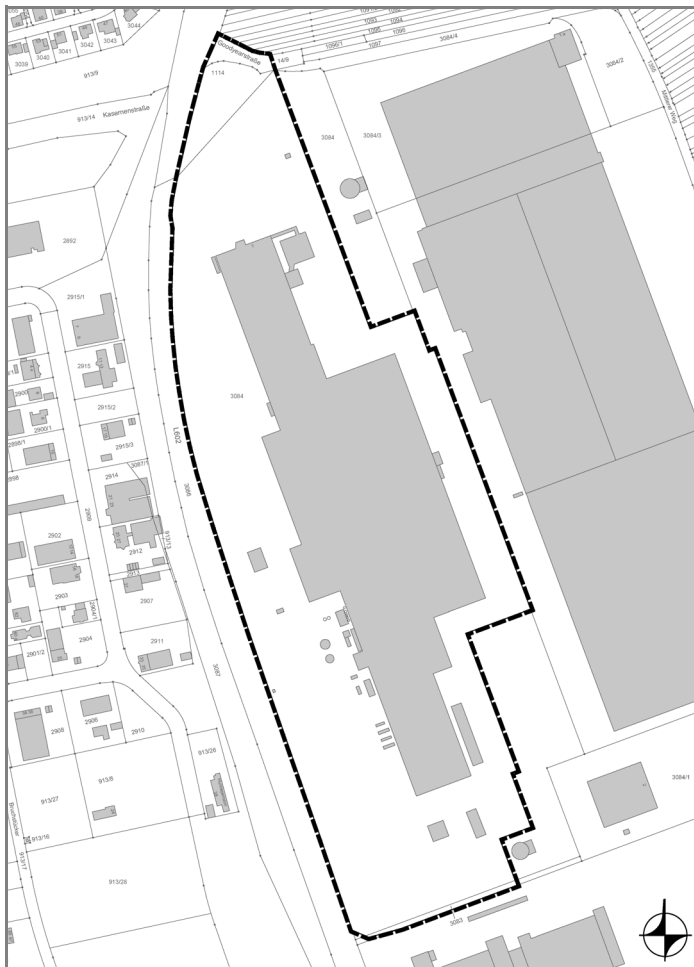


Stadt Philippsburg

Bebauungsplan

“Industriepark Philippsburg”

– Fassung zur Satzung –



Karlsruhe
Februar 2023

Stadt Philippsburg

Bebauungsplan “Industriepark Philippsburg”

– Fassung zur Satzung –

Bearbeiter

Dr. Ing. Frank Gericke (Projektleiter)

Dipl.-Ing. Elke Gericke (Rgbm.)

Erika Bierich, M.Sc. (Stadtplanerin)

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15b

76227 Karlsruhe

0721 / 86009-0

Erstellt für die Stadt Philippsburg

im Februar 2023

Inhalt

Teil A Bestandteile

- A - 1 Planungsrechtliche Festsetzungen
- A - 2 Örtliche Bauvorschriften
- A - 3 Planfestsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text
- A - 4 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

Teil B Begründung

- B - 1 Planungsrechtliche Bestandsaufnahme
- B - 2 Ziele der Planung
- B - 3 Umweltbericht

Anlagen

- B - 4 Kenndaten der Planung
- B - 5 Übersichtsplan Geltungsbereich
- B - 6 Städtebauliches Konzept
- B - 7 Fachbeitrag Schall
- B - 8 Fachbeitrag Artenschutz
- B - 9 Rechtsgrundlagen, Verfahrensvermerke, Satzungstext
- B - 10 Zusammenfassende Erklärung

Teil A - 1 Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB)

Die Eintragung zur Art der baulichen Nutzung in der Planzeichnung bedeutet:

GE 1/2 = Gewerbegebiet gemäß § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Verbindung mit § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauNVO.

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Tankstellen,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Unzulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- Vergnügungsstätten.

GI 1/2 = Industriegebiet gemäß § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in Verbindung mit § 1 Abs. 3, 5 und 6 BauNVO.

Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Tankstellen.

Unzulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

1.2 Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs.1 Nr. 5)

In der zeichnerisch festgesetzten Fläche für den Gemeinbedarf sind gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen der Rettungskräfte zulässig.

1.3 Lärmkontingentierung (§ 1 Abs. 4 BauNVO)

Zulässig sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} bezogen auf die Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach DIN 45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Teilfläche	$L_{EK,T}$ in dB(A)/m ² tags	$L_{EK,N}$ in dB(A)/m ² nachts
GE 1	60	45
GE 2	60	45
GI 1	60	46
GI 2	65	50
Fläche für den Gemeinbedarf	60	40

Tab. 1: Emissionskontingente der Teilflächen Tag / Nacht

Für die schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der TA Lärm, die in den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellten Richtungssektoren A bis E (deren Anfangs- und End-Winkel der folgenden Tabelle zu entnehmen sind) liegen, darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen durch den Wert aus der Summe des Emissionskontingents L_{EK} plus dem Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$, das in der nachstehenden Tabelle angegeben ist, ersetzt werden.

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus T	EK,zus N
A	353,7	23,5	7	7
B	23,5	101,1	10	9
C	101,1	176,9	7	15
D	176,9	270,0	7	6
E	270,0	353,7	0	0

Tab. 2: Zusatzkontingente je Sektor

Als Referenzpunkt für die Ermittlung der Sektoren wird im Gauß-Krüger- System (3 Grad breite Streifen) folgender Punkt als Mittelpunkt für die Sektorenbildung

und zur Ermittlung der Immissionskontingente als maßgeblicher Immissionsort festgelegt:

Bezeichnung	Rechtswert (x)	Hochwert (y)
Referenzpunkt	3.461.259,25	5.454.599,46
IO-A	3.461.297,71	5.454.918,95
IO-B	3.461.759,44	5.454.539,36
IO-C	3.461.446,22	5.453.832,07
IO-D	3.461.200,56	5.454.156,99
IO-E	3.461.161,63	5.454.687,80

Tab. 3: Referenzpunkte für die Ermittlung der Beurteilungspunkte je Sektor

Dabei ist an den im Sinne der TA Lärm maßgeblichen Immissionsorten nachzuweisen, dass der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs das dem Betriebsgrundstück zugeordnete Immissionskontingent L_{IK} an dem jeweiligen maßgeblichen Immissionsort nicht überschreitet, d.h. $L_r \leq L_{IK}$.

- ▶ L_r : Beurteilungspegel am Immissionsort aufgrund der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs entsprechend den Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der geänderten Fassung vom 09. Juni 2017 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung.
- ▶ L_{IK} : Das zulässige Immissionskontingent ergibt sich aus den Emissionskontingenten L_{EK} und den Zusatzkontingenten $L_{EK,zus}$ unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung D_L im Vollraum für jede Teilfläche und die anschließende Summation der Immissionskontingente L_{IK} der verschiedenen Teilflächen am Immissionsort.

Für die Ermittlung des zulässigen Immissionskontingents L_{IK} sind die Immissionsorte in Tabelle C außerhalb der Flächen, für die L_{EK} festgesetzt werden, maßgeblich. Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Dezember 2006), Abschnitt 4.5 und 5. Die maßgeblichen Immissionsorte sind in der Planzeichnung dargestellt.

Betriebe und Anlagen sind nach § 31 BauGB ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (6:00 - 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 - 6:00 Uhr) mindestens um 15 dB unterschreitet.

Es ist nach § 31 BauGB ausnahmsweise zulässig, die Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stel-

len, soweit sichergestellt ist, dass die sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten LEK ergebenden, insgesamt maximal zulässigen Immissionswerte, an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

1.4 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 21a BauNVO)

1.4.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ) ist durch Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes (Teil A-3) festgesetzt.

Innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von

- ▶ Zuwegungen, Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- ▶ Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und
- ▶ baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

bis zu einer Grundflächenzahl von 0,7 überschritten werden.

1.4.2 Baumassenzahl

Die zulässigen Baumassenzahlen (BMZ) sind durch Planeinschrieb festgesetzt.

1.4.3 Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen ist durch Planeintrag der maximalen Oberkante baulicher Anlagen (OK_{max}) als Höhen über Normalnull (ü.NN) festgesetzt.

Die zulässige Oberkante baulicher Anlagen darf um maximal 1,5 m von technisch oder funktional notwendigen Dachaufbauten auf maximal 15 % der Dachfläche und ohne Flächenbegrenzung von Anlagen für regenerative Energien überschritten werden.

1.5 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

1.5.1 Bauweise

Die Bauweise ist durch Planeintrag als abweichende Bauweise 'a1' und 'a2' festgesetzt.

In der abweichenden Bauweise 'a1' gilt die offene Bauweise mit einer Längenbegrenzung der Gebäude auf maximal 200 m.

In der abweichenden Bauweise 'a2' gilt die offene Bauweise ohne Längenschränkung.

1.5.2 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans (A-3) durch Baugrenzen festgesetzt.

1.6 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

(§ 9 Abs. 1 Nrn. 4, 22 i.V.m. § 12 BauNVO und § 14 BauNVO)

Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Fläche zulässig.

1.7 Öffentliche Verkehrsflächen, Ein- bzw. Ausfahrten (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Öffentliche Verkehrsflächen sind durch Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes (Teil A-3) festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche sind insbesondere auch Grünflächen, Anlagen für die Versickerung von Niederschlagswasser, Beleuchtungseinrichtungen sowie die in § 14 Abs. 2 BauNVO aufgeführten Anlagen zulässig.

Zufahrtsbereiche von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind durch Eintragung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes als Ein- und Ausfahrtsbereiche (Teil A-3) festgesetzt. Innerhalb des festgelegten Bereiches hat die Zu- und Ausfahrt auf das Grundstück zu erfolgen. Eine direkte Zu- oder Ausfahrt zur L 555 ist unzulässig.

1.8 Versickerung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs.1 Nr. 14 BauGB)

Das auf den Dachflächen und den unbelasteten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist, soweit wasserrechtlich zulässig und soweit es nicht gesammelt und genutzt wird, über eine dezentrale Versickerungsanlage innerhalb des Geltungsbereiches zu versickern. Die Dimensionierung der Versickerungsanlagen hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

Das belastete Niederschlagswasser der Verkehrsflächen ist einem Schmutz- oder Mischwasserkanal zuzuführen. Alternativ kann das belastete Niederschlagswasser von Verkehrsflächen einer Versickerungsmulde zugeführt werden, wenn auf dem

Grundstück oder auf der Versickerungsfläche ausreichende Maßnahmen zur Vorreinigung vorgesehen werden.

Anlagen zur Ableitung und Versickerung von Niederschlagswasser sind so zu unterhalten, dass der Wasserabfluss dauerhaft gewährleistet ist. Die Flächen sind von Abflusshindernissen freizuhalten. Überbauen oder Verfüllen ist unzulässig.

Die schadlose Versickerung des Regenwassers auf dem privaten Grundstück ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Andere Möglichkeiten zum Umgang mit dem auf dem Grundstück anfallenden Niederschlagswasser können in Abstimmung mit der Stadt Philippsburg erfolgen. Die Entwässerungsplanung ist im Vorfeld mit der Stadt Philippsburg und dem Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz abzustimmen.

1.9 Mit Geh- und Fahrrechten zu belastende Fläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

In der Fläche mit Geh- und Fahr- und Leitungsrechten sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Allgemeinheit zu sichern.

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

1.10.1 Bodenschutz

Durch Baumaßnahmen verdichtete, nicht überbaute Böden sind nach Beendigung der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen in der gesamten, verdichteten Tiefe zu lockern.

1.10.2 Unzulässige Dachflächenmaterialien

Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig; hiervon ausgenommen sind Regenrinnen und -fallrohre.

1.11 Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1a BauGB)

1.11.1 Bepflanzungen

■ Vegetationsflächen und Pflanzgebot

Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind als Vegetationsflächen bzw. Versickerungsmulden anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

Pro angefangene 600 m² Grundstücksfläche sind entweder ein standortgerechter (einheimischer) Laubbaum oder zwei standortgerechte (einheimische) Sträucher anzupflanzen. Dabei dürfen maximal 1/5 der zu pflanzenden bzw. zu erhaltenden Laubbäume durch zwei Sträucher ersetzt werden. Der Bestand ist zu erhalten oder bei Abgang zu ersetzen. Der Nachweis muss nicht grundstücksbezogen, jedoch innerhalb des Geltungsbereiches erfolgen. Die nachfolgenden Pflanzgebote sind darauf anrechenbar.

Die in der Planfestsetzung festgesetzte Fläche mit Pflanzgebot für flächenhafte Anpflanzungen ist grüngestalterisch als straßenbegleitende Grünfläche (Trittrassen oder höherwertig) mit mindestens 160 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen erster oder zweiter Ordnung anzulegen bzw. zu erhalten. Innerhalb dieser Fläche sind Versickerungsanlagen zulässig.

Je 8 Pkw-Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum erster oder zweiter Ordnung zu pflanzen.

Je Baum ist eine offene Pflanzfläche von mindestens 6 m² und ein durchwurzelbares Erdreich/Substrat von mindestens 12 m³ sicherzustellen. Pflanzflächen innerhalb der Stellplatz- und Verkehrsflächen dürfen hiervon abweichend auf ein mindestens 3 m² großes Baumquartier reduziert werden.

■ Dachbegrünung

Die oberirdischen Gebäudedächer (Hauptdächer von Neubauten, Garagen, Nebenanlagen und Carports mit einer Dachneigung von bis zu 15°) sind fachgerecht und dauerhaft als Gründächer mit Dachbegrünung (z.B. mit standortstypischen Gräsern, Kräutern und Sedumarten) mit Substratstärken von mindestens 10 cm auszubilden. Von der Dachbegrünung kann bei Bestandsgebäuden abgewichen werden, wenn die statische Machbarkeit dafür nachweislich nicht gegeben ist.

Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung generell ausgenommen sind untergeordnete technische Dachaufbauten, Dachfensterflächen, Solardächer, Verkehrsflächen sowie zum Aufenthalt bestimmte Dachterrassen und untergeordnete Vordächer am Gebäude. Werden die Dachflächen zur Nutzung der Sonnenenergie verwendet, kann auf die Begrünung im Bereich der Anlagen verzichtet werden.

Nicht überbaute Tiefgaragendächer sind intensiv zu begrünen. Der Substrataufbau der Dachbegrünung muss dabei mindestens 60 cm betragen.

■ Allgemeine Vorgaben für Pflanzungen

Die festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Sie unterliegen der Erhaltungsbindung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.

Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen innerhalb der Baugebiete sind standortgerechte Gehölze sowie standortgerechte hochstämmige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm und Sträucher in der Qualität 2 x v, 60 – 100 cm nach Pflanzliste (siehe Teil A - 4: Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen) zu wählen.

1.11.2 Artenschutz

■ Fledermäuse

Vor Abriss- und Änderungsmaßnahmen sind die Bestandsgebäude auf Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse zu untersuchen und nachzuweisen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

■ Zauneidechse

Vor Abriss- und Änderungsmaßnahmen sind die Flächen im Plangebiet auf tatsächliche Nutzung und Vorkommen von Zauneidechsen zu untersuchen und nachzuweisen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

■ Vögel

Abrissarbeiten, Rodungen und Gehölzrückschnitte sind außerhalb der Fortpflanzungszeiträume der Vögel auszuführen (d.h. zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar). Soweit nicht anderweitig sichergestellt ist, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände verletzt werden. Vor Abriss- und Änderungsarbeiten an bestehenden Gebäuden ist die Avifauna nochmals zu untersuchen und nachzuweisen, dass bei Durchführung der Arbeiten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Liegen in den zu entfernenden Gehölzen oder Gebäuden Vogelnester, Vogelbrutstätten oder Baumhöhlen vor, so sind diese in gleicher Anzahl in für die betroffenen Arten geeigneter Form vor der Entfernung innerhalb des Geltungsbereichs herzustellen, z.B. durch Aufhängung entsprechender Nistkästen an Bäumen und Gebäuden.

■ Insekten

Für die Außenbeleuchtung sind ausschließlich insektenfreundliche LED's, oder insektenfreundlichere Leuchtmittel, mit geringem UV-Anteil und warmen Licht mit einer Farbtemperatur bis 3.000 Kelvin in insektendichten Lampengehäusen mit zielgerichteter Abstrahlung nach unten vorzusehen. Leuchtmittel sollen nicht auf Baumkronen ausgerichtet werden. Innerhalb der Umgrenzung von Flächen

zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Außenbeleuchtung unzulässig. Die nächtliche Außenbeleuchtung ist zum Schutz der Insekten auf das notwendige Mindestmaß zu begrenzen (z.B. durch Zeitschaltuhr oder Bewegungsmelder).

Teil A - 2 Örtliche Bauvorschriften

2. Örtliche Bauvorschriften gemäß Landesbauordnung von Baden-Württemberg (§ 74 LBO)

2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

2.1.1 Fassadengestaltung

Die Fassaden der Gebäude sind im Gewerbegebiet (GE 1/2) in Abschnitte von maximal 500 m² Fassadenfläche und im Industriegebiet (GI 1/2) in Abschnitte von maximal 1.000 m² Fassadenfläche zu gliedern durch

- ▶ Vor- oder Rücksprünge in der Fassade,
- ▶ mindestens 2 m breite, bepflanzte Rankgerüste,
- ▶ Baumpflanzung mit mindestens 7 m Endwuchshöhe vor der Fassade,
- ▶ Tür- oder Fensterelemente, Tore, Fensterbänder, oder
- ▶ Materialwechsel.

2.1.3 Dachgestaltung

Die zulässigen Dachneigungen und Dachformen der Hauptbaukörper sind durch Planeinschrieb vorgeschrieben.

Hauptdächer von oberirdischen Gebäuden und neuen Garagen, Nebenanlagen und Carports mit einer Dachneigung von bis zu 15° sind mit einer mit Substratstärken von mindestens 10 cm zu begrünen. Von der Dachbegrünung kann bei Bestandsgebäuden abgewichen werden, wenn die statische Machbarkeit dafür nachweislich nicht gegeben ist.

Von der Verpflichtung zur Dachbegrünung generell ausgenommen sind untergeordnete technische Dachaufbauten, Dachfensterflächen, Solardächer, Verkehrsflächen sowie zum Aufenthalt bestimmte Dachterrassen und untergeordnete Vordächer am Gebäude. Werden die Dachflächen zur Nutzung der Sonnenenergie verwendet, kann auf die Begrünung im Bereich der Anlagen verzichtet werden.

Nicht überbaute Tiefgaragendächer sind intensiv zu begrünen. Der Substrataufbau der Dachbegrünung muss dabei mindestens 60 cm betragen.

2.2 Werbeanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie sind nur an den Gebäuden zulässig und dürfen die jeweilige Oberkante des Gebäudes nicht überschreiten.

Innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf darf die Größe der Werbeanlage an der Wandfläche des Gebäudes, an welcher sie angebracht ist, maximal 10 m² betragen. Ihre Größe wird in Summe auf maximal 20 m² begrenzt.

Innerhalb der Gewerbe- und Industriefläche wird die Größe der Werbeanlage auf dem Baugrundstück in Summe auf max. 100 m² und auf Nicht-Hallen-Gebäuden sowie für die einzelnen Werbeanlagen auf maximal 25 m² begrenzt. Mindestens 80 % der jeweiligen Fassadenfläche muss frei von Werbeanlagen sein.

Im Bereich der Gebietszufahrten ist jeweils eine Informationstafel mit Hinweis auf die über die Zufahrt erschlossenen Firmen und mit einer maximalen Höhe von 6,0 m über dem natürlichen Gelände zulässig.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Werbepylone als Gemeinschaftsanlage mit einer maximalen Höhe von 14,00 m über Gelände zulässig. Es sind maximal sechs Fahnenmasten im gesamten Plangebiet zulässig. Die Höhe der Fahnenmasten darf maximal 6,50 m über Gelände betragen. Fahnenmasten und zulässige Werbepylone müssen einen Mindestabstand von 40 m zur Landesstraße einhalten.

Bei Lichtwerbeanlagen muss deren Beleuchtung auf die Werbeanlage selbst ausgerichtet werden oder indirekt erfolgen. Sie sind so zu errichten, dass Verkehrsteilnehmer davon nicht geblendet werden. Die Beleuchtung von Werbeanlagen ist nachts zwischen 22:00 Uhr und 6:00 Uhr auszuschalten.

Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) sind unzulässig.

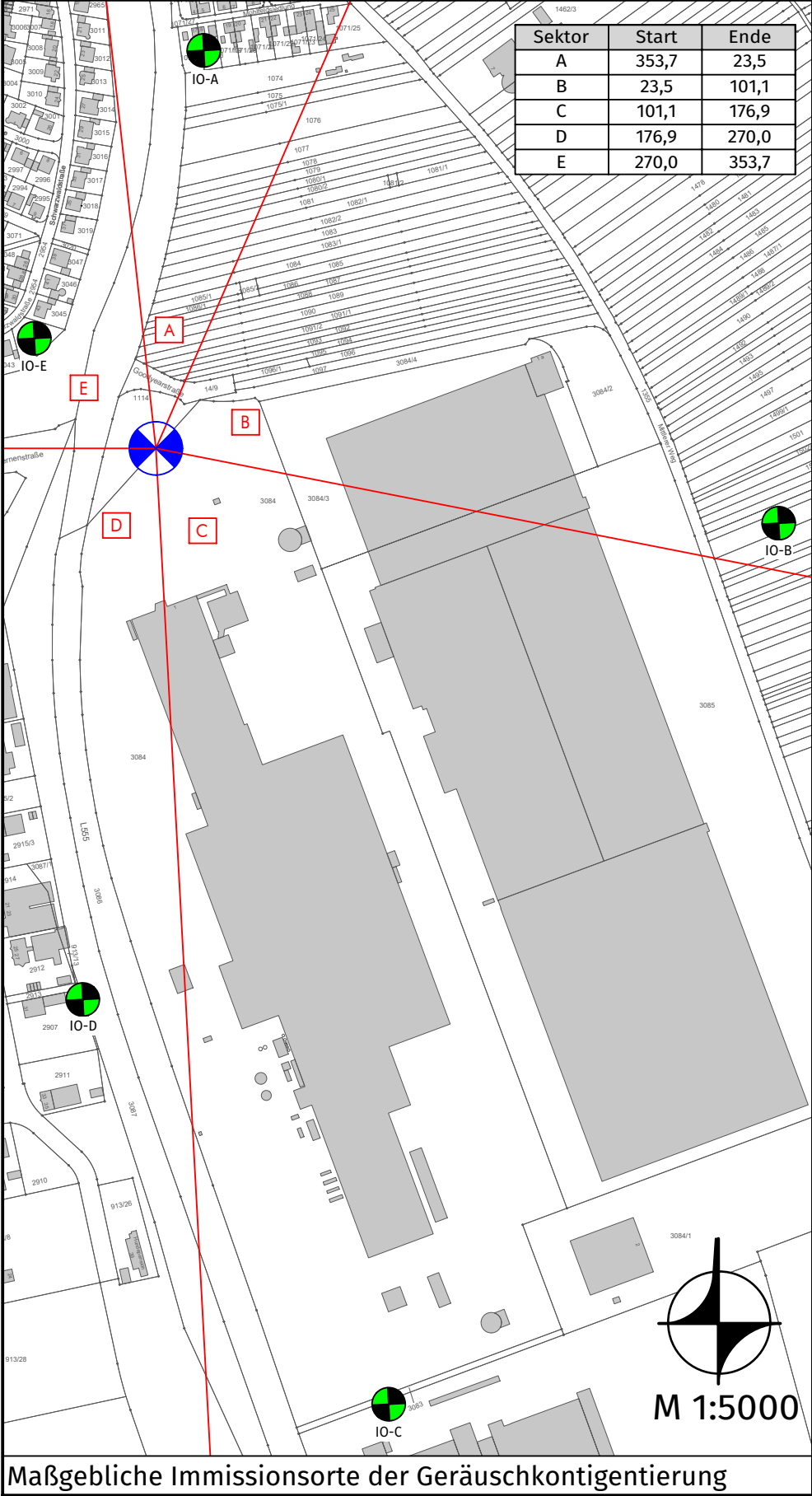
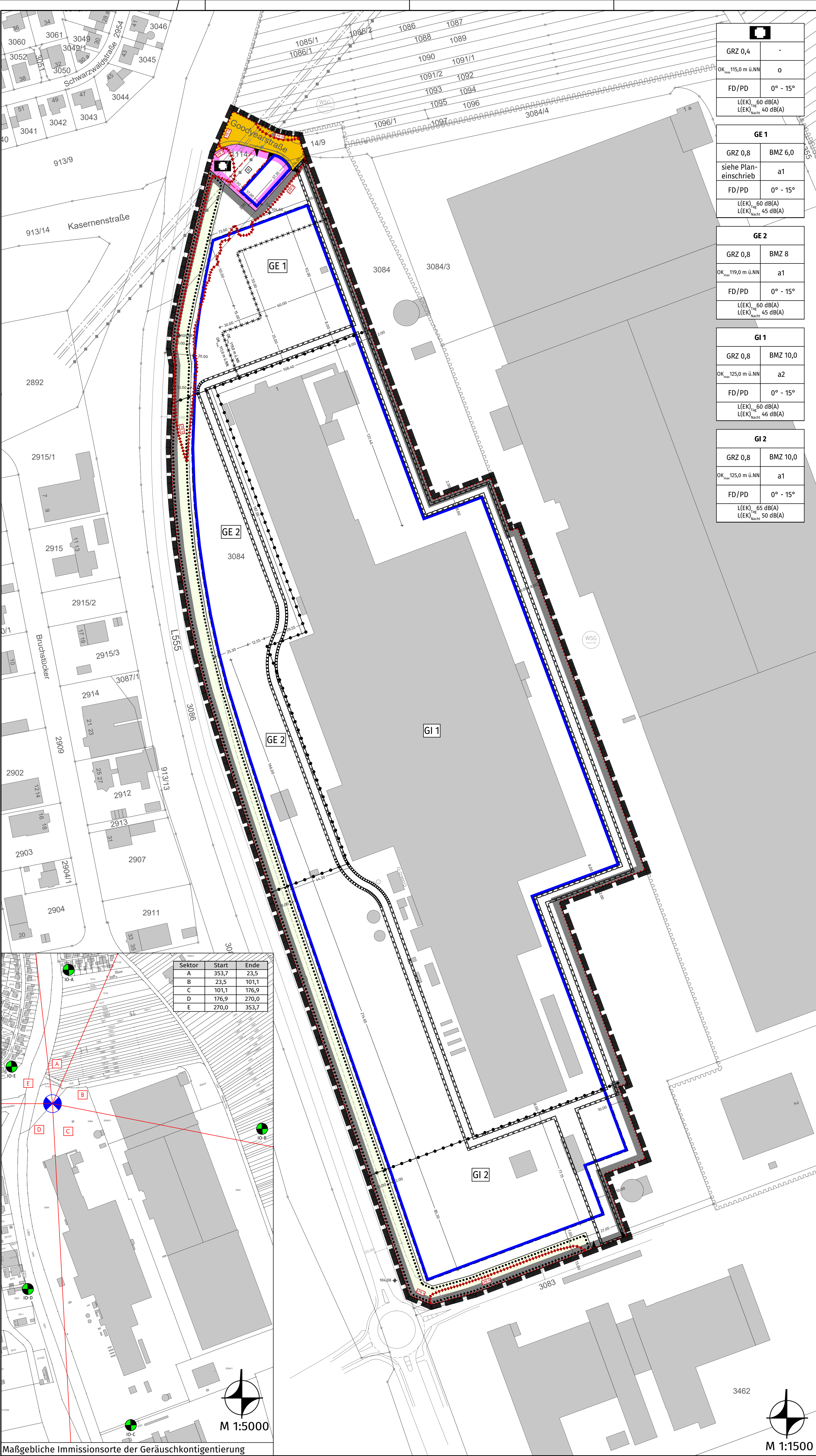
2.3 Einfriedungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Als Einfriedungen sind ausschließlich offene Zaunanlagen bzw. Einfriedigungen in Form von Draht- oder Holzzäunen, auch mit Berankungen, sowie Hecken und Sträucher bis zu einer maximalen Höhe von 2,5 m zulässig.

2.4 Niederspannungsfreileitungen (§ 74 Abs. 2 Nrn. 4 und 5 LBO)

Neue Niederspannungsleitungen müssen unterirdisch geführt werden.

Teil A - 3 Planfestsetzungen



Sektor	Start	Ende
A	353,7	23,5
B	23,5	101,1
C	101,1	176,9
D	176,9	270,0
E	270,0	353,7

GRZ 0,4	-
OK _{max} 115,0 m ü.N.N.	o
FD/PD	0° - 15°
L(EK) _{max} 60 dB(A) L(EK) _{nacht} 40 dB(A)	

GE 1	
GRZ 0,8	BMZ 6,0
siehe Plan-einschrieb	a1
FD/PD	0° - 15°
L(EK) _{max} 60 dB(A) L(EK) _{nacht} 45 dB(A)	

GE 2	
GRZ 0,8	BMZ 8
OK _{max} 119,0 m ü.N.N.	a1
FD/PD	0° - 15°
L(EK) _{max} 60 dB(A) L(EK) _{nacht} 45 dB(A)	

GI 1	
GRZ 0,8	BMZ 10,0
OK _{max} 125,0 m ü.N.N.	a2
FD/PD	0° - 15°
L(EK) _{max} 60 dB(A) L(EK) _{nacht} 46 dB(A)	

GI 2	
GRZ 0,8	BMZ 10,0
OK _{max} 125,0 m ü.N.N.	a1
FD/PD	0° - 15°
L(EK) _{max} 65 dB(A) L(EK) _{nacht} 50 dB(A)	

Legende
I. Bauplanungsrechtliche zeichnerische Festsetzungen
Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

GE 1

Gewerbegebiet (Beispiel)

GI 1

Industriegebiet (Beispiel)

Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen"

Referenzpunkt der Richtungsvektoren der Lärmkontingente

Richtungsvektor zur Abgrenzung des Richtungssektors

C

Bezeichnung Richtungssektor C (Beispiel)

IO-A

Maßgeblicher Immissionsort IO-A (Sektor A) (Beispiel)

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
OK_{max} 20,0 m maximale Gebäudehöhe (Beispiel)

Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Baugrenze

a1

abweichende Bauweise (Beispiel)

o

offene Bauweise

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Umgrenzung von nicht überbaubaren Grundstücksflächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Sonstige Zeichen

Abgrenzung unterschiedlicher Art und Maß der baulichen Nutzung

Abgrenzung unterschiedlicher Gebäudehöhen, § 16 Abs. 5 BauNVO

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften

Ein- und Ausfahrtsbereich

St

Fläche für Stellplätze

Flächen mit zu belastenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechten

II. Zeichnerische örtliche Bauvorschriften (§ 74 LBO)

0° - 15°

zulässige Dachneigung (Beispiel)

FD/PD

zulässige Dachform: Flachdach (FD), Pultdach (PD)

III. Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

15.00

Vermaßung in Meter (Beispiel)

3084

Flurstück (lt. Kataster, Beispiel)

oberirdische Hauptversorgungsleitung (110 kV, nachrichtlich)

104,68

Bezugspunk Geländehöhe in Meter über Normalnull

LPB V

Umgrenzung von Flächen mit Vorkehrungen zum Schutz vor Lärm; hier: 'maßgebende, schall-dämmende Außenbauteile des Lärmpegelbereichs (LPB) V tag/nach' (Hinweis, Beispiel)

Wasserschutzgebiet (WSG) Pfrimenfeld und Mühlfeld der Stadt Philippsburg mit WSG-Zone (WSG-Nr-Amt: 215.208)

Aufbau der Nutzungsschablone (Beispiel)			
Art der baulichen Nutzung	GI 2		
Bauweise	GRZ 0,8	BMZ 10,0	Baumassenzahl
maximale Oberkante der baulichen Anlagen in Meter	OK _{max} 119,0 m ü.N.N.	a1	Bauweise
Bauweise	FD/PD	0° - 15°	Dachneigung
Immissionskontingent gemäß Geräuschkontingentierung zuzüglich richtungsbezogener Zusatzkontingente	L(EK) _{max} 65 dB(A) L(EK) _{nacht} 50 dB(A)		

Stadt Philippsburg

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

"Industriepark Philippsburg"

Fassung zur Satzung

Auftraggeber:

Stadt Philippsburg
Rote-Tor-Straße 10

76661 Philippsburg

Ausfertigung:
Die Richtigkeit der Angaben zum Verfahren im Textteil sowie die Übereinstimmung der zeichnerischen und textlichen Darstellung dieses Planes mit dem Gemeinderatsbeschluss (Satzungsbeschluss) vom 07.03.2023 werden bestätigt.

Stadt Philippsburg, Bürgermeisteramt, den

Stefan Martus, Bürgermeister

MODUS CONSULT
Gesellschaft mbH & Co. KG
Pforzheimer Straße 15b, 76227 Karlsruhe
Tel. 0721/86009-0 Fax 0721/86009-011

Bearb.: EB
Gez.: eb, 11.11.2022
Karlsruhe, den 08.03.2023

Inkrafttreten § 10 BauGB:
Der durch Beschluss des Gemeinderats vom 07.03.2023 als Satzung beschlossene Bebauungsplan sowie die örtlichen Bauvorschriften sind gem. § 10 BauGB mit Bekanntmachung am in Kraft getreten.

Stadt Philippsburg, den

H/B = 700 / 600 (0.42m²)

Allplan 2019

Teil A - 4 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

Hinweise auf sonstige geltende Vorschriften und Regeln, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

Geotechnik

Nach dem geologischen Basisdatensatz des LGRB bilden im Plangebiet anthropogene Ablagerungen sowie untergeordnet quartärer Lockergesteine (Hochflutsand) unbekannter Mächtigkeit den oberflächennahen Baugrund. Auffüllungen vorangegangener Nutzungen sind ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet.

Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Bodenschutz, Auffüllung der Grundstücke / Erdaushub

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bzgl. des Bodenabtrags und der Oberbodenlagerung. Die DIN 18300 "Erdarbeiten" ist zu berücksichtigen.

Bei Auffüllungen im Rahmen der Baumaßnahmen dürfen nur Mineralien zum Einbau kommen, die nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) den Vorsorgewerten für Böden bzw. den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) entsprechen.

Der Einbau von Material, das den vorgenannten Kriterien nicht entspricht, ist rechtzeitig vorab durch die Untere Bodenschutzbehörde und ggf. die Untere Wasserschutzbehörde zu prüfen. Die bautechnische Eignung des Materials ist durch den Bauherrn eigenverantwortlich zu prüfen.

Für Bohrungen besteht eine gesetzliche Anzeigepflicht (§ 4 Lagerstättengesetz) beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

Sollten diese Regelwerke zum Zeitpunkt der Bauausführung nicht mehr gültig sein, so sind die zu dem Zeitpunkt gültigen vergleichbaren Regelwerke zu beachten.

Auf das Geologische Kartenwerk zur Übersicht über die am Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorhandenen Bohrdaten (<http://www.lgrb-bw.de>) und

das Geotop-Kataster (<http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope>) wird hingewiesen.

Altlasten

Das Plangebiet umfasst den Altstandort "AS Goodyear Philippsburg". Der Altstandort wird im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) als Altlast mit dem Kriterium "Gefahrenlage hinnehmbar" geführt. Damit verbunden, haben Eingriffe in den Untergrund und Entsiegelungsmaßnahmen in enger Abstimmung mit dem Landratsamt Karlsruhe und unter gutachterlicher Begleitung (Altlastensachverständiger) zu erfolgen.

Aufgrund der Altlastensituation ist eine uneingeschränkte Grundwasserentnahme nicht möglich. Die Nutzung des Grundwassers ist grundsätzlich wasserrechtlich zu genehmigen und ist ggf. mit Auflagen/Vorbehandlung verbunden.

Aufgrund der bereichsweisen vorhandenen Bodenbelastung ist es möglich, dass bei der Herstellung von Sickermulden anstehendes Bodenmaterial ausgetauscht werden muss. Die Bewertung über den Umfang des Austausches hat über einen Altlastensachverständigen zu erfolgen.

Niederschlagswasser

Im Gewerbe-/Industriegebiet ist für die Versickerung von Niederschlagswasser vom Bauherrn eine wasserrechtliche Erlaubnis bzw. Genehmigung beim Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz zu beantragen. Vorhandene Versickerungsmulden sollen, soweit möglich, beachtet werden (siehe hierzu auch der Punkt zu Altlasten). Für eventuelle Änderungen ist frühzeitig ein Entwässerungskonzept zu erstellen bzw. den erforderlichen Wasserrechtsantrag zu beantragen.

Nach § 55 Abs. 2 WHG soll das Niederschlagswasser von Grundstücken schadlos versickert oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Nach § 57 Abs. 1 WHG darf eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser (Direkt-einleitung) ins Gewässer nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering gehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist.

Auf die Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserverordnung) wird hingewiesen.

Die Entwässerungsplanung ist im Vorfeld mit der Stadt Philippsburg und dem Landratsamt Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz abzustimmen.

Grundwasser/Wasserversorgung

Unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend beginnt die Zone IIIA des Wasserschutzgebiets Pfriemenfeld und Mühlfeld der Stadt Philippsburg. Es wird empfohlen bei der Auswahl der Betriebe die Nähe der Trinkwasserbrunnen zu berücksichtigen.

Industrieabwasser/AwSV

Wasser, das durch den gewerblichen Gebrauch verunreinigt oder sonst in seinen Eigenschaften verändert ist, muss über die öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation, ggf. über eine Abwasservorbehandlungsanlage der öffentlichen Abwasseranlage zugeführt werden.

Bei derartigen Abwasservorbehandlungsanlagen ist die Zustimmung des Landratsamtes Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, im Rahmen von Genehmigungsverfahren (z.B. nach Baurecht, Wasserrecht oder Bundesimmissionsschutzgesetz) einzuholen.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18.04.2017) einzuhalten. Hier werden auch besondere Anforderungen an Erdwärmesonden und -kollektoren, Solarkollektoren, Kälteanlagen und an unterirdische Ölkabel- und Massekabelanlagen gestellt.

Brandschutz

Es sind Zufahrtsmöglichkeiten für Feuerlösch- und Rettungsfahrzeuge bzw. Zu- oder Durchgänge für die Feuerwehr zu den Gebäuden zu berücksichtigen. Die Vorgaben des § 2 LBOAVO sowie der VwV-Feuerwehrflächen sind zu beachten. Die Löschwasserversorgung ist sicherzustellen.

Hochspannungsleitungen

Das Plangebiet wird von einer Hochspannungsfreileitung tangiert. Schutzabstände sind einzuhalten.

Anbauverbot

Gemäß § 22 Abs. 1 StrG ist bei Landesstraßen außerhalb des Erschießungsbereichs der Ortsdurchfahrten die Errichtung von Hochbauten aller Art in einem Abstand von 20 m zum Rand der für den Kfz-Verkehr bestimmten Fahrbahn nicht zulässig. § 22 Abs. 2 StrG ist zu beachten.

Energie

Neben der Optimierung des Energieverbrauchs (z.B. durch kompakte Baukörper, hohen Dämmstandard, effiziente Kühltechnik und natürliche Belichtung und Belüftung, Baustoffwahl) werden für die Energiegewinnung emissionsarme Anlagen für regenerative Energien, Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmerückgewinnung, Abwärmenutzung oder Nah-/Fernwärme empfohlen.

Des Weiteren wird auf die Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen gemäß § 8a-e des Klimaschutzgesetzes in Verbindung mit der zugehörigen Klimaschutzverordnung hingewiesen.

Bepflanzungen

Die Artenauswahl für Gehölzpflanzungen soll die standörtlichen Gegebenheiten und das Spektrum der potenziellen natürlichen Vegetation berücksichtigen. Nach Möglichkeit sollen Pflanzen aus regionaler Herkunft gewählt werden. Das Plangebiet liegt im westlichen Teilbereich innerhalb der naturräumlichen Region "Nördliche Oberrhein-Niederung" und im östlichen Teilbereich innerhalb der "Hardtebenen".

Dabei sind standortgerechte hochstämmige Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 14-16 cm und Sträucher in der Qualität 2 x v, 60 – 100 cm der folgenden Pflanzliste zu verwenden:

Bäume 1. Ordnung:	Feld-Ulme (<i>Ulmus minor</i>)
	Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>)
	Korb-Weide (<i>Salix viminalis</i>)
	Silber-Pappel (<i>Populus alba</i>)
	Silber-Weide (<i>Salix alba</i>)

	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)*
	Zitterpappel, Espe (<i>Populus tremula</i>)
Bäume 2. Ordnung:	Feld-Ahorn (<i>Acer campestre</i>)
	Gewöhnliche Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)
	Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>)*
	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)*
	Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)*
	Mandel-Weide (<i>Salix triandra</i>)
	Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>)
	Vogel-Kirsche (<i>Prunus avium</i>)
Obstbäume:	Hochstämme regionaltypischer Obstorten
Sträucher:	Echte Hunds-Rose (<i>Rosa canina</i>)
	Echter Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>)
	Eingriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>)
	Fahl-Weide (<i>Salix rubens</i>)
	Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)
	Gewöhnl. Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>)
	Gewöhnliche Hasel (<i>Corylus avellana</i>)
	Gewöhnlicher Liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)
	Gewöhnlicher Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)
	Purpur-Weide (<i>Salix purpurea</i>)
	Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)
	Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>)
	Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)
	Wolliger Schneeball (<i>Viburnum lantana</i>)
	Zweigriffeliger Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i>),

Bei den mit ‘*’ gekennzeichneten Gehölzen sind die im Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) definierten Herkunftsgebiete zu berücksichtigen.

Fachgerecht werden Bepflanzungen gemäß DIN 18916 und DIN 18917 durchgeführt bzw. gemäß DIN 18919 gepflegt. Zum Schutz bestehender Bäume, die erhalten bleiben, wird auf DIN 18 920 ‘Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen’ hingewiesen.

Artenschutz

Bei der Umsetzung des Bebauungsplans darf nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen werden.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere besonders bzw. streng geschützter Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Die artenschutzrechtlichen Verbote gelten für alle Bauvorhaben im Plangebiet unabhängig davon, ob die Vorhaben baugenehmigungspflichtig sind oder nicht. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften des § 69 ff BNatSchG.

Gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, die Bäume, Hecken, lebenden Zäune, Gebüsche und anderen Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen, ausgenommen schonender Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Bei Gehölzrodungen sind außerdem § 43 NatSchG Baden-Württemberg und das spezielle Artenschutzrecht zu beachten.

Für die Vogelwelt wird empfohlen, im Planungsgebiet wenn möglich Gehölze zu erhalten und neue (z.B. beerenreiche) Gehölze anzupflanzen, außerdem Insekten anziehende Blütenpflanzen zu präferieren. Auf insektenfreundliche Beleuchtung ist zu achten. Es wird zudem empfohlen vor den potenziellen Erhebungszeiträumen den Untersuchungsrahmen mit der unteren Naturschutzbehörde abzuklären.

Schallschutz DIN 4109

In der Planzeichnung sind die nach DIN 4109-2:2016-07, Kapitel 4.4.5 (erschieden im Beuth-Verlag, Berlin) ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel in Form von Lärmpegelbereichen als Grundlage für den passiven Schallschutz als nachrichtlicher Hinweis aufgenommen. Bei der Neuerrichtung oder bei genehmigungsbedürftigen oder kenntnisgabepflichtigen baulichen Änderungen von Gebäuden ist ein erhöhter Schallschutz in Form des bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen entsprechend der jeweiligen Raumart mit der Baugenehmigung oder im Kenntnisgabeverfahren nachzuweisen. Von den Anforderungen an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume nach diesen Vorgaben kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass geringere maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2: 2016-07, Kapitel 4.4.5 an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-2: 2016-07 reduziert werden.

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch den Verkehrs- und Gewerbelärm sind die jeweils gültigen technischen Baubestimmungen (VwV TB) zum Schutz vor Außenlärm zu beachten, aktuell die

DIN 4109-1:2016-07 sowie die DIN 4109-2:2016-07 (vgl. A5 der VwVTB). Im Fachbeitrag Schall sind die zum Bebauungsplanverfahren ermittelten Lärmpegelbereiche sowie maßgebenden Außenlärmpegel enthalten.

Schadensvermeidung an Leitungen

Innerhalb des Plangebietes und innerhalb der L 555 liegen Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH, Versorgungsleitungen der Netze BW GmbH sowie eine Erdgas-Hochdruckleitung der Thüga Energienetze GmbH.

Zur Vermeidung von Schäden an bestehende Versorgungsleitungen werden Baufirmen vor Beginn der Arbeiten auf das Einholen von Lageplänen hingewiesen. Auf die Kabelschutzanweisung der Telekom, die Baumschutzverordnung und die Vorgaben des Technischen Regelwerkes DVGW-Arbeitsblattes GW 125 und der DIN 1988 wird hingewiesen.

Grundsätzlich sind alle geltenden Normen, Bestimmungen, Vorschriften, Verordnungen und Gesetze einzuhalten. Können die in den Richtlinien und Verordnungen geforderten Mindestabstände nicht eingehalten werden, sind weitergehende Schutzmaßnahmen zu treffen und mit den Firmen abzusprechen.

Teil B Begründung

Teil B: Begründung

B - 1: Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen	28
1. Anlass der Planung	28
2. Verfahren	28
3. Räumlicher Geltungsbereich	28
4. Einordnung in übergeordnete Planungen	29
4.1 Landesentwicklungsplanung	29
4.2 Regionalplanung	29
5. Bestandsanalyse	30
5.1 Gelände	30
5.2 Katastrophenhochwasser	30
5.3 Erschließungssituation	30
5.3.1 Fließender und ruhender Verkehr	30
5.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr	31
5.3.3 Radverkehr und Fußgänger	31
5.3.4 Technische Erschließung	31
5.4 Vorhandene und angrenzende Nutzungen	31
5.4.1 Vorhandene Nutzungen und Gebäude	31
5.4.2 Angrenzende Nutzungen und Gebäude	32
6. Ziele der Planung	32
6.3 Erschließungssituation	33
6.4 Technische Erschließung	34
6.5 Grünordnung	34
6.6 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen	35
 B - 2: Begründung der örtlichen Bauvorschriften	 42

B - 1: Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

1. Anlass der Planung

Auf dem Gelände des Industriegebietes, im Bereich des ehemaligen Goodyear-Reifenwerks, soll an der L555 am südöstlichen Ortseingangsbereich von Philippsburg eine planungsrechtliche Sicherung des Bestandes und eine Neuordnung des Industriequartiers erfolgen, die eine kleinteilige Nutzungsstruktur ermöglicht. Das Plangebiet befindet sich derzeit im unbeplanten Innenbereich.

Anlass der Planung ist die Einstellung der Produktion und die Betriebsaufgabe des Gewerbetreibenden auf der Fläche und dem daraus resultierenden derzeitigen Leerstand der großen bestehenden Produktionshalle. Unter Berücksichtigung der bisherigen baulichen Entwicklung und weiteren Planungsabsichten und -optionen soll für das Plangebiet ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

2. Verfahren

Das nahezu vollständige bebaute Plangebiet mit einer Fläche von ca. 16,2 ha ist bisher unbeplanter Innenbereich, der gemäß 34 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) aufgrund der früheren Nutzung in der Industrieproduktion mit Betriebszeiten von 3-Schichtbetrieb und der Gebäudegröße einem Industriegebiet zuzuordnen ist.

Der Bebauungsplan soll aufgrund seiner Größe im Regelverfahren aufgestellt werden. Dies bedeutet unter anderem, dass die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, der Umweltbericht gemäß § 2a BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen ist, allerdings die frühere genehmigte Nutzung auch zu beachten ist.

Dem Bebauungsplan liegt eine Übersichtsbegehung zur Erfassung des artenschutzrechtlichen Bestandes (Anlage B-8 Fachbeitrag Artenschutz) vor, die eine Betroffenheitsabschätzung ermittelt.

Die Verträglichkeit der Planung zur Umgebung sollen prognostisch in Form eines Fachbeitrags Schall behandelt und untersucht werden.

3. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 16,2 ha und liegt entlang der L555 am südöstlichen Ortseingang der Stadt Philippsburg.

Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück mit der Flurstücks-Nummer 1114 ganz und teilweise die Grundstücke mit den Flurstücksnummern 14/9 (Good-yearstraße), 3083 und 3084. Die genaue zeichnerische Abgrenzung des Geltungsbereiches ist im Übersichtsplan Geltungsbereich (Anlage B-2) dargestellt.

4. Einordnung in übergeordnete Planungen

4.1 Landesentwicklungsplanung

Laut Landesentwicklungsplan 2002 vom 23.07.2002 liegt die Stadt Philippsburg im Mittelbereich Bruchsal in der Randzone um den Verdichtungsraum Karlsruhe/Pforzheim in der Region Mittlerer Oberrhein neben der Landesentwicklungsachse Karlsruhe - (Schwetzingen) - Mannheim.

Das durch die Zentralen Orte des Landesentwicklungsplanes festgelegte zentralörtliche Grundgefüge der Region wird durch die Ausweisung von Unter- und Kleinzentren ergänzt und vervollständigt. Philippsburg wird von der baden-württembergische Landesplanung dabei als Unterzentrum eingestuft. Unterzentren sorgen u.a. für die Deckung des Grundbedarfs ihrer Nahbereiche.

4.2 Regionalplanung

Im Regionalplan Mittlerer Oberrhein vom 13.03.2002 (genehmigt am 17.02.2003) wird das Plangebiet in der Raumnutzungskarte vorwiegend als Siedlungsfläche im Bestand mit überwiegender gewerblicher Nutzung dargestellt. Im nordöstlichen Teilbereich durchquert eine Hochspannungsfreileitung (110 kV) geringfügig den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Zudem liegt die Fläche innerhalb eines Ausschlussgebietes für den Abbau der Rohstoffe Kies und Sand sowie innerhalb eines vorsorglich, planerisch ausgewiesenen Bereiches zur Sicherung von Wasservorkommen.

