

Teil E – Begründung

1 Planerfordernis und Planungsziele

Die Metropolregion Rhein-Neckar, zu der die Gemeinde Plankstadt gehört, zählt zu den wachstumsstärksten Wirtschaftsräumen Deutschlands. Aufgrund der Lagegunst zwischen Mannheim und Heidelberg herrscht auch in Plankstadt eine anhaltende Nachfrage an Gewerbeflächen. In den bestehenden Gewerbegebieten sind keine nennenswerten Bauflächen vorhanden, die für gewerbliche Nutzungen in der angestrebten Größenordnung geeignet sind.

Durch das geplante Gewerbegebiet soll einerseits die generelle Nachfrage nach gewerblichen Grundstücken gedeckt werden, andererseits bestehen konkrete Erweiterungsabsichten der unmittelbar angrenzenden Brauerei Welde. Sie benötigt für eine Betriebserweiterung eine Fläche von knapp 1 ha, die direkt im Anschluss an das Brauereigelände zu Verfügung gestellt werden soll.

Die inselartige Lage der Fläche zwischen Verkehrswegen und einem bestehenden Gewerbegebiet, das dadurch eine Erweiterung nach Südwesten erfährt, macht sie für die Ausweisung eines Gewerbegebiets besonders geeignet, da der Raum bereits vielfach zerschnitten und durch Lärm, klimatische Bedingungen und vom Landschaftsbild her stark vorbelastet ist. Die Ausweisung vermeidet Eingriffe in größere zusammenhängende Freiräume, die nach Möglichkeit vermieden werden sollten.

Das Plankonzept begünstigt die Ansiedlung von Betrieben von zumindest mittlerer Größe und deckt sich mit dem gemeindlichen Entwicklungsziel. Aus Gründen der Sparsamkeit im Umgang mit Grund und Boden beschränken sich die Erschließungsanlagen auf das Notwendigste.

