder Kiesen und weisen somit eine Versickerungseignung auf. Durch die Auffüllungen und Befestigungen bzw. Versiegelungen wird diese Versickerung jedoch behindert, so dass verstärkt Niederschlagswasser abgeleitet wird. Mit Umsetzung der Planung sind Bauflächen wie auch Verkehrsflächen zukünftig über eine Versickerung zu entwässern. Hierzu ist - sofern der Untergrund keine Eignung aufweist - ein Austausch von Boden vorzunehmen.

Schutzgut Klima und Luft

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Siedlungsstruktur von Ettlingen, welche durch Versiegelungen bereits verstärkt von sommerlicher Aufheizung betroffen ist. Grünstrukturen wirken dabei lokalklimatisch ausgleichend, Bäume fungieren dazu als Schattenspender. Mit Umsetzung der Planung wird der Grünflächenanteil erhöht, erhebliche Teile des Baumbestandes bleiben erhalten und können fortentwickelt werden.

Schutzgut Landschaft

Durch bestehende Bebauung ist das Plangebiet vollständig baulich eingefasst. Auswirkungen auf das Landschaftsbild ergeben sich nicht. Die umgebende Bebauung besteht aus Wohngebäuden, aber auch aus großformatigen Gewerbebauten. Mit Umsetzung der Planung erfolgt eine Ergänzung der heterogenen Siedlungsstruktur in moderner Architektursprache.

Schutzgut Fläche

Mit Umsetzung der Planung wird eine bisher innerörtlich gelegene Fläche einer teilweisen Bebauung zugeführt. Die Maßnahme entspricht damit den Zielen einer verstärkten Innenentwicklung durch Nachverdichtung und ist nicht mit der Beanspruchung von Außenbereichsflächen verbunden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine historische Villa. Diese ist in die Planung integriert und bleibt daher erhalten. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Ergebnis

Die Umsetzung der Planung ist zwangsläufig mit Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter verbunden. Diese sind jedoch auch bei Maßnahmen der Innenentwicklung nahezu unvermeidlich und vorliegend in ihrem Umfang als nicht erheblich einzustufen. Im Gegenzug können mit Umsetzung der Maßnahme positive Auswirkungen (Schaffung von zusätzlichem Wohn- und Gewerbeflächen, Aufwertung der Grünbereiche) erzielt werden.

10 Begründung der Planungsrechtlichen Festsetzungen**10.1 Art der baulichen Nutzung**

Gemäß der vorliegenden Bebauungskonzeption soll im östlichen Teil des Plangebietes eine Wohnbebauung, im westlichen Teil eine Bebauung mit gemischter Nutzung entstehen.

Für den Teilbereich der Wohnbebauung wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Damit sind andere Nutzungen zwar nicht explizit ausgeschlossen, die Hauptnutzung Wohnen wird damit jedoch unterstrichen. Der Nutzungskatalog wird gegenüber der BauNVO angepasst. So werden Beherbergungsbetriebe von der Zulässigkeit ausgeschlossen, da diese faktisch zu einem Verlust von dauerhaftem Wohnraum führen. Ebenso sind Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke ausgeschlossen, da diese in häufigen Fällen mit einem erheblichen Besucherandrang verbunden sind. Als gänzlich ungeeignet an diesem Standort werden (öffentliche) Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen eingestuft.

Für den gemischt genutzten Teilbereich mit Neubauten und ehemaliger Fabrikantenvilla wird ein Urbanes Gebiet (MU) gemäß § 6a BauNVO festgesetzt. Damit wird eine Kombination Wohnen und Gewerbe gewährleistet. Gegenüber einem Mischgebiet besitzt das Urbane Gebiet den Vorteil einer nicht zwingend gleichmäßigen Nutzungsverteilung. Daher kann mit höherer Flexibilität auf die Nachfrage nach Wohnraum oder Gewerbeflächen reagiert werden. Entsprechend der städtebaulichen Konzeption soll insbesondere die Erdgeschosszone jedoch einer gewerblichen Nutzung oder Gastronomie vorbehalten sein. Eine Wohnnutzung wird im MU hier ausgeschlossen.

Auch im MU wird die Auswahl der zulässigen bzw. ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen gegenüber dem Nutzungskatalog der BauNVO modifiziert bzw. Nutzungen von der Zulässigkeit ausgeschlossen. Dies betrifft aus den o.g. Gründen Beherbergungsbetriebe, Anlagen für kirchliche Zwecke sowie Tankstellen. Ebenfalls ausgeschlossen werden Vergnügungsstätten. Diese sind in vielen Fällen mit unattraktiven Schaufenstergestaltungen verbunden und können - je nach Klientel - zu einer schrittweisen Abwertung des Gebietes führen („Trading-Down-Effekt“).

Eine Beschränkung wird auch für Einzelhandel vorgenommen. Es ist städtebauliche Zielsetzung, das Umfeld des Plangebietes nicht zu einem neuen Einzelhandelsschwerpunkt der Stadt zu entwickeln, welcher in Konflikt zu etablierten Standorten oder der Innenstadt stehen würde. Aus diesem Grund wird Einzelhandel im Urbanen Gebiet zwar nicht vollständig ausgeschlossen, jedoch auf nicht-zentrenrelevante Sortimente beschränkt.

10.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ist im Bebauungsplan durch die Grundflächenzahl (GRZ) sowie die maximal zulässige Gebäudehöhe geregelt.

Grundflächenzahl

Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht dem Orientierungswert der BauNVO und gestattet eine ausreichende Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Bauflächen.

Im Urbanen Gebiet wird die Grundflächenzahl mit 0,6 festgelegt. Es ist davon auszugehen, dass bei einer gewerblichen Nutzung ein höherer Flächenbedarf besteht. Mit der gewählten GRZ bewegt sich die Planung auf dem verträglichen Niveau eines Mischgebietes.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO kann die Grundflächenzahl durch Nebenanlagen, Garagen, etc. überschritten werden. Der Maximalwert wird vorliegend im WA wie auch im MU mit 75 % vorgegeben. Dies bedeutet, dass bei vollständig zulässiger Ausnutzung der Überbauung mindestens 25 % der Bauflächen nicht versiegelt bleiben.

Gebäudehöhe

Auch bezüglich der Gebäudehöhe wird zwischen Allgemeinem Wohngebiet und Urbanem Gebiet unterschieden. An die Wohnbebauung grenzt nördlich der Gehrstraße eine bestehende, kleinteilige Wohnbebauung an. Die dort befindliche Bebauungsstruktur soll zwar nicht in die vorliegende Planung übernommen werden. Dennoch wird mit der Begrenzung auf 11,0 m und damit drei Geschosse eine verträgliche Bauhöhe gewährleistet. Das Urbane Gebiet befindet sich dagegen im Bereich der Produktionshallen des Papyrus-Areals. Hier wird eine Gebäudehöhe von bis zu 15,0 m, welche eine viergeschossige Bebauung ermöglicht, als angemessen eingestuft.

Die ehemalige Fabrikantenvilla ist in das Konzept miteinbezogen. Die zulässige Gebäudehöhe orientiert sich hier am Bestandsgebäude.

10.3 Bauweise

Für das Allgemeine Wohngebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Damit wird die maximale Gebäudelänge auf 50 m beschränkt. Durch die Baufenster erfolgt eine weitergehende Eingrenzung.

Im Urbanen Gebiet ist eine abweichende Bauweise festgelegt. Durch den zulässigen Zusammenschluss im Erdgeschoss können Gebäudelängen über 50 m entstehen.

10.4 Baugrenzen, Baulinien, überbaubare Grundstücksflächen

Die im Bebauungskonzept entwickelte Bebauungsstruktur wird u. a. in Form der festgesetzten Baugrenzen in den Bebauungsplan übersetzt. So werden im Allgemeinen Wohngebiet vier Baufenster vorgesehen. Im Urbanen Gebiet wird ein Baufenster festgesetzt, welches bezüglich der zulässigen Gebäudehöhe jedoch nochmals gegliedert ist. So wird die Ausbildung einer „abriegelnden“ Bebauung entlang der Gehrstraße verhindert. Das einzelne Baufenster an der Rheinstraße orientiert sich am Bestandsgebäude.

Die Baufenster werden durch Baugrenzen definiert. Lediglich im Bereich des Quartiersplatzes wird eine Baulinie, an die zwingend anzubauen ist, festgesetzt. Damit soll der Platz die notwendige bauliche Einfassung erhalten.

10.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Im WA wie auch im MU ist von der Notwendigkeit von Nebenanlagen auszugehen. Allerdings können Nebenanlagen in übermäßiger Anzahl und Größe zu einer erheblichen optischen Beeinträchtigung führen. Aus diesem Grund wird die Zulässigkeit von Nebenanlagen eingeschränkt. Nebenanlagen für Gartengeräte sind jedoch nicht in den Vorgärten zulässig.

Nebenanlagen für Fahrräder, Gartengeräte oder Abfallsammelbehälter sind demnach allgemein zulässig und können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche vorgesehen werden. Andere, als Gebäude vorgesehene Nebenanlagen werden hingegen in ihrer Anzahl - abhängig von der Grundstücksgröße - beschränkt. Weiterhin werden sie hinsichtlich ihrer Grundfläche auf 16 m² begrenzt. Zur Unterstützung der dezentralen regenerativen Wärmeerzeugung wird die zulässige Grundfläche jedoch auf 20 m² erweitert, wenn die Nebenanlage auch der Unterbringung einer Wärmepumpe o. ä. dient.

Das Bebauungskonzept sieht innerhalb der Bauflächen bewusst einen Verzicht auf oberirdische Parkplätze, Garagen und Carports vor, um eine effiziente Flächenausnutzung zu gewährleisten und einen ausreichenden Grünanteil zu sichern. Der ruhende Verkehr soll demnach in Tiefgaragen untergebracht werden. Im zeichnerischen Teil sind Flächen definiert, in denen Tiefgaragen realisiert werden können. Dabei ist auch eine Kombination mehrerer Baukörper mit einer gemeinsamen Tiefgarage möglich. Im MU2 ist keine Tiefgarage möglich. Hier sind notwendige Stellplätze deshalb auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.

