

## Begründung

zum Bebauungsplan Palmenwaldstraße  
Stadtteil 82 "Brühl"  
gemäß § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch  
vom 06.12.2018

### **Inhaltsverzeichnis**

1	Angaben zum Plangebiet.....	2
1.1	Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes .....	2
1.2	Derzeit geltendes Planungsrecht .....	5
1.3	Denkmalschutz .....	6
1.4	Sanierungsgebiet „Mettingen-West, Brühl, Weil“ im Programm „Soziale Stadt“ .....	7
1.5	Altlasten.....	8
2	Bebauungsplan.....	8
2.1	Ziel und Zweck des Bebauungsplanes .....	8
2.2	Städtebauliche Planung.....	9
2.2.1	Planerisches Konzept.....	9
2.2.2	Erschließung .....	10
3	Planinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie örtliche Bauvorschriften.....	10
3.1	Planungsrechtliche Festsetzungen .....	10
3.1.1	Art der baulichen Nutzung .....	10
3.1.2	Maß der baulichen Nutzung .....	14
3.1.3	Bauweise.....	16
3.1.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	16
3.1.5	Verkehrsflächen, Geh- und Fahrtrechte .....	17
3.1.6	Vorkehrungen zur Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen: Schallschutz.....	18
3.1.7	Grünplanung / Pflanzgebote / Pflanzbindungen .....	18
3.2	Maßnahmen zum Artenschutz.....	20
3.3	Örtliche Bauvorschriften .....	22
3.4	Nachrichtliche Übernahme .....	22
3.5	Hinweise .....	22
4	Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes .....	22
5	Wesentliche Auswirkungen.....	23
6	Kosten.....	23
7	Umweltprüfung, Umweltbericht (Kurzfassung).....	23

# 1 Angaben zum Plangebiet

## 1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

### Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 13,6 ha befindet sich im Esslinger Stadtteil Brühl, zwischen der Bundesstraße 10 und dem Neckar. Das Plangebiet umfasst das gesamte Werksgelände Brühl der Fa. Daimler (Flurstück Nr. 12607) sowie eine im Südwesten an das Werksgelände angrenzende private Stichstraße (Flurstück Nr. 12609/6).

### Werksgelände

Im Werksgelände Brühl finden heute verschiedene Betriebsaktivitäten der Daimler AG statt:

Im mittleren Werksgelände liegen denkmalgeschützte Gebäude und eine denkmalgeschützte Parkanlage, welche für die im 19. Jahrhundert hier ansässige württembergische Baumwollspinnerei errichtet wurden (Einzelheiten vgl. Ziff. 1.3.). Das in der Mitte des Parks liegende Gebäude der ehem. Werksleitervilla und sein moderner Anbau beherbergen heute das Betriebsrestaurant.

Die sich nordwestlich an die Parkanlage anschließenden teils denkmalgeschützten Gebäude werden als Lagergebäude und in untergeordneter Größe für die Abfallwirtschaft, eine Technikzentrale und eine Reparaturwerkstatt genutzt. Die teilweise denkmalgeschützten Gebäudeteile grenzen teilweise direkt an später angebaute, überwiegend eingeschossige Werkshallen. Das historische Gebäude Hausnr. 21 ist aus Gründen des Brandschutzes im 1. bis 4. OG ungenutzt. Die historischen Gebäude Hausnr. 6 und 7 sind stillgelegt. In den im Nordwesten des Werksgeländes liegenden ein- bis viergeschossigen Werksgebäuden sind Lkw-Motorenprüfstände untergebracht.

Das viergeschossige Gebäude nordöstlich des Betriebsrestaurants beherbergt Werkstatt- und Prüffunktionen. Im langgestreckten ca. 170 m langen, dreigeschossigen Gebäude im Südosten (Hausnr. 28) ist das im Jahr 2004 fertiggestellte Ausbildungszentrum der Daimler AG für die technische Berufsausbildung angesiedelt. Der ein bis dreigeschossige Gebäudekomplex im Süden (Hausnr. 1) beherbergt die werksinterne duale Hochschule.

### Neckarsteg

Teilweise auf dem Werksgelände liegt der im Jahr 2006 fertiggestellte Neckarsteg, welcher für Fußgänger und Radfahrer eine Verbindung nach Mettingen, insbesondere zum dortigen Daimler-Standort und zur S-Bahnhaltestelle, herstellt. Der Steg befindet sich im Eigentum der Stadt und wird von dieser unterhalten. Die Rampe des Stegs beginnt im Südosten und steigt nach Norden hin an. Der Bereich des Stegs liegt außerhalb des umzäunten Werksgeländes.

### Parkplätze

Der zum Werksgelände gehörende private Parkplatz im Süden (innerhalb) des Plangebiets liegt außerhalb des Werks-Zauns und ist über die private Stichstraße anfahrbar. Der Parkplatz ist durch ein regelmäßiges Baumraster geprägt. Zum Werksgelände gehören außerdem außerhalb des Plangebiets liegende private

Parkplatzflächen westlich der Plamenwaldstraße.

### Private Stichstraße

Die private Stichstraße im Südosten des Plangebiets hat einen öffentlichen Charakter und ist nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmet. Sie dient insbesondere der Anfahrbarkeit des vorgenannten Parkplatzes, der Feuerwehrezufahrt zum Werksgelände und der Erschließung des südwestlich benachbarten Wohnquartiers. Nordöstlich an die Stichstraße schließt ein zum Werksgrundstück gehörender aber außerhalb des Werkszauns liegender Weg für Fußgänger und Radfahrer an. Weg und Stichstraße dienen Fußgängern und Radfahrern als Verbindung zwischen Neckarsteg und Plamenwaldstraße und damit auch der Verbindung zwischen den Stadtteilen Mettingen und Weil.

### Erschließung

Das Werksgelände ist durch einen Zaun umfasst und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Werks- Zu- und Ausfahrt befindet sich im Südwesten an der Plamenwaldstraße. Weitere Zugänge liegen im Norden an der Straße „Brühl Fabrik“ und im Osten am Neckarsteg.

Die Gebäude des Werksgeländes werden unter der Adresse „Brühl Fabrik“ geführt; der öffentliche Abschnitt der Straße verläuft heute im äußersten Norden des Plangebiets und endet mit Beginn des privaten Werksgeländes. Der im Norden des Plangebiets auf dem Werksgelände liegende private Parkplatz ist von der Gemarkung der Stadt Stuttgart aus über die Straße „Brühl Fabrik“ anfahrbar.

Das Plangebiet ist für den motorisierten Verkehr insbesondere über die Plamenwaldstraße erschlossen. Diese ist an die Bundesstraße 10 und die Hanns-Martin-Schleyer-Brücke angebunden. Eine weitere Zufahrtsmöglichkeit besteht über die Straße „Brühl Fabrik“ von Norden.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die Buslinie 102; mit dieser sind die S-Bahnhaltestelle Mettingen und die Esslinger Innenstadt erreichbar. Die ca. 500 m entfernte S-Bahnhaltestelle Mettingen ist für Fußgänger und Radfahrer über den Neckarsteg angebunden. Westlich des mittleren Bereichs des Plangebiets befindet sich außerhalb des Plangebiets eine Unterführung unter der Bundesstraße 10 für Fußgänger und Radfahrer. Diese stellt die Verbindung zum Stadtteil Weil und dem dortigen Einkaufszentrum „Neckar-Center“ her.

### Grünbestand und Gewässer

Das Werksgelände ist heute in weiten Teilen mit Gebäuden bebaut und verbleibende Freiflächen sind überwiegend versiegelt.

Im Südwesten des Plangebiets verläuft der von Süden kommende Champagnenbach, der von einem Grünstreifen begleitet wird. Das Gewässer und der Großteil des Grünstreifens sind Teil des Werksgrundstücks. Ein schmaler paralleler unversiegelter Bereich liegt auf dem Flurstück der Plamenwaldstraße außerhalb des Plangebiets. Im südlichen Bereich liegen das Gewässer und der Grünstreifen außerhalb des umzäunten Werksgeländes; nördlich der Werkseinfahrt liegen sie innerhalb des umzäunten Werksgeländes. Der Grünstreifen ist geprägt von Baum- und Gehölzbestand sowie Wiesenflächen. Im südlichen Bereich wurden

bereits während der Planaufstellung Maßnahmen zugunsten der Eignung als Ei-dechsen-Habitat durchgeführt.

Nordwestlich der B10-Unterführung unterquert der von Weil kommende Mühl-bach die B10; direkt nach Eintritt in das Plangebiet mündet der Champagnebach (innerhalb des umzäunten Werksgeländes) in den Mühlbach. Der Mühlbach ver-läuft von dort an auf einer Länge von ca. 100 m in Richtung Norden, wo er durch einen Grün- bzw. Gehölzstreifen flankiert wird. Im weiteren Verlauf ist der Bach kanalisiert und mündet in den Neckar.

Im mittleren Bereich des Werksgeländes befindet sich die von Großbaumbestand geprägte denkmalgeschützte Parkanlage. Weiterer Baumbestand befindet sich südwestlich davon zwischen Gebäuden, auf der Parkplatzanlage im Süden, teil-weise entlang der Grundstücksgrenze zum Neckar, insbesondere im nördlichen Abschnitt. Im nördlichen Werksteil befindet sich entlang der Westgrenze entlang der B10 eine mit regelmäßigen Abständen gepflanzte Baumreihe.

Das Werksgelände grenzt im Osten direkt an das Flurstück des Neckars. Der Neckar verlief ehemals in einer Schleife weiter nordöstlich und grenzte nur im nördlichen Bereich an das Plangebiet. Im Zusammenhang der Errichtung der Baumwollspinnerei im 19. Jahrhundert wurde parallel zum heutigen Verlauf des Neckars der Neckarkanal errichtet, der später verfüllt und heute teilweise mit Ge-bäuden überbaut ist, u.a. durch das Ausbildungszentrum.

Im westlichen Teil des Plangebiets besteht ein kleines, im Sockel eines ehem. Heizkessels entstandenes, künstliches Stillgewässer.

#### Leitungen / Entwässerung

Entlang der Werksgrenze zum Neckar hin verläuft eine 110-kV-Freileitung der Netze BW GmbH. Die Leitung beginnt im Süden, verlässt dann im mittleren Be-reich das Plangebiet und überquert den Neckar.

Auf dem Werksgelände verläuft entlang der Nordostgrenze eine Fa. Daimler ge-hörende Fernwärmeleitung. Teilweise verläuft darüber eine Gasleitung der Stadtwerke Esslingen.

Die Entwässerung des Werksgeländes erfolgt im Trennsystem. Nicht verunreinig-tes Niederschlagswasser wird direkt dem Vorfluter Mühlbach zugeführt. Im Be-reich der Werkspforte besteht ein werkseigenes Regenklärbecken mit Pumpsys-tem. Im Bereich zwischen der Pforte und dem Neckar verläuft ein städtischer Abwasserkanal, der sich unter dem Neckar als Düker fortsetzt.

Weitere unterirdische Kanäle dienen der streckenweise kanalisierten Führung von Mühl- und Champagnebach.

#### Topographie

Das Plangebiet ist weitgehend eben und weist von Süden nach Norden ein nur geringes Gefälle auf.

#### Umgebung des Plangebiets

Das Plangebiet wird im Wesentlichen wie folgt begrenzt:

- Im Nordosten des Plangebiets liegt das Flurstück des Neckars. Zwischen Fluss und Werksgelände, auf dem Neckar-Flurstück, befindet sich im nördlichen Teil ein durch die Öffentlichkeit nutzbarer, unbefestigter Pfad; im südlichen Teil liegt zwischen Fluss und Werksgelände ein befestigter Fuß- und Radweg, Teil der Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Mettingen und Brühl.
- Im Südosten des Plangebiets befindet sich das Wohngebiet des Stadtteils Brühl, vollständig im Eigentum der Esslinger Wohnungsbau GmbH: In direkter Nachbarschaft zum Werksgelände wurden im Jahr 2018 drei sechs- bis achtgeschossige Neubauten (jeweils zzgl. Staffelgeschoss) im Geschosswohnungsbau fertiggestellt; das direkt an das Plangebiet grenzende Gebäude verfügt über sechs Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss. Südlich der Neubauten liegen die denkmalgeschützten überwiegend dreigeschossigen Wohngebäude der ehem. Fabrikarbeitersiedlung Brühl, ehemals der Baumwollspinnerei zugehörig. Ursprünglich erstreckte sich die Fabrikarbeitersiedlung weiter nach Norden bis auf das heutige Werksgelände. Das Wohngebiet Brühl ist im dort geltenden Bebauungsplan als Mischgebiet festgesetzt; gewerbliche Nutzungen sind allerdings nicht ansässig.
- Im Südwesten des Plangebiets grenzt die Palmenwaldstraße an das Werksgelände. Von Mettingen über den Neckarsteg kommende Fußgänger und Radfahrer erreichen über die Palmenwaldstraße die unter der Bundesstraße 10 in Richtung Stadtteil Weil führende Unterführung für Fußgänger und Radfahrer. Die Palmenwaldstraße stellt damit wie auch die private Stichstraße einen Teil der Fußgänger- und Radfahrer-Verbindung zwischen Mettingen und Weil dar. Die Palmenwaldstraße ist teilweise in einem erneuerungsbedürftigen baulichen Zustand.
- Westlich der Palmenwaldstraße liegen der zum Werksgelände gehörende private Parkplatz, die Bundesstraße 10, das Einkaufszentrum „Neckar-Center“ und der Stadtteil Weil.
- Direkt nordwestlich des Plangebiets liegt die Bundesstraße 10. In einem Abschnitt von ca. 130 m grenzt dort das Plangebiet direkt an die Gemarkung der Stadt Stuttgart.
- Im äußersten Norden des Plangebiets liegt ein Grundstück des Wasser- und Schifffahrtsamts. Der direkte angrenzende, auf Esslinger Gemarkung liegende Bereich wird zu Lagerzwecken genutzt.
- Über die im Nordwesten liegende Ausfahrt der B10 ist das Werksgelände Brühl nicht direkt, sondern nur über die Hedelfinger Brücken und die Straße „Brühl Fabrik“ anfahrbar.

## 1.2 Derzeit geltendes Planungsrecht

Im überwiegenden Teil des Plangebiets gilt bisher die „Ortsbausatzung für die Stadtgemeinde Esslingen“ in Verbindung mit dem Baustaffelplan. Im nördlichen bzw. nordwestlichen Teil stellt der Baustaffelplan das Baugebiet „Industriegebiet“ und südöstlich der bestehenden langgestreckten Fabrikgebäude „Mehrstöckiges Wohngebiet“ dar.

In weiten Teilen stellt der Baustaffelplan den Zustand des Neckars bzw. Neckarkanal vor dem Umbau als Bundeswasserstraße dar: Im Bereich des nördlichen Werkteils sind Teile des ursprünglichen Verlaufs des Neckars und im nordöstlichen Bereich der Neckarkanal eingezeichnet. Der ehemalige Verlauf des

Neckarkanals ist heute Teil des Werksgeländes und teilweise mit Hochbauten bebaut.

Im Süden des Plangebiets gilt im Bereich der Stichstraße und in einem ca. 13 m breiten parallel zur Stichstraße verlaufenden, zum Werksgelände gehörenden Bereich der rechtsverbindliche Bebauungsplan 560 („Bebauungsplanänderung- und Ergänzung Brühl“) vom 23.07.1970. Dieser Bebauungsplan setzt dort „Mischgebiet“ und keine überbaubaren Grundstücksflächen fest.

Für einen Großteil des Werksgeländes besteht folglich kein der bestehenden Nutzung entsprechendes Planrecht.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) des Nachbarschaftsverbandes Stuttgart aus dem Jahr 1984 sind die nordwestlich des Neckarstegs gelegenen Flächen als „Gewerbliche Bauflächen“ dargestellt. Die südöstlich davon liegenden Flächen sind als „Gemischte Bauflächen“ dargestellt. Eingetragen ist auch die 110 kV-Freileitung entlang dem Neckar.

Derzeit wird von der Stadt Esslingen ein Verfahren zu Aufstellung eines neuen Flächennutzungsplans durchgeführt. Im Entwurf des „Flächennutzungsplans 2030“ verläuft die Grenze zwischen den „Gewerblichen Bauflächen“ und den „Gemischten Bauflächen“ dem Bestand entsprechend entlang der privaten Stichstraße, sodass nach dessen Rechtskräftigkeit im Bereich des Plangebiets kein zusätzliches Änderungserfordernis besteht.

### **1.3 Denkmalschutz**

Im Bereich des heutigen Werksgeländes befanden sich ehemals die Anlagen der württembergischen Baumwollspinnerei sowie der zugehörigen Werkssiedlung.

Trotz verschiedener Veränderungen, wie z.B. dem Umbau der Weberei (Brühl Fabrik 15) und Abbrüchen sowie des erfolgten Zuschüttens des Brühlkanals stellt die Anlage im heutigen Bestand eine anschauliche Sachgesamtheit der württembergische Wirtschaftsgeschichte dar. Die Bauten sind von architekturgeschichtlichem Interesse und der Baubestand ist ein Dokument der ursprünglichen branchentypischen Gesamtkonzeption, darunter z.B. das Baumwollmagazin (Brühl Fabrik 14) mit repräsentativem Anspruch. Die Sachgesamtheit ist ein Kulturdenkmal aus wissenschaftlichen (wirtschafts- und architekturgeschichtlichen), künstlerischen und heimatgeschichtlichen Gründen. Folgende Gebäude und Anlagen unterliegen dem Denkmalschutz:

#### Brühl Fabrik 5

Ehem. Wohnhaus des Fabrikleiters, 1856; Backsteinbau mit Mezzaningeschoss und Satteldach; mit vorgelagertem Park symmetrisch am Eingang zur Fabrik gelegen.

#### Brühl Fabrik 6

Verwaltungsgebäude von 1921 unter Einbeziehung älterer Bauteile von 1860/1903; Putzbau mit Risalitgiebel und Satteldach in Neurenaissanceformen.

#### Brühl Fabrik 7

Portiergebäude mit Hofüberdachung von 1949/50 unter Einbeziehung des 1930 aufgestockten Vorgängerbaus von 1874; zeittypischer eingeschossiger Flachdachanbau an zweigeschossiges Walmdachgebäude, verputzt, mit Eisen-Glas-Überdachung des Hofraumes.

#### Brühl Fabrik 14

Baumwollmagazin von 1898; repräsentativer Backsteinbau mit neoklassizistischen Stilelementen und Vordach, Satteldach auf Eisenkonstruktion mit Firstoberlicht.

#### Brühl Fabrik 19

Spinnereigebäude von 1861; zweigeschossiger Sandsteinbau mit Satteldach.

#### Brühl Fabrik 21

Spinnereigebäude von 1856; fünfgeschossiger Sand- und Backsteinbau mit Satteldach.

Das ehemals denkmalgeschützte Gebäude Brühl Fabrik 13 (Baumwollmagazin, 1861; Sandsteinbau mit Treppengiebel und Satteldach) existiert nicht mehr. Keine Bestandteile der Sachgesamtheit sind die erheblich umgebauten Gebäude Brühl Fabrik 15 (ehem. Weberei) sowie 11 und 12 (Kesselhaus/ehem. Maschinenhaus).

Die denkmalgeschützten Anlagen sind in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme dargestellt.

### **1.4 Sanierungsgebiet „Mettingen-West, Brühl, Weil“ im Programm „Soziale Stadt“**

Das Sanierungsgebiet „Mettingen-West, Brühl, Weil“ umfasst das Wohnquartier in Mettingen südlich der Bahnlinie sowie die gesamten Wohnquartiere Brühl und Weil. Das Sanierungsgebiet schließt die private Stichstraße im Süden des Plangebiets ein und reicht im Norden, Osten und Süden direkt an das Plangebiet heran; das Werksgelände selbst ist nicht Teil des Sanierungsgebiets. Der Fuß- und Radweg auf dem Neckargrundstück zwischen Neckarsteg im Norden und Wohnquartier im Süden ist, wie auch die Palmenwaldstraße, Teil des Sanierungsgebiets.

Im Jahr 2015 wurde der Bereich des Sanierungsgebiets in städtebaulicher und sozialstruktureller Hinsicht analysiert. Dabei wurde eine sowohl städtebauliche als auch soziale Benachteiligung der untersuchten Quartiere aufgezeigt. Das Gebiet weist dabei umfangreiche Flächen- und räumliche Potenziale auf, es soll daher in den kommenden Jahren aufgewertet werden. Mittel aus dem Bundes-Länder-Programm „Soziale Stadt“ sollen dabei helfen, die Wohn- und Lebensbedingungen nachhaltig zu verbessern und die räumlich stark getrennten Stadtteile stärker zusammenzubringen. Teil der Überlegungen ist auch der Bau einer neuen Brücke für Fußgänger und Radfahrer über die Bundesstraße 10.

## 1.5 Altlasten

Gemäß eines Schadensgutachterlichen Schadstoffberichts aus dem Jahr 1995 sind „verunreinigte und von der Dimension her als relevant einzustufende Bereiche auf dem Daimler-Firmengelände nicht nachgewiesen. Lediglich vereinzelt und mit nur geringer räumlichere Ausdehnung zeigten sich Verunreinigungen (...).“

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich die „Verdachtsfläche Autofabrik Daimler AG Palmenwaldstraße“. Die Bewertung auf Beweisniveau 1 in „OU“ bedeutet dass unabhängig von einer Umnutzung eine orientierende Untersuchung zur Gefährdungsabschätzung erforderlich ist.

## 2 Bebauungsplan

### 2.1 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

#### Planung Batteriemontagewerk

Fa. Daimler verfolgt das Ziel, im Werksteil Brühl eine modulare Batteriemontage aufzubauen. Im ersten Bauabschnitt soll dazu im südöstlichen Bereich des Werksgeländes eine großmaßstäbliche Halle zur Batteriemontage errichtet werden. Voraussetzung hierfür ist neben Verlagerungen von Funktionen innerhalb des Werksteils der Abbruch des Gebäudes der dualen Hochschule (Hausnr. 1). Ergänzend ist auf der heutigen Freifläche nordwestlich der Pforte ein Showroom zur Darstellung der E-Mobilität vorgesehen. Weitere Bauabschnitte sind für den mittleren Teil des Werksgeländes angedacht.

Der Werksteil Brühl, das organisatorisch zum Werk Untertürkheim gehört, gewinnt damit die zusätzliche Funktion als Batteriemontagewerk, womit gegenüber dem Status quo ein deutlicher Bedeutungszuwachs verbunden ist. Um die geplante Funktion im Daimler-Werksverbund erfüllen zu können, ist eine rasche Realisierung der Planung erforderlich. Bereits im Jahr 2019 soll mit dem ersten Bauabschnitt begonnen werden.

Mit der Planung sind erhebliche finanzielle, private Investitionen in den Standort und ggf. Arbeitsplatzzuwächse verbunden. Zudem besteht das Ziel und die Erwartung, mit der Ansiedlung der Batteriemontage den gesamten Werksverbund Untertürkheim mit seinen Teilwerken langfristig zu sichern. In der Realisierung der Planung liegt daher sowohl ein großes privates als auch öffentliches Interesse.

#### Langfristige Perspektive des Bebauungsplans

Die Perspektive des Bebauungsplans und sein Zweck reichen über den Neubau des konkret geplanten Batteriemontagewerks hinaus: Die Automobilindustrie steht weltweit vor großen Umwälzungen. Neben den klassischen Antrieben Benzin und Diesel müssen verstärkt alternative Antriebe (Elektro, Brennstoffzelle, Hybrid) in die Produktionsabläufe integriert werden. Diese Integration stellt die Werke der Automobilindustrie vor große Herausforderungen, da gleichzeitig eine Steigerung des Absatzes klassischer Antriebe erwartet wird.



Es wird deshalb davon ausgegangen, dass die bestehenden Werksstrukturen einem zunehmenden Wandel unterworfen sein werden. Hieraus folgt auch für das Werksgelände Brühl die Anforderung, dieses in Zukunft flexibel und ohne lange Planungszeiten an veränderte Anforderungen anpassen zu können.

### Ziele des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung der geplanten Neubauten zur Batteriemontage und des zugehörigen Showrooms geschaffen werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll außerdem langfristig die Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit des gesamten Werksgeländes, auch für heute unbekannte Anforderungen, gewährleistet werden.

Für den nicht angestrebten, aber nicht vollständig ausschließbaren Fall einer langfristigen (Teil-)Aufgabe des Standorts durch Fa. Daimler soll das Werksgelände unabhängig vom aktuellen Nutzer langfristig als Gewerbegebiet gesichert werden. Nutzungen, die den angestrebten Charakter des Werksgeländes als Standort für Produktion, Ausbildung, Forschung- und Entwicklung sowie zugehörigen Büro- und Dienstleistungsnutzungen beeinträchtigen, sollen mit dem Bebauungsplan ausgeschlossen werden.

Das verkehrsgünstig und gut einsehbare Werksgelände Brühl ist auch für die Außenwirkung der Stadt Esslingen am Neckar und des Stadtteils Brühl von großer Bedeutung. Durch den Bebauungsplan soll nachteiligen Auswirkungen auf die Außenwirkung von Stadt und Stadtteil entgegen gewirkt werden.

Des Weiteren sollen die bestehenden Gewässer Champagnebach und Mühlbach im Südwesten des Plangebiets mit dem Bebauungsplan gesichert und entwickelt werden. Erforderliche Eingriffe sollen minimiert oder kompensiert werden. Der vorhandene Grünbestand soll, so weit wie mit den Entwicklungszielen des Werks vereinbar, gesichert und entwickelt werden. Die private Stichstraße im Süden des Plangebiets soll in ihrer Funktion gesichert werden. Der Neckarsteg sowie die bestehende Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen Mettingen und Weil sollen für die im Plangebiet liegenden Abschnitte gesichert werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist zur Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage zur Genehmigung der geplanten Baumaßnahmen, zur Schaffung einer langfristigen Genehmigungsgrundlage für das gesamte Werksgelände, zur Sicherung des angestrebten Charakters des Werksgeländes und zur Sicherung und Entwicklung des Grün- und Gewässerbestands erforderlich.

## **2.2 Städtebauliche Planung**

### **2.2.1 Planerisches Konzept**

Für den Neubau der Werkshalle zur Batteriemontage im südlichen Bereich des Werksgeländes hat Fa. Daimler Pläne vorgelegt: Die neue Batteriemontagehalle ist parallel zum bestehenden Ausbildungszentrum geplant. Die Halle wird voraussichtlich in der selben Länge wie das Ausbildungszentrum (ca. 170 m) und mit einer Breite von ca. 95 m errichtet. Die Anlieferung ist im Nordwesten geplant, auf den übrigen Seiten sind Flächen für eine Lkw-Umfahrt vorgesehen,

welche auf der Südwestseite der Halle innerhalb des Gebäudes verlaufen soll.

Um die geplante Lkw-Umfahrt realisieren zu können, ist im südlichen Bereich des Werksgeländes auf der Südwestseite der geplanten Batteriemontagehalle eine teilweise Inanspruchnahme des dort vorhandenen Grünstreifens für die gewerbliche Nutzung erforderlich.

Der nordwestlich der Pforte vorgesehene Showroom soll in Form eines städtebaulichen Hochpunkts errichtet werden, um damit Sichtbarkeit und besondere Aufmerksamkeit zu erlangen. Um dort ausreichend Raum für den Showroom zu ermöglichen, wird dort in einem Teilbereich die Möglichkeit der Inanspruchnahme des Grünstreifens ermöglicht.

Für weitere Bauabschnitte im mittleren Bereich des Werksgeländes bestehen noch keine konkretisierten Planungen, an denen sich Festsetzungen orientieren könnten. Um auf dem gesamten Werksgelände eine langfristige Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit des Werks zu gewährleisten, orientieren sich die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht nur an der beschriebenen, geplanten Baumaßnahme, sondern eröffnen darüber hinausgehende Spielräume zur langfristigen Entwicklung des Werksareals, auch für die übrigen nicht von der konkret geplanten Baumaßnahme betroffenen Bereiche des Werksgeländes.

### **2.2.2 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebiets durch den motorisierten Verkehr soll in Zukunft wie bisher insbesondere über die Palmenwaldstraße im Westen und ergänzend über die Straße „Brühl Fabrik“ im Norden des Werksgeländes erfolgen. Die zentrale Werkszufahrt im Bereich der vorhandenen Pforte im mittleren Bereich des Werks und der Zugang für Fußgänger im Osten des Geländes am Neckarsteg sollen erhalten bleiben. Für Fußgänger und Radfahrer soll das Werksgelände auch in Zukunft über den Neckarsteg und die B10-Unterführung sowie über die Palmenwaldstraße erreicht werden können.

Im Rahmen des Sanierungsgebiets (vgl. Ziff. 1.4) wird geprüft, ob in der Nähe der privaten Stichstraße eine zusätzliche Brücke für Fußgänger und Radfahrer über die B10 realisierbar ist, um damit die Wegeverbindung zwischen Mettingen, Brühl und Weil zu verkürzen und die Vernetzung der Stadtteile zu verbessern.

## **3 Planinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie örtliche Bauvorschriften**

### **3.1 Planungsrechtliche Festsetzungen**

Die Sicherung der zulässigen Bebauung erfolgt gemäß § 9 BauGB durch planungsrechtliche Festsetzungen in der Planzeichnung und im Textteil.

#### **3.1.1 Art der baulichen Nutzung**

##### **3.1.1.1 Gewerbegebiet**

Die südöstlichen Bauflächen des Werksgeländes werden als Gewerbegebiet

(GE) festgesetzt. Mit den Festsetzungen sollen der vorhandene Charakter als industriell geprägtes, bzw. gemischt genutztes Werksgelände gefestigt und langfristige Spielräume für seine Entwicklung eröffnet werden. Heute vorhandene Nutzungen sollen im Gewerbegebiet auch in Zukunft zulässig sein. Erheblich belastigende Betriebsteile, die im Gewerbegebiet nicht zulässig wären, sind heute nicht ansässig oder geplant.

Grundsätzliches, langfristiges Ziel der planerischen Bemühungen von Stadt und Region, ist ein ausreichendes und geeignetes Angebot an Gewerbeflächen, um damit die Entwicklungsfähigkeit der lokalen und regionalen Wirtschaft zu ermöglichen, die Wirtschaft insgesamt zu befördern und Arbeitsplätze in Stadt und Region zu erhalten. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans soll die langfristige Verfügbarkeit des Gewerbegebiets für gewerbegebietstypische, auf ein Gewerbegebiet angewiesene Nutzungen gesichert werden. Die angestrebte Nutzung des Werksgeländes soll auch im nicht angestrebten oder absehbaren Fall der Aufgabe des Werks durch Fa. Daimler sichergestellt bleiben.

Das Plangebiet ist auf Grund seiner Größe und gut erschlossenen Lage auch in Zukunft für produzierendes, industriell geprägtes, arbeitsplatzintensives Gewerbe in besonderem Maße geeignet. Städtebauliches Ziel des Bebauungsplans ist u.a. eine Nutzung des Werksgeländes durch höherwertige und arbeitsplatzintensive gewerblich und industriell geprägte Nutzungen. Zur Sicherung der Funktion des Gewerbegebiets und seines angestrebten Charakters sowie zur Vermeidung unerwünschter Auswirkungen werden im Textteil zum Bebauungsplan folgende Nutzungsarten ausgeschlossen:

#### Einzelhandel

Im Gewerbegebiet und Industriegebiet (GE, GI) sind Einzelhandelsnutzungen unzulässig. Wie auch in vergleichbaren Städten, ist in Esslingen zu beobachten, dass bei der Aufgabe von gewerblichen Nutzungen Grundstücke einer gewinnträglicheren Nutzung zugeführt werden sollen. Auf Grund der verkehrsgünstigen und gut einsehbaren Lage des Plangebiets ist diese Gefahr hier in besonderem Maße gegeben. Einzelhandelsnutzungen werden daher für das gesamte Plangebiet ausgeschlossen. Damit sollen folgende negativen städtebaulichen Auswirkungen vermieden werden:

Einzelhandelsnutzungen in peripheren, wohngebietsfernen Lagen schwächen die bestehenden verbrauchernahen Einzelhandelslagen in der Innenstadt und den Stadtteilen. Sie sind damit eine Gefahr für die unter großen Anstrengungen über eine lange Zeit mit planerischen Mitteln gestützte und entwickelte Zentrenstruktur in Stadt und Region, insbesondere für die Funktionsfähigkeit und Attraktivität der Innenstädte. Ziel der Planung ist es diese bestehende Zentrenstruktur nicht zu beeinträchtigen. Zudem befördern periphere, von Ausfallstraßen gelegene Einzelhandelsangebote durch ihre gute Erreichbarkeit den motorisierten Pkw-Verkehr und induzieren damit zusätzliche, unerwünschte Verkehrsbelastungen.

Des Weiteren wäre mit der Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen im Gewerbegebiet eine Nutzungskonkurrenz verbunden, die in der Regel zu Lasten übriger gewerblicher Nutzungen führt, da Einzelhandelsbetriebe in der Lage sind, höhere Grundstückspreise oder Mieten als produzierende Gewerbebetriebe zu bezahlen. Diese Nutzungskonkurrenz verhindert die Neuansiedlung von anderen gewerbli-

chen, insbesondere produzierenden und arbeitsplatzintensiven Betrieben. Darüber hinaus lösen solche Entwicklungen unter Umständen auch bei benachbarten Gewerbebetrieben Erwartungen bzgl. einer möglichst hochwertigen Folgenutzung ihrer Grundstücke aus, wodurch ein städtebaulich nicht erwünschter Strukturwandel der Gewerbegebiete ausgelöst werden kann. Diese Entwicklung führte und führt zum sukzessiven Verlust der knappen gewerblichen Bauflächen und zu einer Verschiebung des Bodenpreisgefüges: Wegen der höheren Flächenproduktivität des Einzelhandels besteht im Falle seiner Zulässigkeit in Gewerbegebieten bzw. Industriegebieten die Gefahr ansteigender Bodenpreise. Dadurch verschlechtern sich die Ansiedlungschancen für produzierendes Gewerbe, Handwerksbetriebe und andere Gewerbebetriebe. Da das Plangebiet auch in Zukunft als gewerblich bzw. industriell genutztes Werksareal dienen soll, ist eine ausnahmsweise Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen, wie teilweise in anderen Bebauungsplänen verfolgt, hier nicht erforderlich und nicht sinnvoll.

#### Logistiknutzungen

Logistiknutzungen sind in der Regel stark flächenbeanspruchend und weisen bezogen auf die Fläche eine geringe Arbeitsplatzdichte auf. Zudem sind damit i.d.R. starke Lkw-Verkehre verbunden. Logistiknutzungen entsprechen nicht dem Entwicklungsziel für das Werksareal und sind daher im Bebauungsplan unzulässig. Logistikfunktionen in untergeordnetem Umfang, die in Bezug auf die Hauptnutzung dienende Funktion erfüllen, bleiben zulässig.

#### Bestimmte gewerblicher Nutzungen

Schrottlagerbetriebe und schrottverarbeitende Betriebe, Anlagen zur Herstellung von Beton, Zement u. ä. sowie Anlagen zur Behandlung und/oder Lagerung von gefährlichen Abfällen (als Hauptnutzung) sind im Gewerbegebiet und im Industriegebiet unzulässig. Hiermit wird der beabsichtigte Charakter des Werksgeländes als Standort für arbeitsplatzintensive und höherwertigere gewerbliche Nutzungen befördert und der Nutzung des Gebiets durch der gut erschlossenen Lage nicht entsprechende Nutzungen entgegen gewirkt.

#### Werbeanlagen

Werbeanlagen als selbständige gewerbliche Hauptanlagen gem. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO sind im Gewerbegebiet und Industriegebiet (GE, GI) unzulässig. Bisher gibt es im Plangebiet keine solchen Werbeanlagen. Es kann für die Zukunft nicht ausgeschlossen werden, dass das Gebiet aufgrund seiner gut einsehbaren Lage unmittelbar an der B10 in den Blickpunkt entsprechender Anbieter gerät. Die Ansiedlung solcher Anlagen würde sowohl der bisherigen wie zukünftig erwünschten Nutzungsstruktur widersprechen und zu einer Beeinträchtigung der Standortqualität und des Images des Gebietes sowie des Orts- und Landschaftsbildes führen. Da es ausdrückliches Ziel solcher Werbeanlagen ist, Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und im vorhandenen Ortsbild aufzufallen, geht von solchen Anlagen oft eine massive Störung des Ortsbildes aus. Dies soll mit der Festsetzung verhindert werden.

#### Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke

Städtebauliches Ziel der Planung ist eine Nutzung des Werksgeländes für arbeitsplatzintensive und höherwertige gewerbliche Nutzungen. Nutzungen für kirchliche und kulturelle Zwecke würden dem entgegenstehen, Ausnahmen für kirchliche und kulturelle Zwecke werden daher ausgeschlossen.

### Betriebsbezogene Wohnungen

Die im Industrie- und Gewerbegebiet nach §9 abs. 3 Nr. 1 bzw. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen betriebsbezogenen Wohnungen werden ausgeschlossen. Maßgeblich dafür sind einmal die von der Bundesstraße 10 ausgehenden Verkehrslärmimmissionen, die Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts teilweise überschreiten. Zudem soll ein gebietsinternes Konfliktpotential mit den gewerblichen Nutzungen vermieden werden.

### Anlagen für sportliche Zwecke

Im gesamten Gewerbegebiet (GE) können Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zugelassen werden. Damit wird sichergestellt, dass bei jeder solchen beantragten Genehmigung der Einzelfall in Bezug auf seine möglichen Auswirkungen geprüft, beurteilt und ggf. versagt werden kann. Eine weitreichende Nutzung des Geländes für sportliche Zwecke würde dem Ziel der Planung widersprechen; eine Ansiedlung sportlicher Nutzungen im Einzelfall, abhängig von Umfang und Lage, kann den Beschäftigten die Möglichkeit zu bieten, während der Mittagspause oder nach Feierabend ohne weite Wege zurücklegen zu müssen, Gesundheit und Fitness zu fördern. Denkbar ist insbesondere eine flächensparende Unterbringung in Ober- oder Untergeschossen oder auf den Dachflächen der Werksgebäude.

### Ausschluss von Vergnügungsstätten

Im Gewerbegebiet (GE) sind Anlagen, Betriebe und Einrichtungen, die der gewerblichen Unzucht dienen unzulässig und die nach § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten ausgeschlossen. Solche Nutzungen entsprechen nicht dem angestrebten Charakter des Gebiets. Zudem haben Anlagen, Betriebe und Einrichtungen, die der gewerblichen Unzucht dienen sowie Vergnügungsstätten das Potenzial negativer Auswirkungen auf die Außenwirkung des Areals. Die Nutzungen könnten zu einem Trading-Down-Effekt bzw. unerwünschten Strukturwandel im gesamten Plangebiet führen. Zudem kann die Ansiedelung von Vergnügungsstätten einen preissteigernden Effekt auf ein Gewerbegebiet, vergleichbar den oben beschriebenen Einzelhandels-Entwicklungen, mit sich bringen.

Die beschriebene, festgesetzte Feingliederung der zulässigen Nutzungen bzw. der ausgeschlossenen Ausnahmen ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, um die vorhandenen Flächen für die erwünschten Nutzungen zu sichern und gegen unerwünschte Nutzungen zu schützen.

Mit der Festsetzung des Gewerbegebiets wird die vorhandene direkte Nachbarschaft von gewerblicher Nutzung und im Mischgebiet gelegener Wohnnutzung gefestigt. Dies wird auf Grundlage der unter Ziff. 3.1.6 beschriebenen Festsetzung als vertretbar und städtebaulich sinnvoll eingeschätzt. Zu berücksichtigen ist, dass zudem durch die Festsetzung der Stichstraße als Straßenverkehrsfläche, der sich anschließenden Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung sowie der Lage der festgesetzten Baugrenze ein Mindestabstand gesichert wird. Durch das Erhaltungs- bzw. Pflanzgebot für Bäume entlang der Stichstraße wird außerdem die gestalterische Verträglichkeit des Gewerbes gegenüber der benachbarten im Mischgebiet liegenden Wohnnutzung befördert.

Die Spielräume für die Nutzung des betroffenen Gewerbe- und Industriegebiets werden mit den oben und im Folgenden beschriebenen Festsetzungen eingeschränkt. Insgesamt betrachtet verbleiben in Esslingen am Neckar ausreichend uneingeschränkte gewerblich und industriell nutzbare Baugebiete.

### 3.1.1.2 Industriegebiet

Die nordwestlichen Bauflächen des Werksgeländes werden als Industriegebiet (GI) gem. § 9 BauNVO festgesetzt. Im betroffenen Bereich befinden sich in den Gebäuden Hausnr. 51, 52 und 53 ca. 50 Lkw-Motorenprüfstände, die Teil eines weltweit tätigen Kompetenzzentrums für die Entwicklung verschiedener Nutzfahrzeug-Konzernmarken sind. In der Anlage können auf rund 50 befeuerten Motorenprüfständen an 365 Tagen rund um die Uhr Motoren, Aggregate und Komponenten geprüft, angepasst und optimiert werden.

Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Prüfständen um industrietypische Großanlagen handelt, die als erheblich belästigende Gewerbebetriebe nicht im Gewerbegebiet zulässig wären und daher auf die Festsetzung als Industriegebiet angewiesen sind. Bereits im Zuge der für die Errichtung der Anlagen erteilten Genehmigungen waren die Anlagen so bewertet worden. Um eine Genehmigung und Weiterentwicklung dieser Anlagen auch in Zukunft zu gewährleisten wird der nördliche Werksteil als Industriegebiet festgesetzt. Damit werden über die vorhandenen Standorte der Prüfstände hinausreichende Spielräume für industrielle Nutzungen im Werksgelände ermöglicht.

Das festgesetzte Industriegebiet ist ca. 300 m von der nächsten, in Mettingen-West gelegenen Wohnnutzung sowie vom geplanten Wohngebiet auf dem ehem. Sportplatz Weil (südwestlich der Bundesstraße 10) entfernt. Bisherige Nutzungskonflikte zwischen Industrie und Wohnnutzungen sind nicht bekannt.

Für das Industriegebiet gelten auch die Festsetzungen 1.1, 1.2 und 1.4 des Textteils zum Bebauungsplan. Die Ausführungen in der Begründung unter Ziffer 3.1.1.1 zu „Logistiknutzungen“, zu „Bestimmten gewerblichen Nutzungen“ und zu „Werbeanlagen“ gelten auch für das Industriegebiet. Zudem werden auch im Industriegebiet Ausnahmen für Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke sowie für betriebsbezogene Wohnungen ausgeschlossen; vgl. auch hierzu die Ausführungen unter Ziffer 3.1.1.1.

Die damit festgesetzte Feingliederung der im Industriegebiet zulässigen Nutzungen bzw. der ausgeschlossenen Ausnahmen ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, um das Gebiet für die erwünschten Nutzungen zu sichern und gegen unerwünschte Nutzungen zu schützen.

### 3.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ), einer Baumassenzahl (BMZ) und durch maximal zulässige Gebäudehöhen (GH). All diese Festsetzungen sind einzuhalten; ggf. ist nicht jede Festsetzung begrenzend wirksam, je nach Ausgestaltung der geplanten Gebäude, dem Anteil der überbauten Fläche und der Geschosshöhen.

### 3.1.2.1 Grundflächenzahl

Für das Industriegebiet und das Gewerbegebiet wird jeweils eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dies entspricht der Regelobergrenze gemäß § 17 BauNVO. Hiermit soll ein weitreichender Spielraum bei der Nutzung des Werksgeländes und eine intensive Nutzung ermöglicht werden.

Das Werksareal ist bereits heute überwiegend bebaut und ein Großteil der Freiflächen sind versiegelt. Die versiegelten Flächen dienen insbesondere dem Lkw-Verkehr für den Lieferverkehr oder als Park- oder Lagerflächen; sie sind wie im Bestand zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des Werksareals auch in Zukunft erforderlich; eine Verringerung der versiegelbaren Fläche könnte zu erheblichen Einschränkungen der Funktionsfähigkeit führen. Es wird daher festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden darf.

Bei der Beurteilung der festgesetzten Grundflächenzahl und der vorgenannten Möglichkeit der Überschreitung ist zu berücksichtigen, dass Teile des Werksgeländes als private Grünflächen festgesetzt werden, sodass diese bei der überbaubaren Grundstücksfläche (Grundflächenzahl) nicht mit angerechnet werden. Über das gesamte Werksareal gerechnet wird durch die Festsetzung von Grünflächen ein ausreichender Anteil unversiegelter Vegetationsflächen gewährleistet. Zudem wird durch die festgesetzten Grünflächen, die festgesetzten Pflanzgebiete und die Anforderung, Dächer und Parkplätze zu begrünen (vgl. Ziff. 3.1.7) ein Mindestmaß an Begrünung sichergestellt.