2 Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs

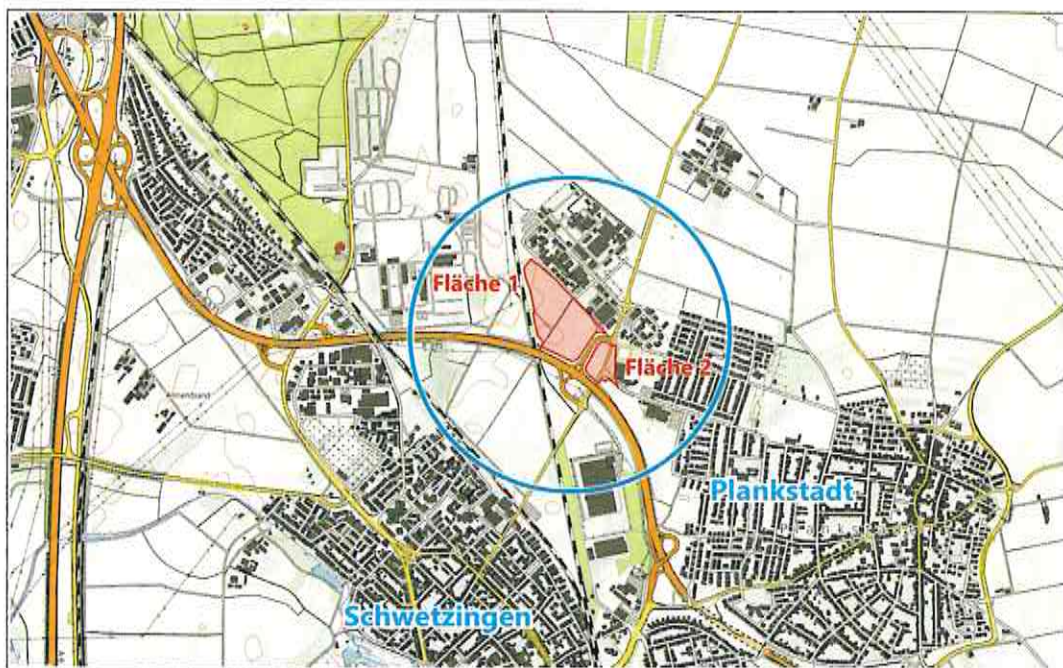


Abbildung 5: Plangebiet – Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand westlich der K4144 (Grenzhöfer Straße) und bildet die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets Jungholz. Es grenzt im Westen an die Bahnlinie Karlsruhe – Frankfurt, im Süden an die als Schnellstraße ausgebaute B 535 und im Osten an die Grenzhöfer Straße. Eine Besonderheit ist der nördliche Ast der Zu- und Abfahrt von der Bundesstraße, der nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans enthalten ist und

damit das Plangebiet in zwei Bereiche aufteilt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans zerfällt dadurch in einen größeren nördlichen Teil und eine durch die B 535, ihre Zufahrtsspanne und die K 4144 gebildete „Verkehrinsel“, die ebenfalls als Gewerbegebiet ausgewiesen wird. Der nördliche Teil wird im Bebauungsplan und in der Begründung als *Fläche 1* bzw. *Teilgebiet 1*, der südliche als *Fläche 2* bzw. *Teilgebiet 2* bezeichnet.

Das Plangebiet ist zum großen Teil nach einem Flächentausch mit der Nachbargemeinde zur Gemarkung Plankstadt hinzugekommen. Der Geltungsbereich umfasst folgende Grundstücke: Flst. Nr. 1314/11 (Teilfl.), 1314/22 (S, Teilfl.), 1314/35 (Teilfl.), 5277 (Weg, Anl.) 5278 (S), 5279 (Anl.), 5280 (Weg), 5281 (Anl.), 5283 (Weg, Teilfl.), 5287, 5288, 5289, 5290, 5291, 5292, 5293, 5294, 5295, 5296, 5297, 5298, 5299, 5300, 5301, 5302, 5304 (Weg), 5305, 5306, 5307, 5308, 5309, 5310, 5311, 5312, 5312, 5313, 5314, 5315, 5316, 5317, 5318, 5319, 5320, 5321, 5322, 5323, 5324 (S, Teilfl.), 5325, 5326, 5327, 5328, (Weg), 5329 (K 4144)

3 Planungsrecht

3.1 Vorgaben der Regionalplanung

Im *Einheitlichen Regionalplan der Metropolregion Rhein-Neckar* (ERP) ist Plankstadt als *Siedlungsbereich Gewerbe* ausgewiesen; das Plangebiet selbst als *geplante Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe* bzw. *Industrie, Gewerbe, Dienstleistung, Logistik* (Vorranggebiet). In der Erläuterungskarte ist gleichzeitig eine besondere Bedeutung für die Naherholung vermerkt.

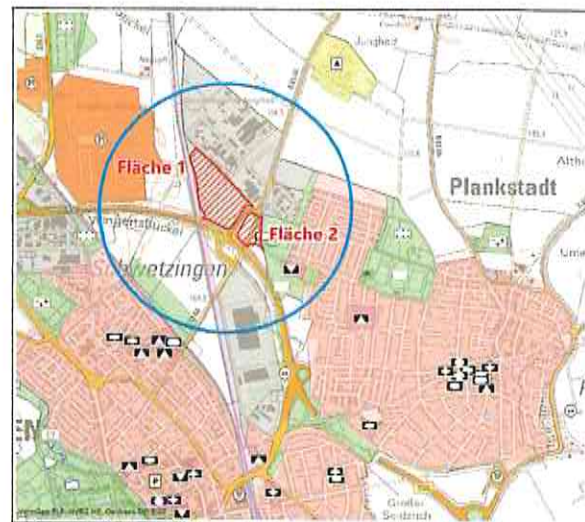


Abbildung 6: Flächennutzungsplan

3.2 Flächennutzungsplan

In der seit 07.07.2020 wirksamen Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans des Nachbarschaftsverbands Heidelberg-Mannheim ist das Plangebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt. Die Planung ist somit gemäß § 8(2) BauGB aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt. [5]

Der nordöstliche Teil des Plangebiets liegt innerhalb eines Wasserschutzgebiets, Zone III B.