10.6 Soziale Wohnraumförderung

Auch in Ettlingen besteht eine anhaltend hohe Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum - die Stadt ist als Gebiet mit angespanntem Wohnungsmarkt eingestuft. Aus diesem Grund wird bei Neubauvorhaben auf einen ausreichenden Anteil förderfähiger Wohnungen geachtet.

Mit Umsetzung der Planung können ca. 35 Wohnungen in unterschiedlichen Größen im WA und ca. 25 Wohnungen im MU angeboten werden. Von diesen sind mindestens 30 % der Wohneinheiten bzw. mindestens 30 % der Bruttogeschossfläche für Wohnnutzungen in der Form zu gestalten, dass die Voraussetzung einer sozialen Förderung entsprechen den Anforderungen des Förderprogramms Wohnungsbau des Landes Baden-Württemberg erfüllt sind.

10.7 Zufahrten

Im Bereich des Quartiersplatzes werden Pkw-Zufahrten nicht zugelassen. Damit soll der Charakter des Platzes als Fußgängerbereich unterstützt werden. Ebenfalls sind zum Schutz des Straßenbildes sowie zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit keine Grundstückszufahrten von der Bulaicher Straße zulässig.

10.8 Flächen zur Regelung des Wasserabflusses

Für das Plangebiet ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen. Hierbei soll unverschmutztes Niederschlagswasser der Bauflächen auf den jeweiligen Grundstücken versickert werden. Für Niederschlagswasser von öffentlichen Verkehrsflächen sind Versickerungsmulden innerhalb der öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Im zeichnerischen Teil sind diese Bereiche als Flächen zur Regelung des Wasserabflusses festgesetzt.

10.9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Maßnahmenfläche

Gemäß der vorliegenden artenschutzrechtlichen Untersuchung dient eine an der Gehrstraße befindliche Sandsteinmauer als Lebensraum für Mauereidechsen. Da diese Mauer wegen der notwendigen straßenseitigen Erschließung der künftig angrenzenden Gebäude wahrscheinlich nicht erhalten werden kann, ist eine Umsiedlung bzw. Vergrämung der Eidechsen in Ersatzhabitat vorzusehen. Innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Maßnahmenfläche können diese Ersatzhabitate, bestehend aus Ruderalvegetation, Steinschüttung und Wurzelstubben in ausreichender Flächengröße angelegt werden. Die Umsiedlung der Tiere hat vor Beginn des Eingriffs zu erfolgen. Nach Umsiedlung ist der Eingriffsbereich durch einen Reptilienschutzzaun vor Wiederbesiedlung zu schützen.

Ersatzquartiere Brutvögel

Bestehende Gebäude im Plangebiet besitzen gemäß der vorliegenden artenschutzrechtlichen Untersuchung ein Potenzial für Gebäudebrüter. Durch Abriss dieser Gebäude gehen somit potenzielle Quartiere verloren. Ein Ausgleich kann durch die Bereitstellung von Ersatzquartieren erfolgen, welche in näherer Umgebung zum Eingriffsbereich anzubringen sind.

Beleuchtung

Die übermäßige Beleuchtung von Verkehrsräumen oder Grundstücken führen zu einer erheblichen Luftverschmutzung und wirken sich auf den Menschen wie auch auf die Natur negativ aus. Insbesondere entlang der Alb sollte auf Beleuchtungen weitgehend verzichtet werden.

Ungeeignete Leuchtmittel für Straßen- und Grundstücksbeleuchtungen besitzen eine hohe Lockwirkung auf Insekten. Durch sie kommen unzählige Tiere durch Entkräftung oder Verbrennen zu Tode. Mit LED-Leuchtmitteln im warmen Farbspektrum mit geringem UV- und Blaulichtanteil kann die Lockwirkung erheblich reduziert werden.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass Beleuchtungen auf das erforderliche Maß zu begrenzen und grundsätzlich Leuchtmittel mit geringer Lockwirkung zu verwenden sind. Weiterhin sind bevorzugt Zeitabschaltungen und Bewegungsmelder zu verwenden.

Vermeidung von Vogelkollisionen

Jedes Jahr kommen Millionen Vögel durch Kollision mit verspiegelten Glasflächen zu Tode. Mit dem Verzicht von großen Glasflächen oder der Behandlung oder dem Bedrucken von Gläsern kann dem entgegengewirkt werden. Im Bebauungsplan ist daher festgesetzt, dass großflächige Glasflächen, verglaste Brüstungen, etc. mit einem Schutz vor Vogelkollisionen versehen werden müssen.

Dachbegrünungen

Die Begrünung von Dachflächen wirkt sich durch das zusätzliche Retentionsvolumen positiv auf den Wasserhaushalt in bebauten Gebieten aus. Zusätzlich heizen sich solche Dachflächen gegenüber herkömmlichen Flachdächern wesentlich geringer auf.

Im Bebauungsplan ist die Ausbildung von Dachflächen von Haupt- wie auch Nebengebäuden vorgegeben. Dabei ist auf eine funktionstüchtige Stärke der Substratschicht und eine standortgerechte Einsaat zu achten. Da Dachflächen gemäß gesetzlichen Vorgaben auch zur Gewinnung von Solarenergie zu nutzen sind, wird zur Kombination von Dachbegrünungen mit PV-Anlagen auf die Vorgaben des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz (KlimaG BW) sowie der Photovoltaik-Pflicht-Verordnung des Landes verwiesen.

Fassadenbegrünungen

Ebenso wie Dachbegrünungen wirken Fassadenbegrünungen als zusätzliche Verdunstungsfläche und verringern die Aufheizung. Innerhalb des Plangebietes sind daher großflächige, fensterlose Wandflächen in Teilen mit Rankgehölzen zu bepflanzen.

Wasserdurchlässige Beläge

Mit der wasserdurchlässigen Ausführung von Pkw-Stellplätzen wird der Versiegelungsgrad reduziert und natürliche Bodenstrukturen zumindest teilweise erhalten.

10.10 Flächen für bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Gemäß der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung bestehen insbesondere im westlichen und östlichen Teilbereich des Plangebietes durch die Rheinstraße sowie die Bulacher Straße erhebliche Lärmpegel an den geplanten Gebäuden. Zum Schutz vor übermäßigen Beeinträchtigungen werden passive Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan vorgesehen. Hierzu sind im zeichnerischen Teil entsprechende Lärmpegelbereiche festgesetzt. An Außenbauteile - insbesondere Fenster - sind damit erhöhte Schallschutzanforderungen zu stellen. Weiterhin sind Schlafräume nach Möglichkeit auf lärmabgewandten Seiten anzuordnen.

Das Plangebiet ist nachts in die Lärmpegelbereiche III und IV einzustufen. Die am stärksten von Lärm betroffenen Bereiche befinden sich hierbei entlang der Rheinstraße.

10.11 Pflanzgebote**Einzelpflanzgebote im Verkehrsraum**

Vor dem Hintergrund des Klimawandels mit der Zunahme heißer Tage ist die Verschattung von Straßenräumen mit Straßenbäumen von Bedeutung, um deren Aufheizung zu mindern. Gleichzeitig werden mit den Bäumen neue Lebensräume und Nahrungsangebote für Vögel oder Insekten geschaffen. Aus diesem Grund sind an den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Standorten Hochstamm-Laubbäume in ausreichend dimensionierten Baumbetten anzupflanzen.

Einzelpflanzgebote auf privaten Grünflächen

Auch die Baugrundstücke sollen - neben der baulichen Nutzung - einen ausreichenden Freiflächen und Begrünungsanteil aufweisen, welcher sich positiv auf das Lokalklima auswirkt. Aus diesem Grund werden für die Grundstücke Baumpflanzungen in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße festgesetzt. Ebenso ist die Qualität der zu pflanzenden Bäume vorgegeben, so dass eine ausreichende Durchgrünung des gesamten Plangebietes erzielt wird.

10.12 Pflanzbindungen

Südlich der ehemaligen Fabrikantenvilla, aber auch in anderen Teilen des Plangebietes bestehen stark ausgeprägte Bäume und Gehölze, die bei der Planung weitgehend berücksichtigt wurden. Diese Bäume und Gehölzstrukturen sind als Pflanzbindung festgesetzt und sind damit zu erhalten und während der Baumaßnahmen zu schützen.

10.13 Zulässigkeit von Vorhaben bei Eintritt bestimmter Umstände

Gemäß der maßgebenden Hochwassergefahrenkarten ist der östliche Teilbereich des Plangebietes bei einem 100-jährlichen Hochwasser von Überschwemmungen betroffen. Gemäß § 78 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ist in Überschwemmungsgebieten die Neuausweisung von Baugebieten unzulässig. Im Bebauungsplan wird der betroffene Bereich auf Grundlage von § 9 Abs. 2 BauGB von Bebauung freigehalten. Eine vollständige Bebauung ist damit erst zulässig, wenn sich das Plangebiet durch Umsetzung einer projektierten Hochwasserschutzmaßnahme an der Alb außerhalb des Überschwemmungsgebietes befindet.

11 Begründung der Örtlichen Bauvorschriften

11.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Der Bebauungsplan stellt an die Fassadengestaltung der Gebäude nur allgemeine Anforderungen. Durch die Lage innerhalb der Siedlungsstruktur ist zur Wahrung des Ortsbildes die Verwendung von grell leuchtenden Farben oder stark reflektierenden Materialien nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind Verglasung und Photovoltaik-Elemente.

Zur Schaffung bestmöglicher Bedingungen für die Begrünung von Dachflächen sowie der Gewinnung von Solarenergie sind in großen Teilen des Plangebietes ausschließlich Flachdächer zugelassen. Hiervon abweichend werden für den Teilbereich MU 2 mit seiner Bestandsbebauung mit deutlich geneigtem Walmdach keine Festsetzungen zur Dachform getroffen. Es ist davon auszugehen, dass das Gebäude auch weiterhin erhalten bleibt.