In Ergänzung der Entwicklungsachsen des Landesentwicklungsplanes verbindet die regionale Entwicklungsachse Germersheim - Philippsburg - Graben-Neudorf - Bruchsal als Verlängerung der Achse des Landesentwicklungsplanes Bruchsal - Bretten - Mühlacker die nördliche Region mit dem südpfälzischen Raum, auch stellt die regional Entwicklungsachse Philippsburg - Waghäusel - Bad Schönborn - Östringen - Sinsheim im Norden der Region eine weitere Verbindung mit dem südpfälzischen Raum her. Die Achse ergänzt die für den Norden der Region wichtige Ost-West-Verbindung.

4.3 Flächennutzungsplanung

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbandes Philippsburg wird das Plangebiet als Industriegebiet im Bestand ausgewiesen. Der nordöstliche Teilbereich des Plangebiet wird geringfügig von einer oberirdischen Hauptversorgungsleitung (110 kV, nachrichtlich) durchzogen.

In der Umgebung setzt sich die Fläche des Industriegebietes im Osten und Süden fort, westlich grenzt eine Gewerbegebietsfläche an.

4.4 Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Die Fläche ist als unbeplanter Innenbereich nach § 34 BauGB einzustufen.

5. Bestandsanalyse

5.1 Gelände

Das Gelände im Plangebiet ist eben.

5.2 Katastrophenhochwasser

Gemäß den Hochwassergefahrenkarten des Landes Baden-Württemberg, die auf der Webseite der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) aufzurufen sind (Stand 09.09.2021), sind innerhalb des Plangebiets keine hochwassergefährdeten Flächen für HQ_{10} , HQ_{50} , HQ_{100} und Extremhochwasser (HQ_{extrem}) vorhanden.

Westlich der L555 befinden sich Bereiche des Stadtgebietes, die in einem geschützten Bereich bei HQ_{100} und innerhalb einer Überflutungsfläche HQ_{extrem} liegen.

5.3 Erschließungssituation

5.3.1 Fließender und ruhender Verkehr

Das Plangebiet grenzt östlich direkt an die Landesstraße 555 (L555) an, die als östliche Umgehungsstraße fungiert und eine innerörtliche Verbindung zur Stadt Philippsburg herstellt. Zudem ist das Plangebiet über die Landesstraße an die Bundesstraße 35 (B 35) und die Bundesautobahn 5 (BAB 5, Frankfurt – Basel)

sowie an die Bundesstraße 9 (B 9) bzw. A 65/A 61 und somit an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden.

Das Plangebiet selbst weist eine interne private Erschließung sowie Parkplatzflächen aus. Der Zugang auf das Gelände erfolgt über nördlich verlaufende Good-yearstraße.

5.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) ist vom Plangebiet aus über die direkt östlich an das Plangebiet angrenzende Bushalltestelle "Goodyear" zu erreichen. Diese wird von der Buslinie 192 Hochstetten - Liedolsheim - Rußheim - Huttenheim - Philippsburg) im regelmäßigen Takt bedient.

Im weiteren Umfeld zum Plangebiet (ca. 1,3 km) befindet sich der Bahnhof der Stadt Philippsburg, über den das Plangebiet u.a. an die Oberzentren Mannheim und Karlsruhe sowie die Mittelzentren Bruchsal und Germersheim in Rheinland-Pfalz angebunden ist. Es ist somit ein Anschluss an den regionalen und überregionalen Schienenverkehr gegeben.

5.3.3 Radverkehr und Fußgänger

Über das öffentliche Straßennetz können Fußgänger und Radfahrer das Plangebiet erreichen. Hier besteht eine separat geführte Wegeführung entlang der Landesstraße bis in die Stadtmitte.

5.3.4 Technische Erschließung

Das Plangebiet liegt im innerörtlichen und bereits bebauten Bereich. Innerhalb des Plangebietes und innerhalb der bestehenden Straßen und Wege sind somit Ver- und Entsorgungssysteme vorhanden.

5.4 Vorhandene und angrenzende Nutzungen

5.4.1 Vorhandene Nutzungen und Gebäude

Das Plangebiet ist überwiegend versiegelt und bereits bebaut. In den Randbereichen des Plangebietes vor allem nach Süden hin und zur westlich angrenzenden Landesstraße besteht eine Eingrünung durch Vegetationsflächen und Baum- bzw.

Gehölzpflanzungen. Auf dem Gelände befindet sich die ehemaligen Produktions- und Verwaltungsstätte der Reifenfirma Goodyear sowie dazugehörige interne Erschließungs-, Parkplatz- und offene Lagerflächen. Das bestehende Produktionsgebäude ist als Flachdach mit technischen Dachaufbauten ausgeführt, im nordöstlichen Gebäudeteil besteht ein einzelnes Satteldach.

Nördlich des Betriebsgeländes besteht derzeit eine Vegetationsfläche, über die Hochspannungsfreileitungen führen.

5.4.2 Angrenzende Nutzungen und Gebäude

Nördlich grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen, östlich das bestehende und weiterhin als Logistikzentrum/Zentrallager genutzte Gebäude der Reifenfirma sowie südlich und westlich ein Industrie- bzw. Gewerbegebiet an.

6. Ziele der Planung

6.1 Grundzüge der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung und Sicherung von Industrie- und Gewerbeflächen geschaffen werden. Ziel ist die Entwicklung eines modernen und energieeffizienten Gewerbe- und Industrieparks mit ggf. kleinteiliger Grundstücks- und Gebäudegliederung. Die Planungsziele sollen sich im Wesentlichen an den Bestand orientieren, aber auch weitergehende Planungsoptionen aufzeigen und in den Festsetzungen ermöglichen.

Im Bebauungsplan sollen folgende Planungsgrundsätze beachtet werden:

- Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung der vorhandenen Bebauung.
- Schaffung eines zusätzlichen Angebots an Gewerbeflächen, um produzierendem Gewerbe, Dienstleistungsgewerbe, Jungunternehmern und Existenzgründern klein- und mittelgroße Gewerbeflächen zur Verfügung stellen zu können.
- Die Einhaltung des Gebotes des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden durch die Umsetzung einer angemessen dichten Bebauung.
- Regelung der notwendigen Schallschutzmaßnahmen, um gesunde Arbeitsverhältnisse zu schaffen.

6.2 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Das städtebauliche Konzept (siehe Anlage B-6) sieht auf dem Gelände des Industriegebietes entlang der L555 eine Erhaltung und Fortentwicklung des Bestandes sowie eine Weiterentwicklung und Ergänzung durch Nachverdichtung vor. Vorgesehen werden sollen Produktions- und Lagergebäude, ein Industriekomplex und Großlager (Umbau des Bestandsgebäudes) sowie ein Hochregallager und Büroräume. Grundsätzlich ermöglicht das städtebauliche Konzept aber auch eine kleinteiligere Gewerbestruktur mit unterschiedlichen Grundstücksgrößen. Die Fläche soll insgesamt die Ansiedlung von produzierendem Gewerbe und Dienstleistungsgewerbe, sowie von Jungunternehmern und Existenzgründern ermöglichen.

Neben unterschiedlichen Flächen- und Gebäudegrößen werden im städtebaulichen Konzept auch die unterschiedlichen Gebäudehöhen dargestellt. Hier werden Gebäudehöhen von 14 m bzw. 20 m und für Hochregallager 20 m vorgesehen. Die höheren Gebäude sind dabei nur vom Straßenraum und der Wohnbebauung abgerückt zulässig.

Die im städtebaulichen Konzept dargestellten neuen Gebäude sollen einen ausreichenden Abstand zur Landesstraße einhalten und durch die stufenweise Anordnung die bauliche Dominanz reduzieren.

Insgesamt soll durch das Nutzungskonzept ein moderner und energieeffizienter Gewerbe- und Industriepark entstehen, der wirtschaftlich attraktiv und nachhaltig ist.

6.3 Erschließungssituation

6.3.1 Fließender und ruhender Verkehr

Durch das geplante Vorhaben werden gegenüber der früheren Produktionsstätte keine wesentlichen Änderungen des fließenden Verkehrs bewirkt. Das Plangebiet ist auch weiterhin über die angrenzenden Straßen zu erreichen.

Die bereits bestehenden internen Erschließungswege sollen soweit möglich beibehalten und zusätzlich ergänzt werden. Da die Lage der Wegeflächen noch nicht geplant sind wird die Befahrbarkeit mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit vorläufig geregelt und kann später durch die endgültige Lage der Verkehrsflächen abgestimmt werden.

Die notwendigen privaten Stellplätze sind auf den Grundstücken nachzuweisen. Das städtebauliche Konzept stellt u.a. auch mögliche Parkplatzflächen dar.

6.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Vorhaben erfordert keinen zusätzlichen Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). An die derzeitige ÖPNV-Struktur wird festgehalten.

6.3.3 Radverkehr und Fußgänger

Die Erschließung für Radfahrer und Fußgänger erfolgt auch weiterhin über die an das Plangebiet angrenzenden Straßen und Wege. Im Plangebiet sollen die Erschließungswege auch von Rad- und Fußgänger genutzt werden.

Bei Straßenquerschnitten mit hohen Lkw-Belastungen wird ein gesonderter Geh- und Radweg empfohlen.

6.4 Technische Erschließung

Die Anschlussmöglichkeiten des Gebietes an die technische Infrastruktur sind bereits über die angrenzenden Erschließungsstraßen vorhanden. Unbelastetes Niederschlagswasser soll auf dem Grundstück versickert werden.

Für das Plangebiet soll ein energieeffizientes Energiekonzept durch Nutzung von beispielweise Photovoltaik-Strom und Blockheizkraftwerk ermöglicht werden.

6.5 Grünordnung

Zur Sicherung einer Durchgrünung im Plangebiet sollen maximal überbaubare und versiegelte Grundstücksflächen sowie Pflanzgebote festgesetzt werden. Zudem sollen Maßnahmen zum Schutz von Insekten (insektenfreundliche Beleuchtung) sowie zum Schutz von Grundwasser (Ausschluss von Dachflächenmaterialien aus unbeschichtetem Kupfer, Zink und Blei) getroffen werden.

Nachdem durch die Planung kein weiterer Eingriff als im Bestand zulässig wird, müssen keine Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt werden.

Aufgrund der Veränderung im Landschaftsbild durch höhere Gebäude werden u.a. Pflanzgebote als Ausgleich für das Landschaftsbild festgesetzt. Die städtebauliche Wirkung ist von der Fußgängerperspektive zu beurteilen und verbessert das Landschaftsbild durch Grüngestaltung.

6.6 Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen

6.6.1 Art der baulichen Nutzung, Flächen für den Gemeinbedarf

Entsprechend der bereits vorhandenen Bebauung und der zukünftigen gesamten Entwicklungs- und Nutzungsoption wird für das Plangebiet im nördlichen Bereich eine Gemeinbedarfsfläche für gesundheitliche Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen (für Rettungsdienste etc.) nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, ein Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO und ein Industriegebiet (GI) nach § 9 BauNVO festgesetzt.

Zur Sicherung der gewerblichen Nutzung werden Tankstellen im GE und GI sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke im GE nur ausnahmsweise zugelassen, sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen etc. im GE und GI ausgeschlossen. Zur Sicherung der Industriefläche werden in diesem Bereich Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten soll einen Trading-Down-Effekt des angestrebten hochwertigen Charakters des Plangebietes und der benachbarten Nutzungen (u.a. der Ortseingangslage) verhindern, der auch das städtebauliche Erscheinungsbild, die Stadtstruktur und auch die vielfältigen Funktionen des Gebietes gefährden würden; die vorhandenen Flächen sollen im Sinne des angestrebten Gebietscharakters entwickelt werden.

Durch die Festsetzung der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung 'Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen' soll der Bestand gesichert werden und der Bedarf der Stadt an Flächen gedeckt werden.

6.6.2 Lärmkontingentierung

Die Festsetzungen resultieren aus den Ergebnissen des Fachbeitrags Schall. Zum einen werden die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen und zum anderen die vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen untersucht sowie die Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes dargestellt.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Verkehrslärm im Plangebiet

Auf das Plangebiet wirken von Westen und Südwesten die Straßenlärmimmissionen der L 555 ein. Es zeigt sich, dass die für das Industriegebiet angesetzten

Orientierungswerte der DIN 18005 von 70 / 70 dB(A) tags / nachts bei freier Schallausbreitung innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht eingehalten werden. Die für das Gewerbegebiet bzw. für die Gemeinbedarfsfläche angesetzten Orientierungswerte von 65 / 55 dB(A) tags / nachts werden bei freier Schallausbreitung innerhalb der Baugrenzen im Westen des Plangebietes entlang der L 555 um bis zu 2 / 4 dB(A) tags / nachts überschritten.

Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 75 / 65 dB(A) tags / nachts in Industrie- und Gewerbegebieten werden an allen Immissionsorten am Tag und in der Nacht unterschritten.

Aufgrund der ermittelten Geräuscheinwirkungen aus dem Straßenverkehr oberhalb der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete sind Maßnahmen zum Schutz vor dem Verkehrslärm erforderlich.

Gewerbelärm durch das Plangebiet

Im Bebauungsplan ist sicherzustellen, dass die Geräuscheinwirkungen, die von der gewerblichen Fläche im Plangebiet ausgehen und als Geräuschzusatzbelastung zu verstehen sind, in Verbindung mit den Geräuscheinwirkungen vorhandener gewerblicher Nutzungen (Geräuschvorbelastung), an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen.

Ein geeignetes Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Ziels ist die Geräuschkontingentierung. Die maximal zulässige Schallabstrahlung der schallemittierenden Teilflächen im Plangebiet (Zusatzbelastung) ist ermittelt und durch Festsetzung von Emissionskontingenten und richtungsbezogenen Zusatzkontingenten im Bebauungsplan umgesetzt. Nachdem die Kontingentierung, d.h. die Einschränkungen der Emissionen, im Wesentlichen durch die Wohnbebauung im Norden des Plangebietes begründet ist, werden zusätzlich richtungsabhängige Zusatzkontingente vergeben. Dadurch ergeben sich für die zu kontingentierenden Flächen Emissionspotenziale, die mit Ausnahme des Sektors in Richtung der Wohnbebauung insbesondere am Tag einem uneingeschränkten Industriegebiet entsprechen und auch nachts noch einen weitgehend uneingeschränkten Betrieb ermöglichen.

Die Geräuschkontingentierung ist gemäß der DIN 45691 Geräuschkontingentierung vom Dezember 2006 vorgenommen.

6.6.3 Maß der baulichen Nutzung

■ Grundflächenzahl

Entsprechend der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO wird sowohl für das Gewerbe- als auch das Industriegebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 geregelt. Somit soll eine möglichst wirtschaftliche Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht und dennoch ein Mindestmaß an Begrünung gesichert werden.

Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine GRZ von 0,4 geregelt, die eine zu starke Verdichtung im Plangebiet durch Hauptanlagen vermeidet. Um dennoch einen hohen Ausnutzungsgrad im Gebiet zu ermöglichen, wird eine Überschreitungsmöglichkeit der GRZ bis 0,7 durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen nach § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, ermöglicht.

■ Baumassenzahl

Die Baumassenzahl vermeidet eine zu große städtebauliche Dichte bzw. zu große Volumina im Plangebiet. Sie ist insofern in Zusammenhang mit der festgesetzten Grundflächenzahl, überbaubaren Grundstücksfläche und Höhe baulicher Anlagen zu betrachten. Sie wird von 6,0 bis im Sinne einer Nutzungsmaximierung der wertvollen Flächen im abgerückten Bereich im GI 1 und GI 2 auf 10,0 festgesetzt.

■ Höhe baulicher Anlagen

Um die angestrebte Nutzung zu ermöglichen, das Orts- und Landschaftsbild im Bereich des Straßenraumes zu schützen werden maximal zulässige Oberkanten der baulichen Anlagen als Höhen über Normalnull bestimmt. Als unterer Bezugspunkt wird der Wert 105,6 m ü.NN angesetzt.

Entlang der L 555 wird eine niedrigere Höhe gewählt, die in Richtung bestehender östlicher Industriefläche bzw. in Richtung Süden höher ausfallen darf.

Eine weitere städtebaulich noch vertretbare Überschreitungsmöglichkeit wird zur Begünstigung regenerativer Energiegewinnung auf dem Dach geschaffen.

6.6.4 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

■ Bauweise

Mit der Festsetzung der Bauweise wird die Struktur des Bestandes und der zukünftigen Entwicklung des Gebietes definiert und gesichert.

Die abweichende Bauweise ermöglicht eine flexible Ausformung der Gebäudekörper entsprechend der betrieblichen Anforderungen. Nach 'Außen' hin bzw. in Richtung der Straßenräume soll diese jedoch kleinteiliger erfolgen als im rückwärtigen Bereich. Aus diesem Grund darf in den Randbereichen zur Straße eine maximale Gebäudelänge von 200 m entstehen und im 'rückwärtigen' Bereich des Plangebietes wurde eine Regelung ohne Längenbeschränkung getroffen, die auch die derzeitige Bestandssituation sichert. Durch die Regelung als offene Bauweise (mit oder ohne Längenbegrenzung) sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.

■ Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen städtebaulich verträglich gegliedert. Sie definieren die zukünftige Struktur der Bebauung. Ergänzend gilt § 23 Abs. 5 BauNVO.

Entlang der L555 halten entsprechend § 22 Abs. 6 des Straßengesetzes Baden-Württemberg die überbaubaren Grundstücksflächen die 20 m breite Anbauverbotszone ein.

6.6.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Um im Bereich der Gemeinbedarfsfläche eine unmaßstäbliche Versiegelung zu verhindern, sind Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Stellplatzfläche zulässig. Zur flexiblen Grundstücksnutzung werden hierzu keine Regelungen im GI oder GE getroffen. Die Maximalversiegelung auf dem Grundstück wird durch die GRZ begrenzt.

6.6.6 Öffentliche Verkehrsflächen, Ein- und Ausfahrten

Die Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sichert die Erschließung des Plangebiet und ermöglicht eine hohe Flexibilität in der Gestaltung.

Um ungeordnete und den Verkehrsfluss maßgeblich beeinflussende Grundstückszufahrten an die L 555 zu verhindern, werden im Sinne des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit Bereiche für Ein- und Ausfahrten definiert. In diesen Bereichen hat die Zufahrt zum Plangebiet und der Grundstücke zu erfolgen.

6.6.7 Versickerung von Niederschlagswasser

Die Festsetzung von dezentralen Versickerungsanlagen innerhalb des Plangebietes dient dem Schutz des Bodens und des Grundwassers durch eine ortsnahe

Versickerung. Bei einer Grundstücksteilung darf die Versickerungsmulde nicht auf dem eigenen Grundstück, sondern auch auf einem anderen Grundstück innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans nachgewiesen werden.

Oberflächenabläufe von Verkehrsflächen können Belastungen, z.B. mit Schwermetallen, organischen Schadstoffen oder Enteisungsmitteln (Streusalze), enthalten. Daher ist festgesetzt, dass diese Flächen der öffentlichen Schmutzwasserkanalisation zu zuführen sind. Auch hier wird im Sinne der Grundwasserneubildung und zur Minderung der Versiegelungswirkung alternativ ermöglicht, das anfallende Oberflächenwasser der Verkehrsflächen in Rinnen zu sammeln und über ein Regenwasserkanalssystem einer Vorreinigung, z.B. in Form eines Absetzbeckens zu zuleiten. Das belastete Niederschlagswasser der Zufahrtsfläche sowie der LKW Park- und Abstellflächen ist über den Schmutzwasserkanal abzuleiten und darf nicht versickert werden.

Die Versickerung hat gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik generell über 30 cm belebten, begrünten Oberboden zu erfolgen. Der Muldenboden muss dabei mindestens 1 m über dem mittleren höchsten Grundwasserstand liegen.

6.6.8 Mit Geh- und Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Zur Sicherstellung der Wege- und Leitungsführung – auch nach Grundstücksteilung – werden zugunsten der Allgemeinheit Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert.

Die bereits bestehenden internen Erschließungswege sollen dabei soweit möglich beibehalten und zusätzlich ergänzt werden. Da die Lage der Wegeflächen noch nicht geplant ist, wird die Befahrbarkeit mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit vorläufig geregelt und kann später durch die endgültige Lage der Wege- und Verkehrsflächen abgestimmt und gesichert werden.

6.6.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

■ Bodenschutz

Um einer übermäßigen Minderung der Bodenfunktionen entgegenzuwirken, sind verdichtete, nicht überbaute Böden nach Beendigung der Baumaßnahmen durch geeignete Maßnahmen in der gesamten, verdichteten Tiefe zu lockern.

■ Unzulässige Dachflächenmaterialien

Zum Schutz vor schädlichen Schadstoffeinträgen in den Boden und das Wasser werden Dachflächen aus unbeschichteten Kupfer-, Blei- oder Zinkeindeckungen ausgeschlossen.

Um eine Flexibilität bei der Materialauswahl bei Regenrinnen und Regenfallrohren zu gewährleisten, ist der Einsatz von unbeschichteten Materialien für diese zugelassen.

6.6.10 Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft

■ Bepflanzungen

Vegetationsflächen und Pflanzgebot

Aus gebietsgestalterischen Gründen, zur Minimierung der Eingriffe und zur Durchgrünung des Plangebietes sind nicht versiegelte Grundstücksflächen als bewachsene Vegetationsflächen anzulegen. Zum Erhalt der Durchgrünung im Gebiet und zum Schutz der Bepflanzungen sind diese zu pflegen, zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Zur Sicherung einer Bepflanzung im Plangebiet, auch aus gestalterischen Gründen, werden Pflanzgebote festgesetzt. Diese müssen standortgerecht und heimisch sein. Zur Sicherung der bestehenden Eingrünung zur L555 wird in diesem Bereich eine Fläche mit Pflanzgebot festgesetzt, die auch weiterhin zur Eingrünung des Gebietes erhalten bleiben soll. Nebenanlagen, Einfriedungen und Versickerungsanlagen sind – soweit sie die Pflanzfläche nicht beeinträchtigen oder die Anbauverbotszone missachten – innerhalb dieser Fläche zulässig.

Dachbegrünung

Gerade in Zeiten des Klimawandels führen nicht begrünten Flächen im Sommer zu einer deutlichen Erhitzung im Gebiet, und durch die hohe Versiegelung ist die Regenwasserrückhaltung gering und die Minderung der Bodenfunktionen stark. Um dem entgegenzuwirken, sind die neuen oberirdischen Gebäudedächer fachgerecht und dauerhaft als Gründächer mit Dachbegrünung (z.B. mit standortstypischen Gräsern, Kräutern und Sedumarten) mit Substratstärken von mindestens 10 cm auszubilden. Gleiches gilt für grundlegende Dachsanierungen des Gebäudes, soweit die Gebäudestatik dem nicht entgegensteht. Tiefgaragendächer sind mit einer höheren Substratschicht auszubilden um eine höherwertige Bepflanzung zu ermöglichen.

Die Festsetzung ermöglicht zur flexiblen Gestaltung Ausnahmen von der Verpflichtung zur Dachbegrünung.

Zur grünordnerischen Aufwertung des Plangebiets werden Festsetzungen getroffen.

Allgemeine Vorgaben für Pflanzungen

Es wird eine Pflanzauswahl von einheimischen Gehölzen aus dem Spektrum der potenziellen natürlichen Vegetation vorgegeben und von regionaltypischen Sorten heimischer Laubbäume. Diese dient der Dauerhaftigkeit der Pflanzungen und der Einbindung in die örtliche und umliegende Vegetation. Zur Sicherung einer hochwertigen Eingrünung gehört auch die Sicherung eines ausreichenden großen Durchwurzelungsbereich (mit entsprechendem Boden/Substrat) von Bäumen.

▪ **Artenschutz**

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, zur Minderung der Betroffenheit der Arten und zu deren Förderung werden unter Beachtung der Maßnahmenvorschläge aus dem Fachbeitrag Artenschutz (Anlage B-8) Festsetzungen aufgenommen.

Diese regeln vor allem bei Änderungs- und Abrissarbeiten von bestehenden Gebäuden eine weitere Untersuchung vor dem Zeitpunkt des Eingriffs.

Zum Schutz der Vögel während der Brutzeit sind Gebäudeabrisse und das Roden und der Rückschnitt von Gehölzen nur innerhalb 1. Oktober und Ende Februar zulässig. Zur Schonung von Insekten sind für die Außenbeleuchtung insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil (z.B. LED-Leuchten) zu verwenden.

B - 2: Begründung der örtlichen Bauvorschriften

7. Begründung der örtlichen Bauvorschriften

7.1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften stimmt mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplans "Industriepark Philippsburg" überein (s. Teil B-1, Kapitel 2). Die genaue zeichnerische Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus dem Übersichtsplan Geltungsbereich (Anlage B - 5).

7.2 Ziele der Planung

Die allgemeinen Ziele der Planung sind in Teil B-1 Kapitel 5 ausführlich dargelegt. Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen soll durch die örtlichen Bauvorschriften ein Gestaltungsrahmen erstellt werden, um neue bauliche Anlagen besser in ihre Umgebung einzubinden.

7.3 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

■ Fassadengestaltung

Um einen einheitlichen Charakter im Plangebiet zu wahren, sind die Fassaden der Gebäude im GE in Abschnitte von maximal 500 m² und im GI in Abschnitte von max. 1000 m² Fassadenfläche zu gliedern.

■ Dachgestaltung

Die Festsetzungen zur Dachneigung und Dachform orientieren sich an der Bestandsbebauung und ermöglicht durch die Zulässigkeit von Pultdächern einen weiteren Spielraum zur Gestaltung.

Aus allgemein ökologischen Gründen und dem Ziel des schonenden Umgangs mit dem Schutzgut Boden wird eine Dachbegrünung festgeschrieben. Als Nebeneffekt wird damit auch eine Minderung bzw. Rückhaltung des Regenwassereintrags in das Entwässerungssystem erreicht. Für den Fall, dass auf dem Hauptdach der Garage Maßnahmen zur Gewinnung von regenerativer Energie vorgenommen werden sollen, kann von der Verpflichtung zur Dachbegrünung entbunden werden.

7.4 Werbeanlagen

Werbeanlagen werden zum gestalterischen Schutz des Ortes und der architektonischen und baugestalterischen Freiraumgestaltung reglementiert, ohne das berechnigte Interesse der Gebietsnutzungen an Außenwerbung zu stark einzuschränken. Fremdwerbung wird ausgeschlossen. Um dem Gebietstyp ausreichende Werbemöglichkeiten einzuräumen werden im Bereich der Gebietszufahrt von den öffentlichen Straßen aus eine Informationstafel zugelassen, zudem werden sechs Fahnenmasten sowie eine Werbepylone als Gemeinschaftsanlage zugelassen. Darüber hinaus ergibt sich aus § 22 Abs. 2 StrG in einem Abstand von 40 m zur Fahrbahn der Landesstraße ein Verbot für Werbung, die nicht an der Stätte der Leistung angebracht ist. Daher ist hier ein Abstand von mindestens 40 m zur Fahrbahn der L 555 einzuhalten.

Um eine Beeinträchtigung der angrenzenden Bebauung und Blendwirkungen zu vermeiden ist die Beleuchtung bei Lichtwerbeanlagen auf die Werbeanlage selbst auszurichten und nachts auszuschalten.

Bewegte Werbeanlagen und solche mit wechselndem oder bewegtem Licht sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel) werden zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes generell ausgeschlossen.

7.5 Einfriedungen

Die Regelungen zur Einfriedigungen sollen einen hermetischen Eindruck vermeiden und gleichzeitig dem Bedarf einer Einfriedung (u.a. aus Sicherheitsgründen) Rechnung getragen.

7.6 Niederspannungsfreileitungen

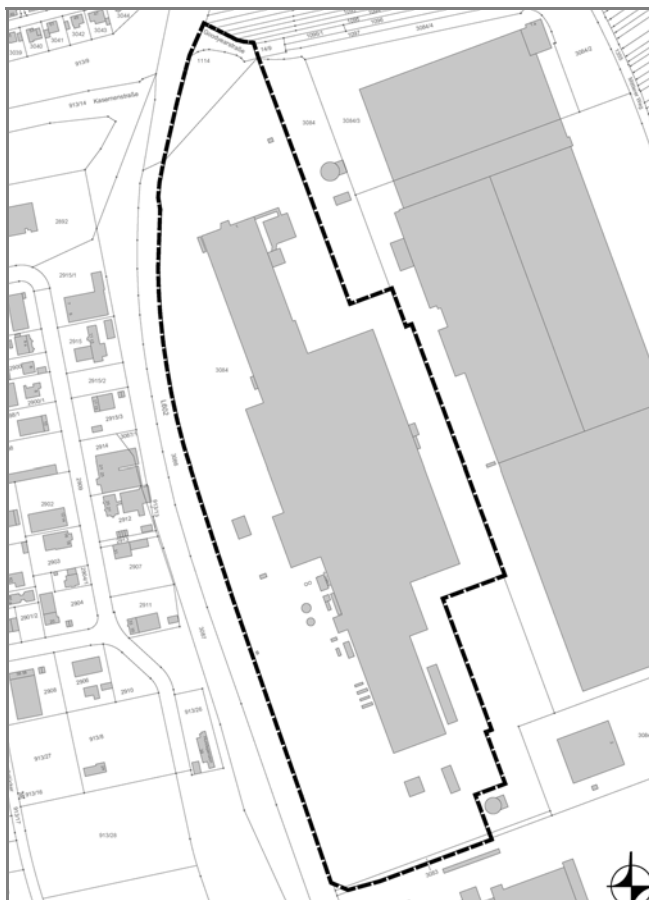
Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes und der architektonischen Freiraumgestaltung müssen neue Niederspannungsleitungen unterirdisch geführt werden.

Teil B - 3 Umweltbericht

Stadt Philippsburg

Bebauungsplan “Industriepark Philippsburg”

Umweltbericht



Speyer
November 2022

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG 

Stadt Philippsburg

Bebauungsplan

“Industriepark Philippsburg”

Umweltbericht

Bearbeiter

Dr.-Ing. Frank Gericke (Projektleiter)

Dipl.-Ing. Marc Christmann (Stadtplaner, Rgbm.)

Erika Bierich, M. Sc. (Stadtplanerin)

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15b

76227 Karlsruhe

0721/ 94006-0

Erstellt für die Stadt Philippsburg

im November 2022

Inhalt

1. Vorbemerkungen	5
2. Beschreibung der Vorgehensweise	6
3. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen	8
4. Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen	8
5. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile.....	9
5.1 Fläche	9
5.2 Boden	10
5.3 Wasser.....	12
5.4 Klima / Luft	13
5.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt.....	13
5.6 Menschen und deren Gesundheit	18
5.8 Kultur- und Sachgüter.....	20
5.9 Wechselwirkungen	20
6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Plan- gebiet.....	21
7. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	22
7.1 Fläche (Versiegelung).....	23
7.2 Boden	25
7.3 Wasser.....	25
7.4 Klima/ Luft.....	26
7.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt.....	27
7.6 Menschen und deren Gesundheit	28
7.7 Landschaft	29
7.8 Kultur- und Sachgüter	30
8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	30
9. Planungsalternativen.....	30

10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach §§ 14, 15 BNatschG	31
11. Naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen.....	32
12. Auswirkungen für Schutzgebiete / Geschützte Strukturen.....	32
13. Artenschutzrechtliche Abhandlung	32
14. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung.....	34
15. Rechnerischer Nachweis der Kompensation.....	34
16. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	34
17. Literaturverzeichnis	37

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes zum Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"	6
--	----------

Tabellen

Tab. 1: Liste der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	16
Tab. 2: Bedeutung und Empfindlichkeit der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	17

Pläne

Plan 1	Bestandskarte der Biotoptypen
--------	-------------------------------

1. Vorbemerkungen

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), ist bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach Anlag 1 BauGB (Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere und Pflanzen, das Wirkungsgefüge zwischen den abiotischen und biotischen Umweltbelangen und die biologische Vielfalt, Menschen und deren Gesundheit, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

Zielvorgaben aus Fachgesetzen

Für die Umweltprüfung der vorliegenden Planung sind vorrangig folgende Fachgesetze und Richtlinien zu berücksichtigen:

- Baugesetzbuch (BauGB).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG).
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG).
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) sowie EG-Wasserrahmenrichtlinien (WRRL).
- Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DschG).

1.2 Beschreibung der Planung

Ziele des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung und Sicherung von Industrie- und Gewerbeflächen geschaffen werden. Ziel ist die Entwicklung eines modernen und energieeffizienten Gewerbe- und Industrieparks, der auf einer bereits industriell genutzten und bebauten Fläche im Rahmen der heute schon zulässigen Grundfläche eine vielseitige und ggf. auch kleinteiligere Nutzung ermöglicht. Die Planungsziele sollen sich im Wesentlichen an den Bestand orientieren, aber auch weitergehende Planungsoptionen v.a. auch im Bereich der Höhenentwicklung aufzeigen und in den Festsetzungen ermöglichen.

Standort des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Gemarkung Philippsburg im Kreis Karlsruhe. Nördlich als Teil des Geltungsbereiches grenzt die Goodyearstraße sowie westlich die L 555 an. Östlich und südlich wird das Plangebiet von weiteren Industrie- bzw. Gewerbeflächen umgrenzt. Der Untersuchungsraum (UR) für den Artenschutz umfasst zudem das östlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplan angrenzende Areal.

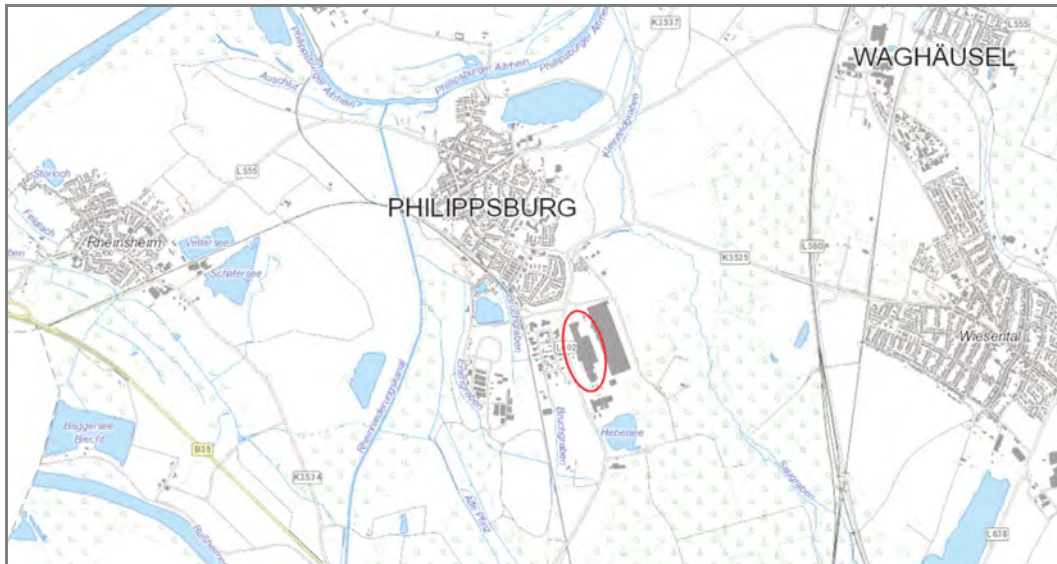


Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes zum Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"

2. Beschreibung der Vorgehensweise

Der vorliegende Bericht gliedert sich in die folgenden wesentlichen Arbeitsschritte:

Die Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie die Umweltauswirkungen des Vorhabens (vgl. Kapitel 5). Dies umfasst:

■ Bestandsanalyse

Zur Ermittlung der durch die geplante Bebauung zu erwartenden Auswirkungen, wird eine Bestandsanalyse auf Grundlage des derzeitigen Umweltzustandes durchgeführt (gemäß Anlage 1 BauGB).

Die einzelnen Schutzgüter gemäß § 1 (6) Nummer 7 BauGB (Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Fläche, Mensch, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen) werden, soweit dieses sachlich begründet und von der Datenlage her möglich ist, hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber potenziellen Belastungen bewertet.

Die Beurteilung der Bedeutung orientiert sich an dem Wert, den die jeweiligen Schutzgüter im Hinblick auf gesellschaftliche Wertvorstellungen und Nutzungsansprüche besitzen.

Die Empfindlichkeit bezeichnet die Wahrscheinlichkeit von Veränderungen der Bedeutung einzelner Schutzgüter aufgrund der zu erwartenden Belastungen. Die Empfindlichkeit wird dabei gegenüber den Belastungsfaktoren beurteilt, die im Zuge einer Nutzungsumwandlung zu erwarten sind.

■ **Auswirkungsprognose**

Als weiterer Schritt erfolgt die Projektion der vorhabenspezifischen Wirkfaktoren auf die untersuchten Schutzgüter, die so genannte Auswirkungsprognose. Durch Überlagerung der Bewertung der Schutzgüter mit den künftig zu erwartenden Wirkfaktoren lassen sich zukünftige Beeinträchtigungen einschätzen. Je nach Beeinträchtigungsintensität erfolgt jeweils eine Bewertung der Auswirkungen in

- ▶ hohe Beeinträchtigungsintensität,
- ▶ mittlere Beeinträchtigungsintensität,
- ▶ geringe Beeinträchtigungsintensität.

Für die Ableitung der umweltrelevanten Auswirkungen wird ebenfalls die heutige Bestandssituation zugrunde gelegt, da nach UVPG die Auswirkungen des Vorhabens auf den aktuellen Bestand dargestellt werden müssen.

Die landschaftspflegerischen Festsetzungen im Bebauungsplan dienen als Minderung und Kompensation und werden in der Ausgleichsprognose bereits berücksichtigt.

■ **Abhandlung Eingriffsregelung**

Aus den Ergebnissen der Auswirkungsanalyse werden zur Abhandlung der Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG die naturschutzfachlichen Eingriffe abgeleitet.

Auf Grundlage der ermittelten Eingriffe wird daraufhin festgelegt, welche Maßnahmen erforderlich sind, um den gesetzlichen Erfordernissen gerecht zu werden. Durch die Erarbeitung eines Maßnahmenkonzeptes, in dem neben den Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auch Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden - soweit erforderlich -, wird dafür Sorge getragen, dass die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wiederhergestellt werden. Die geplanten Maßnahmen werden durch Vorschläge zu textlichen Festsetzungen für den Bebauungsplan konkretisiert.

■ Abhandlung Artenschutzrechtlicher Belange

Die geplante städtebauliche Entwicklung ist hinsichtlich der Vorgaben des § 44 BNatSchG zum Artenschutz zu überprüfen. Hierzu wurde von der Firma Ber.G ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nach §§ 44 und 45 BNatSchG vom August 2018 erarbeitet, auf den der Umweltbericht zurückgreift.

3. Zielvorgaben aus übergeordneten Planungen

Laut Landesentwicklungsplan (LEP) 2002 Baden-Württemberg vom 23.07.2002 liegt die Stadt Philippsburg im Mittelbereich Bruchsal in der Randzone um den Verdichtungsraum Karlsruhe/Pforzheim in der Region Mittlerer Oberrhein neben der Landesentwicklungsachse Karlsruhe - (Schwetzingen) - Mannheim.

Der Regionalplan Mittlerer Oberrhein 2003 weist den gesamten Untersuchungsraum (UR) als Siedlungsfläche im Bestand, mit überwiegend gewerblicher Nutzung) aus. Zudem liegt das Plangebiet innerhalb eines Bereiches zur Sicherung von Wasservorkommen (G), einem Ausschlussgebiet für den Abbau der Rohstoffe Kies und Sand (Z).

Nördlich grenzen schutzbedürftige Bereiche für die Landwirtschaft, Stufe II (G) sowie östlich, südlich und westlich weitere gewerbliche Siedlungsflächen im Bestand an das Plangebiet an. Der östlich angrenzende Bereich liegt zudem innerhalb eines Wasserschutzgebietes. Westlich verläuft zudem eine Straße für den überregionalen Verkehr.

Gemäß Fachplan Landesweiter Biotopverbund befinden sich westlich der L555, sowie östlich des Plangebietes Kernflächen bzw. -räume des Biotopverbundes mittlerer trockener als auch feuchter Standorte. In nordwestlichem Bereich kommt es dabei zu einer geringfügigen Überschneidung der Kernfläche eines Biotopverbundes trockener Standorte.

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbandes Philippsburg wird das Plangebiet als Industriegebiet im Bestand ausgewiesen.

4. Schutzgebiete und geschützte Biotopstrukturen

Der UR befindet sich nicht in einem Landschafts- oder Naturschutzgebiet. Weiter sind keine geschützten Biotope oder FFH-Mähwiesen im direkten Eingriffsbereich vorhanden. Darüber hinaus sind keine anderen schutzwürdigen Strukturen in diesem Bereich betroffen.

Nördlich und östlich angrenzend befindet sich das festgesetzte Wasserschutzgebiet "Philippsburg, Pfriemenfeld, Mühlfeld" (WSG-Nr-Amt 215.208). Dabei liegt der Bereich nördlich der Goodyearstraße innerhalb der Zone I und II/IIA sowie der östlich an das Plangebiet angrenzende Bereich in der Zone III und IIIA des Wasserschutzgebietes. Südöstlich grenzt ein Klimaschutzwald an. Zudem befinden sich angrenzend an den UR einige Biotop aus der Offenlandkartierung (LUBW 2022).

5. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

Der UR befindet sich südöstlich von der Ortslage von Philippsburg im Norden des Landkreises Karlsruhe.

Er liegt damit in der Großlandschaft "Nördliches Oberrhein-Tiefland", im westlich gelegenen größeren Teilbereich des Plangebietes im Naturraum "Nördliche Oberrhein-Niederung", und im kleineren östlichen Teilbereich im Naturraum "Hardtebenen" (LUBW 2022).

Die Beschreibung der Schutzgüter innerhalb des UR erfolgt – soweit die Datenlage dies zulässt – grundsätzlich nach der folgenden Gliederung:

- Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand.
- Bedeutung.
- Empfindlichkeit.
- Vorbelastung.

5.1 Fläche

5.1.1 Bestand

Der Geltungsbereich umfasst ein Gewerbe-/Industriegebiet von rd. 16,2 ha in südöstlicher Stadtrandlage von Philippsburg. Die Fläche ist zu weiten Teilen überbaut und versiegelt, umfasst jedoch v.a. in den Randbereichen Strukturen naturschutzfachlicher Wertigkeit (vgl. Kapitel 5.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt).

5.1.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Im Hinblick auf die Bestrebung, die bundesweite Flächeninanspruchnahme erheblich zu reduzieren, kommt der Fläche im UR eine große Bedeutung zu. Die

Umnutzung bestehender Gewerbeflächen ist der Neuinanspruchnahme auf Landwirtschafts- oder natürlichen Grünflächen planerisch vorzuziehen und entsprechend zu fördern.

Die im UR bestehenden Grünflächen stellen z.T. erhaltenswerte Strukturen für die biologische Vielfalt dar. Diese sind als empfindlich gegenüber der städtebaulichen Nutzbarmachung zu betrachten.

5.1.3 Vorbelastung

Es bestehen immense Vorbelastungen durch die großflächige Versiegelung und Überbauung und die intensive Pflege der Grünflächen.

5.2 Boden

5.2.1 Naturräumliche Gegebenheiten / Bestand

Der UR befindet sich in der Bodenlandschaft "Terrassen im Oberrhein- und Hochrheingebiet ohne großflächige Lössbedeckung". Der Leitboden wird als "Braunerde, z.T. podsolig, aus kiesreichem Terrassensand" eingestuft. Das Plangebiet ist größtenteils der bodenkundlichen Einheit "Siedlung" zugeordnet (LGRB 2022).

Im gesamten Geltungsbereich sind die Böden stark anthropogen überprägt und weisen in weiten Teilen keine natürliche Bodenschichtung mehr auf. Das Gebiet ist größtenteils versiegelt, noch offene Bodenstrukturen sind zumeist mit Schotter befestigt. Vereinzelt sind in den Randbereichen Grünflächen vorhanden.

5.2.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Hinsichtlich der Beurteilung der Bedeutung von Böden ist der Aspekt des Natürlichkeitsgrads zu beachten. Der Schutz des Bodens erfordert die Erhaltung von Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen und entwickelten Bodenprofilen (vgl. § 1 Bundesbodenschutzgesetz). Daher ergibt sich neben der natürlichen Lagerung auch die Belastungsfreiheit eines Bodens als Bewertungskriterium. Unbelastete und ungestörte Böden werden höher bewertet als mit Schadstoffen belastete und umgelagerte Böden. Bei den Böden im Untersuchungsraum ist keine natürliche Lagerung mehr vorhanden, zudem sind große Teile der Böden bereits versiegelt.

Zudem wird das Plangebiet im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) als Altlast mit dem Kriterium "Gefahrenlage hinnehmbar" geführt. Eingriffe in den

Untergrund und Entsiegelungsmaßnahmen haben nur in enger Abstimmung mit dem Landratsamt Karlsruhe und unter gutachterlicher Begleitung (Altlastensachverständiger) zu erfolgen. Der Natürlichkeitsgrad dieser Böden ist daher als sehr gering einzustufen.

Auf eine Bodenbewertung entsprechend des Leitfadens "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" (LUBW 2010) wird verzichtet, da davon ausgegangen wird, dass keine natürlichen unbelasteten Böden im Einwirkungsbereich des Vorhabens anzutreffen sind.

Versiegelung ist als der gravierendste Belastungsfaktor anzusehen, da sie zu einer Zerstörung sämtlicher Bodenfunktionen führt. Deshalb werden alle bisher nicht überbauten/versiegelten Flächen als hoch empfindlich eingestuft.

Die Umlagerung von Boden sowie Bodenauf- bzw. -abtrag stellen eine erhebliche Belastung des Bodenpotenzials dar, jedoch nur in Bereichen mit natürlichen Bodenprofilen. Die Böden im Geltungsbereich haben somit eine geringe Empfindlichkeit gegenüber baulichen Eingriffen.

Bodenverdichtungen, die z.B. während der Bauarbeiten entstehen können, führen vor allem zu einer Veränderung des Bodengefüges, d.h. zu einer Verminderung des Anteils an Grob- und Mittelporen. Hiermit verbunden sind Störungen des Wasser- und Lufthaushalts, die alle wichtigen Bodenfunktionen beeinträchtigen. Der Geltungsbereich ist vollständig überprägt, auch bestehende Grünstrukturen sind modelliert und/oder durch die bisherige Nutzung stark verdichtet, wodurch keine Empfindlichkeit gegenüber weiterer Verdichtung besteht.

Die Empfindlichkeit eines Bodens gegenüber Schadstoffeintrag wird durch die Mobilität der Schadstoffe sowie vor allem durch seine Akkumulationsfähigkeit bestimmt. Der UR ist zu weiten Teilen verdichtet und versiegelt, in den unversiegelten und unbefestigten Grünstrukturen ist jedoch von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen.

5.2.3 Vorbelastung

Der UR ist zu weiten Teilen versiegelt und überbaut, und wird als Altstandort im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) geführt, was eine erhebliche Vorbelastung für das Gebiet darstellt. Auf Grund der vorherigen Nutzung als Produktionsstätte und der hohen Frequenz von Güterverkehr kann eine Vorbelastung des Bodens durch Schadstoffe nicht ausgeschlossen werden.

5.3 Wasser

5.3.1 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

■ Grundwasser

Der UR liegt größtenteils in der hydrogeologischen Einheit "Anthropogene Bildung" und ein kleinflächiger Teilbereich östlich der L555 innerhalb der hydrogeologischen Einheit "Flussbettsand". Beim überwiegenden Teil ist die natürliche Geländeoberfläche durch den Menschen stark verändert. Charakteristisch ist eine Deckschicht mit stark wechselnder Porendurchlässigkeit. Im kleinflächigen westlichen Bereich besteht eine überwiegende Deckschicht mit geringer bis guter Porendurchlässigkeit. Der Porengrundwasserleiter wird mit einer mäßiger bis geringer Durchlässigkeit und einer meist kleinräumiger, mäßiger Ergiebigkeit beschrieben (HK50 LGRB 2022).

■ Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind innerhalb des Untersuchungsraums nicht vorhanden.

■ Hochwasser

Das Plangebiet liegt nach der aktuellen Hochwassergefahrenkarte außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

5.3.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Grundwasservorkommen sind umso bedeutender, je größer ihre Ergiebigkeit ist. Die Ergiebigkeit des Grundwassers ist im Wesentlichen abhängig von der Grundwasserneubildungsrate, das heißt der Niederschlagsmenge abzüglich Verdunstung und Abfluss. Da die Ergiebigkeit im UR mäßig ist, kommt dem UR bezüglich des Grundwasservorkommens eine mittlere Bedeutung zu.

Potenzielle Belastungsfaktoren für das Grundwasser sind Flächenversiegelung und Schadstoffeintrag. Da das UR bereits größtenteils versiegelt bzw. überbaut und somit erheblich vorbelastet ist, wird auf eine differenzierte Bewertung des Schutzgutes Wasser verzichtet. Aufgrund der bestehenden Versiegelung und Teilversiegelung sind nur in geringem Maße Infiltrationsflächen vorhanden, insofern werden alle nicht versiegelten Flächen mit einer hohen Bedeutung für die Grundwasserinfiltration bewertet.

5.4 Klima / Luft

5.4.1 Bestand

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk "Südwestdeutschland". Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt ca. 11,1 °C, der durchschnittliche Jahresniederschlag ca. 756 mm (Climate-Data.org 2022). Die Hauptwindrichtungen sind Südwest bzw. Nord/Süd (LUBW 2022).

