

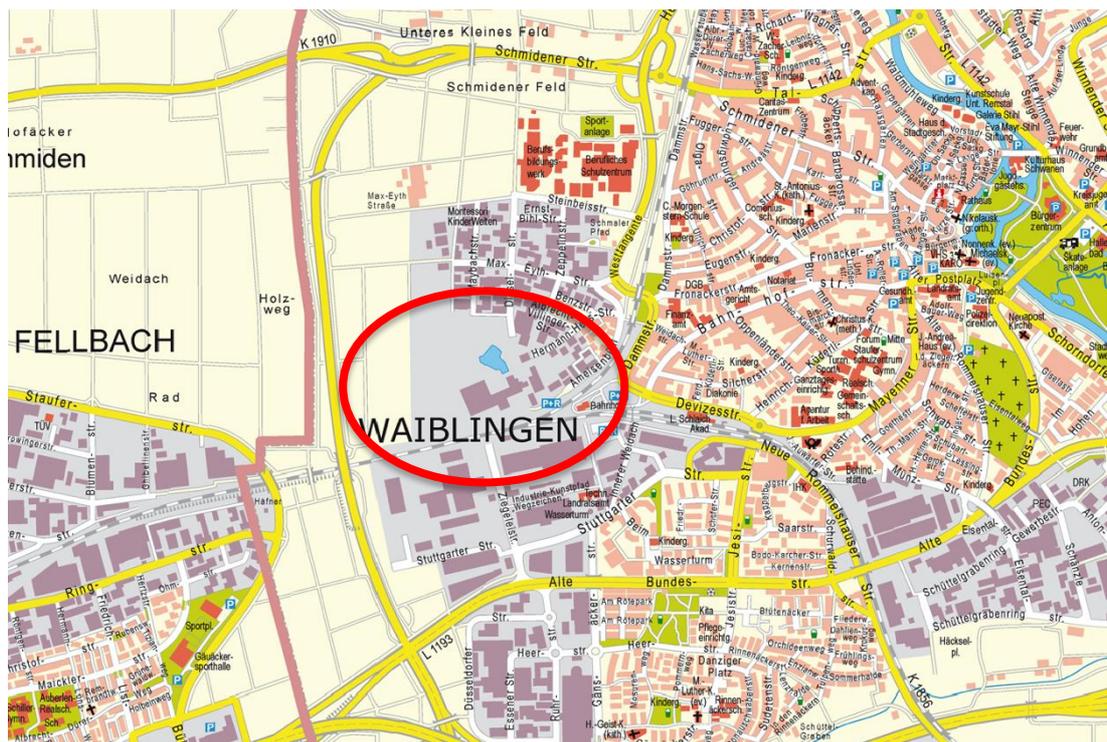
Bebauungsplan und Satzung über Örtliche Bauvorschriften „Technologie- und Zukunftspark Hess“

- begrenzt wird der Geltungsbereich
- Im Norden durch bestehende Gewerbeflächen der „Maybachstraße“ und „Dieselstraße“ sowie angrenzende landwirtschaftliche Flächen (südliche Grenze der Flurstücke 1977 und 1997)
- Im Osten durch den Verlauf der Dieselstraße und deren Verlängerung Richtung Süden durch das Flurstück 2059
- Im Süden durch die Bahnlinie
- Im Westen durch die Westumfahrung (östliche Grenze der Flurstücke 7604/1 und 1921)
- Gemäß dem Lageplan vom 07.01.2019

Planbereich 04.01 Begründung mit Umweltbericht

09.04.2019

Kartenausschnitt



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Planungsanlass und Verfahrensschritte | 6 |
| 1.1 | Planungsanlass/ Ziele und Zwecke der Planung/ öffentliches Interesse | 6 |
| 1.2 | Aufstellungsbeschluss | 7 |
| 1.3 | Planverfahren | 7 |
| 1.4 | Änderung des Geltungsbereiches im Verlauf des Verfahrens | 7 |
| 1.5 | Übergeordnete Planungen | 8 |
| 1.6 | Rechtszustand | 8 |
| 2 | Ausgangssituation | 9 |
| 2.1 | Städtebauliches Umfeld | 9 |
| 2.2 | Vorhandene Nutzung | 9 |
| 2.3 | Geländeform und Topografie | 9 |
| 2.4 | Verkehrerschließung und ÖPNV | 10 |
| 2.5 | Technische Infrastruktur | 10 |
| 2.6 | Nachrichtliche Übernahmen | 10 |
| 2.6.1 | Bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen im Plangebiet | 10 |
| 2.6.2 | Schutzstreifen Bahn | 10 |
| 3 | Städtebauliche Konzeption | 11 |
| 3.1 | Städtebauliche und funktionale Zielvorstellung | 11 |
| 3.2 | Baustruktur | 11 |
| 3.2.1 | Verkehrliche Erschließung/ Ruhender Verkehr Äußere Erschließung | 12 |
| 3.2.2 | Innere Erschließung: | 13 |
| 3.2.3 | Ruhender Verkehr/ Parkierung | 14 |
| 3.2.4 | Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) | 14 |
| 3.2.5 | Radverkehr | 14 |
| 3.4 | Grünkonzept/ Grünordnungsplan | 14 |
| 3.5 | Natur- und Umweltschutz | 15 |
| 3.5.1 | Umweltbericht/ Umweltverträglichkeitsprüfung | 15 |
| 3.5.2 | Artenschutz | 15 |
| 3.5.3 | Belange der Landwirtschaft | 16 |
| 3.5.4 | Altlasten | 17 |
| 3.5.5 | Geologie/ Boden | 18 |
| 3.6 | Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen | 19 |
| 3.6.1 | Gewerbelärm | 19 |
| 3.6.2 | Straßenverkehrs- und Schienenlärm im Plangebiet | 20 |
| 3.6.3 | Auswirkungen durch das geplante Hybridgebäude/ multifunktionales Gebäude entlang der Bahn | 20 |
| 3.6.4 | Auswirkungen der planbedingten Zunahme des Straßenverkehrslärms auf die umliegende Bebauung | 21 |
| 3.6.5 | Gesamtlärmbelastung - Berücksichtigung des Schienenverkehrs- und Gewerbelärms | 22 |
| 3.6.6 | Lärmschutzmaßnahmen | 23 |

| | | |
|------|---|----|
| 3.7 | Ver- und Entsorgung | 24 |
| 3.8 | Prüfung Planungsalternativen | 25 |
| 3.9 | Flächenbilanz | 26 |
| 4 | Städtebauliche Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen | 27 |
| 4.1 | Art der baulichen Nutzung | 27 |
| 4.2 | Maß der baulichen Nutzung | 31 |
| 4.3 | Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche | 32 |
| 4.4 | Flächen für Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze | 32 |
| 4.5 | Verkehrsflächen | 33 |
| 4.6 | Flächen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser | 33 |
| 4.7 | Private Grünflächen | 33 |
| 4.8 | Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen | 33 |
| 4.9 | Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen | 34 |
| 4.10 | Bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere Solarenergie | 34 |
| 4.11 | Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes | 34 |
| 4.12 | Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes | 35 |
| 4.13 | Pflanzgebote | 35 |
| 4.14 | Pflanzbindungen | 36 |
| 4.15 | Immissionsschutz - Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen | 36 |
| 4.16 | Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind | 37 |
| 4.17 | Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen | 37 |
| 5 | Städtebauliche Begründung der Örtlichen Bauvorschriften | 38 |
| 5.1 | Gestalterische Festsetzungen | 38 |
| 5.2 | Werbeanlagen | 38 |
| 5.3 | Solaranlagen | 38 |
| 5.4 | Böschungen und Stützmauern | 38 |
| 5.5 | Einfriedungen | 39 |
| 5.6 | unbebaute Grundstücksflächen | 39 |
| 6 | Kennzeichnungen und Nachrichtliche Übernahmen | 39 |

Gutachten und Anlagen zum Bebauungsplan

Folgende Gutachten und Hinweisblätter sind dem Bebauungsplan als Anlagen beigelegt:

- „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“, Fachbeitrag Artenschutz Büro Baader Konzept vom 09.11.2018 / ergänzt am 25.01.2019
- Übersichtsbegehung und Untersuchungskonzept, Büro Baader Konzept vom 29.11.2017
- „Umweltbericht vom 29.11.2018 /ergänzt am 25.01.2019 mit integriertem Grünordnungsplan vom 30.11.2018 / ergänzt am 25.01.2019, Planzeichnung vom 25.01.2019 und Plänen zu gebietsexternen Ausgleichsmaßnahmen vom 09.11.2018 und 03.12.2018“, Büro Baader Konzept
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan (Textteil) vom 30.11.2018/ergänzt am 25. Januar 2019 Planzeichnung vom 25.01.2019 mit Planzeichnung Gebietsexterne Artenschutzmaßnahmen vom 09.11.2018 und Planzeichnung Gebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen vom 03.12.2018 vom Büro Baader Konzept
- Antrag auf Ausnahme nach §45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG, Büro Baader Konzept / Stadt Waiblingen vom 10.01.2019 / ergänzt am 25.01.2019
- „Trockenmauern Haufler“, 00039/001; 00039/002 und 00039/003 Stadt Waiblingen, erarbeitet durch werkgruppe Grün, November 2018
- „Verkehrsuntersuchung zum geplanten Technologie- und Zukunftspark Hess in Waiblingen (WN122.2)“, Büro KARAJAN INGENIEURE vom 21.11.2018
- „Schalltechnische Untersuchung“, Büro Heine & Jud, vom 11.01.2019
- „Ingenieurgeologisches Gutachten – Neubau Prototypenpark Waiblingen“ Beratungsbüro für Boden & Umwelt BBU C. Schubert GmbH vom 13.12.2017
- Ingenieurgeologisches Gutachten – Technologie- und Zukunftspark Hess, Erschließungsstraßen und Kanalisation; Beratungsbüro für Boden & Umwelt BBU C. Schubert GmbH vom 07.11.2018
- „Bodenkundliches Gutachten – Bodenkundliche Begutachtung der Auftragsflächen“, Beratungsbüro für Boden & Umwelt BBU C. Schubert GmbH vom 27.11.2017
- „Orientierende Untersuchung: Altlastenstandort Ziegelei Hess, Ameisenbühl 40 in Waiblingen, Flächennummer 04514-001, Büro ABU GmbH vom 13.11.2018
- „Grundstücksbewertung aufgrund von nutzungsbedingten Schadstoffverunreinigungen und Auffüllungen bei der Ziegelei Hess in Waiblingen, Büro ABU GmbH vom 01.03.2012
- Gutachterliche Stellungnahme zur Entwicklung des „Technologie- und Zukunftsparks Hess“, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA), Ludwigsburg, 29.10.2018
- Geländeschritte A-J, Übersichtsblatt Schritte, Planungsgesellschaft Dr. Heinrich GmbH vom 29.10.2018
- Entwässerungskonzeption, Planungsgesellschaft Dr. Heinrich GmbH vom 30.11.2018
- „Hydrogeologische Stellungnahme, Waiblingen – Technologie- und Zukunftspark Hess – Versickerungsversuche in Umgebung des Bestandsteiches“ Beratungsbüro für Boden & Umwelt BBU C. Schubert GmbH vom 12.11.2018
- Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.2009, zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 03.12.2013 (GBL. Nr. 17, S.369), in Kraft getreten am 01.01.2014
- Hinweisblatt „Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser“ des Rems-Murr-Kreises, Stand 30.08.2018
- Hinweisblatt „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“, Rems-Murr-Kreis, Stand 01.06.2016
- Merkblatt für Bauarbeiten im Bereich des Schutzstreifens von 110-kV-Bahnstromleitungen, DB-Netze
- Hinweisblatt „Auflagen und Bedingungen zur Überbauung städtischer Abwasserkanäle“ – Forderungen der Stadt Waiblingen vom 19.12.2018
- Hinweisblatt & -pflege, Schilfmahd, Rems-Murr-Kreis, Amt für Artenschutz, 16.01.2018
- Erteilung einer Ausnahme vom Verbot der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) zur Umsetzung von Zauneidechsen im Bereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungspla-

- nes auf dem Areal der ehemaligen Tongrube der Firma Hess in Waiblingen, Regierungspräsidium Stuttgart, Abteilung Umwelt, vom 06.09.2018
- Antrag auf Entfernung eines gesetzlich geschützten Biotops, Büro Baader Konzept vom 24.01.2019
 - Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG für das gesetzlich geschützte Biotop „Feldgehölz Neubaubereich Hallen, Hess Areal“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis vom 08.02.2019
 - Ausnahmegenehmigung vom Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG – beschränkt auf die Arten Gelbbauchunke, Goldammer und Zauneidechse und vom Verbot nach § 4 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BArtSchV, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten insbesondere mit Schlingen nachzustellen, sie anzulocken und sie zu fangen, beschränkt auf die Art Zauneidechse des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 25.03.2019
 - Verkehrliche Stellungnahme zu den Stellungnahmen im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum B-Plan Hess (WN122) von der Ingenieurgesellschaft für Verkehrstechnik, Verkehrsinfrastruktur und Umwelt mbH (Karajan Ingenieure) vom 13.07.2018
 - E-Mail Stellungnahme zu Abwägungssachverhalten von der Ingenieurgesellschaft für Verkehrstechnik, Verkehrsinfrastruktur und Umwelt mbH (Karajan Ingenieure) vom 23.07.2018
 - Verkehrliche Abwägung zu den Stellungnahmen der TÖB zum B-Plan TZP Hess (WN 122), Ingenieurgesellschaft für Verkehrstechnik, Verkehrsinfrastruktur und Umwelt mbH (Karajan Ingenieure) vom 21.11.2018
 - E-Mail Stellungnahme von der Ingenieurgesellschaft für Verkehrstechnik, Verkehrsinfrastruktur und Umwelt mbH (Karajan Ingenieure) vom 15.12.2018
 - Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Technologie- und Zukunftspark Hess“ in Waiblingen – Abwägung, Ingenieurbüro für Umweltakustik Heine + Jud, Stuttgart, vom 29.04.2029
 - Technologie- und Zukunftspark Hess, Stellungnahme zum Fachbeitrag Artenschutz, Baader Konzept, Mannheim, den 09.04.2019
 - Artenschutzrechtliche Stellungnahme, Büro Sieber, Lindau (B) vom 07.05.2019

1 Planungsanlass und Verfahrensschritte

1.1 Planungsanlass/ Ziele und Zwecke der Planung/ öffentliches Interesse

Ausgangslage

Das im Jahr 1880 in Betrieb genommene Ziegelwerk hat über lange Zeit das Areal am westlichen Stadteingang Waiblingens geprägt. In mehreren Entwicklungsschritten ist die Betriebsfläche der Ziegeleiwerke stetig gewachsen, bis im Jahr 2007 der Ziegeleibetrieb endgültig eingestellt wurde.

Mit der Aufgabe des Betriebs sind die Gewerbeflächen zu einem großen Teil brachgefallen. Der westliche Stadteingang ist derzeit geprägt durch ungeordnete Lagerflächen, teils leerstehender Gebäude und Arealen, die für eine private Freizeitnutzung (Bsp. Pferdehaltung) in Anspruch genommen werden. In der Summe zeigt sich das Gelände der ehemaligen Ziegelwerke in einem sehr ungeordneten städtebaulichen Zustand, was sich äußerst negativ auf den westlichen Stadteingang der Kreisstadt Waiblingen auswirkt.

Ziele und Zwecke der Planung

Das zu planende Areal im Südwesten der Stadt Waiblingen bindet das Gelände der ehemaligen „Ziegeleiwerke Hermann Hess & Sohn GmbH u. Co.KG“ (Gelände der Tonwaren- u. Falzziegelfabrik Waiblingen) als Konversionsfläche ein, da diese als Betriebsfläche und Abbaubereich nicht mehr benötigt wird. Die Ziegelproduktion wurde im Jahr 2007 eingestellt, das Gelände liegt seitdem größtenteils brach und soll nun einer Folgenutzung zugeführt werden.

Bauplanungsrechtlich ist das umliegende Betriebsgelände der Ziegelwerke nach § 35 BauGB einzuordnen. Daher ist eine städtebauliche Neuordnung dringend geboten, auch um einer Verfestigung der heutigen Situation entgegenzuwirken. Diese hat das Ziel, die ungeordnete städtebauliche Situation in eine geordnete Struktur zu überführen und die Stadteingangssituation nachhaltig aufzuwerten.

Mit der aktuellen Bereitschaft der Firma Hess, zusammen mit der Stadt eine geordnete städtebauliche Entwicklung für diesen Bereich zu ermöglichen, besteht für die Stadt Waiblingen die Möglichkeit, diesen städtebaulichen Missstand zu beseitigen. Die Grundstückseigentümer möchten auf ihren Flächen in Waiblingen einen Technologie- und Zukunftspark verwirklichen, der in der Perspektive eine attraktive Kombination an unterschiedlichen Arbeitsplatzangeboten mit unmittelbarem ÖPNV-Anschluss und Einbindung in angrenzende Grün- und Freibereiche bietet.

Der nördliche sowie nordöstliche Planungsbereich ist teilweise bereits per Bebauungsplan als Gewerbegebiet rechtskräftig festgesetzt bzw. im FNP als geplante gewerbliche Baufläche dargestellt. Diese Flächen werden in das Gesamtkonzept einer städtebaulichen Neuordnung der Flächen am westlichen Stadteingang Waiblingens mit einbezogen.

Aufgrund der Polyzentralität des Stadtgebietes mit Kernstadt und insgesamt 5 Ortschaften ergibt sich ein hoher Binnenverkehrsanteil von ca. 40%. Gewerbeansiedlungen in den Ortschaften sind mitverantwortlich für einen wachsenden Anteil an Schwerlastverkehr, der zunehmend schwieriger mit den umliegenden Wohnnutzungen vereinbar ist. Durch diesen Bebauungsplan wird es möglich, großflächige Industrie- und Gewerbeansiedlungen unmittelbar an ein leistungsfähiges überregionales Verkehrsnetz mit Anschlüssen an die Bundesstraße 14 und 29 und ein vielfältiges ÖPNV-Angebot anzubinden.

In großen Teilen wird auf anthropogen vorbelastete Flächen zurückgegriffen, was dem übergeordneten planerischen Ziel gem. § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung trägt, wertvolle Flächen im Außenbereich vor weiteren Versiegelungen zu schützen. Das mit dem Aufstellungsbeschluss eröffnete Bebauungsplanverfahren hat gleichzeitig das Ziel, einen Teil der ökologisch wertvollen ehemaligen Betriebsflächen auch planungsrechtlich zu schützen. Der Umweltbericht der Baader Konzept GmbH bewertet die geplanten Eingriffe und führt die sich daraus ergebenden Maßnahmen für den Artenschutz und den ökologischen Ausgleich auf.