Übermäßig hoch aufgeständerte Solarpanelle führen zu einer optischen Beeinträchtigung und stören die gewünschten klaren Gebäudekubaturen. Sie sind daher nur in begrenzter Höhe und mit ausreichendem Abstand zur Dachkante zulässig.

11.2 Werbeanlagen

Die übermäßige Anordnung von Werbeanlagen führt zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Straßenbildes und widerspricht dem gewünschten Charakter eines gehobenen Baugebietes. Sie werden daher in Ausbildung, Umfang und Größe beschränkt. Fremdwerbung ist allgemein unzulässig.

11.3 Gestaltung der unbebauten Flächen

Die Bauflächen werden zwar einen hohen Überbauungsgrad aufweisen. Mindestens 25 % der Flächen bleiben jedoch unversiegelt und sind aus ökologischen wie auch optischen Gründen naturnah zu gestalten. Im gesamten Plangebiet sind unbebaute Freiflächenanteile der Bauflächen daher als Grünfläche zu gestalten, standortgerecht zu bepflanzen oder als Blühflächen auszubilden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Anlage von sog. „Schottergärten“ gemäß § 9 LBO i. V. m. § 21a NatSchG unzulässig sind.

11.4 Einfriedungen

Übermäßig hohe oder massive Einfriedungen können zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Straßenbildes führen. Aus diesem Grund werden Einfriedungen hinsichtlich ihrer Ausführung und Höhe im Bebauungsplan begrenzt.

11.5 Flächen für Abfallsammelbehälter

Das öffentliche Aufstellen von Abfallsammelbehältern führt nicht nur zu einer optischen Beeinträchtigung, sondern kann auch die Verkehrssicherheit einschränken. Aus diesem Grund sind Flächen für Abfallsammelbehälter in Hauptgebäude zu integrieren oder in separaten Nebenanlagen vorzusehen.

11.6 Außenantennen

Die übermäßige Anbringung von Antennen oder Satellitenanlagen beeinträchtigt das Straßenbild und ist daher unzulässig. Je Gebäude ist nur eine Antennen- oder Satellitenanlage zulässig. Diese ist in der Form anzuordnen, dass eine Einsichtnahme von Fußgängern im öffentlichen Straßenraum nicht gegeben ist.

11.7 Niederspannungsfreileitungen

Die Anlage von Niederspannungsfreileitungen entspricht i. A. nicht mehr dem heutigen Stand der Technik und wirkt sich beeinträchtigend auf das Straßenbild auf. Niederspannungsleitungen sind daher zwingend zu verkabeln.

11.8 Erhöhung der Stellplatzverpflichtung

Mit der vorliegenden Planung soll auch ein Baugebiet umgesetzt werden, welches dem aktuellen Mobilitätswandel Rechnung trägt. Dieser sieht eine stärkere Abwendung vom Privat-Kfz und die Förderung von alternativen Individualverkehrsmitteln, insbesondere Fahrräder und E-Bikes vor.

Für den Nachweis von Pkw-Stellplätzen werden in der vorliegenden Planung aus diesem Grund bewusst keine weitergehenden Festsetzungen getroffen, so dass die allgemeinen Regelungen der Landesbauordnung Anwendung finden. Dagegen wird der erforderliche Nachweis für Fahrrad-Stellplätze konkretisiert, da hier von einem zunehmenden Bedarf an geeigneten Abstellplätzen auszugehen ist.

11.9 Umgang mit Niederschlagswasser

Entsprechend der vorliegenden Baugrunduntersuchung weisen die anstehenden Böden unterhalb der Auffüllungen die Eignung für eine Versickerung auf. In der Entwässerungskonzeption (vgl. Ziffer 6.2) ist daher aus ökologischen Gründen wie auch aufgrund gesetzlicher Vorgaben für die Entwässerung ein Trennsystem vorgesehen. Auf den Privatgrundstücken anfallendes Oberflächenwasser ist dementsprechend dezentral zu versickern. Ggf. sind hierfür die Auffüllungen, welche keine Eignung für eine Versickerung aufweisen, auszutauschen.

Niederschlagswasser von öffentlichen Verkehrsflächen ist Versickerungsflächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen zuzuleiten und dort zu versickern. Auch diese Flächen sind entsprechend aufzubereiten. Zusätzlich können Versickerungsmöglichkeiten in Form von Baumrigolen geschaffen werden.

B. Planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften

Rechtsgrundlagen für die planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen
- Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58) einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416) einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen
- Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. 698) einschließlich späterer Änderungen und Ergänzungen

Ergänzend zu dem zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften.

1 Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 3 BauGB)

1.1.1 Allgemeine Wohngebiete (WA)

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe
- Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Sonstige nicht-störende Gewerbebetriebe

Unzulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

1.1.2 Urbane Gebiete (MU 1, MU 2)

Zulässig sind:

- Wohngebäude ohne Wohnnutzung in den Erdgeschosszonen
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Schank- und Speisewirtschaften
- sonstige Gewerbebetriebe
- Verkaufsstätten für nicht-zentrenrelevanten Einzelhandel gemäß Sortimentsliste der Stadt Ettlingen („Ettlinger Liste“ - Anhang)
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Unzulässig sind:

- Wohnnutzungen in den Erdgeschosszonen
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Verkaufsstätten für zentrenrelevanten Einzelhandel gemäß Sortimentsliste der Stadt Ettlingen („Ettlinger Liste“ - Anhang)
- Anlagen für kirchliche Zwecke
- Vergnügungsstätten
- Tankstellen

1.2 Maß der baulichen Nutzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 - 21 a BauNVO)

1.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

WA:

Festgesetzt ist eine GRZ von 0,4. Eine Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist bis zu einem Wert von 0,75 zulässig.

MU 1, MU 2:

Festgesetzt ist eine GRZ von 0,6. Eine Überschreitung der GRZ gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist bis zu einem Wert von 0,75 zulässig. In MU 2 kann eine weitergehende Überschreitung zugelassen werden.

1.2.2 Höhe der baulichen Anlagen

Die maximale Gebäudehöhe ist im zeichnerischen Teil festgesetzt und bemisst sich von der im zeichnerischen Teil für das jeweilige Baufenster festgesetzten Bezugshöhe bis zum höchsten Punkt der Dachhaut bzw. Oberkante Attika.

Die maximale Gebäudehöhe darf durch technische Aufbauten oder Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie um maximal 1,5 m überschritten werden.

1.3 Bauweise

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 22 BauNVO)

WA:

Festgesetzt ist eine offene Bauweise

MU:

Festgesetzt ist in MU 1 eine abweichende Bauweise im Sinne einer offenen Bauweise, jedoch ohne Beschränkung der Gebäudelänge. In MU 2 ist eine offene Bauweise festgesetzt.

1.4 Baugrenzen, Baulinien, überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes durch Baugrenzen und Baulinien festgelegt. An Baulinien ist zwingend anzubauen. Geringfügige Abweichungen von bis zu 1,0 m können zugelassen werden.

Im WA kann eine Überschreitung der Baugrenzen mit an Hauptgebäude angebauten Terrassen bis zu einer Breite von 5,0 m und einer Tiefe von 3,0 m zugelassen werden.

1.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 14 BauNVO)

Folgende - als Gebäude vorgesehene - Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig:

- Überdachte Nebenanlagen zur Unterbringung von Fahrrädern und/oder Gartengeräten gemäß bauordnungsrechtlichen Vorgaben. Nebenanlagen für Gartengeräte sind in den Vorgärten (Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze) unzulässig.
- Nebenanlagen in Form von begrünten Einhausungen zur Unterbringung von Abfallsammelbehältern

Sonstige - als Gebäude vorgesehene - Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche unter den folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Es ist maximal 1 Nebenanlage je angefangener 1.000 m² Grundstücksfläche zulässig.
- Die Grundfläche von Nebenanlagen darf 16 m², bei gleichzeitiger Unterbringung von technischen Anlagen zur regenerativen Energiegewinnung (z. B. Luft-Wärmepumpen) 20 m² nicht überschreiten.

Tiefgaragen sind - mit Ausnahme von Zufahrten ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie innerhalb der explizit ausgewiesenen Bauflächen für Tiefgaragen zulässig.

Die Anlage von offenen Stellplätzen sowie oberirdischen Garagen und Carports ist auf den Grundstücken im WA und MU 1 unzulässig.

In MU2 sind notwendige Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig.

1.6 Soziale Wohnraumförderung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauGB)

Je Baugrundstück mit der Zulässigkeit einer Wohnnutzung sind 30 % der Wohneinheiten, mindestens jedoch 30 % der Bruttogeschossfläche für Wohnnutzungen, so zu planen und herzustellen, dass sie den Anforderungen des Förderprogramms Wohnungsbau BW (nach VwV Wohnungsbau) entsprechen.

1.7 Zufahrten

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Entlang der mit einem Zufahrtsverbot gekennzeichneten Straßenverkehrsfläche bzw. besonderen Straßenverkehrsfläche sind keine Zufahrten zulässig.

1.8 Flächen zur Regelung des Wasserabflusses

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Innerhalb der im zeichnerischen Teil festgesetzten Flächen zur Regelung des Wasserabflusses ist die Anlage von geeigneten Flächen zur Regenwasserrückhaltung, -versickerung und -verdunstung zulässig. Die Funktionstüchtigkeit dieser Anlagen ist dauerhaft zu gewährleisten.