Das bereits überwiegend versiegelte und bebaute Gebiet wird der Nutzungsart entsprechend durch große Gebäudekubaturen geprägt. In den unversiegelten an den Außenbereich anschließenden Bereichen im Geltungsbereich kann es zu einer Kaltluftbildung und Austausch zu den nördlichen und südlichen Freibereichen kommen.

Aufgrund des hohen Anteils an versiegelten/überbauten Flächen ist für die lokale Auswirkungsprognose lediglich relevant, ob und in welchem Umfang klimatisch relevante Strukturen (Gehölze) entfernt werden müssen. Aufgrund der nur wenigen vorhandenen Gehölzstrukturen, wird diesen grundsätzlich eine hohe Bedeutung und Empfindlichkeit beigemessen. Auf eine weitergehende Bewertung der Bestandssituation wird insofern verzichtet.

5.4.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Die nördlich und südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Freibereiche haben eine hohe Bedeutung für das Klima in Philippsburg, vor allem im Zusammenhang mit der bestehenden Hauptwindrichtung. Sie weisen eine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete auf und dienen den Siedlungsbereichen als Abkühlung. Dem Plangebiet selbst wird aufgrund der hohen Versiegelung und den bereits bestehenden großen Gebäudekubaturen eher geringere bis keine Bedeutung für das Mikroklima beigemessen.

Die großflächige Versiegelung und geringe Vegetationsstrukturen haben eine negative Bedeutung in Hinblick auf den Klimawandel. Verstärkend kommt der intensive LKW-Güterverkehr hinzu, der die Luft zusätzlich mit Abgasen und Feinstaub belastet.

5.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

5.5.1 Potenzielle natürliche Vegetation

Die Potenzielle Natürliche Vegetation beschreibt die Vegetation, die sich unter den heutigen Standortbedingungen ohne den Einfluss des Menschen einstellen

würde. Das UR liegt innerhalb der planar-kollinen Höhenstufe. Es würden sich Pflanzengesellschaften des Buchenwaldkomplexes "Drahtschmielen- und Flattergras-Buchenwald im Übergang und Wechsel" etablieren (LUBW 2022).

5.5.2 Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand

■ Biotoptypen

Plan 1 Die Bestandserfassung der Biotoptypen erfolgte im Mai und Juli 2018 nach dem Kartierschlüssel zu Arten, Biotope, Landschaft (2009) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), die Bewertung nach Grundwert des Standardmoduls der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs (2005) der LUBW.

Die erfassten Nutzungs- bzw. Biotoptypen innerhalb des UR sind nachfolgend aufgelistet und kurz beschrieben, zur kartographischen Darstellung der Biotoptypen siehe Bestandsplan (Plan 1).

Typ-Nr. (nach Biotop- schlüssel LUBW)	Biototyp	Beschreibung	WP
Wiesen und Weiden			
33.71	Trittrasen	Großflächiger und weitestgehend dichter Bestand aus Gräsern und krautigen Pflanzen mit intensivem Mahdregime; Flächen unterliegen intensiver Pflege mit häufiger Mahd, Arten u.a. Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>), Kleiner Klee (<i>Trifolium dubium</i>), Weiß-Klee (<i>Trifolium repens</i>) und Scharfer Mauerpfeffer (<i>Sedum acre</i>).	4
Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation			
35.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	Ruderalflächen trockenwarmer Ausprägung als Saumvegetation oder auf kleinen Brachflächen im UR; Unterschied zu den Trittrasen v.a. durch die seltene oder fehlende Pflege und damit dichter sowie höhere Vegetation; neben Gräsern u.a. Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Wiesenklee (<i>Trifolium pratense</i>), Vogelwicke (<i>Vicia cracca</i>) und Scharfer Mauerpfeffer (<i>Sedum acre</i>); im Bereich der Böschungen des Entwässerungsbeckens in der Mitte des UG artenreichere Ausprägung, neben den genannten Arten u.a. Gewöhnliche Graukresse (<i>Berteroa incana</i>), Klatschmohn (<i>Papaver rhoeas</i>), Gewöhnlicher Natternkopf (<i>Echium vulgare</i>), Silber-Fingerkraut	15

		(<i>Potentilla argentea</i>), Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>) und Königskerze (<i>Verbascum spec.</i>).	
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorten	Kleinflächige Ruderalvegetation frischerer Ausprägung an und in den Entwässerungsgräben; Arten sind u.a. Große Klette (<i>Arctium lappa</i>), Heil-Ziest (<i>Betonica officinalis</i>), Brennnessel (<i>Urtica spec.</i>) und vereinzelt Schilfrohr (<i>Phragmites australis</i>).	11
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	Von Gräsern dominierte Ruderalfluren, neben Gräsern u.a. Spitzwegerich (<i>Plantago lanceolata</i>), Feinstrahl (<i>Erigeron annuus</i>), Vogelwicke (<i>Vicia cracca</i>) und Beifuß (<i>Artemisia vulgaris</i>).	11
Gebüsche, Baumgruppen und Einzelbäume			
44.22	Hecken aus nicht heimischen Straucharten	Zierhecken aus überwiegend nicht heimischen Arten, meist als Begrenzung entlang von Zäunen oder Grenzen; Arten u.a. Thunbergs Berberitze (<i>Berberis thunbergii</i>) und Kirschlorbeere (<i>Prunus laurocerasus</i>).	6
45.20	Baumgruppe auf überwiegend geringwertigen Biotoptypen	Baumgruppen im gesamten UR auf Trittrasen oder Grasreicher Ruderalflur; Aus überwiegend heimischen Arten, u.a. Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>), Spitzahorn (<i>Acer platanoides</i>), Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>), Wald-Kiefer (<i>Pinus sylvestris</i>) und Schwarzpappel (<i>Populus nigra</i>).	6
45.30	Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen	Zahlreiche Einzelbäume im gesamten UR; an nördlicher Grenze Stieleichen (<i>Quercus robur</i>), entlang südlicher Grenze überwiegend alter Bestand aus Schwarzpappeln (<i>Populus nigra</i>), westliche Grenze des UR durch Winterlinden (<i>Tilia cordata</i>) gesäumt; zudem im UR u.a. Hängebirke (<i>Betula pendula</i>), Fichte (<i>Picea abies</i>), Götterbaum (<i>Ailanthus altissima</i>), Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Spitzahorn (<i>A. platanoides</i>) und Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>).	6
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen			
66.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	Lager- und Betriebsgebäude in gesamtem UR.	1
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	Straßen, Lager- und Parkplätze.	1
60.22	Gepflasterte Straße oder Straße	Wege, Lager- und Parkplätze.	1

60.23	Weg oder Platz mit was-sergebundener Decke, Kies oder Schotter	Vereinzelte Wege durch Ruderalflächen, nur mit Schotter befestigt.	2
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	Entsiegelter Teil eines Parkplatzes südlich im UR, zum Zeitpunkt der Kartierung offener Boden.	3

Tab. 1: Liste der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

■ Tiere

Hinsichtlich des Vorkommens von arten- oder naturschutzfachlich relevanten Tier- und Pflanzenarten im Planungsgebiet wurde im Frühjahr/Sommer 2018 eine faunistische Potenzialabschätzung durchgeführt. Die Potenzialabschätzung ist als Anhang dem Umweltbericht beigelegt (Anhang 1).

Vor dem Hintergrund der im Anhang 1 dargelegten Einschätzung zum Vorkommen (geschützter) Tierarten, wird aus fachgutachterlicher Sicht zur Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange folgendes empfohlen:

- ▶ Untersuchung der Gebäude auf eine Nutzung durch 'Hausfledermäuse', sofern an den Gebäuden gearbeitet wird.
- ▶ Erfassung zum tatsächlichen Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bevor in die bislang brachliegenden Gewerbeflächen eingegriffen wird.

5.5.3 Bedeutung und Empfindlichkeit

■ Biotoptypen

Die Beurteilung und Differenzierung erfolgt hinsichtlich der Bedeutung, die die einzelnen Biotoptypen im Sinne eines umfassend verstandenen Arten- und Biotopschutzes besitzen. Die Bewertung der Biotoptypen wird nach dem Bewertungsverfahren der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" vorgenommen. Nach dieser Verordnung erfolgt die Bewertung der Biotoptypen ausschließlich aus naturschutzfachlicher Sicht, ohne Berücksichtigung von z. B. kultur- oder nutzungshistorischer Bedeutung des Biotoptyps.

Die wesentlichen Bewertungskriterien sind hierbei

- ▶ Naturnähe,
- ▶ Bedeutung für gefährdete Arten und
- ▶ Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart.

In einem Grundwert wird die "normale" Ausprägung des Biotoptyps bewertet. Vom Normalfall abweichende Biotopausprägungen können durch eine Feinbe-

wertung mittels Zu- oder Abschlägen vom Grundwert berücksichtigt werden. Der Biotopwert wird in einer 64-Punkte Skala ermittelt, wobei den Punktwerten folgende naturschutzfachliche Bedeutung zugeordnet wird:

Biotopwert	Naturschutzfachliche Bedeutung
1-4	keine/sehr gering (SG)
5-8	gering (G)
9-16	mittel (M)
17-32	hoch (H)
33-64	sehr hoch (SH)

Um UR werden die folgenden Biotoptypen kartiert:

Typ-Nr.	Biotoptyp	Biotopwert (Punkte /m ² o. St.)	Naturschutzfachliche Bedeutung	Empfindlichkeit
Wiesen und Weiden				
33.71	Trittrasen	4	SG	G
Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden- und Schlagfluren, Ruderalvegetation				
35.62	Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	15	M	G
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorten	11	M	G
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	M	G
Gebüsch, Baumgruppen und Einzelbäume				
44.22	Hecken aus nicht heimischen Straucharten	6	G	G
45.20	Baumgruppe auf überwiegend geringwertigen Biotoptypen	450 ¹	SH	H
45.30	Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen	450 ¹	SH	H
Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen				
66.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	SG	SG
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	SG	SG
60.22	Gepflasterte Straße oder Straße	1	SG	SG
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	SG	SG
60.24	Unbefestigter Weg oder Platz	3	SG	SG

¹ Bei einem durchschnittlichen Stammumfang von 75cm.

Tab. 2: Bedeutung und Empfindlichkeit der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Einzelbäume und Baumgruppen weisen eine sehr hohe ökologische Bedeutung auf. Eine mittlere Bedeutung besitzen die Ruderalfluren und das Gestrüpp. Eine geringe bis sehr geringe Bedeutung haben dagegen sämtliche Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen und der Trittrasen.

Da es sich bei dem Planbereich um ein großes Gebiet handelt, welches jedoch weitestgehend versiegelt und bebaut ist und nur ein verhältnismäßig kleiner, durch Gewerbe- und Verkehrsbebauung bereits vorgeprägter, Teilbereich ergänzend überplant wird, wird die Bedeutung des UR insgesamt für die Fauna als mittelmäßig bedeutsam bewertet. Aufgrund der störungsbedingten Vorbelastung ist auch die Empfindlichkeit gegenüber Bebauung bei Verlust von Habitaten als mittel zu bewerten.

Die Beurteilung der Empfindlichkeit der Biotoptypen erfolgt anhand verschiedener Belastungsfaktoren, die von der Planung ausgehen (s. Tab. 1). Die Gesamtbewertung der Empfindlichkeit wird in der oben stehenden Tabelle dargelegt.

5.5.4 Vorbelastung

Die wesentliche planungsrelevante Vorbelastung ist der hohe Anteil versiegelter bzw. überbauter Flächen im UR.

5.6 Menschen und deren Gesundheit

5.6.1 Bestand

Das Plangebiet ist bereits bebaut und wurde/wird als Gewerbe- und Industriegebiet genutzt. Östlich, westlich und südlich grenzen weitere gewerbliche und industrielle Nutzungen an. Nördlich wird das Plangebiet durch die Goodyearstraße und landwirtschaftliche Flächen begrenzt. Das Plangebiet hat keine Bedeutung für die Wohn- oder Erholungsnutzung. Eine weitere Bewertung des Schutzgutes Mensch wird daher nicht vorgenommen.

Durch die westlich an den UR angrenzende L555 sowie innerhalb des Plangebietes bestehen Verkehrslärmbelastungen. Eine erhebliche Luftschadstoffbelastung im Plangebiet ist nicht bekannt.

Eine Anfälligkeit des Baugebietes für Störfälle i. S. d. § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung ist mangels entsprechender Betriebe im Plangebiet und im Umfeld nicht gegeben.

5.6.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Die umliegende Wohnbebauung ist gemäß den Vorgaben der TA Lärm vor Gewerbe-/Industrielärm zu schützen.

Im Bebauungsplan ist sicherzustellen, dass die Geräuscheinwirkungen, die von der gewerblichen Fläche im Plangebiet ausgehen und als Geräuschzusatzbelastung zu verstehen sind, in Verbindung mit den Geräuscheinwirkungen vorhandener gewerblicher Nutzungen (Geräuschvorbelastung), an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen. Als Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Ziels wird die Geräuschkontingentierung, d.h. die Einschränkungen der Emissionen in bestimmten Bereichen, festgesetzt.

5.7 Landschaft

5.7.1 Bestand

Das Landschaftsbild im Bereich des URs ist geprägt von versiegelten Straßen, Wegen und Plätzen sowie einer großvolumigen Halle. Nördlich und östlich schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an das UR an, im Südosten Wald. Westlich und südlich finden sich weitere Gewerbegebietsflächen. Zudem verlaufen nördlich über das Plangebiet Hochspannungsfreileitungen.

5.7.2 Bedeutung und Empfindlichkeit

Die bestehenden versiegelten und bebauten Flächen sind als deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes zu bewerten.

Durch den Bebauungsplan werden Gebäudehöhen bis zu 20 m ermöglicht, die zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führen. Aufgrund der Lage am Ortseingang ist die Bedeutung und die Empfindlichkeit für das Landschaftsbild hoch, welches jedoch durch die bestehende und angrenzende Bebauung und Erschließung bereits eine hohe bauliche Vorbelastung aufweist.

Die Bedeutung und Empfindlichkeit für Freizeit und Erholung ist eher gering. Da das Plangebiet bereits heute gewerblich/industriell genutzt wird und durch die Planung keine weiteren Erholungsflächen verloren gehen.

Insgesamt ist die Bedeutung bezüglich des Umweltbelangs Landschaft als mittel einzustufen, da das Plangebiet bereits versiegelt und bebaut, Gebäudehöhen für neue Gebäude erhöht, jedoch abgerückt vom Straßenraum zugelassen werden

und bereits in der Umgebung weitere gewerbliche/industrielle Nutzungen bestehen.

5.7.3 Vorbelastungen

Es bestehen bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes aufgrund der angrenzenden Landesstraße, der Hochspannungsfreileitung und des bestehenden Gewerbe-/Industriegebietes.

5.8 Kultur- und Sachgüter

Kulturdenkmale, die Umgebungsschutz genießen, sind von der Planung nicht betroffen. Umweltbezogene Auswirkungen auf sonstige Sachgüter sind nicht bekannt. Eine Betroffenheit von Belangen der Denkmalpflege ist daher nicht zu erwarten.

5.9 Wechselwirkungen

Ökosystemare Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern (zwischen und innerhalb von Schutzgutfunktionen und Schutzgutkriterien) sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen.

Die Berücksichtigung der bedeutenden Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Umweltbelangen im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Funktionen.

Ökosystemtypen/-komplexe, die ein ausgeprägtes funktionales Wirkungsgefüge im Sinne ökosystemarer Wechselwirkungskomplexe besitzen, kommen im Plangebiet – aufgrund der heutigen Nutzung – nicht vor. Insofern sind hier keine Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit bezüglich der Wechselwirkungen vorhanden und es findet keine gesonderte Betrachtung der Wechselwirkungen im Rahmen der Auswirkungsprognose statt. Die Folgeauswirkungen werden, sofern sie erkennbar und relevant sind, jeweils im Rahmen der schutzgutbezogenen Beschreibung der Auswirkungen benannt.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen im Plangebiet

Durch die Planung kommt es rechnerisch zu keinen zwingenden Ausgleichsmaßnahmen. Aufgrund der bereits im Bestand vorhandenen hohen Versiegelung im Gewerbe- und Industriegebiet trifft der Bebauungsplan ergänzende Festsetzungen zur Vermeidung, Minimierung und internen Kompensation von Umweltauswirkungen.

Folgende Festsetzung werden im Bebauungsplan gesichert:

- Regenwasserversickerungsanlagen für das gesamte Plangebiet,
- den Erhalt und Neupflanzungen von Gehölzen, insbesondere Bäume,
- sowie Dachbegrünung der Dachflächen der Hauptgebäude.

Auf den zu beachtenden Schutz des Mutterbodens nach § 201 BauGB wird hingewiesen.

Die maßgebliche Überkompensation im Plangebiet erfolgt über eine optimierte Nachverdichtung in die Höhe, wodurch auch positive Wirkungen auf den Bestand erzielt werden, da Nutzungen beispielsweise auf zwei Ebenen verteilt werden können. Die Nutzungsfläche wird demzufolge erhöht ohne jedoch einen höheren Flächenverbrauch zu erzielen als im Bestand bereits zulässig ist. Somit wird der Flächenverbrauch, der bei eingeschossiger Bauweise zu 100 % auftreten würde, halbiert. Zeitgleich werden die bereits bestehenden Erschließungsflächen genutzt. Hierdurch kann eine neue Versiegelung durch Erschließungsflächen und Gebäude an anderer Stelle verhindert und eine positive Wirkung für die Schutzgüter Boden und Fläche, aber auch für die anderen Schutzgüter erzielt werden.

Bei der vertikalen Nachverdichtung besteht der große Vorteil, dass kein neues Baugebiet an anderer Stelle erschlossen werden muss. Stattdessen können bereits versiegelte Flächen und Bestandsgebäude effizienter genutzt werden. Da der Eingriff bereits im Plangebiet erfolgt ist und durch die Regelung zur Höhenentwicklung insgesamt eine Neuversiegelung und ein baulicher Eingriff von ca. 128.644 m² außerhalb des Plangebietes kompensiert wird, kann der Mehrwert, der diese Festsetzung trifft, einem Ökokonto als Kompensationsmaßnahme gutgeschrieben werden.

Vor Abriss- und Änderungsmaßnahmen sind die Bestandsgebäude auf Zwergfledermäuse und Breitflügelfledermäuse zu untersuchen und nachzuweisen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Vor Abriss- und Änderungsmaßnahmen sind die Flächen im Plangebiet auf tatsächliche Nutzung und Vorkommen von Zauneidechsen zu untersuchen und nachzuweisen, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Abrissarbeiten, Rodungen und Gehölzrückschnitte sind außerhalb der Fortpflanzungszeiträume der Vögel auszuführen (d.h. zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar), soweit nicht anderweitig sichergestellt ist, dass keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verletzt werden. Vor Abriss- und Änderungsarbeiten an bestehenden Gebäuden ist die Avifauna nochmals zu untersuchen und nachzuweisen, dass es bei Durchführung der Arbeiten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Liegen in den zu entfernenden Gehölzen oder Gebäuden Vogelnester, Vogelbrutstätten oder Baumhöhlen vor, so sind diese in gleicher Anzahl in für die betroffenen Arten in geeigneter Form vor der Entfernung innerhalb des Geltungsbereichs herzustellen, z.B. durch Aufhängung entsprechender Nistkästen an Bäumen und Gebäuden.

Für die Außenbeleuchtungen sind insektenfreundliche Leuchtmittel mit geringem UV-Anteil und einer Farbtemperatur von max. 3.000 K zu verwenden.

7. Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung und Bebauung sowie dem Umgang mit dem Planungsgebiet als faktisches Baugebiet ist bereits heute eine Einstufung als gewerbliche Fläche (Industriegebiet) für das Plangebiet anzunehmen. Unter Berücksichtigung der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO ist eine Versiegelung und Überbauung von 80 % der Gesamtfläche zulässig. Aus diesem Grund wird durch die Überplanung mit einem Bebauungsplan keine umweltrelevanten Auswirkungen über das bereits heute bestehende und zulässige Maß angenommen. Nichtsdestotrotz sollen durch die bauplanungsrechtliche Überplanung die dargelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verankert werden, berücksichtigt werden, bestehende Bepflanzungen entlang der Landesstraße gesichert und das hoch versiegelte Gebiet zusätzlich durch die getroffenen Festsetzungen gestalterische aufgewertet werden. Die umweltrelevanten Auswirkungen werden im Weiteren beurteilt und nachfolgend erläutert.

Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die von der Planung ausgehenden potenziellen Projektwirkungen. Grundsätzlich sind folgende Wirkfaktoren zu

erwarten:

- baubedingte Wirkfaktoren
- anlagebedingte Wirkfaktoren
- betriebsbedingte Wirkfaktoren

Sie ergeben sich durch die Herstellung, die Nutzung und den Betrieb bzw. auch die Unterhaltung der vorgesehenen Anlage.

■ **Bewertung der Auswirkungen**

Die geplanten Veränderungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans führen für die einzelnen Umweltbelange zu unterschiedlichen Auswirkungen, die im Folgenden beschrieben werden. Je nach Beeinträchtigungsintensität erfolgt jeweils eine Bewertung der Auswirkungen in

- hohe Beeinträchtigungsintensität,
- mittlere Beeinträchtigungsintensität,
- geringe Beeinträchtigungsintensität.

7.1 Fläche (Versiegelung)

Eine Trennung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt für das Schutzgut Fläche nicht.

Die Fläche ist bereits anthropogen überformt, versiegelt und bebaut. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet bereits für die gewerbliche Nutzung (Industriegebiet) vorgesehen. Durch die bauplanungsrechtliche Überplanung der Fläche erfolgt keine Nutzungsumwandlung, da das Gebiet bereits heute als Gewerbe- und Industriegebiet genutzt wird.

Grundsätzlich soll hervorgehoben werden, dass durch die Planung eine bauplanungsrechtliche Sicherung von einem bereits bebauten und versiegelten Plangebiet angestrebt wird. Hierdurch soll der derzeitige Standort gestärkt werden und das Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden verfolgt werden.

Für die Auswirkungen ist vor allem zu beachten, dass die Fläche bebaut und genutzt wird und nach bestehendem Planungsrecht als faktisches Baugebiet mit bestehenden Baurechten eingestuft wird.

Für die Ausgleichsbetrachtung ist maßgeblich, ob durch die Planung zusätzliche Eingriffe bezogen auf das bisher nach § 34 BauGB Zulässige zu erwarten sind. Für

die Ausgleichsbewertung ist somit im Wesentlichen der Unterschied von heutigem und künftig zu erwartendem Gesamt-Versiegelungsgrad von Relevanz.

Gemäß § 34 BauGB ist ein Vorhaben unter anderem dann zulässig, wenn es sich nach dem Maß der baulichen Nutzung in die Eigenart der näheren Umgebung einfügt. Für die Versiegelung ist hierbei die rahmenbildende von baulichen Anlagen überdeckte Fläche nach § 19 Abs. 2 und 4 BauNVO wesentlich.

Im Ergebnis zeigt sich, dass im Plangebiet nach bestehendem Planungsrecht unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung und Versiegelung und der Eigenart als faktisches Gewerbe- und Industriegebiet von einem versiegelbaren Flächenanteil von ca. 0,8 ausgegangen werden kann.

Unter Abzug der bereits bestehenden öffentl. Verkehrsfläche im nördl. Bereich weist das Plangebiet eine Flächengröße von insgesamt ca. 160.805 m² auf. Bereits nach heutigem Planungsrecht dürfte das Plangebiet um 80 % versiegelt werden, dies entspricht einer Flächengröße von ca. **128.644 m²** versiegelter Fläche.

Zum Vergleich zum heutigen Planungsrecht wird überprüft, ob es durch die Festsetzungen des Bebauungsplan und der dadurch entstehenden zulässigen Planung zu einer rechnerischen Zunahme der Versiegelung kommt:

Im Rahmen des Bebauungsplans wird innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche eine zulässige Grundflächenzahl von maximal 0,7 sowie im festgesetzten Gewerbe- und Industriegebiet eine zulässige Grundflächenzahl von maximal 0,8 festgesetzt. Bei einer Flächengröße von ca. 1.670 m² (Gemeinbedarfsfläche) und einer Gesamtflächengröße des Gewerbe- und Industriegebietes von ca. 159.135 m² ergibt sich eine zulässige Versiegelung von insgesamt $((1.670 \text{ m}^2 \times 0,7) + (159.135 \text{ m}^2 \times 0,8)) = \mathbf{128.477 \text{ m}^2}$.

Planungsbedingt kommt es somit zu keiner deutlichen Änderung der Versiegelung und der Flächennutzung, geringfügig wird die versiegelte Fläche durch die Planung verringert. Kriterien zur Ableitung eines besonderen Schutzerfordernisses nur in Bezug auf das Schutzgut Fläche liegen im Plangebiet somit nicht vor. Im Flächennutzungsplan ist diese Fläche bereits für die Gewerbliche Nutzung vorgesehen. Insgesamt ist durch die Planung von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen. Ein Ausgleich ist als nicht erforderlich erachtet.

7.2 Boden

7.2.1 Baubedingt

Es wird davon ausgegangen, dass temporäre Baustellen-Einrichtungsflächen auf Flächen angelegt werden, die heute oder künftig ohnehin dauerhaft beansprucht werden. Somit werden baubedingt im Wesentlichen keine Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans neu beansprucht. Insgesamt ist für den Umweltbelang Boden baubedingt somit keine bzw. nur eine geringe Beeinträchtigungsintensität zu erwarten.

7.2.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu keiner Zunahme der versiegelten und bebauten Flächen. Für die versiegelte Fläche kommt es zu einem dauerhaften und vollständigen Verlust der Bodenfunktionen. Aufgrund der Ebenheit des Geländes wird davon ausgegangen, dass keine intensive Bodenumlagerungen notwendig sind.

Da bereits heute eine Versiegelung der Fläche besteht und bis zu 80 % zulässig ist, kommt es durch die Planung zu keiner weiteren Beeinträchtigung. Ein Ausgleich für das Schutzgut Boden ist somit nicht erforderlich.

7.2.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind innerhalb des Plangebiets keine Beeinträchtigungen des Bodens im Vergleich zum heutigen Zustand zu erwarten. Es kommt zu keiner weiteren neuen Flächeninanspruchnahme als bereits heute nach § 34 BauGB zulässig wäre.

Durch die zulässigen Nutzungen kommt es betriebsbedingt zu keiner erhöhten Nutzung und Betrieb als heute bereits zulässig ist. Es wird von keiner höheren Beeinträchtigungsintensität für den Umweltbelang Boden ausgegangen.

7.3 Wasser

7.3.1 Baubedingt

Bei sorgfältiger Bauausführung nach geltenden Standards und Normen ist mit keiner erheblichen baubedingten Beeinträchtigung zu rechnen. Erheblich betriebsbedingt Beeinträchtigungen durch Schadstoffemissionen sind bei Einhaltung der geltenden technischen Standards nicht zu erwarten.

7.3.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt wird durch die bereits bestehende und zulässige Versiegelung bzw. Überbauung kein weiterer Verlust von Infiltrationsfläche und eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses durch die Planung bewirkt.

Durch die Festsetzung einer Dachbegrünung und von Versickerungsmulden erfolgt eine Aufwertung des heutigen Bestands.

7.3.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind bei fachgerechtem Umgang keine relevanten Beeinträchtigungen des Umweltbelangs Wasser zu erwarten.

7.4 Klima/ Luft

7.4.1 Baubedingt

Baubedingt sind während der Bauphase temporäre Schadstoffbelastung durch Baumaschinen zu erwarten. Aufgrund des vorhanden Gebäudebestands werden allerdings nur wenige Bautätigkeiten erforderlich und somit wenige Tätigkeiten, die CO₂ -Ausstoß verursachen. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.

7.4.2 Anlagebedingt

Durch die Nachverdichtung des Industrie-/Gewerbegebietes kommt es im Vergleich zum heutigen Planungsrecht zu keinem Verlust von Freiflächen. Das Plangebiet wird als ohne besondere Bedeutung für die bioklimatischen Schutz- und Regenerationsleistungen eingestuft.

Aufgrund der Vorbelastung durch die bereits bestehende Bebauung und dem damit einhergehenden Verkehrsaufkommen ist anlagebedingt von keiner oder einer geringen Beeinträchtigung der Luftqualität auszugehen. In Anbetracht der bereits bestehenden Bebauung werden die Beeinträchtigungen, die sich durch die Planung ergeben, als unerheblich eingestuft. Maßnahmen zur Minimierung und Vermeidung sind nicht notwendig.

7.4.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kann, aufgrund des zusätzlichen nutzungsbedingten Verkehrsaufkommens eine gewisse Erhöhung der Luftschadstoffimmissionen im Plan-

gebiet nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der bereits bestehenden Vorbelastungen durch die gewerblichen Betriebe im Plangebiet und in unmittelbarer Umgebung werden hierfür jedoch keine erheblichen Beeinträchtigung abgeleitet.

7.5 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

7.5.1 Baubedingt

Baubedingt wird kein zusätzlicher Biotopverlust außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bewirkt, da die Baustelleneinrichtungsflächen alle innerhalb des Geltungsbereichs oder auf den bereits bestehenden Verkehrswegen realisiert werden können.

Durch die Bautätigkeiten sind Störungen der Fauna (durch Lärm, Erschütterungen, Staub, optische Störungen usw.) zu erwarten, die auch außerhalb der Baugrundstücke wirken. Diese sind jedoch nur temporär und befinden sich in einem Bereich, welcher bereits durch die umliegenden Nutzungen vorbelastet ist, so dass keine erheblichen nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

7.5.2 Anlagebedingt

Anlagebedingt wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes in Verbindung mit den getroffenen Minimierungsmaßnahmen keine Zunahme der Versiegelung oder Überbauung bewirkt, welches nicht bereits nach § 34 BauGB heute zulässig sind. Das Biotopentwicklungspotenzial wird durch die Versiegelung unterbunden. Der Bebauungsplan regelt eine Dachbegrünung, wodurch die heutige Situation jedoch verbessert wird, und der Flora und Fauna zu Gute kommt. Mit der geplanten Substratschichtdicke von 10 cm lässt sich eine hohe Wasserspeicherkapazität erreichen.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ändert sich grundsätzlich nicht die Biotopstruktur des Gebiets. Es kommt zu keiner höheren Versiegelung des derzeitigen Planungsrecht nach § 34 BauGB.

Gleichzeitig schützen die Vermeidungs-, Minderungs- und internen Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 6) inkl. der Artenschutzmaßnahmen (Kap. 13) flächensparend eine ökologisch angemessene Gebietsqualität.

Im Ergebnis erfolgt keine Beeinträchtigung des Schutzguts Tiere und Pflanzen im Vergleich zum heutigen Planungsrecht.

7.5.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kommt es zu keinen neuen oder nur geringfügigen Störungen von Tierlebensräumen (z.B. Lärm, optische Störungen). Die Baumreihe entlang der Landesstraße wird gesichert und das derzeitige Pflanzangebot durch zusätzliche Pflanzgebote erweitert.

Aufgrund der Vorbelastung im Gebiet und der Umgebung, den Erkenntnissen des Artenschutzgutachtens und den getroffenen Maßnahmen, sind die zu erwartenden betriebsbedingten Auswirkungen der Planung als gering zu bewerten.

7.6 Menschen und deren Gesundheit

7.6.1 Baubedingt

Baubedingt sind Störungen der angrenzenden Gewerbebetriebe eventuell auch des nordöstlichen bzw. nordwestlichen Wohngebiets durch den Lärm von Baumaschinen nicht auszuschließen. Aufgrund der nur temporären Dauer von Bauarbeiten und der Entfernung zu den Wohngebäuden wird dies insgesamt mit geringer Beeinträchtigungsintensität und als nicht erheblich im direkten Umfeld bewertet.

7.6.2 Anlagebedingt

Anlagenbedingt werden keine relevanten Erholungsflächen beansprucht. Deshalb wird der Verlust der Freiflächen hinsichtlich dieses Umweltbelangs als nicht gegeben bewertet. Es besteht keine Beeinträchtigung durch die Planung.

Aufgrund der zulässigen Gebäudehöhe, die aus städtebaulichen und landschaftsbildprägenden Gründen gestaffelt vorgenommen ist, wird das Landschaftsbild beeinflusst. Dieser Einfluss wird mit Blick auf den reduzierten Flächenverbrauch bewertet, wenn Industrieflächen in 'zweiter Etage' anstatt nur eingeschossig ermöglicht werden.

Da sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes derzeit nicht in einem Achtungsabstand eines Betriebsbereiches nach Störfall-Verordnung befindet, ist eine Anfälligkeit des Baugebietes für Störfälle i.S. des § 2 Nr. 7 der Störfall-Verordnung nicht gegeben.

7.6.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt kann es durch die geplante kleinteilige Nutzungsstruktur zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen aus dem Plangebiet auf den Straßen in

der Umgebung kommen. Es wird jedoch zu keinen erheblichen Verkehrszunahmen gegenüber der früheren Produktionsnutzung und damit auch nicht zu einer signifikanten Veränderung von Schall- und Schadstoffimmissionen kommen.

Für die Wohnfunktion im Umfeld des Gebietes sind betriebsbedingt – auch aufgrund der festgesetzten Lärmkontingentierung – keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

7.7 Landschaft

7.7.1 Baubedingt

Baubedingt werden außerhalb der anlage- und wegebedingt beanspruchten Flächen keine weiteren Flächen außerhalb des Plangebietes zwingend benötigt und somit hierbei auch keine Flächen mit besonderer Bedeutung für das Ortsbild wesentlich beeinträchtigt. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes können Veränderungen des Ortsbildes während der Bauzeit nicht ausgeschlossen werden (z. B. durch das Aufstellen von Gerüsten oder Kränen). Diese wirken jedoch nur temporär und verursachen somit keine erheblichen Beeinträchtigungen.

7.7.2 Anlagebedingt

Bereits im Bestand sind visuelle und akustische Vorbelastungen durch die an das Plangebiet angrenzende Landesstraße, das im Plangebiet bestehende und östlich sowie westlich angrenzende Industrie-/Gewerbegebiet sowie die Hochspannungsfreileitungen vorhanden. Anlagenbedingt kommt es im Planungsgebiet zu einem sehr geringen Verlust von "freier" Landschaft. Die Grünflächen im Plangebiet können grundsätzlich heute schon nicht mehr als freie Landschaft bezeichnet werden, da sie bereits durch die Bestandsbauten und Versiegelungen geprägt werden und bereits heute überbaut werden dürfen. Die Gebäude dürfen durch die Planung z.T. eine Gebäudehöhe von 20 m aufweisen. Diese werden jedoch nur in einem Bereich zugelassen, der von der Wohnbebauung abgewendet ist. Zur Straße hin, werden niedrige Gebäudehöhen von 12 - 14 m zugelassen.

Im Randbereich wird der bestehende Gehölzstreifen mit Bäumen in Reihe entlang der Landesstraße gesichert und ergänzt, damit das Landschaftsbild aus Betrachtersicht entlang der Straße aufgewertet wird und der Blick auf die Gebäude eingeschränkt wird, der unabhängig von der realisierten Gebäudehöhe von den Bäumen an der Straße geprägt sein wird.

Insgesamt wird somit durch die Planung eine sehr geringe bis mittlere Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bewirkt, die durch festgesetzte Pflanzgebote gestalterisch aufgewertet und kompensiert werden soll.

7.7.3 Betriebsbedingt

Betriebsbedingt sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu erwarten.

7.8 Kultur- und Sachgüter

Der Bereich des Bebauungsplans liegt außerhalb bekannter archäologischer Kulturdenkmale. Daher ergeben sich durch die Planung keinerlei Auswirkungen auf diesen Umweltbelang.

Sollten bei Erdarbeiten bis dahin unbekannte Funde oder Befunde zutage kommen, sind diese nach § 20 Denkmalschutzgesetz dem Landesdenkmalamt zu melden. Die Fundstelle wird bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand gehalten, sofern nicht das Landesdenkmalamt oder die zuständige Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist.

8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Da es sich bereits um ein bebautes und versiegeltes Bestandsgebiet handelt, ändert sich im Falle der Nichtdurchführung der Planung grundsätzlich wenig, da die Fläche auch weiterhin in ihrem gewerblichen Bestand genutzt wird. Die unbebauten Flächen mit Trittrassen dürfen bereits heute versiegelt und bebaut werden, der Pflanzstreifen entlang der Landesstraße ist derzeit nicht gesichert. Nachteilig ist in jedem Fall zu werten, dass ohne Durchführung der Bebauungsplanung die Gebäudehöhe unverändert bleibt und der Schutz vor weiterer Versiegelung durch Nutzung der zweiten Etage entfällt.

Die Vorbelastungen im Hinblick auf die Schutzgüter bleiben auch ohne Aufstellung des Bebauungsplans grundsätzlich erhalten.

9. Planungsalternativen

Der Standort wird bereits heute als Industriegebiet/gewerbliche Baufläche genutzt und ist als faktisches Gewerbe- und Industriegebiet zu werten. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll die Fläche im Plangebiet bauplanungsrechtlich gesichert werden und durch die Festsetzung der Höhenentwicklung in bestimmten von den Wohngebieten abgewandten Bereichen der Höhe nach verdichtet werden dürfen.

Der Bebauungsplan entspricht bereits heute den Darstellungen in der Raumnutzungskarte und dem Flächennutzungsplan der Stadt Philippsburg.

Durch die Planung werden zudem keine weitere Fläche "von Außen" herangezogen, sondern die heute bereits bestehenden planungsrechtlichen Möglichkeiten nach § 34 BauGB bauplanungsrechtlich gesichert und die Bebauung und Anordnung von neuen Gebäudeteilen gesteuert.

Weitere Planungsalternativen zu der bereits genutzten Fläche werden aufgrund der Lage des Plangebietes, seiner bereits bestehenden Erschließung und Anbindung sowie den nicht vorhandenen bis sehr geringen Umweltauswirkungen nicht bei der Planung berücksichtigt.

10. Abhandlung der Eingriffsregelung nach §§ 14, 15 BNatschG

Die Beschreibung der Planung und der Ziele des Bebauungsplans erfolgt in Kapitel 1.2. Hervorzuheben ist, dass es sich um ein bereits bebautes und versiegeltes Gebiet handelt, welches im Rahmen des heute schon faktisch bestehenden Gewerbe- und Industriegebiets eine zulässigen Grundflächenzahl von 0,8 zulässt. In Kapitel 7 werden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die einzelnen Umweltbelange dargelegt. Dadurch sind auch die naturschutzrechtlich relevanten Auswirkungen bekannt.

Da eine Flächenoptimierung des bereits bebauten und versiegelten Plangebietes mit bestehender Erschließungssituation erfolgt, liegt keine andere zumutbare Alternative vor. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird durch die Festsetzung der Höhenentwicklung die Nutzungsmöglichkeit erhöht ohne einen höheren Flächenverbrauch zu erzielen. Dadurch kommt es zu der Planung zu keiner weiteren Beeinträchtigung oder Eingriff als im derzeitigen Bestand bereits zulässig. Die Planung ist nach Naturschutzrecht (§ 14 BNatSchG) nur geringfügig als "Eingriff" zu werten, da insgesamt nur geringere Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Planungsziele erfolgen.

Konflikt	Beschreibung der Beeinträchtigung
Flächenversiegelung	▸ es kommt zu keinem weiteren Verlust von Bodenfunktionen wie ▸ Lebensraum für Bodenorganismen ▸ Standort für die natürliche Vegetation ▸ Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ▸ Filter und Puffer für Schadstoffe ▸ Es besteht bereits ein Verlust des Biotopentwicklungspotenzial und keine weitere Erhöhung darüber hinaus

Konflikt	Beschreibung der Beeinträchtigung
	▸ durch die bereits bestehende Versiegelung kommt es zu einer weiteren Veränderung des Mikroklimas
Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts	▸ keine zusätzliche Beeinträchtigung über dem bereits zulässigen gegeben
Landschaftsbild	▸ aufgrund der zulässigen Gebäudeerhöhung kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
Verlust von Biotopstrukturen	▸ bei Einhaltung der Regelungen zum Artenschutz kommt es durch die Planung zu keinem weiteren Verlust der entsprechenden Biotop- und Habitatfunktion ▸ keine weitere Veränderung des Mikroklimas ▸ bei Einhaltung der Regelungen zum Artenschutz kommt es zu keinem weiteren Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln

11. Naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen

Aufgrund der dargelegten Auswirkungen der Planung ist keine Kompensation im Plangebiet zwingend erforderlich. Zur Aufwertung und Verbesserung der hohen Versiegelung im Plangebiet und den Eingriff in das Landschaftsbild werden jedoch Vermeidungs-, Minderungs- und interne Kompensationsmaßnahmen (s. Kap. 6) getroffen.

12. Auswirkungen für Schutzgebiete / Geschützte Strukturen

Da innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht §§ 23 bis 27 sowie § 32 BNatSchG und § 30 NatSchG liegen, werden durch das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen bewirkt.

Das angrenzende östliche Wasserschutzgebiet wird durch die Planung ebenfalls nicht beeinträchtigt.

13. Artenschutzrechtliche Abhandlung

Zur Beurteilung der faunistischen Bedeutung des Gebiets sowie zur Abschätzung der artenschutzrechtlichen Auswirkungen der Planung auf den Umweltbelang

Tiere referiert auf die "Potenzialabschätzung zu Vorkommen planungsrelevanter Arten mit artenschutzrechtlicher Betrachtung" der Ber.G mit Datum vom August 2018 verwiesen.

Es werden folgende artenschutzrechtliche Maßnahmen empfohlen:

■ Fledermäuse

Da Vorkommen von Zwerg- oder Breitflügelfledermäusen am Bestandsgebäude nicht ausgeschlossen werden können, sind vor Abriss- und Änderungsarbeiten von bestehenden Gebäuden vorab Untersuchungen und ggf. Ausgleichmaßnahmen erforderlich.

Da es durch eine erhöhte Beleuchtung der Gebäude zu einer Lockwirkung auf Insekten und damit zur dauerhaften Beeinträchtigung der Nahrungsverfügbarkeit für Fledermäuse kommen kann, muss die Außenbeleuchtung insektenfreundlich sein. Zudem ist darauf zu achten, dass Außenbeleuchtungen auf ein absolut notwendiges Mindestmaß reduzieren werden und nur genutzt werden, wenn dies wirklich notwendig ist (z.B. durch adaptiv Beleuchtung). Kaltweißes Licht mit einem hohen blauen Lichtanteil (Wellenlänge von unter 490 nm) sollte weitestgehend vermieden werden, da Lichtemissionen mit hohem Blauanteil Organismen stärker beeinträchtigen können. Lichtemissionen von Außenbeleuchtungen sollten daher allgemein eine korrelierte Farbtemperatur (CCT) von maximal 3.000, bestenfalls von maximal 2.400 Kelvin aufweisen.

■ Vögel

Im Falle der Entfernung von Gehölzen ist sicherzustellen, dass dort kein Vogel brütet. Daher dürfen Gehölzrodungen nur außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, zumindest soweit nicht anderweitig sichergestellt ist, dass keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verletzt werden.

Vor Abriss- und Änderungsarbeiten an bestehenden Gebäuden ist die Avifauna nochmals zu untersuchen und nachzuweisen, dass bei Durchführung der Arbeiten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Liegen in den zu entfernenden Gehölzen oder Gebäuden Vogelnester, Vogelbrutstätten oder Baumhöhlen vor, so sind diese in gleicher Anzahl in für die betroffenen Arten geeigneter Form vor der Entfernung innerhalb des Geltungsbereichs herzustellen, z.B. durch Aufhängung entsprechender Nistkästen an Bäumen und Gebäuden.

■ Reptilien

Bei Eingriff im derzeitigen Bestand (Gebäude, Gehölze, aber auch bei versiegelten bzw. unversiegelten Bereichen) soll das tatsächliche Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet untersucht werden.

Durch die Umsetzung dieser Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einschlägig werden.

14. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

Der Erfolg der Funktionalität der Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen hängt wesentlich von deren konsequenter Umsetzung ab. Um eventuellen Defiziten der aufgestellten Umweltziele rechtzeitig entgegenwirken zu können, ist deshalb eine dauerhafte regelmäßige Kontrolle ihrer Entwicklungsstände erforderlich. Gegebenenfalls müssen zusätzliche, den Defiziten gegensteuernde, Maßnahmen eingeleitet werden. Die Umsetzung der Maßnahmen ist dementsprechend regelmäßig und dauerhaft zu prüfen.

Im vorliegenden Fall sind bei Abrissarbeiten – neben der dringenden Empfehlung einer ökologischen Baubegleitung – weitere Begehungen für “Hausfledermäuse”, Avifauna und Zauneidechse empfohlen.

15. Rechnerischer Nachweis der Kompensation

Aufgrund der vorherigen ausgeführten Darlegungen ist kein Ausgleich durch die Planung erforderlich. Eine interne Kompensation aufgrund der hohen Versiegelung im Gewerbe- und Industriegebiet erfolgt dennoch durch die getroffenen grünordnerischen Festsetzungen. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das festgesetzte Maßnahmenkonzept ein angemessener Ausgleich erfolgt.

16. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes (Größe von ca. 16,2 ha) ist bereits heute überwiegend bebaut und versiegelt. Durch die Einstufung nach heutigem Planungsrecht nach § 34 BauGB kann bereits heute von einem faktischen Gewerbe- und Industriegebiet ausgegangen werden, in der eine Versiegelung des Plangebietes von ca. 80 % zulässig ist.

Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan kann erreicht werden, dass nachteilige Umweltauswirkungen weitgehend vermieden oder gemindert werden. Die Planung hierzu sieht insbesondere Pflanzgebote sowie den Erhalt bestehender Gehölze, Versickerungsanlagen und eine Dachbegrünung vor.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der Planung
Fläche	Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans kommt es zu keiner zusätzlichen Versiegelung im Vergleich zum heutigen anzunehmenden Planungsrecht. Die bereits versiegelte und bebaute Fläche wird auch zukünftig gewerblich (Gewerbe- und Industriegebiet) genutzt. Die Flächennutzung entspricht der Darstellung im Flächennutzungsplan. Es erfolgt eine Aufwertung der Fläche durch eine festgesetzte Dachbegrünung.
Boden	Die Planung führt zu keiner zusätzlichen Versiegelung unversiegelter Flächen. Das Plangebiet wird im Bodenschutz- und Altlastenkataster (BAK) als Altlast mit dem Kriterium "Gefahrenlage hinnehmbar" geführt. Es erfolgt eine Doppelnutzung der Fläche durch eine festgesetzte Dachbegrünung, was eine Aufwertungsmaßnahme für das Schutzgut Boden darstellt.
Wasser	Durch die Planung kommt es zu keinem zusätzlichen Verlust von Infiltrationsfläche im Vergleich zum heutigen anzunehmenden Planungsrecht. Eine Versickerungsanlage wirkt dagegen positiv und eine festgesetzte Dachbegrünung wirkt abflussverzögernd.
Klima / Luft	Für den Umweltbelang Klima / Luft werden insbesondere nutzungsbedingt und aufgrund der Ortsrandlage für die umliegenden Flächen keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet. Innerhalb des Geltungsbereichs kommt es aufgrund der hohen Versiegelung zu Änderungen im Mikroklima, denen jedoch durch Bepflanzungen, Dachbegrünung und einer Versickerungsanlage entgegen gewirkt wird.
Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	Aufgrund der zulässigen und bereits bestehenden Versiegelung wird das Biotopentwicklungspotenzial eingeschränkt. Insbesondere Bepflanzungen, Versickerungsanlage und eine Dachbegrünung wirken dem entgegen. Im Ergebnis entsteht hinsichtlich des Schutzguts Tiere und Pflanzen kein oder nur geringer Kompensationsbedarf, der intern kompensiert werden kann. Artenschutzrechtliche Verbote sind nicht erkennbar und können zusätzlich durch entsprechende Untersuchungen bei Abriss und Veränderungen von Gebäuden und Gehölzen vermieden werden, so dass diese der Realisierbarkeit der Bebauungsplanung nicht entgegenstehen.
Mensch und deren Gesundheit	Anlagenbedingt werden keine relevanten Erholungsflächen beansprucht. Eine Betroffenheit durch Störfallbetriebe ist nicht ersichtlich.

Umweltbelang	wesentliche Auswirkungen unter Berücksichtigung der Planung
	In der Umgebung sind keine erheblichen Veränderung von Schall- oder Schadstoffimmissionen zu erwarten. Die Planung muss sich vor Verkehrslärmimmissionen aus der Umgebung schützen.
Landschaft	Durch die bereits bestehende Bebauung kommt es zu einer mittleren Veränderung des Landschaftsbildes aufgrund der höheren zulässigen Gebäudehöhen. Diese sind jedoch vom Straßenraum und von der Wohnbebauung abgewandt zu errichten. Grünordnerisch wird die bestehende Bepflanzung entlang der L 555 gesichert. Die geplante Bebauung entwickelt das bestehende und das angrenzende Ortsbild ergänzend fort.
Wechselwirkungen	Es sind keine negativen Auswirkungen für den Umweltbelang 'Wechselwirkungen' zu erwarten.
Kultur- und Sachgüter	Der Bereich des Bebauungsplans liegt außerhalb bekannter archäologischer Kulturdenkmale, demnach sind keine negativen Auswirkungen auf diesen Belang zu erwarten.