Der ÖPNV kann in diesem Bereich gezielt als Verkehrsträger eingebunden werden, um den Individualverkehr zu reduzieren. Dies wird bereits auf Ebene der Regionalplanung gefordert. Mit der unmittelbaren Nähe zum Mobilitätspunkt „Bahnhof Waiblingen“ mit Anschlüssen an zwei S-Bahnlinien, zwei Regionalbahnlinien, den Busbahnhof sowie Car-Sharing-Angebote und zukünftig einem Fahrradparkhaus werden hervorragende Voraussetzungen zur Einbindung dieser nachhaltigen Verkehrsträger geschaffen. Diesem auch übergeordneten Ziel trägt dieser Standort in hohem Maße Rechnung und unterstreicht die Bedeutung der städtebaulichen Entwicklung des Areals im Interesse der Stadt.

Um die Planung zu realisieren, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes einschließlich Änderungen von Teilbereichen rechtskräftiger Bebauungspläne (Änderung von Straßenführungen) erforderlich. Durch konkrete Ansiedlungswünsche kann die gewünschte städtebauliche Neuordnung angestoßen und umgesetzt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll die rechtliche Grundlage zur Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen geschaffen werden. Hierdurch kann der Wirtschaftsstandort Waiblingen gestärkt und das Angebot an zukunftsorientierten und wohnungsnahen Arbeitsplätzen mit guter infrastruktureller Anbindung an den ÖPNV- und den Straßenverkehr weiterentwickelt und verbessert werden.

Der zukünftige Bebauungsplan entspricht den Vorgaben der Regionalplanung 2020. Das Gebiet um die ehemaligen Ziegeleierwerke Hess ist im gültigen Regionalplan des Verbands Region Stuttgart gem. Ziff. 2.4.3.1.5 (G) als „Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen“ mit Bedeutung für Waiblingen, Fellbach und Stuttgart definiert.

Zur Verwirklichung der Planung ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „Technologie- und Zukunftspark“ erforderlich.

In Vorbereitung für den Bebauungsplan wurde ein Rahmenplan erstellt, welcher die Grundlage für den Bebauungsplan bildet.

1.2 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Stadt Waiblingen hat am 22.03.2018 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Technologie- und Zukunftspark“ gefasst.

1.3 Planverfahren

Der Bebauungsplan wird als Regelverfahren durchgeführt.

1.4 Änderung des Geltungsbereiches im Verlauf des Verfahrens

Beim Aufstellungsbeschluss wurde ein Abgrenzungsgebiet beschlossen, welches nur die gewerblichen Bauflächen des FNPs, die daran anschließenden landwirtschaftlichen Flächen hin zur Westumfahrung sowie die gewerblichen Flächen entlang der Diesel- und Maybachstraße beinhaltet.

Aus naturrechtlichen Belangen und zur Sicherung schützenswerter Flächen und Aufwertungsflächen wurde der Geltungsbereich um die Abbauflächen im Norden erweitert. Diese Flächen werden als Ausgleichflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft herangezogen und somit rechtlich innerhalb des Bebauungsplanes gesichert. Zudem soll ein Teil des Gebietes in seiner jetzigen, teilweise naturschutzfachlich hochwertigen Form erhalten bleiben.

Die Gewerbegebietsfläche am Ameisenbühl östlich der Verlängerung der Dieselstraße ist bereits durch einen bestehenden Bebauungsplan rechtlich gesichert. Aufgrund dessen entfällt diese Fläche aus dem Geltungsbereich.

1.5 Übergeordnete Planungen

Im **Regionalplan** des Verbandes Region Stuttgart (2009) sind ein Großteil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches als Vorranggebietsflächen Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen ausgewiesen. Das Schwerpunktgebiet ist als Vorranggebiet (VRG) gemäß Plansatz 2.4.3.1.6 (Z) für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen räumlich bis zur Westumfahrung festgelegt und mit der Aufgabe/ Funktion als "möglicher hochwertiger Dienstleistungsstandort in Bahnhofsnähe" beschrieben.

Der östliche Teil im Bereich der Ziegeleigebäude ist als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe dargestellt. Die Flächen werden im Bebauungsplan als Gewerbe- sowie Industrieflächen ausgewiesen und nunmehr konkretisiert. Die vorgesehene Planung entspricht somit den Zielsetzungen des Regionalplanes.

Der wirksame **Flächennutzungsplan** des Planungsverbandes Unteres Remstal (PUR) weist für die Flächen des Planbereichs "Gewerbliche Bauflächen im Bestand bzw. in Planung" sowie "Flächen für die Landwirtschaft" mit Überlagerung als "Abgrabungsfläche" in Folge des Rohstoffgewinns für die Ziegelei aus. Der künftige Bebauungsplan konkretisiert mit seinen Festsetzungen die Ziele des Flächennutzungsplanes auch im Bereich der Abgrabungsfläche. Mit dem Bebauungsplan wird eine Gewerbebranche (Ziegelei) einschließlich der Flächen für die Rohstoffgewinnung und Abraum-Ablagerung in Anspruch genommen. Die Planung folgt dem Prinzip der Nachnutzung von Gewerbebranchen.

Flächen im Westen und im Norden des Geltungsbereiches werden zukünftig als Ausgleichsflächen unter Weiterführung einer landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herangezogen und sollen damit langfristig rekultiviert werden. Dazu tragen Bebauungsplanfestsetzung und vertragliche Vereinbarungen bei. Der Bebauungsplan ist demnach als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt zu betrachten.

Die Flächen der Ziegelei werden als Betriebs-, Abbau- und Ablagerungsflächen nicht mehr benötigt. Mit der Einbindung in den Bebauungsplan wird weitgehend dem Prinzip der Nachnutzung und dem bauleitplanerischen Grundsatz gem. § 1a Abs. 2 BauGB gefolgt. Bauplanungsrechtlich ist das umliegende Betriebsgelände der Ziegelwerke nach § 35 BauGB einzuordnen.

1.6 Rechtszustand

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes überlagert folgende Bebauungspläne:

| Planbereich | Name des Bebauungsplanes | rechtsverbindlich seit |
|----------------|---|------------------------|
| 04.01/04 | Mittlerer Grund | 17.08.1963 |
| Baugebietsplan | Bebauungsplan über die Art der baulichen Nutzung | 26.10.1963 |
| 04.01/06 | Mittlerer Grund Visieränderung Maybach- und Max-Eyth-Straße | 06.05.1966 |
| 04.01/08_BI.2 | Ameisenbühl | 08.07.1967 |
| 04.01/08_BI.1 | Ameisenbühl | 08.07.1967 |
| 04.01/04.02_01 | Gewerbegebiet Ameisenbühl | 11.04.2001 |
| 04.03/01_BI_01 | Bebauungsplan Westumfahrung Waiblingen | 05.01.2002 |

Die innerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Flächen dieser Bebauungspläne werden mit diesem Bebauungsplan überplant.

Die Hermann-Hess-Straße soll bis zur Einmündung Dieselstraße verlängert werden. Diese Erschließungsstraße ist bereits mit Bebauungsplan „Ameisenbühl“ (Nr. 04.01/01) vom 14.02.1955 festgesetzt, aber bislang in diesem Abschnitt noch nicht vollzogen. Nun soll dieser Abschnitt plangerecht, jedoch nur als Fuß- und Radwegeverbindung verwirklicht werden. In den Geltungsbereich

des neuen Bebauungsplanes wurde der Anschluss Dieselstraße/ Hermann-Hess-Straße aufgenommen. Der Kreuzungsbereich wird mit einem Kreisverkehr abweichend vom bisher geltenden Bebauungsplan verwirklicht.

Die Verlängerung der Dieselstraße mit begleitenden Gewerbeflächen bis zur Einmündung in die Hermann-Hess-Straße ist bereits im Bebauungsplan „Ameisenbühl“ (Nr. 04.01/08) vom 08.07.1967 festgesetzt. Die Verlängerung Dieselstraße endet in einem Kreisverkehr. Die Dieselstraße wird in den Geltungsbereich des neuen Bebauungsplanes aufgenommen, da die Ausstattung, Lage und der Kreisverkehr zu ordnen ist. Die Hermann-Hess-Straße wird planungsseitig in den Kreisel eingebunden. Ausgeführt werden soll eine Fuß- und- Radwegeverbindung zwischen dem Kreisel und der Hermann-Hess-Straße.

Die Maybachstraße soll ebenfalls in einem verlängert werden und in einem Kreisverkehr enden. Der bestehende BP ist in diesem Bereich bis dato noch nicht realisiert. Im Zuge der Weiterentwicklung des Gewerbegebietes wird auch hier der Verlauf der Straße anders ausgeführt werden.

Die im Bebauungsplan „Ameisenbühl“ (Nr. 04.01/08) dargestellte verkehrliche Ost-West-Verbindung (Verbindung Verlängerung Maybachstraße – Dieselstraße zur Hermann-Hess-Straße) soll nicht an diesem Knotenpunkt umgesetzt werden. Ein Ringschluss erfolgt weiter südlich im Plangebiet über eine geplante Privatstraße mit Fahr- und Gehrechten. Anstelle der im Bebauungsplan „Ameisenbühl“ dargestellten Straßenführung sollen hier weitere Gewerbeflächen entlang der der Maybachstraße und Dieselstraße festgesetzt werden sowie Teilflächen zwischen diesen beiden Straßen als private Grünfläche zur Regenwasserrückhaltung.

2 Ausgangssituation

2.1 Städtebauliches Umfeld

Das Plangebiet liegt südwestlich in Waiblingen in direkter Nähe zum Bahnhof Waiblingen. Es ist im Norden durch die Flurstücke Nr. 1977, 1997 sowie durch Gewerbeflächen (Flurstücke Nr. 1750, 1741, 1737/2) entlang der Maybach- und Dieselstraße begrenzt. Im Nordosten/ Osten grenzen ein Teil der Dieselstraße, gewerbliche Flächen (Flurstücks-Nr. 2046 und östliche Teilflächen des Flurstücks Nr. 2059), sowie im Südosten die Straße Ameisenbühl an. Im Süden befinden sich Bahnflächen. Westlich grenzt das Plangebiet an einen Weg mit der Flurstücks-Nr. 7604/1 entlang der Westumfahrung.

In der näheren Umgebung befinden sich neben dem Bahnhof als zentralen Mobilitätsknoten, vor allem Gewerbeflächen sowie landwirtschaftliche Flächen. Weiter nördlich befinden sich Berufsschulen.

2.2 Vorhandene Nutzung

Das ehemalige Ziegeleigelände der Firma Hermann Hess & Sohn GmbH u. Co. KG besteht aus verschiedenen Produktions- und Gewerbehallen, Lager- und Freiflächen sowie einer Tongrube. Noch während der Produktionszeit des Ziegelwerkes wurde auf dem Gelände ein Pferdehof gegründet und damit begonnen, einzelne Bereiche der Tongrube als Pferdeweide und Heuwiese zu nutzen. Die Ziegelherstellung wurde im Jahr 2007 aufgegeben, seitdem werden die Gewerbe- und Produktionshallen sowie Lagerplätze um die Hallen herum temporär anderweitig genutzt. Auf den Flächen der ehemaligen Tongrube haben sich im Laufe der Jahre Wiesen- und Weideflächen sowie Rohboden-, Ruderal- und Brachflächen eingestellt, welche durch den Reiterhof genutzt werden. Im Norden befinden sich mehrere Kleingewässer sowie südöstlich im Plangebiet ein Teich (Ziegeleisee).

2.3 Geländeform und Topografie

Das Areal hat eine Gesamtfläche von ca. 23,1 ha.

Das Areal ist durch seine Historie teilweise topografisch stark bewegt und überformt. Im nördlichen und westlichen Teilbereich fällt das Gelände von Nordost nach Südwest, die südlichen Teilberei-

che entlang der Bahn wiederum von Nordwest nach Südost. Die Bereiche der ehemaligen Tongrube sind stark überformt und durch z.T. starke Abgrabungen und Aufschüttungen geprägt.

2.4 Verkehrserschließung und ÖPNV

Das Plangebiet ist im Norden über die Maybach- und Dieselstraße, welche direkt am nördlichen Rand des Plangebiet in ihrem Ausbau enden, erschlossen. Im Süd/ Südosten ist das Areal an die Straße Ameisenbühl angebunden, welche hier ebenfalls am Plangebiet endet und in einem internen Ringschluss (über private Verkehrsflächen) eine verkehrliche Verbindung Richtung Dieselstraße ermöglicht.

Die bestehenden Produktions- und Gewerbehallen sowie Lager- und Freiflächen werden grundstücksintern über eine Ringstraße erschlossen. Die einzelnen Bereiche der Tongrube sind über mehrere unbefestigte Wege erschlossen.

Das Plangebiet ist durch die direkte Nähe zum Bahnhof Waiblingen optimal an das bestehende ÖPNV-Netz angebunden.

Das neue Erschließungsnetz sieht nunmehr eine Verlängerung der Maybach- und der Dieselstraße mit einem südlichen Ringschluss als Privatstraße vor.

2.5 Technische Infrastruktur

Das Plangebiet kann durch die vorhandene technische Infrastruktur erschlossen werden. Die Versorgung mit Strom und Wasser ist durch den Anschluss an bestehende Netze gegeben. Des Weiteren verlaufen bestehende Leitungen durch das Plangebiet, welche nicht verlegt werden können und bei der weiteren Planung berücksichtigt werden müssen (siehe Ziff. 2.6.1 bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen).

2.6 Nachrichtliche Übernahmen

2.6.1 Bestehende Ver- und Entsorgungsleitungen im Plangebiet

Innerhalb des Geltungsbereiches verlaufen zu erhaltende Leitungen, welche infrastrukturell und konzeptionell nicht verlegbar sind und nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt sind. Hierbei handelt es sich um einen bestehenden Regenwasserkanal im Süden des Plangebietes entlang der Bahn sowie um einen bestehenden Mischwasserkanal (Hauptsammler DN 1400) innerhalb des südlichen Baufensters im GE2, welcher mit Restriktionen überbaut werden darf. Ebenfalls verläuft eine Wasser- sowie Stromleitung in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet, welche in ihrer Lage nicht verlagert werden können und somit nachrichtlich mit den entsprechenden Schutzabständen dargestellt sind.

2.6.2 Schutzstreifen Bahn

Der südwestliche Teil des Geltungsbereiches befindet sich teilweise innerhalb des Schutzstreifens der planfestgestellten 110-kV-Bahnstromleitung BL 430 Abzw.-Uw Waiblingen.

Innerhalb des ausgewiesenen Schutzstreifens sind bauliche Anlagen sowie weitere Nutzungen und Bepflanzungen etc. nur in beschränkter Weise und im Einvernehmen mit dem Versorgungsträger (DB Energie) zulässig.

Die endgültigen Bauausführungspläne sind rechtzeitig der DB Energie GmbH zur Prüfung und Zustimmung (vorgeschriebene Sicherheitsabstände) einzureichen.

Es ist zu beachten, dass beim Bauvorhaben in diesem Bereich Arbeitsgeräte wie Kran, Autokran, Bagger etc. nur bedingt zum Einsatz kommen können. Eine Prüfung und eine Freigabe durch die DB Energie ist erforderlich. Die zur Prüfung eingereichten Unterlagen sollten einen Lageplan, EOK Höhen, Höhen der Arbeitsgeräte in Meter über NN und Abstände zur Trassenachse beinhalten.

Innerhalb des dargestellten Schutzstreifens sind keine zum längeren Aufenthalt bestimmten Nutzungen/ Räume zugelassen. Der Bereich ist so zu nutzen, dass ihn Menschen immer nur vorübergehend betreten (Grundlage: Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes: Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV).

Das Merkblatt für „Bauarbeiten im Bereich des Schutzstreifens von 110-kV-Bahnstromleitungen ist zu beachten. Dieses liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

3 Städtebauliche Konzeption

Das städtebauliche Konzept legt Wert auf ein der Umgebung angemessenes Maß der baulichen Nutzung, eine verträgliche Lösung für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs, variable Grundstückszuschnitte sowie ökologische Aspekte (Grünflächenentwicklung mit Pflanzgeboten, Dachbegrünungen) und auf die Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse.

3.1 Städtebauliche und funktionale Zielvorstellung

Um die langfristigen Entwicklungsperspektiven aufzuzeigen, wurde ein **Rahmenplan** erstellt. Dieser sieht für den westlichen Planbereich eine große Industriefläche als Entwicklungsfläche vor. In östlicher Richtung im Bereich der heutigen Ziegeleibebauung sollen kleinteiligere Gewerbe- und Dienstleistungsflächen realisiert werden. Diese Nutzungen entsprechen der regionalplanerischen Zielvorgabe am Standort einen Schwerpunkt für Industrie- und Gewerbe zu entwickeln.

Im Rahmen künftiger Ansiedlungen soll ein Nutzungsmix aus Gewerbe und Industrie sowie Dienstleistung, Forschung und Entwicklung wie auch im Kreativbereich als Grundlage für ein lebendiges und attraktives Quartier direkt in Bahnhofsnähe entstehen. Wertvolle Freibereiche und Grünflächen, die sich in den letzten Jahrzehnten auf dem Areal entwickelt haben, werden bewusst von Bebauung freigehalten und durch eine Vernetzung mit an das Plangebiet angrenzenden Freibereichen als arbeitsplatznahe Freizeit- und Erholungsflächen zur Attraktivität des künftigen Gebietes beitragen.

Um perspektivisch Monostrukturen im geplanten Technologie- und Zukunftspark zu vermeiden, sollen Ergänzungsnutzungen zum Produktions- und Dienstleistungssektor das multifunktionale Konzept stützen. Hierfür soll in einem untergeordneten Teilbereich des Areals auch eine Versorgungsstruktur im Sinne der gebietsbezogenen Nahversorgung aufgebaut werden können.

3.2 Baustruktur

Das Plangebiet soll einen eigenständigen zukunftsorientierten Charakter entwickeln und sich in seiner Maßstäblichkeit in die vorhandene Umgebung einfügen.