3.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ordnet die Fläche im Rahmenkonzept Biotopverbund als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche ein. Im Fachkonzept wird die Fläche als Entwicklungsfläche gemäß FNP 2015/2020 eingestuft.

3.4 Rechtskräftige Bebauungspläne

Nordöstlich der Straße *Am Ochsenhorn*: Bebauungsplan „Industrie- und Gewerbegebiet Jungholz“, rechtskräftig Januar 1976, Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet; Fläche: ca. 26,5 ha.

4 Örtliche Gegebenheiten

4.1 Gebietsbeschreibung



Abbildung 7: Plangebiet, Vogelperspektive

In der Umgebung dominieren gewerbliche Nutzungen und mit Bahnlinie, B 535 und K 4144 auch Verkehrsanlagen. Im Gewerbegebiet *Jungholz* hat sich hauptsächlich produzierendes Gewerbe etabliert. Besonders zu erwähnen ist die Brauerei Welde mit Produktionshalle, Lagerhallen, Büro- und Nebengebäuden, Lagerbehältern und Parkplatz auf einer Fläche von insgesamt ca. 2,5 ha. Entlang der Straße *Am Ochsenhorn* stehen überwiegend ein- bis zweigeschossige Wohngebäude mit hinterliegenden kleineren, meist handwerklich orientierten Betrieben, überwiegend aus der KFZ-Branche. Nördlich der Brauereistraße befinden sich weitere großflächige Betriebe.

Westlich der Bahnlinie liegt auf Schwetzinger Gemarkung die Konversionsfläche *Tompkins*. Östlich der K 4144 befindet sich ein weiteres kleineres Gewerbegebiet mit kleineren Betrieben und einem Einzelhandelsbetrieb (Discounter). Südlich davon schließt sich eine Fläche für Sport und Freizeit (Tennis, Bolz- und Spielplatz mit insgesamt ca. 2 ha an, weiter östlich hingegen Wohnbebauung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern.

4.2 Grünbestand

Der überplante Bereich besteht in wesentlichen Teilen aus ausgeräumter Ackerflur ohne gliedernde Strukturen wie Hecken oder Feldgehölze. Lediglich in den Randbereichen haben sich Gehölzstrukturen erhalten: Entlang der Böschungen an Bahngleisen und Straße finden sich Gehölze und Sträucher, die im Bereich der Bahntrasse als Biotop (Nr. 165172260197 *Feldhecken westlich Plankstadt*) gelistet sind. Ein umzäunter Garten befindet sich im Süden an der Unterführung zur B 535. Entlang *Am Ochsenhorn* und an der Grenze zur Brauerei Welde gibt es ebenfalls einen Gehölzstreifen mit zum Teil größeren Bäumen. Ein ca. 3–4 m hohes, ca. 16 m breites und 65 m langes Haufwerk aus sandigem Substrat liegt im Nordosten unmittelbar neben der Straße *Am Ochsenhorn*. Auf der östlichen Seite der K 4144 stehen mehrere Einzelbäume.

4.3 Verkehr / Anbindung

Der Planbereich hat über das Gewerbegebiet *Jungholz* eine kurze Verbindung zur K 4144 / B 535 und ist damit gut an das überörtliche Straßennetz angeschlossen. An der Kreisstraße und in der Brauereistraße befindet sich jeweils eine Bushaltestelle. Die Anschlüsse an den ÖPNV sind damit in zumutbarer Entfernung.

4.4 Ver- und Entsorgung

Freileitungen

Westlich der Bahntrasse verläuft eine 380-kV-Leitungstrasse in ca. 100 m Entfernung.