17. Literaturverzeichnis

CLIMATE-DATA.ORG (2022): Internetdatenbank, <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/baden-wuerttemberg/philippsburg-22641/>, Stand 31.10.2022

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg - LEP 2002. Stuttgart

REGIONALVERBAND MITTLERER OBERRHEIN: Regionalplan vom 13. März 2002, Stand März 2021

LANDESENTWICKLUNGSPLAN 2002 BADEN-WÜRTTEMBERG (2002) vom 23.07.2002

GEMEINDEVERWALTUNGSVERBAND PHILIPPSBURG: Flächennutzungsplan

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB 2022): Kartenviewer

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2022): Daten- und Kartendienst der LUBW

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU 2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Abgestimmte Fassung)

BER.G BERATUNG, GUTACHTEN: Potenzialabschätzung zu Vorkommen planungsrelevanter Arten mit artenschutzrechtlicher Betrachtung, Stand August 2018



Bestand

Wiesen, Weiden und Ruderalfluren

33.71

35.62

35.63

35.64

36.40

36.62

36.70

Trittrasen

Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte

Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte

Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

Magerrasen bodensaurer Standorte

Sandrasen kalkfreier Standorte

Trockenrasen

Gehölzbestände und Gebüsche

42.13

43.11

44.22

45.20

Gebüsch trockenwarmer, basenarmer Standorte

Brombeer-Gestrüpp

Hecken aus nicht heimischen Straucharten

Baumgruppe

45.30 - Einzelbaum (Laub- und Nadelbaum)

Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen

60.10

60.21

60.22

60.23

60.24

60.51

Von Bauwerken bestandene Fläche

Völlig versiegelte Straße oder Platz

Gepflasterte Straße oder Platz

Weg oder Platz mit Kies, Sand oder Schotter

Unbefestigter Weg oder Platz

Blumenbeet oder Rabatte

Sonstiges







Geltungsbereich Bebauungsplan

Untersuchungsgebiet

Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummer

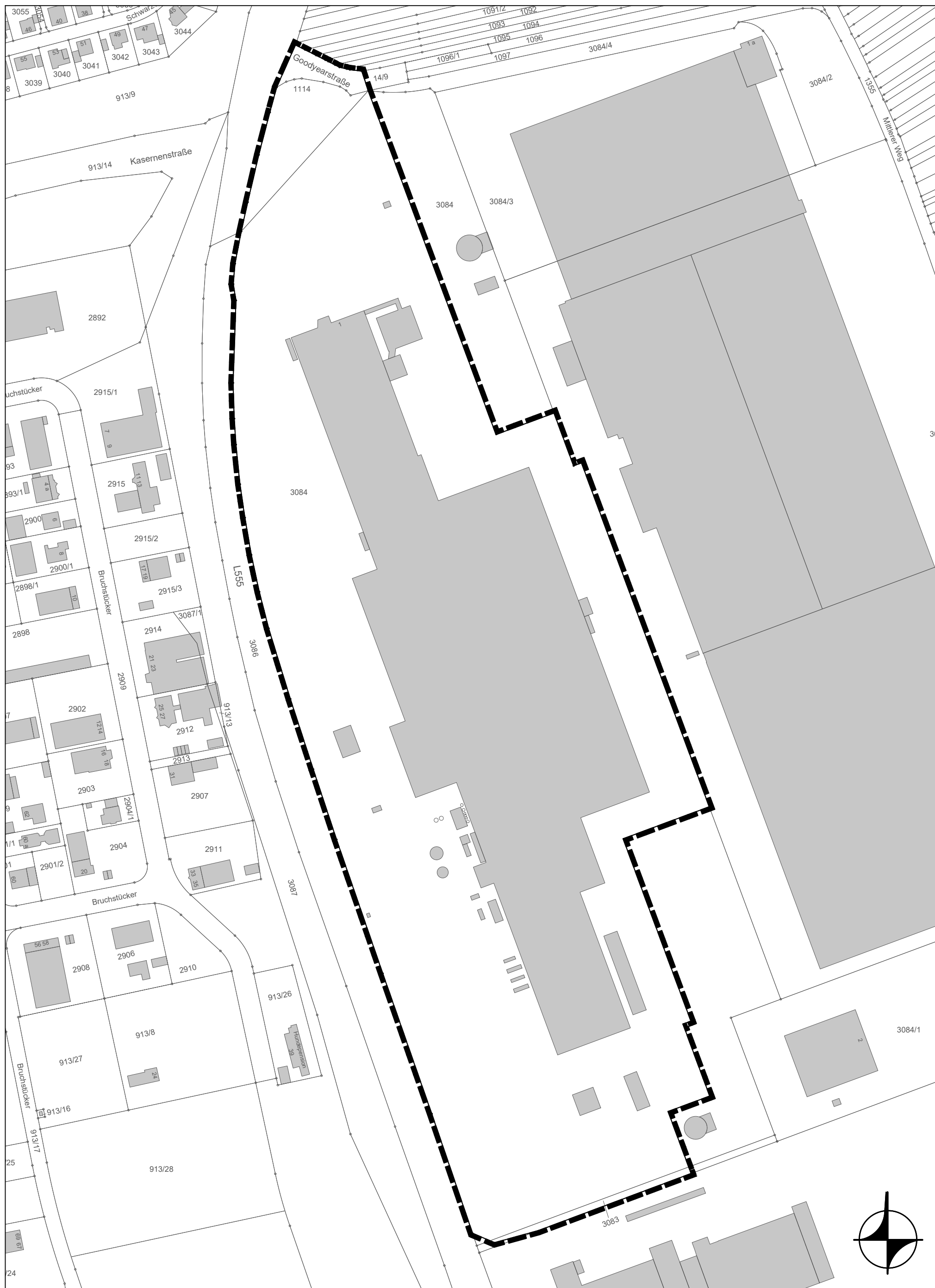
Gemeinde	Philippsburg	
Projekt	Bebauungsplanverfahren "Industriepark Philippsburg"	
	Bestandskarte der Biotoptypen	Maßstab 1:2.500
	MODUS CONSULT Geometrische Ingenieurbau GmbH Pforzheimer Straße 15b, 76227 Karlsruhe Tel. 0721/94006-0 Fax 0721/94006-11 Plan 1	

Teil B - 4 Kenndaten der Planung

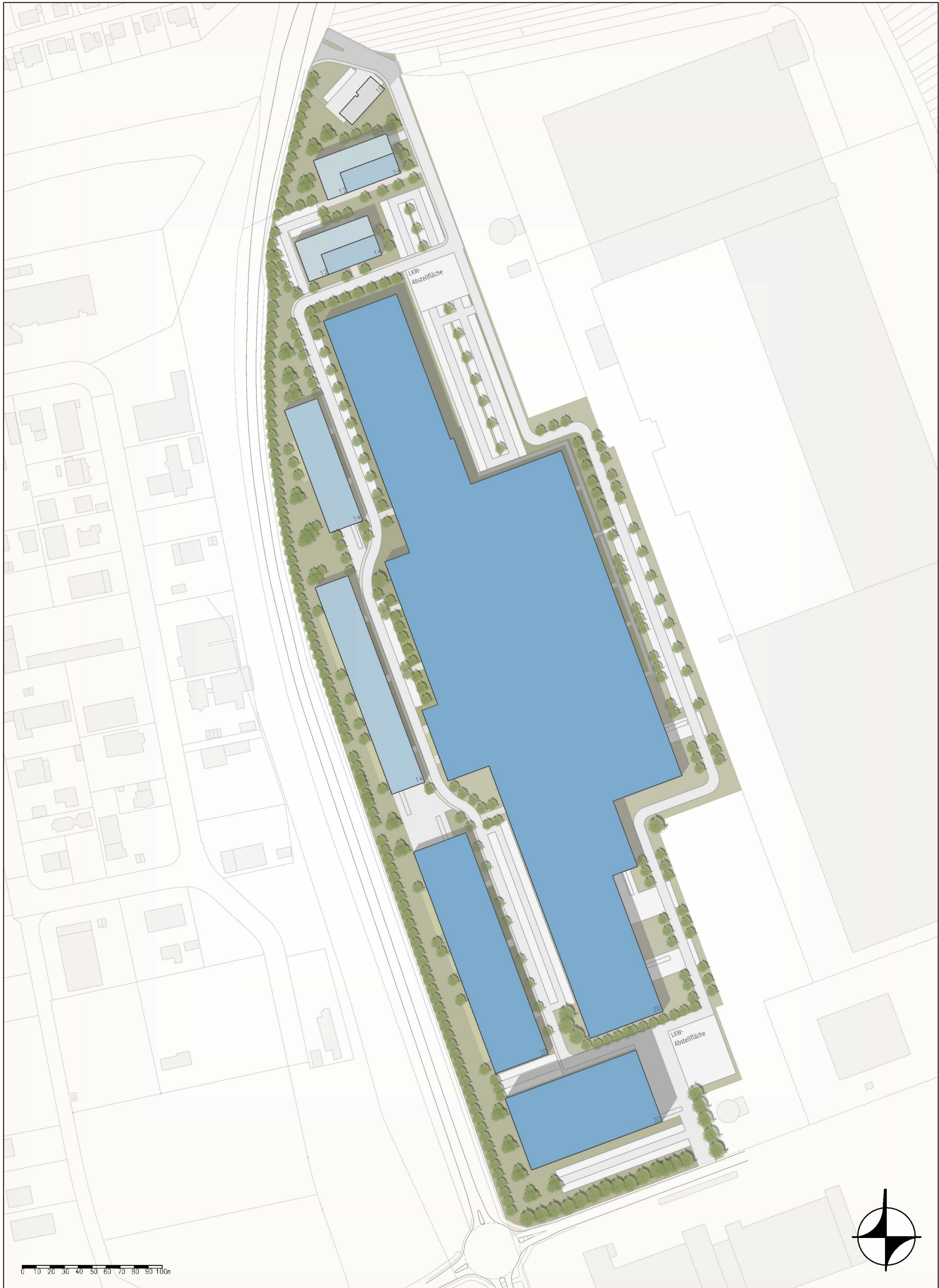
B - 4: Kenndaten der Planung

Flächenverteilung	m ²
Gewerbegebiet	36.515
Industriegebiet	122.620
Fläche für den Gemeinbedarf	1.670
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.125
Gesamt	161.930

Teil B - 5 Übersichtsplan Geltungsbereich



Teil B - 6 Städtebauliches Konzept



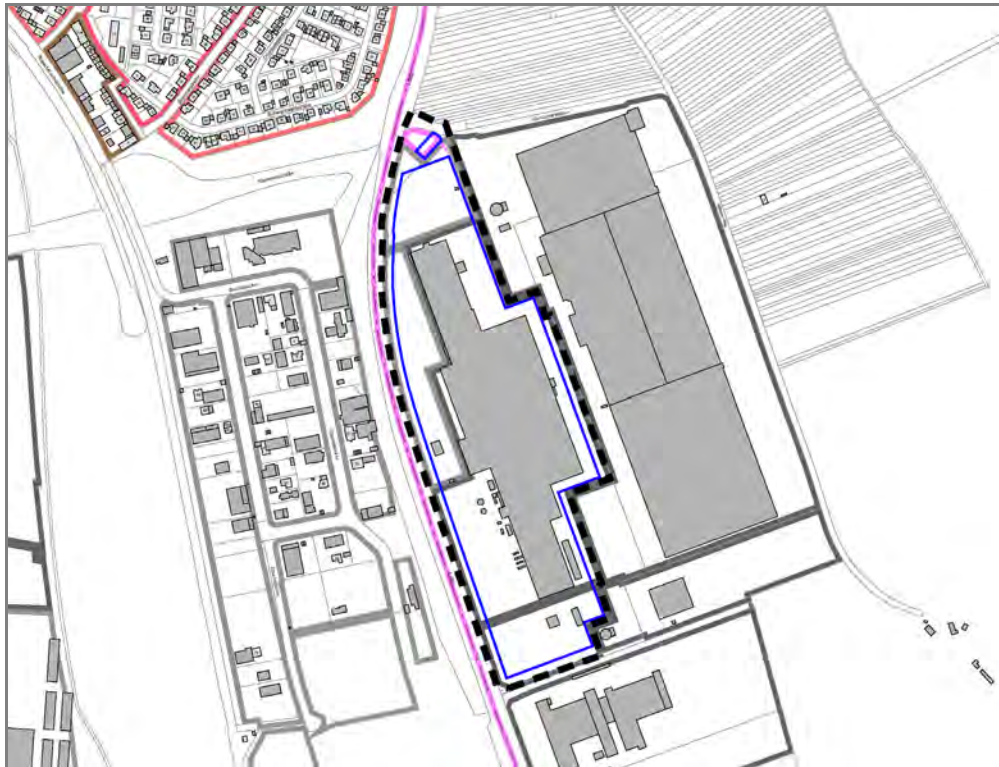
Teil B - 7 Fachbeitrag Schall

Stadt Philippsburg

Bebauungsplan

“Industriepark Philippsburg”

Fachbeitrag Schall



Karlsruhe
November 2022

Stadt Philippsburg

Bebauungsplan

“Industriepark Philippsburg”

Fachbeitrag Schall

Bearbeiter

Dr. Ing. Frank Gericke (Projektleiter)

Dipl.-Ing. Martin Reichert (Bauingenieur)

B.Sc.-Geogr. Tobias Vogel

B.Sc. Akos Lengyel

Verfasser

MODUS CONSULT Gericke GmbH & Co. KG

Pforzheimer Straße 15b

76227 Karlsruhe

0721/ 94006-0

Erstellt im Auftrag der Stadt Philippsburg

im November 2022

Inhalt

1. Aufgabenstellung	6
2. Daten- und Plangrundlagen	7
3. Örtliche Situation und Planvorhaben	8
4. Schalltechnische Bewertung (Verkehrslärm)	9
4.1 Beurteilungsgrundlagen	9
4.2 Herleitung der Emissionspegel Straßenverkehr	11
4.3 Schalltechnische Berechnungen	13
5. Gewerbelärm - Geräuschkontingentierung	15
5.1 Methodik	15
5.2 Auswahl repräsentativer Immissionsorte	16
5.3 Ermittlung der Geräuschvorbelastung an maßgebenden Immissionsorten	18
5.4 Ermittlung des Planwertes	26
5.5 Festlegung von schallabstrahlenden Teilflächen	27
5.6 Kontingentierung der Geräusche für gewerbliche Nutzungen	28
5.7 Fazit	29
6. Schallschutzkonzept	30
6.1 Grundsätzliche Möglichkeiten des Schallschutzes	30
6.2 Maßnahmen an den Schallquellen	30
6.3 Aktive Schallschutzmaßnahmen	31
6.4 Gebäuderiegel als Schallschutzmaßnahme	31
6.5 Grundrissorientierung	32
6.6 Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden	32
7. Vorschlag für textliche Festsetzungen	34
7.1 Festsetzungen	34
7.2 Hinweise - Schallschutz DIN 4109	36

8. Zusammenfassung 37

Tabellen

Tab. 1: Orientierungswerte für Verkehrslärm gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1	10
Tab. 2: Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm nach der 16. BImSchV	11
Tab. 3: Berechnungsgrundlagen und Emissionen Prognosefall 2035	13
Tab. 4: Maßgebliche Immissionsorte zur Geräuschkontingentierung	17
Tab. 5: Immissionsrichtwerte der TA Lärm	17
Tab. 6: Emissionskontingente der Teilflächen Tag / Nacht	28
Tab. 7: Zusatzkontingente je Sektor	29
Tab. 8: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach E DIN 4109-1/A1 vom Januar 2017	33
	35

Pläne

Plan 1	Übersichtsplan
Plan 2	Verkehrslärm, DIN 18005: Rasterlärmkarte Tag, 2.0 m über Gelände und Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten, freie Schallausbreitung
Plan 3	Verkehrslärm, DIN 18005: Rasterlärmkarte Nacht, 9.0 m über Gelände und Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten, freie Schallausbreitung
Plan 4	Gewerbelärm, Vorbelastung (nur mit ehem. Reifenfabrik und -Reifenlager), DIN18005: Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes
Plan 5	Gewerbelärm, Vorbelastung (nur mit ehem. Reifenfabrik, -Reifenlager und ehem-Salm-Kaserne), DIN18005: Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes
Plan 6	Gewerbelärm, Vorbelastung (gesamt mit ehem. Reifenfabrik), DIN18005: Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes
Plan 7	Gewerbelärm, Vorbelastung (gesamt ohne ehem. Reifenfabrik), DIN18005: Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes
Plan 8	Gewerbelärm DIN 45691: Geräuschkontingentierung, flächenhafte Darstellung; Tag (6-22 Uhr)
Plan 9	Gewerbelärm DIN 45691: Geräuschkontingentierung, flächenhafte Darstellung; Nacht (22-6 Uhr)

- Plan 10 Gesamtlärm (Verkehr und Gewerbe): Maßgeblicher Außenlärmpegel Tag nach DIN 4109-2; freie Schallausbreitung
- Plan 11 Gesamtlärm (Verkehr und Gewerbe): Maßgeblicher Außenlärmpegel Nacht nach DIN 4109-2; freie Schallausbreitung

Tabellen im Anhang

- Tab. 1 Schallgrundlagen Straßenverkehr nach RLS-19 (Prognose 2035)
- Tab. 2 Kontingentierung nach DIN 45691
- Tab. 3 Messbericht am Messpunkt 1
- Tab. 4.1 Messbericht 1 am Messpunkt 2
- Tab. 4.2 Messbericht 2 am Messpunkt 2
- Tab. 5 Messbericht am Messpunkt 3

1. Aufgabenstellung

Nach Aufgabe der Reifen-Produktion im Werk der Firma Goodyear wird die städtebauliche Neuordnung des Areals im Sinne eines Industrieparks angestrebt. Mit der Neuordnung soll einerseits der Gebäudestand gesichert werden und andererseits eine behutsame Weiterentwicklung nach den Bedürfnissen der zukünftigen Industriebetriebe ermöglicht werden, die die städtebaulich markanten Gestaltungsprinzipien am Standort einhalten.

Es wird angestrebt, innerhalb des Plangebietes ein Industriegebiet, ein Gewerbegebiet sowie eine Gemeinbedarfsfläche auszuweisen.

Für den Bebauungsplan soll ein Fachbeitrag Schall angefertigt werden. Dabei sollen einerseits die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen, andererseits die vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen untersucht werden und die Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes dargestellt werden. Die Aufgabenstellung umfasst dabei folgende Teilaspekte:

A) Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Die Geräuschbelastungen durch den vorhandenen Straßenverkehr werden an den schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes ermittelt und bewertet. Die Bewertung der Geräuscheinwirkungen erfolgt auf Basis der DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'. Ggf. sind Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen und daraus Festsetzungen zum Schutz gegen den Verkehrslärm zu erarbeiten. Sofern die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten sind, werden Vorschläge zum aktiven bzw. passiven Schallschutz nach der DIN 4109 auf Basis des Gesamtlärms (Verkehrs- und Gewerbelärm) erarbeitet.

B) Anlagenlärm im Plangebiet

Für den Gewerbelärm aus dem geplanten Industriepark muss sicher gestellt werden, dass die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes sowie entsprechende Nutzungen in der Umgebung nicht belästigt werden. Als Maßstab zur Beurteilung dient die DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' in Verbindung mit der TA Lärm, die Immissionsrichtwerte vorgibt, die im Rahmen der städtebaulichen Planung zu beachten sind. In Anlehnung an die DIN 18005 wird überprüft, ob die nach der DIN anzusetzenden pauschalen Geräuschemissionen für Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes unter Berücksichtigung der gewerbliche Vorbelastung verträglich mit den umgebenden vorhandenen Nutzungen sein können.

Für den Fall, dass die Orientierungswerte nicht eingehalten werden können, ist eine Geräuschkontingentierung nach den Vorgaben der DIN 45691 durchzuführen.

2. Daten- und Plangrundlagen

Dem Fachbeitrag Schall liegen folgende Quellen zugrunde:

- ▶ Stadt Philippsburg, Entwurfsfassung: Planzeichnung und örtliche Bauvorschriften Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg", Modus Consult Gericke GmbH & Co. KG Karlsruhe, Stand November 2022.
- ▶ Verkehrsgrundlagen aus dem Verkehrsmonitoring 2019 der Straßenverkehrszentrale BW, Hrsg. RP Tübingen, Abt. 9 Landesstelle für Straßentechnik, hochgerechnet auf Prognose 2035, Modus Consult Gericke GmbH & Co. KG, Karlsruhe, Stand September 2022,
- ▶ Flächennutzungsplan (FNP) des Gemeindeverwaltungsverbandes Philippsburg
- ▶ Bebauungsplan "Ehemalige Salmkaserne", Stadt Philippsburg, rechtskräftig seit 03.04.2014.
- ▶ Bebauungsplan Bruchstücke - 1. Änderung", Stadt Philippsburg, rechtskräftig seit 14.01.2016.
- ▶ Bebauungsplan "Industriegebiet Oberfeldweg II", Stadt Philippsburg, rechtskräftig seit 31.10.2012.
- ▶ Bebauungsplan "Großes Gerstenfeld I, II, III", Stadt Philippsburg, rechtskräftig seit 28.07.2005.
- ▶ Bebauungsplan "Areal Hebel", Stadt Philippsburg, rechtskräftig seit 17.12.2009.
- ▶ weitere umliegende Bebauungspläne der Stadt Philippsburg, abgerufen über die Homepage der Stadt am 23.08.2022.
- ▶ Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Ehemalige Salm-Kaserne - Rohrstücker" der Stadt Philippsburg, FRITZ GmbH Beratende Ingenieure, Einhausen, Stand 18.07.2011.
- ▶ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334).
- ▶ DIN 18005-1, Juli 2002, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung.

- DIN 18005-1 Beiblatt 1, Mai 1987, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.
- DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Stand Juli 2016.
- DIN ISO 9613-2, Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999.
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 – RLS-19 (VkBl. 2019, Heft 20, lfd. Nr. 139, S. 698), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), einschließlich Korrekturen der FGSV vom Februar 2020.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 28. August 1998, zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMBU vom 01. Juni 2017, in Kraft getreten am 09. Juni 2017.
- DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006.

3. Örtliche Situation und Planvorhaben

Das Plangebiet befindet sich im Südosten der Ortslage von Philippsburg. Es liegt zwischen der unmittelbar angrenzenden L 555 im Westen und Südwesten, der Goodyearstraße im Norden sowie bestehender Industrie- und Gewerbeflächen im Süden und Osten. Im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes westlich der L 555 finden sich vereinzelte Betriebsleiterwohnungen. Östlich, südlich und südwestlich des geplanten Industrieparks finden sich einzelne Wohngebäude im Außenbereich.

Innerhalb des Plangebiets auf den Flurstücken 1114 und 3084 finden sich die Hallen der ehemaligen Reifen-Produktion der Fa. Goodyear, die erhalten und neu strukturiert werden sollen. Auf der Flurstücksfläche 1114/2 im Norden des Plangebietes ist ein Neubau für das Deutsche Rote Kreuz errichtet worden.

Die Immissionsempfindlichkeit im östlichen, südöstlichen und südlichen Plangebiet soll als Industriegebiet (GI), im nordwestlichen und nördlichen Gebiet als Gewerbegebiet (GE) sowie nördlich daran angrenzend als Fläche für den Gemeinbedarf (Rettungswache) eingestuft werden.

Auf das Plangebiet wirken von Westen und Südwesten her die Straßenverkehrslärmgeräusche der L 555 ein. Neben den Verkehrslärmgeräuschen wirken Gewerbe-

und Anlagengeräusche umliegender Industrie- und Gewerbebetriebe auf das Plangebiet ein. Das Plangebiet ist im Wesentlichen eben.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Bebauung findet sich außerhalb des Plangebietes im Nordwesten entlang der Schwarzwaldstraße, im Norden entlang der Gerstenfeldsiedlung, im Osten in einem Abstand von ca. 350 m am Mittleren Weg, im Süden des Plangebietes direkt angrenzend im Industriegebiet der Fa. Gawronski GmbH sowie in einem Abstand von ca. 650 m am Bruchhof Herd und im Westen des Plangebietes innerhalb der bestehenden Gewerbegebiete westlich der L 555.

- Plan 1 Die örtlichen Gegebenheiten können dem Übersichtsplan (Plan 1) entnommen werden.

4. Schalltechnische Bewertung (Verkehrslärm)

Das Plangebiet ist insbesondere von Westen und Südwesten vorhandenen Verkehrslärmeinwirkungen aus dem Straßenverkehr ausgesetzt. Es wird geprüft, ob im Plangebiet Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm beachtet werden müssen.

4.1 Beurteilungsgrundlagen

Bei städtebaulichen Aufgabenstellungen, ist die **DIN 18005** Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' vom Juli 2002 in Verbindung mit dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' Teil 1 'Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung' vom Mai 1987 die maßgebliche Beurteilungsgrundlage. Für einwirkende Verkehrsgeräusche nennt die DIN 18005 die in der nachfolgenden Tabelle genannten Orientierungswerte, die im Sinne der Lärmvorsorge, soweit als möglich, eingehalten werden sollen.

Gebietsnutzung		Orientierungswerte in dB(A)	
		tags (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)
1	reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40
2	allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55	45
3	Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
4	besondere Wohngebiete (WB)	60	45
5	Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI)	60	50
6	Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE)	65	55
7	Sonstige Sondergebiete, je nach Nutzungsart	45 - 65	35 - 65

Tab. 1: Orientierungswerte für Verkehrslärm gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1

Die DIN 18005 benennt, wie obiger Tabelle entnommen werden kann, eine Fläche für den Gemeinbedarf nicht ausdrücklich, sondern spricht von sonstigen Sondergebieten soweit sie schutzbedürftig sind je nach Nutzungsart. Es werden Orientierungswerte zwischen 45 und 65 dB(A) am Tag bzw. 35 und 65 dB(A) in der Nacht vorgegeben. In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wird für die Fläche für den Gemeinbedarf auf Grund der zulässigen und angestrebten Nutzung (Neubau Rettungswache die Empfindlichkeit eines Kerngebietes (MK) angesetzt.

Die Orientierungswerte haben keine bindende Wirkung, sondern sind ein Maßstab des wünschenswerten Schallschutzes. Im Rahmen der städtebaulichen Planung sind sie insbesondere bei Vorliegen einer Vorbelastung in Grenzen zumindest hinsichtlich des Verkehrslärms abwägungsfähig. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' Teil 1 wird ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können.

Deshalb kann als Maßstab für die Verträglichkeit von Verkehrslärm in der Abwägung die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes - Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) in der geänderten Fassung vom 04. November 2020 zur weiteren Beurteilung herangezogen werden, die bei Neubauvorhaben im Straßenverkehr verwendet wird und insofern einen festen Orientierungswert für die Lärmvorsorge bietet.

Die 16. BImSchV legt die beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte fest und regelt das Verfahren für die Berechnung des Beurteilungspegels zur Feststellung der Belastung durch Verkehrsräusche. Die Verkehrslärmschutzverordnung nennt die folgenden Immissionsgrenzwerte:

Gebietsnutzung		Immissionsgrenzwerte in dB(A)	
		tags (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)
1	Krankenhäuser, Schulen, Altenheime	57	47
2	Reine und Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS)	59	49
3	Kerngebiete (MK), Dorfgebiete (MD), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	64	54
4	Gewerbegebiete (GE)	69	59

Tab. 2: Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm nach der 16. BImSchV

Da die 16. BImSchV nur für die Beurteilung von Neubauvorhaben herangezogen werden darf, es sich in vorliegendem Fall aber um bestehende Straßen handelt, gilt auch der Maßstab der 16. BImSchV für die Beurteilung des Verkehrslärms nur zur Orientierung.

Für die Abwägung relevant ist dabei der Schwellenwert der Gesundheitsgefährdung. Man geht derzeit davon aus, dass bei Wohnnutzungen ab einer Geräuschbelastung von 70 dB(A) am Tag bzw. 60 dB(A) in der Nacht, in Gewerbe- und Industriegebieten ab einer Geräuschbelastung von 75 dB(A) am Tag bzw. 65 dB(A) in der Nacht Gesundheitsschäden verursacht werden und insofern zu vermeiden sind.

4.2 Herleitung der Emissionspegel Straßenverkehr

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrslärms auf das Plangebiet werden die Verkehrsmengen aus dem Verkehrsmodell der Stadt auf Basis des Verkehrsmonitoring 2019 der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg zu Grunde gelegt und auf die Prognose 2035 hochgerechnet.

Zur Analyse der Verkehrsverhältnisse im Nahbereich des Plangebietes sind v.a. die folgenden Querschnitte aus dem oben genannten Verkehrsmonitoring einbezogen:

- ▶ L 555 - **Q1** (Zählstellen-Nr.: 80587, B 35/L 555 Huttenheim - L 555/K 3535 Philippsburg) und
- ▶ L 555 - **Q2** (Zählstellen-Nr.: 80590, L 555 zwischen Kreisverkehr (Dammstraße) bis Goodyear-Straße.

Die allgemeine Fortschreibung der Verkehrsnachfrage vom Analysejahr 2019 auf den Prognosehorizont 2035 orientiert sich an den, in der Verflechtungsprognose des Bundes hinterlegten Entwicklungsfaktoren zwischen 2010 und 2030. Dabei wird für den in dieser Untersuchung relevanten Zeitbereich von 2019 bis 2030 von einer linearen Entwicklung der Faktoren ausgegangen und für den über die Verflechtungsprognose hinausgehenden Zeitbereich bis 2035 nur noch die Hälfte der jährlichen Entwicklung der Jahre zuvor angesetzt. Zusätzlich sind die strukturellen Entwicklungen in Philippsburg berücksichtigt.

Die Entwicklung des Verkehrsaufkommens der betrachteten Straßen von Philippsburg wird somit mit +10,8% im Leichtverkehr und +17,6% im Schwerverkehr zwischen Analyse 2019 und Prognose 2035 erwartet.

Neben den Verkehrsmengen des fließenden Straßenverkehrs gehen weitere schalltechnische Parameter, wie die zulässige Geschwindigkeiten, etc. in die Berechnung ein. Für den untersuchten Straßenabschnitt der L 555 ist von Süden kommend bis auf Höhe der Bushaltestelle 'Philippsburg Goodyear' eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h für Pkw sowie 80 km/h für Lkw, nach Norden folgend eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h im schalltechnischen Modell angesetzt.

Als Fahrbahndeckschichttyp auf dem Straßenabschnitt der L 555 außerhalb des Ortsschildes wird ein Korrekturwert $D_{SD,SDT}$ für die Straßenoberfläche von -1,8 für Pkw sowie von -2,0 für Lkw entsprechend einem Splittmastixasphalt nach ZTV Asphalt StB 07/13 nach Tabelle 4a, Zeile 3 der RLS-19 angesetzt. Korrekturen D_{LN} für Längsneigungen werden in Abhängigkeit der Neigung in Teilabschnitten der jeweiligen Straßenabschnitte vom Rechenprogramm automatisch erteilt.

Anh.-Tab. 1 Die detaillierten Eingangsgrößen für die Ermittlung der Verkehrslärmemissionen nach RLS-19 können tabellarisch und grafisch für die untersuchten Querschnitte der Tabelle 1 im Anhang entnommen werden.

Die nachstehende Tabelle 3 zeigt die den Berechnungen zugrunde liegenden Ausgangsdaten zum Prognosefall 2035:

Prognose 2035	DTV	Lkw-Anteil DTV		Krad-Anteil DTV	zul. Geschwindigkeit		L _w	
		p _{SV1}	p _{SV2}		v _{Pkw,Krad}	v _{SV1,SV2}	tags	nachts
Abschnitt von / bis	Kfz/24h	%	%	%	km/h	km/h	dB(A)	
Q1 - L 555 B 35 / Bushaltestelle Goodyear	7.660	2,3	3,8	1,3	100	80	85,6	77,9
Q1 - L 555 Bushaltestelle Goodyear / Goodyearstr.	7.660	2,3	3,8	1,3	70	70	82,4	74,9
Q2 - L 555 Goodyearstraße / KVP Dammstraße	6.330	2,2	2,1	1,3	70	70	81,4	73,1

Tab. 3: Berechnungsgrundlagen und Emissionen Prognosefall 2035

4.3 Schalltechnische Berechnungen

4.3.1 Schalltechnisches Geländemodell

Die Berechnung der Geräuschbelastung erfolgt in einem 3-dimensionalen schalltechnischen Geländemodell (SGM), das als Grundlage für die Berechnung der Geräuschbelastungen dient.

Das SGM enthält folgende Daten:

- ▶ die vorhandene Bebauung in der Umgebung des Plangebiets,
- ▶ die Bestandsbebauung im Plangebiet sowie
- ▶ die maßgebenden Straßen- und Schienenabschnitte in der Umgebung des Plangebiets als Schallquellen.

4.3.2 Schallausbreitungsberechnungen

Zur Durchführung der Ausbreitungsrechnungen des Straßenverkehrslärms wird als Berechnungsvorschrift die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19, Ausgabe 2019 herangezogen. Die Berechnungen werden mit dem schalltechnischen Berechnungsprogramm SoundPLAN Vers. 8.2 der Firma SoundPLAN GmbH durchgeführt.

4.3.3 Schallausbreitungsberechnungen

Plan 2, 3 Die Berechnung der Beurteilungspegel des Verkehrslärms aus dem Straßenverkehr bei freier Schallausbreitung, d.h. ohne Bebauung innerhalb des Plan-

gebietes, erfolgt im Beurteilungszeitraum Tag (Plan 2) flächenhaft in 2 m Höhe über Gelände-Oberkante (d.h. in der maßgeblichen Höhe für die Beurteilung von Geräuschen bei ebenerdigen Aufenthaltsbereichen im Freien, d.h. für Terrassen, Gärten, etc. zur Festlegung gegebenenfalls erforderlicher aktiver Schallschutzmaßnahmen) sowie in der Nacht (Plan 3) in 9 m Höhe (entspricht ungefähr dem 1. Geschoss industrieller / gewerblicher Nutzungen) als repräsentative Höhe für die geplante Bebauung zur Festlegung gegebenenfalls erforderlicher passiver Schallschutzmaßnahmen. Die Einteilung der Farbskalen der Rasterlärmkarte ist entsprechend der Vorgabe der DIN 18005 gewählt.

Auf das Plangebiet wirken von Westen und Südwesten die Straßenlärmimmissionen der L 555 ein.

Dabei berechnen sich – entsprechend den Vorgaben der 16. BImSchV – auf ganze dB(A) aufgerundete Beurteilungspegel:

- ▶ von bis zu 62 / 54 dB(A) tags / nachts innerhalb der geplanten Fläche für den Gemeinbedarf im Norden des Plangebietes entlang der L 555 (vgl. IO-2),
- ▶ von bis zu 67 / 59 dB(A) tags / nachts im geplanten Gewerbegebiet im Westen des Plangebietes entlang der L 555 (vgl. IO-5),
- ▶ von bis zu 66 / 58 dB(A) tags / nachts im geplanten Industriegebiet im Südwesten des Plangebietes entlang der L 555 (vgl. IO-8),
- ▶ von bis zu 56 / 48 dB(A) tags / nachts im geplanten Industriegebiet im Südosten des Plangebietes (vgl. IO-9) und
- ▶ von bis zu 55 / 48 dB(A) tags / nachts im geplanten Gewerbegebiet im Nordosten des Plangebietes (vgl. IO-13).

Es zeigt sich, dass die für das Industriegebiet angesetzten Orientierungswerte der DIN 18005 von 70 / 70 dB(A) tags / nachts bei freier Schallausbreitung innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht eingehalten werden. Die für das Gewerbegebiet bzw. für die Gemeinbedarfsfläche angesetzten Orientierungswerte von 65 / 55 dB(A) tags / nachts werden bei freier Schallausbreitung innerhalb der Baugrenzen im Westen des Plangebietes entlang der L 555 um bis zu 2 / 4 dB(A) tags / nachts überschritten.

Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 75 / 65 dB(A) tags / nachts in Industrie- und Gewerbegebieten werden an allen Immissionsorten am Tag und in der Nacht unterschritten.

Aufgrund der ermittelten Geräuscheinwirkungen aus dem Straßenverkehr oberhalb der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete sind Maßnahmen zum Schutz vor dem Verkehrslärm zu prüfen.

5. Gewerbelärm - Geräuschkontingentierung

5.1 Methodik

Ein geeignetes Instrument zur Regelung der zulässigen Schallabstrahlung einer Industrie- bzw. Gewerbegebietsfläche im Rahmen der Bebauungsplanung stellt die Geräuschkontingentierung der genutzten Flächen nach DIN 45691 dar.

Eine Kontingentierung ist jedoch grundsätzlich nur dann im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB planerisch erforderlich, wenn ein (potenzieller) Konflikt zwischen emittierenden und schutzbedürftigen Nutzungen nicht mit den sonstigen Festsetzungsinstrumenten (etwa nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) gelöst werden kann. Diese Konstellation setzt einen potenziellen Immissionskonflikt zwischen einer emittierenden und einer schutzbedürftigen Nutzung voraus.

Dieser Konflikt ist gegeben, da in vorliegendem Fall die geplanten Flächen in mittelbarer Nähe zu bestehenden Wohnnutzungen im Allgemeinen Wohngebiet, im Außenbereich, als auch zu (Betriebsleiter-) Wohnen in den westlich angrenzenden GE- Flächen liegen. Zudem finden sich im weiteren Umfeld zahlreiche Gewerbe- und Industriegebietsflächen, die in Kenntnis der Konfliktsituation auch Ihrerseits teilweise bereits lärmkontingentiert sind.

Das geplante Industrie- und Gewerbegebiet sowie die Fläche für den Gemeinbedarf muss also Rücksicht auf vorhandene schutzbedürftige Nutzungen nehmen. Dies führt – in Abhängigkeit von der Lage der jeweiligen Teilfläche – faktisch zu Einschränkungen der ansiedlungsfähigen Betriebstypen oder der Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen (betrieblich oder durch Schallschutzschirm), weshalb eine Beschränkung der gewerblichen Emissionen in Form einer Geräuschkontingentierung erforderlich ist. Das Ziel der Geräuschkontingentierung ist es zu gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlungen der gewerblichen Nutzungen im Plangebiet an den schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft keine schädlichen Einwirkungen durch gewerbliche Geräusche hervorgerufen werden und dazu eine städtebauliche Regelung getroffen wird, die alle Beteiligten im Plangebiet langfristige Entwicklungschancen sichert.

Auf die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets wirken neben den zukünftigen Geräuschemissionen weitere Emissionen von bestehenden gewerblichen Nutzungen ein. Somit können die Immissionsrichtwerte der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der geänderten Fassung vom 09. Juni 2017 durch die Geräuschemissionen der geplanten Gebiete nicht ausgeschöpft werden.

Aus diesem Grund muss die Vorbelastungen von bestehenden industriellen und gewerblichen Nutzungen außerhalb des Plangebietes berücksichtigt werden.

Ziel der Planung ist insgesamt, für die unterschiedlichen, nicht erheblich belästigenden gewerblichen Nutzungen im Plangebiet möglichst keine Einschränkung der Betriebstätigkeit zu erhalten. Das Instrument der Geräuschkontingentierung ist dabei grundsätzlich für den Bebauungsplan verwendbar, da es allein aufgrund des Abstandsmaßes und ohne Berücksichtigung von schalldämmenden Objekten ermittelt wird und insofern stets reproduzierbar ist.

Die Umsetzung der Geräuschkontingentierung in den Bebauungsplan erfolgt durch die Festsetzung von Emissionskontingenten L_{EK} in dB(A) pro m² nach DIN 45691. Durch die Festsetzung der zulässigen Schallabstrahlung der geplanten Gewerbegebiete erhält man an den Immissionsorten die zulässigen Geräuschimmissionen, die aufgrund der Schallabstrahlung an diesen nicht überschritten werden dürfen.

Im Zuge der vorliegenden Aufgabenstellung werden folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- ▶ Auswahl maßgebender Immissionsorte an vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen außerhalb der zu kontingentierenden Gewerbeflächen des Plangebiets,
- ▶ Ermittlung / Abschätzung der Emissionen vorhandener gewerblicher Nutzungen außerhalb des Plangebiets zur Ermittlung der derzeit möglichen Geräuschbelastung,
- ▶ Ermittlung der Geräuschvorbelastung an den maßgebenden vorhandenen Immissionsorten,
- ▶ Festlegung von Teilflächen auf den gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Plangebiets, für die Emissionskontingente bestimmt werden,
- ▶ Bestimmung der zulässigen Emissionskontingente der Teilflächen im Plangebiet, die bei gleichmäßiger Verteilung auf der Teilfläche, bei ungehinderter Abstrahlung und bei ungehinderter verlustloser Schallausbreitung im Vollraum höchstens abgestrahlt werden dürfen.

5.2 Auswahl repräsentativer Immissionsorte

Plan 8, 9 Die Ermittlung der Geräuschkontingentierung erfolgt an repräsentativen Immissionsorten außerhalb des Plangebiets. Die Lage der repräsentativen Immissionsorte ist u.a. in den Plänen 8 und 9 dargestellt und in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet:

Immissions-ort	Adresse	Schutzwürdig-keit	Rechts-wert (x)	Hoch-wert (y)
IO 1	Mühlfeldsiedlung 1	WA	3.461.297,71	5.454.918,95
IO 2	Schwarzwaldstraße 35	WA	3.461.199,27	5.454.794,23
IO 3	Schwarzwaldstraße 45	WA	3.461.161,63	5.454.687,80
IO 4	Bruhrainstraße 19	WA	3.461.015,04	5.454.810,40
IO 5	Schwarzwaldstraße 63	WA	3.461.971,47	5.454.628,60
IO 6	Bruchstücker 6	GE	3.461.159,32	5.454.355,56
IO 7	Bruchstücker 31	GE	3.461.200,56	5.454.156,99
IO 8	Landwirtschaftlicher Weg	GE	3.460.997,91	5.453.743,44
IO 9	Forstunternehmen Funk	GE	3.461.281,75	5.453.860,81
IO 10	Gawronski GmbH	GI	3.461.446,22	5.453.832,07
IO 11	Bruchhof Herd	AU (MI)	3.461.259,81	5.453.180,79
IO 12	Mittlerer Weg 9	AU (MI)	3.461.759,44	5.454.539,36

Tab. 4: Maßgebliche Immissionsorte zur Geräuschkontingentierung

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit der Immissionsorte erfolgt nach den Vorgaben der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz 'Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)' in der geänderten Fassung von 09. Juni 2017 in Verbindung mit der DIN 18005.

Die TA Lärm nennt in Abschnitt 6.1 die zur Beurteilung der Geräuschbelastungen an schutzwürdigen Nutzungen für die Beurteilungszeiten Tag (6:00-22:00 Uhr) und lauteste Nachtstunde (zwischen 22:00 und 6:00 Uhr) von der Gebietsart abhängigen Immissionsrichtwerte, die durch die Summe aller Anlagen, für welche die TA Lärm gilt, eingehalten werden sollen.

Die nachfolgende Tabelle listet die zur Beurteilung der Geräuscheinwirkungen an schutzwürdigen Nutzungen maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm auf.

	Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
		tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
1	Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35
2	reine Wohngebiete	50	35
3	allgemeine Wohngebiete	55	40
4	Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
5	urbane Gebiete	63	45
6	Gewerbegebiete	65	50
7	Industriegebiete	70	70

Tab. 5: Immissionsrichtwerte der TA Lärm

5.3 Ermittlung der Geräuschvorbelastung an maßgebenden Immissionsorten

Zunächst ist festzustellen, wie hoch die Geräuschvorbelastung durch vorhandene gewerbliche Nutzungen an den Immissionsorten ist. Dazu wurden verschiedene Geräuschmessungen vor Ort vorgenommen.

5.3.1 Schallimmissionsmessungen zur Bestimmung der Vorbelastung

Die Messungen erfolgten mit einem geeichten Messgerät der Fa. Norsonic, Typ Nor140, Geräte-Nr. 1403106/08. Die Kalibrierung des Messgerätes erfolgte durch den geeichten Schallkalibrator Typ 1251. Zum Messzeitpunkt am herrschte trockenes Wetter bei leicht bedecktem Himmel, 14°C und Windstille.

Das Messgerät wurde an folgenden Stationen eingesetzt:

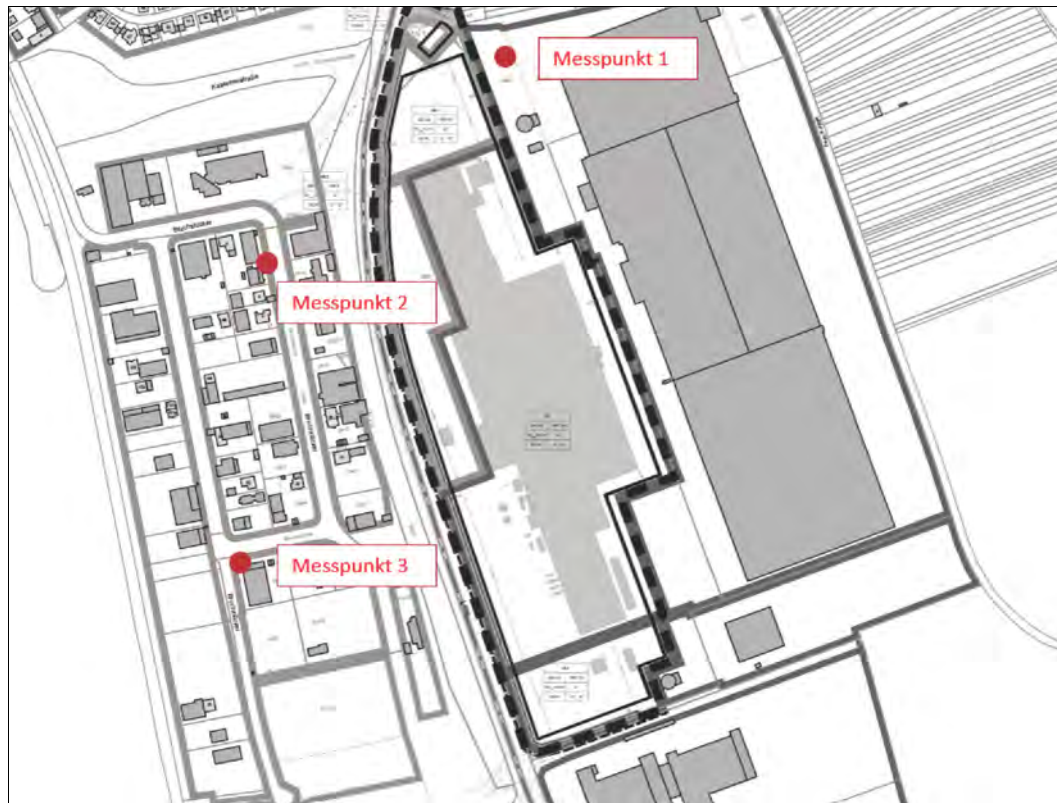


Abb. 1: Lageplan der Messpunkte

- ▶ **Messpunkt 1:** Goodyearstraße, Betriebsparkplatz gegenüber Außenlager (siehe Abb. 2);
- ▶ **Messpunkt 2:** Betriebszufahrt Bruchstücker 4a, (siehe Abbildung 3).
- ▶ **Messpunkt 3:** Betriebsparkplatz Bruchstücker 56, (siehe Abbildung 4).

Fotodokumentation Messpunkt 1:



Abb. 2: Messpunkt 1: Mitarbeiterparkplatz vor Außenlager (Blickrichtung Süden)

Fotodokumentation Messpunkt 2:



Abb. 3: Messpunkt 2: Betriebszufahrt Bruchstücker 4a (Blickrichtung Süden)

Fotodokumentation Messpunkt 3:

Abb. 4: Messpunkt 3: Betriebsparkplatz Bruchstücker 56, Blickrichtung West

Die einzelnen Messungen erfolgten an den oben genannten Messorten am Dienstag, den 29.09.2021, nachmittags. Dabei wurde je Messung jeweils ein Messwert pro Sekunde aufgenommen.

Anh-Tab. 3 Die orientierende Messung am Messpunkt 1 (Mitarbeiterparkplatz Goodyearstraße) erfolgte über einen Zeitraum von ca. 25 Minuten. Dabei wurden folgende Betriebszustände erfasst:

- ▶ Vorbeifahrten einzelner Mitarbeiter-Pkw; Vorbeifahrten von Lkw auf der Goodyearstraße, Gabelstaplerverkehr mit Absetzen von Gitterboxen im Betriebsgelände, kontinuierlicher Straßenverkehr auf der L 555, vereinzelt Fluglärm. Den Gewerbebetrieben zuordenbare auffällige oder tonhaltige Geräusche sowie kurzzeitige Geräuschspitzen konnten nicht festgestellt werden.

Folgender Messwerte wurde am Messpunkt 1 aufgezeichnet:

- ▶ (Messbericht 1): $L_{Aeq} = 52,5 \text{ dB(A)}$. Folgender Takt-Maximalpegel (5s-Takt) wurde erfasst: $L_{AFTmax5} = 59,8 \text{ dB(A)}$. Der höchste Einzelpegel betrug $L_{AFmax} = 77,1 \text{ dB(A)}$,

Anh-Tab. 4 Die orientierende Messung am Messpunkt 2 (Betriebszufahrt Bruchstücker 4a) erfolgte in 2 Teilen über einen Zeitraum von ca. 12 Minuten und (unterbrochen durch Gespräche mit einem Anwohner) von ca. 4 Minuten. Dabei wurden folgende Betriebszustände erfasst:

- ▶ Vorbeifahrten einzelner Pkw und Sprinter, kontinuierlicher Straßenverkehr auf der L 555, vereinzelt Fluglärm. Den Gewerbebetrieben zuordenbare auffällige

oder tonhaltige Geräusche sowie kurzzeitige Geräuschspitzen konnten nicht festgestellt werden.