Der Rahmenplan orientiert sich zum einen an der städtebaulich nördlich sowie nordöstlich angrenzenden Situation des bestehenden Gewerbegebietes Ameisenbühl. Die Gebäudehöhen sowie Grundstückszuschnitte sowie die Erschließungsstraßen werden im nördlichen Planbereich aufgegriffen und im Plangebiet weitergeführt. Auf den westlichen als Industrieflächen angedachten Teilflächen können größere Produktions- und Gewerbehallen entstehen. Innerhalb des Gewerbequartiers stufen sich die Gebäudehöhen entsprechend der topografischen sowie freiräumlichen Gegebenheiten ab.

Die bestehenden Gebäude und Hallen der ehemaligen Ziegelei sollen größtenteils abgerissen werden. Lediglich die Betonhalle sowie das östliche Gebäude sollen in ihrer Kubatur bestehen bleiben und umgebaut werden. Ihr Erhalt soll als bauliches Erbe der früheren Nutzung identitätsstiftend für das gesamte Quartier wirken. Die bestehende Reithalle im Osten des Plangebietes, welche sich teilweise planungsrechtlich (Bebauungsplan „Ameisenbühl“, Nr. 04.01/08) auf einer Verkehrsfläche befindet, wird ebenfalls abgerissen und findet im nordwestlichen Plangebiet einen neuen Platz.

3.2.1 Verkehrliche Erschließung/ Ruhender Verkehr Äußere Erschließung

Das Plangebiet wird für den motorisierten Verkehr über die Verlängerung der Maybachstraße und der Dieselstraße an das bestehende Straßennetz angebunden. Erforderlich sind verkehrsorganisatorische Maßnahmen in der Max-Eyth-Straße und die Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Einmündung der Max-Eyth-Straße in die Westtangente.

Die verkehrlichen Auswirkungen der Planung auf das bestehende Straßennetz wurden im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung geprüft. Das Gutachten „Verkehrsuntersuchung zum geplanten Technologie- und Zukunftspark Hess in Waiblingen (WN122.2)“ vom Büro KARAJAN INGENIEURE, Stuttgart mit Stand vom November 2018 liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurde eine Verkehrsprognose für den Planungsfall (d.h. bei Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans) für das Jahr 2030 erstellt. Die Leistungsfähigkeit der betreffenden Knotenpunkte wurde für den Bestand, den Planungsnullfall 2030 und den Planfall 2030 mit dem geplanten Technologie- und Zukunftspark Hess untersucht.

Durch die geplanten verkehrlichen Erschließungen wird sich der Verkehr auf der Max-Eyth-Straße, der Dieselstraße und der Maybachstraße ändern (Verkehrsprognose für den Planungsfall für das Jahr 2030).

*Verkehrsuntersuchung
Planungsnullfall 2030*

| | Planungsnullfall 2030 | | | |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | DTV Kfz Tag [Kfz / 16h] | DTV Kfz Nacht [Kfz / 8h] | DTV SV* Tag [Kfz / 16h] | DTV SV* Nacht [Kfz / 8h] |
| Westtangente Nord | 11.631 | 741 | 1.097 | 66 |
| Westtangente Süd | 11.356 | 712 | 1.043 | 63 |
| Max-Eyth-Straße | 7.009 | 434 | 808 | 55 |
| Dieselstraße | 1.233 | 92 | 169 | 7 |
| Maybachstraße | 228 | 0 | 30 | 0 |
| Hermann-Hess-Straße | 237 | 17 | 9 | 2 |

*Verkehrsuntersuchung
Planungsfall 2030*

| | Planfall 2030 | | | |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| | DTV Kfz Tag [Kfz / 16h] | DTV Kfz Nacht [Kfz / 8h] | DTV SV* Tag [Kfz / 16h] | DTV SV* Nacht [Kfz / 8h] |
| Westtangente Nord | 13.781 | 821 | 1.583 | 77 |
| Westtangente Süd | 11.893 | 732 | 1.164 | 66 |
| Max-Eyth-Straße | 9.697 | 534 | 1.416 | 68 |
| Dieselstraße | 2.456 | 134 | 453 | 12 |
| Maybachstraße | 1.693 | 58 | 353 | 8 |
| Hermann-Hess-Straße | 237 | 17 | 9 | 2 |

Die Untersuchungen ergaben ebenso, dass bis auf den übergeordneten Knotenpunkt Max-Eyth-Straße/ Westtangente, welcher heute schon verkehrstechnisch überlastet ist, alle betreffenden Knotenpunkte im Planfall 2030 leistungsfähig sind.

| Erhebungstag Di, 12.12.2017 | Diesel- / Max-Eyth-Straße | Zeppelin- / Max-Eyth-Straße | Einmündung Max-Eyth-Straße / Westtangente | Hegnacher Höhe (L 1142) / Westtangente | Schmidener Straße (K 1910) / Hegnacher Höhe (L 1142) | Schmidener Straße (K 1910) / Talstraße (Kreisverkehr) |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|---|---|--|
| Bestand | A / 315 Kfz/h / 6 s | B / 553 Kfz/h / 11 s | F / 1.485 Kfz/h / q > c | C / 1.375 Kfz/h / 20 s | B* / 1.932 Kfz/h / 13 s | C / 1.908 Kfz/h / 20 s |
| Planungsnullfall 2030 | A / 406 Kfz/h / 8 s | B / 658 Kfz/h / 17 s | F / 1.652 Kfz/h / q > c | C / 1.521 Kfz/h / 23 s | B* / 2.103 Kfz/h / 15 s | C / 2.057 Kfz/h / 30 s |
| Planfall 2030 | B / 669 Kfz/h / 15 s | C / 921 Kfz/h / 26 s | F / 1.915 Kfz/h / q > c | C / 1.732 Kfz/h / 30 s | B* / 2.275 Kfz/h / 15 s | C / 2.199 Kfz/h / 30 s |

Gegenüberstellung der Abend-Spitzenstundenbelastungen im Bestand, Planungsnullfall 2030 und Planfall 2030 (Tabelle aus dem Verkehrsgutachten, Anlage 6.4)

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die übergeordnete Anbindung der Max-Eyth-Straße an die Westtangente bereits heute schon aufgrund des Linkseinbiegestroms rechnerisch überlastet ist. Kapazitätsreserven zur Abwicklung der zusätzlichen Verkehrsmengen sind nicht vorhanden. Durch leistungssteigernde Maßnahmen, wie z.B. einer Signalanlage, lassen sich die Verkehrsbe-

lastungen des Planfalls mit einer ausreichenden Verkehrsqualität abwickeln. Kommt es in den bestehenden Erschließungsstraßen zum Plangebiet aufgrund der höheren Verkehrsbelastung zu Problemen beim Begegnungsverkehr wird empfohlen an geeigneter Position Parkverbot einzurichten, um den Begegnungsverkehr zu gewährleisten.

Zum Schutz der Anwohner im Stadtbereich von Waiblingen durch zusätzliche Verkehrsbelastungen sowie um Fehlfahrten zu vermeiden wird für die bestehenden Industrie- und Gewerbegebiete sowie für den geplanten Technologie- und Zukunftspark ein gesamtheitliches Wegweisungskonzept empfohlen, welches den Zielverkehr auf den überörtlichen Hauptverkehrsstraßen führt.

Erschließungsvarianten:

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden verschiedene Varianten zu dieser Erschließung diskutiert und untersucht.

- a) direkte Anbindung an die Westumfahrung
- b) Anbindung über die Bahnlinie an die Ziegeleistraße

a) direkte Anbindung an die Westumfahrung

Es wurde angeregt, das Gebiet direkt an die Westumfahrung anzuschließen. Die verkehrstechnische Bewertung dieser Variante ergab, dass eine Erschließung von der Westumfahrung aufgrund der Streckencharakteristik planfrei erfolgen müsste. Bei einer regelkonformen Ausbildung eines planfreien Knotenpunkts lägen Teile des Ausbaus auf der Gemarkung Fellbach, was eine gemeinsame Planung mit Fellbach erforderlich macht. Für den planfreien Anschluss wären kostenintensive Brückenbauwerke notwendig. Es müsste außerdem sichergestellt werden, dass eine solche Anbindung nicht zusätzlichen Verkehr anzieht.

Aufgrund der komplexen planerischen Aufgabe und der zu erwartenden Kosten wurde diese Variante für das vorliegende Verfahren nicht weiterverfolgt.

b) Anbindung über die Bahnlinie an die Ziegeleistraße

Eine Anbindung des Plangebietes an die Ziegeleistraße über ein Brückenbauwerk über die Bahnlinie ist aus verkehrlicher Sicht ungünstig. Die Knotenpunkte Ziegeleistraße / Stuttgarter Straße und Stuttgarter Straße / Ruhrstraße haben von der Verkehrsqualität bereit ihre Belastungsgrenze erreicht und sind damit nicht aufnahmefähig für zusätzliche Verkehre. Hinzu kommt, dass ein Brückenbauwerk über die bestehende Bahnlinie aufgrund der bestehenden Bahnstromleitungen sehr hoch geführt werden müsste und mit erheblichem Aufwand und Kosten verbunden wäre.

Auch diese Variante wurde deswegen nicht weiter verfolgt.

3.2.2 Innere Erschließung:

Der künftige Technologie- und Zukunftspark wird über die Verlängerungen der Maybachstraße und der Dieselstraße an das bestehende Straßennetz angebunden. Von diesen werden die neuen Grundstücke sowie das geplante gewerbegebietsinterne Parkierungsgebäude entlang der Bahn, welches neben gewerblichen Nutzungen die nach Landesbauordnung erforderlichen Stellplätze der umliegenden Gewerbetreibenden aufnimmt, erschlossen. Die Realisierung der nach LBO erforderlichen Stellplätze in einem zentralen Parkierungsgebäude ist wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzeptes bei der Entwicklung des Gebietes.

Die bestehende sowie geplante Bebauung im östlichen Bereich wird über die Dieselstraße sowie deren Verlängerung angebunden. Der Anschluss der Hermann-Hess-Straße an die Dieselstraße bleibt für die spätere Erschließung der noch nicht bebauten Flächen zwischen dem neuen Plangebiet und dem Bestandsgebiet im Osten vorbehalten. Eine Durchbindung der bestehenden Hermann-Hess-Straße Richtung Kreisverkehr/ Dieselstraße für den motorisierten Verkehr wird jedoch nur eingeschränkt realisiert werden, um etwaige Ausweichverkehre aus dem Gewerbegebiet durch die beengten Straßenquerschnitte des Bestandsgebiets (rechtskräftiger Bebauungsplan „Gewerbegebiet Ameisenbühl“ 04/01, 04.02/01, rechtskräftig seit dem 11.04.2001) im Osten, auszuschließen. Eine Durchbindung für den Fuß- und Radverkehr wird angestrebt. Eine Anbindung des

Technologie- und Zukunftsparks Hess über die Straße Ameisenbühl erfolgt für Fußgänger und Radfahrer. Eine Durchbindung der bestehenden Straße Ameisenbühl für den motorisierten Verkehr an die verlängerte Dieselstraße soll ebenso nicht erfolgen.

Maybachstraße und Dieselstraße werden bis zur zentralen Grünachse im bestehenden Querschnitt mit Parkständen auf beiden Seiten der Straße weitergeführt. Im Übergang zum neuen Technologie- und Zukunftspark werden die Straßenquerschnitte reduziert und die Parkierung aufgelöst. In der verlängerten Maybachstraße werden Parkierungsstreifen für LKWs als Wartepositionen für das Gesamtgebiet ausgewiesen.

Beide Straßenverlängerungen enden jeweils in einem Kreisverkehr. Die Straße zwischen den beiden geplanten Kreisverkehren ist als Privatstraße geplant und erschließt die internen kleinteiligeren Grundstücke im Gewerbegebiet. Zur Sicherung der Erschließung bezüglich der Privatstraße bedarf es einer Vereinbarung (Baulasten oder Grunddienstbarkeiten).

3.2.3 Ruhender Verkehr/ Parkierung

Die notwendige Mitarbeiter-Parkierung der Gewerbetreibenden im Plangebiet soll größtenteils in einem zentralen intern für das Gewerbe- und Industriegebiet errichteten Parkierungsgebäude erfolgen. Aufgrund der Lage des Parkhauses mit ca. 300-400 Mitarbeiterstellplätzen, sowie der geplanten Parkhauszufahrt im westlichen Bereich nahe der Maybachstraße und der Ausfahrt im östlichen Bereich der Dieselstraße wird empfohlen, die Zufahrt zum Parkhaus über die Maybachstraße und die Abfahrt über die Dieselstraße zu organisieren. Dadurch erfolgt eine räumliche Trennung der zu- und abfahrenden Fahrzeuge und die Wegelängen werden minimiert (Auszug „Verkehrsuntersuchung zum geplanten Technologie- und Zukunftspark Hess in Waiblingen (WN122.2)“ vom Büro KARAJAN INGENIEURE, Stuttgart mit Stand vom 21.11.2018, S. 28)

Entlang der Maybachstraße- sind im nördlichen Teilbereich öffentliche Stellplätze als Fortführung der Bestandsstraße vorgesehen. Entlang der verlängerten Maybachstraße werden Parkstreifen für Lkws als Wartepositionen ausgewiesen.

3.2.4 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist durch die direkte Nähe zum Bahnhof Waiblingen gut durch den ÖPNV erschlossen. Es bestehen Anschlüsse zur S-Bahn und zu Regionalbahnen sowie zum regionalen und überregionalen Busverkehr.

Die Bahnhofsnähe ist auch bezüglich zu erwartender alternativer Mobilitätsangebote und einem geänderten Mobilitätsverhalten eine Chance, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs mittelfristig zu reduzieren und den Umweltverbund damit zu stärken. Unterstützende Konzepte sind bereits auf Rahmenplanebene integriert.

3.2.5 Radverkehr

Bezüglich der Verbesserung der Radwegevernetzung ist geplant, den westlich, außerhalb des Plangebietes bestehende Radweg zu ertüchtigen sowie eine nördliche Querverbindung in West-Ost-Führung auf die Max-Eyth-Straße herzustellen.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Radwegführung parallel zur Bahnstrecke geprüft, dieser standen jedoch erhebliche bauliche Maßnahmen aufgrund der topografischen Gegebenheiten und der Nähe zu den Bahnanlagen gegenüber, so dass diese Wegführung nicht realistisch erscheint.

3.4 **Grünkonzept/ Grünordnungsplan**

Zum Bebauungsplan wurde ein Grünordnungsplan aufgestellt, dessen Inhalte Grundlage der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes sind. Er beinhaltet dabei Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe im Planbereich sowie gestalterische Maßnahmen. Ökologischen Aspek-

ten wurde durch eine maßvolle Bodenversiegelung, Sicherung von Grünflächen, Dachbegrünung, Neupflanzung von Bäumen, Erhalt und Entwicklung von Ausgleichflächen Rechnung getragen.

Siehe Grünordnungsplan des Büros Baader Konzept vom 30.11.2018, ergänzt am 25.01.2019 als Anlage des Bebauungsplanes.

3.5 Natur- und Umweltschutz

3.5.1 Umweltbericht/ Umweltverträglichkeitsprüfung

Gem. § 2 Abs.4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet wurden. Die Ergebnisse sowie eine Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung finden sich im beigefügten Umweltbericht (Anhang), in den aufgrund der erhöhten Anforderungen an die Gestaltung der Freibereiche ein Grünordnungsplan integriert wurde.

Die Belange des Umweltschutzes werden gem. § 1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB angemessen durch die Planung berücksichtigt, negative Umweltauswirkungen können durch die getroffenen Festsetzungen und die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen werden.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen fanden jeweils in den Textlichen Festsetzungen unter Ziff. 1.8, 1.9, 1.13, 1.14, 1.15 und 1.16 sowie unter den Hinweisen Berücksichtigung und entsprechenden den Maßnahmen unter Ziff. 3 aus dem Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan.

Es wird auf den Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan des Büros Baader Konzept vom 29.11.2018, ergänzt am 25.01.2019 als Anlage des Bebauungsplanes verwiesen.

3.5.2 Artenschutz

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durch das Planungsbüro Baader Konzept, Mannheim vom 09.11.2018 ergänzt am 25.01.2019 erstellt. Nach den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Naturraum „Neckar- und Tauber-Gäuplatten“. Im Norden liegt in ca. 2 km Entfernung das FFH-Gebiet „Unteres Remstal und Backnanger Bucht“ (Nr. 7121341) sowie das Vogelschutzgebiet „Unteres Remstal“ (Nr. 7121442). Das nördlich im Untersuchungsraum liegende Gewässer ist ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG mit der Bezeichnung „Tümpel, Ziegelgrube Hess“ und einer Größe von 0,02 ha.

Bei den durchgeführten faunistischen und floristischen Untersuchungen konnten artenschutzrechtliche relevante Vertreter folgender Tiergruppen nachgewiesen werden: Europäische Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien. Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 können größtenteils durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Es werden Ausnahmen gem. § 45 Abs.7 BNatSchG benötigt.

Vögel

Die Erfüllung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann bei Vögeln durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Anlagebedingt gehen Gehölze und Gebäude verloren, die einigen Vogelarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen. Bei einem Großteil der Arten kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt. Dies gilt nicht für den Haussperling und die Goldammer. Durch das Anbringen von künstlichen Nisthilfen an Gebäuden wurde der Verlust von Fortpflanzungsstätten bei dem Haussperling im Vorfeld ausgeglichen. Für die Goldammer sowie für alle

anderen gehölzbrütenden Arten werden nach Abschluss der Bauarbeiten neue Gehölzbestände im räumlichen Zusammenhang entwickelt. Eine vorgezogene Maßnahme ist aufgrund der langjährigen Entwicklung von Gehölzen bis zum Eintreten ihrer Funktionalität nicht verhältnismäßig, daher wurde für die Goldammer ein Antrag auf Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG gestellt und genehmigt. Die Störempfindlichkeit der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten ist gering. Der Verbotstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Fledermäuse

Für die artenschutzrechtlich relevanten Fledermausarten werden keine Verbotstatbestände ausgelöst

Amphibien

Durch Baufahrzeuge, offenstehende Baugruben oder Bodenarbeiten können die artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten, die Gelbbauchunke und der Kammmolch, getötet werden (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG). Durch das Einzäunen des Baubereichs wird vermieden, dass Individuen ins Baufeld einwandern und getötet werden. Zudem werden eventuell im Baufeld befindliche Individuen im April nach der Überwinterungszeit abgesammelt und an das nördliche Gewässer verbracht. Durch die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme werden temporäre Kleinstgewässer der Gelbbauchunke zerstört bzw. die Entwicklung neuer Fortpflanzungsstätten verhindert (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG). Um die Population der Art im räumlichen Zusammenhang zu stützen, werden in den festgesetzten Ausgleichsflächen im Norden des Plangebietes und nach Abschluss der Bauarbeiten im Südwesten des Plangebietes Blänken geschaffen, die im Frühjahr und Frühsommer als Laichhabitat für die Art dienen können. Durch die Anlage von Feldgehölzen entstehen im Umfeld der neu geschaffenen und der bestehenden Habitate zudem neue Landlebensräume. Zwischen der Baumaßnahme und dem Erreichen der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten entsteht jedoch ein „Time-Lag“. Es wurde deshalb für die Gelbbauchunke eine Ausnahme von dem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gem. § 45 BNatSchG beantragt und genehmigt. Gegenüber weitere Störreize, die vom Vorhaben ausgehen können, sind die Amphibien unempfindlich (kein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG).