Die festgesetzte zulässige Dichte wird für die Entwicklungsfähigkeit des Gewerbe- bzw. Industriegebiets als erforderlich und vor dem Hintergrund der genannten Festsetzungen als sinnvoll und vertretbar eingeschätzt.

### 3.1.2.2 Baumassenzahl

Für das Gewerbegebiet (GE) und das Industriegebiet (GI) wird eine Baumassenzahl von 10,0 als Höchstmaß festgesetzt. Dies entspricht der Obergrenze gemäß § 17 BauNVO. Die festgesetzte Baumassenzahl hat zur Folge, dass ggf. die festgesetzte Grundflächenzahl und die festgesetzten Gebäudehöhen nicht vollständig ausgeschöpft werden können.

### 3.1.2.3 Maximale Gebäudehöhen

Durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen (i.d.R. max. Attikahöhe der Flachdächer) wird eine Obergrenze der zulässigen Bebauung definiert. Die gewählte maximale Gebäudehöhe soll einerseits Fehlentwicklungen ausschließen und gleichzeitig weitreichende Spielräume bei der Entwicklung des Werksareals eröffnen. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe bezieht sich auf das umgebende Gelände. Da das Werksgelände weitgehend eben ist, ist damit die

zulässige Gebäudehöhe hinreichend bestimmt.

Im südlichen Bereich wird aus Rücksicht zur benachbarten Wohnnutzung eine maximale Gebäudehöhe von 14,5 m über Gelände festgesetzt. Im mittleren Teil wird eine maximale Gebäudehöhe von 25 m über Gelände und im Industriegebiet eine maximale Gebäudehöhe von 30 m über Gelände festgesetzt.

Nordwestlich der bestehenden Pforte an der Palmenwaldstraße beabsichtigt Fa. Daimler die Errichtung eines Showrooms zum Thema E-Mobilität in Form eines höheren, ggf. öffentlich zugänglichen Gebäudes. Das Gebäude soll die übrigen Gebäude überragen, um besondere Aufmerksamkeit erhalten. Zur Ermöglichung eines städtebaulichen Hochpunktes in diesem Bereich wird eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 40 m über Gelände festgesetzt, was bis zu 12 Regel-Geschossen entspricht.

Ein Überschreiten der festgesetzten Maximalhöhen durch technische Aufbauten (z.B. Antennen, Schornsteine, Aufzugsaufbauten, Solaranlagen) ist um bis zu 7 m zulässig, sofern ein Abstand von der Gebäudetraufe eingehalten wird, der mindestens der Höhe der Aufbauten entspricht. Solche Aufbauten sind bei Industrie- und Gewerbebauten in der Regel erforderlich. Die Errichtung von Solaranlagen ist aus Gründen des Klimaschutzes sinnvoll und soll mit der Festsetzung befördert werden. Der Abstand von der Gebäudetraufe ist erforderlich, um nachteilige Auswirkungen auf die Gestaltung zu vermeiden. Bei einer Höhe der Aufbauten von 4 m ist z.B. ein Abstand zur Traufe von 4 m erforderlich.

### **3.1.3 Bauweise**

Die Festsetzung einer bestimmten Bauweise ist städtebaulich nicht erforderlich und würde dem Ziel der flexiblen Nutzung des Werksareals entgegenstehen.

### **3.1.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung einer das gesamte Werksgelände umfassenden Baugrenze definiert. Im Nordwesten wird die Baugrenze in einem Abstand von 20 m zur Fahrbahn der Bundesstraße 10 festgesetzt, um damit dem gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz erforderlichen Mindestabstand Rechnung zu tragen. Südlich anschließend grenzt die festgesetzte Baugrenze direkt an die private Grünfläche. Im Bereich südöstlich des bestehenden Pfortnerhauses decken sich ebenfalls festgesetzte Baugrenze und Baugebietsgrenze. Die Baugrenze liegt dort in einem Abstand von ca. 2 m zur geplanten Werkshalle, um Spielräume zu ermöglichen.

Im Südosten wird die Baugrenze in einem Abstand von 7 m zur privaten Stichstraße festgesetzt, um die dazwischen festgesetzten Baumstandorte (vgl. Ziff. XX) zu sichern. Sollte dort aus Lärmschutzgründen eine Lärmschutzwand oder eine Einhausung der Lkw-Umfahrt erforderlich werden, ist dieser so unterzubringen, dass die bestehende und zu erhaltene Baumreihe nicht beeinträchtigt wird. Es wird davon ausgegangen, dass der bauliche Lärmschutz dazu innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten ist.

Im weiteren östlichen Verlauf wird die bestehende Gebäudekante des Ausbil-



dungszentrums mit der Baugrenze aufgenommen. Entlang des Neckars wird die Baugrenze in einem Abstand von 3 m zur Werksgrenze festgesetzt, um den Fortbestand des Grünstreifens entlang des Neckars zu ermöglichen.

Im Bereich der zentralen Parkanlage halten die festgesetzten Baugrenzen einen Abstand von 3 m zur äußeren Grenze zwischen Grünfläche und Gewerbegebietsfläche, um damit den Baumbestand auf der Grünfläche zu schonen und einen Mindestabstand zukünftiger Gebäude sicherzustellen. Der dort vorhandene Gebäudebestand sowie der vorhandenen Terrasse wird durch bestandsbezogene Baugrenzen gesichert. Auf der Nordostseite des bestehenden Mitarbeiterrestaurants ist im Bereich der heutigen Grünfläche der Anbau eines Ladens vorgesehen; dies wird mit einem entsprechenden Verlauf der Baugrenze ermöglicht.

Bei der zukünftigen Bebauung sind die vorhandenen ober- und unterirdischen Leitungen zu berücksichtigen.

### **3.1.5 Verkehrsflächen, Geh- und Fahrrechte**

Die bestehende private Stichstraße im Südosten des Plangebiets wird als private Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Stichstraße soll weiterhin insbesondere der Erschließung des Wohngebiets Brühl dienen. Die bisherige Erschließungsfunktion für den nordwestlich angrenzenden Werks-Parkplatz wird wie auch der Parkplatz selbst entfallen; die reguläre Zufahrt zum Werksgelände wird weiterhin von der Plamenwaldstraße aus erfolgen. Die Funktion der Stichstraße als Zufahrt zum Werksgelände für nicht reguläre Zwecke wie z.B. als Feuerwehruzufahrt bleibt bestehen. Der nordöstlich angrenzende Weg wird als private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt.

Im Textteil ist festgesetzt, dass die private Straßenverkehrsfläche sowie die private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung zugunsten der Allgemeinheit mit einem öffentlichen Gehrecht für den Fuß- und Radfahrerverkehr und zugunsten der Stadt Esslingen mit einem Geh- und Fahrrecht belastet sind. Damit wird die wichtige Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen Mettingen und Weil für den im Plangebiet liegenden Abschnitt dauerhaft gesichert. Zweck des Geh- und Fahrrechts für die Stadt Esslingen ist insbesondere die Erreichbarkeit des Neckarstegs und der Anlagen der Kanalisation z.B. für Unterhaltungs- und Wartungsarbeiten. Eine unzumutbare Belastung ist mit den Geh- und Fahrrechten für den Eigentümer nicht verbunden, da die Wegefläche ohnehin für private Funktionen (Erschließung Wohngebiet Brühl, Feuerwehrumfahrt, etc.) aufrechterhalten werden muss und diese Funktion durch das Geh- und Fahrrecht nicht beeinträchtigt wird.

Durch die Festsetzung der genannten Verkehrsflächen wird zudem dauerhaft ein Mindestabstand zwischen Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung sichergestellt.

Im Bereich des Neckarstegs wird in der Planzeichnung und im Textteil ein Geh- und Fahrrecht für die Öffentlichkeit festgesetzt, um die öffentliche Nutzung des Stegs für Fußgänger und Radfahrer zu gewährleisten. Angrenzend an den Steg und im östlichen Eckbereich des Plangebiets wird ergänzend ein Geh- und Fahr-

recht zugunsten der Stadt Esslingen festgesetzt, um damit die Unterhaltung des Neckarstegs und der Anlagen der Kanalisation zu ermöglichen. Dieses Recht zugunsten der Stadt ist bereits vertraglich sichergestellt.

### **3.1.6 Vorkehrungen zur Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen: Schallschutz**

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens wurde eine Schallimmissionsprognose erstellt. Diese zeigt auf, dass in den Bereichen entlang der Bundesstraße 10 durch den Straßenverkehr hohe Lärmbelastungen bestehen bzw. zu erwarten sind. Zum Schutz von Aufenthaltsräumen im Industrie- und Gewerbegebiet werden daher zwei Festsetzungen im Textteil getroffen. Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße hat im Baugenehmigungsverfahren zu erfolgen. Ausnahmen für betriebsbezogene Wohnungen sind durch Festsetzung im Textteil ausgeschlossen, um damit zusätzliches Konfliktpotenzial zu vermeiden (vgl. Ziffer 3.1.1.1).

Im Südosten grenzt das Gewerbegebiet an das bestehende, als Mischgebiet festgesetzte Wohngebiet Brühl. Zu berücksichtigen sind außerdem bestehende Wohnnutzungen in Esslingen-Mettingen im Bereich Matthäus-Hahn-Straße, Außenweg und Otto-Konz-Straße sowie geplante Wohnnutzungen in Esslingen-Weil, im Bereich Württembergstraße/ Weilstraße (ehem. Sportplatz). Mit den planerisch heranrückenden Gewerbe- und Industriegebieten ist ein Konfliktpotenzial in Bezug auf die Schallimmissionen verbunden. Da es sich bei der Planung um eine Überplanung des Geländes eines einzelnen Anlagenbetreibers, der Fa. Daimler, handelt, auf dem eine Anzahl verschiedener Anlagen dieses Betreibers vorhanden ist, wird davon ausgegangen, dass derzeit keine Lärmkonflikte vorhanden sind. Die Lösung möglicher zukünftiger Konflikte durch Um- und Neuplanungen kann in das nachrangige bau- oder immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren verlegt werden; hiervon wird Gebrauch gemacht. Spezielle Festsetzungen zur Konfliktbewältigung werden daher nicht getroffen. Der Nachweis der erforderlichen Maßnahmen und ihrer Wirksamkeit hat im Genehmigungsverfahren zu erfolgen.

Sollte entlang der Stichstraße ein baulicher Lärmschutz zum Schutz der benachbarten Wohnnutzung erforderlich sein, ist dieser so unterzubringen, dass die bestehende und zu erhaltene Baumreihe nicht beeinträchtigt wird. Es wird davon ausgegangen, dass der bauliche Lärmschutz dazu innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu errichten ist.

Die Entwässerung des Werksgeländes kann wie bisher im Trennsystem geschehen und das nicht verunreinigte Niederschlagswasser weiterhin in den Vorfluter Mühlbach eingeleitet werden.

### **3.1.7 Grünplanung / Pflanzgebote / Pflanzbindungen**

#### Private Parkanlage

Die bestehende private Parkanlage im mittleren Werksteil, in deren Mitte die

ehem. Werksleitervilla mit dem heutigen Betriebsrestaurant steht, wird durch die Festsetzung als private Parkanlage überwiegend bestandsgemäß gesichert. Im Südöstlichen Bereich kann eine bestandsgemäße Sicherung nicht erfolgen: Für die Errichtung eines dem Batteriemontagewerk vorgelagerten Wareneingangs- und Ausgangsbereichs wird ein Bereich des bestehenden Parks von ca. 14 m Tiefe für die Errichtung des Batteriemontagewerks benötigt. Das Batteriemontagewerk wäre ohne die Nutzung der in Rede stehenden, ca. 800 m<sup>2</sup> großen Fläche nicht sinnvoll betreibbar; an der Inanspruchnahme der Fläche besteht daher ein hohes privates und öffentliches Interesse. Durch die Festsetzung der Fläche als Teil der überbaubaren Grundstücksfläche wird dem Belang des Werksbetriebs hier Vorrang vor der Erhaltung des Grünbestands gegeben.

#### Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume

Durch die Verpflichtung, in den Gewerbe- und Industriegebieten pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche jeweils einen standortgerechten, vorwiegend heimischen hochstämmigen Laubbaum mit einer Pflanzgröße von StU 20/25 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten wird ein Mindestmaß an Begrünung sichergestellt und das Kleinklima verbessert.

#### Private Grünfläche Gehölz

Am westlichen Rand des Plangebiets wird eine ca. 570 m<sup>2</sup> große Fläche als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölz“ festgesetzt. Der dort vorhandene Gehölzbestand soll gesichert und entwickelt werden. Auf der mit Pflanzbindung für Gehölz festgesetzten Fläche sind die Flächen mit standortgerechten, heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

#### Private Grünfläche Uferbegleitgrün

Im südlichen Verlauf schließen sich zwei als „private Grünfläche“ mit der Zweckbestimmung „Uferbegleitgrün“ festgesetzte Flächen an. Dort verläuft der von Süden kommende Champagnebach, welcher im Norden in den von Westen kommenden Mühlbach mündet. Die vorhandenen Gewässer und das Uferbegleitgrün sollen mit den Festsetzungen gesichert und entwickelt werden. Die innerhalb der festgesetzten Flächen vorhandene natürliche Ufervegetation (Bäume, Sträucher und Krautvegetation) ist dort dauerhaft zu erhalten und der natürliche Aufwuchs ist zu belassen. Standortfremde Gehölze (z.B. Fichten) sind durch standortgerechte Laubgehölze zu ersetzen

Nördlich der vorhandenen Werkspforte wird ein geringer Teil und südlich ein größerer Teil der vorhandenen Grünstrukturen nicht bestandsgemäß gesichert, weil die betroffenen Bereiche voraussichtlich für den zukünftigen Showroom bzw. gemäß der Planung für das geplante Batteriemontagewerk benötigt werden. Die Inanspruchnahme der Fläche für das Batteriemontagewerk ist dringend erforderlich, um eine langfristig sinnvoll nutzbare Werkshalle errichten zu können, sodass dem Ziel der Ansiedlung des Batteriemontagewerks hier Vorrang vor dem Erhalt der Grünstrukturen eingeräumt wird. Im Falle der nördlich in Anspruch genommenen Fläche wird die für den Showroom bereitgestellte Fläche arrondiert.

#### Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Die vorgenannten privaten Grünflächen „Gehölz“ sowie „Uferbegleitgrün“ werden ergänzend als Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Das Ziel der Sicherung und Weiterentwicklung der Grün-

flächen wird damit unterstützt.

#### Pflanzbindungen und Pflanzgebote für Einzelbäume

Im nördlichen Plangebiet wird eine Baumreihe entlang der Bundesstraße 10 durch Pflanzbindungen gesichert. Im südlichen Plangebiet wird eine Baumreihe entlang der Stichstraße durch Pflanzbindungen gesichert; bestehende Lücken werden durch Pflanzgebote geschlossen. Die mit Pflanzbindung festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu unterhalten und abgängige Bäume sind durch standortgerechte, vorwiegend heimische, großkronige Laubbäume zu ersetzen.

Auf Grund der notwendigen Ausmaße der Batteriemontagehalle können Bäume in deren zukünftigen Bereich wie auch entlang der südwestlich davon festgesetzten Grünfläche nicht erhalten werden. Der Ansiedlung der Batteriemontagehalle wird auf Grund ihrer hohen Bedeutung für Stadt und Unternehmen Priorität vor dem Erhalt der Bäume eingeräumt.

#### Pflanzgebot für Dachbegrünung

Das im Textteil festgesetzte Pflanzgebot für Dachbegrünung entspricht dem geltenden Esslinger Standard. Die Dachbegrünung trägt zur Verbesserung des Kleinklimas und zur Wasserrückhaltung bei. Die begrüneten Dächer sind außerdem optisch von großem Vorteil für die Erscheinung der Dachlandschaft, insbesondere von höheren Punkten aus betrachtet.

In der Summe der beschriebenen, getroffenen Festsetzungen wird erreicht, dass das Plangebiet trotz einer relativ hohen zulässigen baulichen Dichte und Versiegelbarkeit ein Mindestmaß an Grünstrukturen erhält, die sowohl das örtliche Kleinklima als auch das Arbeitsumfeld und das Orts- und Landschaftsbild positiv gestalten. Gegenüber der Bestandssituation und dem planungsrechtlichen Status quo wird mit den Festsetzungen eine gestalterische und ökologische Aufwertung des Plangebiets angestrebt.

### **3.2 Maßnahmen zum Artenschutz**

Im Folgenden wird ein Überblick über die geplanten Maßnahmen zum Artenschutz gegeben. Eine nähere Erläuterung findet sich in der separaten Unterlage der Artenschutzprüfung (GÖG 2018).

#### Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung

Auf Grund des Tötungsverbots (§ 44 (1) 1 BNatSchG) muss ein Eingriff in Gebäude oder Vegetation außerhalb der Brutzeit der Vögel und während der Winterruhe der Fledermäuse erfolgen. Im Zeitraum zwischen Anfang November und Ende Februar kann davon ausgegangen werden, dass Fledermäuse in ihren Winterquartieren außerhalb des Plangebietes verweilen und alle Vögel geschlüpft sind bzw. Jungvögel das Nest bereits verlassen haben.

#### Schutz von Mauer- und Zauneidechsen

Um eine Tötung von Individuen der Mauer- und Zauneidechsen in den Baufeldern im Plangebiet zu vermeiden, ist im Vorfeld zu Baumaßnahmen im Umfeld von deren Vorkommen eine Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung notwendig. Daraufhin können Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Tiere wie beispielsweise die Aufstellung eines Reptilienzauns umgesetzt werden. Bei Be-

darf sind Umsiedlungen sowie Anlage von Ersatzhabitaten unumgänglich.

#### Vermeidung von Vogelschlag

Zur wirksamen Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. Etwa durch die Reduktion der Durchsicht, wie bei der Verwendung von nicht-transparentem Milchglas, kann die Kollisionsgefahr erheblich reduziert werden. Des Weiteren kann die Verwendung von speziellem reflexionsarmem Glas (Reflexionsgrad von max. 15 %) zu einer Verminderung des Anflugrisikos bewirken. Es sind jeweils geeignete Maßnahmen frühzeitig in die Planung von Gebäuden aufzunehmen.

#### Installation von Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten

Zur Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten, der in Höhlen brütenden Vogelarten sind 26 Nistkästen für Höhlenbrüter an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des Plangebietes anzubringen (§ 44 (1) 3 BNatSchG; Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

#### Entwicklung eines Ersatzhabitats für Zauneidechsen

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse wurden im Bereich des externen Ersatzhabitats auf den Flurstücken 2231/1 und 2232 in Frickenhausen-Linsenhofen (mit Gesamtflächengröße von 3.190 m<sup>2</sup>) Habitat-Optimierungen zur Hebung der Strukturvielfalt durchgeführt. Konkret wurden vier oberflächige Astristen mit darunterliegenden Steinpackungen sowie drei Holzbeigen angelegt. Zudem fand eine Verbesserung der bestehenden Schnittguthafen und die Anlage neuer Schnittguthaufen statt. Es erfolgt weiterhin die Etablierung von Altgrasstreifen sowie die Auflichtung der Fläche durch gezielte Pflegeschnitte.

#### Internes Ersatzhabitat

Innerhalb des Plangebietes wurden im Bereich des bestehenden Habitates Aufwertungen als Lebensraum für die Zauneidechse umgesetzt. Dafür wurden sechs Holzbeigen mit vorgelagerten kombinierten Nahrungshabitaten und Eiablagemöglichkeiten errichtet. Zudem wurden Altgrasstreifen angelegt und kleinbleibende (Dorn-)Sträucher angepflanzt. Dieser Teil der Maßnahme umfasst eine Flächengröße von 1.300 m<sup>2</sup>. Um zu verhindern, dass Zauneidechsen in das angrenzende Baufeld gelangen, wurde zwischen Baufeld und Ersatzhabitat ein Reptilienschutzzaun errichtet.

#### Ökologische Baubegleitung

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgte unter Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung, um die Gefährdung bereits vorhandener Individuen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen und eine fachgerechte Umsetzung zu dokumentieren.

#### Umsiedlung der Zauneidechse

Vor Beginn baulicher Eingriffe in Habitatflächen wurde die Umsiedlung der Zauneidechse in die optimierten Ersatzhabitats von Fachkräften durchgeführt. Hierbei orientiert sich der zeitliche Ablauf der Fang- und Aussetzungsaktion in hohem Maße an dem Aktivitätsmuster der Zauneidechse, modifiziert durch die jeweils herrschende Witterung. Der Fang der Zauneidechsen erfolgte per Hand- und

Schlingenfang bei sonnigem bis leicht bedecktem Wetter.

#### Entwicklung von Ersatzhabitaten bei Bedarf

Im Plangebiet wurden weitere Vorkommen von Mauer- und Zauneidechsen innerhalb des Baufeldes nachgewiesen. Aktuell sind dort keine Veränderungen in Form von baulichen Maßnahmen geplant. Im Vorfeld von baulichen Veränderungen in potenzielle Habitatflächen ist fachlich zu prüfen, ob eine Entwertung oder Zerstörung von Habitaten zu prognostizieren ist. Hieraus kann sich ein weiterer Bedarf an externen Ersatzhabitaten ergeben. Eine frühzeitige Sicherung entsprechend geeigneter Flächen ist zu empfehlen.

#### Amphibienschutz im Bereich des Stillgewässers

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird grundsätzlich ein Eingriff in das bestehende künstliche Stillgewässer im westlichen Teil des Plangebietes möglich. Dort sind derzeit keine Maßnahmen geplant. Im Vorfeld eines evtl. Eingriffes sind die dort vorkommenden Amphibien (Grasfrosch und Bergmolch) abzufangen und in geeignete Habitate (z.B. Teiche im Bereich des Palmenwaldes westlich der Bundesstraße 10) umzusiedeln, um die bestehende Population zu schützen.

### **3.3 Örtliche Bauvorschriften**

Bei der äußeren Gestaltung der Gebäude und Freiflächen sind die örtlichen Bauvorschriften zu beachten, die für die positive Gestaltung des Ortsbildes erforderlich sind. Mit diesen Festsetzungen wird der grobe Rahmen abgesteckt, innerhalb dessen genügend Spielräume für individuelle Gestaltungsabsichten verbleiben.

### **3.4 Nachrichtliche Übernahme**

Die im Plan mit „D“ (Kulturdenkmal) gekennzeichneten Gebäude und die Grünanlage sind Teil der Sachgesamtheit „Ehemalige Württ. Baumwollspinnerei mit Wohnhaus, Park und Arbeitersiedlung“, einem Kulturdenkmal nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg) – DSchG).

### **3.5 Hinweise**

Im Bebauungsplan werden allgemeine Hinweise gegeben, zum Fund von Kulturdenkmälern gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz, zur Geotechnik, zum Grundwasserschutz, zum Hochwasserrisikomanagement, zum Bodenschutz und zum Artenschutz.

## **4 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes**

Da es sich um ein bereits bebautes Gebiet handelt, ist die Ver- und Entsorgung durch bestehende Anschlüsse und Leitungen gesichert. Das Plangebiet ist ausreichend erschlossen, so dass keine weiteren öffentlichen Erschließungseinrichtungen vorgesehen sind. Amtliche bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## **5 Wesentliche Auswirkungen**

Durch die Aufstellung und Verwirklichung des Bebauungsplanes ergeben sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine unzumutbaren Auswirkungen auf die persönlichen Lebensumstände bisher in der Umgebung des Gebietes wohnenden oder arbeitenden Menschen sowie auch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

## **6 Kosten**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes entstehen der Stadt keine Kosten, da es sich um bereits erschlossene Grundstücke handelt.

## **7 Umweltprüfung, Umweltbericht (Kurzfassung)**

Die folgende Kurzfassung des Umweltberichts fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen. Auf die außerdem bestehende Langfassung wird Bezug genommen; die Langfassung wird im Folgenden als „Umweltbericht“ bezeichnet.

### **7.1 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben**

Die Daimler AG plant Umgestaltungen und Erweiterungen am Standort Esslingen-Brühl, u.a. die Errichtung einer Batteriemontagehalle einschließlich Nebenanlagen. Des Weiteren sind ein Showroom im mittleren Plangebiet sowie weiterer noch nicht konkretisierte Bauabschnitte geplant. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Palmenwaldstraße erforderlich. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 13,6 ha, es umfasst neben dem gesamten Werksteil Brühl auch eine südlich daran angrenzende private Stichstraße, die bestandsbezogen gesichert wird.

Ziel des Bebauungsplans ist die Ermöglichung der genannten Planungen von Fa. Daimler. Darüber hinaus eröffnen die Festsetzungen des Bebauungsplans Spielräume zur langfristigen Entwicklung des Werksareals, auch für die nicht von konkret geplanten Baumaßnahmen betroffenen Bereiche. Die Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit des Werkes an künftige Anforderungen soll damit gewährleistet werden.

Der Bebauungsplan setzt im nördlichen Bereich ein Industriegebiet und im südlichen Bereich ein Gewerbegebiet fest. Am südwestlichen Plangebietsrand sowie im mittleren Bereich werden Grünflächen festgesetzt. Durch festgesetzte Grundflächen- und Baumassenzahlen sowie von maximal zulässigen Gebäudehöhen und anhand textlicher Festsetzungen wird das Maß der baulichen Nutzung (Versiegelbarkeit, Überbaubarkeit, etc.) bestimmt.

Im überwiegenden Teil des Plangebiets gilt bisher die Ortsbausatzung für die Stadtgemeinde Esslingen in Verbindung mit dem Baustaffelplan. Im Süden des Plangebiets gilt im Bereich der Stichstraße und in einem ca. 13 m breiten parallel

zur Stichstraße verlaufenden, zum Werksgelände gehörenden Bereich der rechtsverbindliche Bebauungsplan 560 („Bebauungsplanänderung- und Ergänzung Brühl“) vom 23.07.1970. Dieser Bebauungsplan setzt dort „Mischgebiet“ und keine überbaubaren Grundstücksflächen fest. Für einen Großteil des Werksgeländes besteht kein der bestehenden Nutzung entsprechendes Planrecht.

Hinsichtlich übergeordneter Planungen ist das gesamte Plangebiet im Regionalplan als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan sind die nordwestlich des Neckarstegs gelegenen Flächen als Gewerbliche Bauflächen und die südöstlich davon liegenden Flächen als Gemischte Bauflächen dargestellt. Der derzeit in Aufstellung befindliche FNP 2030 weist die Flächen im Entwurf als Gewerbliche Bauflächen aus. Im Landschaftsplan ist das Plangebiet überwiegend als Gewerbliche Baufläche eingetragen. Der Vorgabe einer Verringerung der Luft- und Lärmbelastung kann durch die weiterhin bestehende gewerbliche Nutzung im Plangebiet nicht entsprochen werden.

Im Rahmen des Bebauungsplans sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird entsprechend der Planungstiefe und des Erkenntnisstands erstellt.

Der Umweltbericht informiert Planungsbeteiligte, beteiligte Behörden und die interessierte Öffentlichkeit über die Umweltauswirkungen der durch den Bebauungsplan ermöglichten Maßnahmen. Er dient als Abwägungsgrundlage für den Gemeinderat hinsichtlich der Umweltbelange. Im Umweltbericht werden zu jedem Umweltbelang Aussagen zu Bestand, Planung und den daraus resultierenden Konflikten getroffen. Es werden Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung bzw. zur Verminderung des Eingriffs gegeben.

Die Beeinträchtigungsintensität wird zum derzeitigen Planungs- und Erkenntnisstand, wie in Kapitel 2.2 des Umweltberichts dargestellt, eingestuft. In dieser Bewertung berücksichtigt sind die empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Ziffer 7.3.4.

## **7.2 Wirkungen der Planung**

### **7.2.1.1 Baubedingte Wirkungen**

Folgende baubedingte Wirkfaktoren sind mit der Planung verbunden:

- Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustelleneinrichtung, Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tierlebensräumen
- Bodenverdichtung und Umlagerung von Boden, Gefahr der Mobilisation von Schadstoffen
- Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag oder durch Abtrag der Deckschichten bzw. durch Mobilisation von Schadstoffen aus Altlasten und Altablagerungen im Zuge von Bodenumlagerungen
- Immissionen von Licht, Lärm, Schadstoffen, Erschütterung durch Baumaschinen
- Beeinträchtigung von Nutzungen des Werksgeländes bzw. des angrenzenden



- den Mischgebietes durch erschwerte Zugänglichkeit
- Beseitigung von Vegetationsstrukturen
- Direktverluste von Tierarten durch die Bautätigkeit
- Visuelle Störreize durch Baumaschinen oder Personen
- Gefahr von Havarien, Unfällen

#### 7.2.1.2 Anlagebedingte Wirkungen

Diese Wirkfaktoren entstehend durch die baulichen Anlagen selbst und wirken dauerhaft:

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung im Zuge der veränderten Nutzung des Werksgeländes
- Nutzungsänderungen auf den angrenzenden Flächen (ggf. neue Vegetationsstrukturen) durch veränderte Beschattung o.ä.
- Veränderung des Stadtbildes
- Sicherung der Wegebindungen zwischen Mettingen und Weil
- Veränderung von Landschaftsbildräumen sowie von Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen
- Veränderung der Sichtbeziehungen

#### 7.2.1.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkfaktoren gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus und wirken für die Dauer des Betriebes:

- Erhöhung von Unfallgefahren durch die intensivere gewerbliche Nutzung des Gebietes
- Immissionen von Licht, Lärm und Schadstoffen sowie Erschütterungen (LKW)
- Visuelle Störreize durch Betriebsamkeit auf den Flächen

### 7.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Es ist zu berücksichtigen, dass soweit das bestehende Planrecht keine Festsetzungen enthält, auf § 34 BauGB zur Einschätzung der zulässigen Nutzung zurückzugreifen ist. Demnach kann mit Ausnahme des historischen Parkgeländes und der Grünflächen der Gewässerrandstreifen davon ausgegangen werden, dass innerhalb des Plangebietes derzeit eine GRZ von 0,9 zulässig ist. Die Bewertung der Umweltauswirkungen beschreibt den derzeitigen Ist-Zustand des Plangebietes im Vergleich zur aktuellen Planung und setzt diese in Bezug zur derzeit nach § 34 BauGB zulässigen Bebauung.

#### 7.3.1 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die zu beachtenden Fachgesetze beziehen sich auf die in Anhang 1 BauGB genannten Umweltbelange. Die Berücksichtigung erfolgt in der Umweltprüfung bei

der Betrachtung der einzelnen Umweltbelange. Die hierin benannten Vorgaben werden eingehalten. Beim vorliegenden Vorhaben waren speziell zu prüfen:

- Schutz von Boden: BBodSchG, BBodSchVO, BauGB, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, DIN 19731 Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial
- Schallschutz: DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, TA Lärm, DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, DIN EN-1793-2: Lärmschutzvorrichtungen an Straßen, VDI 2719: Schallschutz von Fenstern
- Immissionsschutz: 39. BImSchV
- Hochwasserschutz: WHG und Wassergesetz des Landes BW
- Natur- und Artenschutz: BNatSchG, NatSchG, BArtSchV

### **7.3.2 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**

Detaillierte Ausführungen finden sich im Umweltbericht unter Kapitel 2.2 bei den jeweiligen Umweltbelangen.

#### **7.3.2.1 Umweltbelang Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

Die bestehenden Gewerbeflächen sind auf Grund ihrer gewerblichen Nutzung unter dem Aspekt der Arbeitsfunktion zu bewerten. Da das Gelände umzäunt und nur für Mitarbeiter der Daimler AG zugänglich ist, sind keine öffentlichen Erholungseinrichtungen vorhanden.

#### **7.3.2.2 Umweltbelang Pflanzen/Biotope, Tiere und biologische Vielfalt**

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist bereits versiegelt und mit Gebäuden bestanden. Ansonsten finden sich in Randbereichen Zierrasen, Saum- und Ruderalvegetation, Gestrüppe, Einzelbäume und Feldhecken bzw. -gehölze. Der Baumbestand im Plangebiet umfasst insgesamt 335 Gehölze. Der Standort bietet verschiedenen weitverbreiteten Vogelarten sowie einzelnen siedlungstypischen Fledermausarten Lebensraum. Im zentralen Bereich findet sich ein Amphibienvorkommen in einem naturfernen Stillgewässer. Weiterhin sind die randlichen Grünflächen Habitat heimischer Reptilienarten. Trotz der starken anthropogenen Nutzung des Standortes ist die biologische Vielfalt am Standort als vergleichsweise hoch einzustufen.

#### **7.3.2.3 Umweltbelang Boden und Fläche**

Der Untergrund im Werksgelände wird zuoberst von künstlichen Auffüllungen gebildet, die heterogen zusammengesetzt sind und im Bereich des verfüllten Brühlkanals sowie im Norden des Werksgeländes Mächtigkeiten von mehreren Metern aufweisen. Vor Ort sind keine natürlichen Bodenverhältnisse anzutreffen. Die Betroffenheit natürlicher Bodenfunktionen ist somit auf ein Minimum beschränkt. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist bereits versiegelt.

#### **7.3.2.4 Umweltbelang Wasser**

Zwei Oberflächengewässer, der Mühlbach und der Champagnebach, liegen im Plangebiet und werden aufgrund des vorhandenen Verbaus als stark bzw. sehr stark veränderte Fließgewässer eingestuft. Zudem ist ein naturfernes Kleingewässer in dem Sockel eines ehemaligen Heizkessels vorhanden. Als oberstes Grundwasserstockwerk ist das Talauengrundwasser im Neckarkies anzunehmen. Bekannte Grundwasserflurabstände liegen zwischen 3 und 6 m unter Geländeoberkante, wobei es Abweichungen im Bereich des ehemaligen Brühlkanals geben kann.

#### 7.3.2.5 Umweltbelang Klima, Luft und Klimawandel

Das Plangebiet ist insgesamt von einem hohen Versiegelungsgrad sowie einer starken anthropogenen Veränderung aller Klimatelemente geprägt. Einzig im Bereich des historischen Parks, der als Grünanlagenklimatop zu klassifizieren ist, findet ein Beitrag zur Kaltluftproduktion und -sammlung statt.

#### 7.3.2.6 Umweltbelang Landschaft

Das Landschaftsbild im Neckartal wird im Untersuchungsgebiet sehr stark geprägt von einem hohen Grad an Bebauung und Versiegelung aufgrund von gewerblicher und industrieller Nutzung sowie Infrastruktur.

#### 7.3.2.7 Umweltbelang Kultur- und Sachgüter

Die Liste der Kulturdenkmale, in der die Denkmaleigenschaft begründet ist, enthält im Bereich des Plans die ehemalige württembergische Baumwollspinnerei mit Wohnhaus und Park als Sachgesamtheit.

#### 7.3.2.8 Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bereiche, die dem Denkmalschutz unterliegen. Hierzu zählen drei Einzelgebäude und die historische Parkanlage im zentralen Bereich.

Darüber hinaus unterliegen die beiden Oberflächengewässer Champagnebach und Mühlbach den Schutzvorschriften der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie.

### **7.3.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Detaillierten Ausführungen finden sich im Umweltbericht unter Kapitel 2.2 bei den jeweiligen Umweltbelangen.

#### 7.3.3.1 Umweltbelang Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Es sind potenziell hohe Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen auf angrenzende Wohngebiete zu erwarten, die aufgrund der TA Lärm jedoch im nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen und auf ein zumutbares Maß zu begrenzen sind. Hohe Beeinträchtigungen durch einwirkenden Verkehrslärm können durch passive Schallschutzmaßnahmen und das Ausschließen von Wohnnutzung auf ein unerhebliches Maß minimiert werden.

### 7.3.3.2 Umweltbelang Pflanzen/Biotope, Tiere und biologische Vielfalt

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind hinsichtlich der Umweltbelange Pflanzen/Biotope und biologische Vielfalt nicht zu erwarten. Bezüglich des Umweltbelangs Tiere sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch Lebensstättenverluste und mögliche Tötungen von Einzeltieren zu erwarten. Dies kann durch geeignete Vermeidungs- und Funktionssicherungsmaßnahmen weitestgehend vermieden werden. Für die verbleibenden artenschutzrechtlichen Konflikte für durch die konkrete Planung der Batteriemontagehalle betroffene Zauneidechsen wurde eine artenschutzrechtliche Ausnahme erteilt.

### 7.3.3.3 Umweltbelang Boden und Fläche

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf den Umweltbelang zu erwarten.

### 7.3.3.4 Umweltbelang Wasser

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf den Umweltbelang zu erwarten. Für den punktuellen Eingriff in den Gewässerrandstreifen am Champagnebach für einen Schacht wird unter Berücksichtigung der geringen Wirkungsintensität eine Befreiung seitens der Unteren Wasserbehörde in Aussicht gestellt.

### 7.3.3.5 Umweltbelang Klima, Luft und Klimawandel

Es sind keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf den Umweltbelang zu erwarten.

### 7.3.3.6 Umweltbelang Landschaft

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kommt es durch deutlich höhere Gebäude zu einer Veränderung des Stadtbildes. Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen auf den Umweltbelang Landschaft sind nicht zu erwarten.

### 7.3.3.7 Umweltbelang Kultur- und Sachgüter

Durch den alternativlosen Eingriff in den historischen Park kommt es nicht zu einer erheblichen Veränderung des Charakters der Sachgesamtheit der ehemaligen Baumwollspinnerei. Die übrige Bebauung wird im Rahmen der Nutzungsanforderungen verändert. Vorhandene Leitungen werden berücksichtigt. Es sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen auf den Umweltbelang zu erwarten.

### 7.3.3.8 Schutzgebiete

Es sind keine Beeinträchtigungen bestehender Schutzgebiete nach Naturschutzrecht zu erwarten. Hinsichtlich des Denkmalschutzgebietes bleibt der Charakter der Sachgesamtheit ehemalige Baumwollspinnerei erhalten, weshalb keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

#### 7.3.3.9 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Es ist eine Umnutzung von Flächen des bestehenden Werksgeländes durch den Abriss vorhandener sowie die Einrichtung neuer Gebäude zu erwarten. Im südlichen Plangebiet wird das Gebäude mit Hausnr. 1 (derzeit Bildungseinrichtungen) abgerissen.

#### 7.3.3.10 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist

Eine Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen, die über derzeit nach Planrecht zulässigen Nutzungsmöglichkeiten hinausgeht, ist durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

#### 7.3.3.11 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans ergibt sich insbesondere ein hohes Konfliktpotenzial bezüglich Schallemissionen. Besondere Festsetzungen zum Lärmschutz resultieren hieraus jedoch nicht, da davon ausgegangen werden kann, dass die notwendigen Maßnahmen im Zuge der nachgelagerten Genehmigungsverfahren verbindlich vorgegeben werden, da die Regelungen der TA Lärm zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen in Form von anlagenbedingten Geräuschen einzuhalten sind.

Anlage- und betriebsbedingt ist mit Emissionen aus Heizanlagen zu rechnen. Emissionen von Licht resultieren nur zu einem geringen Teil aus der innergebäudlichen Beleuchtung als vielmehr aus Straßenbeleuchtung und Anstrahlen von Gebäuden / Hinweisschildern / Werbeplakaten. Es sind Minimierungsmaßnahmen (Photovoltaikanlagen, Reduktion von Lichtemissionen) vorgesehen.

#### 7.3.3.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Es liegen keine konkreten Angaben zu erzeugten Abfällen sowie zu deren Beseitigung und Verwertung vor. Es ist davon auszugehen, dass die entstehenden Abfälle fachgerecht entsorgt werden, ohne dass die umgebende Landschaft davon belastet wird (Müllentsorgung, recycelbare Stoffe). Schrottlagerbetriebe und schrottverarbeitende Betriebe, Anlagen zur Herstellung von Beton, Zement u. ä. sowie Anlagen zur Behandlung und/oder Lagerung von gefährlichen Abfällen sind im Gewerbe- und Industriegebiet unzulässig. Auf dem Werksgelände gibt es einen internen Schmutzwasserkanal, über den das Abwasser in den städtischen Abwasserkanal und dann in die Kläranlage Mühlhausen geleitet wird.

#### 7.3.3.13 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Das Plangebiet liegt laut Hochwassergefahrenkarte im HQextrem. Dementsprechend sind Überflutungen nicht ausgeschlossen und bei der Planung sind mögliche Hochwasserrisiken durch angepasste Bauweisen zu minimieren. Darunter fallen bspw. eine entsprechende Festlegung der Erdgeschossfußbodenhöhe o-

der eine auftriebssichere Bauweise und/oder durch die Ausbildung der Untergeschosse als weiße Wanne. Betriebsbedingt ist davon auszugehen, dass es unter Einhaltung der aktuellen Standards zur Arbeitssicherheit nicht zu erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit kommen wird.

#### 7.3.3.14 Kumulationswirkungen

Als kumulierendes Projekt ist der Bebauungsplan Württembergstraße / Weilstraße der Stadt Esslingen a. N. zu nennen. Es sind keine relevanten Wirkungen mit spezieller Umweltrelevanz durch die Planung zu erwarten.

#### 7.3.3.15 Auswirkungen auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Das mit der Planung verbundene Ziel Elektromobilität voranzutreiben soll einen Beitrag zur Reduktion von klimaschädlichen Treibhausgasemissionen leisten. Die Umsetzung des Bebauungsplans ist wenig anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels. Hinsichtlich der Sturmanfälligkeit erfolgt generell eine regelmäßige Prüfung der Standsicherheit von Einzelbäumen, sodass eine erhöhte Gefährdung auszuschließen ist. Auch hinsichtlich Überflutungsgefahren besteht ein geringes Risiko.

Für den Menschen können sich durch zunehmende Wärmebelastung im Sommer in dem bereits heute bioklimatisch belasteten Gebiet weitere Nachteile einstellen. Diese können durch u.g. Maßnahmen gemindert werden.

#### 7.3.3.16 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass die entstehenden Abfälle fachgerecht entsorgt werden, ohne dass die umgebende Landschaft davon belastet wird (Müllentsorgung, Recycling wiederverwertbarer Stoffe).

Schrottlagerbetriebe und schrottverarbeitende Betriebe, Anlagen zur Herstellung von Beton, Zement u. ä. sowie Anlagen zur Behandlung und/oder Lagerung von gefährlichen Abfällen sind weder im Gewerbe- noch im Industriegebiet zulässig. Auf dem Werksgelände gibt es einen internen Schmutzwasserkanal, über den das Abwasser in den städtischen Abwasserkanal und dann in die Kläranlage Mühlhausen geleitet wird. Die Entwässerung erfolgt über die Mischwasserkanalisation der Stadt Esslingen. Die auf dem Gelände vorhandenen Regenklärbecken dienen einer Vorreinigung des anfallenden Niederschlagswassers, bevor dieses in die vorhandenen Bäche eingeleitet wird. Sie sind für den Fall eines erhöhten Niederschlagswasseraufkommens konzipiert, welches allein durch die Mischwasserkanalisation nicht bewältigt werden kann. Die Festsetzung einer Dachbegrünung mit einer Wasseraufnahmekapazität von mindestens 35 l/m<sup>2</sup> trägt zur Minimierung des zu entsorgenden Niederschlagswassers bei.

### 7.3.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Eine detaillierte Maßnahmenbeschreibung ist Kapitel 2.6 des Umweltberichtes im Anhang zu entnehmen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sowie Artenschutzmaßnahmen, die zwingend durchzuführen sind (siehe Spalte 2)			Umweltbelange						
			Mensch	Pflanzen /Tiere/ Biologische Vielfalt	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Landschaft / Erholung	Kultur- und Sachgüter
V 1	X	Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung		X					
V 2	X	Schutz von Mauer- und Zauneidechsen im Plangebiet		X					
V 3	X	Vermeidung von Vogelschlag		X					
CEF 1	X	Installation von Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten		X					
FCS 1	X	Entwicklung eines Ersatzhabitats für Zauneidechsen		X					
FCS 2	X	Entwicklung von Ersatzhabitaten bei Bedarf		X					
M 1		Private Grünfläche Parkanlage	X	X			X	X	X
M 2		Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume		X			X	X	
M 3		Private Grünfläche Gehölz		X	X	X	X	X	
M 4		Private Grünfläche Uferbegleitgrün		X	X	X	X	X	
M 5		Pflanzbindung und Pflanzgebote für Einzelbäume	X	X			X	X	
M 6		Amphibienschutz im Bereich des künstlichen Stillgewässers		X					
M 7		Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung:		X					
M 8		Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen zum Bodenschutz			X				
M 9		Beschränkung der Baustelleneinrichtungen auf möglichst kleinem Raum		X	X	X	X		X
M 10		Betankung und Lagerung von Kraftstoffen nur außerhalb von offenen Leitungsräben und Baugruben			X	X			
M 11		Sammeln und fachgerechtes Entsorgen von anfallendem zementhaltigem Schmutzwasser				X			
M 12		Pflanzgebot für Dachbegrünung		X	X	X	X		
M 13		An Gefahren durch Hochwasser angepasste Bauweise von Gebäuden	X						

Tabelle 1: Übersicht der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und dessen positive Wirkung auf die Umweltbelange

### 7.3.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Daimler AG hat im Zuge des Transformationsprozesses mehrere mögliche Batteriemontagestandorte im Produktionswerk Untertürkheim (Bad Cannstatt, Untertürkheim, Hedelfingen, Mettingen, Brühl, Oberesslingen, Deizisau, Mittelkai)

untersucht, die aber, bis auf Brühl, alle ausgeschieden sind, da die Flächen für die Produktion für die nächsten Jahre dringend benötigt werden. Innerhalb des Werkteils Brühl ist die Realisierung des ersten Moduls der Batteriemontage nur im Bereich der dualen Hochschule möglich, da alle anderen Flächen noch von Instandhaltungs- und Prüfbereichen des Produktionswerkes Untertürkheim belegt sind.