Folgende Messwerte wurden am Messpunkt 2 aufgezeichnet:

- ▶ (Messbericht 2.1): $L_{Aeq} = 56,7 \text{ dB(A)}$. Folgender Takt-Maximalpegel (5s-Takt) wurde erfasst: $L_{AFTmax5} = 60,2 \text{ dB(A)}$. Der höchste Einzelpegel betrug $L_{AFmax} = 74,2 \text{ dB(A)}$,
- ▶ (Messbericht 2.2): $L_{Aeq} = 52,0 \text{ dB(A)}$. Folgender Takt-Maximalpegel (5s-Takt) wurde erfasst: $L_{AFTmax5} = 56,2 \text{ dB(A)}$. Der höchste Einzelpegel betrug $L_{AFmax} = 64,5 \text{ dB(A)}$,

Anh-Tab. 5 Die orientierende Messung am Messpunkt 3 (Betriebsparkplatz Bruchstücker 56) erfolgte über einen, unterbrochen durch Anwohnergespräche, zusammenhängenden Zeitraum von ca. 20 Minuten. Dabei wurden folgende Betriebszustände erfasst:

- ▶ Vorbeifahrten einzelner Pkw, Sprinter und Sattelzüge, wahrnehmbarer Straßenverkehr auf der L 555, vereinzelt Fluglärm. Von einem Gewerbebetrieb (Fa. Collé Rental & Sales) gingen kontinuierliche Lkw-Betriebsgeräusche durch Abladen, Umparken, Aufladen von Hebebühnen auf Lkw mit Rangiervorgängen aus.

Folgender Messwerte wurden am Messpunkt 3 aufgezeichnet:

- ▶ (Messbericht 3): $L_{Aeq} = 55,5 \text{ dB(A)}$. Folgender Takt-Maximalpegel (5s-Takt) wurde erfasst: $L_{AFTmax5} = 59,4 \text{ dB(A)}$. Der höchste Einzelpegel betrug $L_{AFmax} = 75,1 \text{ dB(A)}$,

Die Messungen kommen zu folgenden Ergebnissen:

Die während der tagsüber durchgeführten orientierenden Messungen an den unterschiedlichen Standorten ermittelten energetischen Mittelungspegel von 52,5 bis 56,7 dB(A) zeigen auf, dass die aufgenommenen Geräuscheinwirkungen innerhalb der Gewerbeflächen deutlich unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag liegen bzw. die in der DIN 18005 Teil 1 in Kapitel 5.2.3 angegebenen Ansätze für die Schallemission eines Gewerbegebietes von 60 dB(A)/m² innerhalb des Gewerbegebietes unterschreiten.

In vorliegendem Fall lässt sich somit feststellen, dass die tatsächliche Belastung aus den bestehenden gewerblichen Nutzungen, zumindest wie während der orientierenden Messungen vorgefunden, auch deutlich niedriger ist. Eine rechnerische Ermittlung der Vorbelastung anhand der Ansätze der DIN 18005 kann in vorliegendem Fall somit als konservative Abschätzung betrachtet werden.

5.3.2 Rechnerische Ermittlung der Vorbelastung

Zur Ermittlung der zulässigen Schallabstrahlung der Gewerbeflächen des Plangebietes werden zusätzlich zur tatsächlich festgestellten Geräuschemission auch Aspekte berücksichtigt, die nicht messbar sind, da sie aus Entwicklungsabsichten der Gewerbebetriebe resultieren können. Damit diese Entwicklungsmöglichkeiten umfassen Beachtung finden, werden die generalisierten Annahmen der DIN 18005 Teil 1 in Kapitel 5.2.3 herangezogen.

Die maßgebende Geräuschvorbelastung ergibt sich aus den im Westen des Plangebietes liegenden Emissionen der ehemaligen Salm-Kaserne sowie des Gewerbegebietes 'Bruchstücker'. Des Weiteren ergibt sich eine Vorbelastung aus einem im Süden des Plangebietes liegenden Industriegebiet (Gawronski GmbH) und einem Gewerbegebiet (Spedition Hoffmann Logistik GmbH), aus einem im Südosten liegenden Industriegebiet (Berry Plastics GmbH) sowie aus dem im Osten liegenden Industriegebiet (Reifen-Lager der Fa. Goodyear).

Die gewerblich genutzten Flächen weisen eine sehr inhomogene Nutzungsintensität auf. Während bei vielen Schallquellen (speziell beim Straßenverkehr) aufgrund bekannter spezifischer Emissionen eine sehr sichere Emissionsprognose erstellt werden kann, kann bei der Vielzahl vorhandener gewerblicher Anlagen im Bestand nur eine rechnerische Abschätzung der Lärmemission auf der Grundlage von Vorgaben oder stark generalisierten Annahmen erfolgen, für die DIN 18005 Teil 1 in Kapitel 5.2.3 im Falle von Neuplanungen von Gewerbegebieten eine gute Hilfestellung gibt. Diese Ansätze können im Umkehrschluss auch für eine erste Abschätzung zulässiger Emissionen herangezogen werden, wenn keine konkreten Angaben vorliegen und keine Beschwerdelage bekannt ist, die als Indiz für unzulässige Immissionseinwirkungen zu werten wäre, zumal auch die eigenen Schallmessungen kein Indiz für unzulässige Geräuschemissionen der Betriebe liefern. Unter Berücksichtigung der in dieser Norm genannten Hinweise soll es zwischen der bestehenden Bebauung im Wohngebiet entlang der Schwarzwaldstraße im Nordwesten des Plangebietes und der gewerblich-industriellen Nutzung (mit der ehemaligen Reifen-Produktion der Firma Goodyear innerhalb des Plangebietes) in der Regel keine schalltechnischen Konflikte gegeben haben.

Bei der planungsrechtlichen Beurteilung der bestehenden Gewerbebetriebe wird daher nicht der aktuelle Umfang der gewerblichen Tätigkeiten in Ansatz gebracht, sondern der rechnerisch mögliche Umfang, der sich (aus schalltechnischer Hinsicht) unter Berücksichtigung der umgebenden schutzwürdigen Nutzungen und bei Einhalten aller schalltechnischen Randbedingungen ergeben würde.

Dazu wird, unabhängig von derzeit vorhandenen oder messbaren Geräuscheinwirkungen, für Gebiete ohne Festsetzungen in Bebauungsplänen ein von der Gebietsart abhängiger Ansatz unter Bezugnahme auf die DIN 18005, Abschnitt 5.2.3 gewählt. Konkrete Lärmkontingente aus umliegenden Bebauungsplänen ergeben sich für den Bebauungsplan Ehemalige Salm-Kaserne - Rohrstücker und werden im Weiteren für die Vorbelastung entsprechend der jeweiligen Richtungssektoren angesetzt.

Würde man – unabhängig von derzeit vorhandenen oder messbaren Geräuscheinwirkungen – für die gewerblich genutzten Flächen einen von der Gebietsart abhängigen Emissionsansatz gemäß DIN 18005, Abschnitt 5.2.3 wählen, d.h.:

- ▶ für weitgehend uneingeschränkte Mischgebiete ein Emissionsansatz von 55 dB(A)/m² tags und nachts ,
- ▶ für weitgehend uneingeschränkte Gewerbegebiete ein Emissionsansatz von 60 dB(A)/m² tags und nachts und
- ▶ für uneingeschränkte Industriegebiete von 65 dB(A)/m² tags und nachts.

so würden sich im Umfeld, aber auch an den vorhandenen Wohnnutzungen innerhalb der Gewerbe-/Industrieflächen Überschreitungen der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm ergeben.

Die meisten der vorhandenen und nicht kontingentierten Misch-, Gewerbe- und Industriegebietsflächen können also aus heutiger Sicht nicht mehr als “uneingeschränkt” angesehen werden, was im Wesentlichen auch dem heutigen Nutzungsmix der Betriebe entspricht. Lediglich eine weiter im Süden gelegene GE-Fläche kann aufgrund fehlender (Wohn-)Nachbarschaft als uneingeschränkt gelten. Dabei liegen Beschwerden über unzulässige Gewerbelärmeinwirkungen der Stadt nicht vor. Es muss also davon ausgegangen werden, dass an den bestehenden schutzbedürftigen Wohnnutzungen innerhalb der bestehenden Gewerbegebietsflächen die maßgebenden Immissionsrichtwerte tags und nachts eingehalten werden.

Zur rechnerischen Nachbildung der Vorbelastungssituation wird auf die von der Gebietsart abhängigen Ansätze gemäß DIN 18005, Abschnitt 5.2.3 zurückgegriffen. Abweichend von den Vorgaben der DIN 18005 wird für die emittierenden Flächen, sofern nichts anderes in Bebauungsplänen festgesetzt ist, ein in der Nacht um 15 dB(A) verringerter Emissionsansatz gewählt, da im Umfeld der emittierenden Nutzungen auch Wohnnutzungen (u.a. Betriebsleiterwohnen) vorhanden sind, die in der Nacht nach TA Lärm einen um 15 dB(A) erhöhten Schutzanspruch im Ver-

gleich zum Tag genießen. Eine im Vergleich zum Tag unverminderte Betriebstätigkeit der in der Umgebung vorhandenen gewerblichen Nutzungen in der Nacht ist somit bereits in der Bestandssituation nicht möglich.

Da in der vorliegenden planungsrechtlichen Aufgabenstellung zur Ermittlung der Vorbelastung eine allgemeine, pauschalierende Betrachtung und keine konkrete Anlagengenehmigung durchzuführen ist, werden die Besonderheiten der vorhandenen Nutzungen in den Industrie-, Gewerbe- und Mischgebieten nicht in die Betrachtung eingestellt, d.h. es findet keine Berücksichtigung von Betriebszeiten oder der besonderen Charakteristik von Geräuschen statt. Die entsprechenden Zu- und Abschläge z. B. für Geräuscheinwirkungen in besonders ruhebedürftigen Zeiten oder für impulshaltige Geräusche werden nicht erteilt.

Zur Verifizierung der gewählten Ansätze wird für die Ermittlung der Geräuschvorbelastung zusätzlich eine schrittweise Herleitung der jeweiligen Schallemissionen der Industrie- und Gewerbebetriebe im Umfeld der nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen getroffen.

- Plan 4 Im Ersten Schritt werden die Schallimmissionen der Vorbelastung aus dem alten Goodyear-Produktionsstandort ermittelt, d.h. aus Reifen-Produktion sowie dem bestehenden Reifen-Lager. Dabei wird – ohne Berücksichtigung zwischenzeitlich vorhandener Gewerbeflächen – ein Schallemissionspegel für die Goodyear-Flächen ermittelt, der gerade das Einhalten der Immissionsrichtwerte erlaubt.

Die Lage der für die vorliegende Untersuchung emittierend angesetzten Flächen sowie des jeweiligen flächenbezogenen Schallleistungspegels kann dem Plan 4 entnommen werden. Die Durchführung der schalltechnischen Ausbreitungsberechnung für die Ermittlung der Vorbelastung erfolgt nach der DIN 9613-2. Die Flächenschallquellen werden mit einer Mittenfrequenz von 500 Hz in die Berechnungen eingestellt.

Hierbei ergeben sich am nächstgelegenen schutzwürdigen Immissionsort im Allgemeinen Wohngebiet nordwestlich des Plangebietes Beurteilungspegel von 54,1 / 39,1 dB(A) tags / nachts (vgl. IO-3). Die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen von 55 / 40 dB(A) tags / nachts für Allgemeine Wohngebiete werden am Tag und in der Nacht eingehalten.

- Plan 5 In einem nächsten Schritt werden die Schallimmissionen der Vorbelastung aus dem Industriegebiet der Fa. Goodyear sowie unter Hinzunahme der im Bebauungsplan kontingentierte Flächen des Bebauungsplans Ehemalige Salm-Kaserne - Rohrstücker ermittelt. Die Lage der für die vorliegende Untersuchung emittierend angesetzten Flächen sowie des jeweiligen flächenbezogenen Schallleistungspegels kann dem Plan 5 entnommen werden.

Hierbei ergeben sich am nächstgelegenen schutzwürdigen Immissionsort im Allgemeinen Wohngebiet nordwestlich des Plangebietes Beurteilungspegel von 54,3 / 39,2 dB(A) tags / nachts (vgl. IO-3). Die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen von 55 / 40 dB(A) tags / nachts für Allgemeine Wohngebiete werden am Tag und in der Nacht eingehalten. Es ergeben sich im Vergleich zu den Berechnungen ohne das Salm-Kasernengelände minimale Erhöhungen der maßgebenden Beurteilungspegel. Es lässt sich erkennen, dass die für den Bebauungsplan durchgeführte Kontingentierung zum einen erforderlich, zum anderen auch zielführend durchgeführt wurde.

- Plan 6 In einem weiteren Schritt werden nun die Schallimmissionen der Vorbelastung aus allen im Umfeld des Plangebietes befindlichen Industrie- und Gewerbebetrieben unter Einbeziehung der ehemaligen Reifen-Produktion der Fa. Good-year ermittelt.

Die Lage der für die vorliegende Untersuchung emittierend angesetzten Flächen sowie des jeweiligen flächenbezogenen Schallleistungspegels kann dem Plan 5 entnommen werden.

Hierbei ergeben sich am nächstgelegenen schutzwürdigen Immissionsort im Allgemeinen Wohngebiet nordwestlich des Plangebietes Beurteilungspegel von 55,0 / 40,0 dB(A) tags / nachts (vgl. IO-3). Die maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen von 55 / 40 dB(A) tags / nachts für Allgemeine Wohngebiete werden am Tag und in der Nacht gerade eingehalten. Die Berechnung der Vorbelastung unter Einbeziehung der ehemaligen Reifen-Produktion der Fa. Goodyear sowie die Einhaltung der maßgebenden Orientierungswerte bestätigt, dass die Emissionsansätze der gewerblich genutzten Flächen korrekt ermittelt wurden. Höhere Emissionen wären hier nicht zulässig.

Abschließend ist zur Ermittlung der tatsächlich heute bestehenden Vorbelastung ohne ehemalige Reifen-Produktion der Fa. Goodyear die zugehörige Flächen-schallquelle aus dem Plangebiet herausgenommen.

- Plan 7 Die Lage der für die vorliegende Untersuchung emittierend angesetzten Flächen können dem Plan 7 entnommen werden. Die Durchführung der schalltechnischen Ausbreitungsberechnung für die Ermittlung der Vorbelastung erfolgt nach der DIN 9613-2. Die Flächenschallquellen werden in einer Höhe von 2 m über Gelände und mit einer Mittenfrequenz von 500 Hz in die Berechnungen eingestellt.

5.4 Ermittlung des Planwertes

Für die schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld des Plangebiets sind gemäß der DIN 45691 die Gesamt-Immissionswerte $L_{Gi,T}$ und $L_{Gi,N}$ festzulegen. Der Gesamt-Immissionswert beschreibt den Wert, der nach Planungsabsicht der Stadt, als Summe der einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen – auch von solchen außerhalb des Plangebiets – in einem betroffenen Gebiet nicht überschritten werden darf. Als Gesamt-Immissionswerte $L_{Gi,T}$ und $L_{Gi,N}$ werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm entsprechend Tabelle 5 herangezogen.

Da an den überwiegende schutzwürdigen Nutzungen eine Vorbelastung durch vorhandene Betriebe und Anlagen gegeben ist, können die Gesamt-Immissionswerte durch die zukünftigen Betriebe und Anlagen im Plangebiet nicht vollständig ausgeschöpft werden.

Daher ist für das Plangebiet zu ermitteln, welcher Anteil am Gesamt-Immissionswert den Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans in Form von Emissionskontingenten zur Verfügung gestellt werden kann. Dieser Anteil wird als Planwert bezeichnet. Die DIN 45691 sieht für die Ermittlung des Planwertes folgende mögliche **Vorgehensweisen** (V) vor:

V1: Ausschöpfen des Gesamt-Immissionswert L_{Gi} durch die Zusatzbelastung, vereinfacht ausgedrückt:

Planwert = Gesamt-Immissionswert

Diese Vorgehensweise ist dann sinnvoll, wenn die Vorbelastung mehr als 10 dB(A) unter dem Gesamt-Immissionswert L_{Gi} liegt, womit die repräsentativen Immissionsorte nach den Regelungen der TA Lärm nicht mehr im Einwirkungsbereich der (hier: vorhandenen) Anlage liegen und der Gesamt-Immissionswert L_{Gi} durch die Zusatzbelastung ausgeschöpft werden kann. Dies trifft aufgrund der vorhandenen Vorbelastungssituation im Plangebiet *nicht* zu.

V2: Energetische Subtraktion der Geräuschvorbelastung vom Gesamt-Immissionswert L_{Gi} , vereinfacht ausgedrückt:

Planwert = Gesamt-Immissionswert minus Vorbelastung

Diese Vorgehensweise ist dann sinnvoll, wenn die Vorbelastung mehr oder weniger deutlich unter dem Gesamt-Immissionswert L_{Gi} liegt, z. B. bei einem Pegelwert im WA von 26,1 dB(A) in der Nacht (vgl. IO-4). Um den L_{Gi} von 40 dB(A) in der Nacht einzuhalten, kann die Zusatzbelastung – durch energetische Subtraktion – einen Pegelwert von 39,8 dB(A) erreichen.

V3: Arithmetische Reduzierung des Planwerts um 6 dB(A):

Planwert = Gesamt-Immissionswert minus 6 dB

Gemäß den Regelungen der TA Lärm, die hier hilfsweise herangezogen wird, gilt eine Zusatzbelastung dann als nicht relevant, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet. Diese Regelung, die in der TA Lärm für einzelne Anlagen angewendet wird, wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans für die zulässigen Geräuscheinwirkungen durch die Zusatzbelastung angewendet. Diese Vorgehensweise ist dann sinnvoll, wenn die Vorbelastung den GesamtImmissionswert erreicht oder übersteigt, d.h. bei einem L_{Gi} von 40 dB(A) und einer Vorbelastung von ≥ 40 dB(A) darf die Zusatzbelastung einen Pegelwert von 34 dB(A) nicht übersteigen. Damit ist gewährleistet dass die Pegelzunahme von der derzeitigen Vorbelastung zur künftigen Gesamtbelastung nicht wahrnehmbar ist.

Im Weiteren wird die **Vorgehensweise 2** für alle ausgewählten Immissionsorte angewandt. Während Vorgehensweise 1 aufgrund der Vorbelastung in vorliegender Situation nicht anwendbar ist, erscheint die Vorgehensweise 3 als zu konservativ und würde gegebenenfalls eine zu starke Einschränkung der geplanten Nutzungen mit sich führen. Unter Berücksichtigung dieser Planwerte werden die zulässigen Emissionskontingente der Teilflächen in einem Schalltechnischen Geländemodell durch Rückrechnung von den Immissionsorten errechnet. Die so ermittelten Kontingente dürfen bei gleichmäßiger Verteilung auf der Teilfläche bei ungehinderter Abstrahlung und bei ungehinderter verlustloser Schallausbreitung im Vollraum je m^2 höchstens abgestrahlt werden. Damit ist sichergestellt, dass die Planwerte durch Beurteilungspegel der Geräuscheinwirkungen, die von vorgesehenen Anlagen und Betrieben auf den Teilflächen im Plangebiet ausgelöst werden, nicht überschritten werden.

Anh.-Tab. 2 Die angesetzten Planwerte können der Tabelle 2 im Anhang auf der Seite 1 für den Tag sowie auf der Seite 2 für die Nacht entnommen werden.

5.5 Festlegung von schallabstrahlenden Teilflächen

Plan 8, 9 Auf der Basis der Vorgaben des Bebauungsplanentwurfs werden insgesamt 5 Teilflächen definiert, die in Ihrer räumlichen Lage und Ausdehnung den Plänen 8 und 9 entnommen werden können.

5.6 Kontingentierung der Geräusche für gewerbliche Nutzungen

Anhand der definierten Planwerte wird nun die Geräuschkontingentierung der einzelnen Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes vorgenommen. Dabei werden die zur Verfügung stehenden Kontingente im Hinblick auf deren Emissionspotenzial gezielt entsprechend der vorhandenen Nutzungen vergeben. So kann z.B. der südlichen Industriegebietsfläche (Teilfläche GI 2) insbesondere nachts ein höheres Lärmkontingent zugewiesen werden.

Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt gemäß der DIN 45691 nur über das Abstandsmass $4 \cdot \pi \cdot s^2$ im Vollraum als Abstand zwischen der Quelle und dem Immissionsort. Der damit für die Fläche berechnete zulässige Immissionsanteil ist von den tatsächlichen Umgebungsverhältnissen auf dem Schallausbreitungsweg unabhängig. Abschirmungen und Reflexionen wirken sich erst bei der Verträglichkeitsprüfung aus, bei der überprüft wird, ob der reale Betrieb den aus dem Betriebsgrundstück resultierenden zulässigen Immissionsanteil einhält. Bei günstigen Abschirmungen können die real abgestrahlten Schallleistungen über den festzulegenden Emissionskontingenten L_{EK} liegen.

Anh.-Tab. 2 Das Ergebnis der Geräuschkontingentierung wird im Anhang in Tabelle 2 auf den Seiten 1 und 2 für jede Teilfläche und in Bezug auf jeden Immissionsort dokumentiert. Zusätzlich wird auf Seite 3 auch das Maß der Entfernungsminderung durch Angabe der Teilpegel dokumentiert und das ermittelte Immissionskontingent für jeden Immissionsort. Im Rahmen der Kontingentierung wird das in der nachfolgenden Tabelle sowie in Tabelle 2, Seite 5 im Anhang dargestellte Emissionskontingent je Teilfläche ermittelt.

Teilfläche	$L_{EK,T}$ in dB(A)/m ² tags	$L_{EK,N}$ in dB(A)/m ² nachts
GE 1	60	45
GE 2	60	45
GI 1	60	46
GI 2	65	50
Fläche für den Gemeinbedarf	60	40

Tab. 6: Emissionskontingente der Teilflächen Tag / Nacht

Nachdem die Einschränkungen der Emissionen im Wesentlichen durch die Wohnbebauung im Norden des Plangebietes begründet sind, können zusätzlich richtungsabhängige Zusatzkontingente vergeben werden.

Somit ergeben sich für die zu kontingentierenden Flächen Emissionspotentiale, die mit Ausnahme des Sektors in Richtung der Wohnbebauung insbesondere am Tag einem uneingeschränkten Industriegebiet entsprechen und auch nachts noch einen weitgehend uneingeschränkten Betrieb ermöglichen.

In der folgenden Tabelle sind die Sektoren in Winkelgraden mit dem Anfangs- und Endwinkel angegeben. Der Winkelgrad 0,00 entspricht dabei der Ausrichtung nach Norden.

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus Tag in dB(A)/m ²	EK,zus Nacht in dB(A)/m ²
A	353,7	23,5	7	7
B	23,5	101,1	10	9
C	101,1	176,9	7	15
D	176,9	270,0	7	6
E	270,0	353,7	0	0

Tab. 7: Zusatzkontingente je Sektor

Der maßgebende Referenzpunkt als Ausgangspunkt der Sektorierung hat die Gauß-Krüger-Koordinaten (3 Grad breite Streifen):

Rechtswert (x)	Hochwert (y)
3.461.259,25	5.454.599,46

Plan 8, 9 Die vom Plangebiet ausgehende Zusatzbelastung kann dem Plan 8 im Beurteilungszeitraum Tag sowie dem Plan 9 im Beurteilungszeitraum Nacht entnommen werden.

5.7 Fazit

Mit dem Instrument der Geräuschkontingentierung kann grundsätzlich die Verträglichkeit zwischen der geplanten Industriellen Nutzung mit den zulässigen und bestehenden Wohnnutzungen in den umliegenden Gewerbe-, Misch- und Allgemeinen Wohngebieten erhalten werden, ohne einerseits eine schalltechnisch relevante Veränderung der bisherigen Schallimmissionssituation zu bewirken, andererseits die vorhandenen bzw. zukünftig zulässigen Nutzungen im Plangebiet über das städtebaulich vorgesehene Maß hinaus zu beschränken.

6. Schallschutzkonzept

6.1 Grundsätzliche Möglichkeiten des Schallschutzes

Im vorliegenden Fall sind zur Minderung der einwirkenden Geräuschbelastungen aus dem Straßenverkehr Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen. Zur Aufstellung eines Schallschutzkonzeptes gibt es grundsätzlich folgende Möglichkeiten, die im Folgenden behandelt werden:

- Maßnahme an den Schallquellen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen,
- Gebäuderiegel als Schallschutzmaßnahme,
- Grundrissorientierung schutzbedürftiger Räume,
- Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden.

6.2 Maßnahmen an den Schallquellen

Im vorliegenden Fall werden Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehr verursacht. Pegelbestimmend sind die Emissionen der L 555 im Westen und Südwesten des Plangebietes.

Im Straßenverkehr besteht grundsätzlich die Möglichkeit des Einbaus von lärm-mindernden Straßenoberflächen (z.B. lärmoptimierter Splitt-Mastix-Asphalt). Lärmoptimierte Asphalte mit Minderungen von 2 bis 4 dB(A) werden jüngst insbesondere in Innerortslagen vermehrt eingesetzt; der Einsatz eines derartigen Belags im Zusammenhang mit der Bauleitplanung ist jedoch ebenfalls nicht regelbar und würde hier auch nicht für das Einhalten der Orientierungswerte der DIN 18005 an der geplanten Bebauung ausreichen.

Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h auf 70 km/h und von 70 km/h auf 50 km/h auf der L 555 könnte zu einer Pegelminderung im Plangebiet von bis zu ca. 2 dB(A) führen, wäre jedoch verkehrsrechtlich unter Berücksichtigung der Maßgaben der Lärmschutz-Richtlinien-StV nicht umsetzbar. Zudem werden auch mit einer Minderung der Geräuschemissionen durch die Geschwindigkeitsreduzierungen die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet, vor allem nachts, nicht soweit gemindert werden können, dass auf weitergehende Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden kann.

6.3 Aktive Schallschutzmaßnahmen

Im Plangebiet bestehen Möglichkeiten der Anordnung von Lärmschutzwänden entlang der L 555. Allerdings handelt es sich bei Industrie- und Gewerbegebieten um die am wenigsten störepfindliche Gebietskategorie, die im Gegenteil selbst ein Störpotenzial aufweist. Das heißt, dass es schutzwürdigen Nutzungen im GE im Sinne der DIN 18005 zumutbar ist, Außenpegeln von 65 dB(A) am Tag bzw. 50 dB(A) in der Nacht, im GI Außenpegeln von 70 dB(A) tags / nachts durch Anlagenlärm ausgesetzt zu sein.

Da solche Pegel das Niveau der im GE zulässigen Geräuscheinwirkungen durch Verkehr zumindest am Tag erreichen, kann daraus geschlossen werden, dass das Schutzziel der Nutzungen eher im Innenraum, als an der Fassade gesehen wird.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, eine Lärmschutzwand zum Schutz vor den Geräuschen der Landesstraße zu errichten, die jedoch keinen Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des gebietseigenen Gewerbelärms bieten kann. Auf diesen Zusammenhang gehen die Festsetzungen im Bebauungsplan im Besonderen ein, indem bei der Festlegung der für die Dimensionierung der passiven Maßnahmen die maßgeblichen Lärmpegelbereiche die zulässigen Immissionen aufgrund des Gesamtlärms des Verkehrs- und Gewerbelärms berücksichtigen.

6.4 Gebäuderiegel als Schallschutzmaßnahme

Eine weitere Maßnahme des aktiven Schallschutzes ist die Anordnung von Gebäuderiegeln entlang der Hauptverkehrswege, welche die Geräuscheinwirkungen an rückwärtig gelegenen Gebäudeseiten reduzieren. In den abgeschirmten Bereichen einer 'Riegelbebauung' kann somit die geplante Nutzung ermöglicht werden, ohne dass weitergehende aktive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. Dies setzt jedoch eine möglichst lückenlose Bebauung entlang des Randes des Plangebietes voraus. So kann z.B. über eine 'Riegelbebauung' im Westen entlang der L 555 deren Verkehrslärmgeräusche auf der abgewandten Seite erheblich gemindert werden, die durch Baufenster im Plangebiet grundsätzlich ermöglicht ist. Dies stellt eine geeignete Möglichkeit dar, zumindest an den lärmabgewandten Fassaden der 'Riegelbebauung' die Anforderungen an den Immissionsschutz einzuhalten.

6.5 Grundrissorientierung

Bei hohen Geräuscheinwirkungen an bestimmten Gebäudefassaden, die über den Schwellenwerten einer Gesundheitsbeeinträchtigung von 75 dB(A) am Tag bzw. 65 dB(A) in der Nacht für Industrie- und Gewerbegebiete liegen, besteht die Möglichkeit, die Anordnung von besonders schutzbedürftigen Räumen wie z.B. Aufenthaltsräume, Büroräume oder Schlafräume an diesen Fassaden auszuschließen bzw. eine Orientierung der notwendigen Fenstern nach weniger hoch belasteten Fassaden durch Festsetzungen im Bebauungsplan zu regeln.

Beurteilungspegel von größer 75 / 65 dB(A) tags / nachts für Industrie- und Gewerbegebiete treten im gesamten Plangebiet nicht auf. Aufgrund dessen kann vom Mittel der Grundrissorientierung abgesehen werden.

6.6 Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden

Auf Grund der vorliegenden Belastung aus Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehr oberhalb der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete (hier: 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht) sowie zusätzlich des Gewerbelärms wird als Schallschutzmaßnahme die Durchführung besonderer passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile an Aufenthaltsräumen nach DIN 4109) vorgeschlagen.

Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach der in Baden-Württemberg bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' Teil 1: 'Mindestanforderungen' und Teil 2 'Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen' vom Juli 2016 in Verbindung mit dem Normenentwurf „E DIN 4109/A1:2017-01 für bauaufsichtliche Nachweise. In der DIN 4109 mit E DIN 4109/A1 werden Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten genannt, die beim Bau der Gebäude zu berücksichtigen sind. Dabei bestimmt sich das Bau-Schalldämm-Maß nach folgender Formel:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2016-07, Kapitel 4.4.5

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, und Ähnliches.

Nach der DIN 4109-2, Kapitel 4.4.5 wird der für die Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen 'maßgebliche Außenlärmpegel' getrennt für den Tag und die Nacht ermittelt.

Maßgeblich ist immer die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. In vorliegendem Fall ermittelt sich der Maßgeblichen Außenlärmpegel aus dem Gesamtlärm Nacht unter **Addition eines Zuschlags von 3 dB(A)**.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel werden dabei folgenden Lärmpegelbereichen zugeordnet:

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	>80

Tab. 8: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche nach E DIN 4109-1/A1 vom Januar 2017

Plan 10, 11 Die nach DIN 4109 erforderlichen maßgeblichen Außenlärmpegel im Freiraum bezogen auf die Gesamtlärmwirkung aus **Verkehrslärm- und Gewerbelärmgeräuschen** innerhalb des Plangebietes, zeigt der Plan 10 für den Beurteilungszeitraum Tag (06:00 - 22:00 Uhr) sowie der Plan 11 für den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 - 06:00 Uhr) bei freier Schallausbreitung im Plangebiet. In der Plan-darstellung sind die jeweils lautesten Maßgeblichen Außenlärmpegel den entsprechenden Lärmpegelbereichen farblich zugeordnet.

Im Plangebiet werden für den Gesamtlärm die Lärmpegelbereiche von III bis V

ermittelt, wobei die Bereiche mit Lärmpegelbereichen von II (oder geringer) aufgrund der heute üblichen Baustandarts keine erhöhten Ansprüche an die Schalldämmung der Außenhaut des Gebäudes stellen.

Von der Ausführung der Außenbauteile nach diesen Vorgaben kann abgewichen werden, wenn im Baugenehmigungs- bzw. ausnahmsweise im Kenntnissgabeverfahren nachgewiesen wird, dass geringere Maßgebliche Außenlärmpegel an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch die Summe aus Verkehrs- und Gewerbelärm sind die technischen Baubestimmungen (VwVTB) nach der DIN 4109-1:2016-07 sowie die DIN 4109-2: 2016-07 zu beachten (vgl. A5 der VwVTB). Es gilt die jeweils technische Baubestimmung in der im Zeitpunkt der Genehmigung gültigen Fassung.

7. Vorschlag für textliche Festsetzungen

7.1 Festsetzungen

- (1) Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} bezogen auf die Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach DIN 45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Tabelle 1: Emissionskontingente der Teilflächen Tag/Nacht		
Teilfläche	$L_{EK,T}$ in dB(A)/m ² tags	$L_{EK,N}$ in dB(A)/m ² nachts
GE 1	60	45
GE 2	60	45
GI 1	60	46
GI 2	65	50
Fläche für den Gemeinbedarf	60	40

Für die schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der TA Lärm, die in den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellten Richtungssektoren A bis E (deren Anfangs- und End-Winkel der folgenden Tabelle zu entnehmen sind) liegen, darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L_{EK} der einzelnen Teilflächen durch den Wert aus der Summe des

Emissionskontingents L_{EK} plus dem Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$, das in der nachstehenden Tabelle angegeben ist, ersetzt werden.

Tabelle 2: Zusatzkontingente je Sektor				
Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	353,7	23,5	7	7
B	23,5	101,1	10	9
C	101,1	176,9	7	15
D	176,9	270,0	7	6
E	270,0	353,7	0	0

Als Referenzpunkt für die Ermittlung der Sektoren wird im Gauß-Krueger-System (3 Grad breite Streifen) folgender Punkt als Mittelpunkt für die Sektorenbildung und zur Ermittlung der Immissionskontingente als maßgeblicher Immissionsort festgelegt:

Tabelle 3: Referenzpunkt der Sektoren sowie maßgebender Immissionsort		
Bezeichnung	Rechtswert (x)	Hochwert (y)
Referenzpunkt	3.461.259,25	5.454.599,46
IO (Sektor A)	3.461.297,71	5.454.918,95
IO (Sektor B)	3.461.759,44	5.454.539,36
IO (Sektor C)	3.461.446,22	5.453.832,07
IO (Sektor D)	3.461.200,56	5.454.156,99
IO (Sektor E)	3.461.161,63	5.454.687,80

Dabei ist an den im Sinne der TA Lärm maßgeblichen Immissionsorten nachzuweisen, dass der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs das dem Betriebsgrundstück zugeordnete Immissionskontingent L_{IK} an dem jeweiligen maßgeblichen Immissionsort nicht überschreitet, d.h. $L_r \leq L_{IK}$.

- L_r : Beurteilungspegel am Immissionsort aufgrund der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs entsprechend den Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) in der geänderten Fassung vom 09. Juni 2017 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung.
- L_{IK} : Das zulässige Immissionskontingent ergibt sich aus den Emissionskontingenten L_{EK} und den Zusatzkontingenten $L_{EK,zus}$ unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung D_L im Vollraum für jede Teilflä-

che und die anschließende Summation der Immissionskontingente L_{IK} der verschiedenen Teilflächen am Immissionsort.

Für die Ermittlung des zulässigen Immissionskontingents L_{IK} sind die Immissionsorte in Tabelle 3 außerhalb der Flächen, für die L_{EK} festgesetzt werden, maßgeblich. Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691 (Dezember 2006), Abschnitt 4.5 und 5. Die maßgeblichen Immissionsorte sind in der Planzeichnung dargestellt.

Betriebe und Anlagen sind nach § 31 BauGB ausnahmsweise auch dann zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r der Betriebsgeräusche der Anlage oder des Betriebs den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten am Tag (6:00 - 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 - 6:00 Uhr) mindestens um 15 dB unterschreitet.

Es ist nach § 31 BauGB ausnahmsweise zulässig, die Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stellen, soweit sichergestellt ist, dass die sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten L_{EK} ergebenden, insgesamt maximal zulässigen Immissionswerte, an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden.

7.2 Hinweise - Schallschutz DIN 4109

In der Planzeichnung sind die nach DIN 4109-2:2016-07, Kapitel 4.4.5 (erschienen im Beuth-Verlag, Berlin) ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel in Form von Lärmpegelbereichen als Grundlage für den passiven Schallschutz als Hinweis aufgenommen. Beim der Neuerrichtung oder bei genehmigungsbedürftigen oder kenntnisgabepflichtigen baulichen Änderungen von Gebäuden ist ein erhöhter Schallschutz in Form des bewerteten Bau-Schalldämm-Maßes der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen entsprechend der jeweiligen Raumart mit der Baugenehmigung oder im Kenntnissgabeverfahren nachzuweisen. Von den Anforderungen an das bewertete Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume nach diesen Vorgaben kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass geringere maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2: 2016-07, Kapitel 4.4.5 an den Fassaden vorliegen. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-2: 2016-07 reduziert werden.

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch den Verkehrs- und Gewerbelärm sind die jeweils gültigen technischen Baubestimmungen (VwV TB) zum Schutz vor Außenlärm zu beachten, aktuell die

DIN 4109-1:2016-07 sowie die DIN 4109-2:2016-07 (vgl. A5 der VwVTB). Im Fachbeitrag Schall sind die zum Bebauungsplanverfahren ermittelten Lärmpegelbereiche sowie maßgebenden Außenlärmpegel enthalten.

8. Zusammenfassung

Nach Aufgabe der Reifen-Produktion im Werk der Firma Goodyear wird die städtebauliche Neuordnung des Areals im Sinne eines Industrieparks angestrebt. Mit der Neuordnung soll einerseits der Gebäudestand gesichert werden und andererseits eine behutsame Weiterentwicklung nach den Bedürfnissen der zukünftigen Industriebetriebe ermöglicht werden, die die städtebaulich markanten Gestaltungsprinzipien am Standort einhalten. Es wird angestrebt, innerhalb des Plangebietes ein Industriegebiet, ein Gewerbegebiet sowie eine Fläche für den Gemeinbedarf auszuweisen. Für den Bebauungsplan soll ein Fachbeitrag Schall angefertigt werden. Dabei sollen einerseits die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen, andererseits die vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen untersucht werden und die Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes dargestellt werden. Die Aufgabenstellung umfasst dabei folgende Teilaspekte:

A) Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Die Geräuschbelastungen durch den vorhandenen Straßenverkehr werden an den schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes ermittelt und bewertet. Die Bewertung der Geräuscheinwirkungen erfolgt auf Basis der DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau'. Ggf. sind Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen und daraus Festsetzungen zum Schutz gegen den Verkehrslärm zu erarbeiten. Sofern die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten sind, werden Vorschläge zum aktiven bzw. passiven Schallschutz nach der DIN 4109 auf Basis des Gesamtlärms (Verkehrs- und Gewerbelärm) erarbeitet.

B) Anlagenlärm im Plangebiet

Für den Gewerbelärm aus dem geplanten Industriepark muss sicher gestellt werden, dass die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes sowie entsprechende Nutzungen in der Umgebung nicht belästigt werden. Als Maßstab zur Beurteilung dient die DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' in Verbindung mit der TA Lärm, die Immissionsrichtwerte vorgibt, die im Rahmen der städtebaulichen Planung zu beachten sind. In Anlehnung an die DIN 18005 wird überprüft, ob die nach der DIN anzusetzenden pauschalen Geräuschemissionen

für Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebietes unter Berücksichtigung der gewerbliche Vorbelastung verträglich mit den umgebenden vorhandenen Nutzungen sein können. Für den Fall, dass die Orientierungswerte nicht eingehalten werden können, ist eine Geräuschkontingentierung nach den Vorgaben der DIN 45691 durchzuführen.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Verkehrslärm im Plangebiet:

Auf das Plangebiet wirken von Westen und Südwesten die Straßenlärmimmissionen der L 555 ein. Dabei berechnen sich – entsprechend den Vorgaben der RLS-19 – auf ganze dB(A) aufgerundete Beurteilungspegel:

- ▶ von bis zu 62 / 54 dB(A) tags / nachts innerhalb der geplanten Fläche für den Gemeinbedarf im Norden des Plangebietes entlang der L 555,
- ▶ von bis zu 67 / 59 dB(A) tags / nachts im geplanten Gewerbegebiet im Westen des Plangebietes entlang der L 555,
- ▶ von bis zu 66 / 58 dB(A) tags / nachts im geplanten Industriegebiet im Südwesten des Plangebietes entlang der L 555,
- ▶ von bis zu 56 / 48 dB(A) tags / nachts im geplanten Industriegebiet im Südosten des Plangebietes und
- ▶ von bis zu 55 / 48 dB(A) tags / nachts im geplanten Gewerbegebiet im Nordosten des Plangebietes.

Es zeigt sich, dass die für das Industriegebiet angesetzten Orientierungswerte der DIN 18005 von 70 / 70 dB(A) tags / nachts bei freier Schallausbreitung innerhalb der Baugrenzen des Plangebietes im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht eingehalten werden. Die für das Gewerbegebiet bzw. für die Gemeinbedarfsfläche angesetzten Orientierungswerte von 65 / 55 dB(A) tags / nachts werden bei freier Schallausbreitung innerhalb der Baugrenzen im Westen des Plangebietes entlang der L 555 um bis zu 2 / 4 dB(A) tags / nachts überschritten.

Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung von 75 / 65 dB(A) tags / nachts in Industrie- und Gewerbegebieten werden an allen Immissionsorten am Tag und in der Nacht unterschritten.

Aufgrund der ermittelten Geräuscheinwirkungen aus dem Straßenverkehr oberhalb der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete sind Maßnahmen zum Schutz vor dem Verkehrslärm erforderlich.

Gewerbelärm durch das Plangebiet

Im Bebauungsplan ist sicherzustellen, dass die Geräuscheinwirkungen, die von der gewerblichen Fläche im Plangebiet ausgehen und als Geräuschzusatzbelastung zu verstehen sind, in Verbindung mit den Geräuscheinwirkungen vorhandener gewerblicher Nutzungen (Geräuschvorbelastung), an den maßgebenden Immissionsorten in der Umgebung des Plangebiets, wo sich Geräuschvorbelastung und Zusatzbelastung zur Gesamtgeräuschbelastung überlagern, zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen.

Ein geeignetes Mittel zur Sicherstellung des angestrebten Ziels ist die Geräuschkontingentierung. Die maximal zulässige Schallabstrahlung der schallemittierenden Teilflächen im Plangebiet (Zusatzbelastung) ist ermittelt und durch Festsetzung von Emissionskontingenten und richtungsbezogenen Zusatzkontingenten im Bebauungsplan umgesetzt. Nachdem die Kontingentierung, d.h. die Einschränkungen der Emissionen, im Wesentlichen durch die Wohnbebauung im Norden des Plangebietes begründet ist, werden zusätzlich richtungsabhängige Zusatzkontingente vergeben. Dadurch ergeben sich für die zu kontingentierenden Flächen Emissionspotenziale, die mit Ausnahme des Sektors in Richtung der Wohnbebauung insbesondere am Tag einem uneingeschränkten Industriegebiet entsprechen und auch nachts noch einen weitgehend uneingeschränkten Betrieb ermöglichen.

Die Geräuschkontingentierung ist gemäß der DIN 45691 Geräuschkontingentierung vom Dezember 2006 vorgenommen.

Schallschutzmaßnahmen

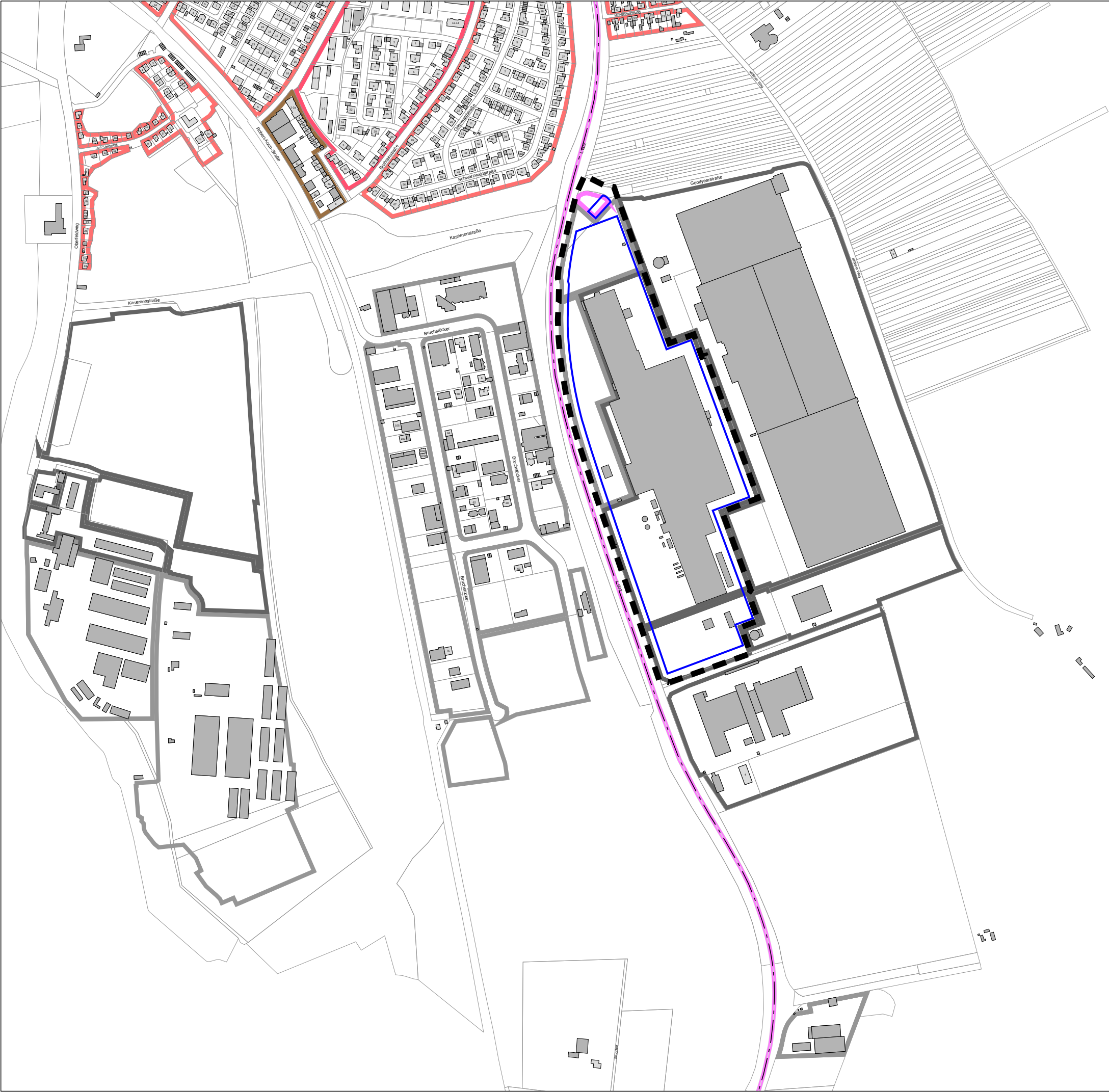
Im vorliegenden Fall werden Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehr, insbesondere der L 555 verursacht. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf den jeweiligen Straßenabschnitten könnte zwar zu einer Pegelminderung führen, wäre jedoch verkehrsrechtlich unter Berücksichtigung der Maßgaben der Lärmschutz-Richtlinien-StV nicht umsetzbar.

Im Plangebiet bestehen zwar Möglichkeiten der Anordnung von Lärmschutzwänden östlich der L 555. Allerdings handelt es sich bei Gewerbegebieten um die am wenigsten störempfindliche Gebietskategorie, die im Gegenteil selbst ein Störpotenzial aufweist. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, eine Lärmschutzwand zum Schutz vor den Geräuschen der Landesstraße zu errichten, die jedoch keinen Schutz vor den Geräuscheinwirkungen des gebietseigenen Gewerbelärms bieten kann. Auf diesen Zusammenhang gehen die Festsetzungen im Bebauungsplan im Besonderen ein, indem bei der Festlegung der Dimensio-

nierung der passiven Maßnahmen die maßgeblichen Lärmpegelbereiche aufgrund des Gesamtlärms des Verkehrs- und Gewerbelärms berücksichtigt werden.

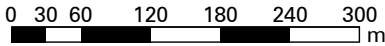
Nachdem die oben beschriebenen Maßnahmen zum Einhalten der Orientierungswerte Tag und Nacht an allen Fassaden und in allen Stockwerken nicht in allen Punkten umgesetzt werden können, wird als Schallschutzmaßnahme die Durchführung besonderer passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile von schutzwürdigen Aufenthaltsräumen) angesetzt. Die Qualität und der erforderliche Umfang der passiven Lärmschutzmaßnahmen bestimmen sich nach der in Baden-Württemberg bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' Teil 1: 'Mindestanforderungen' und Teil 2 'Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen' vom Juli 2016 in Verbindung mit dem Normenentwurf „E DIN 4109/A1:2017-01 für bauaufsichtliche Nachweise. In der DIN 4109 mit E DIN 4109/A1 werden Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten genannt, die beim Bau der Gebäude zu berücksichtigen sind.

Bei Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen das Bebauungsplanvorhaben.