Reptilien

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist des Weiteren die artenschutzrechtlich relevante Zauneidechse betroffen. Um den Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, werden die Individuen vor Beginn der Baumaßnahme abgesammelt. Schon im September 2019 wurden im südlichen Teil des Eingriffsbereichs Zauneidechsen abgesammelt. Ein im Vorfeld errichteter Bauzaun verhinderte das Wiedereinwandern der Tiere. Alle weiteren Individuen werden im Frühjahr 2019 bei geeigneten Witterungsbedingungen abgesammelt. Mit den Eingriffen wird zudem die Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art (Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) zerstört. Es werden im Vorfeld zwei Ersatzhabitate mit geeigneten Maßnahmen zur Verfügung gestellt. Da sich die eine Maßnahme nicht im räumlichen Zusammenhang im Sinne des BNatSchG befindet, wurde hierfür eine Ausnahme vom Schädigungsverbot gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt und genehmigt (siehe gesonderte Unterlage). Da trotz sorgfältigen Absammelns des Baufeldes nicht vermieden werden kann, dass Tiere im Baufeld verbleiben und im Zuge der Bauarbeiten getötet werden, wurde auch eine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG vom Tötungsverbot beantragt und genehmigt.

Die Maßnahmen werden über Festsetzungen im Bebauungsplan, vertragliche Vereinbarungen und Grunddienstbarkeiten gesichert. Es wird auf den beiliegenden Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan und die Ausnahmegenehmigungen vom RPS, Abt. Umwelt vom 06.09.2018 und vom 25.03.2019 verwiesen.

3.5.3 Belange der Landwirtschaft

Als Mittelzentrum obliegt der Stadt eine überörtliche Versorgungsfunktion (eine angemessene und wohnortnahe Versorgung mit Waren, Dienstleistungen und Arbeitsmöglichkeiten). Die Stadt Waiblingen verfügt aktuell über keine großflächigen Industrie- und Gewerbeflächen, in denen Industrie-

oder Gewerbebetriebe angesiedelt werden können. Geeignete Möglichkeiten zur großflächigen Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen in der Stadt Waiblingen sind daher nur noch in der Kernstadt zu finden (Regionalplan Darstellung Industrie- und Gewerbeschwerpunkt im Bereich Hess-Areal). Die vorliegenden Planungen sind demnach alternativlos (siehe Ziff. 3.8 Prüfung Planungsalternativen).

Bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen für die Maßnahmenplanung sind nach BNatSchG agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen: „insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden“ (§15 Abs. 3 BNatSchG).

Das vorliegende Maßnahmenkonzept berücksichtigt diese Vorgaben soweit wie möglich. Auf großen Teilen der Maßnahmenflächen ist eine extensive Grünlandbewirtschaftung vorgesehen (Maßnahme A1). Dies entspricht der gesetzlichen Anforderung, Maßnahmen zu planen, die durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen zu einer dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts führen ohne Flächen vollständig aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen. Zudem werden ausschließlich Flächen beansprucht, auf denen Boden aufgetragen und hügelig modelliert werden und die entsprechend ohnehin nicht mehr intensiv landwirtschaftlich zu bewirtschaften wären (siehe dazu auch die Ausführungen im Schutzgut Boden, Kap. 2.3 des Umweltberichtes). Außerdem ist zu beachten, dass die Gehölzanpflanzungen (Maßnahme A2) aus Sicht anderer Umweltaspekte unverzichtbar sind. So kann hinsichtlich des Landschaftsbildes und der landschaftsgebundenen Erholung eine deutliche Eingriffsminimierung erreicht werden (siehe dazu auch die Ausführungen im Schutzgut Landschaftsbild, Kap. 2.6 des Umweltberichtes). Auch hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen wird ein Ausgleich unmittelbar vor Ort und damit im direkten räumlichen Zusammenhang erreicht. Dies betrifft sowohl die Schaffung von artenreichen Grünlandbeständen als Ausgleich für entfallende Ruderalfluren und Grünlandbestände als auch den Ersatz entfallender Gehölzstrukturen. Dies ist allein aus artenschutzrechtlicher Sicht zwingend erforderlich, da die ökologische Funktion von Fortpflanzungsstätten gehölzbrütender Arten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten ist. Zuletzt ist zu beachten, dass nur Flächen beansprucht werden, die den Eigentümern der Ziegelei Hess gehören, so dass keine externen Eigentümer von Grunderwerb betroffen sind.

3.5.4 Altlasten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Einzugsbereich folgender im Altlastenkataster verzeichneten Verdachtsflächen:

- Ameisenbühl 40/ Altstandort „Ziegelei Hess (östlicher Teil)“, BAK-Nr. 04514-001
- Ameisenbühl 40/ Altstandort „Ziegelei Hess (westlicher Teil)“, BAK-Nr. 04514-003
- Ameisenbühl 40/ Altablagerung Abbaufäche Ziegelei Hess, BAK-Nr. 04514-002

Hinsichtlich Altlasten im Boden wurde der Altstandort der ehemaligen Ziegelei Hess gutachterlich untersucht (Gutachten: Orientierende Untersuchung: Altlastenstandort Ziegelei Hess, Ameisenbühl 40 in Waiblingen, Flächennummer 04514-001, Büro ABU GmbH vom 13.11.2018). Die Untersuchungen ergaben ein Schadstoffpotential für PAK und Chromat im Bereich einiger Rammkernsondierungen. Zusätzlich wurde einmalig eine erhöhte Schadstoffkonzentration für den Parameter Molybdän nachgewiesen. Die Schadstoffe wurden im Eluat aus den Bodenproben am Ort der Probenahme gemessen. Es ergaben sich jedoch keine Überschreitungen der Prüfwerte für die direkte Aufnahme von Schadstoffen über den Wirkungspfad Boden-Mensch bei der vorgesehenen Nutzung als Industrie- und Gewerbefläche. Auch für sensiblere Nutzungen als Park- und Freizeitanlagen und Wohngebiete werden die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch eingehalten.

Zudem wurden im Rahmen einer weiteren orientierenden Untersuchung innerhalb der Lehmgrube mehrere Bereiche per Rammkernsondierung beprobt und daraus eine Mischprobe angefertigt, die

gemäß VwV Baden-Württemberg analysiert wurde. Die Analytik dieser Mischprobe ergab den Zuordnungswert Z0, die Probe wies keine Belastungen auf.

Die Flächen "Altablagerung Abbaufäche Ziegelei Hess" (BAK -Nr. 04514-002) und "Altstandort Ziegelei Hess, westlicher Teil" (BAK-Nr. 04514-003) sind mit dem Handlungsbedarf "B-Belassen und Entsorgungsrelevanz" bewertet. Das bedeutet, dass bei baulichen Eingriffen in den Untergrund im Zusammenhang von Erschließung-, Straßenbau-, Neubau- und Abbruchmaßnahmen, mit entsorgungsrelevantem, nicht frei verwertbarem Boden, zu rechnen ist. Die Tiefbau- und Erdarbeiten sind von einem in der Altlastenbearbeitung erfahrenem Sachverständigen gutachterlich zu begleiten. Verunreinigter Bodenaushub ist zu separieren, zu beproben und nach den geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Die Fläche "Altstandort Ziegelei Hess, östlicher Teil" (BAK-Nr. 04514-001) ist mit dem Handlungsbedarf "B-Belassen und Neubewertung bei Änderung der Exposition" bewertet. Das bedeutet, dass bei einer Entsiegelung des Bodens, bei Abbruchmaßnahmen, Neubaumaßnahmen oder Nutzungsänderungen auf dieser Fläche zwingend eine gutachterliche Begleitung sowie zielgerichtete weitere Untersuchungen erforderlich werden.

Nach Abschluss der jeweiligen Baumaßnahmen ist der Nachweis zu erbringen, dass für den Wirkungspfad Boden-Mensch keine Anhaltspunkte für schädliche Bodenverunreinigungen vorliegen.

3.5.5 Geologie/ Boden

Im Untersuchungsgebiet stehen großflächig Löss und Lösslehme an. Nach BBU (2018) sind diese unterlagert von Sedimenten aus dem mittleren Keuper (Gipskeuper), nach ABU (2018) werden sie unterlagert von Schichten des unteren Keupers (Lettenkeuper). Die Mächtigkeit der Löss- und Lösslehmschichten wird in der Geologischen Karte Baden-Württembergs für den vorliegenden Blattschnitt mit 10 bis 15 m angegeben, laut BBU (2018) kann sie im Untersuchungsgebiet konkret auf ca. 5 bis 8 m geschätzt werden. Löss und Lösslehme wurden im Untersuchungsgebiet durch die Ziegelwerke Hess in der Zeit von 1857 bis 2007 großflächig abgebaut. Bei dem Lösslehm handelt es sich um steinfreien, schwach bis sehr schwach durchlässigen, kalkarmen Lehm, stellenweise unterlagert von kalkhaltigem, porösem und wasserdurchlässigem Löss.

Die Böden innerhalb der Lehmgrube sind massiv von dem über Jahrzehnte hinweg erfolgten Lehmabbau geprägt. Es ist in der gesamten Lehmgrube von einem mehrfachen Wechsel von Abtragung und Aufschüttung auszugehen.

Die Oberbodenauflage ist zumeist sehr geringmächtig und besteht aus humosem, weichem bis steifem schluffigem Substrat. Unterhalb dieses Oberbodens stehen flächendeckend aufgefüllte Böden unterschiedlicher Sortierungen an. Der mineralische Unterboden ist durch Ton und Schluff gepr. gt, es liegen insbesondere mehrere Meter mächtige Lösslehme und Lehmverwitterungen des Quarzts sowie bindige Kiese vor. Im Bereich der Auffüllungen wurden zudem verschiedene Fremdbestandteile wie Ziegelbruch, Beton oder auch Festgesteinskomponenten vorgefunden. Als Extremwert wurde im südöstlichen Plangebiet eine Auffüllung bis knapp 7 m unter GOK mit Lehm und Fremdmaterial aus Ziegelbruch und Beton festgestellt. Im mineralischen Untergrund, zwischen 5-7 m Tiefe, befinden sich verlehnte Verwitterungszonen an Ton-, Schluff-, und Mergelstein sowie halbfester Schluff des

Mittleren Keupers. Der tiefere Untergrund wird vom Oberen- oder Hauptmuschelkalk gebildet (Gutachten BBU 2018).

Unterhalb der bereits versiegelten Flächen im Bereich der Bestandsgebäude wurden kiesige Auffüllung ebenfalls teils mit Betonbruch und Ziegeln angetroffen. Darunter wurden umgelagerte/ aufgefüllte Lehmschichten teils mit Beimengungen unterschiedlicher Anteile von Ziegelbruch abgeschlossen. Der anstehende Untergrund wird von Lehmen mit mittlerer bis hoher Lagerungsdichte gebildet (ABU 2018).

Freies Grundwasser wurde innerhalb der Lehmgrube nur an einer einzigen Stelle in einer Tiefe von 4,35 m u. GOK angetroffen, es handelte sich um Schichtwasser innerhalb einer Dammschüttung.

Zum Bebauungsplanverfahren wurden verschiedene Gutachten hinsichtlich des Bodens sowie des Baugrundes erstellt.

Folgende Gutachten liegen vor und sind Bestandteil des Bebauungsplanes:

- Ingenieurgeologisches Gutachten – Waiblingen, Entwicklungs- und Dienstleistungspark Waiblingen – Neubau Prototypenpark Waiblingen, Beratungsbüro für Boden & Umwelt BBU C. Schubert GmbH vom 13.12.2017
- Bodenkundliches Gutachten – Waiblingen, Technologie- und Zukunftspark Hess, Bodenkundliche Begutachtung der Auftragsflächen, Beratungsbüro für Boden & Umwelt BBU C. Schubert GmbH vom 27.11.2018
- Ingenieurgeologisches Gutachten – Waiblingen – Technologie und Zukunftspark Hess (Orientierende geologische Voruntersuchung nach DIN 4020 mit ingenieurgeologischer Baugrundbeurteilung sowie gründungs- und erdbautechnischen Empfehlungen, Beratungsbüro für Boden & Umwelt BBU C. Schubert GmbH vom 07.11.2018

Gem. § 2 Abs.4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auch im Hinblick Schutzgut Boden ermittelt und bewertet wurden. Es wird auf den Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan des Büros Baader Konzept vom 29.11.2018, ergänzt am 25.01.2019 als Anlage des Bebauungsplanes verwiesen.

Bodenkonzept/ - management

Bei Umsetzung des Vorhabens kommt es zu erheblichen Veränderungen des Bodens sowohl innerhalb der Lehmgrube als auch auf den westlich angrenzenden Ackerflächen.

Das Gelände innerhalb der Lehmgrube ist durch die jahrzehntelange Abbautätigkeit mit einem Wechsel aus Abgrabungen und Aufschüttungen sehr bewegt, zum Teil stark hügelig ausgeprägt. Dementsprechend müssen in großem Umfang Erdbewegungen durchgeführt werden, um einen geeigneten Baugrund zu erhalten. Insgesamt ist davon auszugehen, dass mehr als 40.000 m³ Erdmassen aus der Lehmgrube ausgebaut werden müssen. Dies ist mit erheblichen Konflikten mit anderen Umweltaspekten verbunden (Transport von Erdmassen vs. Fehlen von Erddeponien im Großraum Stuttgart, Belastung des bereits überlasteten Straßennetzes (mehrere tausend LKW-Fahrten – Schadstoffbelastung). Daher sollen die Erdmassen möglichst im Plangebiet verbleiben. Durch die Modellierung des Geländes mit Hügeln kann z.B. eine Einbindung der geplanten Industriehallen in das Landschaftsbild erreicht werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde ein Boden-Management-Konzept erstellt und mit den Fachämtern abgestimmt. Im Zuge dessen wurden Schnitte bezüglich der Geländemodellierungen im Plangebiet erstellt. Diese sind als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt und Bestandteil des Bebauungsplanes.

3.6 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen

Anhand der ermittelten und prognostizierten Verkehrszahlen basierend auf dem Verkehrsgutachten („Verkehrsuntersuchung zum geplanten Technologie- und Zukunftspark Hess in Waiblingen (WN122.2)“ vom Büro KARAJAN INGENIEURE, Stuttgart mit Stand vom 21. November 2018) wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Schalltechnische Untersuchung erarbeitet (Heine & Jud, Stuttgart: Schalltechnische Untersuchung vom 11. Januar 2019). Siehe unter Ziff. 4.15. der Begründung.

3.6.1 Gewerbelärm

Um Konflikten zwischen der gewerblichen Nutzung und der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung vorzubeugen, wird eine abnehmende Nutzungsintensität in Richtung Osten vorgesehen. Diese Gebietsgliederung entspricht dem Trennungsgebot gemäß § 50 BImSchG und wird im schalltechnischen Gutachten gewürdigt.

Die räumliche Anordnung der unterschiedlichen Nutzungen wurde so gewählt, dass keine „planerischen“ Nutzungskonflikte auftreten. Weitergehende Festsetzungen in Bezug auf den Immissionsschutz erscheinen aus Sicht des Gutachters als nicht zwingend erforderlich.

Für die sich ansiedelnden Gewerbebetriebe ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen, dass die Anforderungen nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) an der umliegenden Bebauung erfüllt werden und die Vorbelastung ausreichend berücksichtigt wurde.

3.6.2 Straßenverkehrs- und Schienenlärm im Plangebiet

Zur Beurteilung des Straßenverkehrs- und Schienenlärms innerhalb des Plangebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen. Im Bereich der geplanten Baugrenzen treten durch den Straßenverkehr Beurteilungspegel bis zu 68 dB(A) tags und 56 dB(A) nachts auf. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts werden tags und nachts eingehalten.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden tags um bis zu 3 dB(A) und nachts um bis zu 1 dB(A) überschritten.

Durch den Schienenverkehr treten an den geplanten Baugrenzen Beurteilungspegel bis 70 dB(A) tags und bis 68 dB(A) nachts auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden tags bis 5 dB(A) und nachts bis 13 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts werden tags bis 1 dB(A) und nachts um bis 9 dB(A) überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen sind erhöhte Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nicht auszuschließen. Nach DIN 4109 werden für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen die maßgeblichen Außenlärmpegel sowie Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt. Die im Gutachten ermittelten Lärmpegelbereiche wurden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile erfolgt im Baugenehmigungsverfahren nach der jeweils aktuell gültigen DIN 4109. Nachfolgend werden die Lärmpegelbereiche entsprechend der Fassung von 2018 aufgeführt.

Im Bereich der Baugrenzen treten maßgebliche Außenlärmpegel bis 74 dB(A) auf, die Baugrenzen liegen maximal im Lärmpegelbereich V.

| Lärmpegelbereich | Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB |
|------------------|--|
| I | 55 |
| II | 60 |
| III | 65 |
| IV | 70 |
| V | 75 |
| VI | 80 |
| VII | > 80* |

Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichen Außenlärmpegeln gemäß DIN 4109

3.6.3 Auswirkungen durch das geplante Hybridgebäude/ multifunktionales Gebäude entlang der Bahn

Im Süden des Plangebiets soll parallel zur Schienenstrecke ein rund 190 m langes Parkhaus bzw. multifunktionales Gebäude entstehen. Das Parkhaus soll den Großteil des Parkverkehrs des Plangebietes aufnehmen, der Parksuchverkehr (und somit die Lärmbelastung durch den Straßenver-

kehr) im übrigen Plangebiet soll hierdurch reduziert werden. Das Parkhaus kann mit max. 440 Stellplätzen so dimensioniert werden, dass weitgehend durch das Plangebiet entstehender ruhender Verkehr aufgenommen werden kann. Eine Nutzung für Park & Ride-Zwecke o.ä. ist nicht geplant. Darüber hinaus wirkt das Gebäude (insbesondere bei geschlossener Ausführung und großer Gebäudehöhe) als abschirmendes Element gegenüber dem Schienenverkehrslärm und kann zu einer Pegelminderung in den dahinterliegenden Bereichen beitragen.