Unterirdische Leitungen

Durch das Gebiet führen folgende Leitungen:

- *Fläche 1*: Eine von Norden kommende Hauptgasleitung biegt nach ca. 40 m nach Westen ab und unterquert die Bahnstrecke. Dieser Bereich einschließlich eines ausreichend dimensionierten Schutzstreifens wird von der Bebauung freigehalten.
- Zwei parallel verlaufende Hauptsammelkanäle durchqueren in West-Ost-Richtung *Fläche 2* im Süden des Bebauungsplans.
- Entlang der *Grenzhöfer Straße (K 4144)* verläuft eine Glasfasertrasse der Telekom.

4.5 Immissionsschutz

Aufgrund der im Südwesten des Plangebiets verlaufenden Bahntrasse Karlsruhe – Frankfurt werden Lärmbelastungen von 60 bis 70 dB(A) nachts, in Randbereichen sogar über 70 dB(A) nachts erreicht. Der schalltechnische Orientierungswert für Gewerbegebiete beträgt 65/55 dB(A), der Grenzwert der 16. BImSchV 59/69 dB(A) tags/nachts. Die schalltechnischen Grenzwerte und erst recht die Orientierungswerte sind damit deutlich überschritten [12].

4.6 Boden und Grundwasser

Quartäre Ablagerungen (Sande und Kiese bis ca. 4 m unter GOK) werden von schluffigen Decklehmen überlagert. Darüber liegt der Oberboden mit einer Mächtigkeit von bis über 50 cm. Teilweise fanden sich Einschlüsse von Letten und anthropogene Ablagerungen. Der Grundwasserstand liegt bei ca. 7–8 m u. GOK Fehler: Verweis nicht gefunden. Die Versickerungsfähigkeit (kf-Wert) liegt zwischen ca. 1,91 und $2,64 \times 10^{-5}$ m/s. Damit ist der Boden für eine Versickerung des Oberflächenwassers geeignet.

4.7 Altlasten

Im Nordosten des Plangebiets befindet sich die Altlastenverdachtsfläche *AA Verfüllung „Am Ochsenhorn“* (03023-000). Da keine näheren Informationen zu dieser Fläche vorlagen, wurde eine orientierende Altlastenuntersuchung durchgeführt [10]. Untersucht wurde u. a. auf Deponegase, LHKW, und BTEX*. Die Analysen der Bodenluft und der Feststoffproben ergaben keine Hinweise auf das Vorliegen einer Altlast. Die abfallrechtliche Einstufung ergab die Bewertung Z0. Es sind keine weiteren detaillierten Untersuchungen erforderlich.

5 Vorhaben

5.1 Verkehrskonzeption

Die nördliche Teilfläche des Baugebiets wird über die Straße *Am Ochsenhorn* mittels einer Stichstraße erschlossen. Die Erschließung ist auf möglichst geringen Flächenverbrauch hin konzipiert. Dennoch ist der Regelquerschnitt großzügig bemessen und trotz der Kürze der

* LHKW: leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe, BTEX: aromatische Kohlenwasserstoffe

Stichstraße ist ein abgetrennter Gehweg vorhanden. In Verlängerung von *Straße A* verläuft ein Geh- und Radweg, der von seiner Breite her auch als Wirtschaftsweg benutzbar ist. Er verbindet bestehendes sowie geplantes Gewerbegebiet mit dem parallel zur Bahnlinie verlaufenden Wirtschaftsweg. Er ersetzt den durch die Planung entfallenden Wirtschaftsweg Flst. 5304. Für den nördlichen Teil der nördlichen Teilfläche erfolgt die Erschließung direkt über die vorhandene Erschließungsstraße.