- Legende**
- Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Fläche für den Gemeinbedarf
 - Reine Wohngebiete
 - Allgemeine Wohngebiete
 - Mischgebiete
 - Gewerbegebiete
 - Industriegebiete
 - Geltungsbereich
 - Baugrenze
 - Straße
 - Straßenachse

Maßstab i.O. 1:6500



Plan01_Übersichtsp

Stadt	Philippsburg													
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"	Projekt-Nr. 23132-3												
Planinhalt	Übersichtsplan	Plangröße 420 x 297												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gez.</td><td>AL</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td>10.11.2022</td></tr></table>		Name	Datum	bearb.	MR	10.11.2022	gez.	AL	10.11.2022	gepr.	FG	10.11.2022	 Pflanzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11	Plan 1
	Name	Datum												
bearb.	MR	10.11.2022												
gez.	AL	10.11.2022												
gepr.	FG	10.11.2022												



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fläche für den Gemeinbedarf
- Reine Wohngebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Gewerbegebiete
- Industriegebiete
- Geltungsbereich
- Baugrenze
- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- 1 IO ohne Orientierungswertüberschreitung
- 2 IO mit Orientierungswertüberschreitung

Gebietsart; OW Tag/Nacht
Stockwerke; Beurteilungspegel Tag/Nacht
(Überschreitung des OW in rot)
Alle Werte in dB(A)

Beurteilungspegel 2,0 m ü.G.
in dB(A)

<= 35,0	<= 35,0
35,0 <	<= 40,0
40,0 <	<= 45,0
45,0 <	<= 50,0
50,0 <	<= 55,0 OW WA
55,0 <	<= 60,0 OW MI
60,0 <	<= 65,0 OW GE
65,0 <	<= 70,0 OW GI
70,0 <	<= 75,0
75,0 <	<= 80,0
80,0 <	

Maßstab i.O. 1:4000
0 15 30 60 90 120 150 m

Stadt	Philippsburg									
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"									
Planinhalt	Verkehrslärm: freie Schallausbreitung Rasterlärmkarte und Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten; DIN 18005 (Verkehr), Tag (6-22 Uhr)	Projekt-Nr. 23132-3								
		Plangröße 420 x 297								
<table><tr><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb. MR</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gez. AL</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gepr. FG</td><td>10.11.2022</td></tr></table>		Name	Datum	bearb. MR	10.11.2022	gez. AL	10.11.2022	gepr. FG	10.11.2022	Plan 2
Name	Datum									
bearb. MR	10.11.2022									
gez. AL	10.11.2022									
gepr. FG	10.11.2022									

MODUS CONSULT
Pflanzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe
Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fläche für den Gemeinbedarf
- Reine Wohngebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Gewerbegebiete
- Industriegebiete
- Geltungsbereich
- Baugrenze
- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- 1 IO ohne Orientierungswertüberschreitung
- 2 IO mit Orientierungswertüberschreitung

Gebietsart; OW Tag/Nacht
Stockwerke; Beurteilungspegel Tag/Nacht
(Überschreitung des OW in rot)
Alle Werte in dB(A)

Beurteilungspegel 6,0 m ü.G.
in dB(A)

<= 35,0	<= 35,0
35,0 <	<= 40,0
40,0 <	<= 45,0 OW WA
45,0 <	<= 50,0 OW MI
50,0 <	<= 55,0 OW GE
55,0 <	<= 60,0 OW GI
60,0 <	<= 65,0
65,0 <	<= 70,0
70,0 <	<= 75,0
75,0 <	<= 80,0
80,0 <	

Maßstab i.O. 1:4000
0 15 30 60 90 120 150 m

StadtPhilippsburg

ProjektBebauungsplan
"Industriepark Philippsburg"

PlaninhaltVerkehrslärm: freie Schallausbreitung
Rasterlärmkarte und Beurteilungspegel
an repräsentativen Immissionsorten;
DIN 18005 (Verkehr), Nacht (22-6 Uhr)

Projekt-Nr.
23132-3

Plangröße
420 x 297

Plan
3

Name	Datum
bearb. MR	10.11.2022
gez. AL	10.11.2022
gepr. FG	10.11.2022

MODUS CONSULT
Planzheimers Straße 15b 76227 Karlsruhe
Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11

GE	65	55
2.OG	58,5	50,7
1.OG	57,9	50,1
EG	57,3	49,4

GE	65	55
3.OG	56,1	48,4
2.OG	56,0	48,2
1.OG	55,6	47,9
EG	55,2	47,5

GE	65	55
2.OG	61,6	53,9
1.OG	60,6	53,0
EG	59,5	51,8

GE	65	55
3.OG	63,4	55,8
2.OG	63,2	55,7
1.OG	62,6	55,1
EG	61,2	53,6

GE	65	55
4.OG	65,5	57,8
3.OG	65,4	57,7
2.OG	65,2	57,5
1.OG	64,5	56,8
EG	63,2	55,5

GE	65	55
4.OG	66,3	58,6
3.OG	66,3	58,6
2.OG	66,1	58,4
1.OG	65,7	58,0
EG	64,3	56,6

GI	70	70
4.OG	65,2	57,5
3.OG	65,1	57,4
2.OG	64,8	57,1
1.OG	64,0	56,3
EG	62,8	55,1

GI	70	70
4.OG	65,1	57,4
3.OG	65,0	57,3
2.OG	64,8	57,1
1.OG	63,9	56,2
EG	62,7	55,1

GI	70	70
5.OG	65,1	57,4
4.OG	65,1	57,4
3.OG	65,0	57,3
2.OG	64,8	57,1
1.OG	63,8	56,1
EG	62,7	55,0

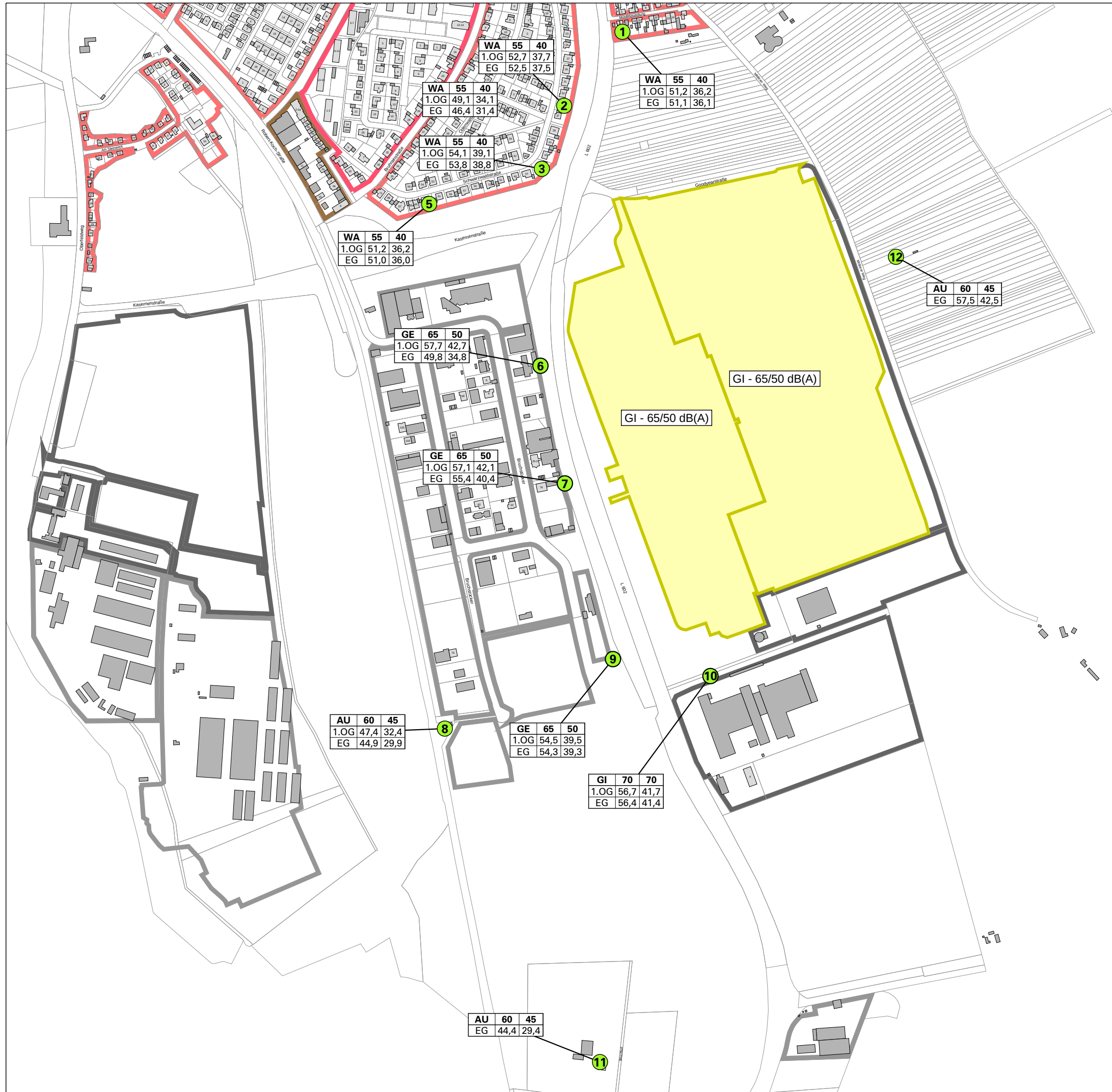
GI	70	70
5.OG	54,2	46,5
4.OG	54,0	46,3
3.OG	54,3	46,6
2.OG	54,9	47,2
1.OG	54,6	46,9
EG	54,4	46,7

GI	70	70
5.OG	53,6	45,9
4.OG	53,5	45,8
3.OG	54,5	46,8
2.OG	54,5	46,8
1.OG	54,3	46,6
EG	54,2	46,5

GI	70	70
5.OG	51,9	44,2
4.OG	51,8	44,1
3.OG	51,9	44,2
2.OG	53,4	45,7
1.OG	53,4	45,7
EG	53,2	45,6

GI	70	70
5.OG	53,9	46,2
4.OG	53,8	46,1
3.OG	54,3	46,6
2.OG	54,2	46,5
1.OG	54,0	46,3
EG	53,8	46,2

GI	70	70
5.OG	55,0	47,4
4.OG	54,8	47,1
3.OG	55,0	47,3
2.OG	55,6	47,9
1.OG	55,3	47,7
EG	54,9	47,2



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Reine Wohngebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Gewerbegebiete
- Industriegebiete
- Geltungsbereich
- Flächenschallquelle
- 1 IO ohne Orientierungswertüberschreitung
- 2 IO mit Orientierungswertüberschreitung

Gebietsart; OW Tag/Nacht
Stockwerke; Beurteilungspegel Tag/Nacht
(Überschreitung des OW in rot)
Alle Werte in dB(A)

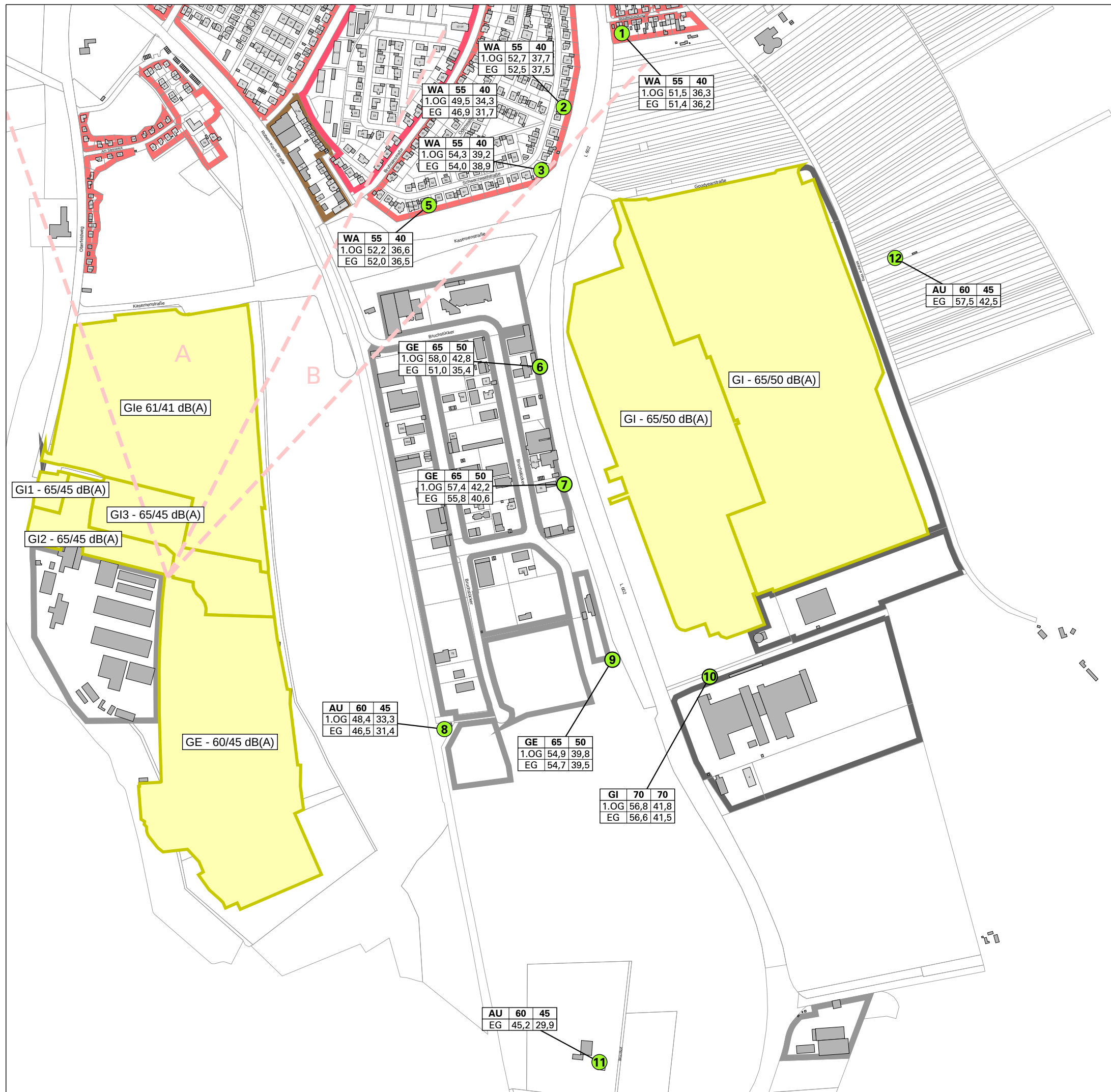
Vorbelastung nur mit ehem.
Goodyear-Reifenfabrik und -Reifenlager

Maßstab i.O. 1:6500

0 30 60 120 180 240 300 m

Plan04_G_Vorbelastung_nur Goodyea

Stadt	Philippsburg													
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"	Projekt-Nr. 23132-3												
Planinhalt	Gewerbelärm: Vorbelastung Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten; DIN 18005 (Gewerbe)	Plangröße 420 x 297												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>05.09.2022</td></tr><tr><td>gez.</td><td>AL</td><td>05.09.2022</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td>05.09.2022</td></tr></table>		Name	Datum	bearb.	MR	05.09.2022	gez.	AL	05.09.2022	gepr.	FG	05.09.2022	 Pflanzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11	Plan 4
	Name	Datum												
bearb.	MR	05.09.2022												
gez.	AL	05.09.2022												
gepr.	FG	05.09.2022												



Legende

Hauptgebäude

Nebengebäude

Fläche für den Gemeinbedarf

Reine Wohngebiete

Allgemeine Wohngebiete

Mischgebiete

Gewerbegebiete

Industriegebiete

Geltungsbereich

Flächenschallquelle

Sektorlinie Kaserne

1

IO ohne Orientierungswertüberschreitung

2

IO mit Orientierungswertüberschreitung

Gebietsart; OW Tag/Nacht

Stockwerke; Beurteilungspegel Tag/Nacht

(Überschreitung des OW in rot)

Alle Werte in dB(A)

Vorbelastung mit ehem. Goodyear-Reifenfabrik, -Reifenlager und ehem. Salm-Kaserne

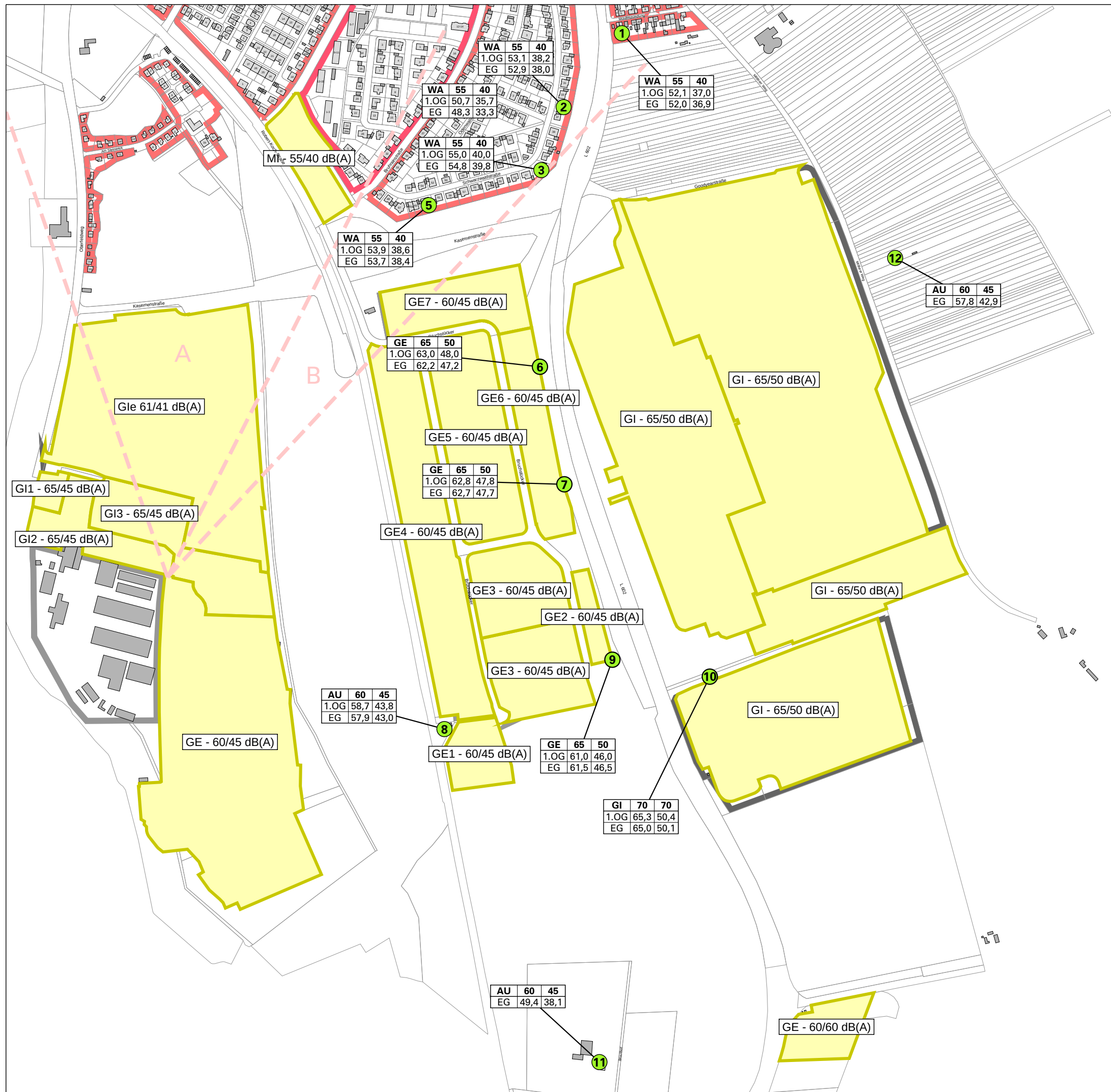
Maßstab i.O. 1:6500

0 30 60 120 180 240 300

m

Plan05_G_Vorbelastung_GY+Kaserne

Stadt	Philippsburg	
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"	Projekt-Nr. 23132-3
Planinhalt	Gewerbelärm: Vorbelastung Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten; DIN 18005 (Gewerbe)	Plangröße 420 x 297
Name Datum	MODUS CONSULT Philippsburger Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11 Plan 5	



Legende

Hauptgebäude

Nebengebäude

Reine Wohngebiete

Allgemeine Wohngebiete

Mischgebiete

Gewerbegebiete

Industriegebiete

Geltungsbereich

Flächenschallquelle

Sektorlinie Kaserne

1

IO ohne Orientierungswertüberschreitung

2

IO mit Orientierungswertüberschreitung

Gebietsart; OW Tag/Nacht

Stockwerke; Beurteilungspegel Tag/Nacht

(Überschreitung des OW in rot)

Alle Werte in dB(A)

Vorbelastung gesamt mit ehem.
Goodyear-Reifenfabrik

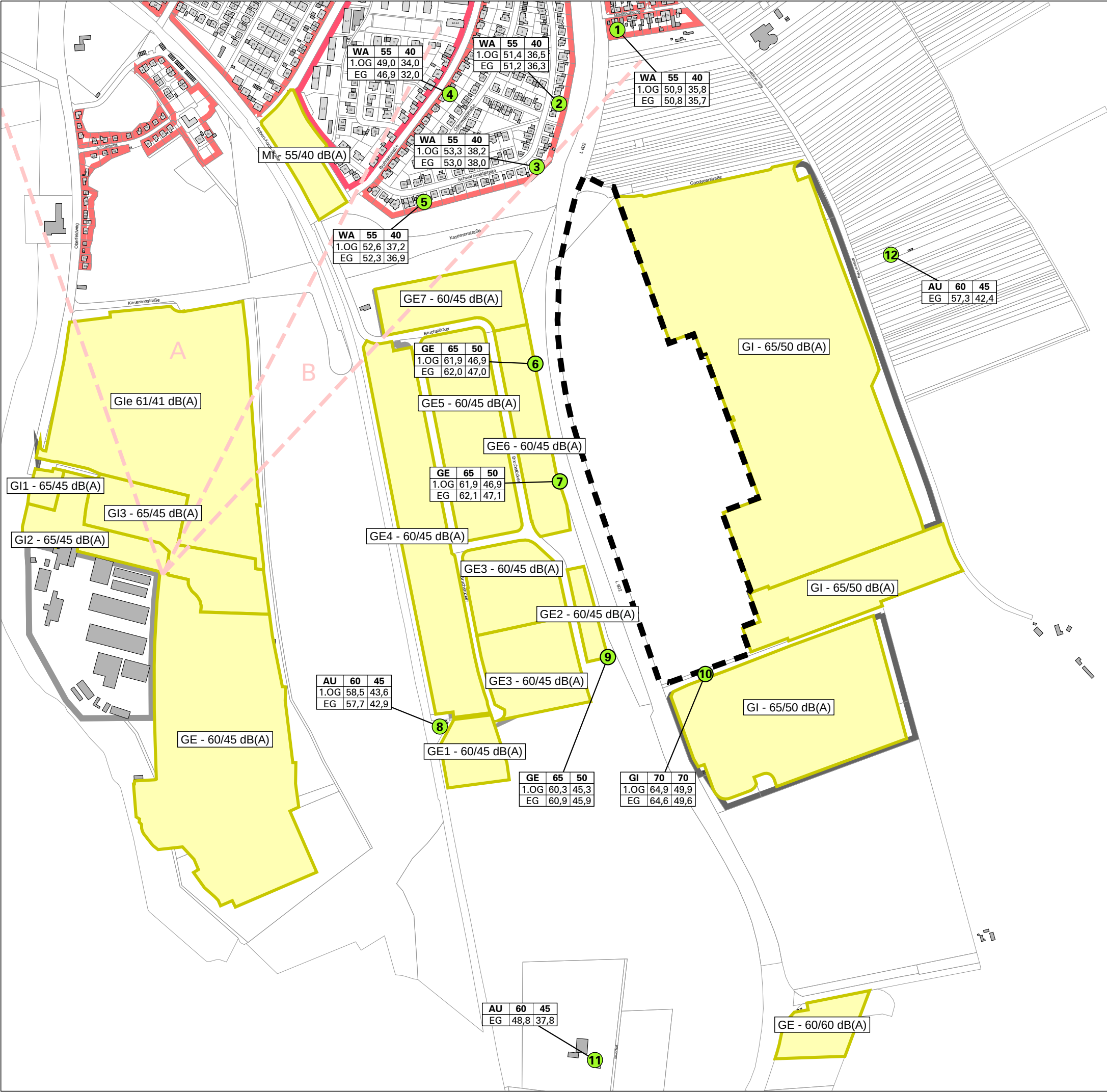
Maßstab i.O. 1:6500

03060120180240300

m

Plan06_G_Vorbelastung_gesamt

Stadt	Philippsburg													
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"	Projekt-Nr. 23132-3												
Planinhalt	Gewerbelärm: Vorbelastung Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten DIN 18005 (Gewerbe)	Plangröße 420 x 297												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>05.09.2022</td></tr><tr><td>gez.</td><td>AL</td><td>05.09.2022</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td>05.09.2022</td></tr></table>		Name	Datum	bearb.	MR	05.09.2022	gez.	AL	05.09.2022	gepr.	FG	05.09.2022	MODUS CONSULT Flurhheimer Straße 15b76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 94006-0Fax 07251 / 94006-11	Plan 6
	Name	Datum												
bearb.	MR	05.09.2022												
gez.	AL	05.09.2022												
gepr.	FG	05.09.2022												



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Reine Wohngebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Gewerbegebiete
- Industriegebiete
- Geltungsbereich
- Flächenschallquelle
- Sektorlinie Kaserne
- IO ohne Orientierungswertüberschreitung

Gebietsart; OW Tag/Nacht
Stockwerke; Beurteilungspegel Tag/Nacht
(Überschreitung des OW in rot)
Alle Werte in dB(A)

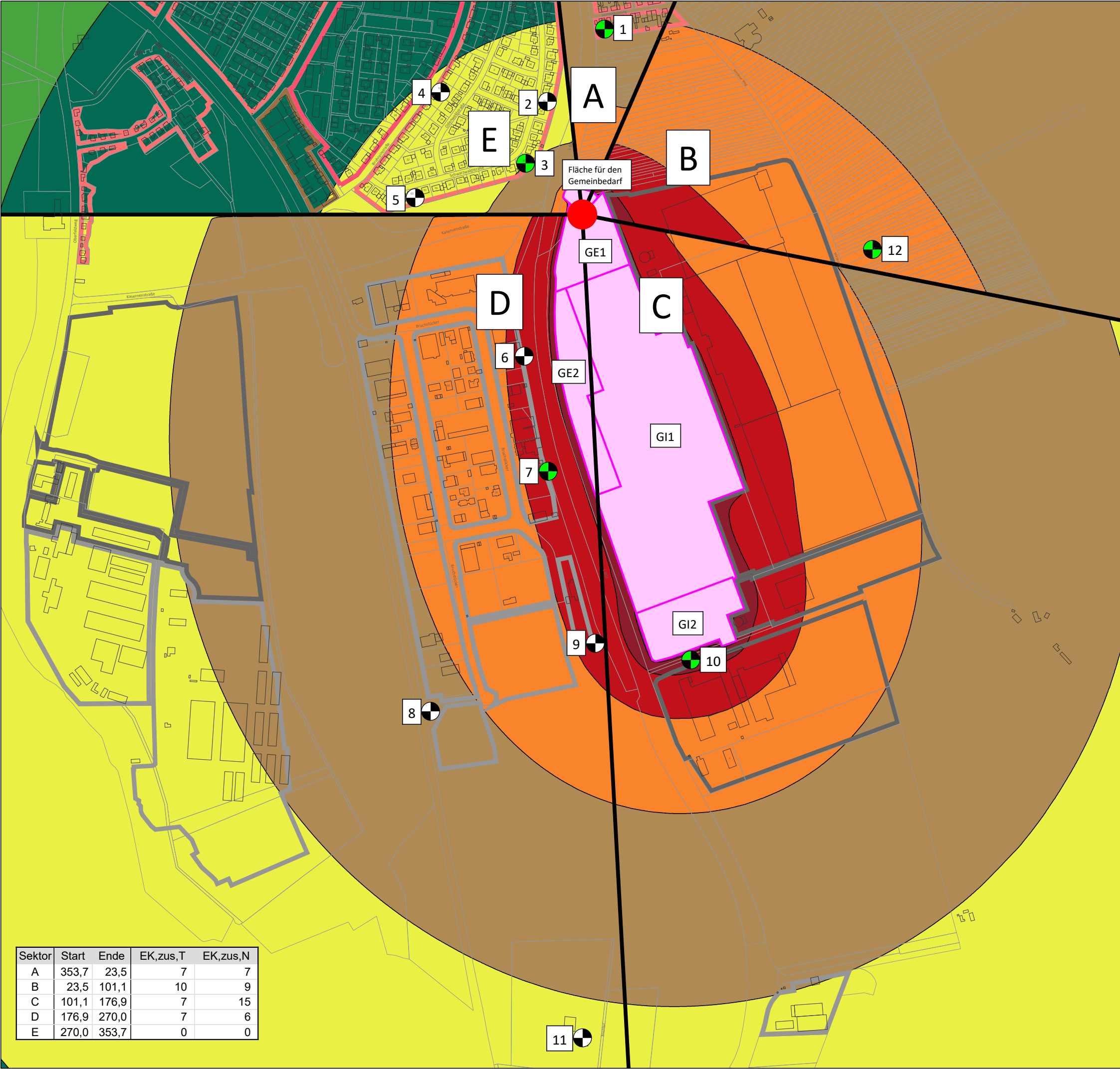
Vorbelastung gesamt ohne ehem.
Goodyear-Reifenfabrik

Maßstab i.O. 1:6500

0 30 60 120 180 240 300 m

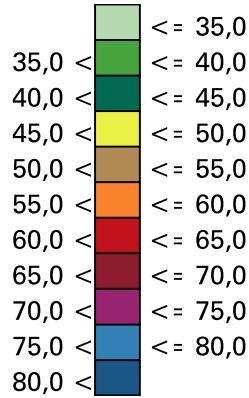
Plan07_G_Vorbelastung_ohne RF

Stadt	Philippsburg													
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"		Projekt-Nr. 23132-3											
Planinhalt	Gewerbelärm: Vorbelastung Beurteilungspegel an repräsentativen Immissionsorten DIN 18005 (Gewerbe)		Plangröße 420 x 297											
<table><thead><tr><th></th><th>Name</th><th>Datum</th></tr></thead><tbody><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>05.09.2022</td></tr><tr><td>gez.</td><td>AL</td><td>05.09.2022</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td>05.09.2022</td></tr></tbody></table>			Name	Datum	bearb.	MR	05.09.2022	gez.	AL	05.09.2022	gepr.	FG	05.09.2022	MODUS CONSULT Planzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11 Plan 7
	Name	Datum												
bearb.	MR	05.09.2022												
gez.	AL	05.09.2022												
gepr.	FG	05.09.2022												

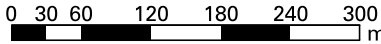


- Legende**
- Haupt- und Nebengebäude
 - Reine Wohngebiete
 - Allgemeine Wohngebiete
 - Mischgebiete
 - Gewerbegebiete
 - Industriegebiete
 - Geltungsbereich
 - Kontingentierungsfläche
 - Referenzpunkt
 - Sektorrand
 - Immissionsort

Pegelwerte
in dB(A)



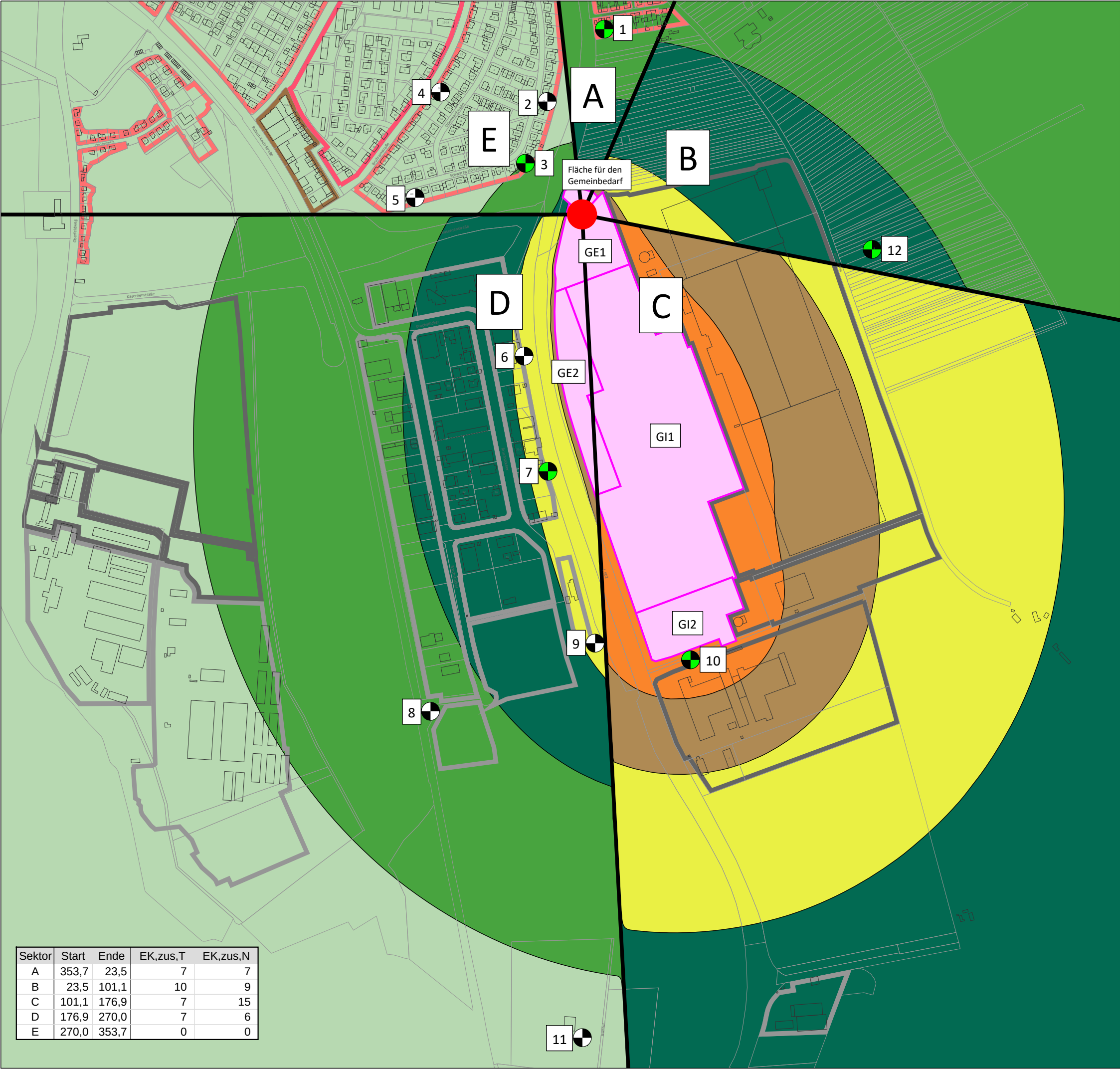
Maßstab i.O. 1:6500



Plan08_G_Konti_T

Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	353,7	23,5	7	7
B	23,5	101,1	10	9
C	101,1	176,9	7	15
D	176,9	270,0	7	6
E	270,0	353,7	0	0

Stadt	Philippsburg	
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"	Projekt-Nr. 23132-3
Planinhalt	Gewerbelärm: Geräuschkontingentierung Flächenhafte Darstellung; DIN 45691, Tag (6-22 Uhr)	Plangröße 420 x 297
bearb.	MR 31.10.2022	Plan 8
gez.	AL 31.10.2022	
gepr.	FG 31.10.2022	

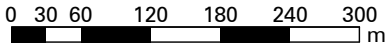


- Legende**
- Haupt- und Nebengebäude
 - Reine Wohngebiete
 - Allgemeine Wohngebiete
 - Mischgebiete
 - Gewerbegebiete
 - Industriegebiete
 - Geltungsbereich
 - Kontingentierungsfläche
 - Referenzpunkt
 - Sektorrand
 - Immissionsort

Pegelwerte
in dB(A)

<= 35,0	<= 35,0
35,0 <	<= 40,0
40,0 <	<= 45,0
45,0 <	<= 50,0
50,0 <	<= 55,0
55,0 <	<= 60,0
60,0 <	<= 65,0
65,0 <	<= 70,0
70,0 <	<= 75,0
75,0 <	<= 80,0
80,0 <	

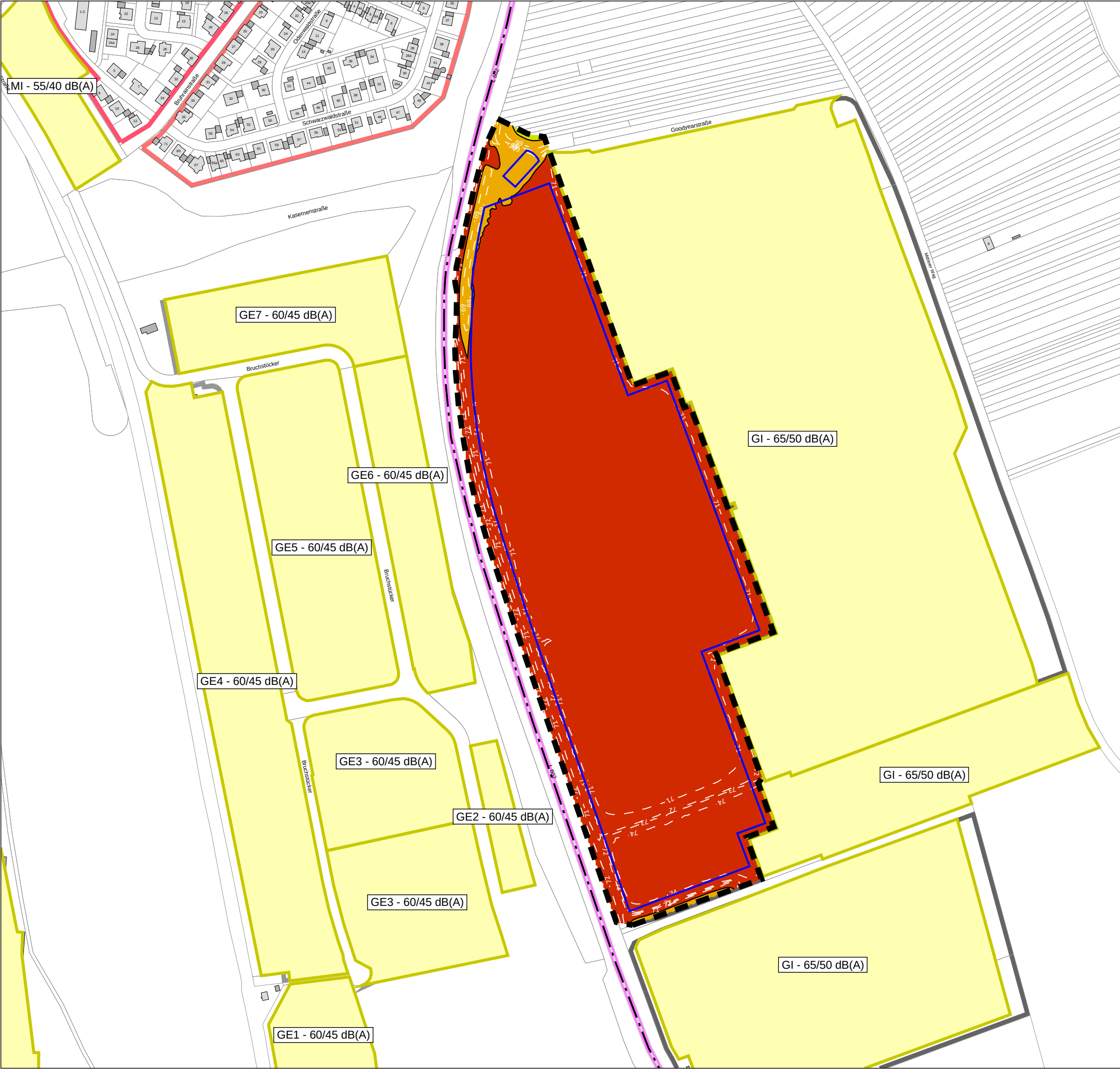
Maßstab i.O. 1:6500



Plan09_G_Konti_N

Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	353,7	23,5	7	7
B	23,5	101,1	10	9
C	101,1	176,9	7	15
D	176,9	270,0	7	6
E	270,0	353,7	0	0

Stadt			Philippsburg	
Projekt			Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"	
Planinhalt			Gewerbelärm: Geräuschkontingentierung Flächenhafte Darstellung; DIN 45691, Nacht (22-6 Uhr)	Plangröße 420 x 297
	Name	Datum	Overman (GmbH & Co. KG) Pferzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe Tel. 0721 / 94009-0 Fax 07251 / 94006-11	
bearb.	MR	31.10.2022		
gez.	AL	31.10.2022		
gepr.	FG	31.10.2022		
Plan			9	



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fläche für den Gemeinbedarf
- Reine Wohngebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Gewerbegebiete
- Industriegebiete
- Geltungsbereich
- Baugrenze
- Flächenschallquelle
- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie

Maßgebliche Außenlärmpegel Tag
erforderliche Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109 (Juli 2016)
in dB(A)

Lärmpegelbereiche

I	<= 55
II	55 < <= 60
III	60 < <= 65
IV	65 < <= 70
V	70 < <= 75
VI	75 < <= 80
VII	80 <

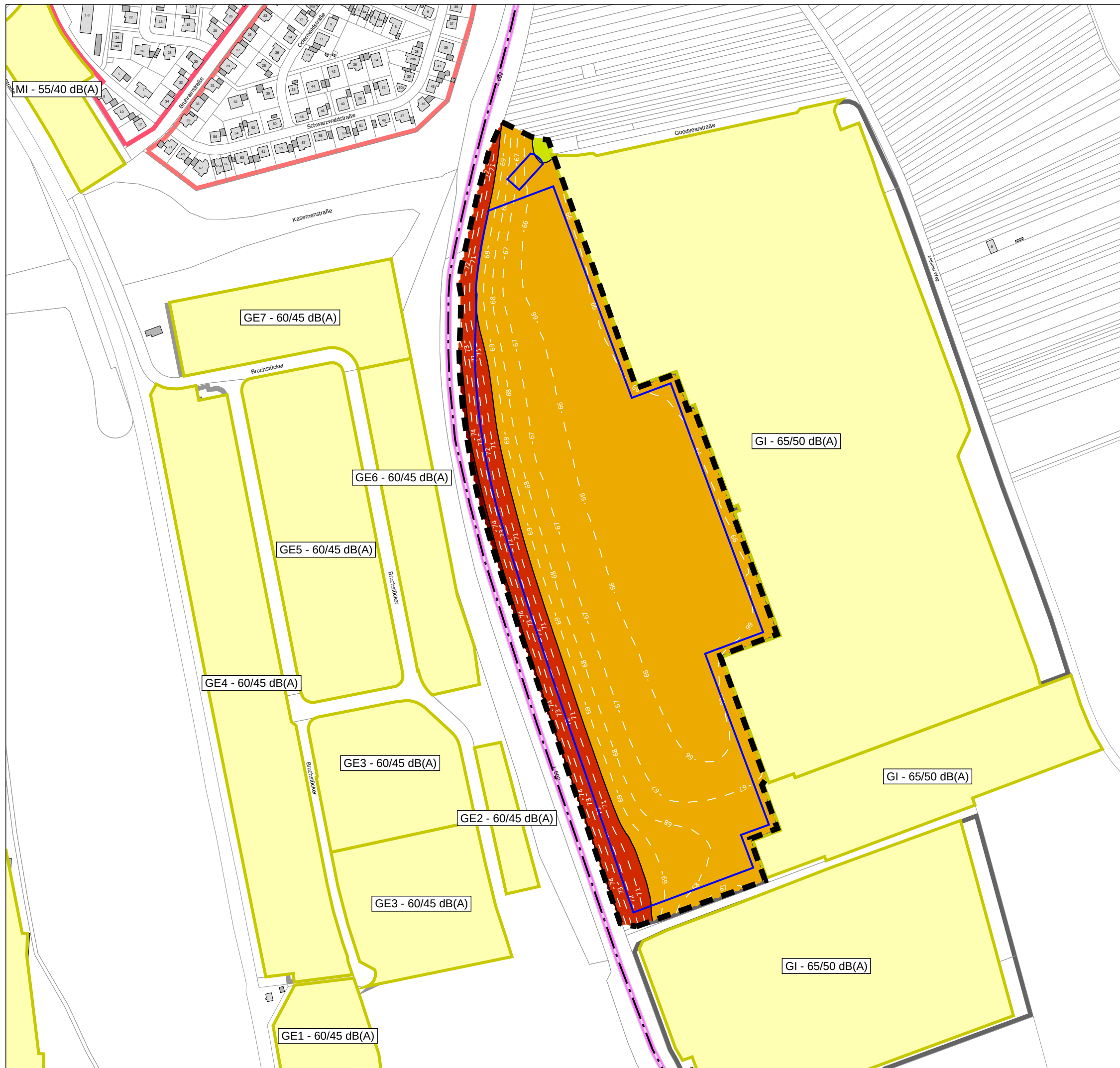
Maßstab i.O. 1:4000

0 15 30 60 90 120 150 m

Stadt	Philippsburg													
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"													
Planinhalt	Gesamtlärm (Verkehr + Gewerbe): Maßgeblicher Außenlärmpegel Tag nach DIN 4109-2, Tag (6-22 Uhr)	Projekt-Nr. 23132-3												
		Plangröße 420 x 297												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gez.</td><td>AL</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td>10.11.2022</td></tr></table>			Name	Datum	bearb.	MR	10.11.2022	gez.	AL	10.11.2022	gepr.	FG	10.11.2022	Plan 10
	Name	Datum												
bearb.	MR	10.11.2022												
gez.	AL	10.11.2022												
gepr.	FG	10.11.2022												

MODUS CONSULT

Flörzheimers Straße 15b 76227 Karlsruhe
Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Fläche für den Gemeinbedarf
- Reine Wohngebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Mischgebiete
- Gewerbegebiete
- Industriegebiete
- Geltungsbereich
- Baugrenze
- Flächenschallquelle
- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie

Maßgebliche Außenlärmpegel Nacht
erforderliche Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109 (Juli 2016)
in dB(A)

Lärmpegelbereiche

I	<= 55
II	55 < <= 60
III	60 < <= 65
IV	65 < <= 70
V	70 < <= 75
VI	75 < <= 80
VII	80 <

Maßstab i.O. 1:4000

0 15 30 60 90 120 150 m

Plan11_LPB_N

Stadt	Philippsburg													
Projekt	Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"													
Planinhalt	Gesamtlärm (Verkehr + Gewerbe): Maßgeblicher Außenlärmpegel Nacht nach DIN 4109-2, Nacht (22-6 Uhr)	Projekt-Nr. 23132-3												
		Plangröße 420 x 297												
<table><tr><td></td><td>Name</td><td>Datum</td></tr><tr><td>bearb.</td><td>MR</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gez.</td><td>AL</td><td>10.11.2022</td></tr><tr><td>gepr.</td><td>FG</td><td>10.11.2022</td></tr></table>			Name	Datum	bearb.	MR	10.11.2022	gez.	AL	10.11.2022	gepr.	FG	10.11.2022	Plan 11
	Name	Datum												
bearb.	MR	10.11.2022												
gez.	AL	10.11.2022												
gepr.	FG	10.11.2022												

MODUS CONSULT
Pflanzheimer Straße 15b 76227 Karlsruhe
Tel. 0721 / 94006-0 Fax 07251 / 94006-11

Stadt Philippsburg

Industriepark

Schallgrundlagen Verkehr (RLS-19)

Prognose Nullfall 2035

Q	Kfz/24h (DTV)	M _t	M _n	a _n	SV1-Anteil (DTV)	P _{t,SV1}	P _{n,SV1}	SV2-Anteil (DTV)	P _{t,SV2}	P _{n,SV2}	Krad-Anteil (DTV)	P _{t,Krad}	P _{n,Krad}
1	7.660	438	82	9,4%	2,3%	2,3%	2,1%	3,8%	3,8%	3,7%	1,3%	1,3%	0,5%
2	6.330	368	56	7,6%	2,2%	2,2%	2,7%	2,1%	2,1%	2,7%	1,3%	1,3%	0,6%

Stadt Philippsburg - Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"

Geräuschkontingentierung

Tab. 2

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)			55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	65,0	65,0	60,0	65,0	70,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)			50,9	51,4	53,3	49,0	52,6	62,0	62,1	58,5	60,9	64,9	48,8	57,3
Planwert L(PI)			53,0	53,0	50,0	54,0	51,0	62,0	62,0	55,0	63,0	68,0	60,0	57,0
			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GE 1	13092,9	60	38,8	42,1	45,4	38,9	40,4	43,7	38,3	31,6	33,5	32,9	27,5	36,4
GE 2	16087,8	60	35,4	37,4	39,6	36,2	38,5	50,0	49,1	35,6	39,1	37,7	30,3	36,0
GI 1	101455,7	60	42,5	44,1	45,8	42,6	44,2	51,3	52,4	43,7	50,1	50,2	39,1	45,1
GI 2	15584,6	65	35,7	36,6	37,5	35,8	37,1	41,3	44,9	42,5	52,4	60,0	38,5	38,9
SO	1675,3	60	31,9	36,4	40,5	31,7	32,2	32,1	27,7	22,0	23,6	23,0	18,1	27,1
Immissionskontingent L(IK)			45,3	47,5	49,9	45,5	47,1	54,4	54,6	46,7	54,6	60,5	42,3	46,9
Unterschreitung			7,7	5,5	0,1	8,5	3,9	7,6	7,4	8,3	8,4	7,5	17,7	10,1

Stadt Philippsburg - Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"

Geräuschkontingentierung

Tab. 2

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	50,0	50,0	45,0	50,0	70,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	35,8	36,5	38,2	34,0	37,2	47,0	47,1	43,6	45,9	49,9	37,8	42,4
Planwert L(PI)	38,0	37,0	35,0	39,0	37,0	47,0	47,0	39,0	48,0	70,0	44,0	42,0

			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GE 1	13092,9	45	23,8	27,1	30,4	23,9	25,4	28,7	23,3	16,6	18,5	17,9	12,5	21,4
GE 2	16087,8	45	20,4	22,4	24,6	21,2	23,5	35,0	34,1	20,6	24,1	22,7	15,3	21,0
GI 1	101455,7	46	28,5	30,1	31,8	28,6	30,2	37,3	38,4	29,7	36,1	36,2	25,1	31,1
GI 2	15584,6	50	20,7	21,6	22,5	20,8	22,1	26,3	29,9	27,5	37,4	45,0	23,5	23,9
SO	1675,3	40	11,9	16,4	20,5	11,7	12,2	12,1	7,7	2,0	3,6	3,0	-1,9	7,1
Immissionskontingent L(IK)			30,8	32,8	35,0	30,9	32,6	39,9	40,3	32,2	40,0	45,6	27,8	32,5
Unterschreitung			7,2	4,2	0,0	8,1	4,4	7,1	6,7	6,8	8,0	24,4	16,2	9,5