1.9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

1.9.1 Maßnahmenfläche - Ersatzhabitate für Mauereidechsen (CEF-Maßnahme)

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Maßnahmenflächen sind extensiv zu bewirtschaften und partiell mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen. Bestehende standortgerechte Gehölze sind zu integrieren. Innerhalb der Maßnahmenflächen sind an besonnten Stellen geeignete Strukturen für Mauereidechsen in Form von mageren, schütter bewachsenen Flächen mit blütenreicher Ruderalvegetation in Verbindung mit Kleinstrukturen (Steinriegel/Steinschüttung, Wurzelstubbenlager) mit einer Gesamtfläche von mindestens 500 m² anzulegen. Die Funktionstüchtigkeit der Ersatzhabitate ist alle 3 Jahre zu überprüfen. Das Prüfergebnis ist der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

Die Fläche ist durch regelmäßige Pflege vor Verbuschung zu schützen. Innerhalb der Maßnahmenfläche ist die Anlage eines Spielplatzes optional möglich, sofern sich keine negativen Auswirkungen auf die o.g. Ersatzhabitate ergeben.

1.9.2 Ersatzquartiere Brutvögel (CEF-Maßnahme)

Innerhalb des Plangebietes oder in räumlicher Umgebung sind folgende Nistkästen vorzusehen:

- Mind. 5 Sperlingskoloniehäuser (Schwegler 1SP oder gleichwertig)
- Mind. 5 Nistkasten für Mauersegler (nur erforderlich bei Eingriffen in das Bestandsgebäude Rheinstraße 130)

Die Ersatzquartiere sind gesichert vor Katzen anzubringen und regelmäßig außerhalb der Brutzeit zu reinigen. Bei Beschädigung sind sie zu ersetzen. Die genauen Anbringungsorte der Nistkästen an den Bestandsbäumen werden im Zuge der Ökologischen Baubegleitung vor Ort festgelegt.

1.9.3 Beleuchtung

Außenbeleuchtungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken und unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Verwendung von Leuchtmitteln mit minimierter Lockwirkung auf nachtaktive Insekten (geringer UV- und Blaulichtanteil im Lichtspektrum, Wellenlänge unter 550 nm, korrelierte Farbtemperatur zwischen 1.700 und 2.200 Kelvin).
- Anpassung der Lichtstärke auf privaten Bauflächen: Gebiete mit hohem Wohnanteil max. 3 lux, Parkplätze 5 - 10 lux
- Abstrahlung des Lichts ausschließlich nach unten durch Verwendung voll abgeschirmter Leuchten (0 % ULR); Vermeidung von Streulicht
- Verwendung von dicht schließenden Leuchtgehäusen (IP66) mit einer maximalen Oberflächentemperatur von 60°C (empfohlen 35°C)
- Sofern möglich Verwendung von Zeitschaltuhren und Bewegungsmeldern zur Vermeidung von dauerhaften Gebäudebeleuchtungen

1.9.4 Vermeidung von Vogelkollisionen

Es sind ausschließlich Fensterscheiben mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15% zulässig. An Eckfensterverglasungen, Glasbalkon- und Terrassenbrüstungen dürfen ausschließlich vogelschutzsichere Verglasungen analog dem Leitfaden „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“ hochwirksames Vogelschutzglas Nr. 1-9 verwendet werden (siehe RÖSSLER & al. 2022 S. 38 / 39, analog österreichische Norm 191040). Fensterflächen, welche nahestehende Gehölzkronen spiegeln (bis 5 m Distanz), werden ebenfalls mit einer entsprechenden Musterung versehen.

1.9.5 Dachbegrünung

Dachflächen von Hauptgebäuden bis zu einer Dachneigung von 5 Grad sowie von oberirdischen Nebenanlagen, Garagen und Carports sind, sofern nicht als Dachterrasse genutzt, mindestens extensiv zu begrünen. Eine Substratmächtigkeit von mindestens 12 cm sowie ein Wasserspeichervermögen von 30 l/m² ist zu gewährleisten.

Zu verwenden ist nährstoffarmes, skelettreiches Material mit weniger als 20 % organischen Bestandteilen und ohne Torf. Die Ansaat hat mit Regelsaatgutmischung RSM 6.1 oder vergleichbar zu erfolgen.

Von den Vorschriften zur Dachbegrünung ausgenommen sind technisch notwendige Dachaufbauten sowie untergeordnete Dachflächen (z. B. Eingangsüberdachungen o. ä.).

Bezüglich der Kombination von Dachbegrünungen mit Photovoltaik-Anlagen wird auf § 23 Abs. 1 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz (KlimaG) sowie die Photovoltaik-Pflicht-Verordnung des Landes verwiesen (vgl. Ziffer 4.5)

Decken von Tiefgaragen sind, sofern nicht überbaut oder als Terrasse o. ä. genutzt, mit einer Erdüberdeckung von mind. 0,60 m auszuführen und dauerhaft gärtnerisch anzulegen. Sofern Baumpflanzungen auf Tiefgaragendecken vorgesehen sind, muss die Erdüberdeckung mind. 0,90 m betragen.

1.9.6 Fassadenbegrünung

Fensterlose Gebäudeaußenwandflächen mit mehr als 30 m² (Eingrenzung durch Fensterauschnitte, Gebäudeeinschnitte und -rücksprünge, unterer und oberer Gebäudeabschluss) sind zu mindestens 10 % mit geeigneten Rankgehölzen flächendeckend zu begrünen.

1.9.7 Wasserdurchlässige Beläge

Oberirdische, nicht überdachte Pkw-Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen mit Begrünungsanteil (Rasengitter o. ä.) anzulegen, sofern wasserwirtschaftliche Belange dem nicht entgegenstehen. Ein Fugenanteil von mind. 15 % sowie ein mittlerer Abflussbeiwert der Pflasterflächen von mindestens 0,6 ist dabei dauerhaft zu gewährleisten. Sog. Ökopflaster mit geringerem Fugenanteil ist unzulässig.

1.10 Flächen für bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die Belüftung ist für alle in der Nacht zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume, an denen nachts ein Beurteilungspegel aus dem Verkehrslärm von 45 dB(A) im WA und von 50 dB(A) im MU überschritten wird, zu sichern. Die kann durch folgende Maßnahmen erfolgen:

- durch die Verwendung fensterunabhängiger schallgedämmter Lüftungseinrichtungen oder gleichwertiger Maßnahmen bautechnischer Art, die eine ausreichende Belüftung sicherstellen,
- durch Anordnung der Fenster an einer schallabgewandten Fassade
- durch eine geeignete Eigenabschirmung der Fenster gegen Verkehrslärm.

1.11 Pflanzgebote

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

1.11.1 Einzelpflanzgebote im Verkehrsraum

An den im zeichnerischen Teil dargestellten Standorten im öffentlichen Straßenraum sind standortgerechte, hochstämmige Laubbäume gemäß Pflanzenliste mit einem Stammumfang von mind. 14 cm zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Für Baumpflanzungen sind ausreichend groß dimensionierte Baumscheiben vorzusehen. Diese sind zu mindestens 8 m² als offene Baumbestecke und einem durchwurzelbaren Raum von mind. 24 m³ je Baum herzustellen. Eine teilweise Überbauung von Baumscheiben > 8 m² (z. B. mit befestigten Belägen) ist möglich. Der zu überbauende Teil der Baumpflanzgrube ist fachgerecht mit verdichtbarem Baumsubstrat zu verfüllen. Die Überbauung hat wasserdurchlässig zu erfolgen. Erforderlichenfalls sind im überbauten Bereich geeignete technische Maßnahmen (z.B. Belüftungsröhre, Bewässerungssystem) vorzusehen, um den langfristigen Erhalt der Bäume zu gewährleisten. Die Bäume, bei denen Gefahr besteht, angefahren zu werden, sind durch Baumbügel oder Vergleichbares zu schützen.

Von den festgesetzten Standorten kann in begründeten Fällen (z. B. Ein- und Ausfahrten, Feuerwehrzufahrten, etc.) abgewichen werden. Die Gesamtzahl der anzupflanzenden Bäume ist jedoch einzuhalten.

Die festgesetzten Einzelpflanzgebote sind spätestens in der auf die Baufertigstellung folgenden Pflanzperiode zu realisieren.

1.11.2 Einzelpflanzgebot auf privaten Grundstücken

Je angefangener 200 m² Grundstücksfläche in WA und MU 1 ist ein standortgerechter, hochstämmiger Laubbaum gemäß Pflanzenliste zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Standorte können auf den jeweiligen Grundstücken frei gewählt werden. Alternativ können je Baum drei Sträucher gemäß Pflanzenliste gepflanzt werden.

1.11.3 Flächenhafte Pflanzgebote

Innerhalb der im zeichnerischen Teil als flächenhaftes Pflanzgebot festgesetzten Fläche ist eine zweireihige Hecke aus standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Mindestens 50 % der Pflanzenauswahl ist der Pflanzenliste zu entnehmen.

1.12 Pflanzbindungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind die zu erhaltenden Bäume als Einzelpflanzbindung bzw. flächenhafte Pflanzbindung festgesetzt. Diese Gehölze sind während der Durchführung von Baumaßnahmen vollständig durch geeignete Bauzäune vor jeglicher Beschädigung und Belastung im Wurzel- und Stammbereich und im Kronenraum entsprechend DIN 18920 zu schützen und bedarfsgerecht zu bewässern. Sollten als Pflanzbindung festgesetzte Bäume in Folge von Baumaßnahmen oder altersbedingt abgängig sein, sind als Ersatzmaßnahmen je nach Größe des wegfallenden Baumes spätestens in der nachfolgenden Pflanzperiode drei bis fünf Hochstämme gemäß Pflanzenliste und Qualitäten innerhalb oder im Umfeld des Plangebietes zu pflanzen. Die genauen erforderlichen Maßnahmen zur nachhaltigen Sicherung der Bäume sowie erforderliche Ersatzmaßnahmen sind mit dem zuständigen Stadtbauamt - Garten- und Friedhofsabteilung - abzustimmen.