Die südliche Teilfläche erhält eine Erschließung (*Straße B*), die so ausgeformt ist, dass fahrphysikalisch sowohl bei der Ein- als auch der Ausfahrt nur Rechtsabbieger möglich sind. Ein Linksabbiegen ist wegen fehlender Verziehungslängen für eine Abbiegespur nicht realisierbar. Da auf der Westseite der K 4144 kein Gehweg vorhanden ist, erfolgt ein Anschluss an den östlich verlaufenden Geh- und Radweg mittels zweier Überquerungshilfen. Für eine einfachere Überquerung der Jahnstraße wird eine direkt verlaufende Furt nebst Überquerungshilfe angelegt.

5.2 Entwässerung

Das Baugebiet wird durch ein modifiziertes Trennsystem entwässert, indem das anfallende Dachflächenwasser auf Teilfläche 1 über örtliche Regenwasserleitungen in die im Nordwesten und Süden des Plangebiets befindlichen Versickerungsbecken geleitet wird. Beide Becken sind durch einen Überlaufkanal miteinander verbunden. Auf Teilfläche 2 erfolgt die Versickerung über eine im rückwärtigen Randbereich befindliche Grünfläche.

Die übrigen Abwässer einschließlich Hofflächenwasser werden – je nach betrieblichen Erfordernissen ggf. vorbehandelt – in die Kanalisation geleitet. Zur Abpufferung von Niederschlagsspitzen ist im Bereich der Senkrechtstellplätze *Am Ochsenhorn* ein Stauraumkanal vorgesehen.

5.3 Verkehrstechnische Belange

Durch die sich ansiedelnden Betriebe innerhalb des geplanten Gewerbegebiets entstehen zusätzliche Verkehrsströme, die sich auf die umliegenden Verkehrsknoten auswirken können. Im Zuge einer Verkehrsuntersuchung [11] sollte nachgewiesen werden, dass die Leistungsfähigkeit der Einmündungen und Kreuzungen im betroffenen Umfeld weiterhin erhalten bleibt. Dies ist an der Einmündung der Brauereistraße in die K 4144 (*Grenzhöfer Straße*) als klassifizierter Straße von besonderer Bedeutung. Aus diesem Grund wurden die bestehenden Verkehrsbelastungen erhoben und Aussagen zu den durch die Planung zu erwartenden Mehrbelastungen gemacht. Die sich daraus ergebende Verkehrsprognose ist gleichzeitig die Grundlage der parallel erarbeiteten Schalluntersuchung.

Für eine belastbare Datengrundlage wurden an vier Knotenpunkten Verkehrszählungen durchgeführt.

5.3.1 Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Auf Basis der Verkehrszählung wurden die zu erwartenden Verkehrsmengen auf das Jahr 2030 hochgerechnet (Prognose-Nullfall); als nächster Schritt wurde die durch das Vorhaben zusätzlich erzeugte Verkehrsmenge ermittelt und ebenfalls auf das Jahr 2030 hochgerechnet. Die Hochrechnung erfolgte durch einen linearen Prognoseansatz von 10 %.

Straßenabschnitt	Bestand	Prognose 0	Prognose Plan
Grenzhöfer Straße	6.300 Kfz/24h	6.860 Kfz/24h	8.080 Kfz/24h
Rampe B 535 Nord	5.100 Kfz/24h	5.520 Kfz/24h	5.520 Kfz/24h
Rampe B 535 Süd	5.000 Kfz/24h	5.530 Kfz/24h	5.530 Kfz/24h
Brauereistraße	2.800 Kfz/24h	2.970 Kfz/24h	4.240 Kfz/24h
Gewerbering	2.500 Kfz/24h	2.730 Kfz/24h	2.990 Kfz/24h