Stadt Philippsburg - Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"

Geräuschkontingentierung

Tab. 2

Entfernungsminderung A(div)

Teilfläche	Größe [m²]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GE 1	13092,9	62,3	59,0	55,8	62,3	60,8	57,5	62,8	69,5	67,7	68,3	73,7	64,8
GE 2	16087,8	66,7	64,6	62,5	65,8	63,5	52,0	53,0	66,5	63,0	64,4	71,8	66,0
GI 1	101455,7	67,5	65,9	64,3	67,5	65,8	58,8	57,7	66,3	60,0	59,9	71,0	65,0
GI 2	15584,6	71,3	70,4	69,5	71,1	69,8	65,6	62,0	64,4	54,5	46,9	68,4	68,0
SO	1675,3	60,4	55,9	51,8	60,6	60,0	60,2	64,5	70,3	68,6	69,2	74,2	65,2

Immissionsort

- 1 = Mühlfeldsiedlung 18
- 2 = Schwarzwaldstraße 35
- 3 = Schwarzwaldstraße 45
- 4 = Bruhrainstraße 19
- 5 = Schwarzwaldstraße 63
- 6 = Bruchstücker 6
- 7 = Bruchstücker 31
- 8 = Landwirtschaftlicher Weg 1
- 9 = Forstunternehmen Funk
- 10 = Gawronski GmbH
- 11 = Bruchhof Herd
- 12 = Mittlerer Weg 9

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
GE 1	60	45
GE 2	60	45
GI 1	60	46
GI 2	65	50
SO	60	40

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

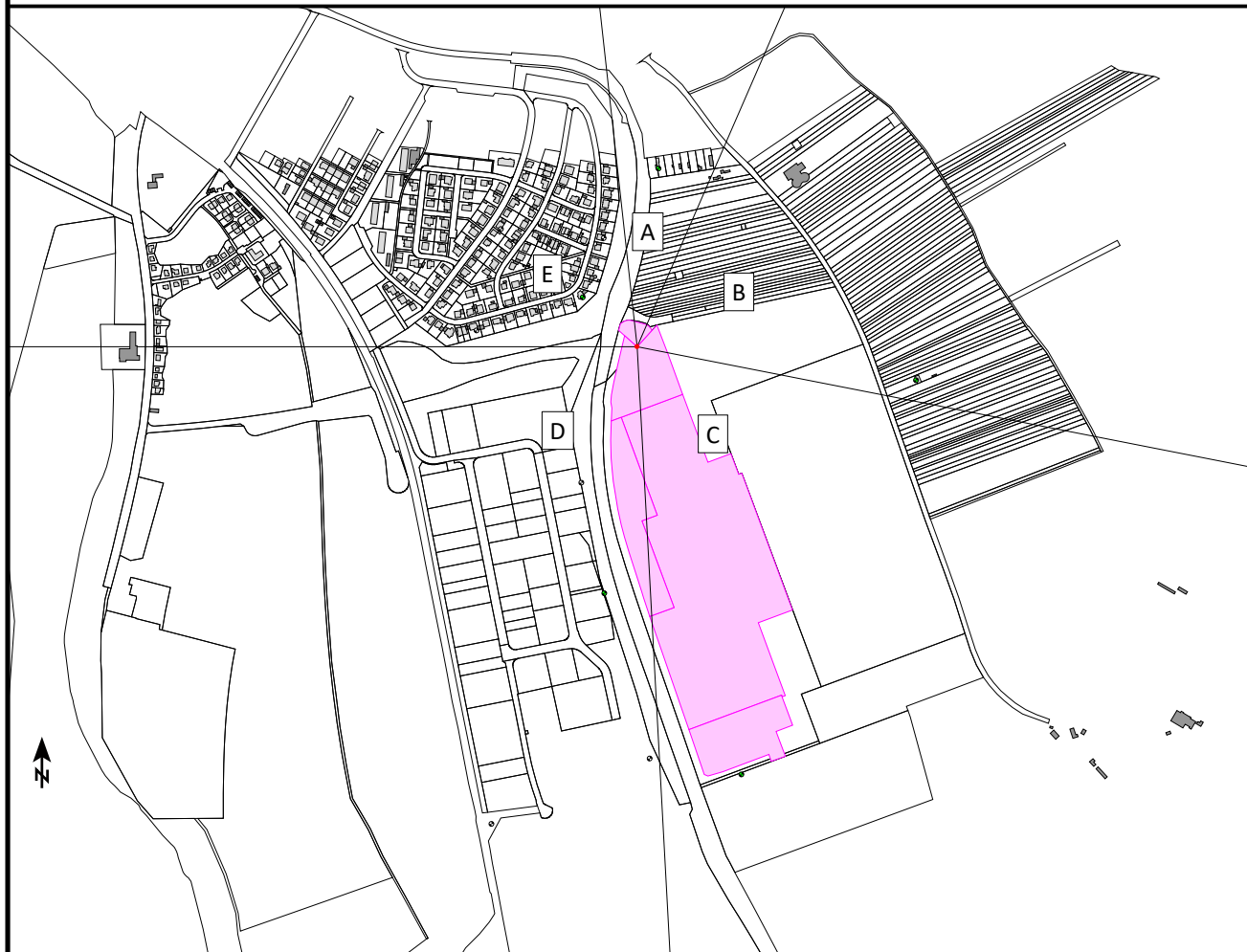
Stadt Philippsburg - Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg"

Geräuschkontingentierung

Tab. 2

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L_{\{EK\}}$ der einzelnen Teilflächen durch $L_{\{EK\}} + L_{\{EK,zus\}}$ ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
3461259,25	5454599,46

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	353,7	23,5	7	7
B	23,5	101,1	10	9
C	101,1	176,9	7	15
D	176,9	270,0	7	6
E	270,0	353,7	0	0

Messbericht MP 1

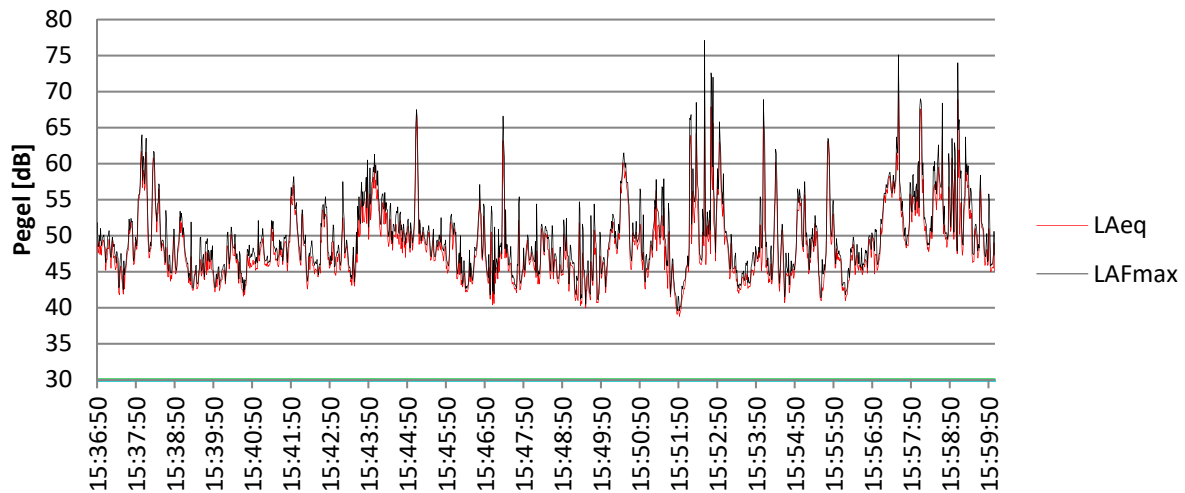


Projekt:	B-Plan Industriepark Philippsburg		
Messort:	Goodyearstraße, Betriebsparkplatz		
Quelle:	Gesamte Messung	Trigg.-Zeit:	29.09.2022 15:36:50
Messfile:	210929_00001	Messdauer:	00:23:09.000

Kommentar:

Messergebnisse:

LAeq	52,5	dB	LCeq	62,7	dB	L 1%		dB	L90%		dB
LAFTmax5	59,8	dB	LCFmax	83,8	dB	L5%		dB	L95%		dB
LAFmax	77,1	dB	LCeq-LAeq	10,2	dB	L10%		dB	L 99%		dB
Tmax5-LAeq	7,3	dB	LCFmax-LAFmax	6,7	dB	L 50%		dB			



Tätigkeiten:

- Vorbeifahrten einzelner Mitarbeiter-Pkw
- Vorbeifahrten von Lkw auf der Goodyearstraße
- Gabelstaplerverkehr mit Absetzen von Gitterboxen im Betriebsgelände
- kontinuierlicher Straßenverkehr auf der L 555
- vereinzelt Fluglärm



Messbericht MP2-1

Projekt: B-plan Industriepark Philippsburg

Anlage: Betriebszufahrt Bruchstücker 4a

Quelle: Gesamte Messung

Messfile: 210929_0003

Trigg.-Zeit: 29.09.2021 16:05:13

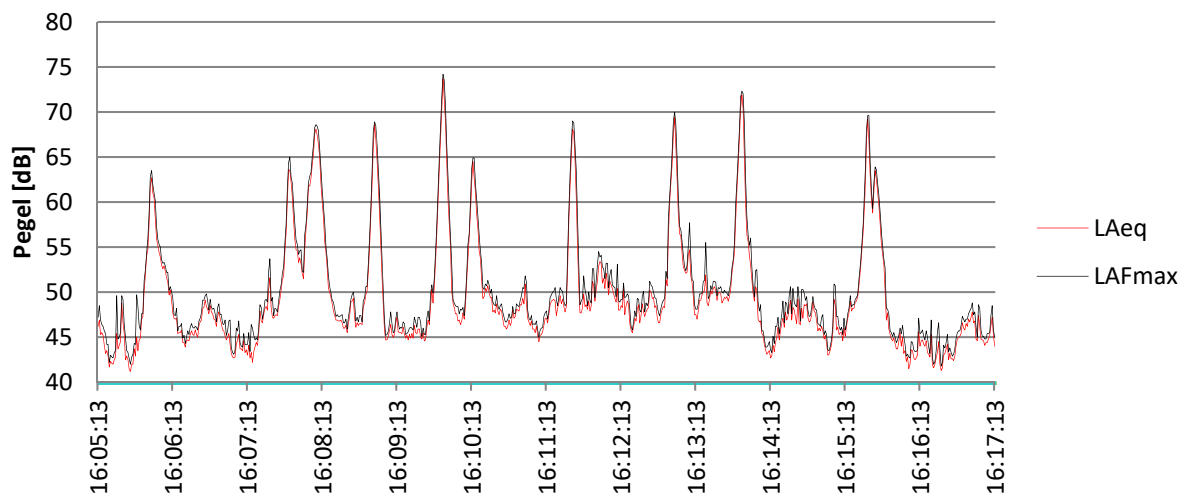
Messdauer: 00:12:00.000

Kommentar:

Messergebnisse:

L _{Aeq}	56,7	dB	L _{Ceq}	63,0	dB
L _{AFTmax5}	60,2	dB	L _{CFmax}	82,2	dB
L _{AFmax}	74,2	dB	L _{Ceq-L_{Aeq}}	6,3	dB
T _{max5-L_{Aeq}}	3,5	dB	L _{CFmax-L_{AFmax}}	8,0	dB

L 1%		dB	L 90%		dB
L 5%		dB	L 95%		dB
L 10%		dB	L 99%		dB
L 50%		dB			



Tätigkeiten:

- Vorbeifahrten einzelner Pkw und Sprinter
- kontinuierlicher Straßenverkehr auf der L 555
- vereinzelt Fluglärm



Messbericht MP2-2

Projekt: B-plan Industriepark Philippsburg

Messpunkt: Betriebszufahrt Bruchstücker 4a

Quelle: Gesamte Messung

Messfile: 210929_0004

Trigg.-Zeit: 29.09.2021 16:20

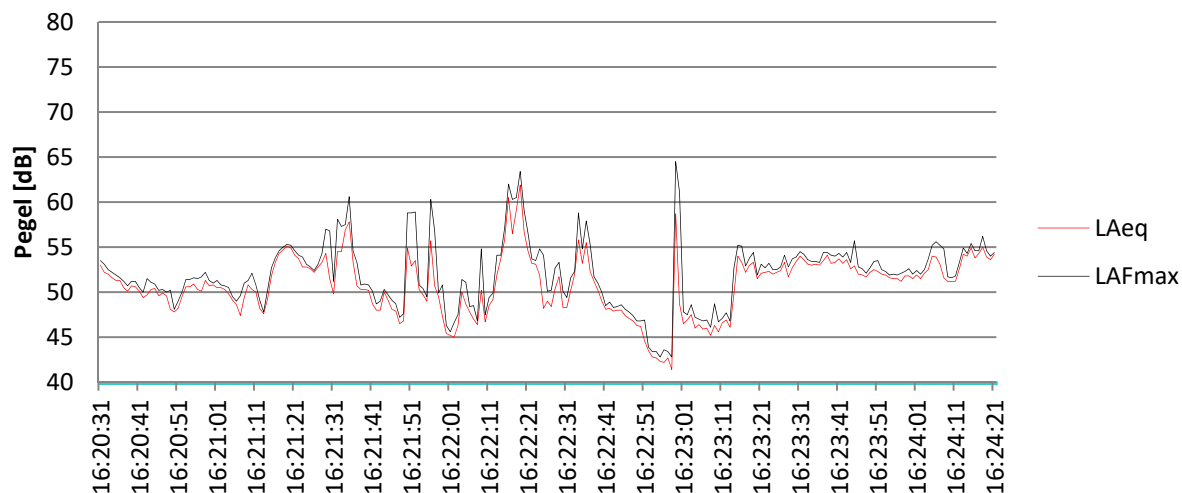
Messdauer: 00:03:50.000

Kommentar:

Messergebnisse:

LAeq	52,0	dB	LCeq	70,0	dB
LAFTmax5	56,2	dB	LCFmax	78,4	dB
LAFmax	64,5	dB	LCeq-LAeq	18,0	dB
Tmax5-LAeq	4,2	dB	LCFmax-LAFmax	13,9	dB

L 1%		dB	L90%		dB
L5%		dB	L95%		dB
L10%		dB	L99%		dB
L 50%		dB			



Tätigkeiten:

- Vorbeifahrten einzelner Pkw und Sprinter
- kontinuierlicher Straßenverkehr auf der L 555
- vereinzelt Fluglärm



Messbericht MP3

Projekt: B-plan Industriepark Philippsburg

Anlage: Betriebsparkplatz Bruchstück 56

Quelle: Gesamte Messung

Messfile: 210929_0006

Trigg.-Zeit: 29.09.2021 16:30

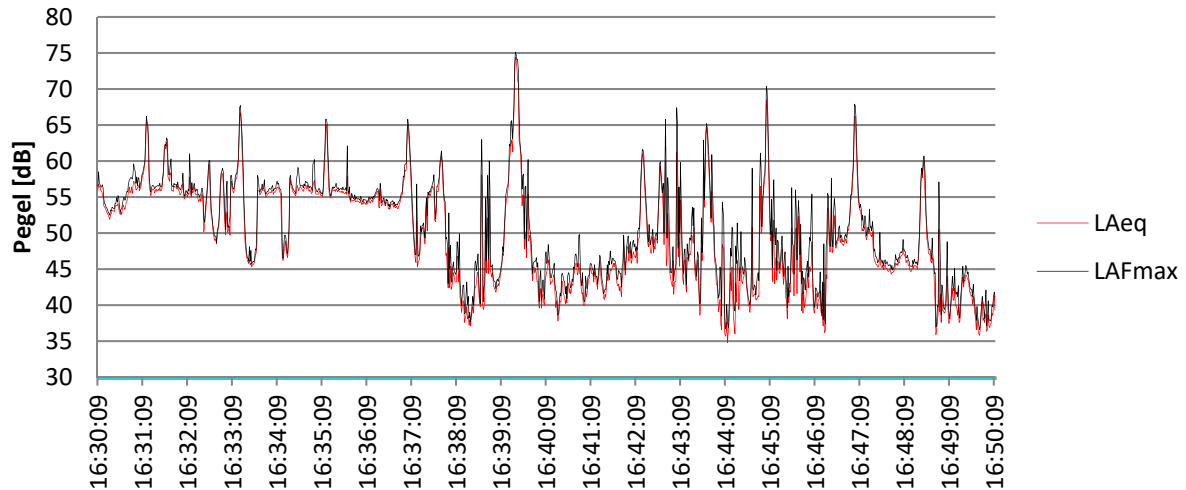
Messdauer: 00:20:01.000

Kommentar:

Messergebnisse:

LAeq	55,5	dB	LCeq	70,0	dB
LAFTmax5	59,4	dB	LCFmax	95,6	dB
LAFmax	75,1	dB	LCeq-LAeq	14,5	dB
Tmax5-LAeq	3,9	dB	LCFmax-LAFmax	20,5	dB

L 1%		dB	L90%		dB
L5%		dB	L95%		dB
L10%		dB	L 99%		dB
L 50%		dB			



Tätigkeiten:

- Vorbeifahrten einzelner Pkw, Sprinter und Sattelzüge
- wahrnehmbarer Straßenverkehr auf der L 555
- vereinzelt Fluglärm
- Lkw-Betriebsgeräusche durch Ablagen, Umparken, Aufladen von Hebebühnen auf Lkw mit Rangiervorgängen



Teil B - 8 Fachbeitrag Artenschutz

Stadt Philippsburg

Bebauungsplan

“Industriepark Philippsburg”

– Potenzialabschätzung zu Vorkommen planungsrelevanter Arten mit artenschutzrechtlicher Betrachtung –

Hinweis: Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes der Potenzialabschätzung des vormaligen Bebauungsplans "Mittlerer Weg" beinhaltet den Geltungsbereich des Bebauungsplans “Industriepark Philippsburg” und wird für die Potenzialabschätzung zu Grunde gelegt.

Philippsburg „Goodyear“ Bebauungsplan „Mittlerer Weg“

Potenzialabschätzung zu Vorkommen planungsrelevanter Arten
mit artenschutzrechtlicher Betrachtung



Auftraggeber



Auftragnehmer



Modus Consult Karlsruhe

Bearbeitung



Beratung.Gutachten
Berg (Pfalz), im August 2018

Inhalt

1	Betrachtungsraum	3
2	Veranlassung, Material und Methode	5
2.1	Veranlassung	5
2.2	Übersichtsbegehungen	5
2.3	Definition der Arten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz	5
2.4	Datenrecherche	6
3	Ergebnisse der Potenzialabschätzung	7
3.1	Säuger	7
3.2	Vögel	7
3.3	Reptilien	16
3.4	Amphibien	17
3.5	Fische und Rundmäuler	18
3.6	Insekten	18
3.6.1	Schmetterlinge	18
3.6.2	Käfer	18
3.6.3	Wildbienen	19
3.6.4	Fang- und Heuschrecken	19
3.6.5	Libellen	19
3.7	Krebse	19
3.8	Weichtiere	19
3.9	Alle übrigen Taxa	19
4	Bewertung	20
5	Kartierungsempfehlungen	21
6	Quellen	22
7	Fotodokumentation	26
8	Anhang	29

Tabellen

Tabelle 1	Kommentierte Artenliste Vögel	8
Tabelle 2	Kommentierte Artenliste Reptilien	17
Tabelle 3	Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	29

Abbildungen

Abbildung 1	Geltungsbereich	4
Abbildung 2	Europaweiter Bestandstrend der Haubenlerche 1982 - 2015	20

Philippsburg „Goodyear“

Bebauungsplan „Mittlerer Weg“

**Potenzialabschätzung zu Vorkommen planungsrelevanter Arten
mit artenschutzrechtlicher Betrachtung**



Beratung.Gutachten

bearbeitet von
Dipl.-Biol. Tom Schulte
Ludwigstraße 40
76768 Berg
Fon: 07273 / 9185-36
e-Post: Info@Ber-G.de

1 Betrachtungsraum

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Mittlerer Weg“ auf der Gemarkung der Stadt Philippsburg besitzt eine Flächenausdehnung von ca. 40 ha. Die weitgehend ebene Fläche liegt im Naturaum „Hardtebenen“, einer Untereinheit des Nördlichen Oberrhein-Tieflands auf einer Höhe von ca. 105 m ü. NN.

Die Fläche gliedert sich grob in zwei Teile: ein westsüdwestlich gelegener Teil mit ehemaligen Produktions- und Verwaltungsstätten mit vorgelagerten Grün- und Gehölzflächen sowie im südlichen Teil der Gesamtfläche mit Brachen. Der ostnordöstliche Teil wird von einem 635 m 170 m großen Hallenkomplex dominiert, der auch aktuell noch für Logistikzwecke genutzt wird. Als Sonderstandort findet sich an der Ostgrenze der Betriebsfläche ein teilweise mit Heckensträuchern bestandener Wall und vorgelagerten Regenrückhaltebecken.

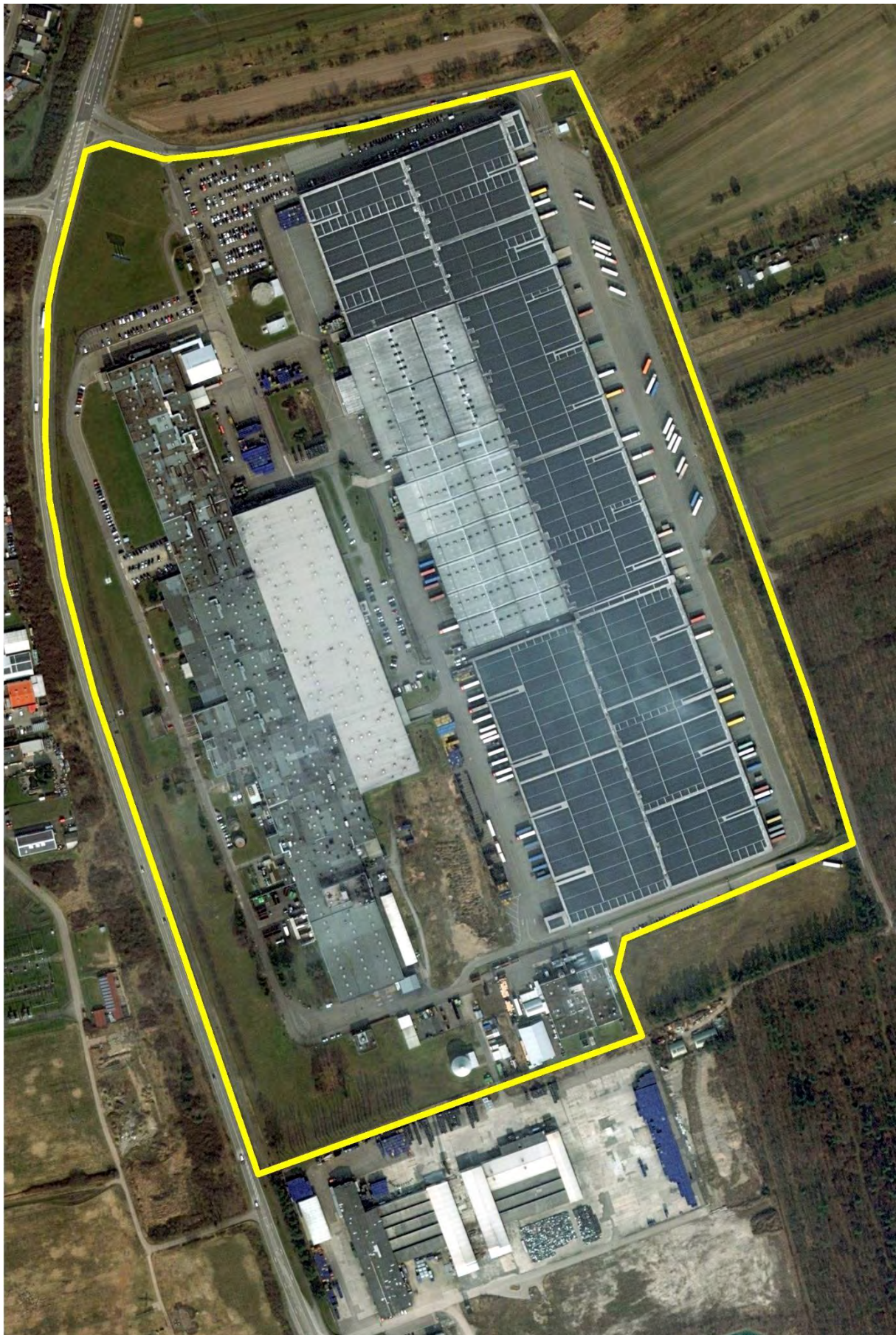


Abbildung 1 Geltungsbereich

2 **Veranlassung, Material und Methode**

2.1 **Veranlassung**

Nach Aufgabe der Produktion der Goodyear Dunlop Tires Germany am Standort Philippsburg plant die Stadt Philippsburg die Aufstellung des Bebauungsplans „Mittlerer Weg“.

2.2 **Übersichtsbegehungen**

Zur Erfassung relevanter Strukturen und Lebensräume im Planungsgebiet wurden am 15. Mai (westlicher Teil: heiter, schwach windig, 21 - 22 °C) sowie am 16. Juli 2018 (östlicher Teil: sonnig, windstill, 27 - 32 °C) Übersichtsbegehungen zur Potenzialabschätzung durchgeführt.

Der Planraum wurde auf Habitategignung für Brutvögel und für weitere planungsrelevante Arten aus anderen Taxa untersucht und das Besiedlungspotenzial durch diese abgeschätzt. Zufallsbeobachtungen planungsrelevanter Arten wurden mittels Mobilem GPS-Gerät mit hinterlegtem Luftbild (MobileMapper) im Gelände markiert und die Daten wurden im Büro in ein Geographisches Informationssystem (ArcMap) übertragen.

2.3 **Definition der Arten besonderer und allgemeiner Planungsrelevanz**

Als **Arten besonderer Planungsrelevanz** sind zu bewerten:

- Alle Arten, die im Anhangs IV der FFH-Richtlinie aufgeführt, und daher nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „streng geschützt“ sind,
- Brutvogelarten,
 - die in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs (BAUER et al. 2016) aufgeführt sind, einschließlich der Arten der Vorwarnliste,
 - die durch Auflistung in Spalte 3 der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung bzw. durch Auflistung in Anhang A der EU-Artenschutzverordnung gemäß BNatSchG streng geschützt sind,
- weitere bestandsgefährdete, nach nationalem Recht geschützte Arten mit speziellen Habitatsprüchen können ggf. hinzukommen.

Alle weiteren, nach nationalem Recht geschützten Spezies werden als **Arten allgemeiner Planungsrelevanz** eingestuft.

2.4 Datenrecherche

Für die Ermittlung des Artenspektrums wurden Daten aus nachfolgenden Quellen herangezogen:

- **Internetquellen**
 - BfN (2013): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie,
 - BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Arten Anhang IV FFH-Richtlinie,
 - DGHT (2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz,
 - LUBW (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie,
 - LUBW (2018a): Arten der FFH-Richtlinie,
 - LUBW (2018b): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK),
 - LUBW (2018c): Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg,
 - LUBW (2018d): Landesweite Artenkartierung (LAK),
 - NATURGUCKER.DE (2018): Netzwerk für alle Tier-, Pflanzen und Pilzbeobachtungen weltweit,
 - NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE (2018): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs,
 - OGBW (2018): Informationssystem „Vögel in BW“,
 - WALDWISSEN.NET (2015): Das Vorkommen der Europäischen Wildkatze (*Felis s. silvestris*) in Baden-Württemberg.
- **Auswerten der Grundlagenwerke Baden-Württembergs und weiterer einschlägiger Publikationen auf mögliche Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten**
 - BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003 - 2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs,
 - BRECHTEL & KOSTENBADER (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs,
 - DETZEL (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs,
 - DETZEL & VIEDT (2018): Verbreitungskarten der Heuschrecken Baden-Württembergs,
 - EBERT (1993 - 2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs,
 - HÖLZINGER (1997 - 2011): Die Vögel Baden-Württembergs,
 - HUNGER et al. (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata),
 - LAUFER et al. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs,
 - STERNBERG & BUCHWALD (1999 - 2000): Die Libellen Baden-Württembergs,
 - TRAUTNER (2017): Die Laufkäfer Baden-Württembergs.

- **Auswerten vorliegender Daten aus angrenzenden Projekten**
 - BER.G (2016): Philippsburg - B-Plan „Bruchstücke“, 2. Änderung: Erfassung von Vögeln, Reptilien, Amphibien, Hautflüglern und ausgewählten Insektenarten sowie Potenzialabschätzung zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

3 Ergebnisse der Potenzialabschätzung

3.1 Säuger

Für keine der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten terrestrischen Säuger (Wolf, Luchs, Wildkatze, Haselmaus oder Feldhamster) bietet der Eingriffsbereich geeigneten Lebensraum. Auch der an Gewässer gebundene Biber kommt in Plangebiet mit Sicherheit nicht vor. Gehölz- oder Grünlandbestände, die von nach nationalem Recht besonders geschützten Säugerarten allgemeiner Planungsrelevanz wie Eichhörnchen, Igel, Maulwurf oder Zwergmaus besiedelt werden könnten, sind in den naturnah ausgeprägten Randbereichen vorhanden.

Alle einheimischen Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und daher nach BNatSchG „streng geschützt“. Somit sind alle Arten als besonders planungsrelevant zu betrachten. Vorkommen von „Hausfledermäusen“, also Arten wie Zwerg- oder Breitflügelfledermaus u. a., die ihre Quartiere an oder in Gebäuden beziehen, sind an den Bestandsgebäuden nicht von vorneherein auszuschließen. Winterquartiere sind dort hingegen nicht zu erwarten.

„Waldfledermäuse“, also Arten, die ihre Quartiere bevorzugt in Baumhöhlen und -spalten beziehen, sind hingegen nicht zu erwarten, da auf der Fläche keine Altbäume mit solchen Strukturen vorhanden sind.

3.2 Vögel

Für insgesamt 24 Vogelarten besteht innerhalb des Geltungsbereichs Brutverdacht oder ist ein Brutvorkommen zumindest anzunehmen. Für weitere 15 Vogelarten ist ein Brutvorkommen zumindest nicht auszuschließen (vgl. Tabelle 1). Für zwei Arten, die nach Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt sind, bestand auf der Fläche Brutverdacht.

Insgesamt zwei der als Brutvögel eingestuften Arten werden in der Roten Liste der Brutvögel Baden-Württembergs gemäß BAUER et al. (2016) als bestandsgefährdet eingestuft, drei weitere als Arten der Vorwarnliste geführt. Bei bundesweiter Betrachtung gemäß GRÜNEBERG et al. (2015) gelten drei Arten als bestandsbedroht und zwei weitere als Arten der Vorwarnliste.

Tabelle 1 Kommentierte Artenliste Vögel

Status	im Geltungsbereich
●●	im Geltungsbereich nachgewiesen, Reproduktion dringend zu erwarten
●	im Geltungsbereich nicht nachgewiesen, Reproduktionsvorkommen zu erwarten
○	im Geltungsbereich nicht nachgewiesen, potenziell als Brutvogel auftretend
□□□	als Nahrungsgast im Geltungsbereich nachgewiesen
□□	als Nahrungsgast im Geltungsbereich zu erwarten
□	als Nahrungsgast im Geltungsbereich möglicherweise auftretend
Rote Liste	der vom Aussterben bedrohten Tierarten
D	Rote Liste Deutschland
BW	Rote Liste Baden-Württemberg
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste
*	ungefährdet
◆	nicht bewertet (Neozoon)
§	Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz
§	besonders geschützt
§§	besonders geschützt und streng geschützt

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
●	Amsel <i>Turdus merula</i>	- Laub- und Mischwälder mit feuchtem Boden - Feldgehölze - Gärten, Städte, Parkanlagen	nicht nachgewiesen, aber in Gehölzbeständen als Brutvogel zu unbedingt erwarten	*	*	§
●●	Bachstelze <i>Motacilla alba</i>	- fast immer in Gewässernähe, nie im Wald - schon Kleinstgewässer wie Pfützen reichen aus - gerne am Rande menschlicher Ansiedlungen	vereinzelter Brutvogel an den Werkshallen	*	*	§
●●	Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	- Laub- und Mischwälder - Parks und Gärten - Feldgehölze und größere Feldhecken - geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage	- mehrere Brutpaare in den Gehölzen im Westen - wahrscheinlich auch in den Heckenbeständen im Osten brütend - Gebäudebruten sind nicht auszuschließen	*	*	§
●●	Bluthänfling <i>Carduelis cannabina</i>	- Kulturland mit eingestreuten Büschen und Hecken - Obstgärten - Brachen - Waldränder	- Brutvogel mit mindestens zwei Brutpaaren im Westen um den ehemaligen Eingangsbereich (siehe Titelfoto) - potenziell auch in den Heckenbeständen im Osten brütend	2	3	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
●●	Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	Gehölzbestände aller Art mit größeren Bäumen	- mehrere Brutpaare in den Gehölzen im Westen - möglicherweise auch in den Heckenbeständen im Osten brütend	*	*	§
○	Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	- Altbäume zur Anlage von Nisthöhlen - Wälder - Parks, Gärten - Feldgehölze	potenziell Brutvogel in den Baumhecken im Osten	*	*	§
●	Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	- lichte Feldhecken - Staudenbrachen mit aufkommenden Gehölzen als Singwarten	zu erwartender Brutvogel in den lichten Heckenbeständen im Osten	*	*	§
○	Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	- Wälder aller Art - große Feldgehölze mit Baumbestand	potenziell Brutvogel in Gehölzbeständen	*	*	§
●	Elster <i>Pica pica</i>	- Kulturland mit Büschen und Bäumen - Feldgehölze - gehölzreiche Randstreifen von Autobahnen - Siedlungsränder - Parklandschaften	zu erwartender Brutvogel in den Gehölzbeständen im Westen	*	*	§
○	Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	- hohe Büsche - verwachsene Waldränder - Unterholz in lichten Wäldern - vorzugsweise an feuchten Standorten	potenziell Brutvogel in dichten Heckenstrukturen im Osten	*	*	§
●●	Girlitz <i>Serinus serinus</i>	- Waldränder und Hecken - Ränder von Siedlungen: Obstgärten, Parks, Alleen	Brutvogel in den Koniferen im Westen um den Eingangsbereich und im Süden	*	*	§
●●	Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	- Feldflur mit Bäumen als Singwarten - Wiesen - Brachen - Feldhecken	mindestens ein Brutrevier im Westen	V	V	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
□□	Graugans <i>Anser anser</i>	• flache Bereiche an Binnengewässern jeder Größe • reich strukturierte Ufervegetation • bevorzugt Inseln zur Nestanlage • geeignete Weideflächen in der Nähe	• als regelmäßig auftretender Nahrungsgast vom im Süden gelegenen Baggersee nachgewiesen	*	*	§
□	Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	• Baumbrüter, brütet gerne in Kolonien • fehlt nur im geschlossenen Hochwald	• als sporadisch auftretender Nahrungsgast im Westen zu erwarten	*	*	§
●●	Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	• Siedlungen, Parks, Gärten • Kulturland mit Bäumen	• verbreiteter Brutvogel in den Gehölzbeständen im Westen	*	*	§
□	Grünspecht <i>Picus viridis</i>	• Streuobstwiesen • Parkanlagen • lichte Auwälder • größere Feldgehölze mit Altbäumen • Altholz zur Anlage der Nisthöhle	• potenziell auftretender Nahrungsgast aus den nach Osten hin angrenzenden Obstwiesen	*	*	§§
●●	Haubenlerche <i>Galerida cristata</i>	• trockene, vegetationsarme bzw. kurzgrasiges Brach- und Ödland • Industriegebiete • Parkplätze an Einkaufszentren und Autobahnraststätten • in letzter Zeit zunehmend auch siedlungsnahe Äcker	• am 15. Mai 2018 gelang die Beobachtung eines Paares auf einer Brache im südlichen Teil des Geltungsbereichs, zwischen westlichem und östlichem Gebäudekomplex • nach SÜDBECK et al. (2005) ist dies als „Brutverdacht“ zu werten, da die Art regelmäßig zwei- bis dreimal im Jahr brütet • das Brutvorkommen wurde auf einem der Bestandsgebäude vermutet; aufgrund der eingeschränkten Betretungserlaubnis (1. Termin nur die Westseite, 2. Termin nur die Ostseite) konnte der Neststandort nicht genauer ermittelt werden	1	1	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
●●	Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochruros</i>	• menschliche Siedlungen • Hütten und Viehställe • Nischen als Neststandorte	• Brutvogel mit mehreren Brutpaaren an den Bestandsgebäuden	*	*	§
●●	Hausperling <i>Passer domesticus</i>	• menschliche Siedlungen • Hütten und größere Viehunterstände auch außerhalb von Städten und Dörfern • Hohlräume an Gebäuden zur Nestanlage	• häufiger Brutvogel an den großen Bestandsgebäuden und insbesondere auch an kleinen Gebäuden im Westen und Süden	V	V	§
●	Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	• Gebüsche • gebüschreiche Gärten • Schonungen • Waldränder	• aufgrund der vorgefundenen Habitatausstattung erscheint ein Brutvorkommen in den Heckenstrukturen im Osten wahrscheinlich	*	*	§
□□	Jagdfasan <i>Phasianus colchicus</i>	• Kulturland mit ungenutzten Saumstrukturen • ausreichende Deckung	• als Brutvogel in den nach Westen hin angrenzenden „Bruchstückern“ nachgewiesen • die Nutzung des Grünlands im Westen zur Nahrungssucht ist zu erwarten	◆	◆	§
□□	Kanadagans <i>Branta canadensis</i>	• Gewässer im Siedlungsbereich als auch in der offenen Landschaft • bevorzugt Inseln zur Nestanlage • kurzgrasige Weideflächen im Umfeld des Brutplatzes	• als Nahrungsgast vom im Süden gelegenen Baggersee zu erwarten	◆	◆	§
○	Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	• halboffene Landschaft mit Gruppen dichter Sträucher • Hecken, Feldgehölze • Aufforstungen mit Nadelbäumen • Straßenbegleitgrün • Siedlungsränder	• aufgrund der vorgefundenen Habitatausstattung erscheint ein Brutvorkommen in lichten Heckenstrukturen im Osten möglich	V	*	§
●●	Kohlmeise <i>Parus major</i>	• Laub- und Mischwälder • Parks und Gärten • Feldgehölze und größere Feldhecken • geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage	• mehrere Brutpaare in den Gehölzen im Westen • wahrscheinlich auch in den Heckenbeständen im Osten brütend • Gebäudebruten sind nicht auszuschließen	*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
○	Kuckuck <i>Cuculus canorus</i>	• verschiedene Lebensraumtypen von halboffenen Waldlandschaften bis zum baumbestandenem Offenland • geeignete Singwarten	• als „Brutvogel“ im Geltungsbereich nicht auszuschließen, zumal die Beobachtung eines singenden Männchens am Südweststrand des Geltungsbereichs gelang	2	V	§
□	Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	• Stillgewässer des Binnenlandes • geeignete Bruthabitate wie Kiesinseln, niedergedrückte Schilfbestände, Seggen-Bulten, gerne werden auch künstliche Brutflöße angenommen	• als sporadisch auftretender Nahrungsgast vom im Süden gelegenen Baggersee zu erwarten	V	*	§
□	Mauersegler <i>Apus apus</i>	• Gebäude mit Nischen zur Nestanlage • Fluginsekten hoch im Luftraum	• potenzieller Nahrungsgast im Luftraum	V	*	§
□□□	Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	• Kulturland mit eingestreuten Wäldern • Baumgruppen, Feldgehölze	• als Nahrungsgast nachgewiesen	*	*	§§
□	Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	• menschliche Gebäude zur Anlage von Einzelnestern und Nistkolonien • Fluginsekten im Luftraum	• potenzieller Nahrungsgast im Luftraum	V	3	§
●	Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	• lichte, unterholzreiche Laub- und Mischwälder • Gärten, Parks • Feldhecken mit Altbäumen	• als Brutvogel nicht nachgewiesen, aber zumindest in den Heckenstrukturen im Osten unbedingt zu erwarten	*	*	§
○	Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	• Laub- und Mischwälder mit reich entwickeltem Unterholz • Parks, Obstgärten, Friedhöfe • größere, deckungsreiche Feldhecken • bevorzugt in Gewässernähe	• als Brutvogel an der direkt westlich angrenzenden Gestade nachgewiesen • als Feuchtigkeit liebende Art nicht unbedingt in den eher trockenen Heckenstrukturen im Osten zu erwarten, aber auch nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen	*	*	§
○	Neuntöter <i>Lanius collurio</i>	• buschreiche Feldflur, v.a. mit dichten Dornenhecken • Wechsel aus kurz- und langgrasigen Grünlandflächen mit hohem Insektenreichtum zur Nahrungssuche • geeignete Sitzwarten wie dürre Äste oder Zaunpfähle	• als störungsempfindliche Brutvogelart in den lichten Heckenstrukturen im Nordosten des Geltungsbereichs zwar nicht unbedingt zu erwarten, aber auch nicht sicher auszuschließen	*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
□□	Nilgans <i>Alopochen aegyptiaca</i>	• Gewässer aller Art, auch Gräben • Nester am Boden, auf Gebäuden oder Bäumen bis 1.000 m vom nächsten Gewässer entfernt	• als regelmäßig auftretender Nahrungsgast vom im Süden gelegenen Baggersee nachgewiesen	♦	♦	
●	Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	• Feldgehölze • lichte Wälder • Parkanlagen und große Gärten mit Altbäumen	• als Brutvogel in den Gehölzen im Südwesten zu erwarten	*	*	§
□	Rauchschwalbe <i>Hirundo rustica</i>	• frei zugängliche Gehöfte und Viehställe mit Nischen zur Nestanlage • Fluginsekten im Luftraum, bevorzugt über feuchtem Grünland	• potenzieller Nahrungsgast im Luftraum	3	3	§
●	Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	• Wald • Feldgehölze • zunehmend verstädternd und im Randbereich von Siedlungen	• als Brutvogel nicht nachgewiesen, aber in den Gehölzbeständen im Weste und im Osten unbedingt zu erwarten	*	*	§
●	Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	• feuchte Misch- und Laubwälder • Parkanlagen • verbuschte Gärten • große Feldhecken • bevorzugt in Gewässernähe	• als Brutvogel nicht nachgewiesen, aber in den Gehölzbeständen im Weste und im Osten unbedingt zu erwarten	*	*	§
□	Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	• reich gegliederte, hügelige Landschaft mit Wald • lichte Altholzbestände, seltener auch Alleen, Baumreihen oder größere Feldgehölze zur Horstanlage • Freiflächen als Jagdhabitate	• in unmittelbarer Umgebung wurden jagende Rotmilane beobachtet; eine gelegentliche Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdhabitat ist zu vermuten	*	V	§§
□□	Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	• Altbäume mit leicht abbrechenden Zweigen (z.B. Platane) zur Nestanlage • Alleen und Feldgehölze wegen kolonieartigem Brüten • offenes, übersichtliches Gelände • grabfähiger Boden zur Nahrungssuche	• im Winter dürfte die Saatkrähe die Grünflächen im Westen des Geltungsbereichs als Nahrungshabitat aufsuchen	*	*	§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
○	Schleiereule <i>Tyto alba</i>	• Brutplätze meist in Dachböden von Gebäuden: Scheunen, Bauernhöfe oder Kirchtürme • Nahrungshabitate sind offene Grünland- und Grünland-Ackergebiete mit eingestreuten Einzelbäumen, Baumgruppen oder Hecken als Ansitzwarten	• im Jahr 2016 kam in dem nach Westen hin angrenzenden Bereich „Bruchstücker“ eine jagende Schleiereule zur Beobachtung • eine Gebäudebrut an den Bestandsgebäude innerhalb des Geltungsbereichs ist zwar wenig wahrscheinlich, aber mit letzter Sicherheit auch nicht auszuschließen	*	*	§§
○	Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	• ausgedehnte Laub-, Misch- und Nadelwälder mit Altholz • Feld- und Ufergehölze • Parks und Gärten mit altem Baumbestand	• als Brutvogel knapp außerhalb im Südwesten des Geltungsbereichs nachgewiesen • Brutvorkommen im Geltungsbereich sind möglich	*	*	§
○	Schwarzkehlchen <i>Saxicola rubicola</i>	• offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume • etwas verwildertes Wiesenland mit eingestreuten Buschgruppen • Saumstrukturen, z.B. entlang von Bahngleisen, Gräben, Bachufern oder Rapsfeldern	• potenziell Brutvogel in den Regenrückhaltebecken mit angrenzenden lichten Heckenstrukturen im Osten	V	*	§
□	Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	• halboffene Waldlandschaften • landwirtschaftliche Nutzflächen mit eingestreuten Wäldern in gewässerreichen Niederungsgebieten • brütet – mancherorts in lockeren Kolonien – meist in Gewässernähe, insbesondere in uferständigen Pappeln	• in unmittelbarer Umgebung wurden jagende Schwarzmilane beobachtet; eine gelegentliche Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdhabitat ist zu vermuten	*	*	§§
○	Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>	• lichte Laub- und Mischwälder • größere Feldgehölze mit Baumbestand • Siedlungsränder	• potenziell Brutvogel in den Heckenstrukturen im Osten	*	*	§
□□	Sperber <i>Accipiter nisus</i>	• mit Gebüsch und Lichtungen durchsetzte (Nadel-)Wälder • zunehmend in Parks, Gärten und Baumhecken • ausreichendes Angebot von Kleinvögeln als Jagdbeute	• in unmittelbarer Umgebung wurden jagende Sperber beobachtet; eine gelegentliche Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdhabitat ist zu vermuten	*	*	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
●●	Star <i>Sturnus vulgaris</i>	• Siedlungsränder • Feldgehölze mit Baumbestand • lichte Wälder • kurzgrasige Wiesen und Bra- chen zur Nahrungssuche • geeignete Höhlen und Nischen zur Nestanlage	• mit mindestens fünf Gebäude- bruten im Westen und im Sü- den des Geltungsbereichs häu- figer Brutvogel	*	3	§
●●	Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	• lichte Wälder • Obstgärten • Ränder von Siedlungen • Nahrungshabitate sind Bra- chen, Unkrautfluren, Distelfel- der oder Hochstaudenfluren mit Bäumen in der Nähe	• es bestand Brutverdacht für ein Paar in den Gehölzen im Südwesten	*	*	§
□	Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	• Gewässer • Ufer mit Deckung	• als sporadisch auftretender Nahrungsgast vom im Süden gelegenen Baggersee zu erwar- ten	V	*	§
●	Straßentaube <i>Columba livia</i> f. <i>domestica</i>	• nischenreiche Gebäude als Un- terstand und zur Nestanlage	• als Brutvogel an den Werksge- bäuden zu erwarten	◆	◆	§
○	Sumpfrohrsänger <i>Acrocephalus palustris</i>	• Gebüsche mit vorgelagerten Staudenfluren • Brennesseldickichte • Auwälder • verwilderte Obstgärten • Getreide- und Rapsfelder	• potenzieller Brutvogel im Um- feld der Regenrückhaltebecken im Osten	*	*	§
○	Türkentaube <i>Streptopelia decaocto</i>	• Dörfer und Städte mit lockeren Baumgruppen • Bäume und Sträucher zur Nest- anlage	• potenzieller Brutvogel in den Koniferenbeständen im Wes- ten	*	*	§
●	Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	• Offenland zur Mäusejagd • Gebäudebrüter, aber auch in verlassenen Großvogelnestern in Feldgehölzen oder in speziel- len Nistkästen an Strommasten	• Brutverdacht im Süden des Geltungsbereichs	V	*	§§
□□□	Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	• parkartiges Halboffenland in Wassernähe • Auwald • Obstgärten • Feldgehölze luftfeuchter Standorte	• als Nahrungsgast im Westen nachgewiesen • westlich der Bahngleise befin- det sich ein regelmäßig besetz- ter Brutplatz	2	2	§§

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ¹⁾	Vorkommen im Geltungsbereich	Rote Liste		§
				BW	D	
□	Wendehals <i>Jynx torquilla</i>	- teilbewaldete oder locker mit Bäumen bestandene Landschaften - Freiflächen mit nicht zu dichter und hoher Gras- oder Krautschicht zur Nahrungssuche (v.a. Ameisenbrut)	potenziell auftretender Nahrungsgast aus den nach Osten hin angrenzenden Obstwiesen	2	2	§§
○	Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>	- Unterholz - Gebüsche - Dickichte - bevorzugt in Gewässernähe	potenziell im Umfeld der Regenrückhaltebecken im Osten auftretender Brutvogel	*	*	§
●●	Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	- lichte Laubwälder - Feldgehölze und Gärten mit hohen Bäumen - vorzugsweise in feuchten Lagen	als Brutvogel in den Gehölzbeständen im Westen nachgewiesen	*	*	§

¹⁾ nach ANDREZKE et al. 2005, BAUER et al. 2005, GEDEON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985 - 1999, HÖLZINGER 1997 - 2011, JONSSON (1999), KORN & STÜBING 2005 und eigenen Beobachtungen des Verfassers

3.3 Reptilien

Unter den Kriechtieren liegen nur Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vor. Da jedoch keine gezielten Untersuchungen mittels künstlicher Verstecke durchgeführt wurden, kann das Ausbleiben von Nachweisen heimlich lebender Arten nicht als deren Fehlen interpretiert werden. Die weit verbreitete Blindschleiche (*Anguis fragilis*) kommt im Gebiet mit Sicherheit vor. Ein Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist sehr unwahrscheinlich, da die Art in der badischen Ober-rheinebene weitestgehend fehlt (LAUFER et al. 2007) und auch neueren Datums kein Nachweise aus dem betroffenen südöstlichen Quadranten des Messtischblatts 6716-„Germersheim“ bekannt geworden sind (DGHT 2014, LUBW 2018d).