Im Zuge des Schallgutachtens wurden mögliche Schall-Reflexionen des geplanten Gebäuderiegels entlang der Bahn untersucht. Für die südöstlich gelegenen Mischgebiete (außerhalb des Plangebietes) sind aufgrund der Entfernung von über 300 m sowie der Lage weiter östlich (nicht direkt gegenüber dem Gebäuderiegel) keine Pegelerhöhungen durch Reflexionen des Schienenverkehrslärms am Parkierungs- und Gewerbegebäude zu erwarten.

3.6.4 Auswirkungen der planbedingten Zunahme des Straßenverkehrslärms auf die umliegende Bebauung

Durch die Realisierung des Technologie- und Zukunftsparks kommt es zu zusätzlichem Verkehr auf den umliegenden Straßen. Zur Ermittlung der Lärmauswirkungen wurden die DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen.

Die DIN 18005 wird in der Regel im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens angewendet, die darin genannten Orientierungswerte gelten für alle Lärmarten.

Orientierungswerte der DIN 18005

| Gebietsnutzung | Orientierungswert in dB(A) | |
|-------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | tags (6-22 Uhr) | nachts (22-6 Uhr) |
| Kern-/Gewerbegebiet (MK / GE) | 65 | 55 / 50 |
| Dorf-/Mischgebiete (MD / MI) | 60 | 50 / 45 |
| Besondere Wohngebiete (WB) | 60 | 45 / 40 |
| Allgemeine Wohngebiete (WA) | 55 | 45 / 40 |
| Reine Wohngebiete (WR) | 50 | 40 / 35 |

Neben den Orientierungswerten der DIN 18005 stellen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ein weiteres Abwägungskriterium dar. Für die Abwägung von Lärmschutzmaßnahmen im Bebauungsplan ist die 16. BImSchV insofern von inhaltlicher Bedeutung, als bei Überschreitung von „Schalltechnischen Orientierungswerten“ der DIN 18005-1 Beiblatt 1 mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV eine weitere Schwelle, nämlich die Zumutbarkeitsgrenze erreicht wird. (Auszug aus „Städtebauliche Lärmfibel“).

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

| Gebietsnutzung | Immissionsgrenzwert in dB(A) | |
|---|------------------------------|-------------------|
| | tags (6-22 Uhr) | nachts (22-6 Uhr) |
| Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime | 57 | 47 |
| Wohngebiete | 59 | 49 |
| Kern-, Dorf- und Mischgebiete | 64 | 54 |
| Gewerbegebiete | 69 | 59 |

Die 16. BImSchV wird im vorliegenden Fall hilfsweise herangezogen, um die Veränderungen des Verkehrs im öffentlichen Straßenraum zu beurteilen.

Durch den planbedingten Mehrverkehr ergibt sich an der umliegenden bestehenden Bebauung entlang der Max-Eyth-Straße folgendes:

Im Mischgebiet treten im Planfall Beurteilungspegel bis 69,5 dB(A) tags und 59,5 dB(A) nachts auf. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden um bis zu 5,5 dB(A) überschritten. Die

Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden unterschritten bzw. bei Aufrundung der Pegel an drei Immissionsorten (IO 3 bis IO 5, siehe Schalltechnische Untersuchung vom 13.01.2019) erreicht.

Im Gewerbegebiet treten entlang der Max-Eyth-Straße im Planfall Beurteilungspegel bis 70,7 dB(A) tags und 60,7 dB(A) nachts auf. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden um bis zu 1,7 dB(A) überschritten. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden an zwei Immissionsorten (IO 6 und IO 10) überschritten bzw. bei Aufrundung der Pegel an drei weiteren Immissionsorten (IO 8, IO 9 und IO 11, siehe Schalltechnische Untersuchung vom 13.01.2019) erreicht.

An der bestehenden Bebauung entlang der Maybach- und Dieselstraße (Gewerbegebiet) betragen die Beurteilungspegel im Planfall bis zu 68,0 dB(A) tags und 58,6 dB(A) nachts. Die Pegelzunahmen von Nullfall zu Planfall betragen entlang der Maybachstraße bis zu 10,8 dB(A) tags und 17,6 dB(A) nachts, entlang der Dieselstraße bis zu 4,1 dB(A) tags und 2,3 dB(A) nachts. Trotz der hohen Pegelzunahmen durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes werden in der Maybach- und Dieselstraße die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an allen Immissionsorten tags und nachts eingehalten.



Lage der Immissionsstandorte an der bestehenden Bebauung

3.6.5 Gesamtlärmbelastung - Berücksichtigung des Schienenverkehrs- und Gewerbelärms

Aufgrund der prognostizierten Immissionen im Bereich der Gesundheitsgefahr wurde mit Schalltechnischer Untersuchung des Ingenieurbüros Heine und Jud vom 29.04.2019 die Gesamtlärmbelastung für die Max-Eyth-Straße untersucht.

Aufgrund der großen Entfernung zwischen der bestehenden Bebauung und der Schienenstrecke ist von keiner maßgeblichen Pegelerhöhung durch den Schienenverkehr auszugehen. Darüber hinaus ist im Zuge der Umsetzung des Plangebietes zukünftig eine verbesserte Abschirmwirkung durch die Errichtung weiterer Gebäude zwischen der Schienenstrecke und der bestehenden Bebauung und somit eine Pegelminderung zu erwarten.

Für die Berechnung des Gewerbelärms wurden Schallquellen entsprechend der ansässigen Gewerbebetriebe zugrunde gelegt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass im Mischgebiet die Pegel im Vergleich zur reinen Berechnung des Straßenverkehrslärms im ungünstigsten Fall um 0,2 dB(A) tags und 0,1 dB(A) nachts höher liegen. Am IO3 ist dann auch das 3. OG von Werten im Bereich der Gesundheitsgefahr betroffen. Im Gewerbegebiet steigen die Pegel um maximal 0,4 dB(A) tags,

nachts ergeben sich keine Pegelunterschiede. Zusätzliche Betroffenheit im Bereich der Gesundheitsgefährdung ergibt sich auch nicht.

3.6.6 Lärmschutzmaßnahmen

Entsprechend den Pegelermittlungen entlang der Max-Eyth-Straße sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Die insbesondere in der Max-Eyth-Straße bei Verwirklichung der Planung entstehende Lärmbelastung kann nicht durch eine andere Erschließung des Plangebietes vermieden oder reduziert werden.

Im Zuge der Planung wurden unterschiedliche Erschließungsvarianten für das Plangebiet diskutiert (siehe 3.3.1). Im Falle einer Anbindung der Hermann-Hess-Straße (bisher Sackgasse) an die Dieselstraße würde es zu einer Vervierfachung des Verkehrs auf der Hermann-Hess-Straße von rund 240 Fahrzeugen auf ca. 1.000 Fahrzeuge pro Tag kommen. Durch die zusätzlichen Fahrzeuge ergäbe sich somit eine Zunahme der Beurteilungspegel bis 9 dB(A) tags und bis 6 dB(A) nachts. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts würden tags eingehalten und nachts bis 1 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts würden eingehalten.

Lt. Schalltechnischer Untersuchung sind bei einer Durchbindung der Hermann-Hess-Straße Pegelminderungen von maximal 0,1 bis 0,3 dB(A); in der Max-Eyth-Straße zu erwarten, die von Überschreitungen der Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung betroffenen Gebäude im Gewerbegebiet entlang der Max-Eyth-Straße wären weiterhin betroffen.

Einer kaum wahrnehmbaren Lärminderung entlang der Max-Eyth-Straße bei weiterhin bestehenden gesundheitsgefährdenden Lärmwerten stünde eine hohe Zunahme der Beurteilungspegel im Wohngebiet und Mischgebiet entlang der Hermann-Hess-Straße entgegen. Die Anbindung der Hermann-Hess-Straße an die Dieselstraße für den motorisierten Verkehr stellt deswegen aus Sicht des Lärmschutzes keine belastbare Alternative dar.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder Wällen sind aufgrund der Nähe der Gebäude zur Straße sowie aufgrund der Zugänglichkeit zu den jeweiligen Grundstücken nicht umsetzbar.

Ebenso wurden Maßnahmen zur Verkehrsregelung in Form von Geschwindigkeitsreduzierungen (Tempo 30 Zone, Rechts vor Links) sowie bauliche Maßnahmen in Form des Einsatzes eines lärmindernden Fahrbahnbelages („Flüsterasphalt“) geprüft.

Eine Geschwindigkeitsreduzierung kann in der Max-Eyth-Straße derzeit verkehrsrechtlich nicht angeordnet werden. Grundvoraussetzung dafür ist, dass gesundheitsgefährdende Lärmimmissionen vorhanden sind. Diese Werte werden entsprechend der Prognose im Schallgutachten in der Max-Eyth-Straße jedoch erst nach Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes eintreten. Die durch den Bebauungsplan entstehenden Lärmkonflikte müssen aber zum jetzigen Zeitpunkt verlässlich gelöst werden. Eine Geschwindigkeitsreduzierung scheidet deswegen als Lösung des Lärmkonfliktes aus.

Für verkehrsorganisatorische Maßnahmen (z.B. rechts vor links) sowie eine bau- und lärmtechnische Dauerhaftigkeit von lärmindernden Fahrbahnbelägen ist nicht abschließend bekannt, wie die Auswirkungen auf eine Pegelreduzierung beurteilt werden können. Es liegen keine verlässlichen Pegelminderungswerte zur Lärmreduzierung vor.

Es werden deswegen als wirksame Minderungsmaßnahme passive Maßnahmen in Form von Lärmschutzfenstern (Nachrüstung an den Bestandsbauten) in der Max-Eyth-Straße zum Einsatz kommen. Den Anforderungen an den Schallschutz kann somit in diesem Teilabschnitt hinreichend Rechnung getragen werden.

Im Mischgebiet

an der Max-Eyth-Straße wird erstmals an den IO 3 bis 5 planbedingt nach Rundung der Werte die Grenze der Gesundheitsgefährdung tags und nachts erreicht. Da das Mischgebiet entsprechend

seiner Gebietstypik gemäß § 6 Abs. 1 BauNVO auch der Unterbringung von Wohnen dient, sind gesunde Wohnverhältnisse zu wahren. Da aktive Schallschutzmaßnahmen nicht erfolgen können sind an diesen IO passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die Immissionsorte (IO) 1 und (IO) 2 erfahren gegenüber dem Nullfall eine Zunahme der Beurteilungspegel im Planfall. Die Immissionsgrenzwerte (IGW) werden überschritten. Die Gesundheitsgefährdung wird bei diesen Immissionsorten nicht erreicht.

In diesem Mischgebiet wurden mit dem Bebauungsplan „Ameisenbühl – Änderung im Bereich Max-Eyth-Straße und Benzstraße“ vom 18.05.2006 bereits Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmpegelbereichen und einem Lärmschutzwall zur Westtangente festgesetzt. Es gelten für das IO 1 (Max-Eyth-Straße 6) der LPB III und im Übrigen LPB II.

Wenn man die prognostizierten maßgeblichen Außenlärmpegel zugrunde legt, verändert sich der Lärmpegelbereich für den IO 1 nicht. Die Überschreitung des IGW wird durch den bereits festgesetzten LPB III gedeckt. Für diesen Immissionsort besteht damit bereits ein ausreichender Lärmschutz. Für den IO 2 (Max-Eyth-Straße 9) ergibt sich eine Änderung des Lärmpegelbereiches zum LPB III. Zur städtebaulichen Konfliktbewältigung am IO 2 Max-Eyth-Straße 9 wird eine bauliche Erüchtigung angeboten, die die Einhaltung des IGW gewährleistet.

Im Gewerbegebiet

soll gemäß § 8 Abs. 1 BauNVO nicht gewohnt werden. Das zweckgebundene ausnahmsweise zulässige Wohnen hat hier eine verringerte Schutzwürdigkeit. Es muss also auf die bestandsgeschützte Wohnnutzung nicht auf die immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Misch- und Kerngebiete abgestellt werden. Da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete sehr dicht bei den Werten für die Gesundheitsgefährdung liegen, stellt sich bei jeder Überschreitung die Problematik der Gesundheitsgefährdung eines vorhandenen oder zulässigen Wohnens im Gewerbegebiet.

An den im Gewerbegebiet ausgewiesenen IO 6 bis IO 9 und IO 11 wird bestandsgeschützte gewohnt. Betroffen ist ein IO an dem unterrichtet wird.

An den IO 6 und IO 8 bis IO 11 ist eine Realisierung aktiver Lärmschutzmaßnahmen nicht realisierbar. Passive Maßnahmen zum Schutz vor Lärm sind erforderlich um die Mehrverlärmung der Wohnnutzung unter das Maß der Gesundheitsgefährdung zu bringen.

3.7 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist durch Anschlüsse an das vorhandene Ver- und Entsorgungsnetz gesichert.

Entwässerungskonzept

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt über ein modifiziertes Mischsystem, gedrosselt mit Anbindung an das Mischwasser-Kanalnetz der Stadt Waiblingen.

Der festgesetzte maximale Drosselabfluss für die Mischwasserkanalisation von 50 l/(s*ha) entspricht dem Ansatz für geplante Gewerbeflächen im gültigen Allgemeinen Kanalisationsplan 2012, Einzugsgebiet SKA Waiblingen (aufgestellt: Bolz & Palmer Ingenieure PartG, vom 27.11.2012; genehmigt: Landratsamt des Rems-Murr-Kreis vom 07.04.2015) und wird für das Baugebiet über ein modifiziertes Mischsystem umgesetzt.

Hierfür wird festgesetzt:

- Niederschlagswasser der Verkehrsflächen sowie Niederschlagswasser von Anlieferungs-zonen, Umschlagsflächen, Laderampen / Hofflächen, bei denen eine Verunreinigung nicht auszuschließen ist, sind grundsätzlich an das öffentliche Mischwasserkanalnetz anzuschließen. (modifiziertes Mischsystem)
- Die Ableitung des Niederschlagswassers in das öffentliche Mischwasserkanalnetz der Stadt Waiblingen hat gedrosselt zu erfolgen.
- Die B-Plan-Festsetzungen beinhalten eine vereinfachte Berechnungsgrundlage über das gesamt Plangebiet unter Einhaltung der Berechnungsansätze des AKP (Planungsnachrechnung $T_N = 5a$, Regen KOSTRA, Euler Typ2) und unter Beachtung des anzusetzenden Bemess-

sungsregens (KOSTRA-DWD 2010R) nach Regelwerk (DWA-A 118) sowie der weiteren Regelwerke (DWA-A 117, DWA-M 153 / DWA-A 102 Entwurf, etc.). Die Berechnungsansätze des AKP 2012 ergeben für das gesamte Plangebiet einen maximalen Drosselabfluss von $Q_{\max} \text{ (AKP-Ber. T=5)} = 1147 \text{ l/s}$.

Im Bereich der privaten Grünfläche mit Zweckbestimmung "Zentrale Grünfläche – Parkanlage" wird eine zentrale Regenrückhaltung (RRH) in Form einer privaten Teichanlage errichtet. Die Zuführung von unbelastetem Niederschlagswasser erfolgt über Regenwasserkanäle bzw. Entwässerungsmulden, die als private Regenwasserentwässerungseinrichtungen definiert sind.

Hierbei wird festgesetzt, dass das auf den Dachflächen anfallende, unbelastete Niederschlagswasser, soweit eine Anschlussmöglichkeit an die private Teichanlage (Regenrückhaltebecken – RRH) besteht, nicht in die Schmutzwasser- bzw. Mischwasserkanalisation eingeleitet werden darf, sondern getrennt über die privaten Regenwasserkanäle bzw. privaten Entwässerungsmulden der Teichanlage zugeführt werden muss. Dies gilt auch für Überläufe von Anlagen zur Regenwassernutzung.

Der Drosselabfluss der privaten Teichanlage sowie der Notüberlauf der Teichanlage schließt an das öffentliche Kanalnetz der Stadt Waiblingen an.

Im Einzelfall kann in Absprache mit dem Amt für Umweltschutz des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis die Einleitung von Abflüssen aus schwach frequentierten Parkplätzen sowie deren Zufahrten in die Regenwasserkanalisation / Teich erlaubt werden, unter der Auflage, dass eine Reinigung über eine belebte Bodenzone bzw. einen Filter erfolgt. Auf das Merkblatt „Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis wird hingewiesen.

Gemäß der VO zur dezentralen Beseitigung des Niederschlagswassers ist für die Versickerung/ Verrieselung des Niederschlagswassers oder der ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Hierfür sind – je Bauvorhaben – durch den jeweiligen Bauherrn ein formloser Antrag einschließlich Planunterlagen in 4-facher Fertigung beim Amt für Umweltschutz, Landratsamt Rems-Murr-Kreis einzureichen.

Für die zentrale Regenrückhaltung (RRH) in Form einer privaten Teichanlage in der privaten Grünfläche mit Zweckbestimmung "Zentrale Grünfläche – Parkanlage" wird durch den Erschließungsträger parallel zum Bebauungsplanverfahren ein separates wasserrechtliches Verfahren beantragt.

Im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen sind die geplanten Mischwasserkanäle als öffentliche Entwässerungseinrichtungen geplant. In privaten Verkehrsflächen ist der Mischwasserkanal in Teilbereichen als privater, in Teilbereichen als öffentlicher Mischwasserkanal definiert. Öffentliche Mischwasserkanäle in privaten Flächen werden über Leitungsrechte gesichert. Private Entwässerungseinrichtungen in öffentlichen Verkehrsflächen werden, mittels einer separaten Vereinbarung, vertraglich gestattet.

3.8 Prüfung Planungsalternativen

Die letzte großflächige Gewerbebegebietsentwicklung der Stadt Waiblingen lag im Bereich des sogenannten „Eisentals“. Diese Flächen sind zwischenzeitlich komplett aufgesiedelt bzw. vermarktet.

Aufgrund der Polyzentralität des Stadtgebietes mit Kernstadt und insgesamt 5 Ortschaften ergibt sich ein hoher Binnenverkehrsanteil von ca. 40%. Gewerbeansiedlungen in den Ortschaften. Diese sind mitverantwortlich für einen wachsenden Anteil an Schwerlastverkehr, der zunehmend schwieriger mit den umliegenden Wohnnutzungen vereinbar ist.