Durch die Batteriemontagehalle entfällt ein Teil des denkmalgeschützten Parks. Das Batteriemontagewerk wäre ohne die Nutzung der in Rede stehenden, ca. 800 m<sup>2</sup> großen Fläche nicht sinnvoll betreibbar. An der Inanspruchnahme der Fläche besteht daher ein hohes privates und öffentliches Interesse. Durch die Festsetzung der Fläche als Teil der überbaubaren Grundstücksfläche wird dem Belang des Werksbetriebs hier Vorrang vor der Erhaltung des Grünbestands gegeben.

### **7.3.6 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Laut Auskunft der Immissionsschutzbehörde sind im Umfeld der Planung in Esslingen keine Betriebe nach Störfallverordnung bekannt.

Durch die vorliegenden Kenntnisse des Kampfmittelbeseitigungsdienstes kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb des Plangebietes entsprechende Vorkommen vorhanden sind. Daher sind entsprechende Vorkehrungen (Sondierungen) im Vorfeld der Bauausführung erforderlich. Durch Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen sind mögliche Havarien zu vermeiden.

Das Plangebiet liegt laut Hochwassergefahrenkarte im HQextrem. Dementsprechend sind Überflutungen nicht ausgeschlossen und bei der Planung sind mögliche Hochwasserrisiken durch angepasste Bauweisen zu minimieren. Darunter fallen bspw. eine entsprechende Festlegung der Erdgeschossfußbodenhöhe oder eine auftriebssichere Bauweise und/oder die Ausbildung der Untergeschosse als weiße Wanne.

Der Umgang mit evtl. Katastrophenereignissen sollten durch betriebsinterne Notfallpläne abgesichert werden.

Einige der genannten Auswirkungen stehen im Zusammenhang mit den Auswirkungen des Klimawandels (Zunahme Starkregenereignisse etc.), so dass Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel auch die Anfälligkeit bezüglich klimawandelverstärkter möglicher Katastrophen mindern können.

## **7.4 Zusätzliche Angaben**

### **7.4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Die Methodik findet sich unter den entsprechenden Kapiteln der einzelnen Umweltbelange. Sofern technische Verfahren Anwendung fanden, sind diese auch unter den entsprechenden Umweltbelangen beschrieben. Methoden und Techniken der Arterfassung zu europarechtlich geschützten Arten sind in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (GÖG 2018) genannt.

### **7.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**



Für die Funktionssicherungsmaßnahmen des besonderen Artenschutzes ist ein drei- bzw. fünfjähriges Monitoring vorgesehen. Im Falle von Gehölzpflanzungen ist eine Kontrolle nach der Anpflanzung sowie nach Abschluss der Fertigstellungspflege sowie regelmäßig nach fünf Jahren zur Feststellung abgängiger Bäume vorgesehen.

### **7.4.3 Referenzliste der Quellen**

Eine umfassende Literaturliste ist Kapitel 5 des Umweltberichtes im Anhang zu entnehmen.

(Anmerkung: Die DIN 18005 wird im Technischen Rathaus im Bürgerbüro Bauen, Ritterstraße 17, 73728 Esslingen, während der Öffnungszeiten (Montag und Dienstag von 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr; Donnerstag von 8:00 Uhr bis 12:00 Uhr und 14:00 Uhr bis 18:00 Uhr) zur dauernden Einsichtnahme bereitgehalten. Zudem kann die DIN 18005 über den Beuth-Verlag, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin bezogen werden.)

**B-Plan *Palmenwaldstraße***  
**Stadt Esslingen am Neckar**

**Umweltbericht mit integrierter**  
**Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung**



# **B-Plan *Palmenwaldstraße*** **Stadt Esslingen am Neckar**

## **Umweltbericht mit integrierter Eingriffs- Ausgleichsbilanz**

Stuttgart, 06. Dezember 2018

Auftraggeber:

**Daimler AG**  
Werk Untertürkheim  
PP/FP2, HPC M422  
70546 Stuttgart

Auftragnehmer:

**Gruppe für ökologische Gutachten**  
Detzel & Matthäus  
Dreifelderstraße 31  
70599 Stuttgart  
[www.goeg.de](http://www.goeg.de)

Projektleitung:

Bettina Gliedstein (M.Sc. Agrarwissenschaften)

Bearbeitung:

Petra Beißwenger (Diplom-Biologin)  
Heide Esswein (Diplom-Geographin)  
Bettina Gliedstein (M.Sc. Agrarwissenschaften)  
Ruth Kjer (Dipl.-Ing.(FH) Landespflege/Landschaftsarchitektin)  
Lukas von der Au (M.Sc. Umweltplanung und Recht)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>1</b>
<b>1 Einleitung.....</b>	<b>3</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2 Inhalte und Ziele des Vorhabens .....	6
1.2.1 Standort, Art und Umfang der Planung.....	6
1.2.2 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes .....	12
1.2.3 Bedarf an Grund und Boden.....	19
1.3 Zielvorgaben des Umweltschutzes und der übergeordneten Planungen und ihre Berücksichtigung .....	19
1.3.1 Fachgesetze und untergesetzliche Normsetzungen .....	19
1.3.2 Übergeordnete Planungen .....	20
1.3.3 Sonstige Planungen .....	26
1.3.4 Schutzgebietsausweisungen .....	28
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange .....</b>	<b>31</b>
2.1 Darstellung möglicher Wirkfaktoren.....	31
2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange sowie Beurteilung der Auswirkungen .....	33
2.2.1 Umweltbelang Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	33
2.2.2 Umweltbelang Pflanzen / Biotope, Tiere und Biologische Vielfalt .....	37
2.2.3 Umweltbelang Boden und Fläche.....	48
2.2.4 Umweltbelang Wasser .....	52
2.2.5 Umweltbelang Klima, Luft und Klimawandel .....	56
2.3.2 Umweltbelang Landschaft .....	62
2.3.3 Umweltbelang Kultur- und Sachgüter .....	65
2.3.4 Vermeidung von Emissionen sowie Nutzung erneuerbarer Energien .....	67
2.3.5 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	68
2.3.6 Kumulationswirkungen .....	69
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	69
2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffenen Wahl.....	69
2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiligen Auswirkungen (B-Plan interne Maßnahmen) .....	70
2.6.1 Maßnahmen zum Artenschutz.....	70
2.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und (internem) Ausgleich.....	74
2.6.3 Maßnahmen zum Schutz vor Lärm, zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Klimawandel und Maßnahmen zur Klimaanpassung.....	77

2.6.4	Zusammenfassung Maßnahmen zum Artenschutz, zum Schallschutz sowie zur Vermeidung, Minimierung und internem Ausgleich .....	79
2.6.5	Unvermeidbare dauerhafte Beeinträchtigungen .....	80
<b>3</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>81</b>
3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	81
3.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	81
3.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	81
<b>4</b>	<b>Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung.....</b>	<b>82</b>
4.1	Naturgut Pflanzen / Biotope und Tiere .....	82
4.2	Naturgut Boden.....	86
4.3	Naturgut Wasser.....	89
4.4	Naturgut Klima und Luft .....	89
4.5	Naturgut Landschaftsbild und Erholung .....	90
4.6	Zusammenfassung Eingriffsbilanz B-Plangebiet .....	90
4.7	Maßnahmen zur Kompensation .....	90
<b>5</b>	<b>Literatur und Quellen.....</b>	<b>91</b>
5.3	Planungsgrundlagen .....	93
<b>6</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>94</b>
6.1	Für die Bauleitplanung relevante Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen sowie deren Zielaussagen, bezogen auf die Umweltbelange .....	95
6.2	Pflanzlisten .....	100
6.3	Plan Biotoptypen Bestand, Stand 09.11.2018.....	104
6.4	Plan Biotoptypen Planung, Stand 09.11.2018.....	104

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des B-Plangebietes <i>Palmenwaldstraße</i> .....	6
Abbildung 2:	Gewerblich bzw. industriell genutzter Gebäudebestand des Gebietes.....	8
Abbildung 3:	Gehölzbestand im Umfeld des Champagnebachs .....	8
Abbildung 4:	B-Plan <i>Palmenwaldstraße</i> (Entwurf), Stand 06.12.2018, unmaßstäblich (STADT ESSLINGEN a.N. 2018).....	15
Abbildung 5:	Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans (Verband Region Stuttgart 2009, unmaßstäblich) .....	21
Abbildung 6:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2030 mit Stand vom 22.12.2017 (unmaßstäblich).....	23
Abbildung 7:	Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Esslingen (unmaßstäblich).....	25
Abbildung 8:	Lage der Schutzgebiete und -objekte im Umfeld des B-Plangebietes.....	29
Abbildung 9 :	Klimatope im Umfeld des Geltungsbereichs (VRS 2010, unmaßstäblich).....	57
Abbildung 10:	Klima und Luft (STADT ESSLINGEN 2017) .....	58
Abbildung 11:	Darstellung von FCS 1 - Teil A .....	72
Abbildung 12:	Darstellung von FCS 1 Teil B .....	73
Abbildung 13:	Lage des Nachweises von Grünfrosch und Bergmolch im Raum .....	75

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen .....	2
Tabelle 2:	Art und Umfang der Planung sowie sonstige Angaben, Stand B-Plan (Entwurf) 06.12.2018.....	16
Tabelle 3:	Gesetzlich geschützte Biotope nach §§ 30 BNatSchG, 33 NatSchG, 30a LWaldG im weiteren Umfeld des B-Plangebietes .....	29
Tabelle 4:	Übersicht der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und dessen positive Wirkung auf die Umweltbelange .....	79
Tabelle 5:	Bewertung Biotoptypen Bestand nach geltendem Baurecht .....	83
Tabelle 6:	Bewertung Bestand Einzelbaum.....	83
Tabelle 7:	Bewertung Planung Biotoptypen .....	84
Tabelle 8:	Bewertung Planung Einzelbäume.....	85
Tabelle 9:	Bewertung Bestand Boden.....	87
Tabelle 10:	Bewertung Planung Boden.....	88
Tabelle 11:	Zusammenfassung Eingriffsbilanz für den B-Plan .....	90



## Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Daimler AG plant Umgestaltungen und Erweiterungen am Standort Esslingen-Brühl in Esslingen am Neckar, u.a. die Errichtung einer Batteriemontagehalle einschließlich Nebenanlagen. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes (B-Plan) *Palmenwaldstraße* durch die Stadt Esslingen a. N. im Rahmen eines qualifizierten B-Planverfahrens erforderlich. Das B-Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 13,6 ha und lässt die Umnutzung von Flächen des bestehenden Werksgeländes durch einen Abriss vorhandener sowie die Errichtung neuer Gebäuden zu. Zudem sollen der vorhandene Bestand gesichert und die Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit des Werkes an künftige Anforderungen gewährleistet werden.

Im überwiegenden Teil des B-Plangebiets gilt bisher die Ortsbausatzung für die Stadtgemeinde Esslingen in Verbindung mit dem Baustaffelplan. Im Süden des B-Plangebiets gilt im Bereich der Stichstraße und in einem ca. 13 m breiten parallel zur Stichstraße verlaufenden, zum Werksgelände gehörenden Bereich der rechtsverbindliche Bebauungsplan 560 (*Bebauungsplanänderung- und Ergänzung Brühl*) vom 23.07.1970. Dieser Bebauungsplan setzt dort Mischgebiet und keine überbaubaren Grundstücksflächen fest. Für einen Großteil des Werksgeländes besteht folglich kein der bestehenden Nutzung entsprechendes Planrecht.

Als Ausgangszustand für den Umweltbericht wird der Ist-Zustand im B-Plangebiet angenommen. Hinsichtlich der Eingriffs-Ausgleichsbilanz ist das geltende Planungsrecht maßgebend, weshalb hier das Delta zwischen bestehendem Planrecht und Neuausweisung betrachtet wird. Der weitaus überwiegende Teil der im B-Plan getroffenen baulichen Festsetzungen ist bereits nach dem derzeit geltenden Planrecht zulässig.

Hinsichtlich übergeordneter Planungen ist das gesamte B-Plangebiet im Regionalplan als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan sind die nordwestlich des Neckarstegs gelegenen Flächen als Gewerbliche Bauflächen und die südöstlich davon liegenden Flächen als Gemischte Bauflächen dargestellt. Der derzeit in Aufstellung befindliche FNP 2030 weist die Flächen im Entwurf als Gewerbliche Bauflächen aus. Im Landschaftsplan ist das Plangebiet überwiegend als Gewerbliche Baufläche eingetragen. Der Vorgabe einer Verringerung der Luft- und Lärmbelastung kann durch die weiterhin bestehende gewerbliche Nutzung im Plangebiet nicht entsprochen werden.

Der B-Plan wird im zweistufigen Verfahren bearbeitet. Hiernach sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange zu berücksichtigen. Der Umweltbericht wird entsprechend der Planungstiefe und des Erkenntnisstands erstellt.

Der vorliegende Bericht informiert Planungsbeteiligte, beteiligte Behörden und die interessierte Öffentlichkeit über die Umweltauswirkungen des Vorhabens. Er dient als Ab-



wägungsgrundlage für den Gemeinderat hinsichtlich der Umweltbelange. Darin werden zu jedem Umweltbelang Aussagen zu Bestand, Planung und den daraus resultierenden Konflikten getroffen. Es werden Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung bzw. zur Verminderung des Eingriffs gegeben.

Die Beeinträchtigungsintensität wird zum derzeitigen Planungs- und Erkenntnisstand wie folgt eingestuft (vgl. Tabelle 1). In dieser Bewertung berücksichtigt sind die empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Kapitel 2.6.

Tabelle 1: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

<b>Umweltbelang</b>	<b>Einschätzung Eingriffserheblichkeit unter Einbeziehung planinterner Vermeidung/ Minimierung</b>	<b>Weitere Maßnahmen erforderlich (zumeist extern gelegen)</b>
Mensch	Potenziell hohe Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen auf angrenzende Wohngebiete, die im nachfolgenden Genehmigungsverfahren jedoch aufgrund der TA Lärm zu berücksichtigen und auf ein zumutbares Maß zu begrenzen sind. hohe Beeinträchtigungen durch einwirkenden Verkehrslärm, die durch passive Schallschutzmaßnahmen und das Ausschließen von Wohnnutzung auf ein unerhebliches Maß minimiert werden können	nein
Biotope/Pflanzen	keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	nein
Tiere	erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen – artenschutzrechtliche Ausnahme liegt vor	ja, vorgezogen funktionsfähig
Biologische Vielfalt	keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	nein
Boden	keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	nein
Wasser	keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	nein
Klima/Luft	keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	nein
Landschaft	Veränderung des Stadtbildes durch deutlich höhere Gebäude, keine erheblich nachteiligen Umwelteinwirkungen	nein
Kultur- und Sachgüter	geringe Beeinträchtigungen durch Eingriffe in denkmalgeschützten Parkbereich	nein

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Daimler AG plant Umgestaltungen und Erweiterungen am Standort Esslingen-Brühl, u.a. die Errichtung einer Batteriemontagehalle einschließlich Nebenanlagen. Hierfür ist die Aufstellung des B-Planes *Palmenwaldstraße* durch die Stadt Esslingen am Neckar. im Rahmen eines qualifizierten B-Planverfahrens erforderlich. Das B-Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 13,6 ha. Konkret sieht die Planung die Umnutzung von Flächen des bestehenden Werksgeländes durch einen Abriss vorhandener und einen Neubau geplanter Gebäude vor.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Verfahren, in dessen Rahmen die Betrachtung der in der Abwägung relevanten Umweltbelange notwendig wird.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen der Planung auf die im Folgenden dargestellten relevanten Umweltbelange erfasst und bewertet:

1. Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung
2. Pflanzen / Biotop und Tiere, biologische Vielfalt
3. Boden und Fläche
4. Wasser
5. Klima, Luft und Klimawandel
6. Landschaft/ Stadtbild
7. Kultur- und Sachgüter

Die Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Punkten 1. - 7. werden bei den Umweltbelangen mitbetrachtet.

Im vorliegenden Fall wird der Umweltbericht durch eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sowie eine Maßnahmenkonzeption ergänzt.

Sowohl die Umweltprüfung als auch die Eingriffsregelung benutzen den Begriff „erheblich“ zur Beurteilung der Notwendigkeit von kompensierenden Maßnahmen. Jedoch sind deren Maßstäbe an unterschiedliche Gesetze gebunden und damit nicht identisch. Die Bewertung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Umweltbericht richtet sich nach dem UVPG, die Bearbeitung der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB mit Verweis auf die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG (§ 14 BNatSchG).

Im überwiegenden Teil des Plangebiets gilt bisher die *Ortsbausatzung für die Stadtgemeinde Esslingen* in Verbindung mit dem Baustaffelplan. Im nördlichen bzw. nordwestlichen Teil stellt der Baustaffelplan das B-Plangebiet *Industriegebiet* und südöstlich der bestehenden langgestreckten Fabrikgebäude *Mehrstöckiges Wohngebiet* dar.

In weiten Teilen bildet der Baustaffelplan den Zustand des Neckars bzw. Neckarkanals vor dem Umbau als Bundeswasserstraße ab: Im Bereich des nördlichen Werkteils sind Teile des ursprünglichen Verlaufs des Neckars und der Neckarkanal eingezeichnet. Der ehemalige Verlauf des Neckarkanals ist heute Teil des Werksgebietes und teilweise mit Hochbauten bebaut.

Im Süden des Plangebiets gilt im Bereich der Stichstraße und in einem ca. 13 m breiten parallel zur Stichstraße verlaufenden, zum Werksgebiet gehörenden Bereich der rechtsverbindliche Bebauungsplan 560 (*Bebauungsplanänderung- und Ergänzung Brühl*) vom 23.07.1970. Dieser Bebauungsplan setzt dort *Mischgebiet* und keine überbaubaren Grundstücksflächen fest.

Für einen Teil des Werksgebietes besteht folglich kein der bestehenden Nutzung entsprechender Bebauungsplan. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen wird nach Ziffer 2a Anlage 1 BauGB der faktische Zustand des B-Plangebietes als Grundlage verwendet. Bei der Eingriffsbilanzierung ist das geltende Planrecht unter Einschluss der bereits verwirklichter Eingriffe als Bewertungsgrundlage gültig, da gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich ist, insofern der Eingriff schon vor der planerischen Entscheidung zulässig war. Soweit das bestehende Planrecht keine Festsetzungen enthält, ist nach § 30 Abs. 3 BauGB auf § 34 BauGB zurückzugreifen.

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) des Nachbarschaftsverbandes Stuttgart aus dem Jahr 1984 sind die nordwestlich des Neckarstegs gelegenen Flächen als *Gewerbliche Bauflächen* dargestellt. Die südöstlich davon liegenden Flächen sind als *Gemischte Bauflächen* enthalten. Eingetragen ist auch die 110 kV-Freileitung entlang des Neckars.

Derzeit wird von der Stadt Esslingen a. N. ein Verfahren zu Aufstellung eines neuen Flächennutzungsplans durchgeführt. Im Entwurf des Flächennutzungsplans 2030 verläuft die Grenze zwischen den *Gewerblichen Bauflächen* und den *Gemischten Bauflächen* dem Bestand entsprechend entlang der privaten Stichstraße, sodass nach dessen Rechtsverbindlichkeit im Bereich des Plangebiets kein zusätzliches Änderungserfordernis besteht.

Für den vorliegenden Umweltbericht konnten folgende projektspezifischen Planungsgrundlagen und Gutachten berücksichtigt werden:

- Vorentwurf Bebauungsplan *Palmenwaldstraße* vom 30.10.2018 (Begründung, Textteil und Planteil) (STADT ESSLINGEN AM NECKAR 2018)
- Unterlagen und Aussagen der Stadt Esslingen a. N. zum B-Plangebiet
- eigene Kartierungen zur Erfassung der Biotoptypen
- Kartierungen zur vorkommenden Fauna
- Erfassung der Gewässerstruktur- und -güte des Champagnebachs

- Artenschutzprüfung zur geplanten Batteriemontagehalle (GÖG 2018a) und zum Bebauungsplan Palmenwaldstraße (GÖG 2018b)
- Schallimmissionsprognose vom 15.10.2018 (KURZ UND FISCHER 2018)
- Geotechnischer Bericht über die Auswertung vorhandener Daten zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen am Werkstandort Esslingen-Brühl sowie Folgerungen für künftige Baumaßnahmen (VEES UND PARTNER 2008)
- Wasserrechtliches Erlaubnisverfahren für die Erweiterung einer Tankanlage beim Gebäude 3/52 der Daimler AG im Mercedes-Benz Werk Untertürkheim, Werkteil Brühl (Beer 2013)
- Wasserrechtliches Erlaubnisverfahren für die Gründung und Errichtung eines Anbaus am Gebäude 3/52 der Daimler AG im Mercedes-Benz Werk Untertürkheim, Werkteil Brühl (Beer 2014)
- Schadensgutachterlicher Statusbericht zu den Untergrund- und Grundwasserverhältnissen im Werkteil Brühl der Mercedes-Benz (AG Institut für Geologie und Hydrogeologie 1995)

## 1.2 Inhalte und Ziele des Vorhabens

### 1.2.1 Standort, Art und Umfang der Planung

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt innerhalb der naturräumlichen Einheit *Stuttgarter Bucht* (HUTTENLOCHER & DONGUS 1967) und hier im Bereich des *Neckartrichters*, welcher durch das etwa 1 bis 1,5 km breite Neckartal geprägt wird. Ursprünglich waren die vorwiegend aus Auenlehm über Weißjurageröll aufgebauten Talbereiche durch Grünlandflächen geprägt, mittlerweile sind sie durch Siedlungs- und Industrieflächen überwiegend überbaut. Angrenzend an die Talsohle finden sich Travertinterassen, die in Muschelkalkhänge übergehen und von geringmächtigen Rendzinen geprägt werden. Die Stuttgarter Bucht gilt insgesamt als der wärmste und trockenste Teil des Neckarbeckens.

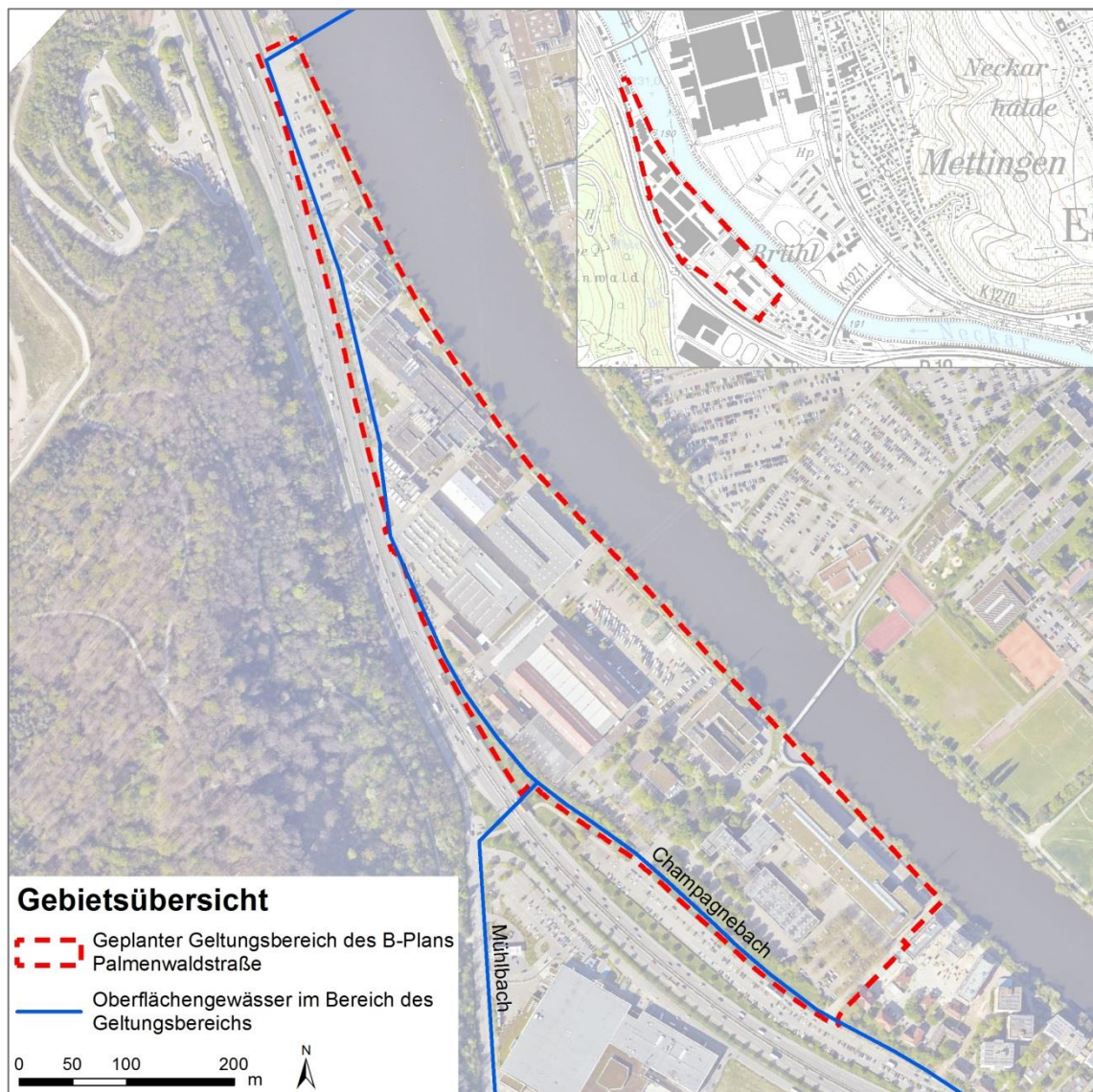


Abbildung 1: Lage des B-Plangebietes *Palmenwaldstraße*

Das B-Plangebiet wird durch die Werksnutzung der Daimler AG geprägt. So wird der überwiegende Teil der Flächen von Gebäuden bestanden oder als Straßen- bzw. Parkierungsfläche genutzt. Hervorzuheben ist, dass sich unter dem vorhandenen Gebäudebestand denkmalgeschützte Baukörper finden, die teilweise ca. 250 Jahre alt sind. Neben den versiegelten Flächen finden sich vor allem in Randbereichen Grünflächen, welche teilweise intensiv gärtnerisch genutzt sind (Zierrasenflächen), teilweise den Charakter von durchgewachsenen Feldhecken bzw. Feldgehölzen aufweisen. Der Baumbestand im zentralen Bereich ist vergleichsweise alt und dem dort vorhandenen denkmalgeschützten Gebäude zuzurechnen und steht ebenfalls unter Denkmalschutz. Mit dem Champagnebach und dem Mühlbach befinden sich zwei Oberflächengewässer im B-Plangebiet, die jedoch deutlich anthropogen überprägt und teilweise verdolt sind. Weiterhin ist ein kleines naturfernes Kleingewässer in einem Sockel eines ehemaligen Heizkessels vorhanden. Die bestehenden Regenklär- und -überlaufbecken sind unterirdisch angelegt. Die Regenklärbecken dienen einer Vorreinigung des anfallenden Niederschlagswassers des Geländes, bevor dieses in die vorhandenen Bäche eingeleitet wird. Sie sind für den Fall eines erhöhten Niederschlagswasseraufkommens konzipiert.

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von ca. 13,6 ha. Konkret sieht die Planung die Umnutzung von Flächen des bestehenden Werksgeländes durch einen Abriss vorhandener und einen Neubau geplanter Gebäude vor. Die folgenden Ausführungen sind überwiegend nachrichtlich aus der Begründung zum B-Planentwurf (STADT ESSLINGEN AM NECKAR 2018) übernommen.



Abbildung 2: Gewerblich bzw. industriell genutzter Gebäudebestand des Gebietes



Abbildung 3: Gehölzbestand im Umfeld des Champagnebachs

### Abgrenzung des B-Plangebiets

Das B-Plangebiet befindet sich im Esslinger Stadtteil Brühl zwischen der Bundesstraße 10 und dem Neckar und umfasst das gesamte Werksgelände Brühl der Fa. Daimler (Flurstück Nr. 12607) sowie eine im Südwesten an das Werksgelände angrenzende private Stichstraße (Flurstück Nr. 12609/6).

### Werksgelände

Im Werksgelände Brühl finden heute verschiedene Betriebsaktivitäten der Daimler AG statt:

Im mittleren Werksgelände liegen denkmalgeschützte Gebäude und eine denkmalgeschützte Parkanlage, welche für die im 19. Jahrhundert hier ansässige württembergische Baumwollspinnerei errichtet wurden. In der Mitte des Parks liegen die ehemalige Werksleitervilla und deren moderner Anbau, die heute das Betriebsrestaurant beherbergen.

Die sich nordwestlich an die Parkanlage anschließenden, teils denkmalgeschützten Gebäude werden als Lagergebäude und in untergeordneter Größe für die Abfallwirtschaft, eine Technikzentrale und eine Reparaturwerkstatt genutzt. Die teilweise denkmalgeschützten Gebäudeteile grenzen teilweise direkt an später angebaute, überwiegend eingeschossige Werkshallen. Das historische Gebäude Hausnr. 21 ist aus Gründen des Brandschutzes im 1. bis 4. OG ungenutzt. Die historischen Gebäude Hausnr. 6 und 7 sind stillgelegt. In den im Nordwesten des Werksgeländes liegenden ein- bis viergeschossigen Werksgebäuden sind LKW-Motorenprüfstände untergebracht.

Das viergeschossige Gebäude nordöstlich des Betriebsrestaurants beherbergt Werkstatt- und Prüffunktionen. Im langgestreckten ca. 170 m langen, dreigeschossigen Gebäude im Südosten (Hausnr. 28) ist das im Jahr 2004 fertiggestellte Ausbildungszentrum der Daimler AG für die technische Berufsausbildung angesiedelt. Der ein- bis dreigeschossige Gebäudekomplex im Süden (Hausnr. 1) beherbergt verschiedene Bildungseinrichtungen u.a. die werksinterne duale Hochschule.

### Neckarsteg

Teilweise auf dem Werksgelände liegt der im Jahr 2006 fertiggestellte Neckarsteg, welcher für Fußgänger und Radfahrer eine Verbindung nach Mettingen, insbesondere zum dortigen Daimler-Standort und zur S-Bahnhaltestelle, herstellt. Der Steg befindet sich im Eigentum der Stadt Esslingen und wird von dieser unterhalten. Die Rampe des Stegs beginnt im Südosten und steigt nach Norden hin an. Der Bereich des Stegs liegt außerhalb des umzäunten Werksgeländes.

### Parkplätze

Der zum Werksgelände gehörende private Parkplatz im Süden (innerhalb) des B-Plangebiets liegt außerhalb des Werks-Zauns und ist über die private Stichstraße an-



fahrbar. Der Parkplatz ist durch ein regelmäßiges Baumraster geprägt. Zum Werksgelände gehören außerdem außerhalb des B-Plangebiets liegende private Parkplatzflächen westlich der Palmenwaldstraße.

### Private Stichstraße

Die private Stichstraße im Südosten des Plangebiets hat einen öffentlichen Charakter und ist nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmet. Sie dient insbesondere der Anfahrbarkeit des vorgenannten Parkplatzes, der Feuerwehrezufahrt zum Werkgelände und der Erschließung des südwestlich benachbarten Wohnquartiers. Nordöstlich an die Stichstraße schließt ein zum Werksgrundstück gehörender aber außerhalb des Werkszauns liegender Weg für Fußgänger und Radfahrer an. Weg und Stichstraße dienen Fußgängern und Radfahrern als Verbindung zwischen Neckarsteg und Palmenwaldstraße und damit auch der Verbindung zwischen den Stadtteilen Mettingen und Weil.

### Erschließung

Das Werksgelände ist durch einen Zaun umfasst und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Die Werks- Zu- und Ausfahrt befindet sich im Südwesten an der Palmenwaldstraße. Weitere Zugänge liegen im Norden an der Straße *Brühl Fabrik*, wo sich auch ein Feuerwehrtor *befindet*, und im Osten am Neckarsteg.

Die Gebäude des Werksgeländes werden unter der Adresse *Brühl Fabrik* geführt; der öffentliche Abschnitt der Straße verläuft heute im äußersten Norden des B-Plangebiets und endet mit Beginn des privaten Werksgeländes. Der im Norden des Plangebiets auf dem Werksgelände liegende private Parkplatz ist von der Gemarkung der Stadt Stuttgart aus über die Straße *Brühl Fabrik* anfahrbar.

Das B-Plangebiet ist für den motorisierten Verkehr insbesondere über die Palmenwaldstraße erschlossen. Diese ist an die B 10 und die Hanns-Martin-Schleyer-Brücke angebunden. Eine weitere Zufahrtsmöglichkeit besteht über die Straße *Brühl Fabrik* von Norden.

Die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die Buslinie 102; mit dieser sind die S-Bahnhaltestelle Mettingen und die Esslinger Innenstadt erreichbar. Die ca. 500 m entfernte S-Bahnhaltestelle Mettingen ist für Fußgänger und Radfahrer über den Neckarsteg angebunden. Westlich des mittleren Bereichs des B-Plangebiets befindet sich außerhalb des B-Plangebiets eine Unterführung unter der B 10 für Fußgänger und Radfahrer. Diese stellt die Verbindung zum Stadtteil Weil und dem dortigen Einkaufszentrum *Neckar-Center* her.

### Grünbestand und Gewässer

Das Werksgelände ist heute in weiten Teilen mit Gebäuden bebaut und verbleibende Freiflächen sind überwiegend versiegelt.

Im Südwesten des B-Plangebiets verläuft der von Süden kommende Champagnebach, der von einem Grünstreifen begleitet wird. Das Gewässer und der Großteil des Grünstreifens sind Teil des Werksgrundstücks. Ein schmaler paralleler unversiegelter Bereich liegt auf dem Flurstück der Palmenwaldstraße außerhalb des B-Plangebiets. Im südlichen Bereich liegen das Gewässer und der Grünstreifen außerhalb des umzäunten Werksgeländes; nördlich der Werkseinfahrt liegen sie innerhalb des umzäunten Werksgeländes. Der Grünstreifen ist geprägt von Baum- und Gehölzbestand sowie Wiesenflächen. Im südlichen Bereich wurden bereits während der Planaufstellung Maßnahmen zugunsten der Eignung als Habitat der Zauneidechse durchgeführt.

Nordwestlich der B 10-Unterführung unterquert der von Weil kommende Mühlbach die B 10; direkt nach Eintritt in das B-Plangebiet mündet der Champagnebach (innerhalb des Werksgeländes) in den Mühlbach. Der Mühlbach verläuft von dort an auf einer Länge von ca. 100 m in Richtung Norden, wo er durch einen Grün- bzw. Gehölzstreifen flankiert wird. Im weiteren Verlauf ist der Bach kanalisiert und mündet in den Neckar.

Im mittleren Bereich des Werksgeländes befindet sich die von Großbaumbestand geprägte denkmalgeschützte Parkanlage. Weiterer Baumbestand befindet sich südwestlich davon zwischen Gebäuden, auf der Parkplatzanlage im Süden, teilweise entlang der Grundstücksgrenze zum Neckar, insbesondere im nördlichen Abschnitt. Im nördlichen Werksteil befindet sich entlang der Westgrenze entlang der B 10 eine mit regelmäßigen Abständen gepflanzte Baumreihe.

Das Werksgelände grenzt im Osten direkt an das Flurstück des Neckars. Der Neckar verlief ehemals in einer Schleife weiter nordöstlich und grenzte nur im nördlichen Bereich an das Plangebiet. Im Zusammenhang der Errichtung der Baumwollspinnerei im 19. Jahrhundert wurde parallel zum heutigen Verlauf des Neckars der Neckarkanal errichtet, der später verfüllt und heute teilweise mit Gebäuden überbaut ist, u.a. durch das Ausbildungszentrum.

### Leitungen

Entlang der Werksgränze zum Neckar hin verläuft eine 110-kV-Freileitung der Netze BW GmbH. Die Leitung beginnt im Süden, verlässt dann im mittleren Bereich das Plangebiet und überquert den Neckar.

Auf dem Werksgelände verläuft entlang der Nordostgrenze eine der Fa. Daimler gehörende Fernwärmeleitung. Teilweise verläuft darüber eine Gasleitung der Stadtwerke Esslingen. Außerdem bestehen im Werksgelände mehrere unterirdische Kanäle, die teils dem Abwasser, teils der kanalisierten Führung von Mühl- und Champagnebach dienen.

### Topographie

Das B-Plangebiet ist weitgehend eben und weist von Süden nach Norden ein nur geringes Gefälle auf.

### 1.2.2 Ziel und Zweck des Bebauungsplanes

Die folgenden Ausführungen sind überwiegend nachrichtlich aus der Begründung zum B-Planentwurf (STADT ESSLINGEN AM NECKAR 2018) übernommen.

#### Planung Batteriemontagewerk

Die Firma Daimler verfolgt das Ziel, im Werksteil Brühl eine modulare Batteriemontage aufzubauen. Im ersten Bauabschnitt soll dazu im südöstlichen Bereich des Werksgebietes eine großmaßstäbliche Halle zur Batteriemontage errichtet werden. Voraussetzung hierfür ist neben Verlagerungen von Funktionen innerhalb des Werksteils der Abbruch des für Bildungszwecke genutzten Gebäudes mit der Hausnr. 1. Ergänzend ist auf der heutigen Freifläche nordwestlich der Pforte ein Showroom zur Darstellung der E-Mobilität vorgesehen. Weitere Bauabschnitte sind für den mittleren Teil des Werksgebietes angedacht.

Der Werksteil Brühl, der organisatorisch zum Werk Untertürkheim gehört, gewinnt damit die zusätzliche Funktion als Batteriemontagewerk, womit gegenüber dem Status quo ein deutlicher Bedeutungszuwachs verbunden ist. Um die geplante Funktion im Daimler-Werksverbund erfüllen zu können, ist eine rasche Realisierung der Planung erforderlich. Bereits im Jahr 2019 soll mit dem ersten Bauabschnitt begonnen werden.

Mit der Planung sind erhebliche finanzielle, private Investitionen in den Standort und ggf. Arbeitsplatzzuwächse verbunden. Zudem bestehen das Ziel und die Erwartung, mit der Ansiedlung der Batteriemontage den gesamten Werksverbund Untertürkheim mit seinen Teilwerken langfristig zu sichern. In der Realisierung der Planung liegt daher sowohl ein großes privates als auch öffentliches Interesse.

#### Langfristige Perspektive des Bebauungsplans

Die Perspektive des Bebauungsplans und sein Zweck reichen über den Neubau des konkret geplanten Batteriemontagewerks hinaus: Die Automobilindustrie steht weltweit vor großen Umwälzungen. Neben den klassischen Antrieben Benzin und Diesel müssen verstärkt alternative Antriebe (Elektro, Brennstoffzelle, Hybrid) in die Produktionsabläufe integriert werden. Diese Integration stellt die Werke der Automobilindustrie vor große Herausforderungen, da gleichzeitig eine Steigerung des Absatzes klassischer Antriebe erwartet wird.

Es wird deshalb davon ausgegangen, dass die bestehenden Werksstrukturen einem zunehmenden Wandel unterworfen sein werden. Hieraus folgt auch für das Werksgebiet Brühl die Anforderung, dieses in Zukunft flexibel und ohne lange Planungszeiten an veränderte Anforderungen anpassen zu können.

#### Ziele des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung der geplanten Neubauten zur Batteriemontage und des

zugehörigen Showrooms geschaffen werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll außerdem langfristig die Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit des gesamten Werksgeländes, auch für heute unbekanntere Anforderungen, gewährleistet werden.

Für den nicht angestrebten, aber nicht vollständig ausschließbaren Fall einer langfristigen (Teil-)Aufgabe des Standorts durch Fa. Daimler soll das Werksgelände unabhängig vom aktuellen Nutzer langfristig als Gewerbegebiet gesichert werden. Nutzungen, die den angestrebten Charakter des Werksgeländes als Standort für Produktion, Ausbildung, Forschungs- und Entwicklung sowie zugehörigen Büro- und Dienstleistungsnutzungen beeinträchtigen, sollen mit dem Bebauungsplan ausgeschlossen werden.

Das verkehrsgünstig und gut einsehbare Werksgelände Brühl ist auch für die Außenwirkung der Stadt Esslingen am Neckar und des Stadtteils Brühl von großer Bedeutung. Durch den Bebauungsplan soll nachteiligen Auswirkungen auf die Außenwirkung von Stadt und Stadtteil entgegen gewirkt werden.

Des Weiteren sollen die bestehenden Gewässer Champagnebach und Mühlbach im Südwesten des Plangebiets mit dem Bebauungsplan gesichert und entwickelt werden. Erforderliche Eingriffe sollen minimiert oder kompensiert werden. Der vorhandene Grünbestand soll, so weit wie mit den Entwicklungszielen des Werks vereinbar, gesichert und entwickelt werden. Die private Stichstraße im Süden des Plangebiets soll in ihrer Funktion gesichert werden. Der Neckarsteg sowie die bestehende Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen Mettingen und Weil sollen für die im Plangebiet liegenden Abschnitte gesichert werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist zur Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage zur Genehmigung der geplanten Baumaßnahmen, zur Schaffung einer langfristigen Genehmigungsgrundlage für das gesamte Werksgelände, zur Sicherung des angestrebten Charakters des Werksgeländes und zur Sicherung und Entwicklung des Grün- und Gewässerbestands erforderlich.

### Städtebauliche Planung

Für den Neubau der Werkshalle zur Batteriemontage im südlichen Bereich des Werksgeländes hat Fa. Daimler Pläne vorgelegt: Die neue Batteriemontagehalle ist parallel zum bestehenden Ausbildungszentrum geplant. Die Halle wird voraussichtlich in derselben Länge wie das Ausbildungszentrum (ca. 170 m) und mit einer Breite von ca. 95 m errichtet. Die Anlieferung ist im Nordwesten geplant, auf den übrigen Seiten sind Flächen für eine LKW-Umfahrt vorgesehen, welche auf der Südwestseite der Halle innerhalb des Gebäudes verlaufen soll.

Um die geplante LKW-Umfahrt realisieren zu können, ist im südlichen Bereich des Werksgeländes auf der Südwestseite der geplanten Batteriemontagehalle eine teilweise Inanspruchnahme des dort vorhandenen Grünstreifens für die gewerbliche Nutzung erforderlich.

Der nordwestlich der Pforte vorgesehene Showroom soll in Form eines städtebaulichen Hochpunkts errichtet werden, um damit Sichtbarkeit und besondere Aufmerksamkeit zu erlangen. Um dort ausreichend Raum für den Showroom zu ermöglichen, wird dort in einem Teilbereich die Möglichkeit der Inanspruchnahme des Grünsteifens gegeben.

Für weitere Bauabschnitte im mittleren Bereich des Werksgeländes bestehen noch keine konkretisierten Planungen, an denen sich Festsetzungen orientieren könnten. Um auf dem gesamten Werksgelände eine langfristige Anpassungs- und Entwicklungsfähigkeit des Werks zu gewährleisten, orientieren sich die Festsetzungen des Bebauungsplans nicht nur an der beschriebenen, geplanten Baumaßnahme, sondern eröffnen darüber hinausgehende Spielräume zur langfristigen Entwicklung des Werksareals, auch für die übrigen nicht von der konkret geplanten Baumaßnahme betroffenen Bereiche des Werksgeländes.

### Erschließung

Die Erschließung des Plangebiets durch den motorisierten Verkehr soll in Zukunft wie bisher insbesondere über die Palmenwaldstraße im Westen und ergänzend über die Straße *Brühl Fabrik* im Norden des Werksgeländes erfolgen. Die zentrale Werkszufahrt im Bereich der vorhandenen Pforte im mittleren Bereich des Werks und der Zugang für Fußgänger im Osten des Geländes am Neckarsteg sollen erhalten bleiben. Für Fußgänger und Radfahrer soll das Werksgelände auch in Zukunft über den Neckarsteg und die B10-Unterführung sowie über die Palmenwaldstraße erreicht werden können.

Im Rahmen des Sanierungsgebiets wird geprüft, ob in der Nähe der privaten Stichstraße eine zusätzliche Brücke für Fußgänger und Radfahrer über die B10 realisierbar ist, um damit die Wegeverbindung zwischen Mettingen, Brühl und Weil zu verkürzen und die Vernetzung der Stadtteile zu verbessern.