Mauereidechsen (*Podarcis muralis*) kommen mit Sicherheit nicht vor, da weder anlässlich der Übersichtsbegehungen, noch anlässlich der Kartierungen in den direkt angrenzenden „Bruchstückern“ Nachweise gelangen (vgl. BER.G 2016). Auch in den zugänglichen Verbreitungskarten (LAUFER et al. 2007, DGHT 2014, LUBW 2018d) ergeben sich keinerlei Hinweise auf ein Artvorkommen im Betrachtungsraum.

Für hygrophile Arten wie Ringelnattern (*Natrix natrix*, *Natrix helvetica*) oder die Europäische Sumpfschildkröten (*Emys orbicularis*) ergeben sich aufgrund des Fehlens von Gewässern keine Besiedlungsmöglichkeiten.

Tabelle 2 Kommentierte Artenliste Reptilien

Legende siehe Tabelle 1 auf Seite 8

Sta- tus	Art	Habitatansprüche und besiedelbare Strukturen ²⁾	Vorkommen im UG	Rote Liste		§
				BW	D	
○	Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	• mäßige bis hohe Bodenfeuchtigkeit • offene Bodenstellen als Sonnenplätze im Verbund mit deckungsreicher Bodenvegetation • wärmebegünstigte Strukturen wie Böschungen und Hangarisse als Sonnenplätze • Waldränder, Gebüschsäume, Gärten, Obstwiesen, Parks, verbuschte Abbaustellen, Ortsränder • frostfreie Hohlräume als Überwinterungsquartiere	• Vorkommen der Blindschleiche sind in allen Grünlandbereichen mit angrenzenden Heckenstrukturen zu erwarten • Nachweise der heimlich lebenden Echtenart gelangen anlässlich der beiden Übersichtsbegehungen nicht, sie sind jedoch ohne den Einsatz künstlicher Verstecke auch nicht verlässlich zu erbringen (vgl. HACHTEL et al. 2009)	*	*	§
●	Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i> FFH-RL Anhang IV	• Sonnenplätze mit schütterer Vegetation • kurzgrasige Flächen zur Nahrungssuche • dichte Vegetation als Versteckplätze • frostfreie Überwinterungshabitate	• auf einer Brache im Süden des Geltungsbereichs zwischen den großen Bestandsgebäuden kamen anlässlich der Erstbegehung am 15. Mai mehrere Zauneidechsen zur Beobachtung • im westlichen Bereich – insbesondere im Umfeld des ehemaligen Eingangsbereichs des Goodyear-Werks – fanden sich weitere Potenzialflächen • anlässlich der zweiten Begehung in der östlichen Teilfläche kamen keine Eidechsen zur Beobachtung, was jedoch mit Sicherheit an der heißen Witterung (> 30 °C) lag; die Böschungen des Erdwalls zum Mittleren Weg hin bieten Zauneidechsen ideale Lebensmöglichkeiten	V	V	§§

²⁾ nach BITZ et al. 1996, PETERSEN et al. 2004, GÜNTHER 1996, LAUFER et al. 2007 und eigenen Beobachtungen des Verfassers

3.4 Amphibien

Anlässlich der ersten Übersichtsbegehung am 15. Mai 2018 fanden sich im Umfeld einer Brache zwischen den beiden Bestandsgebäuden im Süden des Geltungsbereichs große Lachen, die ein Vorkommen ausgeprägter Pionierarten unter den Lurchen wie Kreuz- oder Wechselkröte (*Bufo calamita*, *Bufo viridis*) denkbar erscheinen ließen, zumal die umliegenden Brachen mit teilweise offenen Sandflächen optimale Landhabitate darstellten.

Die Wechselkröte ist für den betroffenen, südöstlichen Quadranten des Messtischblatts 6716-„Germersheim“ jedoch nicht gemeldet (LAUFER et al. 2007, DGHT 2014) und der Geltungsbereich liegt auch außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Baden-Württemberg (LUBW 2018d).

Der erste Begehungstermin erfolgte während der Hauptreproduktionszeit der Kreuzkröte (vgl. LAUFER & SOWIG 2007: 350). Bei Artvorkommen wären also Larven und/oder Laichschnüre in den temporären Gewässern zu erwarten gewesen, was jedoch nicht der Fall war. Da direkt angrenzend in den „Bruchstückern“ im Jahr 2016 – trotz ebenfalls ideal erscheinender Laich- und Landhabitate keine Kreuzkröten festgestellt werden konnten (vgl. BER.G 2016) kann davon ausgegangen werden, dass die Art auch im Geltungsbereich fehlt.

Für weitere Amphibienarten bietet der Geltungsbereich keine Habitateignung, da die im Osten gelegenen Regenrückhaltebecken nach Aussage von Goodyear-Mitarbeitern nur wenige Tage Wasser führen, ehe sie wieder austrocknen.

3.5 Fische und Rundmäuler

Diese Tiergruppe ist aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer im Baufeld nicht betroffen.

3.6 Insekten

Streng geschützte Insektenarten kommen im Gebiet nicht vor – die einzige Ausnahme könnte der sehr unstet auftretende Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) darstellen. Unter den Arten allgemeiner Planungsrelevanz finden sich insbesondere Arten magerer, trockener Standorte.

3.6.1 Schmetterlinge

Strukturen, die für streng geschützte Schmetterlingsarten als Reproduktionshabitate in Betracht kommen, waren anlässlich der Ortsbegehung nicht zu finden. Die einzige Ausnahme stellte der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) dar, eine durch Auflistung im Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte, tagaktive Nachtfalterart. Einzelne namengebende Nachtkerzen (*Oenothera* spp.) waren auf dem Damm entlang des Ostrands des Geltungsbereichs vorhanden und könnten von der extrem unsteten Art als Raupenfraßpflanze zur Reproduktion genutzt werden.

Zufallsfunde von auf Gattungsniveau besonders geschützten Arten gelangen vom Hauhechel-Bläuling (*Polyommatus icarus*), Kleinem Feuerfalter (*Lycaena phlaeas*) und Kleinem Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*).

3.6.2 Käfer

Vorkommen von nach BNatSchG streng geschützten Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund der vorgefundenen Strukturen ausgeschlossen (siehe Abschichtungstabelle im Anhang).

Habitatspezialisten unter den Käfern, insbesondere Sandlaufkäfer, könnten aufgrund der Habitatausstattung den mageren Brachen siedeln. Insbesondere vorkommen des weit verbreitete Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) – einer nach BNatSchG besonders geschützten Art allgemeiner Planungsrelevanz – sind zu erwarten.

3.6.3 Wildbienen

Alle einheimischen Wildbienenarten sind durch Aufzählung in Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung nach BNatSchG „besonders geschützt“, streng geschützte Arten, beispielsweise solche, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, kommen zumindest in Deutschland jedoch nicht vor.

Insbesondere die grasigen, von offenen Bodenflächen durchsetzten Brachflächen im Osten, sowie im Süden zwischen den großen Bestandsgebäuden, weisen Habitategnung für bodennistende Wildbienenarten auf. Die Staudenvegetation entlang des Ostrands des Geltungsbereichs bieten auch stängelbrütenden Arten Reproduktionsmöglichkeiten.

3.6.4 Fang- und Heuschrecken

Im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte, streng geschützte Geradflüglerarten kommen zumindest in Deutschland nicht vor.

Die Suche nach der nach nationalem Recht streng geschützten Grünen Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*) blieb ohne Artnachweis. Sehr häufig fand sich hingegen die nach nationalem Recht besonders geschützte Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), insbesondere am östlichen Rand des Geltungsbereichs, aber auch auf Brachflächen im zentralen Teil des Geländes. Weitere geschützte Heuschreckenarten kommen im Betrachtungsraum nicht vor und sind von ihrem Verbreitungsbild her auch nicht zu erwarten (vgl. DETZEL 1998, DETZEL & VIEDT 2018).

Nicht nachgewiesen, aber zumindest in den grasigen Brachen der Böschung am Ostrand des Geltungsbereichs zu erwarten, sind Vorkommen der Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), einer ebenfalls nach BNatSchG besonders geschützten Geradflüglerart.

3.6.5 Libellen

Diese Tiergruppe ist aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer im Betrachtungsraum nicht betroffen.

3.7 Krebse

Diese Tiergruppe ist aufgrund des Fehlens geeigneter Gewässer im Betrachtungsraum nicht betroffen.

3.8 Weichtiere

Streng geschützte Weichtierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Wirkraum des Planungsvorhabens mit Sicherheit nicht vor (siehe Abschichtungstabelle im Anhang).

3.9 Alle übrigen Taxa

Aus den übrigen Taxa sind Vorkommen besonders planungsrelevanter Arten ebenfalls nicht zu erwarten.

4 Bewertung

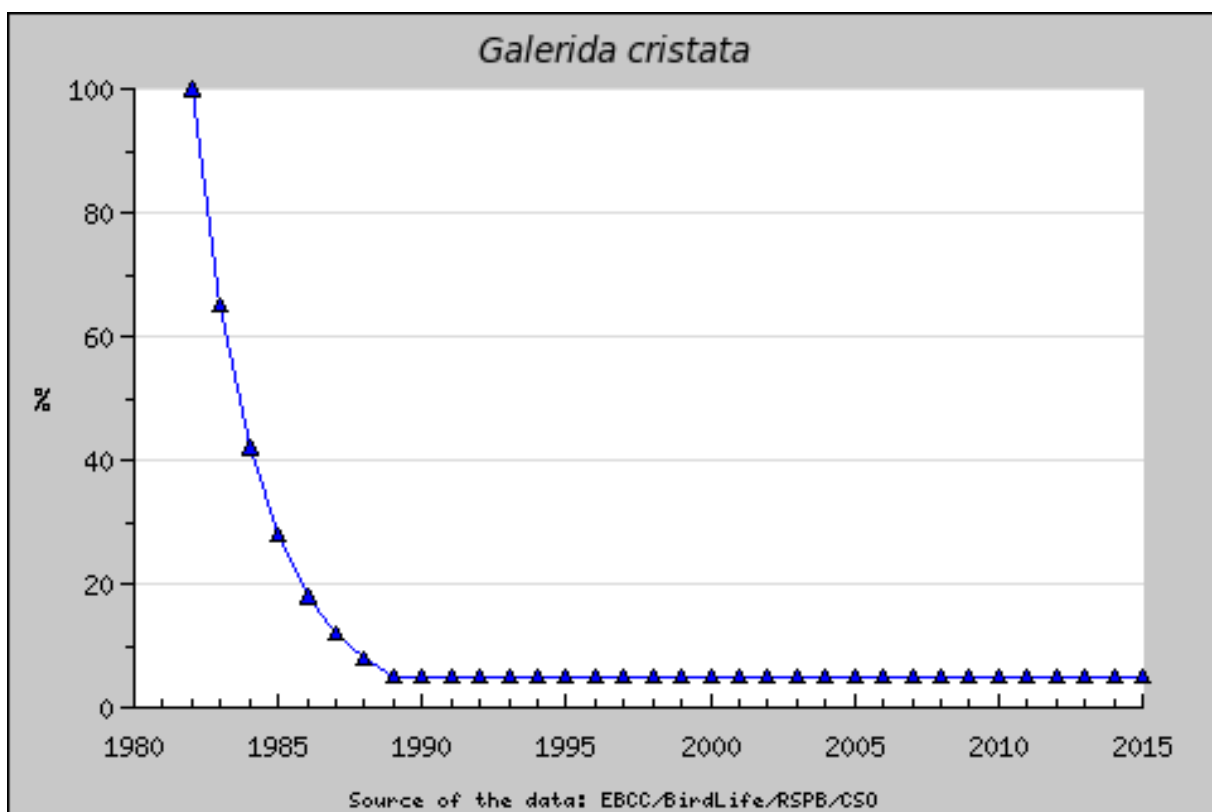
Zu den im Geltungsbereich nachgewiesenen Arten besonderer Planungsrelevanz gehören neben der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten und daher nach BNatSchG streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Brutvogelarten wie Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Haubenlerche (*Galerida cristata*), Haussperling (*Passer domesticus*), Star (*Sturnus vulgaris*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*). Mit Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kuckuck (*Cuculus canorus*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*) kommen potenziell drei weitere Arten hinzu.

„Hausfledermäuse“ wie Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und andere Arten mit Bindung an menschliche Siedungsbereiche könnten in den Bestandsgebäuden Quartiere und ggf. auch Wochenstuben besitzen. Da alle einheimischen Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, sind alle als besonders planungsrelevant einzustufen.

Potenzielle Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) – einer weiteren Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie – sind nur relevant, wenn in den am Ostrand des Geltungsbereichs verlaufenden Damm mit angrenzenden Regenrückhaltebecken eingegriffen werden sollte.

Von herausragender Bedeutung ist das Brutvorkommen der Haubenlerche, einer sowohl landes- (vgl. BAUER et al. 2016) als auch bundesweit (vgl. GRÜNEBERG et al. 2015) als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft Vogelart. Nach europaweitem dramatischem Rückgang in den 1980er Jahren hat sich die Art auf sehr geringem Niveau stabilisiert (EBCC/BIRDLIFE/RSPB/CSO (2018) und gilt auch in Baden Württemberg zwischenzeitlich als „sehr selten“ mit einem geschätzten Brutbestand für die Jahre 2005 - 2011 von nur noch 69 - 77 Brutpaaren landesweit (OGBW 2018).

Abbildung 2 Europaweiter Bestandstrend der Haubenlerche 1982 - 2015



Quelle: EBCC/BIRDLIFE/RSPB/CSO (2018)

Auch der Brutnachweis des Bluthänflings (*Carduelis cannabina*) vor dem ehemaligen Eingangsbereich der Produktionsstätte im Westen des Geltungsbereichs verdient besondere Beachtung, da die angrenzenden Gebäude möglicherweise abgebrochen werden und der Bluthänfling nach sehr starkem Rückgang in den letzten 25 Jahren in Baden-Württemberg von der „Vorwarnliste“ auf „stark gefährdet“ hochgestuft werden musste. Der landesweite Brutbestand dieser ehemals sehr häufigen Art wird für die Jahre 2005 - 2011 mit nur noch 7.000 - 10.000 Brutpaaren angegeben (BAUER et al. 2016, OGBW 2018).

5 Kartierungsempfehlungen

Fachgutachterlicherseits wird empfohlen, die Gebäude auf Nutzung durch „**Hausfledermäuse**“ zu untersuchen. Darüber hinaus sollten die **Avifauna** und die tatsächlichen Vorkommen der **Zauneidechse** erfasst werden.

Eine Kartierung des **Nachtkerzenschwärmers** sollte nur durchgeführt werden, wenn in den am Ostrand des Geltungsbereichs verlaufenden Damm mit angrenzenden Regenrückhaltebecken eingegriffen werden sollte

6 Quellen

- ANDREZKE, H., SCHIKORE, T. & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. – In: SÜDBECK, R., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELD [Hrsg.]: Methodenhandbuch zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands: 135 - 659, Radolfzell.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 + 2. 808 + 622 S., Wiebelsheim.
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M. I., HÖLZINGER †, J., KRAMER, M. & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvögel Baden-Württembergs, Stand 31.12.2013, 6. Fassung. – In: LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz [Hrsg.]: Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11. 239 S., Karlsruhe. – Internetseite [letzter Zugriff 17.08.2018]: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50139/rote_liste_brutvogelarten.pdf?command=downloadContent&filename=rote_liste_brutvogelarten.pdf
- BER.G (2016): Philippsburg - B-Plan „Bruchstücke“, 2. Änderung: Erfassung von Vögeln, Reptilien, Amphibien, Hautflüglern und ausgewählten Insektenarten sowie Potenzialabschätzung zu Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. – Gutachten im Auftrag der Stadt Philippsburg, Koordination Modus Consult Speyer. 52 S., Berg (Pfalz).
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarten der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand: Dezember 2013. – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: <https://www.bfn.de/themen/natura-2000/berichte-monitoring/nationaler-ffh-bericht/berichtsdaten.html>
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2016): Arten Anhang IV FFH-Richtlinie. – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: <http://www.fffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-fffh-richtlinie.html>
- BITZ, A., FISCHER, K., SIMON, L., THIELE, R. & M. VEITH [Hrsg.] (1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz, Band 2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 19: 313 - 864, Landau.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN [Hrsg.] (2003 - 2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1 + 2. 687 + 704 S., Stuttgart.
- BRECHTEL, F. & H. KOSTENBADER [Hrsg.] (2002): Die Pracht und Hirschkäfer Baden-Württembergs. 632 S., Stuttgart.
- DETZEL, P. & F. VIEDT (2018): Verbreitungskarten der Heuschrecken Baden-Württembergs, Stand: 9.4.2018 (unveröffentlicht). 75 S., Stuttgart.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. 580 S., Stuttgart.
- DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE [Hrsg.] (2014): Bericht zum Status des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) - Zusammengefasst nach Angaben der Bundesländer und Ergebnissen des Nationalen Expertentreffens zum Schutz des Feldhamsters 2012 auf der Insel Vilm. – BfN-Skripten 385. 46 S., Bonn-Bad-Godesberg. – Internetseite [letzter Zugriff 16.08.2018]: <https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/skripten/skript385.pdf>

- DGHT - DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HERPETOLOGIE UND TERRARIENKUNDE E. V. [Hrsg.] (2014): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: www.dght.de
- EBCC/BIRDLIFE/RSPB/CSO (2018): Crested Lark (*Galerida cristata*) - Population index (%) 1982 - 2015, Europe. – (Internetseite, letzter Zugriff 20.08.2018): http://www.birds.cz/pecbm/species.php?ID=&result_set=Publish2017&species%5B9720%5D=1
- EBERT, G. [Hrsg.] (1991 - 2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1 - 10. Stuttgart.
- GEDEON, K., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SUDFELDT, C., EIKHORST, W., FISCHER, S., FLADE, M., FRICK, S., GEIERSBERGERER, I., KOOP, B., KRAMER, M., KRÜGER, T., ROTH, N., RYSLAVY, T., STÜBING, S., SUDMANN, S. R., STEFFENS, R., VÖLKER, F. & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of german breeding birds. – In: Stiftung Vogelmonitoring Deutschland & Dachverband Deutscher Avifaunisten [Hrsg.]. 800 S., Münster.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. [HRSG.] (1985 - 1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Band 1 - 14. Wiesbaden.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & P. SÜDBECK [HRSG.] (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Stand 30. November 2015. – Berichte zum Vogelschutz, Band 52: 19 - 67, Hilpoltstein.
- GÜNTHER, R. [Hrsg.] (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. 825 S., Jena.
- HACHTEL, M., SCHMIDT, P., BROCKSIEPER, U. & C. RÖDER (2009): Erfassung von Reptilien - eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. – In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & K. WEDDELING [Hrsg.]: Methoden der Feldherpetologie. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 85 - 134, Bielefeld.
- HÖLZINGER, J. [Hrsg.] (1997 - 2011): Die Vögel Baden-Württembergs. Stuttgart.
- HUNGER, H., SCHIEL, F.-J. & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs (Odonata). – Libellula Supplement 7: 15 - 188, Mönchengladbach.
- JONSSON, L. (1999): Die Vögel Mitteleuropas und des Mittelmeerraumes. – Kosmos Naturführer. 559 S., Stuttgart.
- KORN, M. & S. STÜBING (2005): Artsteckbriefe für die Zielarten der Europäischen Vogelschutzgebiete in Rheinland-Pfalz. – In: LUWG Rheinland-Pfalz [Hrsg.]: Naturschutz und Landschaftspflege. 190 S., Oppenheim.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & M. SCHLÜPMANN (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands, Stand Dezember 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere: 231 - 256, Bonn-Bad Godesberg.
- LAUFER, H. & P. SOWIG (2007): Kreuzkröte *Bufo calamita* LAURENTI, 1768. – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 335 - 356, Stuttgart.

- LAUFER, H. (2007): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). – In: LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.]: Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs: 85 - 92, Stuttgart.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG [Hrsg.] (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. 807 S., Stuttgart.
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. – Internetseite [letzter Zugriff 21.08.2018]: https://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/13852/im_portrait_arten_lebensraumtypen_ffh.pdf?command=downloadContent&filename=im_portrait_arten_lebensraumtypen_ffh.pdf
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018a): Arten der FFH-Richtlinie. – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: <http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/49017/>
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018b): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg (ZAK). – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018c): Verbreitungsdaten der LUBW zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg. – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/arten-schutz-und-windkraft/-/document_library_display/bFsX3wOA3G54/view/210524?_110_INSTANCE_bFsX3wOA3G54_redirect=https%3A%2F%2Fwww.lubw.baden-wuerttemberg.de%3A443%2Fnatur-und-landschaft%2Fartenschutz-und-windkraft%3Fp_p_id%3D110_INSTANCE_bFsX3wOA3G54%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D2
- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2018d): Landesweite Artenkartierung (LAK). – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak>
- NATURGUCKER.DE (2018): Netzwerk für alle Tier-, Pflanzen und Pilzbeobachtungen weltweit. – Internetseite [letzter Zugriff 17.08.2018]: [http://www.naturgucker.de/natur.dll/\\$/](http://www.naturgucker.de/natur.dll/$/)
- NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE (2018): Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs am Staatlichen Museum für Naturkunde Karlsruhe. – Internetseite [letzter Zugriff 21.08.2018]: <http://www.schmetterlinge-bw.de/>
- OGBW - Ornithologische Gesellschaft Baden-Württemberg (2018): Vögel Baden-Württembergs. – Internetseite [letzter Zugriff 20.08.2018]: <https://www.ogbw.de/voegel>
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK [Bearb.] (2004a): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2, Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69, Band 2. 693 S., Bonn-Bad Godesberg.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD [Hrsg.] (1999 - 2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 1 + 2. 468 + 712 S., Stuttgart.

- SÜDBECK, P., ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRODER, K. & C. SUDFELD (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S., Radolfzell.
- TRAUTNER, J. [Hrsg.] (2017): Die Laufkäfer Baden-Württembergs, Band 1 + 2. 848 S., Stuttgart.
- WALDWISSEN.NET (2015): Das Vorkommen der Europäischen Wildkatze (*Felis s. silvestris*) in Baden-Württemberg, Stand 2006 - 2015. – Internetseite [letzter Zugriff 15.08.2018]: https://www.waldwissen.net/wald/naturschutz/monitoring/fva_wildkatze_verbreitung/verbreitungskarte_wildkatze_bw_2015

7 Fotodokumentation



Überdachung vor ehemaliger Produktionsstätte im Süden;
Nistplatz des Stars 15.05.2018



Überdachung und ehemalige Produktionsstätte im Süden
15.05.2018



Grünland und Brachen im Süden zwischen den großen Be-
standsgebäuden; Lebensraum der Zauneidechse 15.05.2018



ebenda: Lebensraum der Zauneidechse 15.05.2018



ebenda: Lebensraum der Zauneidechse 15.05.2018



ebenda: Kreuzkröten waren nicht nachweisbar 15.05.2018



**Büsche vor dem ehemaligen Eingang im Westen; Brutplatz
des stark gefährdeten Bluthänflings**

15.05.2018



ehemalige Produktionsstätte im Westen

15.05.2018



Zaun am Westende

15.05.2018



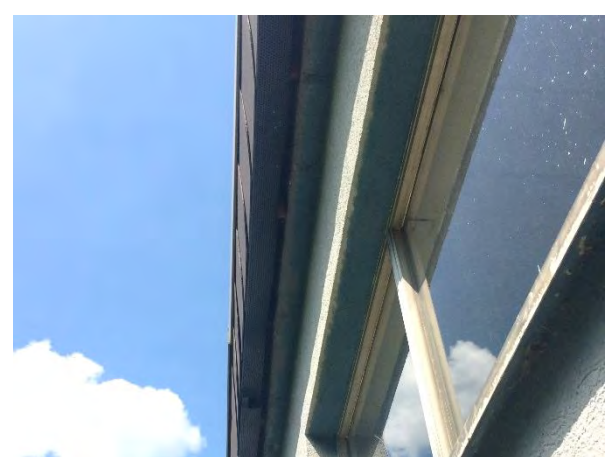
ebenda

15.05.2018



Grünland im Westen

15.05.2018



**Kleines Gebäude im Westen mit Nistplätzen des Haussper-
lings unter dem Dachvorsprung**

15.05.2018



Logistikbereich von Südosten aus gesehen 16.07.2018



Logistikbereich im Osten; das Regenrückhaltebecken wird soeben gemäht 16.07.2018



Wall mit vorgelagertem Regenrückhaltebecken im Osten 16.07.2018



ebenda 16.07.2018



ebenda 16.07.2018



Regenrückhaltebecken und Wall im Osten direkt nach erfolgter Mahd 16.07.2018

8 Anhang

Nachfolgend wird das Ergebnis der Abschichtung des potenziellen Artenspektrums der besonders planungsrelevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie dargestellt. Als Grundlage wurde die Abschichtungstabelle des Regierungspräsidiums Karlsruhe herangezogen.

Tabelle 3 Ermittlung potenziell betroffener Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Mit Begründung, warum eine vorhabensbedingte Betroffenheit ausgeschlossen werden kann (Ausschlussgründe)

Betroffenheit durch das Planungsvorhaben

- +** ein Vorkommen im Plangebiet ist nachgewiesen, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht auszuschließen
- (+)** ein Vorkommen im Plangebiet erscheint möglich, eine vorhabensbedingte Betroffenheit ist nicht auszuschließen
- ein Vorkommen im Plangebiet bzw. eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung ist ausgeschlossen

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art	Betroffenheit
Säuger – Mammalia		
Fledermäuse <i>Chiroptera spp.</i>		(+)
Biber <i>Castor fiber</i>	Für den Biber sind keine geeigneten Gewässer im Plangebiet vorhanden.	–
Feldhamster <i>Cricetus cricetus</i>	Für den Feldhamster sind keine geeigneten Habitate im Plangebiet vorhanden; aktuelle Vorkommen in Baden-Württemberg sind nur noch bei Mannheim bekannt (DEUTSCHER RAT FÜR LANDESPFLEGE 2014).	–
Haselmaus <i>Muscardinus avellanarius</i>	Im Eingriffsbereich sind keine für die Haselmaus besiedelbare Strukturen vorhanden.	–
Luchs <i>Lynx lynx</i>	Für den scheuen Luchs sind im Betrachtungsraum keine geeigneten Habitate vorhanden.	–
Wildkatze <i>Felis silvestris</i>	Für die scheue Waldart sind im UG keine geeigneten Habitate vorhanden	–
Wolf <i>Canis lupus</i>	Der Wolf ist wieder in Ausbreitung begriffen und Einzelexemplare wurden bereits wieder in Baden-Württemberg nachgewiesen. Die Fläche besitzt jedoch keine Habitateignung für die extrem scheue Art.	–
Kriechtiere – Reptilia		
Äskulapnatter <i>Zamenis longissimus</i>	In Baden-Württemberg existieren nur Vorkommen im Odenwald bei Eberbach, Heddesbach und Neckargemünd im Grenzbereich zwischen Hessen und Baden-Württemberg (LAUFER et al. 2007, DGHT 2014, LUBW 2016a, d).	–
Mauereidechse <i>Podarcis muralis</i>	Negativnachweis durch Kartierung (siehe auch BER.G 2016). Der Geltungsbereich gehört nicht zum Verbreitungsgebiet der Art in Baden-Württemberg (LAUFER et al. 2007, DGHT 2014, LUBW 2018a).	–
Ruineneidechse <i>Podarcis sicula</i>	Diese Eidechsenart ist ursprünglich in Italien beheimatet und hat sich durch Verschleppung seit einigen Jahren in Bahnhöfen angesiedelt. Geeignete Strukturen sind im Geltungsbereich jedoch nicht ausgebildet.	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art	Betroffenheit
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	Der Geltungsbereich gehört nicht zum Verbreitungsgebiet der Art in Baden-Württemberg (LAUFER et al. 2007, DGHT 2014, LUBW 2018d).	–
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>		+
Lurche – Amphibia		
Gelbbauchunke <i>Bombina variegata</i>	Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Kleiner Wasserfrosch <i>Rana lessonae</i>	Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Knoblauchkröte <i>Pelobates fuscus</i>	Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Kreuzkröte <i>Bufo calamita</i>		(+)
Laubfrosch <i>Hyla arborea</i>	Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Moorfrosch <i>Rana arvalis</i>	Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	Im Geltungsbereich sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.	–
Wechselkröte <i>Bufo viridis</i>	Die Wechselkröte ist für den betroffenen, südöstlichen Quadranten des Messtischblatts 6716-„Germersheim“ nicht gemeldet (LAUFER et al. 2007, DGHT 2014) und der Geltungsbereich liegt auch außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Baden-Württemberg (LUBW 2018d).	–
Schmetterlinge – Lepidoptera		
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris nausithous</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Feuchtwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs vorhanden.	–
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	Im Geltungsbereich und in den Obstwiesen östlich davon sind keine geeigneten Habitate in Form großflächiger Feuchtwiesen vorhanden. Auch im angrenzenden Bereich der subrezentten Aue („Bruchstücke“) konnte die mobile Art nicht nachgewiesen werden.	–
Haarstrangeule <i>Gortyna borelii</i>	Geeignete Raupenfraßpflanzen fehlen vollständig. In Baden-Württemberg existieren nur Vorkommen im Bereich des Schönbuchs und im Norden der Oberrheinebene, weit außerhalb des Betrachtungsgebiets (LUBW 2016, NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE (2018)).	–
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling <i>Phengaris teleius</i>	Im Gebiet sind keine geeigneten Feuchtwiesen mit Vorkommen des Großen Wiesenknopfs vorhanden.	–
Nachtkerzenschwärmer <i>Proserpinus proserpina</i>		(+)
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling <i>Phengaris arion</i>	Geeignete Habitate fehlen im Plangebiet vollständig. In Baden-Württemberg ist die Art vor allem im Südschwarzwald, auf der Schwäbischen Alb und im Kaiserstuhl bekannt. Daneben gibt es noch weitere, weit verstreute Einzelvorkommen im Raum	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art	Betroffenheit
	Stuttgart und im nördlichen Schwarzwald in der Nähe von Offenburg (NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE 2018, LUBW 2016, 2018a).	
Wald-Wiesenvögelchen <i>Coenonympha hero</i>	Aus Baden-Württemberg sind nur noch wenige Vorkommen bekannt. Diese befinden sich im nördlichen Oberschwaben, im Neckar-Tauberland und auf der Ostalb (NATURKUNDEMUSEUM KARLSRUHE 2018, LUBW 2018a). Der Untersuchungsraum bietet dieser anspruchsvollen Art keine Besiedlungsmöglichkeit.	–
Käfer – Coleoptera		
Alpenbock <i>Rosalia alpina</i>	Der Untersuchungsraum liegt weit außerhalb des Verbreitungsgebiets der Art in Baden-Württemberg (LUBW 2016).	–
Breitband <i>Dytiscus latissimus</i>	Vorkommen des Breitbands sind für Baden-Württemberg nicht sicher belegt (LUBW 2018a).	–
Eremit <i>Osmoderma eremita</i>	Für den Eremiten, der mehrere Liter Mulm fassende Baumhöhlen zur Larvalentwicklung benötigt, sind im Betrachtungsraum keine geeigneten Altbäume vorhanden.	–
Heldbock <i>Cerambyx cerdo</i>	Im Betrachtungsraum sind keine besonnt stehenden Alteichen vorhanden.	–
Scharlachkäfer <i>Cucujus cinnaberinus</i>	Der Scharlachkäfer besiedelt die Tal- und Hanglagen von Fluss- und Bachläufen. Insbesondere in Weichholzaunen, in der Hartholzaue und in Bergmischwaldgesellschaften findet sich die Art. Die Larve lebt unter der Rinde von stärkerem Totholz von Laub-, seltener Nadelhölzern und benötigt dabei eine ausreichende Durchfeuchtung des Holzes. (BfN 2016). Solche Strukturen sind im Plangebiet nicht ausgebildet, darüber hinaus befindet sich der Betrachtungsraum weit außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art in Baden-Württemberg (LUBW 2016).	–
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer <i>Graphoderus bilineatus</i>	Der Untersuchungsraum liegt weit außerhalb des Verbreitungsgebiets der Art in Baden-Württemberg (BfN 2013, LUBW 2016). Geeignete Gewässer sind darüber hinaus vorhabensbedingt nicht betroffen.	–
Vierzähniiger Mistkäfer <i>Bolbelasmus unicornis</i>	<i>Bolbelasmus unicornis</i> wurde in Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen (LUBW 2018a) und gilt zwischenzeitlich als verschollen.	–
Libellen – Odonata		
Libellen Odonata spp.	Für streng geschützte Libellenarten sind in Geltungsbereich weder geeignete Fließ- noch Stillgewässer vorhanden.	–
Weichtiere – Mollusca		
Gemeine Flussmuschel <i>Unio crassus</i>	Im Plangebiet sind keine geeigneten Fließgewässer vorhanden.	–
Zierliche Tellerschnecke <i>Anisus vorticulus</i>	Vom Planungsvorhaben sind keine geeigneten, dauerhaft Wasser führenden Stillgewässer betroffen	–

Deutscher Name <i>Wissenschaftlicher Name</i>	Ausschlussgründe für eine vorhabensbedingte Betroffenheit der Art	Betroffenheit
Farn- und Blütenpflanzen – Pteridophyta et Spermatophyta		
Dicke Trespe <i>Bromus grossus</i>	Das Betrachtungsgebiet dieser Ackerbegleitpflanze liegt weit außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Dicken Trespe in Baden-Württemberg (vgl. BfN 2013, LUBW 2016).	–
Europäischer Dünnfarn <i>Trichomanes speciosum</i>	Der Europäische Dünnfarn ist ein Bewohner von silikatischen Felsen und Blockhalden, wobei er windstille, extrem lichtarme Bereiche in Höhlen, an Überhängen, in Nischen sowie in senkrechten oder waagerechten Spalten bevorzugt (LUBW 2016). Solche Strukturen sind im Betrachtungsgebiet nicht ausgebildet, darüber hinaus liegt der Planraum weit außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets.	–
Frauenschuh <i>Cypripedium calceolus</i>	Für den Frauenschuh sind im Betrachtungsraum keine geeigneten Lebensräume vorhanden. Für das Messtischblatt 6819 sind weder aktuelle noch historische Vorkommen belegt (LUBW 2016).	–
Kleefarn <i>Marsilea quadrifolia</i>	Vorkommen des Kleefarns sind nur aus der nördlichen Oberrhein-niederung bekannt (LUBW 2016).	–
Kriechender Sellerie <i>Apium repens</i>	Die Art ist an Ufern unterschiedlicher Gewässer, im Grünland, auf Scherrasen (Park-, Tritt- und Sportrasen) oder auch an Wegrändern zu finden. Wichtig für die konkurrenzschwache Art sind offener Boden und/oder ein niedriger Pflanzenbewuchs und ein feuchter bis zeitweise nasser Untergrund. (BfN 2016). Solche Strukturen sind im Betrachtungsgebiet nicht ausgebildet. Aktuell ist die in Baden-Württemberg lange Zeit als verschollen geltende Art wieder am Bodensee aufgetreten (LUBW 2016).	–
Liegendes Büchsenkraut <i>Lindernia procumbens</i>	Das Liegende Büchsenkraut gilt als wärmeliebende Schlammboden-Pionierart und besiedelt Ufer von Flüssen, Altwässern, Gräben, Teichen und Stauseen, die längere Zeit überflutet sind und im Hochsommer trocken fallen (LUBW 2018a). Solche Strukturen sind im Wirkraum des Planungsvorhabens nicht ausgebildet.	–
Sand-Silberscharte <i>Jurinea cyanoides</i>	Die Sand-Silberscharte besiedelt in Mitteleuropa offene bis licht mit Gehölzen bestandene, basenreiche aber nährstoffarme, trockene Sandflächen auf Dünen, Moränenkuppen und Talsandterrassen. Sie ist überwiegend auf Sandtrockenrasen anzutreffen, nur sehr selten auf Kiefernwaldlichtungen. Aktuelle Vorkommen sind nur aus dem äußersten Nordwesten von Baden-Württemberg bekannt und reichen südlich bis Sandhausen (LUBW 2016).	–
Sumpf-Glanzkraut <i>Liparis loeselii</i>	Geeignete Feuchtwiesen-Standorte sind im Planungsraum nicht vorhanden. Der Betrachtungsraum liegt weit außerhalb des bekannten Verbreitungsgebiets der Art am Bodensee (LUBW 2016).	–

Teil B - 9 Verfahrensvermerke und Satzungstext

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (GBL I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)

Baunutzungsverordnung

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)

Planzeichenverordnung

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und der Darstellung des Planinhalts vom 18. Dezember 1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Bundesnaturschutzgesetz

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg

Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft vom 23. Juni 2015, mehrfach geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBL S. 1233, 1250)

Wasserhaushaltsgesetz

in der Fassung vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5)

Wassergesetz für Baden-Württemberg

in der Fassung vom 3. Dezember 2013, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBL S. 1233, 1248)

Bundesimmissionsschutzgesetz

in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) m.W.v. 26.10.2022

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334)

TA Lärm

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 ((GMBL Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)

Landesbauordnung für Baden-Württemberg

in der Fassung vom 5. März 2010 (GBL 2010 S. 357, ber. GBL S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBL 2022 S. 1, 4)

Gemeindeordnung Baden-Württemberg

in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Dezember 2020 (GBL S. 1095, 1098)

Verfahrensablauf und -vermerke zum Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften "Industriepark Philippsburg"

1	Aufstellungsbeschluss		
1.1	Aufstellungsbeschluss des Gemeinderates gemäß § 2 Abs. 1 i.V.m. § 13a BauGB	am	26.10.2021
1.2	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	am	06.11.2021
2	Frühzeitige Beteiligung der Bürger sowie Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange		
2.1	Gemeinderatsbeschluss über den Vorentwurf	am	26.10.2021
2.1	Gemeinderatsbeschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	am	26.10.2021
2.2	Ortsübliche Bekanntmachung	am	06.11.2021
2.3	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	vom bis	15.11.2021 23.12.2021
2.4	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	vom bis	12.11.2021 23.12.2021
3	Beteiligung der Bürger sowie Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange		
3.1	Gemeinderatsbeschluss über die Beteiligung der Bürger gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	am	29.11.2022
3.2	Ortsübliche Bekanntmachung	am	09.12.2022
3.3	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	vom bis	19.12.2022 03.02.2023
3.4	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	vom bis	16.12.2022 03.02.2023
4	Satzungsbeschluss nach § 10 BauGB		
4.1	Abwägungsentscheidung	am	07.03.2023
4.2	Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes durch den Gemeinderat gemäß 10 Abs. 1 BauGB	am	07.03.2023
4.3	Mitteilung des Prüfergebnisses des Gemeinderats an diejenigen, die Anregungen vorgebracht haben gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	am	03.04.2023
5	Inkrafttreten des Bebauungsplanes mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses gemäß § 10 Abs. 3 BauGB	am	31.03.2023

Satzung zum Bebauungsplan sowie zu den örtlichen Bauvorschriften “Industriepark Philippsburg”

Aufgrund

§ 10 des Baugesetzbuches (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (GBL I S. 3634), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)

und

§ 74 der Landesbauordnung Baden-Württemberg

in der Fassung vom 5. März 2010 (GBL 2010 S. 357, ber. GBL S. 416), geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBL 2022 S. 1, 4)

und

§ 4 der Gemeindeordnung für das Land Baden-Württemberg

in der Fassung vom 24. Juli 2000, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 2. Dezember 2020 (GBL S. 1095, 1098)

hat der Gemeinderat in der Sitzung vom 07.03.2023 den Bebauungsplan “Industriepark Philippsburg” sowie die örtlichen Bauvorschriften zu diesem Bebauungsplan als Satzung beschlossen:

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans (§ 2 Ziff A - 3). Er ist Bestandteil der Satzung.

§ 2 Inhalt

Teil	A	Bestandteile
	A - 1	Planungsrechtliche textliche Festsetzungen
	A - 2	Örtliche Bauvorschriften
	A - 3	Planfestsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text vom 11.11.2022, M 1:500
	A - 4	Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen,
Teil	B	Begründung
	B - 1	Begründung der planungsrechtlichen Festsetzungen
	B - 2	Begründung der örtlichen Bauvorschriften
	B - 3	Umweltbericht

Anlagen

B - 4	Kenndaten der Planung
B - 5	Übersichtsplan Geltungsbereich
B - 6	Städtebauliches Konzept
B - 7	Fachbeitrag Schall
B - 8	Fachbeitrag Artenschutz
B - 9	Rechtsgrundlagen, Verfahrensvermerke, Satzungstext
B - 10	Zusammenfassende Erklärung

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 (3) Nr.2 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO ergangenen örtliche Bauvorschriften zuwiderhandelt.

§ 4 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses nach § 10 BauGB in Kraft.

Bestätigungen

Ausfertigung:

Die Übereinstimmung dieser Satzung mit dem Gemeinderatsbeschluss vom 07.03.2023 wird bestätigt.

Stadt Philippsburg

Philippsburg, den

Stefan Martus, Bürgermeister

Teil B - 10 Zusammenfassende Erklärung

Zusammenfassende Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB

Inhaltsübersicht:

1. Planungsziele
2. Verfahrensablauf
3. Berücksichtigung der Umweltbelange
4. Berücksichtigung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung
5. Planungsalternativen

1. Planungsziele

Anlass der Planung ist die Einstellung der Produktion und die Betriebsaufgabe des Gewerbetreibenden auf der Fläche und dem daraus resultierenden derzeitigen Leerstand der großen bestehenden Produktionshalle. Unter Berücksichtigung der bisherigen baulichen Entwicklung und weiteren Planungsabsichten und -optionen soll für das Plangebiet ein Bebauungsplan aufgestellt werden um Industrie- und Gewerbeflächen bauplanungsrechtlich zu sichern und zu entwickeln.

2. Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften sind im Vollverfahren mit Umweltbericht aufgestellt worden. Der genaue Verfahrensablauf ist in den Verfahrensvermerken unter B-9 dokumentiert.

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Öffentlichkeit

Nachdem der Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplan am 06.11.2021 ortsüblich bekannt gemacht wurde und der Gemeinderatsbeschluss zum Vorentwurf am 26.10.2021 erfolgte, wurde im November / Dezember 2021 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt.

Am 29.11.2022 wurde der Entwurf des Bebauungsplans vom Gemeinderat beschlossen und am 09.12.2023 ortsüblich bekannt gemacht. Die förmliche Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte im Dezember 2022 bis Anfang Februar 2023.

Satzungsbeschluss und Inkrafttreten gemäß § 10 BauGB

Nach Abwägung wurden schließlich der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan am 07.03.2023 gemäß § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Seit der Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Philippsburg Nr. 13 am 31.03.2023 ist der Bebauungsplan "Industriepark Philippsburg" rechtskräftig.

3. Berücksichtigung der Umweltbelange

Für den Bebauungsplan ist ein Umweltbericht mit Artenschutzuntersuchung erstellt worden, dessen Ergebnisse im Bebauungsplan berücksichtigt sind. Dies betrifft neben den ökologischen Festsetzungen, auch die Eingriffsregelung mit Ausgleich sowie artenschutzrechtliche Maßnahmen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände, zur Minderung der Betroffenheit der Arten und zu deren Förderung werden unter Beachtung der Maßnahmenvorschläge aus dem Fachbeitrag Artenschutz Festsetzungen aufgenommen. Diese regeln vor allem bei Eingriffs-, Änderungs- und Abrissarbeiten von bestehenden Gebäuden oder auf der Fläche eine weitere Untersuchung vor dem Zeitpunkt des Eingriffs. Im Ergebnis ist nicht davon auszugehen, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Umsetzbarkeit der Bebauungsplanung dauerhaft entgegenstehen, wenn die notwendigen und festgesetzten Maßnahmen eingehalten werden.

Aufgrund der bestehenden Versiegelung und Bebauung sowie dem Umgang mit dem Planungsgebiet als faktisches Baugebiet ist bereits heute eine Einstufung als Gewerbe-/Industriefläche für das Plangebiet anzunehmen. Unter Berücksichtigung der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO ist eine Versiegelung und Überbauung von 80 % der Gesamtfläche zulässig. Aus diesem Grund wird durch die Überplanung mit einem Bebauungsplan keine umweltrelevanten Auswirkungen über das bereits heute bestehende und zulässige Maß angenommen.

Nichtsdestotrotz sollen durch die bauplanungsrechtliche Überplanung die dargelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan verankert werden, berücksichtigt werden, bestehende Bepflanzungen entlang der Landesstraße gesichert/ergänzt und das hoch versiegelte Gebiet zusätzlich durch die getroffenen Festsetzungen gestalterische aufgewertet werden.

Die Bewertung der bestehenden Biotoptypen wird nach dem Bewertungsverfahren der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" vom August 2005 durchgeführt.

Aufgrund der im Umweltbericht dargelegten Auswirkungen der Planung ist keine Kompensation im Plangebiet zwingend erforderlich. Zur Aufwertung und Verbesserung der hohen Versiegelung im Plangebiet und den Eingriff in das Landschaftsbild werden jedoch folgende Festsetzung im Bebauungsplan gesichert:

- Regenwasserversickerungsanlagen für das gesamte Plangebiet,
- den Erhalt und Neupflanzungen von Gehölzen, insbesondere Bäume,
- sowie Dachbegrünung der Dachflächen der Hauptgebäude.

Durch die bereits bestehende und nach faktischem Baurecht zulässigen Flächenversiegelung kommt es durch den Bebauungsplan zu keinem weiteren Verlust von Bodenfunktionen bzw. zu keinem weiteren Verlust des Biotopentwicklungspotenzials. Ebenso kommt es bei der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen über dem bereits zulässigen. Bei Einhaltung der Regelungen zum Artenschutz kommt es durch die Planung zu keinem weiteren Verlust der entsprechenden Biotop- und Habitatfunktionen.

Aufgrund einer höheren festgesetzten Gebäudehöhe kommt es zu einer mittleren Veränderung des Landschaftsbildes. Die höhere Bebauung ist vom Straßenraum und von der Wohnbebauung abgewandt zu errichten. Grünordnerisch wird die bestehende Bepflanzung entlang der L 555 gesichert. Die geplante Bebauung entwickelt das bestehende und das angrenzende Ortsbild ergänzend fort.

Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan kann erreicht werden, dass nachteilige Umweltauswirkungen weitgehend vermieden oder gemindert werden. Die Planung hierzu sieht insbesondere Pflanzgebote sowie den Erhalt bestehender Gehölze, Versickerungsanlagen, Dachbegrünung sowie Maßnahmen zum Artenschutz vor.

4. Berücksichtigung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligungen

Im Rahmen der frühzeitigen und förmlichen Beteiligung sind keine Stellungnahmen seitens der Öffentlichkeit eingegangen. Seitens der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TöB) sind in der frühzeitigen insgesamt 23 Stellungnahmen – davon 11 ohne Anregung und 12 mit Anregung – und in der förmlichen Beteiligung 17 Stellungnahmen der Behörden/TöB – davon 4 mit Anregungen – eingegangen.

Die wesentlichen Ergebnisse thematisieren insbesondere:

- Anregungen zu Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen/Betriebsinhaber/Betriebsleiter insbesondere um immissionsschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden,

- Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, insbesondere bei Flächenverlust von landwirtschaftlicher Fläche,
- Anbaubeschränkung längs der Landesstraße (L 555) für Hochbauten aller Art und Werbeanlagen,
- Zufahrtssituation des Plangebietes,
- das Erfordernis eines Lärmgutachtens,
- die Entwässerung im Plangebiet, insbesondere die Festlegung der Flächen für Versickerung,
- Hinweise zu Altlasten/Bodenschutz, Abwasser, Brandschutz, Geotechnik, bestehende Leitungen/Trafostation, Wasserschutzgebiet und Artenschutz.

Die Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung führten u.a. zu Änderungen im Baufenster (Anbauverbot) und zur Art der baulichen Nutzung (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen/Betriebsinhaber/Betriebsleiter nun unzulässige Nutzung). Im weiteren Verfahren wurde der Umweltbericht fortgeschrieben, der Fachbeitrag Schall ergänzt und der zeichnerische und textliche Teil des Bebauungsplans konkretisiert.

Nach der Offenlage war keine Anpassung der Festsetzungen mehr erforderlich. Hinweise wurde dem Bebauungsplan beigelegt. Die detaillierte Art und Weise, wie die eingegangenen Stellungnahmen in den Bebauungsplan eingeflossen sind, sind den Abwägungssynopsen und der Begründung zu entnehmen.

5. Planungsalternativen

Es handelt sich um eine bereits bebaute und als Industrie- bzw. Gewerbegebiet genutzten Fläche. Aufgrund einer Einstellung der Produktion und einer Betriebsaufgabe des vorherigen Gewerbetreibenden, besteht derzeit ein Leerstand der großen Produktionshalle. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet sowie die östlich daran angrenzende Fläche bereits als Industriegebiet dargestellt. D.h. bereits bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans hat eine vorbereitende Abwägung zum Standort des Industriegebietes stattgefunden.

Aufgrund der Lage, der bereits bestehenden Infrastruktur und der Darstellungen im FNP wird die Fläche als sinnvoll eingestuft. Eine andere Fläche (v.a. im Außenbereich) wäre aus planungsrechtlicher und städtebaulicher Sicht nicht sinnvoll.