Geeignete Möglichkeiten zur großflächigen Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen in der Stadt Waiblingen sind daher nur noch in der Kernstadt zu finden (Regionalplan Darstellung Industrie- und Gewerbeschwerpunkt im Bereich Hess-Areal). Die Stadt Waiblingen verfügt aktuell über keine großflächigen Industrie- und Gewerbeflächen, in denen Industrie- oder Gewerbebetriebe angesiedelt werden können.

Vor diesem Hintergrund ist es Ziel der Stadt, großflächige Industrie- und Gewerbeansiedlungen bewusst nur noch im Bereich der Kernstadt vorzunehmen. Dort bestehen unmittelbare Anbin-

dungsmöglichkeiten an ein leistungsfähiges überregionales Verkehrsnetz mit Anschlüssen an die Bundesstraße 14 und 29.

Vorhandene Straßen- und Bahntrassen sowie topografische Gegebenheiten im Bereich der Kernstadt sind verantwortlich dafür, dass mit Ausnahme des ehemaligen Areals der Ziegeleierwerke Hess mit angrenzenden Flächen keine weiteren Entwicklungsmöglichkeiten in diesem Sektor für die Stadt Waiblingen bereitstehen.

Durch die Aufgabe des Betriebs der Tonwaren- und Falzziegelfabrik Hermann Hess & Sohn GmbH und Co. KG ist es nun möglich, das ehemalige Betriebsgelände städtebaulich neu zu ordnen. Mit einer Neuordnung und Entwicklung dieses Areals ist es möglich, dass kommunale Industrie- und Gewerbeflächenangebot in der Kreisstadt zu verbessern.

Die Flächen der Ziegelei werden als Betriebs-, Abbau- und Ablagerungsflächen nicht mehr benötigt. Mit der Einbindung in den Bebauungsplan wird weitgehend dem Prinzip der Nachnutzung und dem bauleitplanerischen Grundsatz gem. § 1a Abs. 2 BauGB gefolgt.

Die Stadt verfolgt darüber hinaus das Ziel, bei der Entwicklung von Industrie- und Gewerbegebietsflächen verstärkt das Augenmerk auf die verkehrlichen Randbedingungen zu legen. Der ÖPNV soll gezielt als Verkehrsträger eingebunden werden, um den Individualverkehr weiter zu reduzieren. Dies wird bereits auf Ebene der Regionalplanung gefordert. Über diese entscheidende Standortgunst verfügen die Flächen der ehemaligen Ziegeleierwerke Hess.

Mit der unmittelbaren Nähe zum Mobilitätspunkt „Bahnhof Waiblingen“ mit Anschlüssen an zwei S-Bahnlinien, zwei Regionalbahnlinien, den Busbahnhof sowie Car-Sharing-Angebote werden optimale Voraussetzungen zur Einbindung dieser nachhaltigen Verkehrsträger geschaffen. Die Veränderungen in der Arbeitswelt im Hinblick auf größere Flexibilität und Digitalisierung bedürfen entsprechender Mobilitätslösungen, die auf die unterschiedlichen Bedürfnisse reagieren und verschiedenste Mobilitätsformen und -angebote sinnvoll miteinander verknüpfen. Diesem auch übergeordneten Planungsziel trägt der vorgesehene Standort in hohem Maße Rechnung.

Die Kombination aus hoher Standortattraktivität aufgrund der direkten Anbindung an den Waiblinger Bahnhof und der Lage am überörtlichen Verkehrsnetz findet sich im Stadtgebiet Waiblingen an keiner anderen Stelle. Mit dieser Entwicklung können die brachgefallenen Gewerbeflächen zudem einer sinnvollen Nachnutzung zugeführt und zur Arrondierung für großflächige Industrie- und Gewerbeentwicklungen genutzt werden. Das Areal stellt einen wichtigen Pfeiler zum Erhalt des Mittelzentrums als leistungs- und wettbewerbsfähige Kreisstadt mit einem attraktiven, zukunftsfähigen und wohnortnahen Arbeitsplatzangebot dar.

Die vorliegenden Planungen sind demnach alternativlos.

3.9 Flächenbilanz

| | qm | % |
|----------------------------|---------|-----|
| Geltungsbereich | 231.395 | 100 |
| Gewerbeflächen | 50.930 | 22 |
| Industrieflächen | 72.045 | 31 |
| Verkehrsflächen öffentlich | 10.760 | 4,6 |
| Verkehrsflächen privat | 4.210 | 1,8 |
| Grünflächen privat | 10.650 | 4,6 |
| Maßnahmenflächen | 82.800 | 36 |

4 Städtebauliche Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Im Regionalplan des Verbandes Region Stuttgart sind ein Großteil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches als Vorranggebietsflächen Schwerpunkt für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen ausgewiesen. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan des Planungsverbandes Unteres Remstal (PUR) größtenteils als "Gewerbliche Baufläche im Bestand bzw. in Planung" sowie als "Flächen für die Landwirtschaft" mit Überlagerung als "Abgrabungsfläche" in Folge des Rohstoffgewinns für die Ziegelei ausgewiesen. Der künftige Bebauungsplan konkretisiert mit seinen Festsetzungen die Ziele des Flächennutzungsplanes auch im Bereich der Abgrabungsfläche. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt; dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB ist im vorliegenden Fall Rechnung getragen.

Entsprechend der städtebaulichen Ziele zur Entwicklung eines Industrie- und Gewerbegebietes werden Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO sowie Industriegebiete gemäß § 9 BauNVO festgesetzt und durch das Planungsrecht damit städtebaulich sinnvoll festgelegt. Es wird hierbei weiter beabsichtigt, die Erschließung neu zu ordnen, um die brach gefallenen und heute minder genutzten Flächen der vorgesehenen Nutzung zuzuführen.

Die Festsetzung von Gewerbe- und Industriegebieten gemäß Baunutzungsverordnung erfolgt mit der Zielsetzung, diesen Gewerbestandort aufgrund seiner äußeren Erschließungsqualität, der Vorprägung im Umfeld u.a. der gewerblichen Betriebe an der Diesel- und Maybachstraße mit einer entsprechenden Nutzungsintensität zu entwickeln. Das Plangebiet bietet sich aufgrund der neuen Erschließungsstruktur sowohl für großflächige Nutzungseinheiten wie auch für kleinteilige Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe an.

Gewerbegebiete GE

Die differenzierte Zulässigkeit von bestimmten Arten von baulichen Anlagen im Rahmen des Nutzungskatalogs gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO (Einzelhandelsbetriebe) sowie der Ausschluss von Nutzungsarten gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten) dienen der Konfliktvermeidung innerhalb des Plangebiets sowie einer gewünschten Nutzungskonzentration auf gewerbliche Nutzungen. Die besonderen städtebaulichen Gründe liegen in der Vorprägung des Gebiets; der Plangeber möchte eine Aufwertung des Gebiets erreichen. Das Plangebiet wurde bisher und wird noch durch Nutzungen und bauliche Strukturen geprägt, die eine gewünschte hochwertigere Nutzungsansiedlung verhindern.

Selbstständige Lagerplätze (Flächen im Freien) stellen eine flächenintensive, städtebaulich nicht integrierbare Nutzung dar, die den städtebaulichen Zielen der Schaffung von Gewerbegebietsflächen mit dem Ziel der Ansiedlung von produzierendem Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben entgegensteht. Die Festlegung auf den Ausschluss selbstständiger Lagerplätze in allen GE`s lässt unselbstständige Anlagen und Einrichtungen in Verbindung zu einer Hauptanlage zu; damit ist die Zulässigkeit notwendiger Lagerflächen von im Gebiet als Hauptnutzung zulässigen Anlagen gewährleistet.

Mit dem Ausschluss von Anlagen für sportliche Zwecke in allen GE`s wird das Erreichen des Gebietscharakters eines Gewerbegebiets unterstützt. Der Mangel an gewerblichen Flächen dieser Standortqualität einerseits und das Ziel, Anlagen für sportliche Zwecke in städtebaulich gemischt genutzten Siedlungslagen des Stadtgebiets bevorzugt anzusiedeln, rechtfertigt den Ausschluss innerhalb des Geltungsbereichs.

Innerhalb des Plangebietes wird zwischen den Gewerbegebieten GE1, GE2, GE2* und GE3 unterschieden. Die Unterscheidung erfolgt u.a. in Abhängigkeit der dort zulässigen Einzelhandelsnutzungen. Vorrangiges Ziel dieser Differenzierung ist sicherzustellen, dass ausreichende Flächen für andere gewerbegebietstypische Nutzungen (z.B. für produzierendes Gewerbe) verfügbar bleiben und nicht durch (meist zahlungskräftigere) Einzelhandelsbetriebe belegt werden.

Zur Steuerung beziehungsweise der Vermeidung einer unerwünschten Einzelhandelsentwicklung im Widerspruch zu den Einzelhandelskonzepten der Stadt Waiblingen in Gewerbegebietslagen werden Einzelhandelsbetriebe in GE1 und zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe in GE2, GE2* und GE3 ausgeschlossen.

Der Ausschluss einer Einzelhandelsnutzung erfolgt auf Grundlage der vom Gemeinderat der Stadt Waiblingen in seiner Sitzung vom 11.10.2012 festgelegten Gewerbegebietskonzeption, Einzelhandel mit innenstadtrelevanten Sortimenten u.a. in den Gewerbegebieten auszuschließen, um keine Konkurrenzsituation zur Innenstadt entstehen zu lassen.

Den differenzierten Festsetzungen zum Einzelhandel liegt ein Konzept zur räumlichen Steuerung zugrunde.

Im GE1 wird jeglicher Einzelhandel ausgeschlossen, da die Planungsziele der Stadt Waiblingen darauf abzielen, eine der wenigen derartigen Flächen überwiegend der klassischen Gewerbenutzung entsprechend der Umgebungsnutzung entlang der Maybach- und Dieselstraße zuzuführen und hier eine Flächen-Nutzungskonkurrenz zu vermeiden.

Im GE2, GE2* und GE3 sind Einzelhandelsbetriebe/ Handelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten zum Schutz der Funktion der zentralen Innenstadt ausgeschlossen. Nicht zentrenrelevante Sortimente können angeboten werden. Grundlage bildet die Einteilung der Sortimente im Handel nach deren Zentrenrelevanz durch die Liste des Planungsverbands Unteres Remstal, die im Sinne einer Selbstbindung durch die Gemeinde bei Planungen zu beachten ist und im Zusammenspiel mit den im "Zentrenkonzept" abgegrenzten Versorgungsbereich ihre Wirkung entfaltet. Das Plangebiet befindet sich außerhalb des dort festgelegten Versorgungsbereichs, so dass grundsätzlich erstmal Betriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten restriktiv beschränkt sind und nur nicht zentrenrelevanter Einzelhandel zugelassen werden kann.

Das Gewerbegebiet GE3 erstreckt sich räumlich streifenförmig entlang der Dieselstraße vom Bahnhof nach Norden. In diesen Gewerbegebietsteilen können Einzelhandelsbetriebe mit Nahrungs- und Genussmittel als zentrenrelevantes Sortiment im Sinne der Nahversorgung zugelassen werden. Die gesamte Verkaufsfläche wird auf insgesamt 300 m² begrenzt, um den Umfang auf die Gebietsversorgung zu beschränken und Konkurrenzstandorte zur Innenstadt auszuschließen.

Eine Begrenzung der Verkaufsfläche auf insgesamt 300 m² innerhalb des gesamten Gewerbegebiets GE3 ist vor dem Hintergrund der Eigentumsstruktur möglich. Der Grundstückseigentümer wird Flächen innerhalb des Plangebiets entweder selbst nutzen und bebauen oder alternativ mit Erbbaurechten und –verträgen übergeben. Er kann somit die Einhaltung der Festsetzung ohne das Auslösen eines "Windhundrennens" verschiedener Interessenten um die Einzelhandelsfläche steuern.

Das Festsetzungskonzept zur Einzelhandelssteuerung innerhalb des Geltungsbereichs wurde durch den Einzelhandelsgutachter der Stadt Waiblingen nach städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Aspekten geprüft und in der "Stellungnahme zur Entwicklung des 'Technologie- und Zukunftsparks Hess' in Waiblingen" (GMA, Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Ludwigsburg) mit Datum vom 29.10.2018 bewertet.

Die Gutachter charakterisiert den Standort in stadträumlicher Einordnung "in räumlicher Nähe zur Kernstadt, welche südöstlich der Bahnlinie im Bereich des Bahnhofs Waiblingen beginnt und sich entlang der Bahnhofstraße bis in den Bereich der historischen Altstadt fortsetzt. Es handelt sich somit – insbesondere bei der Schaffung attraktiver Querungsmöglichkeiten in Richtung des Bahnhofs – um einen perspektivisch näher an die Kernstadt heranrückenden Standort. ... Durch die Realisierung der deutlich untergeordneten Einzelhandelsnutzung sollen diese Verbindungen gestärkt und darüber hinaus auch eine quartiersbezogene Versorgung sowohl für den avisierten "Technologie- und Zukunftspark Hess" als auch für die umliegenden und von der Kernstadt abgetrennten weiteren Gewerbelagen im Umfeld geschaffen werden.

Die im Geltungsbereich einzelhandelsbezogenen Festsetzungen werden vom Gutachter wie folgt bewertet:

- Der vollständige Ausschluss von Einzelhandel im Industriegebiet GI und GE1 entspricht den Zielsetzungen der Einzelhandelssteuerung der Stadt Waiblingen, welche in klassischen Gewerbe- und Industriegebieten einen vollständigen Ausschluss von Einzelhandel empfehlen.
- Der Ausschluss zentrenrelevanter Sortimente in den Gewerbegebieten GE2, GE 2* und GE3 entspricht ebenfalls den Empfehlungen der Einzelhandelssteuerung der Stadt Waiblingen.
- Die Öffnungsklausel für eine ausnahmsweise Zulässigkeit von Nahrungs- und Genussmitteln einschließlich der Betriebe des Ernährungshandwerks entspricht wiederum der Zielsetzung, eine quartiersbezogene Versorgung und die angrenzenden Gewerbebereiche zu schaffen.

Zu den Auswirkungen führt der Gutachter aus:

- Der Ausschluss von Einzelhandel im GE1 und GI sowie der Ausschluss von zentrenrelevanten Einzelhandel in GE2 und GE2* trägt dazu bei, dass am Gewerbestandort kein Einzelhandel mit innenstadtrelevanten Sortimenten zulässig ist und so die städtebaulich integrierten Bereiche der Stadt Waiblingen in ihrer Entwicklung geschützt werden.
- Städtebauliche Auswirkungen sind durch die Ansiedlung von kleinflächigen Einzelhandelsbetrieben im nicht zentrenrelevanten Sortimentsbereich nicht zu erwarten, da diese regelmäßig nicht im Wettbewerb mit Betrieben innerhalb der Waiblinger Innenstadt treten und mögliche Wettbewerbseffekte nahezu ausschließlich gegenüber Betrieben in ähnlicher Lage wirksam werden. Die Zulässigkeit von nicht-zentrenrelevanten Sortimenten in den Gewerbegebieten GE2 und GE3 wird somit keine städtebaulichen Auswirkungen auf die Versorgungsstruktur oder zentrale Versorgungsbereiche in der Stadt Waiblingen auslösen.
- Aus städtebaulicher Sicht ist es für die Gebietsentwicklung wichtig, keine Monostrukturen innerhalb des Gebiets zu schaffen. Daher ist die Zulässigkeit von Einzelhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln in einem kleinen Teilbereich des Gebiets zur Abrundung des Gesamtkonzeptes innerhalb eines neukonzipierten Gewerbegebietsstandortes sinnvoll.
- Aus versorgungsstruktureller Perspektive liegen das Hess-Areal und die angrenzenden Gewerbeflächen deutlich von der Kernstadt durch den Verlauf der Bahnlinie getrennt. Zudem sind innerhalb der Bereiche keinerlei Infrastruktur zur Verpflegung der dort Beschäftigten vorhanden ist. Die Realisierung von Einzelhandel mit Lebensmitteln (in klar definiertem Umfang) kann ebenfalls dazu dienen, sowohl für das Plangebiet selbst, als auch für das angrenzende Gewerbegebiet eine Versorgung sicherzustellen. So kann auch die Gesamtattraktivität des Gewerbegebietsstandortes Waiblingen-Nordwest insgesamt deutlich gesteigert werden.
- Selbst bei der Realisierung eines größeren Lebensmittelangebots von max. 300 m² Verkaufsfläche sind angesichts der bestehenden sonstigen Angebotsstrukturen in der Stadt Waiblingen i.V.m. der Ausrichtung des Standortes auf eine Versorgung der Beschäftigten innerhalb des Gewerbegebietes nur vergleichsweise geringe Überschneidungen mit den örtlichen Lebensmittelmärkten anzunehmen. Diese werde sich auf eine Vielzahl unterschiedlicher Standorte und Wettbewerber verteilen und sich auf einem geringen Niveau (max. 1-2 % Umsatzumverteilung) bewegen.

Insgesamt stellt der Gutachter fest, dass die ausnahmsweise Zulässigkeit von Nahrungs- und Genussmitteln einschließlich Ernährungshandwerk in der avisierten Größenordnung von max. 300 m² Verkaufsfläche keine städtebaulichen oder versorgungsstrukturellen Auswirkungen auf die Versorgungsstrukturen in der Stadt Waiblingen oder im Umland auslösen. Die Nutzungen dienen ausschließlich einer Versorgung des nordwestlich der Bahnlinie gelegenen größeren Gewerbegebietes und zukünftig des "Technologie- und Zukunftsparks Hess" in Waiblingen.

Der Bedarf an Nahversorgungsangeboten nimmt in gewerblich genutzten Gebieten, insbesondere mit einem hohen Anteil an Dienstleistungs- und Büronutzung stark zu. Das Umfeld inklusive Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und die vorhandene Versorgungsstruktur sind mittlerweile Qualitätskriterien eines guten Arbeitsplatzstandorts. Ein gewisses gebietsinternes Angebot vermeidet zudem Besorgungsfahrten der Arbeitnehmer in Pausen und reduziert damit die Verkehrsbelastung.

Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 i.V.m. § 1 Abs. 6 BauNVO Anlagen für kirchliche Zwecke sind in allen GE's nicht zulässig. Diese Nutzungen sollen Misch- und Kerngebieten vorbehalten sein, wo sie sich in die gebietstypischen Nutzungen integrieren und sich in zentral erreichbarer Lage ansiedeln. Dies gilt ebenso für den Ausschluss von Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheit-

liche Zwecke im GE1, GE2 und GE2*. Allein im GE3, welches sich entlang der Dieselstraße vom Bahnhof nach Norden Richtung Berufszentrum erstreckt sind ausnahmsweise Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Zusammen mit der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben mit Nahrungs- und Genussmitteln im Sinne der Nahversorgung. Dies wirkt zum einen aus städtebaulicher Sicht einer Monostruktur im Gewerbegebiet entgegen und sichert gleichzeitig das Ziel der Stadt Waiblingen ausreichend gewerbliche Flächen im Plangebiet zur Verfügung zu stellen. Daher ist die Zulässigkeit dieser Nutzungen in einem kleinen Teilbereich (GE3) des Gebiets zur Abrundung des Gesamtkonzeptes innerhalb eines neukonzipierten Gewerbegebietsstandortes sinnvoll, sowie der Ausschluss dieser Anlagen in den anderen GE's.

Vergnügungsstätten als Gewerbebetriebe aller Art (Bordelle), bestimmte Arten von Gewerbebetrieben als Einzelhandelsbetriebe (Sexshops) sowie allgemeine Vergnügungsstätten (§ 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO) werden ausgeschlossen, um städtebaulich unerwünschte Entwicklungen eines entsprechenden Gebietscharakters, der mit solchen Einrichtungen verbunden ist und in der Regel zu Trading Down Tendenzen und Flächenkonkurrenz führt, zu unterbinden. Die Gebietsfläche soll insbesondere zur Ansiedlung von Nutzern des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes sowie des tertiären Sektors dienen und durch Schaffung von Arbeitsplätzen auch die wirtschaftliche Entwicklung in der Stadt Waiblingen fördern.

Mit der Ausarbeitung der Festsetzungen des Bebauungsplans kann gemäß § 9 Abs.1 Nr.1 BauGB bzw. § 1 Abs.9 und Abs.5 BauNVO die Errichtung bestimmter Arten von baulichen Anlagen und Nutzungen, worunter auch Werbeanlagen für Fremdwerbung als eigenständige Hauptnutzung fallen, aus besonderen städtebaulichen Gründen ganz ausgeschlossen werden, da die Fremdwerbung als eigenständige Hauptnutzung eine städtebauliche Relevanz besitzen. Gerade am westlichen Stadteingang soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden. Das Stadtbild soll gewahrt bzw. das Erscheinungsbild entlang der Bahn und des Bahnhofumfeldes als Stadteingang positiv gestaltet und gestärkt werden. Das GE2* besitzt im Plangebiet direkt entlang der Bahn einen besonderen Charakter und es sind Gestaltungsvorgaben ausgearbeitet, die auf die besondere Situation des Stadteinganges abstellen. Die Gestaltungsanforderungen an das GE2* und den damit verbundenen Stadteingang sind mit selbständigen Werbeanlagen nicht vereinbar. Denn Werbeanlagen für Fremdwerbung (Werbung für Unternehmen und Produkte, die nicht gebietsbezogen sind) an diesem sensiblen Standort, beeinträchtigen das Stadteingangs- und Straßenbild maßgeblich. Sie sind nicht mit den städtebaulich gestalterischen Absichten zur Verbesserung des Ortseingangscharakters und der Aufwertung des Bahnhofumfeldes vereinbar. In besonderem Maße stören großflächige Werbeanlagen der Fremdwerbung, ohne Zusammenhang zur Stätte der Leistung, durch ihre optische Aufdringlichkeit das Ortsbild, was den Ausschluss erforderlich macht.

Industriegebiet GI

In den im westlichen Bereich ausgewiesenen GI werden Einzelhandelsnutzungen vollständig ausgeschlossen. Die städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Aspekte sind bereits oben dargestellt. Damit soll zudem sichergestellt werden, dass regionalplanerische Ziele eines Industrie-/ Gewerbebeschwerpunktes umgesetzt werden. Ziel der Stadt ist es dabei, die letzten unbebauten Gewerbeflächen in Waiblingen für Industriebetriebe freizuhalten und die Ansiedlung von produzierendem Gewerbe sowie arbeitsplatzintensiven Industrie- und Gewerbebetrieben zu ermöglichen. Durch den gesamtheitlichen Ausschluss des Einzelhandels wird das Industriegebiet als Wirtschaftsstandort in Waiblingen gefestigt, die Ansiedlung von Industriebetrieben gefördert und Arbeitsplätze gesichert.

Selbstständige Lagerplätze (Flächen im Freien) stellen eine flächenintensive, städtebaulich nicht integrierbare Nutzung dar, die den städtebaulichen Zielen der Schaffung von Gewerbegebietsflächen mit dem Ziel der Ansiedlung von produzierendem Gewerbe und Dienstleistungsbetrieben entgegensteht. Die Festlegung auf den Ausschluss selbstständiger Lagerplätze lässt unselbstständige Anlagen und Einrichtungen in Verbindung zu einer Hauptanlage zu; damit ist die Zulässigkeit notwendiger Lagerflächen von im Gebiet als Hauptnutzung zulässigen Anlagen gewährleistet.

Ebenso sind Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Diese sollen nicht in Industriegebieten, sondern bevorzugt in Mischgebieten, Dorfgebieten und Kerngebieten der Stadt angesiedelt werden.

Wohnnutzung besitzt auch innerhalb eines Industriegebiets Schutzansprüche. Um die gewerbliche Entwicklung innerhalb aber auch außerhalb des Plangebiets nicht durch eine sich etablierende Wohnnutzung einzuschränken, ist der Ausschluss geboten.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Festsetzung der maximalen Grundflächenzahl (GRZ) sowie einer Höhenbegrenzung i.V.m. der maximalen Höhe der baulichen Anlage bestimmt.

Maximale Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl wird in den überwiegenden Gebieten im Rahmen beziehungsweise unter Einhaltung der Obergrenze nach § 17 BauNVO festgelegt. Die GRZ von 0,8 gewährleistet eine gewerbegebietstypische Flächenausnutzung.

GFZ

Die in § 17 BauNVO dargestellten Obergrenzen sind entsprechend in den GE's sowie im GI einzuhalten.

Bei Ausnutzung der Gebäudehöhe GH_{max2} im GE2* kann es zu Überschreitungen der Obergrenze des § 17 BauNVO kommen. Gemäß § 21a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO bleiben daher im GE2* bei der Ermittlung der Geschossfläche die Flächen von Stellplätzen und Garagen in Vollgeschossen unberücksichtigt.

Höhenbegrenzung HbA und maximale Gebäudehöhe GHmax

Die maximale Gebäudehöhe ist an einem wirtschaftlichen, dem Nutzungszweck angemessen Höhenmaß festgelegt. Eine städtebauliche Einfügung bzw. vergleichbare Maßstäblichkeit gegenüber dem Umfeld bleibt dabei gegeben.

Die Festlegung der Höhenbegrenzung erfolgt unter Berücksichtigung der bestehenden Geländehöhenlagen sowie der geplanten Höhenlagen der neuen Erschließungsstraßen. Die Festlegung der Höhenbegrenzung in Meter über NN gewährleistet die städtebauliche Einbindung über das Gesamtgebiet.

Aufgrund der teilweise starken topografischen Verwerfungen im Gebiet und die unterschiedlichen Höhenlagen der Erschließungsstraßen bei gleichzeitig tiefen Grundstücken, die mehrseitig an öffentliche Verkehrsflächen grenzen, ist die Höhenlage nicht eindeutig bestimmt. Daraus folgend besteht die Gefahr, dass durch Geländeänderungen auf dem Grundstück unter Einhaltung der Höhenbegrenzung HbA in m.ü.NN sehr hohe und nicht gewünschte Gebäudeansichten entstehen. Daher wird die Festsetzung einer absoluten Gebäudehöhe in Metern eingeführt. Das festgesetzte Maß der maximalen Gebäudehöhe wird auf den zu ermittelten unteren Bezugspunkt unter Berücksichtigung der zukünftigen Geländehöhen gemessen. Damit wird die im Rahmenplan abgestimmte Höhenentwicklung der Gebäude abschließend bestimmt festgesetzt.

Um bei der Realisierung einen Gestaltungsspielraum bei der Umsetzung der Höhenlage und Einbindung in das Gelände zu gewähren, kann die festgesetzte GH_{max} an begrenzten Fassadenbereichen nochmals um bis zu 2,0 m mit der dort zu messenden Wandhöhe überschritten werden.

Im Süden des Plangebiets im GE2* soll parallel zur Schienenstrecke ein rund 190 m langes Parkierungs- bzw. multifunktionales Gebäude entstehen. Es ist städtebauliche Zielstellung, dass der ruhende Verkehr der Unternehmen in einem Parkierungsgebäude (multifunktionales Gebäude) im GE2* gebündelt wird. Das Gebäude soll den Großteil des Parkierungsverkehrs des Plangebietes aufnehmen, der Parksuchverkehr (und somit die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr) im übrigen Plangebiet soll hierdurch reduziert werden. Die Parkierung in diesem Gebäude ist ausschließlich für den durch das Plangebiet entstehenden Verkehr vorgesehen; eine Nutzung für Park & Ride-Zwecke o.ä. ist nicht geplant. Darüber hinaus wirkt das Gebäude (insbesondere bei geschlossener Ausführung und großer Gebäudehöhe) als abschirmendes Element gegenüber dem

Schienenverkehrslärm und führt zu einer Pegelminderung in den dahinterliegenden Bereichen. Gleichzeitig wirkt so ein langer Gebäuderiegel entlang der Bahnlinie mit der Längsfassade, dem „Gesicht“ zur Bahn/ Bahnhof sowie zur Innenstadt optisch stark abschirmend und wandartig. Städtebauliches Ziel ist hier an diesem präsenten Standort eine Nutzungsmischung zu ermöglichen, welche auf der einen Seite die nach LBO notwendigen Stellplätze ermöglicht und gleichzeitig gewerbliche Nutzungen zulässt, welche sich zudem in der Ausgestaltung der Fassade widerspiegeln. Um diese Durchmischung zu erreichen und somit auch eine optische Ablesbarkeit zu erhalten, darf die städtebaulich verträgliche Gebäudehöhe GH_{max2} nur hergestellt werden, wenn auch eine Nutzungsmischung innerhalb des GE2* bzw. innerhalb eines Gebäudes erfolgt. Dies entspricht ebenfalls dem Ziel notwendige und fehlende gewerbliche Flächen in der Stadt Waiblingen zur Verfügung zu stellen. Die zulässige GH_{max} von 16,0 m ermöglicht die Realisierung von 440 Stellplätzen.

Bei gewerblichen Anlagen sind oftmals kleinflächig Dachaufbauten notwendig, die an diesen Stellen die Gebäudehöhe des Hauptbaukörpers überragen. Um bei Ausnutzung der zulässigen Gebäudehöhe durch einen Hauptbaukörper diese funktional notwendigen Aufbauten zuzulassen, werden Anforderungen in Art und Umfang an die Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe gesetzt. Eine Überschreitung ist in der Höhe auf 2,0 m und in ihrer Grundfläche abhängig von der Größe der Dachfläche begrenzt. Damit ist gewährleistet, dass Überschreitungen der Gebäudehöhe lediglich untergeordnet bleiben und die Kubatur des Baukörpers durch die festgesetzte Gebäudehöhe gemäß den städtebaulichen Anforderungen definiert ist.

4.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die festgesetzten Baugrenzen bestimmt. Die im Bebauungsplan festgesetzte abweichende Bauweise lässt innerhalb des Baufensters, soweit möglich, jede Gebäudelänge zu. Gebäudelängen über 50 m sind an der städtebaulichen Umgebungssituation und den funktionalen Anforderungen orientiert. Die Begrenzung der Gebäudeausdehnung erfolgt durch die Baugrenzen in einem städtebaulich verträglichen Maß.

Durch die Festsetzung einer Baugrenze ab einer lichten Höhe von 5,50 m im GE2* entlang der Bahnlinie sowie der Privatstraße wird die Auskragung der Geschossfläche ermöglicht. Durch ein Vor- und/ oder Zurückspringen der Fassade kann eine Gliederung, Gestaltung und Belebung der Fassade und somit eine besondere Gestaltqualität im Hinblick auf das „Gesicht“ zur Stadt entlang der Bahnlinie erzielt werden.

Ansichtsfassaden müssen in ihrer Längenabwicklung entsprechend der Örtlichen Bauvorschriften gestalterisch gegliedert werden, vgl. Ziff. 5.1. der Begründung und Ziff. 2.2 Örtliche Bauvorschriften.

4.4 Flächen für Nebenanlagen sowie Garagen und Stellplätze

Die Herstellung von Garagen und Nebenanlagen als Gebäude hat innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu erfolgen. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind so großzügig geschnitten, dass Grundstücksrandbereiche als nicht überbaubare Grundstücksflächen auch von untergeordneten baulichen Anlagen frei bleiben sollen. Die Festsetzung dient der städtebaulichen Einbindung der Grundstücksnutzung.

Die festgesetzte Erdüberdeckung von nicht überbauten Bereichen von Tiefgaragen von mindestens 0,4 m mindert den Versiegelungsgrad und kann in diesen Bereichen wichtige Bodenfunktionen, wie die Pufferung und Verdunstung von Niederschlagswasser sowie eine wirkungsvolle Bepflanzung mit klimarelevanter Funktion gewährleisten.

4.5 Verkehrsflächen

Entsprechend der Neuordnung der Erschließung (vgl. Ziffer 3.2.1) werden Verkehrsflächen festgesetzt. Die Maybach- und die Dieselstraße werden jeweils nach Süden und dort in einem Kreisverkehr geführt. Diese Straßenabschnitte sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Der Kurzschluss zum Erschließungsring erfolgt durch die Festsetzung privater Verkehrsflächen mit entsprechenden Geh-, Fahr und Leistungsrechten. Damit ist eine funktionsfähige und ausreichende Erschließung des gesamten Plangebiets gegeben.

Östlich der Dieselstraße wird die Anbindung der Hermann-Hess-Straße an diese weiterhin planungsrechtlich gesichert. Bereits der rechtsgültige Bebauungsplan weist hier eine Verkehrsfläche aus, die derzeit jedoch mit einem Gebäude überbaut ist. Die Flächenfestsetzung ermöglicht die Anbindung über einen Kreisverkehrsknoten. Der nordöstlich dieses Knotens außerhalb des Geltungsbereichs befindliche Betrieb nutzt über eine Baulast und eine pachtrechtliche Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer des Grundstücks im Geltungsbereich eine Teilfläche, der im rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzte Verkehrsfläche als Betriebsgrundstück. Die Fläche ist als Erschließungs- und Rangierfläche zur Abwicklung des betrieblichen Andienungsverkehrs auf eigener Betriebsfläche zwingend erforderlich. Es besteht nachweislich keine vertretbare alternative Abwicklung des Betriebsablaufes ohne diese Fläche. Um diesem Umstand gerecht zu werden und eine planungsrechtliche Sicherheit für die Fortführung der Betriebsabläufe zu erlangen, wird die heute tatsächliche Betriebsfläche innerhalb des Geltungsbereichs als Gewerbegebietsfläche festgesetzt.

Die Verkehrsentwicklung und Erschließungssituation war Gegenstand der Verkehrstechnischen Untersuchung (21.11. 2018) durch Karajan Ingenieure und der schalltechnischen Untersuchung (11.01.2019) durch Heine & Jud. Die Ergebnisse sind unter den Ziffern 3.2.1 und 3.6 dargestellt.

4.6 Flächen für die Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser

Das Baugebiet wird in einem modifizierten Mischsystem entwässert.

Die Entwässerung erfolgt über Regenwasserkanäle zur zentralen Grünfläche und wird dort zur Pufferung in die Regenwasserrückhaltung eingeleitet. Das auf den Dachflächen anfallende, unbelastete Niederschlagswasser muss über den Regenwasserkanal dem Teich zugeführt werden. Dies gilt auch für die Überläufe von Anlagen zur Regenwassernutzung.

Regenwasser der befestigten Hof-, Lkw- und Pkw-Stellplatzflächen und deren Zufahrten sind in die Mischwasserkanalisation einzuleiten.

Siehe auch Entwässerungskonzept unter Ziff. 3.7 Ver- und Entsorgung.

4.7 Private Grünflächen

Die Festsetzung von Grünflächen dient vorrangig der freiraumplanerischen Gliederung und Durchgrünung des Plangebietes sowie der Sicherstellung der Erholungsfunktion. Die mit der Zweckbestimmung – Zentrale Grünfläche-Parkanlage – ausgewiesene Grünfläche dient dem Aufenthalt sowie gleichzeitig zur Ableitung und Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Dachflächen innerhalb des Baugebietes. Das Niederschlagswasser wird hierbei in die, in die Grünfläche integrierte Regenwasserrückhaltung in der Gestaltung eines Teichs geleitet.

Zur Sicherung der Erlebbarkeit und Aufenthaltsqualität können innerhalb der Grünflächen Wege und Elemente der Parkgestaltung erstellt werden.

4.8 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen

Innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt ein Bodenmassenausgleich, um die Abfuhr von Erdmaterial und die damit verbundenen Ressourcenaufwendungen und Emissionen zu minimieren. Das Material aus dem zur Herstellung eines ebenen Baugrundes erforderlichen Bodenabtrag wird im westlichen Geltungsbereich aufgetragen und zur naturnahen Geländemodellierung genutzt. Durch

die Aufschüttungen bis vorgegebener maximaler Geländeneigung und Höhe entsteht eine dem Landschaftsraum angepasste Hügellandschaft, die die bis zum Maß des Bebauungsplanes entstehenden Gewerbehallen visuell abdecken. Die Aufschüttungen im Rahmen des Bodenmassenausgleichs dienen damit auch der Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild, insbesondere zum naturräumlich hochwertigen Landschaftsraum im Westen des Planbereiches.

4.9 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden unterschiedliche Leitungsrechte sowie Geh- und Fahrrechte festgesetzt.

Im Rahmen der Leitungsrechte sind Vorgaben zur Freihaltung und ggf. An- und Überbauung bestehender Leitungstrassen festgelegt. Ihre räumliche Dimension ist im zeichnerischen Teil vermassst. In Verbindung der Leitungsrechte sind notwendige Geh- und Fahrrechte ebenfalls zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen und der Stadt Waiblingen festgesetzt, um Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten zu gewährleisten. Die Zufahrt und der Zugang sind jeweils über Grunddienstbarkeiten und entsprechende Baulasten dinglich zu sichern.