Tabelle 1: maximale Verkehrsstärken in 24 Stunden

Auf dieser Grundlage wurde die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte nach HBS 2015 berechnet. Die Bewertung erfolgt über eine sechsstufige Skala in Abhängigkeit von der berechneten mittleren Wartezeit. Die Qualitätsstufen reichen von QSV A (freier Verkehrsfluss) bis zu QSV F (Überlastung, Stau). Es wird im Allgemeinen mindestens die Sicherung der Qualitätsstufe D (Verkehrszustand noch stabil) angestrebt. Aufgrund der ermittelten Verkehrsströme werden an den Knotenpunkten im ungünstigsten Fall QSV B erreicht (Verkehrsfluss nahezu frei). Somit ergibt sich für die untersuchten Knotenpunkte eine sehr gute bis gute Leistungsfähigkeit, bei der die Bewegungsfreiheit der Kraftfahrer nicht, oder nur unerheblich eingeschränkt wird.

5.3.2 Erschließung von Teilfläche 2

Eine Erschließung der südlich der Zufahrt zur B 535 gelegenen *Teilfläche 2*, die allseitig von Verkehrswegen eingerahmt ist, ist nur über die *Grenzhöfer Straße* möglich. Eine Anbindung durch einen Kreisverkehr würde einen erheblichen und unverhältnismäßigen Eingriff in bestehende Verkehrsanlagen und die angrenzenden Grün- und Freiflächen bedeuten. Linksabbiegestreifen sind hingegen aufgrund der einzuhaltenden Verziehungslängen in Verbindung mit den bestehenden Zwangspunkten nicht zu realisieren. Aus diesem Grund ist eine Erschließung nur durch ein Zufahrtssystem nach dem Prinzip „rechts rein, rechts raus“ möglich. Zu beachten ist dabei auch die erforderliche Anbindung für Fußgänger und Radfahrer [11] da entlang der geplanten Gewerbefläche in Teilgebiet 2 noch keine Wege vorhanden sind.

Erschlossen wird das Gebiet durch eine Stichstraße, mit jeweils einer Ein- bzw. Ausbiegespur. Durch einen Fahrbahnteiler ist ein Linksabbiegen auch fahrtechnisch nicht mehr möglich. Eine Regelung allein durch eine verkehrsrechtliche Anordnung wird damit vermieden. Nördlich und südlich der Stichstraße sorgen zwei Überquerungshilfen für einen Anschluss an den südöstlich der Grenzhöfer Straße verlaufenden Geh- und Radweg.

Von dem durch die Zufahrt und notwendigen flankierenden Maßnahmen entstehen Kosten ist das Straßenbauamt Rhein-Neckar-Kreis freigestellt.

5.4 Immissionen

5.4.1 Beurteilungsgrundlagen

Die sich aus den Bewertungen ergebenden Beurteilungspegel sind zunächst nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu beurteilen. Die Bewertung erfolgt getrennt nach den verschiedenen Arten von Geräuschquellen. Bei den Orientierungswerten handelt es sich um empfohlene Richtwerte, von denen im Einzelfall mit entsprechender Begründung abgewichen werden kann. In diesem Fall sind geeignete Schutzmaßnahmen, wie aktiver Schallschutz, Gebäudestellung und Grundrissanordnung oder passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern. Beim Verkehrslärm gilt zusätzlich die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), deren gegenüber der DIN 18005 bis zu 4 dB(A) höher liegenden Grenzwerte im Fall von Neubaumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen als Zumutbarkeitsgrenze im Abwägungsprozess des Bebauungsplans gelten.

Zur Beurteilung des Gewerbelärms sind darüber hinaus die Bestimmungen der TA Lärm anzuwenden. Deren Immissionsrichtwerte sind abhängig von der jeweiligen Gebietsausweisung und korrespondieren mit der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

5.4.2 Verkehrslärm

Straßenverkehrslärm

Die Berechnung der Lärmbelastungen aus dem Straßenverkehr [12] erfolgte auf Basis der parallel durchgeführten Verkehrsuntersuchung [11] und berücksichtigt die durch das Vorhaben induzierten zusätzlichen Verkehrsmengen. Für *Teilgebiet 1* wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 1.280 Kfz/Tag, für *Teilgebiet 2* von 290 Kfz/Tag prognostiziert.