Abbildung 4: B-Plan *Palmenwaldstraße* (Entwurf), Stand 06.12.2018, unmaßstäblich (STADT ESSLINGEN a.N. 2018)

Die Aussagen der folgenden Tabelle beruhen auf dem Vorentwurf des B-Planes *Palmenwaldstraße* (Planteil, Textteil mit Begründung und örtliche Bauvorschriften, Stand 06.12.2018) sowie Gesprächen mit dem Vorhabenträger.

Tabelle 2: Art und Umfang der Planung sowie sonstige Angaben, Stand B-Plan (Entwurf) 06.12.2018

<b>Art der Nutzung</b>	Gewerbegebiet (GE), Industriegebiet (GI)		
<b>Maß der Nutzung und Bauweise</b>	GRZ 0,8; GFZ 2,0 Gestaffelte Gebäudehöhen: GI: maximal 30 m GE: Showroom maximal 40,0 m, im Süden maximal 14,50 m, im mittleren Teil maximal 25 m		
<b>Verkehrser-schließung</b>	Die Verkehrerserschließung erfolgt im Südwesten über die <i>Palmenwaldstraße</i> , im Osten über den Neckarsteg (nur Fußgänger und Radfahrer) und im Norden über die <i>Straße Brühl Fabrik</i> . Die Anbindung an den ÖPNV ist über die Bushaltestellen 102, bzw. über die ca. 500 m entfernte S-Bahn-Haltestelle Mettingen gegeben.		
<b>Stellplätze, Garagen</b>	Privater Parkplatz innerhalb des B-Plangebiets Private Stellplätze außerhalb des B-Plangebiets westlich der <i>Palmenwaldstraße</i> und im Norden an der <i>Straße Brühl Fabrik</i>		
<b>Leitungsrechte</b>	110 kV-Freileitung Netze BW GmbH Fernwärmeleitung der Daimler AG Leitungen der Telekom Gas- und Wasserleitungen der Stadtwerke Esslingen Stromleitungen Netze BW GmbH		
<b>Grünkonzept</b>	Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume. Pflanzbindung für die Bäume entlang der B10 und der Erschließungsstraße am Südwestrand des B-Plangebiets. Pflanzgebot für Bäume innerhalb der Pflanzbindung Private Grünflächen: Parkanlage im zentralen Bereich des B-Plangebiets, Fläche am südwestlichen Gebietsrand und Uferbegleitgrün am südwestlichen Rand, diese als festgesetzte Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern. Dachflächenbegrünung.		
<b>Flächenbilanz</b>			
	Geltungsbereich gesamt	135.738 m <sup>2</sup>	100 %
	Industriegebiet	76.366 m <sup>2</sup>	56,2 %
	Gewerbegebiet	50.332 m <sup>2</sup>	37,1 %
	Private Grünflächen	8.010 m <sup>2</sup>	5,9 %
	Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	1.031 m <sup>2</sup>	0,8 %
<b>Sonstige Angaben - Emissionen und Abfälle</b>			
Nach BauGB Anlage 1 Nr. 2 b) Unterpunkt cc) und dd) sind nachfolgende Punkte anzugeben, um möglicher Auswirkungen prognostizieren zu können. Nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e) und f) sind die „Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang			

mit Abfällen und Abwässern sowie die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“ zu berücksichtigen.	
<b>Abrissarbeiten</b>	Im südlichen Plangebiet wird das Gebäude mit Hausnr. 1 (derzeit Bildungseinrichtungen) abgerissen.
<b>Störfallbetriebe</b>	Laut Auskunft der Immissionsschutzbehörde sind im Umfeld der Planung in Esslingen keine Betriebe nach Störfallverordnung bekannt.
<b>Kampfmittel</b>	Durch die vorliegenden Kenntnisse des Kampfmittelbeseitigungsdienstes kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb des B-Plangebietes entsprechende Vorkommen vorhanden sind.
<b>Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung, Verursachung von Belästigungen ...</b>	<p>Das Schalltechnische Gutachten (KURZ UND FISCHER 2018) stellt fest, dass durch die geplanten Ausweisungen im B-Plan ein hohes Konfliktpotenzial bezüglich Schallemissionen gegeben ist. Besondere Festsetzungen zum Lärmschutz resultieren hieraus jedoch nicht, da davon ausgegangen werden kann, dass die notwendigen Maßnahmen im Zuge der nachgelagerten Genehmigungsverfahren verbindlich vorgegeben werden, da die Regelungen der TA Lärm zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen in Form von anlagenbedingten Geräuschen einzuhalten sind.</p> <p>Baubedingt ist mit erhöhten Schallemissionen, Staubentwicklungen von der Baustelle und deren Zufahrten, ggf. Erschütterungen durch Rammungen sowie mit Lichtemissionen bei Bautätigkeiten in Abend- und Nachtstunden zu rechnen.</p> <p>Durch die geplante Umnutzung des B-Plangebietes ist mit einem veränderten, insbesondere von LKW geprägten Verkehrsaufkommen auf den Flächen zu rechnen. Nach dem vorliegenden Kenntnisstand vom 22.06.2018 muss für das Vorhaben der Batteriemontage mit etwa 170 Fahrbewegungen innerhalb von 24 Stunden gerechnet werden. Sie zählen zu den anlagebedingte Geräuschen auf dem Betriebsgelände. Eine Beurteilung der hiermit verbundenen Konflikte erfolgt im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren. Aufgrund der Anwendung der Regeln der TA Lärm ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen vom Betriebsgelände ausgehen werden</p> <p>Anlage- und betriebsbedingt ist mit Emissionen aus Heizanlagen zu rechnen. Emissionen von Licht resultieren nur zu einem geringen Teil aus der innergebäudlichen Beleuchtung als vielmehr aus Straßenbeleuchtung und Anstrahlen von Gebäuden / Hinweisschildern / Werbeplakaten.</p>
<b>... sowie deren Vermeidung</b>	<p>Bauzeitige Emissionen können durch die Befeuchtung der Fahrwege und das Besprühen von staubentwickelnden Materialien bei Schüttprozessen minimiert werden. Durch eine zeitliche Steuerung der Durchführung sehr lauter Tätigkeiten sowie von Rammungen o.ä. auf außerhalb der Nachtruhe können Beeinträchtigungen angrenzender Wohngebiete minimiert werden.</p> <p>Im B-Plan sind mit „i“ gekennzeichnete Bereiche ausgewiesen, in denen besondere bauliche Vorkehrungen gegen Verkehrsimmissionen zu treffen sind. Dies betrifft den gesamten südlichen Bereich des B-Planes erforderlich. Dies dient dem Schutz von Nutzungen im Plangebiet vor dem von der B 10 ausgehenden Verkehrslärm. Nähere Ausführungen hierzu finden sich in der Schallimmissionsprognose (KURZ UND FISCHER 2018). Entsprechende Maßnahmen sind im Zuge des Bauantrags bzw. des umzusetzen. Das effektivste Vermeiden von Heiz- oder Verkehrsemissionen sind energieeffiziente Bauweisen, Heizsysteme und ein optimaler ÖPNV-Anschluss bzw. fußläufige und Radwegeerreichbarkeit. Bereits das bestehende GE ist durch Rad- und Fußwege an den ÖPNV</p>



	<p>angebunden. Die Anbindung bleibt erhalten und erfolgt an den öffentlichen Personennahverkehr über die Buslinie 102; mit dieser sind S-Bahnhaltestelle Mettingen und die Esslinger Innenstadt erreichbar. Die ca. 500 m entfernte S-Bahnhaltestelle Mettingen ist für Fußgänger und Radfahrer über den Neckarsteg angebunden. Westlich des mittleren Bereichs des Plangebiets befindet sich außerhalb des Plangebiets eine Unterführung unter der B 10 für Fußgänger und Radfahrer. Diese stellt die Verbindung zum Stadtteil Weil und dem dortigen Einkaufszentrum <i>Neckar-Center</i> her. Das vorliegende Energiekonzept der Daimler AG für den Standort sieht die Nutzung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen vor, was zu einer Reduktion der Treibhausgasimmissionen führt.</p> <p>Durch die Verwendung geeigneter Beleuchtungssysteme und eine horizontale, auf das zu beleuchtende Objekt gerichtete Ausrichtung von Lampen können negative Wirkungen durch Lichtemissionen minimiert werden.</p>
<p><b>Abfälle und Abwässer sowie deren Beseitigung und Verwertung</b></p>	<p>Der Textteil zum B-Plan schreibt bezüglich anfallenden Abbruch- und Aushubmaterials folgendes fest: <i>Im gesamten Geltungsbereich sind Abbruch-, Aushub und sonstige Erdarbeiten durch einen Sachverständigen für Altlasten nach § 18 BBodSchG gutachterlich zu überwachen und in einem Bericht zu dokumentieren. Das Abbruch- und Aushubmaterial ist nachweislich, ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Ein Bericht ist dem Landratsamt Esslingen - Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz - zeitnah vorzulegen.</i></p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die entstehenden Abfälle fachgerecht entsorgt werden, ohne dass die umgebende Landschaft davon belastet wird (Müllentsorgung, Recycling wiederverwertbarer Stoffe).</p> <p>Schrottlagerbetriebe und schrottverarbeitende Betriebe, Anlagen zur Herstellung von Beton, Zement u. ä. sowie Anlagen zur Behandlung und/oder Lagerung von gefährlichen Abfällen sind im Gewerbegebiet und im Industriegebiet unzulässig.</p> <p>Auf dem Werksgelände gibt es einen internen Schmutzwasserkanal, über den das Abwasser in den städtischen Abwasserkanal und dann in die Kläranlage Mühlhausen geleitet wird. Die Festsetzung einer Dachbegrünung mit einer Wasseraufnahmekapazität von mindestens 35 l/m<sup>2</sup> trägt zur Minimierung des zu entsorgenden Niederschlagswassers bei.</p>
<p><b>Entwässerungskonzept</b></p>	<p>Die Entwässerung erfolgt über die Mischwasserkanalisation der Stadt Esslingen. Die auf dem Gelände vorhandenen Regenklärbecken dienen einer Vorreinigung des anfallenden Niederschlagswassers, bevor dieses in die vorhandenen Bäche eingeleitet wird. Sie sind für den Fall eines erhöhten Niederschlagswasseraufkommens konzipiert, welches allein durch die Mischwasserkanalisation nicht bewältigt werden kann.</p> <p>Flachdächer müssen mit einer Dachbegrünung versehen werden, dies dient der Verbesserung der Retention des Niederschlagswassers.</p>
<p><b>Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie</b></p>	<p>Das Überschreiten der festgesetzten Maximalhöhen durch technische Aufbauten ist um bis zu 7 m möglich. Die Errichtung von Solaranlagen soll mit dieser Festsetzung gefördert werden.</p> <p>Mit der Errichtung der Batteriemontagehalle soll ein innovatives Energiekonzept zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Energieversorgung beitragen -Weitere Ziele die erreicht werden sollen sind: 15 % Einsparung Frischwasser sowie - 25 % Einsparung an Abfall (jeweils pro Fahrzeug)</p>

### 1.2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Gesamtfläche von 13,6 ha. Die Verteilung auf Gewerbe- und Industriegebiet, Verkehrs- und Grünflächen ist aus vorgenannter Tabelle 2 erkennbar.

Außerhalb des B-Plangebietes werden Flächen als Ersatzhabitat für Zauneidechsen benötigt. Hierbei handelt es sich um eine etwa 1.000 m<sup>2</sup> große Fläche, welche unmittelbar an die im Südwesten des B-Planes gelegene Grünfläche angrenzt, sowie um Wiesenflächen in Linsenhofen (Gemeinde Frickenhausen, Landkreis Esslingen) mit einem Flächenumfang von ca. 1.300 m<sup>2</sup>.

## 1.3 Zielvorgaben des Umweltschutzes und der übergeordneten Planungen und ihre Berücksichtigung

Bei Planungen sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, zu beachten.

Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der übergeordneten Planungen und das bestehende Planungsrecht über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. Dargestellt werden übergeordnete Raum- und Fachplanungen sowie deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des vorliegenden Bauleitplanes.

Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft geben Restriktionen für ihre Nutzung vor bzw. können bestimmte Nutzungen ganz ausschließen.

### 1.3.1 Fachgesetze und untergesetzliche Normsetzungen

Die zu beachtenden Fachgesetze sind bezogen auf die nach BauGB zu betrachtenden Umweltbelange im Anhang 1 genannt und werden bei der Betrachtung der einzelnen Umweltbelange berücksichtigt. Diese Vorgaben werden eingehalten. Bei vorliegendem Vorhaben waren speziell zu prüfen:

- Schutz von Boden (BBodSchG, BBodSchVO, BauGB, DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, DIN 19731 Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial)
- Schallschutz (DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, TA Lärm, DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, DIN EN-1793-2: Lärmschutzvorrichtungen an Straßen, VDI 2719: Schallschutz von Fenstern)
- Immissionsschutz (39. BImSchV)
- Hochwasserschutz nach WHG und Wassergesetz des Landes BW
- Artenschutz gemäß BNatSchG

Hieraus ergeben sich Erfordernisse für weitere Gutachten, welche teilweise im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren abgearbeitet werden müssen:

- Baugrundgutachten
- (Schall-)Immissionsgutachten
- Verkehrsprognose
- Artenschutzprüfung

### 1.3.2 Übergeordnete Planungen

#### Landesentwicklungsplan 2002

Gemäß Landesentwicklungsplan 2002 für Baden-Württemberg (WM 2002) liegt das B-Plangebiet innerhalb des Verdichtungsraumes um Stuttgart und Esslingen. Die Stadt Esslingen a.N. wird hierin als Mittelzentrum ausgewiesen. Überregional bedeutsame naturnahe Landschaftsräume befinden sich nicht im Umfeld der Planung

#### Regionalplan

Im Regionalplan (VERBAND REGION STUTTGART 2009) ist das gesamte B-Plangebiet als Siedlungsfläche für Industrie und Gewerbe ausgewiesen, die im Südosten angrenzenden Flächen werden als Siedlungsflächen für Wohnen und Mischgebiete kategorisiert. Die angrenzende B 10 ist als Straße für den überregionalen Verkehr ausgewiesen. Die westlich der B 10 gelegenen Waldflächen sind als Regionaler Grünzug dargestellt, was auch die sich hier befindliche Deponie Einöd der Stadt Stuttgart umfasst. Die Waldflächen sind weiterhin als Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

Die Datengrundlagen zum Landschaftsrahmenplan weisen für das B-Plangebiet ein Gewerbeklimatop aus, welches durch ein, die Parkanlage umfassendes Grünflächenklimatop unterbrochen wird. Die Grünfläche wird als Kaltluftproduktions- und Kaltluft-sammelgebiet eingestuft. Die im Süden angrenzenden Mischgebietsflächen werden als Stadt- bzw. als Stadtrandklimatop ausgewiesen. Auch ihnen kommt Bedeutung als Kaltluft-sammelgebieten zu. Weitere Kaltluftproduktionsflächen finden sich im Bereich der westlich des B-Plangebietes gelegenen Waldflächen. Die B 10 wird als Straße mit Verkehr-, Luft- und Lärmbelastung bewertet. Die Grundwasserneubildung am Standort wird auf 0 bis 100 mm pro Jahr geschätzt. Auf Grund einer Lärmbelastung von > 60 dB (A) wird dem Standort keine Erholungseignung zugesprochen, dem angrenzenden Neckarabschnitt wird jedoch eine geringe Lärmbelastung mit erholungswirksamen Strukturen beigemessen.

Die vorliegende Bauleitplanung ist zu den Festlegungen des Regionalplanes konform.

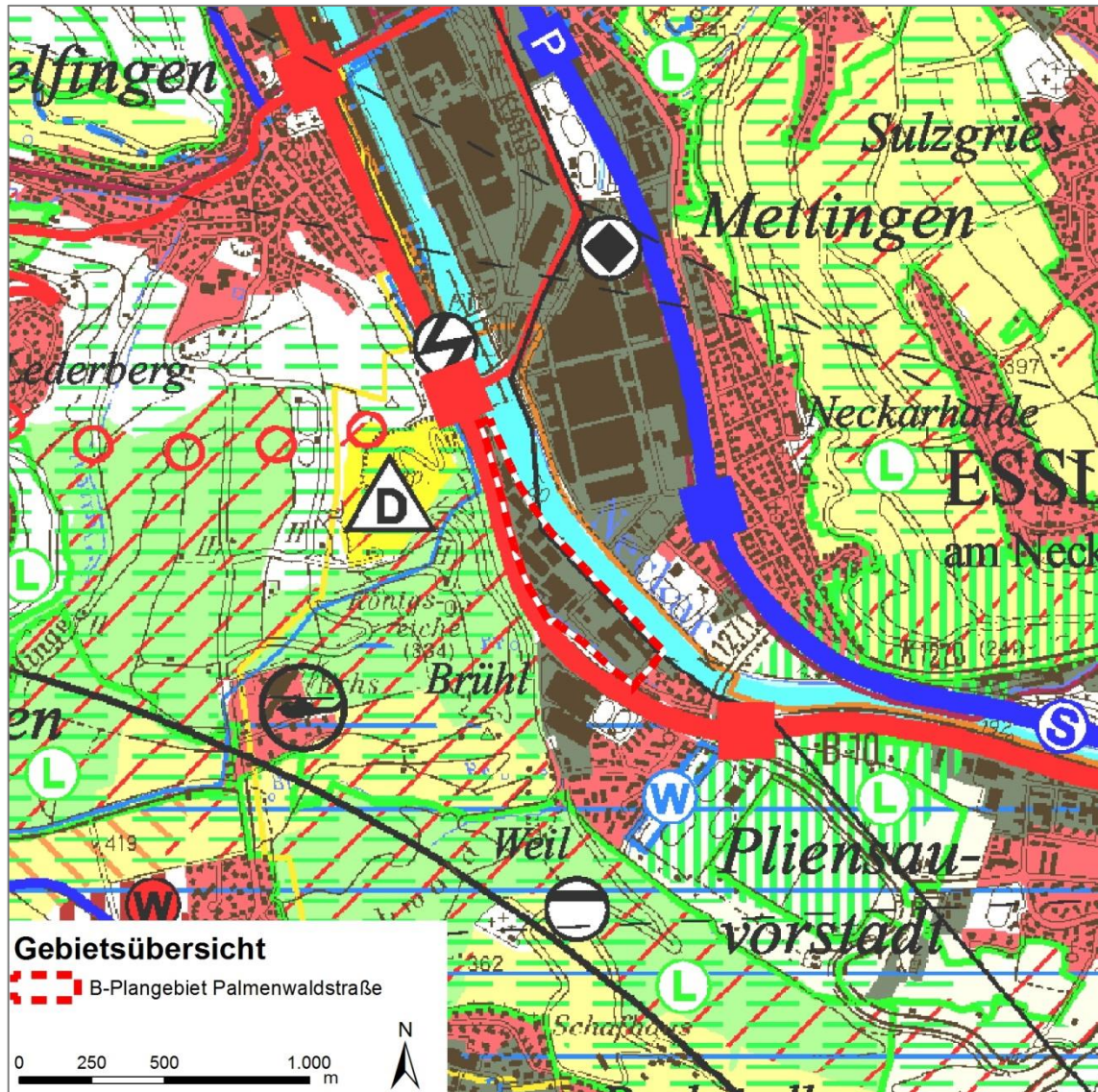
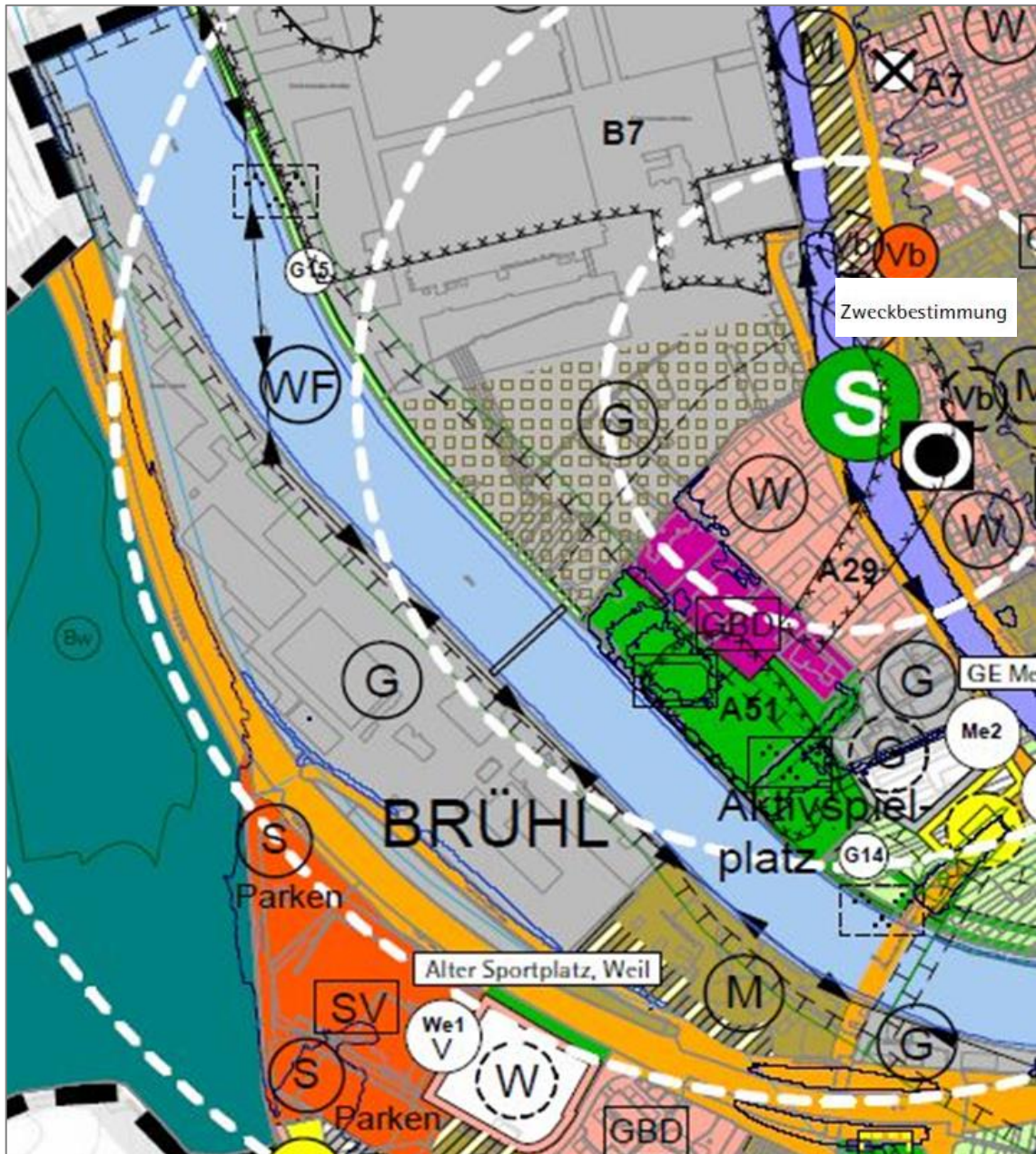


Abbildung 5: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans (Verband Region Stuttgart 2009, unmaßstäblich)

### **Flächennutzungsplan**

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan (FNP) (NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART 2010) weist für die nördlichen Gebietsabschnitte *Gewerbliche Bauflächen* und für die südlichen Abschnitte *Gemischte Bauflächen* aus. Der sich derzeit in Aufstellung befindliche FNP 2030 weist die Flächen im Entwurf als *Gewerbliche Bauflächen* aus (Abbildung 6).

Die vorliegende Bauleitplanung ist zu den Darstellungen des Flächennutzungsplanes konform.



Planung	Bestand	
		Wohnbauflächen
		Gemischte Bauflächen
		Gewerbliche Bauflächen
		Sonderbauflächen mit Angabe der Zweckbestimmung
		Weitere Sonderbauflächen:

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2030 mit Stand vom 22.12.2017 (unmaßstäblich)

## Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ist als Fachplan auf kommunaler Ebene das zentrale Instrument zur Umsetzung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen. Der Landschaftsplan trägt als aktive vorsorgende Planung dem Charakter und Anspruch einer weitsichtigen, nachhaltigen Raumentwicklung Rechnung.

Rechtsgültigkeit erlangt er, wenn seine Inhalte in den Flächennutzungsplan integriert werden. Unabhängig davon, sind die gemäß § 11 BNatSchG in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. „In Planungen und Verwaltungsverfahren sind die Inhalte der Landschaftsplanung zu berücksichtigen. Insbesondere sind die Inhalte der Landschaftsplanung für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit [...] heranzuziehen. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung in den Entscheidungen nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies zu begründen“ (§ 9 Abs. 5 BNatSchG).

Für die Stadt Esslingen liegt ein Landschaftsplan mit Stand 2017 vor, in dem die geplanten Bauflächen des FNP beurteilt wurden.

Das B-Plangebiet ist im Landschaftsplan überwiegend als Gewerbliche Baufläche eingetragen, Baumbestände entlang des Neckars sowie am südlichen Rand sollen erhalten bleiben. Im zentralen Bereich stehen Gebäude sowie eine Parkanlage unter Denkmalschutz. Entlang des Neckars sollen Ufer- und Inselbereiche aufgewertet werden, der Siedlungsbereich besser mit dem Fluss vernetzt werden, die Zugänglichkeit und Erlebbarkeit des Neckars verbessert werden, sowie die Belastung durch Lärm und Abgase verringert werden. Die konkrete Ausgestaltung und räumliche Zuordnung von Maßnahmen erfolgt auf nachfolgenden Planungsebenen.

Die vorliegende Bauleitplanung ist zu den Darstellungen des Landschaftsplanes insoweit konform, als dass die Flächen als Gewerbegebiet dargestellt sind. Die Verringerung der Luft- und Lärmbelastung kann durch die weiterhin bestehende gewerbliche Nutzung im Plangebiet nicht entsprochen werden. Eine vollständige Sicherung des Baumbestandes entlang des Neckars ist ebenfalls nicht möglich, jedoch sind Maßnahmen zur Entwicklung der Gehölzbestände vorgesehen.

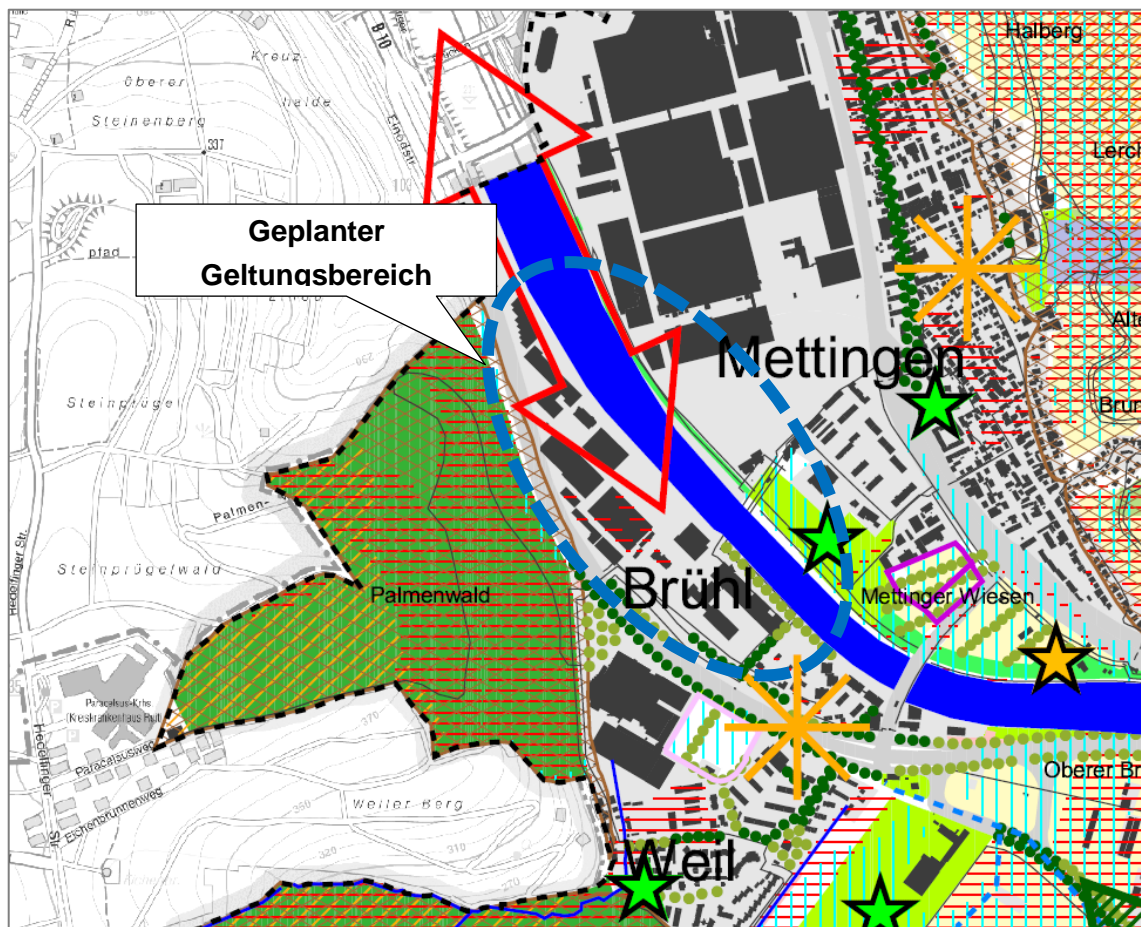


Abbildung 7: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Esslingen (unmaßstäblich)

Legende siehe nächste Seite



Flächen und Strukturen zum Schutz und zur Pflege von Natur- und Landschaftsfunktionen		Flächen und Strukturen zur Ergänzung und Sanierung von Natur- und Landschaftsfunktionen	
<b>Schutz und Pflege von Flächen und Strukturen mit förmlich festgesetzter Zweckbindung</b>		<b>Flächen und Strukturen zur Ergänzung und Sanierung von Natur- und Landschaftsfunktionen</b>	
	NSG (Naturschutzgebiet)	B (Bannwald)	 Ergänzung von Grünflächen und Entwicklung von Grünzügen
	LSG (Landschaftsschutzgebiet)	S (Schonwald)	 Ergänzung und Entwicklung von Forstflächen
	ND (Naturdenkmal)	BW (gesetzlicher Bodenschutzwald)	 Ergänzung von Freiflächen für Erholung, Spiel und Begegnung - Angebot flexibel nutzbarer Freiflächen für alle Bevölkerungsgruppen in den Stadtteilen (schematische Darstellung, nicht verortet)
	§30/33 (gesetzlich geschützte Biotope)	WB (Waldbiotop)	 Optimierung vorhandener/ Entwicklung neuer Grünachsen mit Vernetzungs- und Naherholungsfunktion
	FFH (FFH-Gebiete)		 Sanierung und Entwicklung meridionaler Biotopverbundachsen
	WSG (Wasserschutzgebiet)	BD (Bodendenkmal)	 Sanierung und Entwicklung wichtiger Biotopverbundachsen entlang der Neckarseitentäler
	QSG (Quellschutzgebiet)	KD (Kulturdenkmal)	 Sanierung und Entwicklung wichtiger Biotopverbundachsen entlang der Hänge
<b>Schutz und Pflege von Flächen und Strukturen mit besonderen Funktionen</b>		<b>Flächen und Strukturen zur Sicherung und Entwicklung von Natur- und Landschaftsfunktionen</b>	
	Waldflächen mit besonderen Funktionen (Wasserschutzwald, Klimaschutzwald, Immissionschutzwald, Sichtschutzwald, Erholungswald Stufe 1 und 2)		Flächen und Strukturen mit besonderen Funktionen für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (Streuoabstgebiete mit Obstwiesen, Wiesen und Gärten sowie Feldhecken und bachbegleitende Auwälder) - Erhaltung des offenen Charakters und Sicherung des kulturalandschaftlichen Charakters - Entwicklung einer naturverträglichen Freizeit- und Erholungsnutzung
	Ausgleichs-/ Ökokoflächen		Flächen mit besonderer Eignung für die Landwirtschaft (Vorrangflächen I und II mit Acker-, Grünland- und Weinberg- oder Obstbaugebieten) - Erhöhung der Strukturvielfalt - Förderung der Bioproduktion und regionaler Wirtschaftskreisläufe
			Flächen mit besonderer Eignung für die landschaftsbezogene Erholung ("Ruhezonen" mit Verfürmung < 55 dB(A))
			Flächen mit besonderen Funktionen für den siedlungsklimatischen Ausgleich (Freiland- und Grünanlagenklimatopie mit direktem Siedlungsbezug)
			Sicherung der Neckartalhänge als Verbindungselement zwischen Talgrund und Hochflächen - Erhaltung des offenen Charakters - Sicherung landschaftsprägender Hangwälder und Rebfluren
			Erhaltung bestehender Grünflächen und Parkanlagen - Sicherung für Erholung, Spiel und Begegnung
			Erhaltung von öffentlichen Erholungsschwerpunkten und Sonderformen mit besonderer Erlebnisqualität (Sport- und Spielplätze, Parkanlagen)
			Erhaltung von öffentlichen Erholungsschwerpunkten und Sonderformen mit besonderer Erlebnisqualität (Aussichtspunkte)
			Erhaltung von vereinsgebundenen und privaten Erholungsschwerpunkten (Kleingarten- und Gartenausgebote, Vereinsanlagen)
			Erhaltung wichtiger Wegeverbindungen (Radwege, Wanderwege, Fußwege)
			Erhaltung prägender Grünachsen mit Frischluftfunktion (Baumreihen/ Alleen)
			Ergänzung und Sanierung von Natur- und Landschaftsfunktionen im Neckartal - Aufwertung der Ufer- und Inselbereiche am Neckar - Verflechtung des Neckars mit den Siedlungsbereichen - Verbesserung der Zugänglichkeit und Erhebbarkeit - Brückenschläge zur Überwindung des Trennungseffektes - Verbesserung der Naherholungs- und Freiraumqualitäten - Verringerung der Belastungen durch Lärm und Abgase

### 1.3.3 Sonstige Planungen

Im Folgenden werden nur jene Fachplanungen aufgeführt, die für den Bereich des Plangebiets vorliegen.

#### Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Der Biotopverbund ist in § 21 BNatSchG gefordert. Die Sicherung seiner Elemente ist sowohl im § 21 BNatSchG als auch § 22 NatSchG BW verankert. „Grundlage für die Schaffung des Biotopverbunds ist der Fachplan Landesweiter Biotopverbund einschließlich des Generalwildwegeplans. Alle öffentlichen Planungsträger haben bei ihren Planungen und Maßnahmen die Belange des Biotopverbunds zu berücksichtigen (§ 22 Abs. 1 NatSchG BW)“.

#### Biotopverbund

Die Landschaftsrahmenplanung der Region Stuttgart weist dem B-Plangebiet den Biotoptypenkomplex *Mischbauflächen, Industrie- und Gewerbegebiete* zu, denen keine Bedeutung im Biotopverbund zukommt. Die westlich gelegenen Waldflächen werden als Misch- und Laubwaldgebiete ausgewiesen, denen, wie auch dem östlich gelegenen

Neckar, eine lokale Bedeutung in Bezug auf den Biotopwert beigemessen wird. Die westlich gelegenen Waldbestände sind weiterhin als Verbindungsflächen im Biotopverbundsystem Wald einzustufen. Weitere Ausweisungen zum Biotopverbund sind für das nähere Umfeld der Planung auf Ebene der Regionalplanung nicht gegeben. Im Landesweiten Biotopverbund (LUBW 2014) werden das B-Plangebiet und Teile der westlich gelegenen Waldflächen als Barriere gewertet, was mit der Fokussierung auf Offenlandbiotope zu erklären ist.

#### Generalwildwegeplan

Korridore des Generalwildwegeplans sind im B-Plangebiet nicht vorhanden.

### **Umsetzung Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) / Bewirtschaftungspläne WRRL/ Hochwasserrisiko**

Die Hochwasserrisikobewertungskarte der LUBW weist dem Gewerbestandort Brühl ein geringes Risiko zu. Durch die Lage des B-Plangebiets innerhalb des HQ<sub>extrem</sub> gemäß Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg muss zwar mit Überflutungstiefen von 3,5 m gerechnet werden, statistisch berechnet treten diese jedoch seltener als alle 100 Jahre am Standort auf. Im unmittelbaren Umfeld des Champagnebachs muss mit häufigeren Überflutungen gerechnet werden. Die Flächen südöstlich des Planbereichs, die als Wohngebiet genutzt werden unterliegen einem mittleren Risiko und die Flächen südlich der Palmenwaldstraße einem hohen Risiko.

### **Klimaschutzkonzeption, Vulnerabilität**

Aus dem Klimaschutzkonzept der Stadt Esslingen (IFEU 2010) trifft für das Vorhaben neben den allgemein formulierten Zielen, wie den Ausbau erneuerbarer Energien zu stärken, konkret die Maßnahme GHD 3 - Solaranlagen für Firmendächer zu. Diese beinhaltet, dass die Satzung zur Dachbegrünung überarbeitet werden soll, um Möglichkeiten zur kombinierten Dachflächennutzung inkl. PV-Anlagen (besser Solarthermie, wo möglich) zu schaffen. Denkbar ist hier eine einseitig schräge Aufständigung der Panels über der Begrünung. Der Mindestabstand zwischen Substratschicht und der Unterkante der Panele sollte dabei etwa 30 cm nicht unterschreiten.

### **Luftreinhalteplan**

Das B-Plangebiet liegt knapp außerhalb des Luftreinhalteplans für den Regierungsbezirk Stuttgart – Teilplan Landeshauptstadt (RP STUTTGART 2018) welcher sich überwiegend auf das Stadtgebiet bezieht. Berücksichtigung findet hier nur die neben dem B-Plangebiet verlaufende B 10, mit seiner starken Verkehrsbelastung und einer angeordneten Geschwindigkeitsbeschränkung.

Ein Luftreinhalteplan der Stadt Esslingen wird derzeit erarbeitet. Ergebnisse hierzu liegen noch nicht vor.

### **Lärmaktionspläne**

Der Lärmaktionsplan der Stadt Esslingen (STADT ESSLINGEN AM NECKAR 2017) zeigt im Bereich des Plangebietes eine durchschnittliche Lärmbelastung von > 55 dB(A) bis über 60 dB(A) auf. An keinem der Gebäude im Gebiet wird der Auslösewert nach der (Lärmschutz-Richtlinien-StV) ausgelöst. Die neben dem Plangebiet verlaufende B 10 ist als eine von zwei stark belasteten Hauptverkehrsachsen mit über 3 Mio. Kfz/Jahr ausgewiesen und zählt damit zu den wesentlichen Lärmquellen des Stadtgebiets. Der Stadtteil Brühl mit dem Plangebiet zählt offiziell zum Ballungsraum Stuttgart und wird vom Lärmaktionsplan der Stadt Stuttgart (LHS 2017) mitbearbeitet. Spezielle Maßnahmen für das B-Plangebiet sind keine benannt. Für die B 10 wird als Maßnahme eine weitere Geschwindigkeitsbeschränkung und lärmindernder Fahrbahnbelag vorgeschlagen.

Nach dem Lärmaktionsplan der Stadt Stuttgart handelt es sich bei dem Daimler Werk am Standort Esslingen-Brühl um eine IVU-Anlage (Anlagen gemäß Anhang I der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) welche der TA Lärm unterliegt und deren Grenzwerte einzuhalten sind.

### **Landschaftspark Neckar**

Der Landschaftspark Neckar ist ein Handlungs- und Entwicklungskonzept mit dem Ziel, das Neckartal als zusammenhängenden Landschaftsraum auszugestalten und damit erlebbarer und attraktiver zu machen. Die Leitbilder sind Aufwertung der natürlichen Lebensräume, Überwindung von Barrieren, Herstellung von Verbindungen, Verbesserung von Naherholungsmöglichkeiten und Stärkung der Lebensgrundlagen. Zur Umsetzung gibt es im Masterplan Landschaftspark Neckar konkrete Projektvorschläge, dargestellt in Karten und Steckbriefen mit näheren Informationen. Direkt im B-Plangebiet befinden sich keine Projektvorschläge des Landschaftspark Neckar.

#### **1.3.4 Schutzgebietsausweisungen**

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich Bereiche, die dem Denkmalschutz unterliegen. Hierzu zählen drei Einzelgebäude und die historische Parkanlage im zentralen Bereich (siehe Abbildung 8).

Darüber hinaus unterliegen die beiden Oberflächengewässer Champagnebach und Mühlbach den Schutzvorschriften der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, welche zum Ziel hat, den guten ökologischen und chemischen Zustand der oberirdischen Gewässer bzw. im Falle erheblich veränderter Gewässer, das gute ökologische Potenzial und den guten chemischen Zustand herzustellen.

Im weiteren Umfeld der Planung befinden sich eine als Geotop ausgewiesene Böschung im westlich gelegenen Wald sowie nach § 30a LWaldG Waldgesetz für Baden-

Württemberg (LWaldG) bzw. § 33 NatSchG geschützte Trockenmauern, Feldgehölze und Heckenstrukturen. Die gesetzlich geschützten Biotope liegen jedoch alle mindestens 50 m vom B-Plangebiet entfernt und sind von diesem durch die B 10 oder den Neckar räumlich getrennt. Eine Übersicht zur Lage der geschützten Strukturen finden sich in Abbildung 8.



Abbildung 8: Lage der Schutzgebiete und -objekte im Umfeld des B-Plangebietes

Tabelle 3: Gesetzlich geschützte Biotope nach §§ 30 BNatSchG, 33 NatSchG, 30a LWaldG im weiteren Umfeld des B-Plangebietes

Biotop-Nr.	Biotopname
172211110015	Trockenmauergebiet Kreuzhalde/Hedelfingen
172211161064	Hecke zwischen zwei Wegen, 'Mettinger Wiesen'
172211161066	Feldgehölz an Neckarbrücke, Mettingen
172211161065	Hecken am Neckarufer östlich von Mettingen
272211161221	Hangmischwald W Brühl
272211161222	Tümpel N Ruit

Die externe Kompensationsmaßnahme zur Sicherung des Erhaltungszustands für die Zauneidechse liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes (LSG) *1.16.036 Gebiete um Frickenhausen, Linsenhofen und Tischart* sowie des Vogelschutzgebietes *7323-441 Vorland der mittleren Schwäbischen Alb*. Hinsichtlich der Verordnung des LSG *1.16.036 Gebiete um Frickenhausen, Linsenhofen und Tischart* wurde auf die Einbringung von Sandlinsen etc. auf der Maßnahmenfläche verzichtet. Bezüglich der Lage im Vogelschutzgebiet *7323-441 Vorland der mittleren Schwäbischen Alb* wurden im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung potenzielle Beeinträchtigungen ausgeschlossen (GÖG 2018c).

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

Die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Umweltbelange sowie die Auswirkung der Planung auf diese basiert auf den in Kapitel Anlass und Aufgabenstellung 1.1 genannten projektspezifischen Planungsgrundlagen und Gutachten sowie den Erkenntnissen aus übergeordneten Zielvorgaben und Hinweisen zu Schutzobjekten (Kapitel 1.3).

Nach § 14 ff. BNatSchG bzw. § 14 ff. NatSchG BW in Verbindung mit den §§ 1 und 1a des BauGB sind unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Der vorliegende Umweltbericht integriert die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach den Vorgaben des Naturschutzrechts in Kapitel 4.

Es werden Maßnahmen vorgesehen, um den Eingriff zu vermindern. Viele Maßnahmen wirken sich dabei positiv auf mehrere Umweltbelange aus.

Im Folgenden werden je Umweltbelang voraussichtliche Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung dargestellt. Zur Bewertung des Eingriffs werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff bewertet. Als Ausgangssituation wird vom realen Ist-Zustand bzw. in rechtskräftig überplanten Bereichen vom bestehenden Planungsrecht ausgegangen. Die möglichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens werden in Kapitel 2.1 genannt.

### 2.1 Darstellung möglicher Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungen zusammenfassend dargestellt. Diese Wirkungen können eintreten, unabhängig vom Umfang des Vorhabens (Risikoabschätzung). Die Darstellung berücksichtigt sowohl Maßnahmen auf bebauten, als auch auf unbebauten Flächen. Es handelt sich hierbei um eine allgemeine, nicht bilanzierte Darstellung.

#### Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellen-tätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme). Dazu zählen folgende Wirkfaktoren:

- Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustelleneinrichtung, Beeinträchtigungen von Pflanzen- und Tierlebensräumen
- Bodenverdichtung und Umlagerung von Boden, Gefahr der Mobilisation von Schadstoffen

- Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag oder durch Abtrag der Deckschichten bzw. durch Mobilisation von Schadstoffen aus Altlasten im Zuge von Bodenumlagerungen
- Immissionen von Licht, Lärm, Schadstoffen, Erschütterung durch Baumaschinen
- Beeinträchtigung von Nutzungen des Werksgeländes bzw. des angrenzenden Mischgebietes durch erschwerte Zugänglichkeit
- Beseitigung von Vegetationsstrukturen
- Direktverluste von Tierarten durch die Bautätigkeit
- Visuelle Störreize durch Baumaschinen oder Personen
- Gefahr von Havarien, Unfällen

### **Anlagebedingte Wirkungen**

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (z.B. durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft:

- Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung im Zuge der veränderten Nutzung des Werksgeländes
- Nutzungsänderungen auf den angrenzenden Flächen (ggf. neue Vegetationsstrukturen) durch veränderte Beschattung o.ä.
- Veränderung des Stadtbildes
- Sicherung der Wegebindungen zwischen Mettingen und Weil
- Veränderung von Landschaftsbildräumen sowie von Frisch- und Kaltluftentstehungsflächen
- Veränderung der Sichtbeziehungen

### **Betriebsbedingte Wirkungen**

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (z.B. Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer des Betriebes:

- Erhöhung von Unfallgefahren durch die intensivere gewerbliche Nutzung des Gebietes
- Immissionen von Licht, Lärm und Schadstoffen sowie Erschütterung (LKW)
- Visuelle Störreize durch Betriebsamkeit auf den Flächen

## 2.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange sowie Beurteilung der Auswirkungen

Die Bewertungen der Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange durch die Ausweisung des B-Planes berücksichtigen gemäß Ziffer 2a Anlage 1 des BauGB im Rahmen der Bestandsaufnahme die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands. Hierbei ist der faktische Zustand der Umwelt im B-Plangebiet als Ist-Zustand zugrunde gelegt.

### 2.2.1 Umweltbelang Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Für den Umweltbelang Mensch ist die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu betrachten. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind insbesondere als Schutzziele das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Im Vordergrund der Betrachtungen stehen daher die Aspekte:

- Wohn-/ (Arbeits-)funktion
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Arbeitsumfeld-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen

Bestand
<p>Die bestehenden Gewerbeflächen am Standort Brühl sind auf Grund ihrer gewerblichen Nutzung unter dem Aspekt der Arbeitsfunktion zu bewerten. Da das Gelände umzäunt ist und nur für Mitarbeiter der Daimler AG und deren Besucher zugänglich ist, sind keine Erholungseinrichtungen, die der Öffentlichkeit dienen, vorhanden. Die im B-Plangebiet verlaufende Anbindung nach Mettingen über den Neckarsteg liegt außerhalb des Werkszaunes.</p> <p>Der Lärmaktionsplan der Stadt Esslingen (STADT ESSLINGEN AM NECKAR 2017) zeigt im Bereich des B-Plangebietes eine durchschnittliche Lärmbelastung von &gt; 55 dB(A) bis über 60 dB(A) auf. An keinem der Gebäude wird der Auslösewert nach der (Lärmschutz-Richtlinien-StV) ausgelöst. Allerdings werden im südöstlich anschließenden Wohngebiet an einem Gebäude an der Palmenwaldstraße der Auslösewert von 60 dB(A) in der Nacht überschritten, an drei Gebäuden entlang der Palmenwaldstraße wird der Auslösewert von 55 dB(A) in der Nacht und in den weiter östlich gelegenen Gebäuden der Auslösewert von 65 dB(A) am Tag überschritten.</p> <p>Die Schallimmissionsprognose (KURZ UND FISCHER 2018) zum B-Plan stellt hingegen fest, dass an den der B 10 nächstgelegenen Gebäuden im Industriegebiet Geräuscheinwirkungen durch Verkehr von mehr als 70 dB(A) am Tag bzw. im Industriegebiet und in Teilen des Gewerbegebiets von mehr als 60 dB(A) in der Nacht auftreten. Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sind passive Schallschutzmaßnahmen im B-Plangebiet bei der Verwirklichung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen umzusetzen. Sie sind im B-Plan verbindlich vorgegeben.</p>
Vorbelastung



<p>Der Klimaatlas der Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART 2008) weist den überwiegenden Teil des B-Plangebiets als bebaute Gebiete mit klimatisch-lufthygienischen Nachteilen aus. Im südöstlichen Bereich sind Flächen als bebaute Gebiete mit bedeutender klimarelevanter Funktion ausgewiesen. Die B10 wird als Straße mit extremer Verkehrsbelastung ausgewiesen, was eine extreme Luft- und Lärmbelastung zur Folge hat.</p>
<p><b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b></p>
<p>Wechselwirkungen können in Hinblick auf die Wohnumfeldfunktion in Verbindung mit dem Umweltbelang Landschaftsbild auftreten. Hinsichtlich der menschlichen Gesundheit bestehen insbesondere Wechselwirkungen zum Umweltbelang Klima/Luft.</p>
<p><b>Bewertung</b></p>
<p>Das B-Plangebiet hat keine Bedeutung für die Wohn- und Erholungsfunktion.</p> <p>Unter Einbeziehung der Vorbelastung hat das Gebiet eine hohe Bedeutung für die Arbeitsfunktion. Die Wohnumfeldfunktion für das südöstlich anschließende Wohngebiet ist durch die bestehende Gewerbenutzung bereits stark beeinträchtigt und wird damit als gering bewertet, wenngleich der bestehenden Fuß- und Radwegeverbindung in Richtung Mettingen auch eine Bedeutung für das angrenzende Wohngebiet zukommt. Aufgrund der klimatisch-lufthygienischen und Lärm-Vorbelastungen besitzt das B-Plangebiet eine geringe Bedeutung für die Gesundheit und das Wohlbefinden.</p>
<p><b>Eingriffsminimierung (Vermeiden / Mindern)</b></p>
<p>Um die Orientierungswerte der DIN 18005 einzuhalten, sind für den südlichen Streifen der GI und GE-Flächen passive Schallschutzmaßnahmen gegen Verkehrslärmimmissionen festgesetzt.</p> <p>Im B-Plan werden Pflanzbindungen entlang der Palmenwaldstraße und entlang der B 10 sowie an der Südostgrenze des Plangebietes festgeschrieben. Dadurch wird die bestehende Verminderung von Lärmimmissionen in das südöstlich angrenzende Wohngebiet weiterhin gesichert. Weiterhin sind hier Wechselwirkungen mit dem Landschafts- bzw. Stadtbild gegeben.</p> <p>Durch das Ausschließen von Wohnnutzung im Nahbereich der B 10 können Beeinträchtigungen vermieden werden.</p> <p>Durch konkret festgesetzte passive Schallschutzmaßnahmen können Beeinträchtigungen innerhalb des Gebietes minimiert werden. Hierunter fällt eine Vorgabe innerhalb des Industriegebietes für der B 10 zugewandte Fassaden Aufenthaltsräume entweder an der lärmabgewandten Seite anzuordnen oder Fenster von Aufenthaltsräumen durch passive Maßnahmen des Schallschutzes vor unzumutbarem Verkehrslärm zu schützen sind. Zudem sind bis zu einem Abstand von 30 m zur B 10 im Industriegebiet und einem Abstand bis zu 35 m im Gewerbegebiet zur Palmenwaldstraße bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderliche Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen auszubilden.</p> <p>Durch die vorliegenden Kenntnisse des Kampfmittelbeseitigungsdienstes kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb des B-Plangebietes entsprechende Vorkommen vorhanden sind. Dies macht die Planung entsprechender Vorkehrungen (Sondierungen) im Vorfeld der Bauausführung erforderlich.</p>

**bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen,  
Auswirkungen auf Wechselwirkungen**

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

baubedingt

Durch die erschwerte Zugänglichkeit zu Wegen bzw. die Mitnutzung durch Baufahrzeuge während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen kommen, die sich auch auf angrenzende Flächen auswirken können. Zu nennen sind hier z.B. die Erreichbarkeit der Gewerbestandorte auf der östlichen Neckarseite oder der Wohngebäude südöstlich des B-Plangebietes.

anlagebedingt

Hinsichtlich der schalltechnischen Auswirkungen der Planung durch Anlagenlärm stellt das Schallgutachten (KURZ UND FISCHER 2018) fest, dass durch die direkte Nachbarschaft zu besonders schützenswerten Wohngebieten ein hohes Konfliktpotential insbesondere für den Nachtzeitraum besteht. Besondere Festsetzungen zum Lärmschutz resultieren hieraus jedoch nicht, da davon ausgegangen werden kann, dass die notwendigen Maßnahmen im Zuge der nachgelagerten Genehmigungsverfahren verbindlich vorgegeben werden, da die Regelungen der TA Lärm zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen in Form von anlagenbedingten Geräuschen einzuhalten sind.

Anlage- und betriebsbedingt sind für die mittels Festsetzungen gesicherten Wegebeziehungen keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist vor allem die veränderte verkehrliche Nutzung des Standortes in Bezug auf die Immissionsbelastungen zu berücksichtigen. Insgesamt kann es hierdurch zu Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsfunktion von angrenzenden Wohnflächen kommen.

Als Beurteilungsgrundlage für das Bebauungsplanverfahren sind die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) heranzuziehen. Grundsätzlich müssen wegen des Vorsorgegrundsatzes alle Geräuscheinwirkungen mit den Mitteln der Bauleitplanung mindestens so gering gehalten werden, dass die später auf den Einzelfall anzuwendenden Vorschriften der TA Lärm bzw. 16. BImSchV beachtet werden können. Das Beiblatt 1 der DIN 18005 enthält den Hinweis, dass die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Gewerbe) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten zu vergleichen sind und nicht zusammengefasst werden sollen.

Die Schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 betragen für Allgemeine Wohngebiete (WA) tags 55 dB(A) und nachts 40/45 dB(A), wobei der höhere Wert für Verkehrslärm gilt.

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm dürfen von allen einwirkenden gewerblichen Anlagen nicht überschritten werden, wobei der Beurteilungspegel vor dem am stärksten betroffenen Fenster eines Gebäudes ermittelt wird. Er beträgt für Allgemeine Wohngebiete 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

Die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) sind

anzuwenden bei dem Neubau oder bei der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen (hier: der Neubau der Erschließungsstraße). Für die Beurteilung des erforderlichen Lärmschutzes gelten für Reines und Allgemeines Wohngebiet die Immissionsgrenzwerte 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts, die als Schwelle für erhebliche Belästigungen vom Gesetzgeber festgelegt wurden. Die neu geplante Erschließungsstraße ist als Neubau nach der 16. BImSchV zu betrachten, so dass die Verkehrslärmpegel von der Neubautrasse allein bezüglich evtl. erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen den o.g. Immissionsgrenzwerten gegenüberzustellen sind.

Betriebsbedingt besteht insbesondere in der Nachtzeit die Gefahr einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag bzw. 40 dB(A) in der Nacht im Bereich der geplanten Bebauung westlich des Neckarcenters und im Bereich der Wohnbebauung in Mettingen im Bereich Matthäus-Hahn-Straße / Auenstraße / Otto-Konz-Straße. Eine Beurteilung und Lösung der hiermit verbundenen Konflikte erfolgt im Rahmen nachgelagerter Genehmigungsverfahren. Aufgrund der Anwendung der Regeln der TA Lärm ist sichergestellt, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen vom Betriebsgelände ausgehen werden. Die Lösung des Konflikts im nachgeordneten Genehmigungsverfahren ist in jedem Fall möglich. Dafür stehen technische, bauliche und organisatorische Maßnahmen zur Verfügung. Die Schallemissionen von Lüftung- und Kälteanlagen können durch technische Maßnahmen minimiert werden. Die Schallemissionen von kritischen Logistikbereichen lassen sich dadurch mindern, dass bauliche Maßnahmen ergriffen werden, mit denen die entsprechenden Bereiche eingehaust oder abgeschirmt werden. Auch organisatorische Maßnahmen können zur Minderung der Emissionen beitragen. Die Wahl der konkreten Maßnahmenplatte ist nachgelagerten Genehmigungsverfahren vorbehalten (KURZ UND FISCHER 2018).

Hinsichtlich der Luftschadstoffe aus dem Verkehr ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV eingehalten werden. Dies begründet sich damit, dass keine signifikante Erhöhung des Ausstoßes an Luftschadstoffen insbesondere im Verhältnis zu den Schadstoffen, die der Verkehr an der B 10 emittiert.

Es ist davon auszugehen, dass der prognostizierte Zusatzverkehr gegenüber dem Verkehr auf der B 10 hinsichtlich des Umweltbelangs Mensch / menschliche Gesundheit nicht relevant sein wird.

Aufgrund erhöhter Betriebsamkeit im Geltungsbereich sind geeignete Vorkehrungen zur Arbeitssicherheit zu treffen, um Gefahren für die menschliche Gesundheit auszuschließen. Die aktuellen Standards zur Arbeitssicherheit sind ohnehin nachzuweisen. Von erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit ist demnach nicht auszugehen.

#### Wechselwirkungen

Es bestehen Wechselwirkungen mit dem Umweltbelang Klima/Luft.

#### **Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit**

Die langfristige Sicherung als Gewerbestandort durch den B-Plan wirkt sich positiv auf den Aspekt Arbeitsfunktion aus. Hinsichtlich der Wohn- und Erholungsfunktion besitzt das B-Plangebiet keine Bedeutung, insofern besteht keine Beeinträchtigung. Für die Wohnumfeldfunktion, die Gesundheit und das Wohlbefinden besitzt das B-Plangebiet aufgrund der

Vorbelastungen eine geringe Bedeutung, sodass die Beeinträchtigungen durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens/Verkehrsemissionen unter Einhaltung der vorgeschriebenen Grenzwerte als nicht erheblich betrachtet werden können. Für den Umweltbelang Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Vorbelastung keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.
<b>Vorschläge zur weiteren Eingriffsminimierung</b>
Weitere Maßnahmen zur Eingriffsminimierung werden im Rahmen von Bauanträgen bzw. immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren umgesetzt.

## 2.2.2 Umweltbelang Pflanzen / Biotop, Tiere und Biologische Vielfalt

Die Bewertung des Umweltbelangs Pflanzen / Biotop erfolgt unter Berücksichtigung des faktischen Zustands der Umwelt im B-Plangebiet. Eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands wird zugrunde gelegt.

Dazu wurde bezüglich des Umweltbelangs Pflanzen / Biotop eine Kartierung der derzeitigen Biotoptypen im B-Plangebiet vorgenommen. Für die Bewertung des Umweltbelangs Tiere wurden aktuelle Kartierungen zu relevanten Artgruppen vorgenommen.

### 2.2.2.1 Pflanzen / Biotop

Bei Pflanzen / Biotopen und Tieren stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Biotopfunktion
- die Biotopverbundfunktion
- die biologische Vielfalt
- besonders geschützte Gebiete

Eine kartografische Darstellung des Ist-Zustands bzw. der nach geltendem Planrecht möglichen Ausprägung der Biotoptypen und der geplanten Biotoptypen sind den Karten im Anhang zu entnehmen.

Die Bezeichnung der Biotoptypen orientiert sich am baden-württembergischen Schlüssel zur Erfassung, Beschreibung und Bewertung von Arten und Biotopen (LUBW 2009).

<b>Bestand</b>
Auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts ist ein Versiegelungsgrad von 90 % in einem Großteil des B-Plangebiets erlaubt und daher anzunehmen, wobei hierbei der historische Park (Denkmalschutz) und der Gewässerrandstreifen entlang des Mühl- und Champagnebachs

<p>ausgenommen sind. Der derzeitige Ist-Zustand weicht hiervon geringfügig ab. Aktuell wird ein Versiegelungsgrad von etwa 83 % erreicht. Demnach wäre eine weitere Überbauung im B-Plangebiet auf etwa 7 % der Gesamtläche nach derzeit bestehendem Planrecht möglich.</p> <p>Tatsächlich ist auch der überwiegende Bereich des B-Plangebiets bereits versiegelt und mit Gebäuden bestanden. Neben den versiegelten Flächen finden sich vor allem im Randbereich des B-Plangebiets entlang des Neckars sowie entlang der Gewässer Champagnebach und Mühlbach Grünflächen, welche teilweise intensiv gärtnerisch genutzt sind (Zierrasen, Saum- und Ruderalvegetation, Gestrüppe) oder den Charakter von durchgewachsenen Feldhecken bzw. Feldgehölzen aufweisen. Weiterhin findet sich im Südwesten neben dem Feldgehölz am Mühlbach der Sockel eines ehemaligen Heizkessel, in dem Wasser steht. Hierbei hat sich ein naturfernes Kleingewässer ausgebildet. Der Baumbestand im zentralen Bereich ist vergleichsweise alt und dem dort vorhandenen denkmalgeschützten Gebäude zuzurechnen. Im nördlichen Werksteil befindet sich entlang der Westgrenze an der B 10 eine Baumreihe. Das B-Plangebiet weist einen Baumbestand von insgesamt 335 zum Teil alten Einzelbäumen auf.</p>
<p><b>Vorbelastung</b></p>
<p>Die Fläche ist als nahezu 90 % versiegelt anzunehmen und daher stark vorbelastet.</p>
<p><b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b></p>
<p>Wechselwirkungen treten durch das Entfernen von Vegetation insbesondere mit den Umweltbelangen Tiere, Klima, Landschaftsbild sowie Mensch/menschliche Gesundheit auf.</p>
<p><b>Bewertung</b></p>
<p>Im Ist-Zustand sind im B-Plangebiet überwiegend geringwertige Biotoptypen anzutreffen. Dabei handelt es sich um alle versiegelten Flächen (Straßen, Wege und Gebäude) sowie um Zierrasenflächen aber auch um Gebüsche aus nicht heimischen Straucharten (88,5 % Anteil bezogen auf die Gesamtläche). Von mittlerem Wert sind Gebüsche und Hecken aus standortfremden Gehölzen (4,7 % Anteil der Gesamtläche). Die Feldgehölze und Feldhecken mittlerer Standorte entlang der Gewässer sind von hoher Bedeutung. Der Baumbestand weist zum Teil alte und wertvolle Einzelbäume auf. (6,8 % Anteil der Gesamtläche)</p> <p>Bei einer Bewertung der Gesamtläche hinsichtlich der nach geltendem Planrecht erlaubten Strukturen (Versiegelung bzw. Überbauung auf bis zu 90 % der Gesamtläche bis auf geschützte Grünflächen) weist der Großteil geringen Biotopwert auf. Die Grünflächen in der denkmalgeschützten Parkanlage weisen eine mittlere Wertigkeit auf und die uferbegleitenden Gehölze stellenweise eine hohe Wertigkeit.</p>
<p><b>Eingriffsminimierung</b></p>
<p><u>Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume:</u> Im B-Plan wird ein flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume festgeschrieben. Dieses legt fest, dass pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche in den Gewerbe- und Industriegebieten jeweils ein standortgerechter, vorwiegend heimischer hochstämmiger Laubbaum mit einem Stammumfang von 20-25 cm gepflanzt werden muss. Abgängige Bäume sind in den entsprechenden Arten nachzupflanzen.</p> <p><u>Private Grünfläche Parkanlage:</u> Die bestehende private Parkanlage im mittleren Werksteil, wird bis auf einen kleinen Bereich von ca. 800 m<sup>2</sup> im Südosten, durch Festsetzung als private Grünfläche überwiegend gesichert.</p>

Private Grünfläche Gehölz: Am südwestlichen Rand des Plangebiets wird eine ca. 570 m<sup>2</sup> große Fläche als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölz“ festgesetzt. Auf der mit Pflanzbindung für Gehölz festgesetzten Fläche sind standortgerechte, heimische Laubgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Private Grünfläche Uferbegleitgrün: Ebenfalls am südwestlichen Rand liegen zwei private Grünflächen entlang des Champagnebachs, die mit der Zweckbestimmung „Uferbegleitgrün“ festgesetzt werden. Das Gewässer und das Uferbegleitgrün sollen dadurch gesichert werden. Die gesamte natürliche Ufervegetation ist dort dauerhaft zu erhalten und der natürliche Aufwuchs zu belassen. Standortfremde Gehölze (z.B. Fichten) sind durch standortgerechte Gehölze zu ersetzen.

Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern: Die privaten Grünflächen „Gehölz“ und „Uferbegleitgrün“ werden ergänzend als Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Pflanzbindung und Pflanzgebote für Einzelbäume: Die Baumreihe am Westrand im Norden des B-Plangebiets entlang der B 10 wird durch Pflanzbindung gesichert. Ebenso die Baumreihe entlang der Stichstraße im Süden; bestehende Lücken werden durch Pflanzgebote geschlossen. Die Einzelbäume sind dauerhaft zu unterhalten und abgängige Bäume durch standortgerechte, vorwiegend heimische, großkronige Laubbäume zu ersetzen.

Pflanzgebot für Dachbegrünung: Alle Dachflächen sind flächendeckend mit einer Extensivbegrünung auszuführen und dauerhaft zu unterhalten. Eine dauerhaft geschlossene Vegetationsdecke muss gewährleistet sein. Die Substratschicht muss mindestens 10 cm stark sein.

#### **bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, Auswirkungen auf Wechselwirkungen**

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

##### baubedingt

Durch den Abriss des Hochschulcampus ist mit dem vollständigen Verlust aller Bäume und Biotoptypen (Hecke mit standortfremden Bäumen) in diesem Bereich zu rechnen. Baubedingt ist durch Baufelder und Baustelleneinrichtungsflächen mit einem Verlust von Einzelbäumen und Biotoptypen zu rechnen.

##### anlagebedingt

Durch den Bau der geplanten Batteriemontagehalle sowie des Showrooms und des Shops gehen in diesen Bereichen alle Biotoptypen und Einzelbäume verloren. Damit ist auch ein Eingriff in den denkmalgeschützten Parkbestand verbunden, welcher im südöstlichen Bereich auf einer Breite von ca. 14 m durch den benötigten Wareneingangs- und Ausgangsbereich verloren geht. Durch die Festsetzung der Fläche im B-Plan als überbaubare Grundstücksfläche wird dem Belang des Werksbetriebs hier Vorrang vor der Erhaltung des Grünbestands gegeben. Darüber hinaus ist ein Kioskanbau bei Gebäude 5 in der denkmalgeschützte Parkanlage mit max. 110 m<sup>2</sup> geplant, der in diesem Bereich weitere Verluste am Grünflächenbestand verursacht.

##### betriebsbedingt

Es kommt zu zusätzlichen Belastungen der Vegetation durch Verkehrsemissionen.

##### Wechselwirkungen

Die Auswirkungen auf die anderen Umweltbelange durch den Verlust an Vegetation sind aufgrund des hohen bestehenden Versiegelungsgrads und den Minimierungsmaßnahmen durch die Pflanzgebote als gering anzunehmen.

#### **Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit**

Auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts mit einem anzunehmenden Versiegelungsgrad von 90 % im überwiegenden Teil des B-Plangebiets, ist die Beeinträchtigung durch den B-Plan als nicht erheblich zu betrachten. Gleiches gilt auch für den Ist-Zustand. Von diesem ausgehend ist ein geringfügiger Verlust zu verzeichnen. Demgegenüber wirken sich die Aufwertungen und Festsetzungen (Erhalt) von Grünflächen sowie Einzelbäumen positiv aus. Verbleibende Beeinträchtigungen sind geringfügig und somit nicht erheblich.

Für den Umweltbelang Pflanzen und Biotope verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

#### **2.2.2.2 Tiere**

Entsprechend dem vorgefundenen Lebensräumen ist das Vorkommen bestimmter Artgruppen zu prüfen (RIECKEN 1990). Nach Begehung wurden aufgrund der Ausprägung der Habitatstrukturen folgende Artgruppen mit möglichem Vorkommen wertgebender Arten ausgewählt. :

- Kleinsäuger (Haselmaus)
- Fledermäuse
- Vögel
- Reptilien
- Amphibien

Eine Primärdatenerfassung erfolgt im Rahmen der Artenschutzprüfung (GÖG 2018a) für die Artgruppen:

- Kleinsäuger (Haselmaus)
- Fledermäuse
- Vögel
- Reptilien

Für die Artengruppe Amphibien bestehen geringe Habitatpotenziale für europarechtlich geschützte Arten. Dementsprechend wurden hinsichtlich des Vorkommens weiterer Vertreter dieser Artengruppe Begehungen im B-Plangebiet durchgeführt. Zudem wurde im Rahmen der Untersuchung am Champagnebach nach besonderen Artvorkommen gesucht. Weitere Artgruppen wurden aufgrund fehlender Habitateignung ausgeschlossen bzw. liegen keine Anzeichen für ein Vorkommen geschützter Arten vor.

Sollten den Trägern öffentlicher Belange oder der Öffentlichkeit weitergehende Erkenntnisse, Hinweise oder Informationen vorliegen, so wird um Mitteilung dieser im Rahmen der Beteiligung im B-Planverfahren gebeten.

## Bestand

### Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen. Für 24 Arten lagen dabei ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen vor. Für die Nahrungssuche nutzen zehn weitere Vogelarten das Gebiet. Unter den Brutvögeln ist nur eine Art der Vorwarnliste (Klappergrasmücke) vertreten. Streng geschützte oder in der Roten Liste geführte Arten nutzen das Gebiet nicht zur Brut.

Die vorkommenden Brutvogelarten sind im Hinblick auf die untersuchten Flächen und die dort vorhandenen Habitatstrukturen als biotopspezifisch zu betrachten.

Unter den Charakterarten der Gilden dominieren Zweigbrüter (Amsel, Buchfink, Rotkehlchen etc.) deutlich vor höhlen- und halbhöhlen-/nischenbrütenden Arten (Meisenarten, Star und Gartenbaumläufer). Die Einzelbäume sowie Gehölzstreifen bieten vor allem zweigbrütenden Vogelarten Nistmöglichkeiten. Baumhöhlen, die zur Brut genutzt werden können, finden sich in einem nur geringen Umfang. Aufgrund dessen werden von den höhlenbrütenden Arten auch die Nistkästen im B-Plangebiet zur Brut genutzt.

Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten findet sich in der artenschutzrechtlichen Prüfung (GÖG 2018).

### Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden während der nächtlichen Begehungen die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) festgestellt. Beide Arten sind streng geschützt und werden in der Roten Liste Baden-Württembergs geführt.

Die im B-Plangebiet nachgewiesenen Fledermausarten nutzen insbesondere die gehölzbestandenen Bereiche zur Jagd sowie zum Teil auch entlang des Neckars. Es ist festzustellen, dass die Aktivitätsdichte der Zwergfledermaus im Vergleich zur Mückenfledermaus wesentlich höher ist.

Im B-Plangebiet gibt es zahlreiche potenzielle Tagesquartiere beispielweise an Gebäuden oder in Baumhöhlen. Winterquartiere sowie Wochenstuben sind im B-Plangebiet nicht vorhanden.

### Reptilien

Als streng geschützte und in der Roten Liste geführte Arten wurden Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Mauereidechse (*Podarcis muralis*) im B-Plangebiet nachgewiesen. Die Zauneidechse besiedelt alle vorhandenen Grünflächen, insofern ihre Habitatansprüche erfüllt sind. Es wurden adulte, subadulte sowie juvenile Individuen erfasst, sodass von einer Reproduktion auszugehen ist. Nachweise der Mauereidechse wurden im Bereich der Grünstrukturen des Parkplatzes am nördlichen Ende des B-Plangebietes erbracht. Als besonders geschützte Reptilienart konnte die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) im Bereich der gewässerbegleitenden Vegetation nachgewiesen werden.

### Amphibien

Als Vertreter der Amphibien wurden die besonders geschützten Arten Grasfrosch (*Rana*



*temporia*) und Bergmolch (*Triturus alpestris*) im B-Plangebiet nachgewiesen. Der Grasfrosch wird auf der Vorwarnliste Baden-Württembergs geführt. Im Fall des Grasfrosches wurde ein Reproduktionsnachweis der Art mit etwa 500 Larven erbracht. Der Bergmolch wurde mit vier Individuen erfasst. Beide Arten traten im B-Plangebiet ausschließlich in einem kleinen künstlichen Stillgewässer (im Sockel eines ehemaligen Heizkessels) angrenzend zur westlichen Grünfläche im Bereich des Mühlbachs auf.

#### Haselmaus

Im Rahmen der Erfassung an potenziell geeigneten Standorten im B-Plangebiet wurde kein Nachweis erbracht, weshalb die Abwesenheit der Haselmaus mit hinreichender Sicherheit belegt wurde.

#### **Vorbelastung**

Bezüglich des Umweltbelangs Tiere wirkt die bestehende gewerbliche Nutzung des B-Plangebietes als Vorbelastung. Dementsprechend ist ein sehr hoher Versiegelungsgrad vorhanden und die anthropogene Nutzung des Standortes resultiert in Störwirkungen und Beeinträchtigungen der vorkommenden Arten. Ferner geht von der direkt am B-Plangebiet vorbeiführenden B 10 eine Zerschneidungswirkung aus.

#### **Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen**

Wechselwirkungen bestehen v.a. zwischen dem Umweltbelang Pflanzen/Biotop und Mensch/menschliche Gesundheit im Sinne der Erholungsfunktion.

#### **Bewertung**

##### Vögel

Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten als 'besonders geschützt'.

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Arten Flussuferläufer, Schwarzmilan und Schwarzspecht gelten darüber hinaus als 'streng geschützt' nach der Bundesartenschutzverordnung, nutzen das Gebiet jedoch nur zur sporadischen Nahrungssuche. Zwölf Arten (Flussuferläufer, Klappergrasmücke, Rauchschwalbe, Star und Stockente) stehen auf der landes- und z. T. bundesweiten Vorwarnliste, wobei hiervon nur die Klappergrasmücke im Gebiet brütet. Die Stockente brütet mit einzelnen Brutpaaren im Umfeld des B-Plangebiets. Der bundesweit gefährdete Star brütet sowohl innerhalb der B-Plangrenzen als auch in den angrenzenden Strukturen. Im Untersuchungsgebiet wurde weiterhin ein Brutvorkommen der Gebirgsstelze (Art mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung) nachgewiesen. Weitere Reviere der genannten Arten liegen ansonsten nicht innerhalb des Wirkraums des B-Plangebietes. Grundlage eines allgemeinen Bewertungsrahmens für die Belange des Arten- und Biotopschutzes sind die neunstufige Skala von KAULE (1991) und die Hinweise und Orientierungswerte zur Flächenbewertung aufgrund der Vorkommen von Tierarten nach RECK (1990). Demnach ist der Standort auf Grund eines überwiegenden Vorkommens weitverbreiteter Ubiquisten als verarmt und damit geringwertig einzustufen.

##### Fledermäuse

Alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus bundesweit streng geschützt. Zudem werden sie in der landes-

und zum Teil bundesweiten Roten Liste geführt. Die Zwergfledermaus wird als gefährdet eingestuft, für die Mückenfledermaus wird eine Gefährdung angenommen. Die beiden erfassten Fledermausarten gelten als weit verbreitet und bilden einen Artenbestand ab, der deutlich unter dem fachlichen Erwartungswert für das Untersuchungsgebiet liegt. Es handelt sich ausschließlich um Fledermausarten, die bevorzugt in Gebäudequartieren beobachtet werden. Die allgemeine Fledermausaktivität als Maßstab für die Anzahl der vorkommenden Individuen und die Bedeutung des Standortes für Fledermäuse ist nach den Untersuchungsergebnissen sehr gering.

### Reptilien

Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind die Zaun- und Mauereidechse europarechtlich geschützt. Beide Arten sind auf der Roten Liste geführt. Die Mauereidechse wird als stark gefährdet klassifiziert und die Zauneidechse steht auf der Vorwarnliste. Die Blindschleiche weist vergleichsweise stabile Bestände auf und ist besonders geschützt nach dem BNatSchG. Während die Mauereidechse mit nur wenigen Individuen im nordwestlichen Abschnitt des B-Plangebietes nachgewiesen wurde, ist die Zauneidechse lokal vergleichsweise weit auf geeigneten Standorten im B-Plangebiet verbreitet und an mehreren Stellen nachgewiesen worden. Es liegen Habitatflächen im Bereich des Neckarufers, im Bereich des geplanten Neubaus der Batteriemontagehalle und des Traileryards. Durch das Vorkommen einer stark gefährdeten Art und einer vergleichsweise großen Population einer in Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste geführten und bundesweit gefährdeten Art kommt insbesondere den randlich gelegenen Grünstrukturen des B-Plangebietes eine lokale Bedeutung zu. Sie sind als Bereiche mittlerer Wertigkeit zu klassifizieren. Die übrigen Flächen sind als verarmt mit einer geringen Bedeutung für die örtliche Reptilienfauna einzustufen.

### Amphibien

Nach der Roten Liste Baden-Württemberg wird der Bergmolch als nicht gefährdet eingestuft. Der Grasfrosch steht auf der Vorwarnliste (zurückgehende Bestände). Die Rote Liste Deutschland führt beide Amphibienarten als ungefährdet auf.

Beide Arten sind mit verhältnismäßig wenigen Individuen im B-Plangebiet vertreten. Ihr Vorkommen beschränkt sich zudem auf ein kleines Stillgewässer (Sockel eines ehemaligen Heizkessels) am westlichen Rand zur Grünfläche am Mühlbach hin. Es handelt sich jeweils um alleine nicht dauerhaft überlebensfähige Populationen (LAUFER et al. 2007). Insgesamt ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen insbesondere auch durch die B 10 von einem erhöhten Lebensrisiko für Amphibien auszugehen. Dem Standort kommt damit nur eine geringe Bedeutung für die heimische Amphibienfauna zu.

### **Eingriffsminimierung (Vermeiden / Mindern)**

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig (vorgezogen funktionsfähig und nicht abwägbar).

- Um Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG) von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden, wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung auf Anfang November bis Ende Februar festgesetzt. (Maßnahme V 1)
- Bei Baumaßnahmen im Bereich von potenziellen Habitatflächen der Zauneidechse oder

Mauereidechse sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (bspw. Aufstellung von Reptilienzaun, Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb von Habitatflächen) in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung vorzunehmen. (Maßnahme V 2)

- Um eine Tötung von Individuen (Vögel) gemäß § 44 (1) 1 BNatSchG zu vermeiden, ist eine Maßnahme zur Vermeidung von Vogelschlag notwendig (Maßnahme V 3)

Zum vorgezogenen Funktionsausgleich und um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden wird folgende Maßnahme umgesetzt.

- Zur Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang (§ 44 (1) 3 BNatSchG) für die beanspruchten Lebensstätten der in Höhlen brütenden Vogelarten sind insgesamt 26 Nistkästen zu installieren. (Maßnahme C 1)

Zur Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands und um die Erfüllung von Verbotstatbeständen zu vermeiden werden die folgenden Maßnahmen umgesetzt.

- Schaffung eines externen Ersatzhabitats für die Zauneidechse (Umfang: 3.190 m<sup>2</sup>) in Kombination mit der Aufwertung von geeigneter Fläche für die Zauneidechse im B-Plangebiet (Umfang: 1.300 m<sup>2</sup>) sowie die Umsiedlung der Zauneidechsen unter Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung (Maßnahme FCS 1)
- Vor alternativlosen Eingriffen, die zur Zerstörung oder Entwertung von Habitatflächen der Zauneidechse oder der Mauereidechse führen können, ist voraussichtlich ein Ausnahmeantrag zu stellen, da derzeit innerhalb des B-Plangebietes keine geeigneten Ausgleichsflächen vorhanden sind. Somit werden voraussichtlich externe Maßnahmenflächen mit angemessenem zeitlichen Vorlauf zu entwickeln sein. Anschließend kann eine Umsiedlung im Rahmen der ökologischen Baubegleitung durch Fachpersonal erfolgen, welche zur Vermeidung von Verbotsverwirklichungen des § 44 (1) BNatSchG zwingend erforderlich ist (Maßnahme FCS 2)

Zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigung von Arten, die nicht dem speziellen Artenschutz unterliegen, werden folgende Maßnahmen notwendig:

- Bei Eingriff in das naturferne Kleingewässer (Sockel eines ehemaligen Heizkessels) wird eine Vermeidungsmaßnahme in Form der Umsiedlung der betroffenen Individuen (Amphibien) vorgenommen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Gewässer für die Umsiedlung eine Eignung als Habitat der beiden Arten (Grasfrosch und Bergmolch) aufweisen. In Kombination mit deren geringen Aktionsradien ist eine Rückwanderung ins B-Plangebiet nicht zu erwarten. Die Umsiedlung dient rein der Vermeidung einer Tötung von Individuen, eine langfristige Sicherung eines Ausgleichsgewässers ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung des im B-Plangebiet vorhandenen Gewässers und der vergleichsweise geringen Bedeutung des Amphibienbestandes nicht erforderlich.
- Ein Eingriff im Bereich des Champagnebach wird vermieden, sodass eine Betroffenheit von Libellen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.
- Die Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung, minimiert die negativen Wirkungen von Lichtimmissionen. Es kommt hierdurch zu einer Verringerung der anziehenden Wirkung von Licht auf Insekten, was zu einer Stützung der vorkommenden Bestände beitragen kann. .

**bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen,**

**Auswirkungen auf Wechselwirkungen**

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

baubedingt

Es entstehen während der Bauzeit akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen. Weiterhin ist mit Staub- und Schadstoffimmissionen durch den Baustellenbetrieb zu rechnen, was Vertreibungseffekte sowie Flucht- und Meidereaktionen auslösen kann. Durch die Bautätigkeit und der damit verbundenen Überbauung kann es des Weiteren zu einem Verlust von Individuen sowie zu einem temporären Verlust von Habitaten kommen.

anlagebedingt

Durch die Umsetzung des B-Plans kann es zur Entfernung oder Beeinträchtigung der vorhandenen Strukturen und somit zu einem Lebensraum- und Nahrungsraumverlust für die hier vorkommenden Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien und Amphibien kommen.

Durch Nutzungsänderung, Zerschneidung und Fragmentierung kann ein Funktionsverlust / Schädigung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten auftreten.

betriebsbedingt

Beispielsweise durch den Betrieb der Batteriemontagehalle, verbunden mit einem erhöhten Besucheraufkommen, kann es zu akustischen und visuellen Störreizen kommen, die das Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen zur Folge haben. Es sind weiterhin erhöhte stoffliche Emission (Staub, Schad- und Nährstoffe) zu erwarten, wodurch eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auftreten kann.

Wechselwirkungen

Insbesondere sind intensive Wechselwirkungen mit dem Umweltbelang Flora zu erwarten, da hochwertige Biotop meist auch geschützten Arten als Habitat dienen.

**Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit**

Mit dem Einhalten der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich, welche auch für Artgruppen positiv wirken, die nicht den Vorgaben des speziellen Artenschutzes unterliegen, kann die Beeinträchtigung des Umweltbelanges Fauna auf ein geringes Maß reduziert werden.

Der bauliche Eingriff führt bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme zu einer geringen Beeinträchtigung der vorkommenden Fledermausarten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und dass der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht beeinträchtigt wird. Des Weiteren kann die Tötung von Vögeln und die Zerstörung von Gelegen während der Baufeldfreimachung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der entfallenden Brutplätze ist die Anbringung von insgesamt 26 Nisthilfen vorgesehen.

Für die Zauneidechsen wurde ein umfangreiches Maßnahmenkonzept bereits umgesetzt (vgl.

<p>GÖG 2018). Dazu zählen eine externe sowie interne Ausgleichsfläche und die Umsiedlung der Zauneidechse unter ökologischer Baubegleitung.</p> <p>Des Weiteren ist bei potenzieller Betroffenheit von Mauer- bzw. Zauneidechsen in den Baufeldern des B-Plangebietes frühzeitig eine ökologische Baubegleitung notwendig, um die erforderlichen Maßnahmen zu definieren.</p> <p>Durch die bedarfsabhängige Vermeidungsmaßnahme zur Umsiedlung von Grasfrosch und Bergmolch kann die Betroffenheit auf ein Minimum reduziert werden.</p> <p>Bei Nichtbeachtung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden Verbotstatbestände erfüllt, die strafrechtliche Konsequenzen haben können.</p> <p>Für den Umweltbelang Arten verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>
<p><b>Vorschläge zur weiteren Eingriffsminimierung</b></p>
<p>-</p>

### 2.2.2.3 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt umfasst die Vielfalt des Lebens auf unserer Erde. Sie wird auch Biodiversität genannt und ist die Variabilität aller lebender Organismen und der ökologischen Komplexe zu denen sie gehören. Neben der Vielfalt der Arten und ihrer Lebensräume (Biotope) umfasst dieser Begriff auch die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (BAADER KONZEPT et al. 2017, KORN & BOCKMÜHL 2016).

Für die Biodiversität können drei wesentliche Ebenen genannt werden:

- Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften)
- Artenvielfalt
- genetische Vielfalt innerhalb der Arten

Zu den ersten beiden Ebenen können zur Bewertung Parameter herangezogen werden, die sich aus dem Schutzgebietssystem und den Roten Listen sowie der besonderen Verantwortlichkeit für Arten ableiten lassen. Für die dritte Ebene liegen keine hinreichenden Datengrundlagen zur Bewertung vor.

<p><b>Bestand</b></p>
<p>Sowohl im regionalen wie im landesweiten Biotopverbund haben die Flächen des B-Plangebietes lediglich eine Funktion als Barriere. Zusätzlich zu den versiegelten Gewerbeflächen wirkt die B 10 als auch der kanalartig ausgebaute Neckar als Barrieren im Biotopverbund. Lediglich entlang des Neckars besteht eine gewisse Leitfunktion für Tierarten wie z.B. Fledermäuse. Korridore des Generalwildwegeplans sind ebenfalls nicht betroffen.</p> <p>Die Artausstattung im Gebiet ist hinsichtlich der Vogelarten für ein derart versiegeltes Gewerbe-/Industriegebiet relativ hoch, was mit dem relativ hohen Anteil an teilweise alten Bäumen zusammenhängen kann. Bei den Kartierungen im Jahr 2018 konnten auf der Fläche</p>

<p>insgesamt 23 Brutvogelarten festgestellt werden. Weiterhin wurden Blindschleiche, Zaun- und Mauereidechsen sowie zwei Fledermausarten und zwei Amphibienarten erfasst.</p> <p>Quantitativ lässt sich die Bedeutung der Flächen an Hand der indikatorisch gut geeigneten Artengruppe der Vögel untermauern: Für Südwestdeutschland haben STRAUB et al. 2011 aktuelle Arten-Areal-Kurven erstellt, deren Anwendung zur objektiven Bewertung von Gebieten bezüglich des Kriteriums Artenzahl/Artenvielfalt für Brutvögel kleinflächiger Untersuchungsgebiete empfohlen wird. Die "theoretisch zu erwartende Artenzahl" für die untersuchten ca. 13,6 ha beträgt danach ca. 20 Arten<sup>1</sup>. Mit 23 tatsächlich nachgewiesenen Brutvogelarten ergibt sich ein Artenindex<sup>2</sup> von 1,15 d. h. die betrachteten Flächen sind im Vergleich zum landesweiten Durchschnitt als "artenreich" einzustufen.</p>
<p><b>Vorbelastung</b></p>
<p>Die Flächen des B-Plangebietes sind im Biotopverbund als Barriereflächen dargestellt.</p>
<p><b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b></p>
<p>Wechselwirkungen bestehen mit dem Umweltbelang Klima/Luft und hier vor allem dem Teilaspekt Klimawandel. Je besser Biotope miteinander vernetzt sind, desto besser haben Pflanzen und Tiere die Möglichkeit in ein anderes Habitat auszuweichen.</p>
<p><b>Bewertung</b></p>
<p>Der Untersuchungsraum ist hinsichtlich seiner biologischen Vielfalt differenziert zu betrachten. Hinsichtlich der Pflanzenausstattung ist er, bis auf den teilweise alten Baumbestand als geringwertig zu bewerten. Hinsichtlich der Fauna und vor allem der Brutvogelvorkommen ist das B-Plangebiet jedoch durchaus von Bedeutung, auch wenn von den 23 Brutvogelarten lediglich zwei als naturschutzfachlich wertgebend eingestuft werden und der überwiegende Teil der Nachweise sich auf siedlungstypische und weitverbreitete Arten beschränkt.</p> <p>Insgesamt wird das B-Plangebiet daher hinsichtlich der biologischen Vielfalt als mittel eingestuft.</p>
<p><b>Eingriffsminimierung</b></p>
<p>Als Minimierungsmaßnahmen wirken sich die Festsetzung von Dachbegrünung, sowie die Pflanzbindungen und Pflanzgebote von Einzelbäumen positiv auf die biologische Vielfalt im B-Plangebiet aus.</p> <p>Durch die Maßnahmen zum Artenschutz sowie die ökologische Baubegleitung können die derzeit dort vorhandenen und durch die Umsetzung des B-Plans beeinträchtigten Individuen im Sinne der Populationsgröße erhalten werden. Im Falle der betroffenen Amphibien ist ein Schutz der Tiere vor Tötung vorgesehen.</p>
<p><b>bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, Auswirkungen auf Wechselwirkungen</b></p>

<sup>1</sup> Arten-Areal-Kurve für Brutvögel Südwestdeutschlands nach STRAUB et al. (2011):  $S = 12,0 \times A^{0,19}$

(S = theoretisch erwartete Artenzahl; A = Fläche Untersuchungsgebiet [ha])

<sup>2</sup> Artenindex: Quotient aus 'ermittelter Artenzahl' und 'theoretisch erwarteter Artenzahl'. Ein Artenindex > 1 kennzeichnet ein Areal als "artenreich", ein Artenindex < 1 als "artenarm".