Die weiteren mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasteten Flächen sichern die Erschließungsfunktion über die als private Verkehrsflächen festgesetzten Verkehrsflächen. Damit kann eine angemessene Erschließung des gesamten Plangebiets gewährleistet werden.

Die grundbuchmäßige Sicherung der Geh-, Fahr und Leitungsrechte wird im Rahmen städtebaulicher Verträge abgesichert. Es ist vom Plangeber auf die ausreichende Sicherung zu achten, die Bebauungsplanfestsetzungen umsetzen zu können.

4.10 Bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien insbesondere Solarenergie

Im Sinne einer nachhaltigen Quartiersentwicklung werden Vorgaben für bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien gemacht. Die festgesetzten Dachformen und die absehbar überwiegende Gebäudeorientierung ermöglicht die Nutzung von Solarenergie. Gegenseitige Verschattungen der Dachflächen können bei der vorgesehenen Höhenentwicklung und Flexibilität innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen vermieden werden.

Die Nutzung der Solarenergie entspricht den stadtentwicklungspolitischen Zielen der Stadt Waiblingen.

4.11 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Festsetzung von Maßnahmen dient vorrangig, den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden und die Wirkintensität von Vorhaben zu verringern.

Die Aufstellung des Bebauungsplans macht die Erstellung eines Umweltberichts nach den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB erforderlich. Der Umweltbericht stellt das Ergebnis der Umweltprüfung dar. Die Grundlage dafür bilden die Erhebungen zur Umweltsituation und der durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

Im Rahmen des zur Umweltprüfung erarbeiteten Grünordnungsplans wurden Maßnahmen erarbeitet, mit denen nachteilige Auswirkungen vermieden, vermindert oder ausgeglichen werden können. Weiterhin werden gestalterische, freiraumplanerische Maßnahmen formuliert, die eine grünordnerische Integration des Planungsgebiets in die Umgebung sowie angemessene Freiraumqualitäten sichern.

Zur Sicherung deren Umsetzung sind die Ausgleichsmaßnahmen auf Grundlage der § 9 Abs. 1 Nr. 20, Nr. 25a und Abs. 1a festgesetzt. Die einzelnen Maßnahmen und grünordnerischen Festsetzungen sind im Umweltbericht / Grünordnungsplan ausführlich dargestellt und begründet. Sie dienen dem Ausgleich der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen.

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt:

Dachmaterialien

Der Ausschluss unbeschichteter Metallverkleidungen als Dacheindeckung dient dem Gewässer- und Bodenschutz, durch die getrennte Regenwasserableitung lagern sich abgeschwemmte Metalle unmittelbar in der Umwelt an.

Anlagen zum Sammeln von Niederschlagswasser

Zur Sicherung eines lokalen Wasserkreislaufs werden Vorgaben zur Rückhaltung und Ableitung von unbelastetem Regenwasser gemacht. Das Regenrückhaltebecken in der zentralen Grünfläche übernimmt diese Pufferfunktion. Daneben wirkt die offene Wasserfläche als Verdunstungsfläche auf das Lokalklima positiv regulierend.

Zur Minderung der Leistungsspitzen im Mischwasser-Kanalnetz werden zudem Vorgaben zur gedrosselten Ableitung in das Kanalnetz getroffen. Die Bemessung des Rückhaltevolumens ist rechnerisch nachzuweisen.

4.12 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Nach dem BauGB ist die räumliche und zeitliche Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich möglich. Bei den Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches (Anlage Trockenmauern) handelt es sich um Maßnahmen aus dem kommunalen Ökokonto der Stadt Waiblingen im Weinberg Haufler. Die Maßnahmen „Anlage von Trockenmauern im Weinberg Haufler I und II“ wurden in den Jahren 2016 bis 2018 bereits umgesetzt, Maßnahme „Anlage von Trockenmauern im Weinberg Haufler III“ wird gerade bzw. im Jahr 2019 umgesetzt. Die Maßnahmen sind spätestens mit Inkrafttreten des Bebauungsplans aus dem Ökokonto der Stadt Waiblingen auszubuchen.

4.13 Pflanzgebote

Die Festsetzungen zu Pflanzgeboten dienen der Minimierung und dem Ausgleich von Eingriffswirkungen in die Schutzgüter Boden, Wasser, Arten/Biotope, Klima/Luft und Landschaftsbild/ Erholung. Sie dienen zusätzlich der grünordnerischen Gliederung und einer qualitätvollen Gestaltung der Straßen- sowie Grünräume im Quartier. Den Festsetzungen zum Bebauungsplan ist eine Liste von Baum- und Straucharten beigelegt, die hinsichtlich der Artenauswahl eine empfehlende Funktion hat. Festgesetzt sind dagegen die genannten Mindestqualitäten und -größen.

Dachbegrünung

Die Maßnahme trägt zur Verbesserung des Klimas bei und führt zu einem verzögerten Abfluss der Niederschlagsmengen aus dem Plangebiet. Die Begrünung schafft Trittsteinbiotope. In den Pflanzlisten A bis C sind Bäume und Sträucher heimischer Arten ausgewiesen, die besondere Bedeutung für Erhalt und Förderung von (Wild-)Bienenarten haben. Die Liste E enthält ein Spektrum an reich blühenden Arten, die insgesamt eine hohe Attraktivität für zahlreiche Insekten, so auch Wildbienen, aufweisen.

Die Kombination von extensiver Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen ist technisch möglich und bietet Synergieeffekte, wenn die Kombination von vorneherein so vorgesehen wird. Wichtig ist die Aufständigung der Anlage in Kombination mit der Verwendung niedrigwüchsiger Extensiv-Vegetation. Auf einem Gründach ist der Wirkungsgrad eines Photovoltaikmoduls dadurch, dass es kühler bleibt, höher, als auf einem herkömmlichen Dach. Aufgrund der Wertigkeit von Dachbegrünungen für den Wasserhaushalt und die Ökologie, darf daher auch bei der Installation von Solaranlagen nicht auf eine Ausführung der Dachbegrünungen verzichtet werden.

Begrünung der Baugrundstücke

Die unter Einhaltung der Grundflächenzahl von Überbauung und Versiegelung freizuhaltenden Grundstücksflächen sind mit dem Ziel der inneren Gebietsdurchgrünung zu gestalten. Mit der Anlage von kulturfähigem Bodenmaterial und einer entsprechenden Bepflanzung kann in diesen Be-

reichen Bodenfunktionen (wieder-)hergestellt werden. Versickerung und Verdunstung tragen zu lokalklimatischen Verbesserungen bei.

Flächige Pflanzgebote innerhalb der privaten Grünfläche

Die private Grünfläche dient als innerer Aufenthaltsraum innerhalb des Technologie- und Zukunftspark Hess und übernimmt dabei grünordnerische Funktionen. Mit den Pflanzgeboten werden Biotopstrukturen aufgebaut und Lebensräume für Arten geschaffen.

Baumpflanzungen auf Baugrundstücken

Die Baumpflanzungen dienen der grünordnerischen Gestaltung der Baugrundstücke und inneren Durchgrünung des Gesamtgebiets. Mit den Pflanzgeboten werden Biotopstrukturen aufgebaut und Lebensräume für Arten geschaffen.

Baumpflanzungen auf Straßenverkehrsflächen und Parkierungsflächen

Die Baumpflanzungen dienen der grünordnerischen Gestaltung der Straßenräume und der Parkierungsflächen sowie der inneren Durchgrünung des Gesamtgebiets. Durch die partielle Verschattung von Straßenflächen wird der Überhitzung der Flächen und damit des Gebiets entgegengewirkt. Mit den Pflanzgeboten werden Biotopstrukturen aufgebaut und Lebensräume für Arten geschaffen.

4.14 Pflanzbindungen

In der festgesetzten Fläche soll keine Nutzungsintensivierung erfolgen und die örtliche Biotopstrukturen sollen erhalten werden. Die Fläche übernimmt dabei auch die Funktion der Gebietseingrünung im Sinne der Sicherung des Landschaftsbildes.

4.15 Immissionsschutz - Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Wegen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sind entsprechend der Schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros Heine & Jud, Stuttgart vom 11. Januar 2019 Lärmschutzmaßnahmen gegenüber dem Verkehrslärm durchzuführen. Siehe unter Ziff. 3.6.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die Lärmpegelbereiche III bis V gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – zeichnerisch festgelegt. Das entsprechende Planzeichen bildet dabei den Verlauf der Isophone der maßgeblichen Außenlärmpegel bzw. der entsprechenden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 ab. In den hierdurch gebildeten Teilflächen der Baugebiete gelten für alle Gebäudeseiten die Lärmpegelbereiche entsprechend der jeweiligen römischen Ziffer. Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ einzuhalten.

Die Darstellung der Lärmpegelbereiche im Planteil ist für den ungünstigsten Fall einer freien Schallausbreitung ohne abschirmende Gebäude festgelegt. Im Bebauungsplan sind die höheren Nachtwerte dargestellt. Die Tagwerte sind entsprechend zu berücksichtigen.



Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 tags



Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 nachts

Wird im bauordnungsrechtlichen Verfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

4.16 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind

Die Festsetzung sichert die Umsetzung der zur Gebietserschließung erforderlichen Verkehrsflächen inklusive ihrer konstruktiven Bauwerke und technischen Ausstattung und ist zudem in § 126 BauGB verankert.

4.17 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen

Die durch den Bebauungsplan zulässigen Eingriffe im Plangebiet können naturschutzrechtlich nicht vollständig durch Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Als planexterne Maßnahmen wird einerseits eine Ausgleichsmaßnahme des Ökokontos der Stadt Waiblingen herangezogen und zudem eine planexterne Maßnahme festgesetzt.

Die Stadt Waiblingen wird die von Ihr bereits durchgeführten und im Ökokonto der Stadt aufgeführten Maßnahmen über einen Erschließungs- und Städtebaulichen Vertrag refinanzieren. Es werden Zuordnungsfestsetzungen zu allen Ausgleichsflächen und –Maßnahmen im Bebauungsplan getroffen.

5 Städtebauliche Begründung der Örtlichen Bauvorschriften

5.1 Gestalterische Festsetzungen

Dachform/ Dachgestaltung

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Dachgestaltung dienen vorrangig einer gestalterischen Qualitätssicherung für die Baulichkeiten im Sinne einer Identität sichernden Baugestalt und städtebaulichen Einbindung in die Landschaft sowie umweltschützenden Belangen.

Fassadengestaltung

Zur Vermeidung visueller Beeinträchtigungen im Stadt- und Landschaftsbild, insbesondere in der Gebietsansicht vom Bahnhof bzw. der Bahnstrecke, werden Vorgaben zur Fassadengliederung getroffen. Die geforderte vertikale Gliederung definiert Fassadensequenzen, die eine maßstäbliche Bauwerksansicht hervorrufen.

5.2 Werbeanlagen

Die in den textlichen Festsetzungen getroffenen Vorgaben zu Werbeanlagen haben das Ziel, einerseits eine für die Betriebe/ Unternehmen adäquate Werbemöglichkeit zu erlauben und andererseits im Sinne einer Sicherung des geordneten Erscheinungsbildes auch in der Fernwirkung des Plangebietes klare Rahmenbedingungen für die Ausgestaltung von Werbeanlagen zu schaffen.

Die Begrenzung der Standorte der Anbringung der Werbeanlagen dient dem Ziel, diese nur mit einer lokalen Wirkung zu versehen. Durch die angrenzend verlaufende Bahnlinie besteht die Gefahr, dass eine weithin sichtbare Wirkung von Werbeanlagen angestrebt wird und dadurch das Ortsbild in seiner Gesamtansicht von außen beeinträchtigt wird und/ oder Störungen hervorgerufen werden.

Das GE2* besitzt besonderen Charakter im Gebiet und es sind Gestaltungsvorgaben ausgearbeitet, die auf die besondere Situation des Stadteinganges abstellen. Die Gestaltungsanforderungen an das GE2* und den damit verbundenen Stadteingang sind mit selbständigen Werbeanlagen nicht vereinbar. Siehe unter Ziff. 4.1 Art der baulichen Nutzung.

5.3 Solaranlagen

Im Sinne einer nachhaltigen Gebietsentwicklung werden sowohl Forderungen zur Herstellung von Solarenergieanlagen wie auch einer Dachbegrünung festgesetzt. Die intensive Nutzungsbelegung der Dachflächen erfordert eine Steuerung, diese Anlagen gestalterisch einzufügen. Hierzu dient die Festsetzung, die Vorgaben für die Anbringung aufgeständerter Solaranlagen macht, um visuelle Beeinträchtigungen zu vermeiden. Durch das Zurücksetzen von der Dachkante sind die Anlagen i.d.R. nicht mehr in Fußgängerperspektive aus dem Straßenraum zu sehen.

5.4 Böschungen und Stützmauern

Die Festsetzung zum Maß von Stützmauern und Böschungen dient der Sicherung von visuell besser eingebundenen Gestaltelementen im Rahmen der Ausführung von Böschungen und Stützmauern und damit dem Schutzgut Siedlungsbild.

Durch eine Höhenbegrenzung und Staffelung mehrerer Stützmauern wird eine visuelle Dominanz vermieden. Eine Regelung ist erforderlich, da teilweise starke Höhenunterschiede innerhalb von Baufeldern eine Geländeänderung erwarten lassen.

Im Bereich der naturnah zu gestaltenden Ausgleichsflächen sind folglich keine Stützmauern zulässig.

5.5 Einfriedungen

Der Abstand von Einfriedungen gegenüber Verkehrsflächen dient in Verbindung mit der Festsetzung zu deren Herstellung (Ziffer 4.12) zur Gewährleistung einer funktionalen Umsetzung und Freihalten des Lichtraumprofils. Die Beschränkung der Zulässigkeit auf nicht geschlossene Grundstückseinfriedungen unterstützt den gewollt offenen Charakter des Gebietes.

5.6 unbebaute Grundstücksflächen

Zur Sicherung der Funktion der privaten Freiflächen als gliedernde grünordnerische Elemente im Plangebiet mit einer stadt- und landschaftsökologischen Funktion, werden Festsetzungen zur Unterlassung von Versiegelungen und Teilversiegelungen sowie zur Vermeidung einer Belegung dieser Flächen mit Nutzungen außerhalb der Grünordnung getroffen.

Die Freiflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der Baugrenze, die nicht als Stellplätze, Zufahrten oder Wege benötigt werden sollen unversiegelt bleiben und mit Pflanzen angelegt werden. Es ist nicht zulässig, die Freiflächen über die gesamte oder überwiegende Fläche ausschließlich mit Steinen zu bedecken.

Eine geringe Zahl von Pflanzen liegt in der Regel vor, wenn der Pflanzabstand so groß gewählt wird, dass keine geschlossene Pflanzdecke entstehen kann. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn mit der Bepflanzung ein Deckungsgrad von weniger als 70% erreicht wird.

Schottergärten wirken negativ auf das Ortsbild, die Biodiversität, das Kleinklima und den Wasserabfluss. Vorgärten und kleine, grüne Flächen haben eine besondere Bedeutung für die Artenvielfalt und das Klima in der Stadt. Hier können sich vielfältige Pflanzenarten ansiedeln. Insekten und Vögel können sich zwischen diesen grünen Flächen fortbewegen und dort Nahrung finden. Wenn die Vorgärten hauptsächlich mit Steinen verfüllt werden, heizen sie sich im Sommer auf, speichern die Hitze und strahlen sie wieder ab. Das befördert Klimaveränderungen in der Stadt, da notwendige Kaltluftschneisen durch diese Versiegelungen wegfallen. Kies- oder Schotterflächen sind befestigte Flächen und weniger versickerungsfähig als unbefestigte Grünflächen. Nach der Abwassertersatzung der Stadt Waiblingen zählen Kies und Schotterflächen zu den wenig versiegelten Flächen.

Die gärtnerische Anlage der Freiflächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze soll eine Zäsur zwischen baulicher Anlage und Straße schaffen und einen Gegensatz zu den bebauten und befestigten Flächen bilden. Die vielgestaltige gärtnerische Anlage dieser Freiflächen dient der Durchgrünung des Gebietes und steigert die Aufenthaltsqualität.

Mit der Herstellung von unversiegelten Flächen wird das in das Kanalnetz abzuführende Niederschlagswasser zudem maßgeblich reduziert. Die Festsetzung begründet sich damit im Ziel eines nachhaltigen ökologischen Planungsansatzes.

6 Kennzeichnungen und Nachrichtliche Übernahmen

Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen dienen zum Verständnis des Planwerks.

Für die Ausarbeitung des Bebauungsplanes:

Stuttgart,

Waiblingen, 09.04.2019

Wick + Partner

Dieter Schienmann, Baubürgermeister
Dezernat III, Fachbereich Stadtplanung

Rechtsgrundlagen dieses Bebauungsplanes sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99).
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO BW) in der Fassung vom 24. 07. 2000 (GBl. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99).
- Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017

Verfahrensvermerke:

| | | |
|--|-----|------------|
| Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB | am | 22.03.2018 |
| Aufstellungsbeschluss öffentlich bekannt gemacht | am | 29.03.2018 |
| Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB bekannt gemacht | am | 29.03.2018 |
| Darlegung und Erörterung der Planung | vom | 06.04.2018 |
| | bis | 07.05.2018 |
| Informationsveranstaltung im Rahmen der frühzeitigen Bürgerbeteiligung | am | 11.04.2018 |
| Frühzeitige Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben | vom | 04.04.2018 |
| Auslegungsbeschluss gem. § 3 Abs. 2 BauGB | am | |
| Auslegungsbeschluss öffentlich bekannt gemacht | am | |
| Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben | vom | 15.02.2019 |
| Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB | vom | 22.02.2019 |
| | bis | 25.03.2019 |
| erneuter Auslegungsbeschluss gem. § 4a Abs. 3 i.V. § 3 Abs. 2 BauGB | am | - |
| erneuter Auslegungsbeschluss öffentlich bekannt gemacht | am | - |
| erneute Behördenbeteiligung gem. § 4a Abs. 3 i.V. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben | vom | - |
| erneute Auslegung gemäß § 4a Abs. 3 i.V. § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB | vom | - |
| | bis | |
| Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB | am | 16.05.2019 |
| Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gem. § 10 Abs. 3 BauGB | am | 23.05.2019 |
| In Kraft treten | am | 23.05.2019 |

Ausfertigung:

Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes, sowie die schriftlichen Festsetzungen mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderats der Stadt Waiblingen übereinstimmen.

Waiblingen, 20.05.2019

.....gez.....

Dieter Schienmann, Baubürgermeister