1.13 Zulässigkeit von Vorhaben bei Eintritt bestimmter Umstände

(§ 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Innerhalb des im zeichnerischen Teil nachrichtlich dargestellten Überschwemmungsgebietes (Überschwemmungsbereich HQ100) ist gemäß § 78 Abs. 4 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) die Errichtung von baulichen Anlagen unzulässig. Eine Zulässigkeit von Vorhaben ist dann gegeben, wenn durch Verbesserungen des Hochwasserschutzes (hier: Hochwasserschutzmaßnahme an der Alb) eine Überschwemmungsgefahr im Falle eines 100-jährlichen Hochwassers im Plangebiet nicht mehr besteht.

2 Örtliche Bauvorschriften

2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

2.1.1 Fassadengestaltung / Materialien

Die Verwendung von grellen oder leuchtenden Farben (insbesondere in Form von reinen Primär- und Sekundärfarben) sowie von glänzenden oder spiegelnden Materialien mit Ausnahme von Verglasungen oder Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ist unzulässig.

2.1.2 Dächer

WA:

Zulässig sind Flachdächer mit einer Dachneigung von maximal 5 Grad

MU:

Zulässig sind in MU 1 Flachdächer mit einer Dachneigung von maximal 5 Grad. In MU 2 ist keine Dachform und -neigung vorgegeben.

Eine Aufständerung von Solaranlagen ist auf Dachflächen bis 5 Grad Dachneigung bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig. Auf steiler geneigten Dachflächen ist keine Aufständerung von Solaranlagen zulässig. Zu Dachrändern ist mit Solaranlagen ein Abstand von mind. 1,0 m einzuhalten.

Bezüglich der verpflichtenden Nutzung von Dachflächen zur Gewinnung von Solarenergie wird auf die Verordnung des Umweltministeriums zu den Pflichten zur Installation von Photovoltaikanlagen auf Dach- und Parkplatzflächen (Photovoltaik-Pflicht-Verordnung PVPf-VO) verwiesen.

2.2 Werbeanlagen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Allgemein:

- Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Fremdwerbung und Produktwerbung ist unzulässig.
- Werbeanlagen oberhalb von Attika oder Traufe sind unzulässig.
- Selbstleuchtende Werbeanlagen, bewegte Werbeanlagen, mobile Werbeanlagen im öffentlichen Straßenraum sowie grelles Licht, wechselndes Licht und fluoreszierende Farben sind nicht zulässig.

Werbeanlagen sind nur unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Maximal eine Werbeanlage je Gewerbebetrieb
- Bei mehreren Gewerbebetrieben auf einem Grundstück sind Werbeanlagen (z. B. auf einer Stele) zusammenzufassen.
- Anbringung ausschließlich in der Erdgeschosszone
- Ansichtsfläche von einzelnen Werbeanlagen max. 2 m², Höhe von Schriftzügen max. 0,40 m
- Fahnen sind unzulässig
- Zulässigkeit von Stelen bis 1,20 m Breite und 4 m² Ansichtsfläche

2.3 Gestaltung der unbebauten Flächen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Unbebaute Flächen bebauter Grundstücke, sofern nicht für Stellplätze, Zufahrten oder Terrassen genutzt, sind gemäß § 9 LBO grüngärtnerisch anzulegen und mit gebietsheimischen Bäumen, Hecken und Sträuchern zu bepflanzen. Hierbei sind zu mindestens 50 % die in der Pflanzenliste aufgeführten Bäume und Sträucher auszuwählen. Alternativ ist die Anlage von standortgerechten Blühflächen zulässig.

Als Bestandteil des Bauantrags bzw. des Kenntnisgabeverfahrens ist der Baugenehmigungsbehörde gleichzeitig ein „Begrünungs- und Freiflächenplan“ im Maßstab 1:100 vorzulegen, der die Einhaltung der grünordnerischen und artenschutzfachlichen Festsetzungen gemäß Ziffern 1.9 und 1.11 sowie Ziffer 4 der Hinweise darstellt und nachweist.

2.4 Einfriedungen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Zu öffentlichen Verkehrsflächen sind Einfriedungen unter folgenden Voraussetzungen zulässig:

- Maximale Höhe 1,80 m
- Ausbildung als hinterpflanzter Zaun aus Drahtgeflecht oder Drahtgitter oder als Hecke aus standortgerechten Sträuchern.

Mit Zäunen ist ein Abstand von mind. 10 cm zum Boden freizuhalten.

Das Freiraumprofil von öffentlichen Verkehrsflächen darf durch Einfriedungen, insbesondere Heckenpflanzungen, nicht beeinträchtigt werden.

2.5 Flächen für Abfallsammelbehälter

(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Flächen für Abfallsammelbehälter sind in Hauptgebäude zu integrieren oder in Nebenanlagen als Gebäude vorzusehen. Die Aufstellung von Abfallsammelbehälter im öffentlichen Straßenraum darf nur am Tag der Abholung erfolgen.

2.6 Außenantennen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO)

Je Gebäude ist maximal eine Gemeinschaftsantennen- oder Satellitenanlage zulässig. Die Anlage darf vom öffentlichen Straßenraum (Fußgängerperspektive) nicht einsehbar sein.

2.7 Niederspannungsfreileitungen

(§ 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO)

Die Anlage von Niederspannungsfreileitungen ist unzulässig.

2.8 Erhöhung der Stellplatzverpflichtung

(§ 74 Abs. 2 Nr. 2 LBO)

Für Wohnungen bis 50 m² sind mindestens zwei, für Wohnungen > 50 m² < 75 m² mindestens drei und für Wohnungen > 75 m² vier Fahrradstellplätze nachzuweisen.

2.9 Umgang mit Niederschlagswasser

(§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Bei der Planung und Dimensionierung der Grundstücksentwässerung sind die Vorgaben der DIN EN 752 sowie der DIN 1986-100 zu beachten. Gewerbliches und häusliches Schmutzwasser ist dem öffentlichen Schmutzwasserkanal zuzuleiten. Vor Anschluss an die öffentliche Kanalisation müssen auf allen Grundstücken Kontrollschächte vorgesehen werden. Diese müssen stets zugänglich sein.

Das anfallende Niederschlagswasser auf den Grundstücken ist dezentral auf dem Grundstück zu versickern. Bei der Dimensionierung der Versickerungsanlage gelten die Vorgaben des DWA-Arbeitsblattes 138 (DWA-A 138). Ferner ist darauf zu achten, dass für eine Versickerung ungeeignete Bodenschichten (Durchlässigkeitsbeiwert $k_f < 1 \cdot 10^{-6}$ m/s) oder Auffüllungsmaterial auszutauschen sind und ein Anschluss an die anstehenden Kies-Sand-Schichten herzustellen ist. Bei großflächig ungeeigneten Bodenschichten muss der Bodenaustausch über die gesamte Sohlfläche erfolgen. Bei der Durchführung des Bodenaustausches ist mit äußerster Sorgfalt darauf zu achten, dass keine Feinsedimente eingetragen werden, welche die Versickerungsleistung reduzieren. Die Arbeiten sollten daher nicht bei Regen durchgeführt und die Muldenböschungen vor Inbetriebnahme zur Vermeidung von Erosionsprozessen direkt begrünt werden. Von einzelnen Durchstichen in die durchlässige Schicht ist abzusehen, da diese mit einem erhöhten Risiko behaftet sind, dass es zu einem Zusetzen durch Feinsedimente und einem damit einhergehenden Verlust der Sickerleistung kommt.

Das anfallende Niederschlagswasser auf den öffentlichen Flächen ist über Versickerungsmulden im Bereich der öffentlichen Grünfläche zu versickern. Die Sammlung des Niederschlagswassers erfolgt über Rinnen im Straßenprofil mit Anschluss an einen Regenwasserkanal sowie einer Ableitungsmulde zur Versickerungsfläche. Die Versickerungsflächen können als einfache zentrale Versickerung eingestuft werden und sind somit gemäß DWA-A 138 für ein Bemessungshäufigkeit von $n=0,2$ zu bemessen. Die Muldensohle darf einen Abstand von 1 m zum mittleren höchsten Grundwasserstand nicht unterschreiten.

Als zusätzliches Entwässerungselement sind entlang der zentralen Erschließungsstraße und im Bereich des Platzes im öffentlichen Raum Baumrigolen vorzusehen. Hierbei kann das zufließende Niederschlagswasser oberflächlich in die Baumstandorte eingeleitet werden und über 30 cm bewachsenen Oberboden in die Baumstandorte versickert werden. Das versickerte Niederschlagswasser kann anschließend in den abgedichteten Baumrigolen zwischengespeichert werden. Das Volumen der Baumrigolen richtet sich nach dem Wasserbedarf der vorgesehenen Baumart.