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

baubedingt

Durch Bautätigkeiten kommt es zu einem Wegfall von Bäumen und Habitatstrukturen. Weiterhin ist im Falle einer Betroffenheit von Zauneidechsenhabitaten eine Umsiedlung von Tieren erforderlich. Durch Immissionen und die erhöhte Betriebsamkeit während der Bauphase kann es zu Beunruhigungen und Meidereaktionen vorkommender Arten kommen.

Anlage- und betriebsbedingt

Durch anlagebedingte Überbauung muss mit einem Verlust hochwertiger alter Baumbestände sowie Vegetationsstrukturen gerechnet werden.

Im Falle der Biologischen Vielfalt besteht neben der Empfindlichkeit hinsichtlich des direkten Verlustes von Habitaten und Lebensräumen sowie der Entwertung von Flächen durch Immissionen, Beunruhigungen und Lebensraumveränderungen (s. Umweltbelang Tiere) eine besondere Empfindlichkeit hinsichtlich der Zerschneidung von Lebensräumen. So kann der zum dauerhaften Überleben von Arten erforderliche Genaustausch nur über die Gewährleistung eines Austausches von Teilpopulationen gelingen. Darüber hinaus besteht eine besondere Empfindlichkeit hinsichtlich des Verlustes von Trittsteinen und Teillebensräumen, welche ein dauerhaftes Überleben von Arten bei Aussterben einer Teilpopulation und eine weitere Besiedlung entfernterer Flächen ermöglichen.

Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen hinsichtlich des Umweltbelangs Klima/Klimawandel sind aufgrund der Minimierungsmaßnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt und der Lage des B-Plan-gebiets im intensiv genutzten Neckartal als gering anzunehmen.

**Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit**

Für den Umweltbelang Biologische Vielfalt verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

### 2.2.3 Umweltbelang Boden und Fläche

Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt. Zu nennen sind hier die

- Lebensgrundlage und der Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine
- Wasser- und Nährstoffkreisläufe (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Sonderstandort für naturnahe Vegetation), seine
- Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine
- Grundwasserschutzfunktion und seine
- Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen.

Als Datengrundlage wurden die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Maßstab 1:50.000 (BK 50) inkl. digitaler Bodenschätzungsdaten auf Basis von ALK und ALB verwendet (LGRB 2013).

Allerdings liegt für den Planbereich keine Bewertung seitens des LGRB vor, da es sich um Siedlungsbereich handelt. Auf eigene Kartierungen wurde verzichtet, da der Großteil der Flächen versiegelt ist bzw. bekannt ist, dass der gesamte Standort aufgefüllt wurde (vgl. Beer (1995), VEES UND PARTNER (2008)).

Die Bewertung des Umweltbelangs Boden erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg Ökokontoverordnung (ÖKVO). Zugrunde liegt eine fünf-stufige Skala, die den Bodenfunktionen Werte von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) zuordnet. (LUBW 2012).

<b>Bestand</b>
<p>Die Ausführungen zum Boden sind überwiegend nachrichtlich aus dem Geotechnischen Bericht (VEES UND PARTNER 2008) entnommen.</p> <p><u>Geologische Verhältnisse:</u></p> <p>Der geologische Untergrund im Planungsraum besteht aus den Talablagerungen des Neckars, die zuoberst aus Auenlehm und darunter aus Sanden und Kiesen mit bindigen Beimengungen in wechselnden Anteilen bestehen (Neckarkies). Unterhalb der Talfüllung folgen die Schichten des Mittleren Keupers; es sind hier die Unteren Bunten Mergel (km3u), die Schilfsandsteinschichten (km2) sowie die Gipskeuperschichten (km1) vertreten.</p> <p><u>Bodentypen / Bodenkundliche Einheit (BE) / Bodengroßlandschaft (BGL)</u></p> <p>Der Untergrund im Werksgelände wird zuoberst von künstlichen Auffüllungen gebildet, die heterogen zusammengesetzt sind und im Bereich des verfüllten Brühlkanals sowie im Norden des Werksgeländes Mächtigkeiten von mehreren Metern aufweisen. Im Mittel dürfte auf dem gesamten Gelände eine Auffüllmächtigkeit von ca. 9 Meter anzutreffen sein.</p> <p>Nach den Schichtbeschreibungen der durchgeführten Aufschlüsse handelt es sich bei den künstlichen Auffüllungen teilweise um Tonböden mit stark schwankendem Anteil an Grobbestandteilen aus natürlichen Materialien (Tonstein-, Kalkstein-, Sandsteinstücke sowie Kies und Schotter). Fremdbestandteile waren ebenfalls in stark wechselndem Umfang vertreten (Holz, Ziegelbruch, Beton- und Mörtelreste). Im Bereich des Gebäudes Nr. 53 wurden auch Schlacke und Gießereisande sowie „Kalkschlamm“ erbohrt, im Bereich des Gebäudes Nr. 49 enthielt die Verfüllung des Brühlkanals Bauschutt und lokal Material mit Hausmüllcharakter. An anderen Stellen des verfüllten Brühlkanals waren die Auffüllungen grobkörnig und bestanden aus Kalkstein sowie Sandstein in steinig-blockiger Beschaffenheit. Auch hier wurden lokal Schlacken und Gießereisande angetroffen. Die geringmächtigen Auffüllungen im Bereich Palmenwaldstraße bestanden aus einem Kies-Sand-Gemisch sowie tonigen Böden mit geringen Anteilen an Ziegelbruch</p> <p>Dies zeigt, dass vor Ort keine natürlichen Bodenverhältnisse mehr anzutreffen sind. Die Betroffenheit natürlicher Bodenfunktion ist somit auf ein Minimum beschränkt.</p> <p><u>Fläche</u></p> <p>Im Ist-Zustand sowie auch nach geltendem Planungsrecht ist eine weitgehende Versiegelung vorhanden. Hinsichtlich des Schutzes von Freiflächen hat das B-Plangebiet somit eine sehr</p>



geringe Bedeutung.
<b>Vorbelastung</b>
<p>Im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landkreises werden im Plangebiet folgende Flächen dokumentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfüllter ehemaliger Brühlkanal im östlichen Bereich entlang dem Neckar von Nord nach Süd verlaufend, Beweinsniveau 1, Entsorgungsrelevanz B (Belassen)</li> <li>- Ehemaliges Neckarbett im nördlichen Bereich des Werksgeländes, Beweinsniveau 1, Entsorgungsrelevanz B (Belassen)</li> <li>- Ehemalige Baumwollspinnerei im mittleren Bereich des heutigen Werksgeländes, Beweinsniveau 1, Entsorgungsrelevanz B (Belassen)</li> </ul> <p>Aus Erkundungen der Daimler AG sind weitere Belastungen des Standortes z.B. mit Kohlenwasserstoffen bekannt, welche jedoch nicht als akut sanierungsbedürftig eingestuft sind.</p> <p>Neben der fast flächendeckenden Bodenversiegelung treten im Gebiet keine natürlichen Böden mehr auf. Die Bodenfunktionen sind auf ein Minimum beschränkt.</p>
<b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b>
Wechselwirkungen treten mit den Umweltbelangen Wasser sowie Pflanzen und Tiere auf.
<b>Bewertung</b>
<p>Die Bewertung erfolgt nach der Ökokontverordnung BW.</p> <p>Die mit Gebäuden bestandenen oder versiegelten Flächen weisen keine Funktionserfüllung mehr auf, ihnen wird die Wertstufe 0 zugewiesen.</p> <p>Dort wo die anthropogen überprägten Böden (Allosol) noch zu Tage treten, wird davon ausgegangen, dass nur eine eingeschränkte Funktionserfüllung hinsichtlich des Filterns und Pufferns von Schadstoffen zur Verfügung steht sowie die Flächen in geringem Umfang als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf dienen, was in der Wertstufe 1 resultiert. Für die Bodenfunktion Natürliche Bodenfruchtbarkeit wird ebenfalls ein Wert von 1 angenommen</p> <p>Insgesamt besteht im B-Plangebiet eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung bzw. Bebauung.</p> <p><u>Fläche</u></p> <p>In Bezug auf die zu bewertenden Flächensparziele ist nicht von erheblichen Konflikten auszugehen, da es sich im konkreten Fall um die Umnutzung eines bereits zum jetzigen Zeitpunkt stark versiegelten Standortes handelt und die Neuversiegelung auf ein Minimum reduziert werden soll.</p> <p>Mit den Festsetzungen im B-Plan, die eine Grundflächenzahl von 0,8 mit einer Überschreitung bis zu 0,9 zulassen, kann von einer guten Flächenausnutzung ausgegangen werden.</p>
<b>Eingriffsminimierung (Vermeiden / Mindern)</b>
<p>Im Zusammenhang mit § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist unter Bodenschutz ein möglichst sparsamer und schonender Umgang mit Boden zu verstehen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Zudem ist der Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB zu beachten. Bei der Entnahme des belasteten Bodenmaterials ist auf eine sachgerechte Entsorgung zu achten (Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von</p>

als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV)).

Baustelleneinrichtungsflächen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu minimieren.

Im B-Plan wird festgelegt, dass im gesamten Geltungsbereich Abbruch-, Aushub und sonstige Erdarbeiten durch einen Sachverständigen für Altlasten nach § 18 BBodSchG gutachterlich zu überwachen und in einem Bericht zu dokumentieren sind. Das Abbruch- und Aushubmaterial ist nachweislich, ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Der Bericht ist dem Landratsamt Esslingen - Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz - zeitnah vorzulegen.

Eine Eingriffsminimierung wird auch über die Festlegung einer flächendeckenden Dachbegrünung mit einer Substratmächtigkeit von mind. 8 bis 10 cm erreicht.

Durch die Ausweisung einer Grünfläche im Bereich eines derzeit vorhandenen Weges im Westen des B-Plangebietes, ist langfristig bei baulichen Veränderungen in diesem Bereich mit einer Entsiegelung zu rechnen, so dass es hier zu einer Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen kommen wird.

#### **bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, Auswirkungen auf Wechselwirkungen**

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

##### baubedingt

Während der Bauphase besteht die Gefahr einer Mobilisierung und Verschleppung von im Boden vorhandenen Schadstoffen, was besondere Vorkehrungen bei der Bauausführung erforderlich macht.

Auch der ungewollte Fall des Eintrages von Schadstoffen während und/oder nach der Bauphase stellt eine Gefährdung dar, insbesondere da Schadstoffbelastungen im Untergrund festgestellt wurden.

##### anlagebedingt

Ein grundsätzlicher Konflikt beim Umweltbelang Boden ist die zusätzliche Versiegelung bzw. Verdichtung und Umlagerung von Bodenmaterial durch die geplante Bebauung, da hierdurch ein dauerhafter Verlust / Teilverlust von Bodenfunktionen eintritt.

In vorliegendem Falle liegt die GRZ bei der geplanten gewerblichen Nutzung bei 0,8 diese darf durch Baunebenanlagen bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden. Zu beachten ist, dass auf das gesamte B-Plangebiet bezogen zusätzlich auf etwa 4.970 m<sup>2</sup> Grünflächen gesichert werden. Insgesamt wird somit bezogen auf das B-Plangebiet kein Versiegelungsgrad von 0,9 erreicht. Somit weicht dies insgesamt nur geringfügig vom derzeitigen Ist-Zustand ab, da der aktuelle Versiegelungsgrad faktisch bei einem Wert von 0,83 liegt.

##### betriebsbedingt

Betriebsbedingt ist lediglich im Falle einer Havarie mit Verunreinigungen des Bodens zu rechnen.

##### Wechselwirkungen

Der Verlust des anthropogen überprägten Bodens mit minimalen Bodenfunktionen stellt keine erhebliche Auswirkung für die Umweltbelange Wasser sowie Pflanzen und Tiere dar. Durch Bautätigkeiten mobilisierte Schadstoffe können zu einer Verunreinigung von Oberflächengewässern und zu einer Schädigung der darin vorkommenden Organismen führen. Dies muss durch den sachgerechten Umgang bei Aushub und Abbrucharbeiten sowie bei Umlagerungen

sicher vermieden werden.

#### **Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit**

Das Abbruch- und Aushubmaterial ist nachweislich, ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Ein Schadstoffeintrag durch Baumaßnahmen wird unter Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Gefahrstoffen und der Einhaltung aller hierfür geltenden Vorschriften weitgehend ausgeschlossen und damit als unerheblich eingestuft.

Für den Umweltbelang Boden verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

### **2.2.4 Umweltbelang Wasser**

Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Zunächst sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind die

- Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie
- die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Wesentliche und bewertungsrelevante Funktionen zum Umweltbelang Wasser sind:

- Bestandteil im Wasserkreislauf (durch Verdunstung, Versickerung und Abfluss von Niederschlagswasser),
- Wasserqualität
- Ausprägung von Oberflächengewässern auch im Hinblick als Lebensraum für Flora und Fauna (Naturnähe, Selbstreinigung von Gewässern, Gewässerstrukturgüte).
- Prinzipiell ist als Bewertungskriterium für den Belang Grundwasser die Durchlässigkeit der überdeckenden Schichten zu berücksichtigen, da hiervon im Wesentlichen folgende Funktionen abhängen:
- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserneubildung.
- Für die Qualität des Grundwassers sind unter anderem die Eigenschaften der überdeckenden Schichten entscheidend, insbesondere ihre Wirksamkeit zur Rückhaltung von Schadstoffen.

#### **Bestand**

##### Oberflächenwasser

Im Südwesten des Plangebiets verläuft der von Süden kommende Champagnebach, welcher auf Höhe der B 10-Unterführung in den Mühlbach mündet. Der anthropogen überprägte Champagnebach führt im B-Plangebiet nur wenig Wasser, da in Esslingen-Weil direkt unter dem Bach Grundwassergewinnung stattfindet (Stadtplanungsamt, Stadt Esslingen, schriftl. Mitteilung vom 12.06.18).

Nordwestlich der B10-Unterführung unterquert der von Osten kommend Mühlbach die B10 und verläuft nach Zusammenfluss mit dem Champagnebach ca. 100 m in Richtung Norden am Rand des B-Plangebiets. Im weiteren Verlauf ist der Mühlbach kanalisiert und mündet im Norden in den Neckar, welcher parallel zum nordöstlich Rand des B-Plangebiets verläuft. Weiterhin findet sich im Südwesten ein kleines, künstliches Becken neben dem Feldgehölz am Mühlbach.

Gemäß der Hochwassergefahrenkarte HWGK BW, Stand 2016 der LUBW liegt das B-Plangebiet im Einflussbereich von Neckarhochwasser. Es besteht Schutz bis zum 100-jährigen Hochwasser (HQ<sub>100</sub>). Im Extremhochwasser (HQ<sub>extrem</sub>) ist die Fläche als überflutet gekennzeichnet, die Überflutungstiefe wird zwischen 0,8 bis 2,1 m, entlang des Champagnebach auch bis 3,5 m, angegeben.

Gemäß den durchgeführten Kartierungen sind die im B-Plangebiet verlaufenden Fließgewässerabschnitte als stark bzw. sehr stark verändert einzustufen, was sich mit dem vorhandenen Verbau begründet.

#### Grundwasser

Hydrogeologisch betrachtet liegt der nördliche Teil des B-Plangebiets bis etwa zur B 10-Unterführung im Gipskeuper und Unterkeuper, einem Grundwasserleiter/Grundwassergeringleiter (GWL/GWG). Die restlichen ca. 2/3 des Plangebiets befinden sich in der hydrogeologischen Einheit der jungquartären Flussskiese und Sande, welche zu den Grundwasserleitern zählt (GWL) (LUBW 2017). Die darüber liegenden Schichten bestehen aus den Talablagerungen des Neckars, die zuoberst aus Auelehm und darunter aus Sanden und Kiesen mit bindigen Beimengungen in wechselnden Anteilen bestehen (Neckarkies).

Nach dem geotechnischen Bericht (VEES UND PARTNER 2008) ist das oberste Grundwasserstockwerk das Talauengrundwasser, das im Neckarkies zirkuliert, mit einer großräumigen Grundwasserfließrichtung in Richtung Norden. Der darüberliegende Auenlehm stellt eine gering durchlässige, stauende Deckschicht dar, so dass der untere Teil der Auenlehmböden grundwassergesättigt ist, dies gilt auch für die tiefreichenden Auffüllungen. Nach VEES und Partner (2008) betragen die Flurabstände des Grundwasserspiegels von ca. 3 m im Süden zunehmend bis auf ca. 6 m im Norden des Werkgeländes. Im Bereich des ehemaligen Brühlkanals können abweichende Grundwasserstände vorhanden sein, die auf lokalen Aufstau in hohlraumreichen, schlecht verdichteten Auffüllungen zurückzuführen sind.

Laut VEES UND PARTNER (2008) liegt der staureguliert Neckarwasserspiegel höher als der Grundwasserspiegel, sodass prinzipiell Flusswasser in den Aquifer übertreten kann, wo das Neckarbett an der Sohle nicht vollständig abgedichtet ist. Aufgrund der Stauwasserhaltung ist jedoch davon auszugehen, dass die Grundwasserstände nur relativ geringe Schwankungsbreiten aufweisen.

#### **Vorbelastung**

Im B-Plangebiet besteht durch die bereits bestehende großflächige Versiegelung eine beeinträchtigte Grundwassersituation. Bei den stark anthropogen überprägten und teilweise verdolten Gewässern Mühl- und Champagnebach besteht eine deutliche Vorbelastung durch den vorhandenen Verbau und die starke Beschattung der Gewässerabschnitte.

Die im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landkreises erwähnten Flächen innerhalb des B-Plangebiets (vgl. Umweltbelang Boden) stellen eine potenzielle Vorbelastung für das

Grundwasser dar, da eine Infiltration von Schadstoffen ins Grundwasser nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann.
<b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b>
Es bestehen Wechselwirkungen zu den Umweltbelangen Boden und Kleinklima sowie Klimawandel (insbesondere hinsichtlich zukünftiger Extremwetterereignisse).
<b>Bewertung</b>
<p>Für den Gipskeuper und den Unterkeuper wird nach (LFU 2005) eine mittlere Wertigkeit (Stufe C) für die Durchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung angegeben. Die Wasserdurchlässigkeit der darüber liegenden Neckarkiese wird hoch eingestuft und erhält eine hohe Bewertung (Stufe B) für die Grundwasserneubildung. Der darüber liegende Auenlehm stellt eine gering durchlässige, stauende Deckschicht mit geringer Bedeutung (Stufe D) für die Grundwasserneubildung dar. Darüber hinaus kommen unterschiedlich mächtige, anthropogene Auffüllungen verschiedenen Materials vor (vgl. Umweltbelang Boden), welchen eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung zukommt.</p> <p>Das B-Plangebiet hat somit für die Grundwasserdargebots- und Grundwasserneubildungsfunktion nur in den unbebauten Bereich eine mittlere Bedeutung. Im weitaus größten Anteil des Plangebiets ist nach geltendem Planungsrecht von versiegelten Flächen auszugehen, welche eine sehr geringe Bewertung (Stufe E) erhalten.</p> <p>Die Oberflächengewässer sind gemäß den durchgeführten Kartierungen als stark bzw. sehr stark verändert in Bezug auf ihre Gewässerstruktur anzusprechen. Die natürlichen Funktionen als kleines Fließgewässer sind fast vollständig verloren gegangen. So ergab die Makrozoobenthosuntersuchung einen schlechten ökologischen Zustand, weiterhin ist der Abschnitt des Champagnebachs als organisch beeinträchtigt einzustufen.</p> <p>Insgesamt ist die Empfindlichkeit der Fläche gegenüber zusätzlicher Bebauung und Versiegelung als gering einzustufen.</p>
<b>Eingriffsminimierung (Vermeiden / Mindern)</b>
<p>Zum Schutz des Grundwassers sind für Baumaßnahmen im Bereich des Grundwassers und bauzeitliche Grundwasserabsenkungen ein Wasserrechtsverfahren sowie eine frühzeitige Baugrunderkundung durchzuführen. Die Gebäudeteile, die ins Grundwasser reichen, müssen wasserdicht und auftriebssicher hergestellt werden. Dauerhafte Grundwasserabsenkungen sind grundsätzlich nicht zugelassen.</p> <p>Die Betankung und Lagerung von Kraftstoffen darf nur außerhalb von offenen Leitungsgräben und Baugruben erfolgen.</p> <p>Während des Baus anfallendes zementhaltiges Schmutzwasser muss gesammelt und fachgerecht entsorgt werden.</p> <p>Die Begleitung von Aushub, Abbruch und Umlagerungsarbeiten durch einen Sachverständigen stellt sicher, dass eine Mobilisation von Schadstoffen und ein Eintrag in Gewässer nicht stattfinden.</p> <p>Zum Schutz vor Hochwasser sind bei Bauvorhaben die möglichen Risiken durch hochwasserangepasste Bauweise zu minimieren, z.B. durch eine entsprechende Festlegung der Erdgeschossfußbodenhöhe, eine auftriebssichere Bauweise und/oder durch die Ausbildung der Untergeschosse als weiße Wanne.</p>

Die Entwässerung erfolgt über die Mischwasserkanalisation der Stadt Esslingen. Die zwei vorhandenen Regenklär- und -überlaufbecken, welche unterirdisch angelegt sind dienen einer Vorreinigung des Niederschlagswassers, bevor dieses in die vorhandenen Bäche eingeleitet wird. Sie sind für den Fall eines erhöhten Niederschlagswasseraufkommens konzipiert.

Durch das festgesetzte Pflanzgebot zur flächenhaften Dachbegrünung mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht und einer Wasseraufnahmekapazität von mind. 35 l/m<sup>2</sup> werden die Auswirkungen auf den Wasserkreislauf minimiert.

Die Pflanzgebote und Pflanzbindungen innerhalb des Plangebiets tragen mit ihrer Durchgrünung durch unversiegelte Bodenfläche und Verdunstung zur Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes bei und dienen darüber hinaus dem klimatischen Ausgleich. Durch die Pflanzbindung *Uferbegleitgrün* wird langfristig eine naturnähere Gestaltung des Gewässerverlaufs angestrebt. Eine anlagebedingte Inanspruchnahme des Gewässerrandstreifens kann vollständig vermieden werden.

#### **Hinweis**

Da das Plangebiet bei Extrem-Hochwasser komplett überflutet wird, sind die Vorgaben gemäß § 78b WHG zu berücksichtigen. (Nach der Hochwasserrisikobewertungskarte der LUBW liegt ein geringes Risiko hinsichtlich wirtschaftlicher Tätigkeit im B-Plangebiet vor.)

Die Bestimmungen der *Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe* (§ 10 VAWS) sind in den hochwassergefährdeten Bereichen nach § 65 Wassergesetz (WG) einzuhalten.

#### **bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, Auswirkungen auf Wechselwirkungen**

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

##### baubedingt

Im B-Plangebiet besteht in Teilbereichen aufgrund der vorhandenen Auffüllungen/Altstandorte die Gefahr der Mobilisierung und Infiltration von Schadstoffen in Grund- und Oberflächenwasser bei Bautätigkeiten, was besondere Vorkehrungen bei der Bauausführung erforderlich macht.

##### anlagebeding

Aufgrund der bereits bestehenden großflächigen Versiegelung ist durch den B-Plan mit keinen erheblichen Auswirkungen auf den Wasserkreislauf zu rechnen. Die geplante Dachbegrünung trägt zudem als Minimierungsmaßnahme zum Erhalt des Wasserkreislaufs bei. Das anfallende Regenwasser wird weiterhin über die bestehenden Regenklärbecken in die vorhandenen Bäche eingeleitet und dem Wasserkreislauf zugeführt.

##### betriebsbeding

Betriebsbeding ist lediglich im Falle einer Havarie mit Verunreinigungen des Wassers zu rechnen.

##### Wechselwirkungen

Die Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser stehen im engen Zusammenhang mit den Auswirkungen auf den Boden sowie Klima und Klimawandel. Die Versiegelung von Boden bedingt eine Verringerung der Versickerungsrate und Grundwasserneubildung, eine Erhöhung

des Oberflächenabflusses und eine Reduzierung der Pufferkapazität.

#### **Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit**

Da für Baumaßnahmen im Bereich des Grundwassers und bauzeitliche Grundwasserabsenkungen ein Wasserrechtsverfahren sowie eine frühzeitige Baugrunderkundung durchzuführen sind und Gebäudeteile, die ins Grundwasser reichen, wasserdicht und auftriebssicher hergestellt werden müssen, ist nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen. Ein Schadstoffeintrag ins Grundwasser durch Baumaßnahmen wird unter Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Gefahrstoffen und der Einhaltung aller hierfür geltenden Vorschriften weitgehend ausgeschlossen und damit als unerheblich eingestuft. Hinsichtlich der Gefahren durch Überflutung bei Extrem-Hochwasser sind die Vorgaben gemäß § 78b WHG zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Oberflächengewässer bleiben die Gewässerrandstreifen unbeeinträchtigt und werden stellenweise naturnäher entwickelt.

Es sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen auf den Umweltbelang zu erwarten. Für den Umweltbelang Wasser verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. Bezüglich des punktuellen Eingriffs in den Gewässerrandstreifen am Champagnebach für einen Schacht wird unter Berücksichtigung der geringen Wirkungsintensität eine Befreiung seitens der Unteren Wasserbehörde in Aussicht gestellt.

## **2.2.5 Umweltbelang Klima, Luft und Klimawandel**

### **2.2.5.1 Klima und Luft**

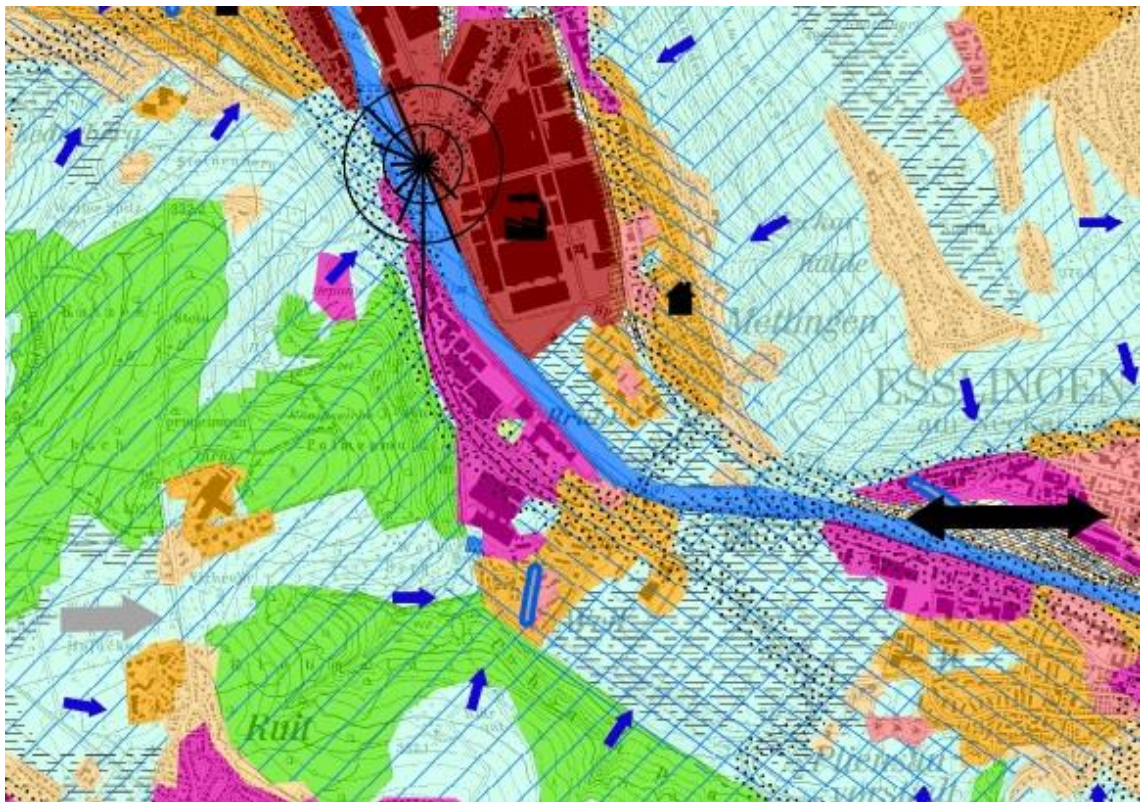
Bei den Umweltbelangen Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen zu nennen. Vor diesem Hintergrund sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,
- die Wärmeregulationsfunktion

Weiterhin sind nach Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e-i BauGB), im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse die Vermeidung von Emissionen (Buchstabe e, 11.), die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Buchstabe f, 12.) und Aspekte des Immissionsschutzes (Buchstaben g und h, 13.) von Bedeutung.

Darüber hinaus sieht § 1a BauGB in Nr. 5 vor, „den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.“

Zum Umweltbelang Klima / Luft stehen die Daten des Klimaatlas der Region Stuttgart zur Verfügung (VERBAND REGION STUTT GART 2008).



**Klimatope**

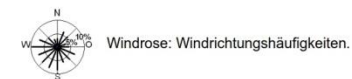
- Bahnanlagen-Klimatop:**  
extremer Temperaturtagesgang, trocken, windoffen, Luftleitbahn.
- Industrie-Klimatop:**  
intensiver Wärmeineffekt, z.T. starke Windfeldstörung, problematischer Luftaustausch, hohe Luftschadstoffbelastung (großräumig bedeutend).
- Gewerbe-Klimatop:**  
starke Veränderung aller Klimatelemente, Ausbildung des Wärmeineffektes, teilweise hohe Luftschadstoffbelastung.
- Stadt-Klimatop:**  
starke Veränderung aller Klimatelemente gegenüber dem Freiland, Ausbildung einer Wärmeinsel, Luftschadstoffbelastung.
- Stadttrand-Klimatop:**  
wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind; Störung lokaler Windsysteme.
- Gartenstadt-Klimatop:**  
geringer Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind.
- Wald-Klimatop:**  
stark gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch-/Kaltluftproduktion, Filterfunktion.
- Freiland-Klimatop:**  
ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion.
- Gewässer-Klimatop:**  
thermisch ausgleichend, hohe Feuchtigkeit, windoffen.

**Kaltluftbereiche**

- Kaltluftproduktionsgebiete:**  
nächtliche Kalt-/Frischluftproduktion auf Freiflächen.
- Kaltluftsammlergebiete:**  
Kaltluftsammlung in relativen Tieflagen, Kaltlufttransportbahnen.
- Kaltluftstau durch Strömungshindernisse.**
- Bodeninversionsgefährdete Gebiete.**

**Luftaustausch**

- Hangabwinde:** flächenhafter Kaltluftabfluss.
- Luftleitbahn unbelastet:** Täler, Sattellagen.
- Luftleitbahn belastet:** Emittenten in Tälern, Sattellagen.

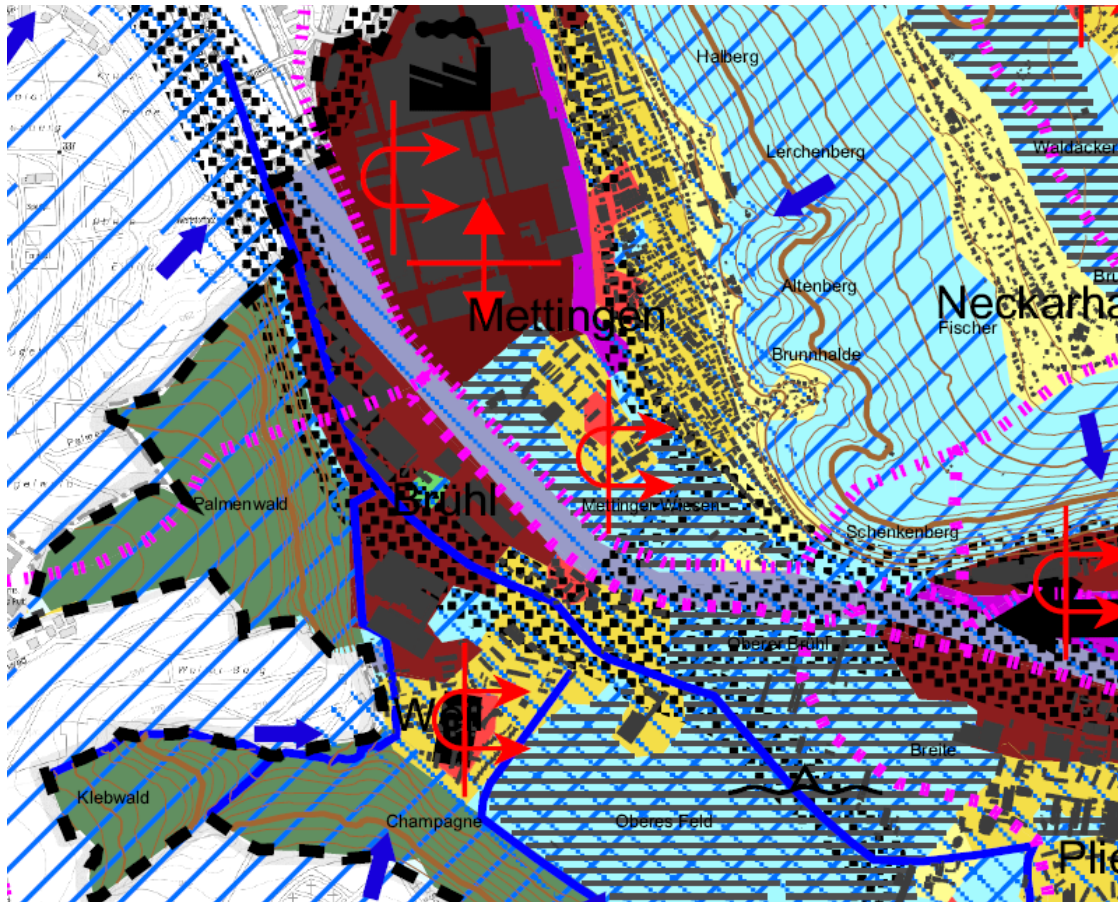


**Belastung durch Emissionen**

- Straße mit extremer Verkehrsbelastung:** extreme Luft-/Lärmbelastung.
- Straße mit sehr hoher Verkehrsbelastung:** sehr hohe Luft-/Lärmbelastung.
- Straße mit hoher Verkehrsbelastung:** hohe Luft-/Lärmbelastung.
- Gewerbe und Industrie:** relativ hohe Schadstoffemissionen.
- Wohnen:** relativ hohe Hausbrandemissionen.

Abbildung 9 : Klimatope im Umfeld des Geltungsbereichs (VRS 2010, unmaßstäblich)





**Klima und Luft**

**Bereiche mit hoher Ausgleichsleistung**

- Freilandklimatop mit direktem Siedlungsbezug
- Waldklimatop
- Grünanlagenklimatop
- Gewässerklimatop

**Bereiche mit mittlerer bis hoher Ausgleichsleistung**

- Freilandklimatop mit indirekten Siedlungsbezug

**Bereiche mit mittlerer Ausgleichsleistung**

- Freilandklimatop ohne Siedlungsbezug
- Gartenstadtklimatop

**Bereiche mit geringer bis mittlerer Ausgleichsleistung**

- Stadtrandklimatop
- Bahnanlagenklimatop

**Bereiche mit geringer Ausgleichsleistung**

- Stadtklimatop
- Stadtkernklimatop
- Gewerbeklimatop
- Industrieklimatop

**Belüftungssystem**

- Berg-/Talwindssystem
- Hangabwinde
- Luftleitbahn unbelastet
- Luftleitbahn belastet
- Kalt- und Frischluftproduktionsgebiet
- Kaltluftsammlgebiet
- Scheitellinien des Kaltluftabflusses

**Vorbelastungen**

- Verkehrsbelastung
- Kaltluftstau
- Bodeninversion
- Windfeldveränderungen
- Abgehobene Inversion
- Boden-/Talnebel
- Immissionsbelastung
- Wohnen
- Gewerbe
- Verkehr

Abbildung 10: Klima und Luft (STADT ESSLINGEN 2017)

<b>Bestand</b>
<p>Auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts ist ein Versiegelungsgrad von 90 % in einem Großteil des B-Plangebiets erlaubt und daher anzunehmen. Hiervon weicht der tatsächliche Ist-Zustand geringfügig ab, da derzeit ein Versiegelungsgrad von etwa 83 % erreicht wird.</p> <p>Im Bestand ist dementsprechend aufgrund des sehr hohen Versiegelungsgrades und der starken Aufheizung im Vergleich zum Umland ein Gewerbeklimatop vorhanden. Es ist anzunehmen, dass sich eine Wärmeinsel ausgebildet hat. Insgesamt geht hiermit eine starke Veränderung aller Klimaelemente einher. Beim überwiegenden Teil der Flächen handelt es sich somit weder um ein Kaltluftammel- noch um ein Kaltluftentstehungsgebiet. Einzig der Bereich des historischen Parks ist als Grünanlagenklimatop zu klassifizieren, welcher zur Kaltluftproduktion- und -sammlung beiträgt.</p> <p>Von Westen her kommend, fließt aus dem Palmenwald Frischluft durch das B-Plangebiet in Richtung Neckar. Die Bebauung im B-Plangebiet ist teilweise so angeordnet, dass sie den Abfluss der Frischluft behindern kann.</p>
<b>Vorbelastung</b>
<p>Das B-Plangebiet ist bereits durch bestehende großflächige Bebauung klimatisch stark beeinträchtigt und steht für die Kaltluftentstehung und lufthygienischen Austausch nur im Bereich des historischen Parks zur Verfügung. Von der am B-Plangebiet vorbeiführenden B 10 geht eine hohe Luft- sowie Lärmbelastung aus.</p>
<b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b>
<p>Hinsichtlich der Auswirkungen des Klimas auf die menschlichen Gesundheit bestehen Wechselwirkungen zum Umweltbelang Mensch.</p>
<b>Bewertung</b>
<p>Im Klimaatlas der Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART 2008) ist das B-Plangebiet im westlichen Bereich als bebauter Bereich mit klimatisch-lufthygienischen Nachteilen beschrieben. Dabei handelt es sich um verdichtete Siedlungsräume, die unter stadtklimatischen Gesichtspunkten sanierungsbedürftig sind. Der östliche B-Planbereich weist eine erhebliche klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsintensivierung auf.</p> <p>Es besteht insgesamt eine sehr hohe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung z.B. Arrondierung, Schließen von Baulücken.</p> <p>Die Bewertung des Umweltbelanges Klima / Luft erfolgt gemäß der Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur- und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen (LFU 2005).</p> <p>Insgesamt hat das B-Plangebiet für den Umweltbelang Klima und Luft eine sehr geringe Bedeutung (Stufe E). Die Empfindlichkeit des Umweltbelangs Klima und Luft gegenüber weiterer Bebauung und Versiegelung ist dementsprechend als sehr hoch einzustufen.</p>
<b>Eingriffsminimierung (Vermeiden / Mindern)</b>
<p>Von dem festgesetzten Pflanzgebot zur flächenhaften Dachbegrünung mit einer mind. 10 cm dicken Substratschicht und einer Wasseraufnahmekapazität von mind. 35 l/m<sup>2</sup> geht eine leichte klimatisch ausgleichende Wirkung aus.</p> <p>Die Pflanzgebote und Pflanzbindungen innerhalb des Plangebiets tragen mit ihrer Durchgrü-</p>

nung durch unversiegelte Bodenfläche und Verdunstung zum klimatischen Ausgleich bei. Mit der Errichtung der Batteriemontagehalle soll ein innovatives Energiekonzept zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Energieversorgung beitragen.

#### **bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, Auswirkungen auf Wechselwirkungen**

Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:

##### baubedingt

Aufgrund der notwendigen Bauarbeiten für den Abriss von bestehenden Gebäuden sowie für den Neubau von Gebäuden ist von der Entstehung von Staubemissionen auszugehen. Der Baustellenverkehr führt zudem zu Schadstoffemissionen deren Wirkung aber zeitlich stark begrenzt ist.

##### anlagebedingt

Durch die Errichtung der Batteriemontagehalle ist mit einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Frischluftabflusses von den Hangbereichen in Richtung Neckar auszugehen, da das Gebäude als zusätzlicher Längsriegel und damit als Barriere wirkt. Zudem entfällt ein randlicher Teil des Grünanlagenklimatops (historische Parkanlage), wodurch dessen klimatisch ausgleichende Funktion leicht reduziert wird.

Stellenweise ist mit einer Verbesserung des Kleinklimas durch Anlage von für Neubauten festgesetzte Dachbegrünung zu rechnen.

##### betriebsbedingt

Insgesamt dient der B-Plan der Ansiedlung der Batteriemontage am Standort Esslingen-Brühl, was das Ziel einer Reduktion klimaschädlicher Emissionen durch den Autoverkehr verfolgt. Der betriebsbedingte Verkehr kann zu einer Zunahme von klimaschädlichen Emissionen führen. Im Verhältnis zu dem Verkehr auf den umgebenden öffentlichen Straßen, insbesondere der B 10, fällt dieser Verkehr jedoch nicht ins Gewicht.

Mit der Errichtung der Batteriemontagehalle soll ein innovatives Energiekonzept zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Energieversorgung beitragen. Hier ist unter anderem die Nutzung von Photovoltaikanlagen vorgesehen, was die Emission von Treibhausgasen reduziert.

##### Wechselwirkungen

Das Vorhaben bedingt temporäre Emissionen durch Baustellenbetrieb, die sich negativ auf die Luftqualität und somit auf die Funktion Arbeiten im B-Plangebiet sowie angrenzend auf die Funktion Wohnen auswirken können. Durch die zusätzliche Versiegelung und Errichtung von großdimensionierten Werksgebäuden sind weitere negative Auswirkungen auf lufthygienische Funktionen und damit auf den Umweltbelang menschliche Gesundheit zu erwarten.

#### **Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit**

Das Vorhaben wirkt sich auf den Umweltbelang Klima / Luft geringfügig aus. Durch den Verlust von Bäumen und die Versiegelung ist ein weiterer Verlust von klimarelevanten Flächen zu erwarten. Die betriebsbedingten Emissionen sind im Vergleich zu der bereits zugelassenen Nutzung zu vernachlässigen.

Für den Umweltbelang Klima und Luft verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Dachbegrünung, Festsetzungen zum Baumbestand, Pflanzbindun-

gen) keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.
<b>Vorschläge zur weiteren Eingriffsminimierung</b>
Durch Maßnahmen wie Fassadenbegrünung oder Anlage von offenen Wasserflächen können weitere positive Wirkungen erzielt werden.

### 2.3.1.1 Erfordernisse des Klimawandels

#### **Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Planungen können unterschiedlich stark von den Folgen des Klimawandels betroffen sein. Je nach Art und Standort des Vorhabens variiert die Anfälligkeit z.B. gegenüber Starkregenereignissen mit Überschwemmungsgefahr, Sturmanfälligkeit, Überhitzungsgefahr verbunden mit Auswirkungen auf die Gesundheit oder der Gefahr von Störfällen / Havarien durch Folgen des Klimawandels.

Im vorliegenden Fall ist das Vorhaben wenig anfällig gegenüber den Folgen des Klimawandels. Hinsichtlich der Sturmanfälligkeit erfolgt generell eine regelmäßige Prüfung der Standsicherheit von Einzelbäumen, sodass eine erhöhte Gefährdung auszuschließen ist. Auch hinsichtlich Überflutungsgefahren besteht ein geringes Risiko.

#### **Auswirkungen des Vorhabens in Bezug auf den Klimawandel**

Für den Menschen können sich durch zunehmende Wärmebelastung im Sommer in dem bereits heute bioklimatisch belasteten Gebiet weitere Nachteile einstellen. Diese können durch u.g. Maßnahmen gemindert werden.

#### **Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)**

Klimaschutz umfasst Maßnahmen zur Vermeidung oder Abschwächung des Klimawandels durch Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen (z.B. durch energieeffizientes Bauen und Sanieren, Nutzung erneuerbarer Energien, Reduzierung des Stromverbrauches in Privathaushalten) bzw. Bindung von CO<sub>2</sub>.

Das Vorhaben (Batteriemontagehalle) trägt insgesamt durch den Ausbau der Elektromobilität indirekt zur Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Weiterhin ist mit der Errichtung der Batteriemontagehalle ein innovatives Energiekonzept geplant, dass zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Energieversorgung beitragen soll. Hier ist unter anderem die Nutzung von Photovoltaikanlagen vorgesehen, was die Emission von Treibhausgasen reduziert. Als klimatisch ausgleichend wirkt zudem die Dachbegrünung, die für alle Dachflächen festgesetzt wird.

### **Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (Klimaanpassung)**

„Klimaanpassung“ nimmt zur Kenntnis, dass nicht mehr alle negativen Folgen des Klimawandels verhindert werden können und dass es notwendig ist, sich auf die erwarteten Veränderungen vorzubereiten. Folgende Maßnahmen sind hierzu zu empfehlen, bzw. werden im B-Plan umgesetzt:

- Durchgrünung durch Festsetzung von Dachbegrünung und Einzelbäumen
- Soweit möglich Erhalt von Grünflächen.