Schienenlärm

Für die Ermittlung des Schienenlärms wurden entsprechend den Angaben der Deutschen Bahn AG für den Tageszeitraum 144, für den Nachtzeitraum 79 Güterzüge für beide Richtungen angenommen. Güterzüge stellen die hauptsächliche Lärmbelastung dar. Auch die anderen Zugarten wurden berücksichtigt und ziehen weitere zusätzliche Lärmbelastungen nach sich. Im Nachtzeitraum werden die Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung im überwiegenden Teil des Gewerbegebiets erreicht.

Untersuchungsergebnisse und Maßnahmen

Bereits im Bestand ergeben sich im Tageszeitraum über den gesamten Planbereich Lärmbelastungen von über 60 dB(A) und im Bereich der Bahnlinie größere Teilbereiche von über 65 dB(A). Im Nachtzeitraum ist die Lärmkulisse nur geringfügig gemindert. Die Immissionsbelastung liegt damit vor allem im Nachtzeitraum über den Grenzwerten der 16. BImSchV für Gewerbegebiete.

Da ein wesentlicher Anteil vom Schienenverkehr ausgeht, wäre es grundsätzlich möglich, aktive Schallschutzmaßnahmen entlang der Bahnlinie in Form einer 4 m hohen und 516 m langen Lärmschutzwand vorzunehmen. Durch die aktiven Schallschutzmaßnahmen würden sich Beurteilungspegel mit Werten ergeben, die zwar oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 liegen, jedoch überwiegend die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht überschreiten und sich damit auf jeden Fall unterhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung befinden. Diese Maßnahme wäre allerdings extrem aufwendig. Da ohnehin Betriebswohnungen, die einen besonderen Schutzstatus genießen, ausgeschlossen werden, ist es auch ausreichend, durch eine angepasste Grundrissorientierung und passive Lärmschutzmaßnahmen einen ausreichenden Lärmschutz herzustellen.

Andere Verkehrslärmemittenten können aufgrund ihrer verkehrlichen oder topografischen Lage ohnehin nicht sinnvoll abgeschirmt werden. Die durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen verursachte Lärmzunahme macht indes auch keine gesonderten Maßnahmen erforderlich. [12] (Siehe auch Ziffer 5.4.3 (*Ergebnisse und Maßnahmen*) letzter Absatz)

5.4.3 Gewerbelärm

Grundlagen

Als Gewerbelärm sind grundsätzlich die gesamten einer Anlage zuzuordnenden Geräusche zu verstehen. Dazu gehören nach TA Lärm auch Fahrzeuggeräusche auf den Betriebsgrundstücken sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage stehen. Darüber hinaus sind auch die auf öffentlichen Verkehrsflächen durch den zusätzlich induzierten Verkehr in einem Umkreis von bis zu 500 m zu betrachten.

Gegebenenfalls sind auch die bestehenden Belastungen der Gewerbebetriebe im Umfeld des Plangebiets als Vorbelastung zu berücksichtigen. Dies ist jedoch aufgrund der Vielzahl an Gewerbebetrieben nördlich des Vorhabens nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand zu ermitteln und stellt auch nicht die maßgebliche Lärmsituation dar, da diese sich durch die theoretisch genehmigungsfähige Geräuschenstehung auf Gewerbegrundstücken definiert. Eine Untersuchung der Vorbelastung ist nicht erforderlich, wenn die Werte der TA Lärm um mehr als 6 dB(A) unterschritten werden und damit das Irrelevanzkriterium erfüllen – der zusätzliche Lärmbeitrag also so gering ist, dass er gegenüber den bereits vorhandenen Emissionen nicht ins Gewicht fällt.