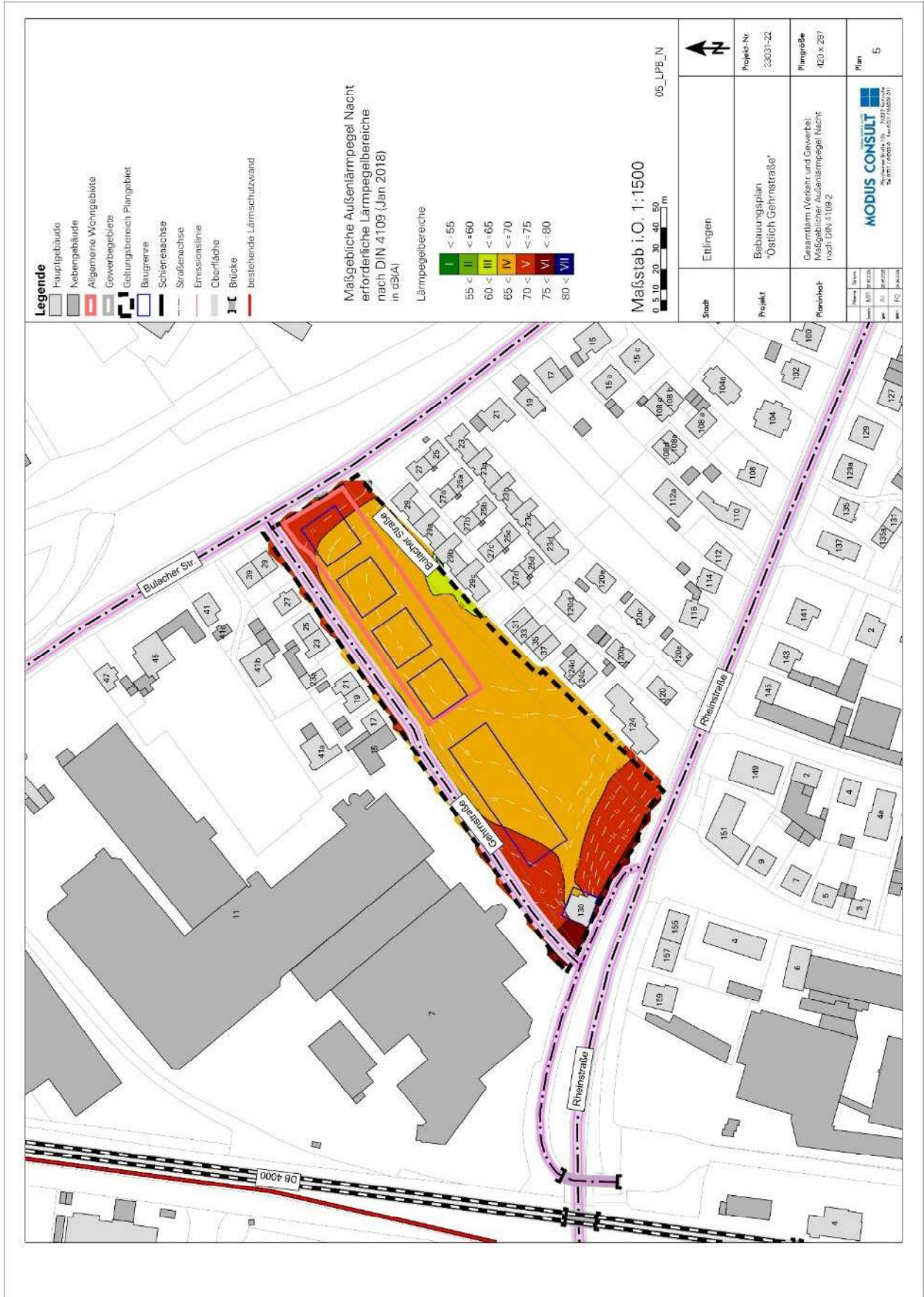
Der Nachweis der Überflutungssicherheit ist entsprechend der a. a. R. d. T. durchzuführen (DIN EN 752, DIN 1986-100, DWA-M 119). Dabei ist der Nachweis für jedes Grundstück zu führen, unabhängig von der Grundstücksgröße. Gebäudeteile unterhalb der angrenzenden Geländeoberkante (Kellerfenster, Eingangsbereiche, Garagen- / Tiefgaragenzufahrten, etc.) sind vor Überflutungen entsprechend zu schützen.

Zur Schadensbegrenzung bei außergewöhnlichen und extremen Starkregenereignissen kommt dem gezielten Objektschutz im öffentlichen und privaten Bereich in Ergänzung zu der temporären Wasseransammlung auf Frei- und Verkehrsflächen und schadensfreier Ableitung im Straßenraum vorrangig Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die entsprechenden Regelwerke (DWA-M 119, BWK-Fachinformation 1/2013 – Starkregen und urbane Sturzfluten, Praxisleitfaden zur Überflutungsvorsorge o.ä.).

3 Zeichnerische Festsetzungen

Zeichnerische Festsetzungen sind dem beiliegenden zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes zu entnehmen.

Anlage: Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109



Anlage: Pflanzenliste

Bäume

Als Hochstämme, 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 14-16 cm, zum Beispiel:

Acer campestre	Feld-Ahorn	Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogel-Kirsche	Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Heimische Obstsorten/Wildobstsorten			

Bei der Auswahl sind standortgerechte, gebietsheimische und dem Klimawandel angepasste Sorten zu bevorzugen.

Sträucher

Verpflanzt, mindestens 3 Triebe, Höhe 100-150 cm, zum Beispiel:

Corylus avellana	Gewöhnlicher Hasel	Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus laevigata	Zweigrifflicher Weißdorn	Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster-
Rosa canina	Hundsrose	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Salix caprea	Sal-Weide		

Bei der Auswahl sind standortgerechte, gebietsheimische und dem Klimawandel angepasste Sorten zu bevorzugen.

Fassadenbegrünung

Actinida arguta*	Scharfzahniger Strahlengriffel / Kiwibeere		
Clematis orientalis/Clematis viticella*	Waldrebe-Hybriden		
Fallopia aubertii*	Kletter-Knöterich	Hedera helix ST	Efeu
Hydrangea petiolaris ST	Kletterhortensie	Lonicera caprifolium*	Jelängerjelieber
Lonicera periclymenum* ST	Wald-Geißblatt		
Lonicera tellmanniana*	Goldgeißblatt	Menispermum canadense*	Mondsame
Parthenocissus quinquefolia/P. traiscupidata	Fünfblättriger/Dreilapper Wilder Wein		
Rosa div. spec.*	Kletterrose	Vitis vinifera* ST	Weinrebe
Wisteria sinensis*	Blauregen		

*) Rankgitter erforderlich

ST) schattentolerant

Es sind auch als Spalier erziehbare Obstsorten auf schwachwüchsiger Unterlage wie z. B. Apfel (Malus pumila), Aprikose (Prunus armeniaca) oder Birne (Pyrus communis) zulässig.

Dachbegrünung

Euphorbia cyparissias	Zypressen Wolfsmilch	Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Luzula campestris	Hasenbrot/Feld-Hainsimse	Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Potentilla neumanniana		Frühlings-Fingerkraut	
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer	Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Sedum sexangulare	Milder Mauerpfeffer		

Bei allen Bepflanzungen sind Arten mit einer hohen Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel bevorzugt zu verwenden.

Anhang Sortimentsliste der Stadt Ettlingen („Ettlinger Liste“)

Zentrenrelevante und zugleich nahversorgungsrelevante Sortimente

- Lebensmittel/Getränke (ohne große Gebinde)
- Apotheken
- Gesundheits-/Körperpflege-/Drogeriewaren (inkl. Putz-, Wasch- und Reinigungsmittel)
- Genussmittel/Tabakwaren
- Zeitschriften/Zeitungen

Sonstige zentrenrelevante Sortimente

- Blumen
- Bücher (auch antiquarisch)
- Papier, Bürobedarf, Schreibwaren
- Spielwaren inkl. Modellbau
- Bastelartikel
- Bekleidung (z. B. gemischtes Sortiment, Damenoberbekleidung, Herrenoberbekleidung, Kinder-/Babybekleidung, Sportbekleidung, sonstige Oberbekleidung, Berufsbekleidung)
- Haus- und Heimtextilien, Kurzwaren (auch Wolle usw.), Handarbeit, Nähzubehör, Stoffe
- Kleinteilige Sport- und Campingartikel (z. B. kleinere Sportgeräte, Hanteln, Fußbälle, kleinere Campingausrüstung, Kocher)
- Kleinteilige Baby- und Kinderartikel (z. B. Bekleidung, Spielwaren speziell für Babys und Kleinkinder)
- Schuhe (auch Sportschuhe)
- Lederwaren, Taschen, Koffer, Schirme
- Kleinteilige Elektrowaren (z. B. Toaster, Kaffeemaschinen, Rühr- und Mixgeräte, Staubsauger, Bügel-eisen) sowie Unterhaltungselektronik (z. B. Rundfunk-, Fernseh-, fototechnische Geräte, Videokame-ras)
- Telekommunikationsendgeräte, Mobilfunkgeräte und Zubehör
- Computer und Zubehör, Software und Zubehör
- Bild- und Tonträger
- Haushaltswaren (z. B. Schneidwaren, Bestecke, Tafelgeschirr, Silberwaren), Glas, Porzellan, Keramik, Einrichtungsbedarf (ohne Möbel), Dekorationsartikel, Geschenkartikel, Souvenirs
- Medizinisch-orthopädische Artikel
- Augenoptik
- Hörgeräte
- Kunstgewerbe, Bilder, Rahmen, Antiquitäten (außer Möbel)
- Briefmarken, Münzen
- Uhren, Schmuck
- Musikalien, Musikinstrumente und Zubehör

Nicht-zentrenrelevante Sortimente

- Bau- und Heimwerkerbedarf (z. B. Bauelemente, Baustoffe, Werkzeuge, Maschinen, Leitern), Holz, Holzmaterialien, Naturhölzer
- Farben, Lacke, Malereibedarf
- Eisenwaren, Beschläge, Schlösser
- Fenster, Gitter
- Markisen, Rollläden
- Heizungen, Kamine und (Kachel-)Öfen

- Türen, Zäune
- Bad-/Sanitäreinrichtungen und Zubehör
- Brennstoffe, Mineralölerzeugnisse
- Pflanzen, Gartenbedarf (z. B. Düngemittel, Erde, Torf, Gartenhäuser, Pflanzengefäße, Bäume, Sträucher, Beetpflanzen, Baumschul- und Topfpflanzen, Gartengeräte)
- Gartengeräte, Gartenmöbel und Polsterauflagen, Gartenhäuser
- Großteilige Sport- und Campingartikel (z. B. Laufbänder, Heimtrainer, Tische, Stühle)
- Fahrräder und Fahrradzubehör
- Kfz-Handel, Kfz- und Motorrad-Zubehör
- Großteilige Baby- und Kinderartikel (z. B. Möbel, Bettwaren, Kinder-/Autositze, Matratzen, Kinderwagen)
- Waffen, Angel, Reit- und Jagdbedarf
- Erotikartikel
- Boote und Zubehör
- Möbel (z. B. Wohnmöbel, Kücheneinrichtungen, Büromöbel, Badeinrichtungen, antiquarische Möbel, Betten)
- Kork-, Korb- und Flechtwaren
- Bettwaren (z. B. Matratzen, Lattenroste, Ober- und Unterdecken), Tapeten, Bodenbeläge (inkl. Teppiche), Gardinenstangen
- Großteilige Elektrowaren (z. B. Kühl- und Gefrierschränke, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspülmaschinen)
- Lampen und Leuchten, Leuchtmittel
- Büromaschinen und Einrichtungen
- Elektroinstallationsmaterial
- Tiere, Güter des zoologischen Bedarfs (z. B. Tierfutter, Käfige, Katzenbäume)
- Großteilige Getränke (Getränke als Hauptsortiment in großen Gebinden bspw. reine Getränkemärkte)

C. Hinweise

1 Abfälle

Bei Abbruch- und Rückbaumaßnahmen von baulichen Anlagen (Parkplatz, Gebäude, etc.) ist ein Abfallverwertungskonzept zu erstellen und dem Landratsamt Karlsruhe zur Prüfung zu übermitteln.