Insgesamt trägt die Durchgrünung zur Filterung der Luft sowie zur Kühlung des B-Plangebietes durch Transpiration bei. Zur Pflanzenauswahl wurde eine Liste erstellt, die insbesondere bei den Straßenbäumen auch die Folgen des Klimawandels berücksichtigt.

- Das B-Plangebiet liegt laut Hochwassergefahrenkarte im HQ<sub>extrem</sub>. Dementsprechend sind Überflutungen nicht ausgeschlossen und bei der Planung sind mögliche Hochwasserrisiken durch angepasste Bauweisen zu minimieren. Darunter fallen bspw. eine entsprechende Festlegung der Erdgeschossfußbodenhöhe oder eine auftriebssichere Bauweise und/oder die Ausbildung der Untergeschosse als weiße Wanne.

### **2.3.2 Umweltbelang Landschaft**

Schutzziele des Umweltbelangs Landschaft sind das Landschaftsbild, das es in seiner

- Eigenart,
- Vielfalt und
- Schönheit

zu erhalten gilt und die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderer Ausprägung hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen.

Das Bewertungsmodell der LUBW (vormals LfU) gibt Hinweise für Bewertungskriterien (LfU 2005), welche konkretisiert werden müssen.

Städtebauliche Entwicklungen finden häufig auch innerhalb von Siedlungen statt, welche sich durch unterschiedliche Ausprägung von Quartieren, durch unterschiedliche Stadtbilder charakterisieren lassen. Stadtteile / Quartiere/ Gewerbeareale lassen sich nach Bautyp, Bauepoche, Qualität der Bebauung und der Ausstattung mit (grünen) Freiräumen beschreiben. Auch hier sind die Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit anwendbar.

Für die Bewertung werden die ermittelten Landschaftsbildeinheiten gemäß den Hauptkriterien Vielfalt und Eigenart bewertet. Die Nebenkriterien fließen in Form von Auf- bzw. Abschlägen in die Bewertung ein, Schönheit wird dabei als das Fehlen von störenden Einflüssen mitberücksichtigt. Für die Siedlungselemente definiert sich die Vielfalt über die Größe der Baukörper und dem Anteil an Grünflächen.

<b>Bestand</b>
Im direkten Umfeld des B-Plangebietes ist die Landschaft im Norden vom Neckar geprägt. Im Südwesten bildet die B10 die Barriere zur anschließenden Bebauung bzw. zu den bewaldeten Neckarhängen. Das Neckartal ist im weiteren Umfeld stark von Gewerbe- und Industriebebauung beeinflusst. Südöstlich des B-Plangebietes sind noch landwirtschaftliche Nutzungen (Ackerbau- und Grünlandgebiete) vorhanden. Der nördliche Neckarhang bei Mettingen ist durch Weinanbau geprägt. Westlich des B-Plangebietes ist hangaufwärts Waldfläche zu finden und nordöstlich des B-Plangebietes sind auch Streuobstbereiche vorhanden (nördliche Neckartalhänge). Das Neckartal im Bereich der Stadt Esslingen sowie auch der Stadt Stuttgart wird geprägt von einem hohen Grad an Bebauung/Versiegelung mit teils großen Baukörpern sowie gewerblicher und industrieller Nutzung. Nördlich des Neckars führt eine Bahnstrecke entlang.
<b>Vorbelastung</b>
Die bestehenden Bebauung sowie deren gewerbliche Nutzung wirken als Vorbelastung des Landschaftsraums. Aufgrund der südwestlich am B-Plangebiet vorbeiführenden B 10 ist von einer lärmbedingten Vorbelastung auszugehen.
<b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b>
In Bezug auf die Naherholungseignung bestehen Wechselwirkungen zu dem Umweltbelang Mensch.
<b>Bewertung</b>
Das B-Plangebiet weist eine sehr geringe Nutzungsvielfalt mit einem sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Typische Merkmale des ursprünglichen Naturraums sind nicht vorhanden. Es finden sich einzelne Grünbereiche in Form eines Parks und Gehölzbereichen entlang des Champagnebachs und Neckars. Von den umliegenden den Hängen südwestlich sowie nordöstlich ist das B-Plangebiet einsehbar. Eine gewisse Eingrünung ist in Richtung B 10 bzw. Neckar durch Gehölzreihen gegeben. Insgesamt wird dem Umweltbelang Landschaftsbild eine sehr geringe Bedeutung zuteil

(Wertstufe E).
<b>Eingriffsminimierung (Vermeiden / Mindern)</b>
Zur Vermeidung- und Minderung trägt die Festsetzung von Dachbegrünung hinsichtlich der geplanten Bebauung bei. Für die Erhaltung der Grünstrukturen im B-Plangebiet sind die Maßnahmen Erhalt und Entwicklung von Grünflächen sowie Erhalt und Pflanzung von Einzelbäumen geplant.
<b>bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, Auswirkungen auf Wechselwirkungen</b>
Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen: <u>baubedingt</u> Im Rahmen der Baustellentätigkeit ist von einer zeitlich begrenzten Beeinträchtigung in Form von Lärmeinwirkungen sowie Sichtbarkeit von Baufahrzeugen in angrenzende Gebiete auszugehen. Eine weitere Sichtbarkeit von ggf. notwendigen Kränen kann zu zusätzlichen Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaft führen. <u>anlagebedingt</u> Der B-Plan sieht eine unterschiedliche Höhenentwicklung in den verschiedenen Bereichen vor. Im nordwestlichen Areal sind Gebäudehöhen bis 30 m möglich, im mittleren Bereich bis 25 m und im östlichen Bereich lediglich 14,5 m. Eine Ausnahme bildet der Eingangsbereich südlich des Parks, wo für einen Showroom eine Gebäudehöhe von 40 m vorgesehen ist. Laut Begründung zum B-Plan - soll der nordwestlich der Pforte vorgesehene Showroom in Form eines städtebaulichen Hochpunkts errichtet werden, um damit Sichtbarkeit und besondere Aufmerksamkeit zu erlangen. <u>betriebsbedingt</u> Mit der Nutzung des B-Plangebietes als Gewerbegebiet sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Umweltbelangs Landschaft im Vergleich zur bisher möglichen Nutzung verbunden. <u>Wechselwirkungen</u> Das B-Plangebiet und dessen näheres Umfeld weisen keine direkte Erholungseignung auf. Einzig führen ein Rad- und Wanderweg am Rand des Gewerbegebietes entlang. Insofern sind im direkten Umfeld keine Wechselwirkungen mit dem Umweltbelang Mensch zu erwarten. Allerdings sind im weiteren Umfeld, durch die Fernwirkung des Showrooms Auswirkungen auf die Erholungseignung zu erwarten.
<b>Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit</b>
Für den Umweltbelang Landschaft verbleiben unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im direkten Umfeld keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen. In Bezug auf die Fernwirkung des Showrooms ist zu berücksichtigen, dass dieser im stark industriell geprägten Neckarbecken angesiedelt wird, so dass er trotz seiner markanten Größe nicht zwangsläufig als störendes Element in der Betrachtung wirken muss, sondern reizvoll den Kontrast zwischen den naturnahen Hangbereichen (Wald-, Weinbauflächen) und dem gewerblich und industriell genutzten Tal unterstreichen kann.

### Vorschläge zur weiteren Eingriffsminimierung

Da der Showroom durch seine Funktion weithin sichtbar sein soll, wären Minimierungsmaßnahmen kontraproduktiv.

### 2.3.3 Umweltbelang Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile zu verstehen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

### Bestand

Die Liste der Kulturdenkmale, in der die Denkmaleigenschaft begründet ist, enthält im Bereich des B-Plans die ehemalige württembergische Baumwollspinnerei mit Wohnhaus, Park als Sachgesamtheit. Sie steht nach § 2 Denkmalschutzgesetz unter Schutz. Dazu zählen folgende Einzelgebäude, die nachrichtlich übernommen wurden:

- Brühl Fabrik 5:** Wohnhaus des Fabrikleiters, 1856; Backsteinbau mit Mezzaningeschoss und Satteldach; mit vorgelagertem Park symmetrisch am Eingang zur Fabrik gelegen.
- Brühl Fabrik 6:** Verwaltungsgebäude, 1921 von Maas und Horlacher unter Einbeziehung älterer Bauteile von 1860/1903; Putzbau mit Risalitgiebel und Satteldach in Neurenaissanceformen
- Brühl Fabrik 7:** Portiergebäude mit Hofüberdachung, 1949/50 von Heinrich Maas unter Einbeziehung des 1930 aufgestockten Vorgängerbaus von 1874; zeitypischer eingeschossiger Flachdachanbau an zweigeschossiges Walmdachgebäude, verputzt, mit Eisen-Glas-Überdachung des Hofraumes.
- Brühl Fabrik 13:** Baumwollmagazin, 1861; Sandsteinbau mit Treppengiebel und Satteldach
- Brühl Fabrik 14:** Baumwollmagazin, 1898 von P.J. Manz; repräsentativer Backsteinbau mit neoklassizistischen Stilelementen und Vordach, Satteldach auf Eisenkonstruktion mit Firstoberlicht.
- Brühl Fabrik 19:** Spinnereigebäude, 1861; zweigeschossiger Sandsteinbau mit Satteldach
- Brühl Fabrik 21:** Spinnereigebäude, 1856; fünfgeschossiger Sand- und Backsteinbau mit Satteldach.

Hingegen sind die erheblich umgebauten Gebäude Brühl Fabrik 15 (ehemalige Weberei) sowie 11 und 12 (Kesselhaus/ehemaliges Maschinenhaus) keine Bestandteile der Sachgesamtheit ehemalige Baumwollspinnerei.

Die Anlage der Baumwollspinnerei und Weberei geht zurück auf den Initiator der Esslinger



<p>Maschinenfabrik Emil von Keßler in Verbindung mit der Expansionspolitik der schweizerischen Maschinenfabrik Rieter &amp; Co. vor allem im süd- und mitteldeutschen Raum.</p> <p>Trotz verschiedener Veränderungen und Abbrüche stellt die Anlage auch im heutigen Bestand noch eine anschauliche Sachgesamtheit der württembergischen Wirtschaftsgeschichte dar. Die Sachgesamtheit ist ein Kulturdenkmal aus wissenschaftlichen (wirtschafts- und architekturgeschichtlichen), künstlerischen und heimatgeschichtlichen Gründen.</p> <p>Als weitere Sachgüter sind der vorhandene Gebäudebestand, die vorhandenen Leitungen und Straßen und sonstigen baulichen Anlagen zu nennen.</p>
<p><b>Vorbelastung</b></p>
<p>Als Vorbelastung können die zahlreichen Veränderungen und Anbauten an den denkmalgeschützten Gebäuden genannt werden.</p>
<p><b>Wechselwirkungen mit anderen Umweltbelangen</b></p>
<p>In Zusammenhang mit dem Umweltbelang Landschaftsbild ergeben sich Wechselwirkungen.</p>
<p><b>Bewertung</b></p>
<p>Die Denkmale im B-Plangebiet weisen aufgrund ihrer historischen Bedeutung eine hohe Wertigkeit für den Umweltbelang Kultur-/Sachgüter auf. Den Sachgütern kommt aufgrund ihres Sachwertes eine gewisse Bedeutung zu, weshalb insgesamt eine mittlere Bedeutung anzunehmen ist.</p>
<p><b>Eingriffsminimierung (Vermeiden / Mindern)</b></p>
<p>Die Planung erfolgt in Abstimmung mit der zuständigen Denkmalschutzbehörde. Der Charakter der Sachgesamtheit ehemalige Baumwollspinnerei bleibt auch bei Umsetzung der Planung erhalten.</p>
<p><b>Hinweis</b></p>
<p>Da nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann, dass im Zuge von Bodeneingriffen bislang unbekannte Kulturdenkmale wissenschaftlich-dokumentarischer Bedeutung aufgeschlossen werden, sind die Regelungen der §§ 20 und 27 DSchG zum Fund von Kulturdenkmalen grundsätzlich zu beachten.</p>
<p><b>bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen, Auswirkungen auf Wechselwirkungen</b></p>
<p>Bei Annahme der o.g. Hinweise zur Eingriffsminimierung verbleiben folgende Auswirkungen:</p> <p><u>baubedingt</u></p> <p>Die Eingriffe in den historischen Park dürfen baubedingt nicht über die unvermeidbare anlagebedingte Verlustfläche hinausgehen. Es wird sorgsam darauf geachtet, dass keine Sachgüter, die weiterhin benötigt werden, bei baubedingten Handlungen Schaden nehmen. Leitungsverläufe werden bei der Bauausführung berücksichtigt und bedarfsabhängig verlegt.</p>

<p><u>anlagebedingt</u></p> <p>Der historische Park (insg. 14.237 m<sup>2</sup>) kann anlagebedingt nicht vollständig gesichert werden, sodass ein Teil der Parkanlage (2.072 m<sup>2</sup>) am südöstlichen Rand entfällt. Damit einher geht der Verlust von zwölf Bäumen. Insgesamt stehen in dem historischen Park 35 Bäume.</p> <p><u>betriebsbedingt</u></p> <p>Es sind keine über den bisherigen Umfang hinaus gehenden negativen Auswirkungen auf die kulturhistorisch wertvollen Gebäude zu erwarten.</p> <p><u>Wechselwirkungen</u></p> <p>-</p>
<b>Grad der Beeinträchtigung durch das Vorhaben, verbleibende Erheblichkeit</b>
<p>Durch die Umsetzung des B-Plans sind Kulturdenkmale kleinflächig betroffen. Ein Teil des historischen Parks der ehemaligen Baumwollspinnerei kann nicht erhalten werden. Hierdurch ist jedoch laut Aussagen des Denkmalamtes insgesamt kein Verlust des Charakters der Sachgesamtheit zu erwarten.</p> <p>Für den Umweltbelang Kultur- und Sachgüter verbleiben somit unter Einbeziehung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.</p>
<b>Vorschläge zur weiteren Eingriffsminimierung</b>
-

### 2.3.4 Vermeidung von Emissionen sowie Nutzung erneuerbarer Energien

Es liegen keine konkreten Angaben zu erzeugten Abfällen sowie zu deren Beseitigung und Verwertung vor.

Es ist davon auszugehen, dass die entstehenden Abfälle fachgerecht entsorgt werden, ohne dass die umgebende Landschaft davon belastet wird (Müllentsorgung, recycelbare Stoffe).

Schrottlagerbetriebe und schrottverarbeitende Betriebe, Anlagen zur Herstellung von Beton, Zement u. ä. sowie Anlagen zur Behandlung und/oder Lagerung von gefährlichen Abfällen sind im Gewerbegebiet und im Industriegebiet unzulässig.

Auf dem Werksgelände gibt es einen internen Schmutzwasserkanal, über den das Abwasser in den städtischen Abwasserkanal und dann in die Kläranlage Mühlhausen geleitet wird.

Um die Nutzung erneuerbarer Energien in Form von Solaranlagen zu fördern wird das Überschreiten der festgesetzten Maximalhöhen durch technische Aufbauten um bis zu 7 m ermöglicht.

### 2.3.5 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Zusätzlich sind nach § 1 Abs. 7 Nr. 7 Unterpunkt j) insbesondere „*unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes<sup>3</sup>, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, ...*“ zu berücksichtigen. Soweit angemessen, sollten Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung erheblich nachteiliger Auswirkungen erfasst werden (Anlage 1 Nr. 2 e) BauGB).

Laut Auskunft der Immissionsschutzbehörde sind im Umfeld der Planung in Esslingen keine Betriebe nach Störfallverordnung bekannt.

Durch die vorliegenden Kenntnisse des Kampfmittelbeseitigungsdienstes kann nicht ausgeschlossen werden, dass innerhalb des B-Plangebietes entsprechende Vorkommen vorhanden sind. Daher sind entsprechender Vorkehrungen (Sondierungen) im Vorfeld der Bauausführung erforderlich. Durch Einhaltung aller Sicherheitsmaßnahmen sind mögliche Havarien zu vermeiden.

Das B-Plangebiet liegt laut Hochwassergefahrenkarte im HQ<sub>extrem</sub>. Dementsprechend sind Überflutungen nicht ausgeschlossen und bei der Planung sind mögliche Hochwasserrisiken durch angepasste Bauweisen zu minimieren. Darunter fallen bspw. eine entsprechende Festlegung der Erdgeschossfußbodenhöhe oder eine auftriebssichere Bauweise und/oder die Ausbildung der Untergeschosse als weiße Wanne.

Der Umgang mit evtl. Katastrophenereignissen sollten durch betriebsinterne Notfallpläne abgesichert werden.

Einige der genannten Auswirkungen stehen im Zusammenhang mit den Auswirkungen des Klimawandels (Zunahme Starkregenereignisse etc.), so dass Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel auch die Anfälligkeit bezüglich klimawandelverstärkter möglicher Katastrophen mindern können. Hierzu sei auf Kapitel 2.3.1.1 verwiesen.

Betriebsbedingt ist davon auszugehen, dass es unter Einhaltung der aktuellen Standards zur Arbeitssicherheit nicht zu erhöhten Risiken für die menschliche Gesundheit kommen wird.

---

<sup>3</sup> Das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) fordert in § 50, dass bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen [sind], dass schädliche Umwelteinwirkungen und [Auswirkungen] von schweren Unfällen auf Wohngebiete, sonstige schutzbedürftige Gebiete, öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und für den Naturschutz besonders wertvolle/ empfindliche Gebiete ...soweit möglich zu vermeiden sind.

### 2.3.6 Kumulationswirkungen

Als kumulierendes Projekt ist der B-Plan *Württembergstraße / Weilstraße* der Stadt Esslingen a. N. zu nennen. Es sind keine relevanten Wirkungen mit spezieller Umweltrelevanz durch die Planung, die in Zusammenhang mit der vorliegenden Planung kumulierend wirken würden, zu erwarten.

## 2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

### Rahmenbedingungen planungsrechtlichen Nullvariante

Für die Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist im konkreten Fall die Entwicklung in Form von weiterer Aufsiedlung bei Ausnutzung des geltenden Planungsrechts zu betrachten. Allerdings würde der Anteil des Parks, der durch die Planung entfällt, bestehen bleiben. Der Eingriff in denkmalgeschützte Flächen würde nicht stattfinden. Weiterhin blieben als Grünflächen die geschützten Gewässerrandstreifen erhalten.

### Rahmenbedingungen der Nullvariante vom realen Ist-Zustand ausgehend

Ohne die geplante Umnutzung ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Gebäude sowie Biotopstrukturen und Bäume erhalten bleiben. Umnutzungen sowie Neubauten im B-Plangebiet wären auch hier zu erwarten.

## 2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffenen Wahl

Innerhalb des Werkteils Brühl ist die vorgezogene Realisierung des ersten Moduls der Batteriemontage nur im Bereich der dualen Hochschule möglich, da alle anderen Flächen noch von Instandhaltungs- und Prüfbereichen des Produktionswerkes Untertürkheim belegt sind. Die Daimler AG hat im Zuge des Transformationsprozesses mehrere mögliche Batteriemontagestandorte im Produktionswerk Untertürkheim (Bad Cannstatt, Untertürkheim, Hedelfingen, Mettingen, Brühl, Oberesslingen, Deizisau, Mittelkai) untersucht, die aber, bis auf Brühl, alle ausgeschlossen sind, da die Flächen für die Produktion für die nächsten Jahre dringend benötigt werden. Kurzfristig verlegt werden können nur die Bereiche der dualen Hochschule, kaufmännischen und technischen Berufsausbildung.

Durch den Neubau der Batteriemontagehalle entfällt ein Teil des denkmalgeschützten Parks. Das Batteriemontagewerk wäre ohne die Nutzung der in Rede stehenden, ca. 800 m<sup>2</sup> großen Fläche nicht sinnvoll betreibbar. An der Inanspruchnahme der Fläche besteht daher ein hohes privates und öffentliches Interesse. Durch die Festsetzung der Fläche als Teil der überbaubaren Grundstücksfläche wird dem Belang des Werksbe-

triebs hier Vorrang vor der Erhaltung des Grünbestands gegeben (Begründung zum B-Plan *Palmenwaldstraße*).

## 2.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiligen Auswirkungen (B-Plan interne Maßnahmen)

Nach § 13 ff. BNatSchG in Verbindung mit den §§ 1 und 1a des BauGB sind unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Folgenden werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich, welche innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes festgesetzt sind, aufgeführt.

Die Maßnahmen zum Artenschutz sind zwingend notwendig und unterliegen nicht der Abwägung.

Viele Maßnahmen wirken sich positiv auf mehrere Umweltbelange aus, so dass durch Maßnahmen für die erheblich betroffenen Umweltbelange auch Beeinträchtigungen der anderen betroffenen Umweltbelange ausgeglichen werden können ('Huckepack-Verfahren').

Nach Berücksichtigung aller vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffsfolgen ist zu prüfen, ob erhebliche negative Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange verbleiben (vgl. Kap.2.6.4), welche durch außerhalb des B-Plangeltungsbereichs gelegene Maßnahmen zu kompensieren sind.

Die Gemeinden überwachen nach § 4a BauGB nicht nur die erheblichen Umweltauswirkungen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, sondern auch die Durchführung von B-Plan-intern und B-Plan-extern festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.

### 2.6.1 Maßnahmen zum Artenschutz

Diese Maßnahmen sind nicht abwägbar und zwingend durchzuführen. Eine nähere Erläuterung zur Herleitung findet sich in der separaten Unterlage der Artenschutzprüfung (GÖG 2018b). Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG müssen daher folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

#### § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

##### V 1 Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung

Ein Eingriff in Gebäude oder Vegetation muss außerhalb der Brutzeit der Vögel und während der Winterruhe der Fledermäuse erfolgen. Im Zeitraum **zwischen Anfang November und Ende Februar** kann davon ausgegangen werden, dass Fledermäuse

in ihren Winterquartieren außerhalb des B-Plangebietes verweilen und alle Vögel geschlüpft sind bzw. Jungvögel das Nest bereits verlassen haben.

### **V 2 Schutz von Mauer- und Zauneidechsen im B-Plangebiet**

Um eine Tötung von Individuen der Mauer- und Zauneidechsen in den Baufeldern im B-Plangebiet zu vermeiden, ist im Vorfeld zu Baumaßnahmen im Umfeld von deren Vorkommen eine Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung notwendig. Daraufhin können Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Tiere wie beispielsweise die Aufstellung eines Reptilienzauns umgesetzt werden. Bei Bedarf sind hierbei Umsiedlungen sowie Realisierung von Ersatzhabitaten unumgänglich. Aufgrund dessen ist diese Maßnahme in Kombination mit Maßnahme FCS 2 zu verstehen.

### **V 3 Vermeidung von Vogelschlag**

Zur wirksamen Vermeidung von Vogelschlag an Glasfassaden sind Festsetzungen für das B-Plangebiet notwendig. Hierfür bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. Etwa durch die Reduktion der Durchsicht, wie bei der Verwendung von nicht-transparentem Milchglas, kann die Kollisionsgefahr erheblich reduziert werden. Des Weiteren kann die Verwendung von speziellem reflexionsarmem Glas (Reflexionsgrad von max. 15 %) zu einer Verminderung des Anflugrisikos bewirken. Es sind jeweils geeignete Maßnahmen frühzeitig in die Planung von Gebäuden aufzunehmen.

## **§ 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)**

### **CEF 1 Installation von Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten**

Zur Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten, der in Höhlen brütenden Vogelarten sind 26 Nistkästen für Höhlenbrüter an geeigneten Bäumen oder Gebäuden innerhalb des B-Plangebietes anzubringen.

### **FCS 1 Entwicklung eines Ersatzhabitats für Zauneidechsen**

Teil A: Externes Ersatzhabitat

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse wurden im Bereich des externen Ersatzhabitats auf den Flurstücken 2231/1 und 2232 in Frickenhausen-Linsenhofen (mit Gesamtflächengröße von 3.190 m<sup>2</sup>) Habitatoptimierungen zur Hebung der Strukturvielfalt durchgeführt. Konkret wurden vier oberflächige Astristen mit darunterliegenden Steinpackungen sowie drei Holzbeigen angelegt. Zudem fand eine Verbesserung der bestehenden Schnittguthafen und die Anlage neuer Schnittguthaufen statt. Es erfolgt weiterhin die Etablierung von Altgrasstreifen sowie die Aufflichtung der Fläche durch gezielte Pflegeschnitte.



Abbildung 11: Darstellung von FCS 1 - Teil A

#### Teil B: Internes Ersatzhabitat

Innerhalb des B-Plangebietes wurden im Bereich des bestehenden Habitates Aufwertungen als Lebensraum für die Zauneidechse umgesetzt. Dafür wurden sechs Holzbeigen mit vorgelagerten kombinierten Nahrungshabitaten und Eiablagemöglichkeiten errichtet. Zudem wurden Altgrasstreifen angelegt und kleinbleibende (Dorn-)Sträucher angepflanzt. Dieser Teil der Maßnahme umfasst eine Flächengröße von 1.300 m<sup>2</sup>. Um zu verhindern, dass Zauneidechsen in das angrenzende Baufeld gelangen, wurde zwischen Baufeld und Ersatzhabitat ein Reptilienschutzzaun errichtet.

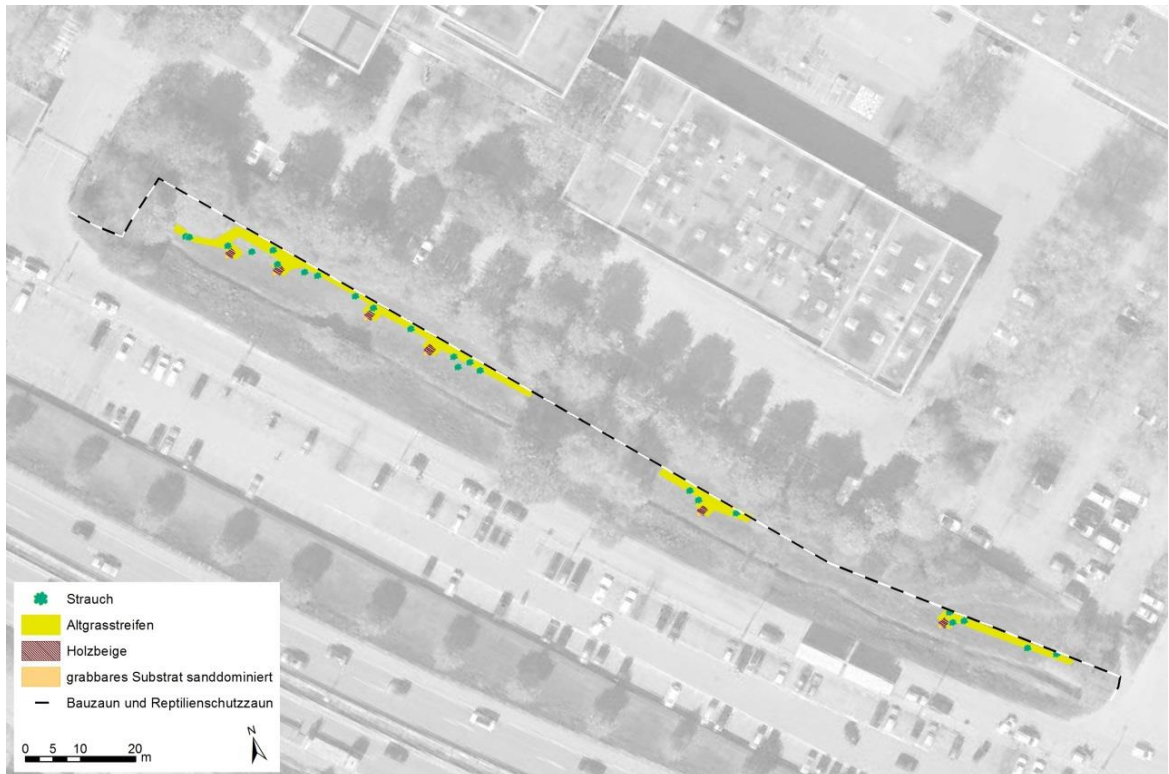


Abbildung 12: Darstellung von FCS 1 Teil B

#### Teil C: Ökologische Baubegleitung

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt unter Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung, um die Gefährdung bereits vorhandener Individuen mit hinreichender Sicherheit auszuschließen und eine fachgerechte Umsetzung zu dokumentieren.

#### Teil D: Umsiedlung der Zauneidechse

Vor Beginn baulicher Eingriffe in Habitatflächen wurde die Umsiedlung der Zauneidechse in die optimierten Ersatzhabitats von Fachkräften durchgeführt. Hierbei orientiert sich der zeitliche Ablauf der Fang- und Aussetzungsaktion in hohem Maße an dem Aktivitätsmuster der Zauneidechse, modifiziert durch die jeweils herrschende Witterung. Der Fang der Zauneidechsen erfolgte per Hand- und Schlingenfang bei sonnigem bis leicht bedecktem Wetter.

### FCS 2 Entwicklung von Ersatzhabitats bei Bedarf

Im B-Plangebiet wurden weitere Vorkommen von Mauer- und Zauneidechsen innerhalb des Baufeldes nachgewiesen. Aktuell sind dort keine Veränderungen in Form von baulichen Maßnahmen geplant. Im Vorfeld von baulichen Veränderungen in potenzielle Habitatflächen ist fachlich zu prüfen, ob eine Entwertung oder Zerstörung von Habitats zu prognostizieren ist. Hieraus kann sich ein weiterer Bedarf an externen Ersatzhabitats ergeben. Eine frühzeitige Sicherung entsprechend geeigneter Flächen ist zu empfehlen.



## 2.6.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und (internem) Ausgleich

### Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

- **M1: Private Grünfläche Parkanlage:** Die bestehende private Parkanlage im mittleren Werksteil, wird bis auf einen kleinen Bereich von ca. 800 m<sup>2</sup> im Südosten, durch Festsetzung als private Grünfläche überwiegend gesichert.

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

Zur Minimierung der Eingriffe in den Naturhaushalt durch die geplante Bebauung werden Festsetzungen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern getroffen<sup>4</sup>:

- **M2: Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume:** Im B-Plan wird ein flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume festgeschrieben. Dieses legt fest, dass pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche in den Gewerbe- und Industriegebieten jeweils ein standortgerechter, vorwiegend heimischer hochstämmiger Laubbaum mit einem Stammumfang von 20-25 cm gepflanzt werden muss. Abgängige Bäume sind in den entsprechenden Arten nachzupflanzen. Insgesamt sind im B-Plangebiet mind. 253 Einzelbäume zu pflanzen.
- **M3: Private Grünfläche Gehölz:** Am südwestlichen Rand des Plangebiets wird eine ca. 570 m<sup>2</sup> große Fläche als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gehölz“ festgesetzt. Auf der mit Pflanzbindung für Gehölz festgesetzten Fläche sind standortgerechte, heimische Laubgehölze zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.
- **M4: Private Grünfläche Uferbegleitgrün:** Ebenfalls am südwestlichen Rand liegen zwei private Grünflächen entlang des Champagnebachs, die mit der Zweckbestimmung „Uferbegleitgrün“ festgesetzt werden. Das Gewässer und das Uferbegleitgrün sollen dadurch gesichert werden. Die gesamte natürliche Ufervegetation ist dort dauerhaft zu erhalten und der natürliche Aufwuchs zu belassen. Standortfremde und fremdländische Gehölze können durch standortgerechte, heimische Gehölze (z.B. Schwarzerlen oder Silberweiden) ersetzt werden.
- Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern: Die privaten Grünflächen „Gehölz“ und „Uferbegleitgrün“ werden ergänzend als Flächen für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.
- **M5: Pflanzbindung und Pflanzgebote für Einzelbäume:** Die Baumreihe am Westrand im Norden des Plangebiets entlang der B 10 wird durch Pflanzbindung

---

<sup>4</sup> Die jeweiligen Pflanzlisten sind dem Anhang zu entnehmen.

gesichert. Ebenso die Baumreihe entlang der Stichstraße im Süden; bestehende Lücken werden durch Pflanzgebote geschlossen. Die Einzelbäume sind dauerhaft zu unterhalten und abgängige Bäume durch standortgerechte, vorwiegend heimische, großkronige Laubbäume zu ersetzen.

- **M6: Amphibienschutz im Bereich des naturfernen Kleingewässers (Sockel eines ehemaligen Heizkessels):** Durch die Aufstellung des B-Plans wird grundsätzlich ein Eingriff in das bestehende künstliche Stillgewässer (Becken) im westlichen Bereich möglich (Vgl. Abbildung 13). Im Vorfeld eines solchen Eingriffes sind die dort vorkommenden Amphibien (Grasfrosch und Bergmolch) abzufangen und in geeignete Habitate (z.B. Teiche) im Bereich des Palmenwaldes westlich der B 10 umzusiedeln. Ziel ist es die im B-Plangebiet bestehende Population durch die Umsiedlung der einzelnen Individuen zu schützen. Bei der Auswahl des Gewässers für die Umsiedlung ist auf dessen Habitateignung zu achten.

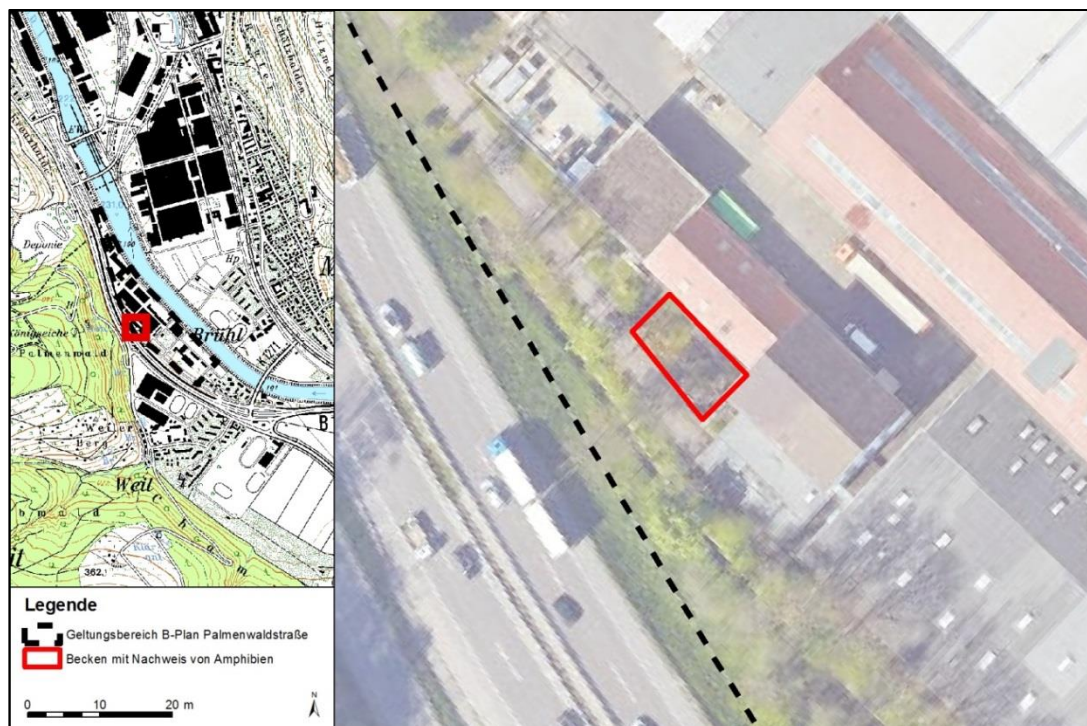


Abbildung 13: Lage des Nachweises von Grünfrosch und Bergmolch im Raum

- **M7: Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung:** Es sind insektenverträgliche Leuchtmittel zu verwenden. Hierbei ist zu berücksichtigen:
  - entsprechende Lampentypen (Natriumdampf-Niederdruck- bzw. – Hochdrucklampen oder LEDs)
  - Vermeidung einer horizontalen oder nach oben gerichteten Abstrahlung
  - Verwendung von mattem, nicht reflektierendem Material bei den Masten
  - Einsatz staubdichter Leuchten
  - Anpassung der Höhe der Masten bzw. Leuchtquellen an standörtliche Gegebenheiten und Notwendigkeiten (Beachtung (Verkehrs-)Sicherheit)

Hierdurch können die negativen Wirkungen der Lichtimmissionen weitgehend vermieden werden, da anziehende Wirkungen von Licht auf Insekten verringert werden und das Eindringen von Insekten in die Lampe verhindert wird.

### **Maßnahmen zum Schutz des Bodens (§ 1a Abs. 1 und 2; § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

- **M8: Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen zum Bodenschutz:** Die Bodenversiegelung ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Unbelasteter Oberboden der im Gebiet verbleibt ist zwischenzulagern und wiederzuverwerten. DIN 18915 (Bodenarbeiten) ist anzuwenden. Auf die im B-Plangebiet vorhandenen Auffüllungen wird hingewiesen. Bei Bodenlagerungen ist eine Beprobung des anfallenden Materials erforderlich. Die Entsorgung hat sachgerecht zu erfolgen.
- **M9: Beschränkung der Baustelleneinrichtungen auf möglichst kleinem Raum:** Die Baustelleneinrichtung ist auf möglichst kleinen Raum zu begrenzen, um eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme außerhalb der Bauflächen zu vermeiden.

### **Maßnahmen zum Schutz des Wassers (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und Nr. 20 BauGB i.V.m. § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)**

- **M10: Betankung und Lagerung von Kraftstoffen nur außerhalb von offenen Leitungsrinnen und Baugruben:** Zum Schutz des Oberflächen- und Grundwassers vor Verunreinigungen ist die Betankung der Baumaschinen und Lagerung von Kraftstoffen nur außerhalb von offenen Leitungsrinnen und Baugruben sowie außerhalb von Oberflächengewässern erlaubt.
- **M11: Sammeln und fachgerechte Entsorgung von anfallendem zementhaltigem Schmutzwasser:** Anfallendes zementhaltiges Schmutzwasser (z.B. bei der Reinigung von Arbeitsmitteln) ist zu sammeln und fachgerecht zu entsorgen.
- **M12: Pflanzgebot für Dachbegrünung:** Um die Wasserrückhaltung im Gebiet zu erhalten und insbesondere nach Starkregenereignissen Abflussspitzen in der Kanalisation zu vermeiden sind alle Dachflächen flächendeckend mit einer Extensivbegrünung auszuführen und dauerhaft zu unterhalten. Eine dauerhaft geschlossene Vegetationsdecke muss gewährleistet sein. Für die extensive Dachbegrünung ist eine Substratschicht von mindestens 10 cm vorzusehen. Bei der Ansaat ist zertifiziert gebietsheimisches Saatgut aus dem Produktionsraum 7 „Süddeutsches Berg- und Hügelland“, Herkunftsregion 11 „Südwestdeutsches Bergland“ zu verwenden.
- **M13: An Gefahren durch Hochwasser angepasste Bauweise von Gebäude:** Aufgrund der Lage des B-Plangebietes im HQ<sub>extrem</sub> sind Überflutungen nicht ausgeschlossen. Eine Minimierung möglicher Risiken ist durch eine angepasste Bau-

weise vorzunehmen. Darunter fallen bspw. eine entsprechende Festlegung der Erdgeschossfußbodenhöhe oder eine auftriebssichere Bauweise und/oder die Ausbildung der Untergeschosse als weiße Wanne.

### **Maßnahmen zum Schutz von Klima und Luft (§ 9Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Zum Schutz des Klimas, zur Verminderung der Aufheizung und zum Erhalt der Kalt- und Frischluftentstehung ist die Bodenversiegelung möglichst gering zu halten.

Zur Verminderung der Aufheizung der versiegelten Flächen im Gebiet sind die Gebäudedächer mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen (siehe Maßnahme M12).

### **2.6.3 Maßnahmen zum Schutz vor Lärm, zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Klimawandel und Maßnahmen zur Klimaanpassung**

Insgesamt trägt die Durchgrünung zur Filterung der Luft sowie zur Kühlung des B-Plangebietes durch Transpiration bei. Zur Pflanzenauswahl wurde eine Liste erstellt, die insbesondere bei den Straßenbäumen auch die Folgen des Klimawandels berücksichtigt.

- Durchgrünung durch Festsetzung von Dachbegrünung und Einzelbäumen
- soweit möglich Erhalt von Grünflächen.
- Festsetzung von hochwasserangepasster Bauweise (siehe Maßnahme M 13)

#### **2.6.3.1 Schallschutzmaßnahmen**

Die Schallimmissionsprognose von KURZ UND FISCHER (2018) untersucht die Einwirkungen des Verkehrslärms auf das Plangebiet sowie die Auswirkungen des B-Plangebietes auf die Umgebung. Dabei werden die Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehr anhand der DIN 18005 bewertet.

Aufgrund der Überschreitung der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005, durch den einwirkenden Verkehrslärm werden Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen, welche jedoch im Zuge nachgelagerter Genehmigungen differenziert beurteilt und geplant werden (KURZ UND FISCHER, 2018; S. 14ff) Hierbei handelt es sich um:

### Maßnahmen aufgrund des einwirkenden Verkehrslärms

- **Ausschließen von Wohnnutzungen:** Die Untersuchungen kamen zu dem Ergebnis, dass im Nahbereich der B10 Überschreitungen der Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts auftreten. Diese Werte werden in der Rechtsprechung als Schwellenwert zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum angesehen.

In Bereichen mit Überschreitungen der o.g. Werte wird aus fachlicher Sicht empfohlen, auf die Einrichtung von Wohnnutzungen auch nur ausnahmsweise zu verzichten.

- **Grundrissorientierung:** Bei der Errichtung oder Änderung der Gebäude im geplanten Industriegebiet sind die Grundrisse der Gebäude vorzugsweise so anzulegen, dass die dem ständigen Aufenthalt dienenden Räume (hier insbes. Büroräume) zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten orientiert werden. Insbesondere gilt dies für die erste Bebauungsreihe der Gebäude entlang der B 10. Dort sollten durch Festsetzungen die Anordnung von schützenswerten Aufenthaltsräumen ausgeschlossen werden.

In der ersten Bebauungsreihe innerhalb des Industriegebietes sind an den der B10 zugewandten Fassaden keine offenbaren Fenster von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau zulässig.

- **Passive Schallschutzmaßnahmen:** In den anderen Bereichen mit Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 werden für schützenswerte Aufenthaltsräume passive Schallschutzmaßnahmen durch eine entsprechende Ausgestaltung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen vorgeschlagen. Bei der Ausgestaltung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind die Regelungen der DIN 4109 zu beachten.

Da für Industriegebiete weder in der DIN 18005 Orientierungswerte noch in der 16. BImSchV Grenzwerte angegeben sind, muss davon ausgegangen werden, dass hier kein Konflikt vorhanden ist, für den spezielle Festsetzungen erforderlich würden. Aufgrund der Überschreitung der Schwellenwerte für die Gesundheitsgefährdung werden jedoch auch hier Festsetzungen zu passiven Maßnahmen empfohlen. Für die Formulierung der Festsetzungen ist die Bildung der maßgeblichen Außenlärmpegel erforderlich.

Im B-Plangebiet sind im Industriegebiet bis zu einem Abstand von 30 m zur B 10 und in den Gewerbegebieten bis zu einem Abstand von 35 m zur Palmenwaldstraße bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach dem Lärmpegelbereich IV der DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau auszubilden.

### 2.6.4 Zusammenfassung Maßnahmen zum Artenschutz, zum Schallschutz sowie zur Vermeidung, Minimierung und internem Ausgleich

Innerhalb des Geltungsbereichs bzw. zur Bewältigung des Artenschutzes werden die in nachfolgender Tabelle 4 aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung bzw. für den Ausgleich festgesetzt und werden daher bei der Bilanzierung (vgl. Kap. 4) mit berücksichtigt.

Maßnahmen zum Artenschutz sind zwingend umzusetzen, um Verbotstatbestände zu vermeiden und Baurecht zu erlangen.