2 Altlasten und Altablagerungen

Sofern Altlasten oder Verunreinigungen des Bodens, des Oberflächenwassers oder des Grundwassers mit umweltgefährdenden Stoffen im Zuge der Ausführung von Bauvorhaben bekannt werden, ist das Landratsamt Karlsruhe als Wasser-, Abfallrecht- und Bodenschutzbehörde zu informieren.

Das Flurstück 5640 ist im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landratsamtes Karlsruhe als Altlastverdachtsfläche „AS Herd- und Ofenfabrik Weber“ (Objektnummer 033672-000) mit dem Kriterium „Entsorgungsrelevanz“ geführt. Sofern ein Ausscheiden aus dem Altlastenkataster angestrebt wird, sind in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde entsorgungsrelevante Böden zu entfernen.

3 Archäologische Denkmalpflege

Archäologische Funde können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Sollten solche bei der Durchführung von Erdarbeiten entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadt anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4 Natur- und Artenschutz

4.1 Rodungs- und Abrissarbeiten

Rodung und Rückschnitt von Gehölzen, der Abriss von Gebäuden sowie Räumungsarbeiten dürfen nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar durchgeführt werden.

Sofern eine Rodung oder ein Abriss außerhalb des o.g. Zeitraumes unumgänglich ist, ist im Vorfeld der Arbeiten durch eine qualifizierte Fachkraft festzustellen, ob Brutquartiere von dem geplanten Eingriff betroffen sind. Das Ergebnis der Inspektion ist der Unteren Naturschutzbehörde mitzuteilen.

4.2 Umsiedlung Zaun- und Mauereidechsen (CEF-Maßnahme)

Vor Beginn der Bauarbeiten sind Mauereidechsen aus dem Eingriffsbereich in die zuvor hergestellten Ersatzhabitate zu vergrämen (vgl. Ziffer 1.9.1). Der Zeitplan dieser Maßnahmen hat sich an den jahreszeitlichen Aktivitätsphasen der Tiere zu orientieren. Zur Verhinderung einer Wiederbesiedlung des Eingriffsbereich ist dieser während der Bauphase mit einem Reptilienschutzzaun zu umgeben.

Die Maßnahme ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen und durch eine qualifizierte Fachkraft durchzuführen.

4.3 Weitere Maßnahmen für Fledermäuse und Brutvögel

Es wird empfohlen, bereits bei der Planung von Gebäuden Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse und Brutvögel zu berücksichtigen. Dies können sein:

- Bei Flachdächern: Belassen der Öffnungen an den Unterkanten von Dachblenden und Verschaltungen (z.B. Verzicht auf Schutzgitter)
- Bei geneigten Ziegeldächern: Schaffung von Einflug- und Einschluflmöglichkeiten in Zwischendächer (Raum zwischen Dachziegeln und Isolierung) und ungenutzte Dachräume (z. B. durch den Einbau von Lüfterziegeln ohne Siebeinsatz)
- Integration von Nistkästen in Wandflächen
- Stellenweises Offenlassen von Dehnungsfugen

4.4 Ökologische Baubetreuung

Für die Umsetzung der Maßnahmen zum Artenschutz ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen. Diese betreut, dokumentiert und überprüft die Maßnahmen auf ihre Funktionsfähigkeit. Ergebnisse sind der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Karlsruhe zur Beurteilung vorzulegen. Mögliche Veränderungen der Rahmenbedingungen sind hierbei zu berücksichtigen und die Maßnahmenplanung ist gegebenenfalls daran anzupassen.

4.5 Dachbegrünung / Photovoltaik

Auf die Fachinformation BuGG-Fokus „Solar-Gründach“ des Bundesverbandes GebäudeGrün e. V. BUGG, Albrechtstraße 13, 10117 Berlin, wird verwiesen. Unter www.gebaeudegruen.info können wichtige Planungsgrundsätze zum Solar-Gründach abgerufen werden.

Die wichtigsten Grundsätze zum Solar-Gründach

Vorteile des Solar-Gründachs

- Klimaschutz und Klimawandelanpassung
- Schutz der Dachabdichtung vor Extremtemperaturen, Hagel und Sturm
- Keine Dachdurchdringung bei auflastgehaltenen Systemen
- Mögliche Ertragssteigerung durch Verdunstungskühlung der Begrünung
- Regenwasserrückhalt und Abflussverzögerung; Überflutungsvorsorge
- Lebensraum für Tiere, Artenschutz, Biodiversität



Erfolgsfaktoren Solar-Gründach

Für die nachhaltige Umsetzung von Solar-Gründächern sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Vermeidung der Verschattung der Solar-Module
- Aufstellung der Module und Modulreihen so, dass eine Instandhaltung gut möglich ist
- Regelmäßige, fachgerechte Instandhaltung (Pflege und Wartung)
- Frühzeitige Kommunikation und Abstimmung der beteiligten Gewerke
- Bevorzugte Verwendung auflastgehaltener Systeme (0 – 5° Dachneigung), um Dachdurchdringungen zu vermeiden

Vermeidung von Verschattungen durch Pflanzenaufwuchs

- Ausreichend großer Abstand zwischen Substratoberfläche und Modulunterkante von mindestens 20 – 30 cm. Je nach gewählter Pflanzenauswahl sollte der Abstand ggf. noch größer sein
- Verwendung geeigneter Pflanzen mit niedrigem Wuchs und dichtem Flächenabschluss
- Geringe Substrathöhe vor den Solar-Modulen, um höherwüchsige Arten auszuschließen. Ggf. Mindestauflast zur Standsicherung beachten



Substrathöhe

Die Vegetationstragschicht kann durchgehend auf gleicher Aufbauhöhe von etwa 8 – 10 cm, abhängig von Begrünungsart, Vegetationsziel und zu erzielender Mindestauflast (bei auflastgehaltenen Systemen) über die komplette Dachfläche eingebaut werden. Oder wird wellenförmig mit 6 – 15 cm Einbauhöhe so modelliert, dass vor den Solar-Modulen weniger Substrat liegt, als unter den Modulen.

Solar-Gründach mit Süd-Ausrichtung



Solar-Gründach mit Ost-West-Ausrichtung



Schematische Darstellung eines auflastgehaltenen Solar-Gründach-Aufbaus (horizontaler und systembedingte Abweichungen möglich)

Bild 16: Auszug BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach“

5 Baugrund

Es wird empfohlen, die Gewährleistung der Standsicherheit auf den Baugrundstücken durch individuelle Bodengutachten klären zu lassen. Auf die Vorgaben der DIN 4020 bzw. der DIN EN 1997-2 wird hierbei verwiesen.

6 Bodenschutz

Allgemein

Bei Vorhaben mit einer Einwirkung auf Boden von mehr als 0,5 ha ist gemäß § 2 Abs. 3 LBodSchAG im Zuge der Genehmigungsplanung ein Bodenschutzkonzept zu erstellen. Die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie die Ersatzbaustoffverordnung sind zu beachten. Gemäß § 4 Abs. 5 BBodSchV kann die Bodenschutzbehörde im Benehmen mit der Zulassungsbehörde bereits bei Einwirkung auf den Boden auf einer Fläche von mehr als 0,3 ha im Einzelfall eine Bodenkundliche Baubegleitung verlangen.

Erdaushub

Die Vermeidung oder die Verwertung von Erdaushub ist einem Abtransport vorzuziehen. Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Verwertung von Erdaushub vor Ort sind bereits bei der Festlegung der Höhen (Gründungstiefen, Straßen, Wege usw.) zu beachten.

Anfallender Bodenaushub ist vorrangig durch Erdmassenausgleich vor Ort zu verwenden. Sofern dies nicht möglich ist, sind vor einer Deponierung andere Verwertungsmöglichkeiten (z. B. Erdaushubbörsen der Gebietskörperschaften) zu prüfen. Die Beseitigung von Bodenaushub auf Deponien ist nur im Einzelfall zulässig und zu begründen.

Weiterhin sind folgende Punkte bei Eingriffen in den Boden zu beachten:

- Vor Beginn der Arbeiten sind oberirdische Pflanzenteile auf den von der Baumaßnahme betroffenen Flächen zu entfernen.
- Humushaltiger Oberboden und kulturfähiger Unterboden sowie Bodenschichten unterschiedlicher Körnungsklassen sind getrennt auszubauen und in profilierten Mieten verdichtungsfrei zwischenzulagern. Ein Befahren der Mieten ist nicht zulässig.
- Nur trockener bis erdfeuchter, nicht nasser Boden darf ausgebaut werden.
- Oberbodenmieten dürfen bis maximal 2 m Höhe, Mieten aus kulturfähigem Unterboden können bis maximal 3 m Höhe aufgeschüttet werden.
- Bodenmieten sind vor Vernässung zu schützen und dürfen daher nicht in Senken oder Muldenlagen angelegt werden.
- Beim Wiedereinbau dürfen zuvor getrennten Bodenmaterialien nicht gemischt werden. Beim Auftrag soll der Boden trocken sein und darf nicht stärker als ursprünglich verdichtet werden.