Tabelle 4: Übersicht der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und dessen positive Wirkung auf die Umweltbelange

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans sowie Artenschutzmaßnahmen, die zwingend durchzuführen sind (siehe Spalte 2)			Umweltbelange						
			Mensch	Pflanzen /Tiere/ Biologische Vielfalt	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Landschaft / Erholung	Kultur- und Sachgüter
V 1	X	Bauzeitenbeschränkung für die Baufeldbereinigung		X					
V 2	X	Schutz von Mauer- und Zauneidechsen im B-Plangebiet		X					
V 3	X	Vermeidung von Vogelschlag		X					
CEF 1	X	Installation von Nistkästen für höhlenbrütende Vogelarten		X					
FCS 1	X	Entwicklung eines Ersatzhabitats für Zauneidechsen		X					
FCS 2	X	Entwicklung von Ersatzhabitaten bei Bedarf		X					
M 1		Private Grünfläche Parkanlage	X	X			X	X	X
M 2		Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume		X			X	X	
M 3		Private Grünfläche Gehölz		X	X	X	X	X	
M 4		Private Grünfläche Uferbegleitgrün		X	X	X	X	X	
M 5		Pflanzbindung und Pflanzgebote für Einzelbäume	X	X			X	X	
M 6		Amphibienschutz im Bereich des künstlichen Stillgewässers		X					
M 7		Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung:		X					

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung oder Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans sowie Artenschutzmaßnahmen, die zwingend durchzuführen sind (siehe Spalte 2)			Umweltbelange						
			Mensch	Pflanzen /Tiere/ Biologische Vielfalt	Boden / Fläche	Wasser	Klima / Luft	Landschaft / Erholung	Kultur- und Sachgüter
M 8		Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen zum Bodenschutz			X				
M 9		Beschränkung der Baustelleneinrichtungen auf möglichst kleinem Raum		X	X	X	X		X
M 10		Betankung und Lagerung von Kraftstoffen nur außerhalb von offenen Leitungsgräben und Baugruben			X	X			
M 11		Sammeln und fachgerechtes Entsorgen von anfallendem zementhaltigem Schmutzwasser				X			
M 12		Pflanzgebot für Dachbegrünung		X	X	X	X		
M 13		An Gefahren durch Hochwasser angepasste Bauweise von Gebäuden	X						

M = durchlaufend nummerierte planintern umzusetzende Maßnahme

CEF = zwingend notwendige, vorgezogen funktionsfähige Artenschutzmaßnahme (continuous ecological functionality-measures), auch außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches gelegen

### 2.6.5 Unvermeidbare dauerhafte Beeinträchtigungen

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt nach der Durchführung der Minimierungsmaßnahmen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen. Daher sind keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Die Methodik findet sich unter den entsprechenden Kapiteln der einzelnen Umweltbelange. Sofern technische Verfahren Anwendung fanden, sind diese auch unter den entsprechenden Umweltbelangen beschrieben. Methoden und Techniken der Arterfassung zu speziell geschützten Arten sind in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (GÖG 2018) genannt. Die Methodik der Schallimmissionsprognose ist im zugehörigen Gutachten aufgeführt.

#### **3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Bei der Bearbeitung des Umweltberichtes wurde auf die Daten des B-Planentwurfs, des Regionalplans, des Flächennutzungsplans, des Landschaftsplans sowie des Umweltinformationssystem der LUBW zurückgegriffen. Hierbei gab es keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.

Abschließende Immissionsprognosen liegen nicht vor, so dass Bewertungen hierzu auf die nächste Planungsebene verlagert werden müssen.

#### **3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

##### **Monitoring (Erfolgskontrolle der FCS-Maßnahme: Ersatzhabitat Zauneidechsen)**

Beginn: erstes Jahr nach der Umsiedlung

Dauer: Fünf Jahre oder bis Erfolg der Maßnahme nachgewiesen

Überprüfung auf Funktionsfähigkeit durch Kontrolle der Habitatstrukturen und Aufnahme der Bestandsentwicklung relevanter Arten. Bei unzureichendem Maßnahmenerfolg Nachbesserung der Maßnahmen.

Dokumentation in einem jährlichen Ergebnisbericht und einem Endbericht nach Beendigung des Monitorings

##### **Monitoring (Erfolgskontrolle der im B-Plan festgesetzten sowie der im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen)**

Anpflanzung von Gehölzen: Kontrolle der Anpflanzung (Herstellung) und Fertigstellungspflege (Laufzeit 2-3 Jahre)

Anschließend alle 5 Jahre Kontrolle, Nachpflanzungen im Falle von Abgängen



## 4 Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung

Die Eingriffsdarstellung erfolgt zunächst für jedes Naturgut nach BNatSchG<sup>5</sup> getrennt und wird anschließend in einer Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Für die Bewertung des Bestandes von Natur und Landschaft im Vorhabenbereich sowie die Ermittlung des Wertverlustes durch die Planung wird die Ökokontoverordnung (ÖKVO) bzw. subsidiär das LUBW-Modell zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (LFU 2005) für die Naturgüter Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild angewandt. Darüber hinaus werden die Naturgüter verbalargumentativ behandelt und bewertet.

Die Eingriffsdarstellungen beziehen sich auf das geltende Planrecht, d.h. die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung betrachtet das Delta zwischen bestehendem Planrecht und Neuausweisung und nicht zwischen Ist-Zustand und Neuausweisung. Ein großer Teil der im B-Plan getroffenen baulichen Festsetzungen ist bereits nach dem derzeit geltenden Planrecht zulässig.

### 4.1 Naturgut Pflanzen / Biotope und Tiere

#### Bestand Biotoptypen

Das geltende Planrecht lässt eine Versiegelung bzw. Überbauung des B-Plangebiets von nahezu 90 % zu, daher wurde in der Bilanz von 90 % versiegelten Flächen (Gebäude oder sonst. versiegelte Flächen) ausgegangen. Die verbleibenden 10 % werden als Kleine Grünfläche (60.50) mit vier Ökopunkten bewertet.

Davon ausgenommen ist der denkmalgeschützte Parkbereich. Dieser wurde vollständig nach dem Ist-Zustand der Biotoptypen bewertet (In der Tabelle mit *Denkmalschutz* bezeichnet). Daneben wurde der Gewässerrandstreifen von beidseitig 5 m Breite entlang des Mühl- bzw. Champagnebach ebenfalls nach dem Ist-Zustand der Biotoptypen bewertet.

In der Bilanzierung werden nur die Einzelbäume innerhalb des historischen Parks aufgeführt (vgl. Tabelle 6), denn es sind die einzigen Bäume, die im Rahmen der Umsetzung des B-Planes entfallen und innerhalb der im Bestand als geschützt anzunehmenden Grünflächen liegen. Die Einzelbäume innerhalb des restlichen B-Plangebietes, in dem eine Versiegelung von bis zu 90 % zulässig ist (GRZ von 0,8 plus Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu 0,9), sind nach dem geltenden Planungsrecht nicht festge-

---

<sup>5</sup> Die Bearbeitung der Eingriffsregelung basiert auf den Verweis des § 1a Abs. 3 BauGB zu den Anforderungen des BNatSchG, welches begrifflich die „Naturgüter“ Boden, Wasser, Luft/ Klima, Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft (Landschaftsbild) umfasst. Dies grenzt sich terminologisch von den nach BauGB in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB zu betrachtenden „Umweltbelangen“ ab.

setzt. Aufgrund einer geeigneten Festsetzung im sich in Aufstellung befindenden B-Plan (v.a. Flächenhaftes Pflanzgebot für Einzelbäume) bleibt ein Baumbestand erhalten bzw. wird ergänzt, sodass die Eigenart des B-Plangebietes im Sinne von § 34 BauGB gewahrt wird.

Tabelle 5: Bewertung Biotoptypen Bestand nach geltendem Baurecht

Baurecht	Biotop-typ-Nr.	Biototyp	Biotopwert	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Öko-punkte
Gebiete nach Ortsbausatzung bzw. § 34 gesamt 90 % versiegelt, 10 % unversiegelt				126.704	
versiegelt	60.10 / 60.21	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	114.033	114.033
unversiegelt	60.50	Kleine Grünfläche	4	12.670	50.680
Gewässerrandstreifen 5 m (Gesamtfläche 4.045 m <sup>2</sup> ) nach aktuellem Bestand					
Gewässerrandstreifen	33.80	Zierrasen (weniger Mahd)	6	94	564
	33.80	Zierrasen (extensive Pflege)	10	960	9.560
	35.11	Nitrophytische Saumvegetation	12	671	8.052
	41.10	Feldgehölz	17	2034	34.578
	43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	106	954
	44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	6	29	174
	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	7	7
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	143	143
Denkmalschutz nach aktuellem Bestand bilanziert					
Denkmalschutz	33.80	Zierrasen	4	2.690	10.760
	44.21	Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung	8	326	2.608
	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1.219	1.219
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	461	461
	60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	352	352
	60.60	Garten	6	10	60
Geltungsbereich gesamt Summe				135.742	<b>234.205</b>

Tabelle 6: Bewertung Bestand Einzelbaum

Baum-Nr.	Baumart	StU in cm	Wert Biototyp	ÖP
45.30a Einzelbäume über geringwertigen Biototypen (33.80: Zierrasen):				
BBR000109	Roskastanie	121	8	968
BBR000110	Gem. Esche	114	8	912
BBR000112	Roskastanie	76	8	608
BBR000115	Gem. Esche	48	8	384
BBR000117	Bergahorn	145	8	1.160

Baum-Nr.	Baumart	StU in cm	Wert Biototyp	ÖP
BBR000120	Traubenkirsche	81	8	648
BBR000124	Vogelkirsche	81	8	648
BBR000125	Spitzahorn	79	8	632
BBR000171	Gem. Esche	106	8	848
BBR000173	Gem. Esche	152	8	1.216
BBR000277	Scharlach-Kastanie	113	8	904
BBR000278	Scharlach-Kastanie	137	8	1.096
<b>Summe</b>				<b>10.024</b>

Gesamtwert Bestand Biototypen **244.229 Ökopunkte**

### Geplante Biototypen

Für den Planungswert der Biototypen werden die Festsetzungen des geplanten Bauungsplans zugrunde gelegt. Im Bereich der öffentlichen Grünflächen wird der Ist-Zustand gewertet, und wo dies möglich ist, Biotopverbesserungen einbezogen (bspw. die Aufwertungen durch die Umsetzung der internen Maßnahme für die Zauneidchse).

Für die Bewertung der Einzelbäume wird ein Punktwert pro Baum errechnet, der sich durch Multiplikation des Planungswertes des Biototyps mit dem Stammumfang in cm nach 25 Jahren Entwicklungszeit errechnet. Der Stammumfang nach 25 Jahren errechnet sich aus dem Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert mit dem prognostizierten Zuwachs, der mit 67 cm veranschlagt wird.

Es wird darauf hingewiesen, dass in den Grünflächen prinzipiell die Bestandsbiototypen angenommen wurden. Im Bereich der privaten Grünfläche Uferbegleitgrün wurden die festgesetzten Aufwertungsmaßnahmen jedoch mitberücksichtigt. Weitere Aufwertungsmöglichkeiten bestehen, werden aber nicht mitbilanziert.

Tabelle 7: Bewertung Planung Biototypen

Geplante Nutzung	Biototyp-Nr.	Biototyp	Biotop-planungswert	Fläche [m²]	Ökopunkte
GE (ges. 126.253 m²) mit GRZ 0,8 (Überschreitung bis zu 0,9 erlaubt) daher 90 % Versiegelung möglich, nicht überbaubare Grundstückfläche (10 %) als Kleine Grünfläche angesetzt:					
GE	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	113.628	113.628
	60.50	Kleine Grünfläche	4	12.625	50.500
Biototypen bleiben erhalten, daher Bestands- gleich Planungswert:					
Private Grünfläche Parkanlage	33.80	Zierrasen	4	1.932	7.728
	44.21	Hecke mit naturraum- oder standortun- typischer Artenzusammensetzung	8	268	2.144
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	374	374

Geplante Nutzung	Biotop-typ-Nr.	Biototyp	Biotop-planungswert	Fläche [m²]	Ökopunkte
	60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	347	347
	60.60	Garten	6	10	60
Private Grünfläche Uferbegleitgrün: hier Entwicklung des Gebüschs aus nicht heim. Straucharten zu standortgerechtem Gebüsch, Anlage von Altgrasstreifen im Ersatzhabitat für Zauneidechsen:					
Private Grünfläche Uferbegleitgrün	33.80	Zierrasen (weniger Mahd)	6	101	606
	33.80	Zierrasen (extensive Pflege)	10	1.136	11.360
	35.11	Nitrophytische Saumvegetation	12	672	8.064
	35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	196	2.156
	41.10	Feldgehölz	17	2.494	42.364
	43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	114	1.026
	44.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16	40	640
	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	7	7
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	313	313
Biototypen bleiben erhalten, daher Bestands- gleich Planungswert:					
Private Grünfläche Gehölz	33.80	Zierrasen	4	182	728
	41.10	Feldgehölz	17	219	3.723
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	184	184
Verkehrsfläche	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	966	966
<b>Summen</b>				<b>135.807</b>	<b>246.918</b>

Tabelle 8: Bewertung Planung Einzelbäume

Baum-Nr.	Baumart	StU in cm	Wert Biototyp	ÖP
45.30a Einzelbäume über geringwertigen Biototypen (33.80: Zierrasen): StU bei Pflanzung 20-25 cm + prognostizierten Zuwachs (an StU) nach 25 Jahren von 67 cm = 85 cm				
Pfzg 1	Spitzahorn	87	8	696
Pfzg 2	Spitzahorn	87	8	696
Summe				<b>1.392</b>

Gesamtwert Planung Biototypen **248.308 Ökopunkte****Bilanz**

Bestand 244.229 Ökopunkte

Planung 248.310 Ökopunkte

**Summe + 4.077 Ökopunkte**

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans wurden 389 Einzelbäume erfasst. Durch die Ausweitung der bebaubaren Fläche, deren Notwendigkeit im Rahmen der Planung der Batteriemontagehalle der Daimler AG aufgetreten ist, auf einen Teilbereich des historischen Parks gehen zwölf Einzelbäume verloren und im Bereich einer ehemals als Parkplatz genutzten Fläche müssen 96 Einzelbäume weichen. Nach Umsetzung der Planung verbleiben 281 Bäume darüber hinaus werden zwei Bäume neu gepflanzt und festgesetzt (vgl. Tabelle 8). Als Summe können daher 283 Einzelbäume festgestellt werden.

Die Festsetzung für das flächenhafte Pflanzgebot für Einzelbäume sieht vor, dass pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen ist. Für die Fläche der Gewerbegebiete von 126.253 m<sup>2</sup> wären daher 253 Bäume zu pflanzen. Mit dem verbleibenden Bestand an Bäumen ist diese Festsetzung erfüllt.

### **Tiere**

Für den Umweltbelang Tiere wurden im Zuge der Artenschutzprüfung zum B-Plan (GÖG 2018a) und zum Neubau der Batteriemontagehalle (GÖG 2018b) die Maßnahmen zur Bewältigung der Anforderungen aus § 44 (1) BNatSchG hergeleitet. Die Maßnahmen zum Artenschutz (vgl. Kap. 2.6.1) sind nicht abwägbar und zwingend durchzuführen.

Für die nicht artenschutzrechtlich relevanten Arten ist festzuhalten, dass v.a. Habitate und Habitatpotenziale durch die Umsetzung des Vorhabens verloren gehen.

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Baumpflanzungen, Festsetzung von extensiver Dachbegrünung, Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung) wird der Eingriff reduziert.

## **4.2 Naturgut Boden**

### **Bestand Boden**

Die Bewertung erfolgt durch einen Vergleich der Wertstufen des Bodens vor und nach Umsetzung des Vorhabens, wobei für den Bestand ebenfalls das geltende Planrecht zugrunde gelegt wird. Dabei wird für die Wertstufen der Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ (NatBod), „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ (AkiWas) sowie „Filter und Puffer für Schadstoffe“ (FiPu) der Mittelwert gebildet (Gesamtbewertung). Eine Bewertungsstufe der Gesamtbewertung wird dabei mit 4 Ökopunkten pro m<sup>2</sup> Fläche berechnet.

Die Beschreibung und Darstellung der Bodentypen im Bereich des Geltungsbereichs sowie deren Bewertungsgrundlage erfolgt in Kapitel 2.2.3.

Das geltende Planrecht lässt eine Versiegelung bzw. Überbauung des Gewerbe-/Industriegebiets von nahezu 90 % zu (GRZ 0,8 plus Überschreitung durch Neuanlagen bis 0,9), hier werden die Bodenfunktionen als nicht mehr erfüllt angenommen. Die übrigen 10 % gehen als unversiegelt in die Bilanzierung ein. Im Gewässerrandstreifen von 5 m entlang des Mühl- bzw. Champagnebachs sowie im denkmalgeschützten Parkbereich wird der Ist-Zustand bewertet.

Tabelle 9: Bewertung Bestand Boden

Geplante Nutzung	Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bewertung der Bodenfunktionen				Ökopunkte je m <sup>2</sup>	Ökopunkte gesamt
				AkiWas	NatBod	FIPu	Gesamt		
Gebiete nach Ortsbausatzung bzw. §34 gesamt 126.704 m <sup>2</sup> 90 % versiegelt, 10 % unversiegelt									
Versiegelt	60.10/ 60.21	Von Bauwerken bestandene Fläche	114.033	0	0	0	0	0	
unversiegelt	60.50	Kleine Grünfläche	12.670	1	1	1	1	4	
Gewässerrandstreifen 5 m Gesamtfläche (4.045 m <sup>2</sup> )									
Gewässerrandstreifen	33.80	Zierrasen	3.894	1	1	1	1	4	15.576
	35.11	Nitrophytische Saumvegetation							
	41.10	Feldgehölz							
	43.11	Brombeer-Gestrüpp							
	44.12	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung)	150	0	0	0	0	0	0
	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche							
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz								
Denkmalschutz									
Denkmalschutz	33.80	Zierrasen	3.027	1	1	1	1	4	12.108
	44.21	Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung							
	60.60	Garten							
	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	2.032	0	0	0	0	0	0
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz							
	60.22	Gepflasterte Straße oder Platz							
Geltungsbereich gesamt								<b>78.364</b>	

Erläuterungen der Abkürzungen:

AkiWas      Ausgleichskörper im Wasserkreislauf  
 NatBod      Natürliche Bodenfruchtbarkeit  
 FIPu        Filter und Puffer für Schadstoffe

## Planung Boden

Die mit der Umsetzung des B-Planes erfolgte Veränderung der Bodenfunktionen wird über die Bilanzierung dessen Festsetzungen ermittelt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans sehen als Maß der baulichen Nutzung eine GRZ von 0,8 vor mit einer erlaubten Überschreitung bis zu 0,9, d.h. bis zu 90 % der Fläche dürfte überbaut bzw. versiegelt werden. Damit einher geht der Verlust aller Bodenfunktionen, daher geht diese Fläche mit 0 ÖP in die Bilanz ein. Für die übrige Fläche wird der eigentliche Bodenwert herangezogen.

Tabelle 10: Bewertung Planung Boden

Geplante Nutzung	Biotop-typ-Nr.	Biototyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bewertung der Bodenfunktionen				Ökopunkte je m <sup>2</sup>	Ökopunkte gesamt
				AkiWas	NatBod	FIPu	Gesamt		
GE	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	113.628	0	0	0	0	0	0
	60.50	Kleine Grünfläche	12.625	1	1	1	1	4	50.500
Private Grünfläche Parkanlage	33.80	Zierrasen	2.210	1	1	1	1	4	8.840
	44.21	Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung							
	60.60	Garten							
	60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	720	0	0	0	0	0	
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz							
Private Grünfläche Uferbegleitgrün	33.80	Zierrasen	4.753	1	1	1	1	4	19.012
	35.11	Nitrophytische Saumvegetation							
	35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation							
	41.10	Feldgehölz							
	43.11	Brombeer-Gestrüpp							
	44.20	Gebüsch mittlerer Standorte							
	60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	320	0	0	0	0	0	
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz							
Private Grünfläche Gehölz	33.80	Zierrasen	400	1	1	1	1	4	1.600
	41.10	Feldgehölz							
	60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	184	0	0	0	0	0	0
Ver-	60.21	Völlig versiegelte Straße oder	966	0	0	0	0	0	0

Geplante Nutzung	Biotop-Nr.	Biotoptyp	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Bewertung der Bodenfunktionen				Ökopunkte je m <sup>2</sup>	Ökopunkte gesamt
				AkiWas	NatBod	FIPu	Gesamt		
kehrfläche		Platz							
<b>Summen</b>			<b>135.807</b>					<b>79.952</b>	

### Bilanz

Bestand	78.364	Ökopunkte
Planung	79.952	Ökopunkte
<b>Summe</b>	<b>+1.588</b>	<b>Ökopunkte</b>

## 4.3 Naturgut Wasser

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 2.2.4 aufgeführt.

Die Bewertung der Eingriffe in das Grundwasser wird weitgehend durch die Bewertung des Naturguts Boden abgedeckt.<sup>6</sup> Aufgrund der bereits bestehenden großflächigen Versiegelung ist durch den B-Plan mit keinen erheblichen Auswirkungen auf den Wasserkreislauf zu rechnen. Die Einstufung des B-Plangebietes liegt vorher und nachher für den Großteil des B-Plangebietes bei sehr gering (Wertstufe E). Die geplante Dachbegrünung trägt zudem als Minimierungsmaßnahme zum Erhalt des Wasserkreislaufs bei. Das anfallende Regenwasser wird weiterhin über die bestehenden Regenklärbecken in die vorhandenen Bäche eingeleitet und dem Wasserkreislauf zugeführt.

## 4.4 Naturgut Klima und Luft

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 2.2.5 aufgeführt.

Aufgrund der bereits bestehenden großflächigen Versiegelung ist durch die Umsetzung des B-Plans mit keinen erheblichen Auswirkungen auf das Naturgut Klima und Luft zu rechnen. Die Verkleinerung des historischen Parks, dem eine gewisse klimatisch ausgleichende Funktion im B-Plangebiet zukommt, wirkt sich geringfügig negativ auf das Naturgut Klima und Luft auf. Durch die Festsetzung der Dachbegrünung auf den neuen

<sup>6</sup> ÖKVO (2010): Anlage 2, Abschnitt 3.2.



Gebäuden wird ein Beitrag zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation im Geltungsbereich geleistet. Insgesamt ist vor und nach Umsetzung der Vorgaben des B-Planes von einer sehr geringen Bedeutung (Wertstufe E) für das Naturgut Klima und Luft auszugehen.

#### 4.5 Naturgut Landschaftsbild und Erholung

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 2.3.2 aufgeführt.

Das B-Plangebiet hat für das Naturgut Landschaftsbild und Erholung aufgrund der starken anthropogenen Überprägung eine sehr geringe Bedeutung (Wertstufe E). Auch nach Umsetzung der Planung ist wieder eine sehr geringe Bedeutung anzunehmen. Durch die Festsetzungen des B-Plans zu den Gebäudehöhen, die deutlich höhere Gebäude zulassen, wird sich das Erscheinungsbild des Geltungsbereichs in dieser Hinsicht verändern. Auch die Fernwirkung kann durch die Errichtung eines Showrooms deutlich erhöht werden. Auf Grund der Vorbelastung des Standortes durch seine weitläufige industriellen Prägung entlang des Neckartals sind hierdurch jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

#### 4.6 Zusammenfassung Eingriffsbilanz B-Plangebiet

Unter Annahme der in Kapitel 2.6 ausgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und internen Ausgleich ergibt sich folgende Eingriffsbilanz:

Tabelle 11: Zusammenfassung Eingriffsbilanz für den B-Plan

Naturgut	Bilanz
Arten und Biotope	+ 4.077 Ökopunkte
Boden	+1.588 Ökopunkte
Wasser	kein Wertstufenverlust
Klima / Luft	kein Wertstufenverlust
Landschaftsbild / Erholung	kein Wertstufenverlust
<b>Gesamtsumme</b>	<b>+ 5.665 Ökopunkte</b>

#### 4.7 Maßnahmen zur Kompensation

Die Eingriffe durch die Umsetzung des Bebauungsplans können vollständig innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Daher sind keine weiteren Maßnahmen zur Kompensation außerhalb des Geltungsbereichs notwendig.

## 5 Literatur und Quellen

### 5.1 Fachliteratur

Europäische Wasserrahmenrichtlinie (WRRL): Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.

BAADER KONZEPT, GÖG - GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN & BILANUM (2017): Umgestaltung des Bahnknotens Stuttgart, Ausbau- und Neubaustrecke Stuttgart – Augsburg Bereich Stuttgart – Wendlingen mit Flughafenanbindung Abschnitt 1.6 a Zuführung Ober- und Untertürkheim, Bau-km 1.1+55 (km 0.8+55) bis km 7.2+20: Stuttgart Hbf – Obertürkheim (- Esslingen) Bau-km 0.0+00 bis km 2.6+45: Abzweig Wangen – Untertürkheim (Waiblingen/Reinsbahn), Planänderung Anpassung Interregio Kurve - Unterlage 18.1 A: Landschaftspflegerischer Begleitplan, Anhang 4: Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung und Ausnahmeantrag. Gutachten im Auftrag der DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH.

HUTTENLOCHER, F. & H. DONGUS (1967): Geographische Landesaufnahme 1:200.000 - Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170: Stuttgart, Bonn - Bad Godesberg. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung.

IFEU - INSTITUT FÜR ENERGIE- UND UMWELTFORSCHUNG GMBH (2010): Integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Esslingen am Neckar. Endbericht. Im Auftrag der Stadt Esslingen am Neckar. 127 Seiten.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 519 Seiten.

KORN, H. & K. BOCKMÜHL (2016): Treffpunkt Biologische Vielfalt XV - Interdisziplinärer Forschungsaustausch im Rahmen des Übereinkommens über die biologische Vielfalt. BfN-Skripten, 436, Bonn - Bad Godesberg.

LFU - LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung - Teil A: Bewertungsmodell. 31 Seiten.

LGRB - LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2013): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:50.000 (BK 50) - inkl. digitale Bodenschätzungsdaten auf Basis von ALK und ALB. RP Freiburg.

LHS - LANDESHAUPTSTADT STUTTGART (2017): Lärmaktionsplan der Landeshauptstadt Stuttgart - Fortschreibung 2015 mit Ergebnissen der Lärmkartierung 2012. Schriftenreihe des Amtes für Umweltschutz. 108 Seiten.

LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG: Hochwasserrisikokarten und -steckbriefe - Hochwassergefahr für Menschen und Nutzungen erkennen. Verfügbar unter: [www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de).

- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, bewerten, Karlsruhe. 312 Seiten.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe. Bodenschutz, Karlsruhe. 28 Seiten.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2017): Daten- und Kartendienst der LUBW - UDO (Umwelt-Daten und -Karten Online). Verfügbar unter: <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>.
- NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART (2010): Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Stuttgart - Genehmigt am 03.04.1984.
- RECK, H. (1990): Zur Auswahl von Tiergruppen als Biodeskriptoren für den tierökologischen Fachbeitrag zu Eingriffsplanungen. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 32: 99–119.
- RIECKEN, U. (1990): Möglichkeiten und Grenzen der Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen im Rahmen raumrelevanter Planungen - Referate und Ergebnisse eines Symposiums der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, 12. - 14. Juni 1989. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 32, Bonn-Bad Godesberg.
- RP STUTTGART - REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (2018): Luftreinhalteplan für den Regierungsbezirk Stuttgart - Teilplan Landeshauptstadt Stuttgart: 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplanes zur Minderung der PM<sub>10</sub>- und NO<sub>2</sub>-Belastungen. Entwurf vom August 2018. 101 Seiten.
- STADT ESSLINGEN AM NECKAR (2017): Lärmaktionsplan gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz - Teilplan Straßenverkehrslärm. Stand 6. Februar 2017. 20 Seiten.
- STRAUB, F., MAYER, J. & J. TRAUTNER (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen Südwestdeutschlands - Referenzwerte zur Skalierung der "Artenvielfalt" von Flächen. Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (11): 325–333.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart. Schriftenreihe Verband Region Stuttgart, 26. Verband Region Stuttgart, Stuttgart.
- VERBAND REGION STUTTGART (2009): Regionalplan Region Stuttgart - Satzungsbeschluss vom 22. Juli 2009. Verfügbar unter: [www.region-stuttgart.org](http://www.region-stuttgart.org).

## 5.2 Rechtsgrundlagen und Urteile

Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm.

Ökokontoverordnung (ÖKVO): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zu Kompensation von Eingriffsfolgen, 19. Dezember 2010 (GBl. 2010, S. 1089).

Waldgesetz für Baden-Württemberg (LWaldG): in der Fassung vom 31. August 1995 (GBl. Baden-Württemberg Nr. 27 vom 27.09.1995, S. 685), zuletzt geändert am 23. Juni 2015 durch Artikel 8 des Gesetzes zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege (GBl. Baden-Württemberg Nr. 14 vom 13.07.2015, S. 585).

### 5.3 Planungsgrundlagen

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2018a): Artenschutzprüfung – vorgezogene Realisierung einer Batteriemontagehalle vom 09.11.2018 – Bebauungsplan *Palmenwaldstraße* Stadt Esslingen a.N.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2018b): Artenschutzprüfung vom 09.11.2018 – Bebauungsplan *Palmenwaldstraße*, Stadt Esslingen a.N.

GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (GÖG) (2018c): Natura 2000-Verträglichkeitsvorprüfung für das Vogelschutzgebiet 7323-441 Vorland der mittleren Schwäbischen Alb vom 16.07.2018 – Bebauungsplan *Palmenwaldstraße* Stadt Esslingen a.N.

INSTITUT FÜR GEOLOGIE UND HYDROGEOLOGIE (1995): Schadensgutachterlicher Statusbericht zu den Untergrund- und Grundwasserverhältnissen im Werkteil Brühl der Mercedes-Benz AG

KURZ UND FISCHER (2018): Ermittlung und Beurteilung der schalltechnischen Auswirkungen durch und auf das Bebauungsplangebiet „Palmenwaldstraße“ in 73733 Esslingen-Brühl. Schallimmissionsprognose. Entwurf vom 15.10.2018.

STADT ESSLINGEN AM NECKAR 2017: Entwurf Flächennutzungsplan 2030, in der Fassung vom 22.12.2017 (Begründung mit Umweltbericht und Planteil).

STADT ESSLINGEN AM NECKAR 2018: Entwurf Bebauungsplan *Palmenwaldstraße* vom 06.12.2018 (Begründung, Textteil und Planteil).

VEES UND PARTNER 2008: Geotechnischer Bericht über die Auswertung vorhandener Daten zu den Baugrund- und Grundwasserverhältnissen am Werkstandort Esslingen-Brühl sowie Folgerungen für künftige Baumaßnahmen. 43 S., unveröffentlicht.

## 6 Anhang

## 6.1 Für die Bauleitplanung relevante Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen sowie deren Zielaussagen, bezogen auf die Umweltbelange

Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch (BauGB)	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind zu berücksichtigen: –die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse –die umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt –die Vermeidung von Emissionen
	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Naturschutzgesetz für Baden-Württemberg (NatSchG BW)	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass –die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, –die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, –die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange insbesondere bei für landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden gemäß § 15 Abs.3 BNatSchG
	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	DIN 18005: Schallschutz im Städtebau - Teil 1: DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, DIN EN-1793-2: Lärmschutzvorrichtungen an Straßen, VDI 2719: Schallschutz von Fenstern	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.

Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt	BNatSchG NatSchG BW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>–die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>–die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>–die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>–die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> -auf Dauer gesichert sind.
	FFH-RL (Richtlinie des Rates 92/43/EWG)  Vogelschutz-RL (Richtlinie des Rates 2009/147/EG)  Verordnung des Ministeriums für Ernährung und ländlichen Raum zur Festlegung von Europäischen Vogelschutzgebieten (VSG-VO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schutz und Erhalt der Lebensstätten und Lebensraum von geschützten Tierarten und geschützten Lebensräumen</li> <li>– Schaffung zusammenhängendes europaweites Netz an Lebensstätten</li> <li>– dienen gemeinsam im Wesentlichen der Umsetzung der <u>Berner Konvention</u>; eines ihrer wesentlichen Instrumente ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten, das <u>Natura 2000</u> genannt wird</li> <li>– Artenschutzregelungen für solche europaweit gefährdete Arten, die nicht durch Schutzgebiete geschützt werden können, da sie z.B. in bestimmten Lebensräumen großräumig vorkommen können</li> <li>– In Artikel 8 der FFH-Richtlinie haben sich die Mitgliedstaaten verpflichtet, die finanziellen Mittel zur Umsetzung der Richtlinie zu ermitteln und bereit zu stellen, etwa für Landnutzer, die ggf. zur Erreichung der Schutzziele Bewirtschaftungsauflagen auf ihren Flächen umsetzen müssen. Dieser Verpflichtung kommen viele deutsche Bundesländer bis heute nicht nach und haben keine ausreichenden Mittel bereitgestellt, so dass gerade in Land- und Forstwirtschaft oft Verunsicherung bei der Ausweisung der Natura 2000-Gebiete entstand.</li> <li>– Einschränkung und Kontrolle der <u>Jagd</u> ebenso wie Einrichtung von <u>Vogelschutzgebieten</u> als eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten.</li> <li>– Die Vogelschutzgebietsverordnung legt Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie für Baden-Württemberg fest.</li> </ul>
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>– die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.</li> </ul>
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (USchadG)	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen

Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Boden	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> <li>- der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen,</li> <li>- Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>- Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>- Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>- Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> </ul> </li> <li>- der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>- die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.</li> </ul>
	BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
	USchadG	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen wurde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht
	DIN 18915: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten (2002)	Regelung zum Umgang mit Boden und Bodenmaterial bei Bodenarbeiten im Landschaftsbau
	DIN 19731: Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial (1998)	Verwertung von im Zuge von Bautätigkeiten anfallenden Bodenmaterials zur Minimierung der Abfallproduktion
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Nach § 27 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) besteht für die Bewirtschaftung von Gewässern ein Verschlechterungsverbot und ein Erhaltungs- bzw. Verbesserungsgebot für einen guten ökologischen und chemischen Zustand. Berücksichtigung des Gewässerausgleich nach § 67 WHG.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>- die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.</li> </ul>
	USchadG	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen der Gewässer (Oberflächen- und Grundwasser)



Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
	Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)	<p>Ziel dieser Richtlinie ist [...]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vermeidung weiterer Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt,</li> <li>– Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung</li> <li>– Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen</li> <li>– Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung weiterer Verschmutzung womit u.a. beigetragen werden soll</li> </ul> <p>womit u.a. beigetragen werden soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zur ausreichenden Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität</li> <li>– zu einer wesentlichen Reduzierung der Grundwasserverschmutzung.</li> </ul>
Klima/Luft	BNatSchG NatSchG BW	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
	BlmschG inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BauGB	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Vermeidung von Emissionen,</li> <li>– die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden</li> <li>– den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen.</li> </ul>
	Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg	Mit diesem Gesetz sollen Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen für Baden-Württemberg formuliert, die Belange des Klimaschutzes konkretisiert und notwendige Umsetzungsinstrumente geschaffen werden.
Landschaft	BNatSchG NatSchG BW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insbesondere die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Umwelt- belang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Schutz und Pflege der Kulturdenkmale, insbesondere Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern.
	BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	BNatSchG	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaft, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen gemäß § 1 (4) BNatSchG

## 6.2 Pflanzlisten

Sofern eine Festsetzung der im B-Plan dargestellten Einzelbäume und Begrünung als Pflanzgebot nach § 9 (1) Nr. 25a und b BauGB erfolgt, sind diese zu pflanzen, dauerhaft zu schützen, nach den anerkannten Regeln der Technik (insb. ZTV Baumpflege) zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Im Falle eines Pflanzgebots sind grundsätzlich Pflanzen gemäß der folgenden Pflanzlisten zu verwenden.

Gemäß den Forderungen des BNatSchG (§ 40 Abs. 4) sind Pflanzungen und Ein-saaten in der freien Natur, wozu der Übergangsbereich Siedlung – Natur zu zählen ist, nur mit gebietsheimischem Pflanzenmaterial und Samen zulässig. Das Ausbringen gebietsfremder Arten bedarf einer Genehmigung. Grundlage für die zu verwendenden Arten und Herkunftsgebiete sind die gemeindespezifischen Hinweise in „Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg“ der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg LFU (Hrsg., Karlsruhe 2002). Demnach sind im Plangebiet Gehölze aus dem Herkunftsgebiet 7 *Süddeutsches Hügel- und Bergland* zu verwenden.

Für innerörtliche Bereiche mit zu erwartenden extremen oder engen Standorten kann auf nichteinheimische Arten und Sorten ausgewichen werden. Ziel sind standortangepasste Arten/Sorten damit dauerhaft gesunde, vitale Gehölze gedeihen (Reduzierung Aufwand für Nachpflanzung von absterbenden, kranken Bäume und Reduzierung erhöhter Pflegeaufwand / Verkehrssicherungsaufwand). Im Straßenraum wird aufgrund der dort zu erwartenden Standortbedingungen den Empfehlungen der GALK-Straßenbaumliste gefolgt.

### Pflanzliste 1: Straßenbäume und Parkplätze (schmalkronige Sorten) M 2, M5

Bei Nachpflanzungen von Einzelbäumen im B-Plangebiet sind im Straßenraum sowie im Bereich von Parkplätzen folgende Gehölze zu empfehlen. Die Angabe der Pflanzqualität ist als Mindestanforderung zu verstehen. Pflanzen, die mit einem \* gekennzeichnet sind, sind besonders stadtklimafest und eignen sich daher besonders gut für stark versiegelte Bereiche. Pflanzen, die mit einem (g) versehen sind, sind gebietsheimisch und dem Herkunftsgebiet 7 entsprechend.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Sortenbezeichnung
Bäume: Alle StU 20-25, mit Drahtballierung, Aufastung für Straßenraum		
Feld-Ahorn (g)	Acer campestre	
	Acer campestre	'Elsrijk'
Spitz-Ahorn* (g)	Acer platanoides	In Sorten
Schneeball-Ahorn*	Acer opalus	
Gelber Hartriegel*	Cornus mas	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Sortenbezeichnung
Gewöhnliche Esche (g)	Fraxinus excelsior	In Sorten
Zerreiche*	Quercus cerris	
Ginkgobaum*	Gingko biloba	
Hainbuche (g)	Carpinus betulus	‚Fastigiata‘
Kugelförmige Blumenesche, Manna-Esche*	Fraxinus ornus	
Italienische Erle*	Alnus cordata	
Eingriffeliger Weißdorn (g)	Crataegus monogyna	
Silberlinde	Tilia tomentosa	
Sommerlinde (g)	Tilia platyphyllos	
Winterlinde (g)	Tilia cordata	

### Pflanzliste 2: Pflanzungen im Bereich der Ufergehölze entlang des Champagnebaches M3, M4

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
Bäume: Alle StU 20-25, mit Drahtballierung, 3x verpflanzt, mit durchgehendem Leittrieb		
Feld-Ahorn (g)	Acer campestre	
Gewöhnliche Esche (g)	Fraxinus excelsior	
Schwarzerle (g)	Alnus glutinosa	
Silber-Weide (g)	Salix alba	
Sträucher:		
Feld-Ahorn (g)	Acer campestre	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150
Hainbuche (g)	Carpinus betulus	
Roter Hartriegel (g)	Cornus sanguinea	
Gewöhnliche Hasel (g)	Corylus avellana	
Salweide (g)	Salix caprea	
Purpur-Weide (g)	Salix purpurea	
Fahl-Weide (g)	Salix rubens	
Schwarzer Holunder (g)	Sambucus nigra	
Wolliger Schneeball (g)	Viburnum lantana	

### Pflanzliste 3: Geeignete Pflanzenarten für die Dachbegrünung M12

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Allium lusitanicum	Berglauch
Alyssum alyssoides	Kelch-Steinkraut
Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamille

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendelblättriges Sandkraut
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Clinopodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Wirbeldost
<i>Dianthus armeria</i>	Rauhe Nelke
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäusernelke
<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke
<i>Erophila verna</i>	Frühlings-Hungerblümchen
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Filipendula vulgaris</i>	Kleines Mädesüß
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel
<i>Globularia punctata</i>	Gewöhnliche Kugelblume
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Potentilla verna</i>	Frühlings-Fingerkraut
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer
<i>Sedum rupestre</i>	Felsen-Fetthenne
<i>Sedum sexangulare</i>	Milder Mauerpfeffer
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Edel-Gamander
<i>Thymus praecox</i>	Frühblühender Thymian
<i>Thymus pulegioides</i>	Gewöhnlicher Thymian
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis
<i>Briza media</i>	Gewöhnliches Zittergras
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge
<i>Festuca cinerea</i>	Blauschwingel
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras
<i>Melica ciliata</i>	Wimper-Perlgras
<i>Phleum phleoides</i>	Steppen-Lieschgras

**Pflanzliste 4: Pflanzliste für Fassadenbegrünung sowie zur Begrünung überdachter Stellplätze**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Akebia quinata</i>	Akebie
<i>Campsis radicans</i>	Amerikanische Klettertrompete

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Clematis in Sorten	Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Lonicera in Sorten	Geißblatt
Parthenocissus in Sorten	Wilder Wein
Polygonum aubertii	Schlingknöterich
Wisteria sinensis	Blauregen

**Pflanzliste 5: Bodendeckende Gehölze und Stauden (Eingrünung des Lärmschutzwalls)**

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Euonymus fortunei in Sorten	Kriechspindel
Hedera helix	Efeu
Hypericum calycinum	Johanniskraut
Hypericum moserianum	Johanniskraut
Lycium barbarum	Gewöhnlicher Bocksdorn
Potentilla in Sorten	Fingerstrauch
Waldsteinia ternata	Waldsteinie

**6.3 Plan Biotoptypen Bestand, Stand 09.11.2018****6.4 Plan Biotoptypen Planung, Stand 09.11.2018**



**Biotoptypen (Ist-Zustand)**

- 13.92, Naturfernes Kleingewässer
- 33.80, Zierrasen
- 35.10, Saumvegetation mittlerer Standorte
- 35.11, Nitrophytische Saumvegetation
- 35.61, Annuelle Ruderalvegetation
- 35.62, Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte
- 41.10, Feldgehölz
- 41.22, Feldhecke mittlerer Standorte
- 43.10, Gestrüpp
- 43.11, Brombeer-Gestrüpp
- 43.14, Kratzbeer-Gestrüpp
- 44.12, Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten
- 44.20, Naturraum- oder standortfremde Hecke
- 44.21, Hecke mit naturraum- oder standortuntypischer Artenzusammensetzung
- 60.10, Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21, Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22, Gepflasterte Straße oder Platz
- 60.24, Unbefestigter Weg oder Platz
- 60.60, Garten
- Einzelbäume

**Biotoptypen (nach Planungsrecht)**

- Gewerbe- / Industriegebiet (GRZ 0,8)
- versiegelter Bereich: *Biotoptypen 60.10 und 60.21*
- unversiegelter Bereich: *Biotoptyp 60.50 Kleine Grünfläche*
- Gewässerrandstreifen
- Biotoptypen gemäß Ist-Zustand*
- Historischer Park (Denkmalschutz)
- Biotoptypen gemäß Ist-Zustand*
- Geltungsbereich Bebauungsplan *Palmenwaldstraße*

**B-Plan *Palmenwaldstraße* Esslingen a.N.**

<p><b>Auftraggeber:</b> Daimler AG Werk Untertürkheim PF/F P2, HPC M422 70546 Stuttgart</p>	<p><b>Bestand Biotoptypen</b></p>	
<p><b>Auftragnehmer:</b>  Gruppe für ökologische Gutachten Detzel &amp; Mattheus Dreifelderstr. 31 70599 Stuttgart</p> <p>T 07 11 / 65 22 44 66 F 07 11 / 65 22 44 41 info@goeg.de www.goeg.de</p>	<p>Karte Nr. 01</p> <p style="text-align: center;">0 25 50 100 m</p> <p>Maßstab 1:3.000</p> <p>Stand: 09.11.2018</p>	<p>Bearbeitung: bg, Iva</p> <div style="text-align: right;"> </div>





## Biotoptypen

### Gewerbe-/Industriegebiet (GRZ 0,8)

- versiegelter Bereich:
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- unversiegelter Bereich:
- 60.50 Kleine Grünfläche
- Flächenhaftes Pflanzgebot pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Einzelbaum (StU 20/25) zu pflanzen

### Infrastrukturflächen

- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz

### Private Grünfläche Gehölz



- 33.80 Zierrasen
- 41.10 Feldgehölz
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz

### Private Grünfläche Parkanlage

- 33.80 Zierrasen
- 44.21 Hecke mit naturraum- o. standortuntypischen Arten
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
- 60.60 Garten

### Private Grünfläche Uferbegleitgrün

- 33.80 Zierrasen
- 35.11 Nitrophytische Saumvegetation
- 35.64 Grasreicher ausdauernde Ruderalvegetation
- 41.10 Feldgehölz
- 43.11 Brombeer-Gestrüpp
- 44.20 Gebüsch mittlerer Standorte
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- Pflanzgebot für großkronige Einzelbäume
- Pflanzbindung für Einzelbäume

 Geltungsbereich  
 Bebauungsplan *Palmenwaldstraße*

## B-Plan *Palmenwaldstraße* Esslingen a.N.

**Auftraggeber:**  
 Daimler AG  
 Werk Untertürkheim  
 PPF/P2, HPC M422  
 70546 Stuttgart

### Planung Biotoptypen



**Auftragnehmer:**  
 Gruppe für ökologische Gutachten  
 Detzel & Matthäus  
 Dreifelderstr. 31  
 70599 Stuttgart

Karte Nr. 02      Bearbeitung: rk, Iva

0    25    50    100 m

Maßstab 1:3.000

Stand: 09.11.2018



T 07 11 / 65 22 44 66  
 F 07 11 / 65 22 44 41  
 info@goeg.de  
 www.goeg.de