Gemäß der vorliegenden Baugrunduntersuchung sind Auffüllungen im westlichen Bereich des Geltungsbereiches dem Zuordnungswert >BM-F3 nach EBV bzw. vorbehaltlich einer ergänzenden Untersuchung in Deponieklasse I gemäß Deponieverordnung zuzuordnen. Die Auffüllungen unterhalb der Parkplätze sind in BM-0* gemäß EBV einzustufen. Die Oberflächenbefestigung des Bolzplatzes weist einen Zuordnungswert BM-F0* auf. Die Tragschicht der Gehrstraße ist gemäß EBV in BM-F3 bzw. vorbehaltlich einer ergänzenden Untersuchung in Deponieklasse I gemäß Deponieverordnung zuzuordnen. Der anstehende Untergrund hält gemäß EBV die Zuordnungswerte für BM-0 bzw. BM-0* ein.

Auffüllungen

Bei den im Rahmen der einzelnen Baumaßnahmen ggf. durchzuführenden Befestigungs-, Niveausgleichs-, Verfüll- oder Auffüllmaßnahmen darf grundsätzlich nur unbelasteter kulturfähiger Boden zur Verwendung kommen.

Sofern andere Materialien zum Einbau vorgesehen sind (z. B. Bauschutt oder Recyclingmaterial), ist dieser Sachverhalt zwingend mit dem Landratsamt Karlsruhe abzustimmen. Das Abstimmungsergebnis ist bei den einzelnen baurechtlichen Zulassungsverfahren (Kenntnisgabe- sowie Genehmigungsverfahren) in den Unterlagen zum Kenntnisgabe- bzw. Genehmigungsverfahren mit darzustellen bzw. diesen beizufügen.

Der Einbau anderer Materialien als unbelasteter kulturfähiger Boden ohne Abstimmung mit dem Landratsamt Karlsruhe ist nicht zulässig.

Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht (z.B. gärtnerische Nutzung) muss das verwendete Bodenmaterial die Vorsorgewerte der BBodSchV bzw. die Materialwerte der Bodenklasse BM-0 nach Ersatzbaustoffverordnung einhalten.

7 Freiflächengestaltung

Für die Freiflächen ist im Zuge der Baugenehmigung ein „Begrünungs- und Freiflächengestaltungsplan“ im Maßstab 1:100 vorzulegen. Die Umsetzung der geplanten Begrünungen ist spätestens zwölf Monate nach Fertigstellung aller Gebäudeteile durchzuführen.

8 Grundwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich in Zone IIIB des Wasserschutzgebietes „Stadt Karlsruhe, Wasserwerk Mörscher Wald“. Auf die Rechtsverordnung des Landratsamtes Karlsruhe vom 01.08.1996 wird verwiesen.

Im Zuge der Baumaßnahmen und während der Betriebsphase ist darauf zu achten, dass im Außenbereich nur biologisch schnell abbaubare Schmiermittel, Fette und Reinigungsmittel verwendet werden. Es ist sicherzustellen, dass keine wassergefährdenden Stoffe (z.B. Öl) in die Umwelt gelangen und eine Verunreinigung des Grundwassers oder sonstige nachteiligen Veränderungen ausgeschlossen werden können. Zudem ist das Verwenden von auswasch- oder auslaugbaren und wassergefährdenden Materialien beim Bau von Straßen und Wegen verboten. Um einen Eintrag von Kupfer-, Zink- oder Bleiverbindungen in den Untergrund zu verhindern, ist die Verwendung dieser Metalle für Dachabdeckungen, Regenrinnen, Gauben, etc. zu vermeiden.

Für eine ggf. erforderliche Grundwasserhaltung ist rechtzeitig vor Baubeginn eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Karlsruhe zu beantragen.

Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet sind bei Verwendung von Ersatzbaustoffen die Vorgaben der Ersatzbaustoffverordnung zu beachten. Die Anzeigepflicht ist gegenüber dem Landratsamt Karlsruhe rechtzeitig vor Beginn des Einbaus zu erfüllen.

9 Hochwasserschutz

Das betroffene Plangebiet in Ettlingen befindet sich gemäß Hochwassergefahrenkarten teilweise im Überschwemmungsbereich eines Extremhochwassers (HQ_{EXTREM}). In diesem Fall kann es zu Überflutungen mit berechneten Wasserspiegellagen von bis zu 121,50 m ü NN (DHHN 2016) kommen. Gemäß § 5 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht die allgemeine Sorgfaltspflicht, wonach jede Person, die von Hochwasser betroffen sein kann, im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet ist, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen. Die Vorschriften und Regelungen aus den §§ 78 b und 78 c WHG sind zu beachten.

Zur Vermeidung von Schäden in jeglichen von Überflutungen potenziell gefährdeten Bereichen ist sicherzustellen, dass die Nutzung der Grundstücke im Plangebiet an die möglichen nachteiligen Folgen von Hochwasser für Menschen, Umwelt und Sachwerte angepasst ist. Es ist zu gewährleisten, dass:

- die Grundstücksnutzung mögliche Hochwasserschäden für Mensch, Umwelt oder Sachwerte ausschließt.
- bauliche Anlagen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist; dabei sollen auch die Lage des Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.
- sonstige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so errichtet oder betrieben werden, dass sie nicht aufschwimmen oder anderweitig durch Hochwasser beschädigt werden können. Wassergefährdende Stoffe dürfen durch Hochwasser nicht abgeschwemmt oder freigesetzt werden.

Weitere Informationen sind unter www.hochwasserbw.de und in der „Hochwasserschutzfibel - Objektschutz und bauliche Vorsorge“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zu finden.

10 Immissionsschutz

10.1 Straßenverkehr

Zum Schutz der Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch den Straßenverkehr sind die jeweils gültigen technischen Baubestimmungen (VwV TB) zum Schutz vor Außenlärm zu beachten, aktuell die DIN 4109-1:2016-07 sowie die DIN 4109-2:2016-07 (vgl. A5 der VwVTB).

10.2 Bahnbetrieb

Durch Eisenbahnbetrieb und Maßnahmen zur Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Immissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder, etc.), die zu Immissionen an naheliegender Bebauung führen können. In unmittelbarer Nähe zu elektrifizierten Bahnstrecken oder Bahnstromleitungen ist darüber hinaus mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Ggf. erforderliche Schutzmaßnahmen sind durch die Stadt oder den Erschließungsträger bzw. Bauherren auf eigene Kosten umzusetzen.

10.3 Hinweise der Gewerbeaufsicht

10.3.1 Lärm- und Staubimmissionen während der Bauphase

Im Rahmen der weiteren konkreteren Planungen sind aus immissionsschutzrechtlicher Sicht die Lärm- und Staubimmissionen im Zuge der Errichtung von Gebäuden o.ä. (Baustellen) der in der Nähe befindlichen Bebauung durch die Bauphase zu berücksichtigen. Im Regelfall ist es sinnvoll ein Lärm- und Staubschutzkonzept zu erstellen, mit dem die Einhaltung des Standes der Technik zur Lärm-/Staubminderung sichergestellt, das Ausschöpfen von Minderungsmöglichkeiten durch organisatorische und betriebliche Maßnahmen optimiert und ein konstruktives Beschwerdemanagement implementiert wird.

10.3.2 Lärmemissionen durch Kinder

Es wird darauf hingewiesen, dass Kindertagesstätten und Kinderspielplätze nicht unter den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen. Mit Verweis auf § 22 Abs. 1a Bundesimmissionsschutzgesetz sind Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie z. B. Ballspielplätze durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und Immissionsrichtwerte nicht herangezogen werden.

11 Infrastruktur

Innerhalb des Plangebietes verlaufen verschiedene Versorgungsleitungen. Die jeweiligen Auflagen und Bedingungen der Versorgungsträger sind bei Umsetzung des Vorhabens zu beachten. Bei erforderlichen Leitungsverlegungen sind die Träger rechtzeitig zu informieren und einzubinden.

12 Kampfmittel

Der Süden des Plangebietes ist als Verdachtsbereich für Kampfmittel ausgewiesen. Es wird empfohlen, vor Beginn von Eingriffen entsprechende Untersuchungen durchzuführen.

13 Normen und Richtlinien

DIN-Normen, auf die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes verwiesen wird, können bei der Stadt Ettlingen, Planungsamt, Schillerstraße 7-9, 76275 Ettlingen während der üblichen Dienstzeiten eingesehen werden.

14 Starkregenereignisse

Mit Starkregenereignissen (extreme, kaum vorhersagbare und räumlich begrenzte Niederschläge) muss gerechnet werden.

Bei extremen Starkregenereignissen kann ein Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser grundsätzlich nicht verhindert werden. Ziel ist es daher, mögliche Schäden infolge eines Starkregenereignisses so gering wie möglich zu halten. Dies kann beispielsweise durch eine entsprechende oberflächliche Ableitung im Straßenraum erfolgen oder durch die gezielte Ableitung auf Grün- und Freiflächen mit geringem Schadenspotenzial. Des Weiteren sind Anwohner/Eigentümer angehalten, sich durch geeignete Maßnahmen selbst zu schützen (z. B. Verwallung an der Grundstücksgrenze, Aufmauerung vor Lichtschächten, usw.).

15 Versorgungsleitungen

Innerhalb des Plangebietes verlaufen Ver- und Entsorgungsleitungen. Bei der Pflanzung von Bäumen sind die erforderlichen Abstände zu Versorgungsleitungen zu beachten. Auf die entsprechenden Regelwerke wird verwiesen (DWA-M 162 - „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“; DVGW GW 125 „Technische Regelungen für Gas- und Wasserleitungen“; ZTV Baumpflege - „Zusätzliche technische Vertragsbedingungen für Baumpflege“). Sofern eine Unterschreitung unvermeidlich ist, sind in Abstimmung mit dem Versorgungsträger Schutzmaßnahmen vorzusehen.