Ergebnisse und Maßnahmen

Die DIN 18005 sieht für Gewerbeflächen einen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m² im Tages- und Nachtzeitraum vor. Bei diesem Ansatz werden jedoch die Richtwerte der TA Lärm im Nachtzeitraum an einigen Immissionsorten im Untersuchungsgebiet bereits im

Bestand überschritten. Daher ist für das geplante Gewerbegebiet der flächenbezogene Schallleistungspegel so zu bestimmen, dass er die Irrelevanzgrenze nicht überschreitet.

Dazu wurde das Gewerbegebiet in insgesamt sieben Teilflächen gegliedert und für jede Fläche ein Immissionskontingent festgelegt. Bei der Berechnung wurde über die Größe der Fläche und dem Abstand ihres geometrischen Schwerpunktes zum Immissionsort lediglich die Ausbreitungsdämpfung ohne etwaige Abschirmungseffekte berücksichtigt.

Im Tageszeitraum sind auf allen Flächen Emissionskontingente über 60 dB(A) möglich, sodass sich keine Einschränkung der betrieblichen Nutzung ergibt. Im Nachtzeitraum sind unter Berücksichtigung der Vorbelastung (Unterschreitung der TA Lärm-Werte um mehr als 6 dB(A)) Betriebseinschränkungen dahingehend nicht zu vermeiden, dass Emissionskontingente zwischen 45 und 54 dB(A) vorzusehen sind. Damit sind Betriebstätigkeiten noch in deutlichem Umfang möglich, Arbeiten im Außenbereich oder Anlieferungen sind bei 45 dB(A) im Nachtzeitraum hingegen zu vermeiden. Damit ist gewährleistet, dass an keinem der Immissionsorte der Planwert überschritten wird.

Durch die induzierte Verkehrszunahme auf öffentlichen Straßen ergeben sich im Bereich der Brauereistraße Zunahmen von bis zu 2 dB(A) an den nächstliegenden Gebäudefronten. Gemäß TA Lärm sind ab einer Erhöhung von 3 dB(A) Maßnahmen zur Lärminderung zu ergreifen. Die ermittelten Lärmerhöhungen machen somit keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. [12]

5.4.4 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

Durch die Festsetzung eines flächenbezogenen Schallleistungspegels lassen sich die Vorgaben der TA Lärm einhalten. Damit sind jedoch für den Nachtzeitraum gewisse betriebliche Einschränkungen verbunden.

Für den Straßenverkehrslärm sind keine aktiven oder passiven Schallschutzmaßnahmen zu ergreifen. Aufgrund der nächtlichen Lärmbelastungen durch den Schienenverkehrslärm werden Betriebswohnungen und sonstige gewerbliche Wohnnutzungen ausgeschlossen; darüber hinaus sind an den geplanten Gebäuden Maßnahmen zum passiven Lärmschutz und ggf. eine Anpassung der Grundrissorganisation an die Immissionskulisse erforderlich.

5.5 Grünkonzept

Die Lage der für die Entwässerung erforderlichen Versickerungsbecken machen diese für die Integration in das Grünkonzept sehr geeignet. Es entsteht am Südwestrand ein Grünstreifen, der mit den Biotopen entlang der Bahntrasse korrespondiert, durch die naturnahe Bepflanzung als Minderungs- bzw. Ausgleichsmaßnahme dient und das Plangebiet optisch aufwertet. Ein weiteres Gestaltungselement ist der den geplanten Geh- und Rad- und Wirtschaftsweg begleitende Grünstreifen, der die nördliche Teilfläche optisch in zwei Bereiche gliedert und zur Verstärkung dieses Effekts mit einer alleinartigen Baumreihe bepflanzt wird. Als ergänzende Maßnahme wird entlang dieser Verbindung ein flächenhaftes Pflanzgebot festgesetzt. Gleiches geschieht auch entlang *Am Ochsenhorn*. Damit sind diese Verkehrswege eingegrünt. Die südliche Teilfläche (*Fläche 2*) wird in Teilen durch das auch dort erforderliche naturnah begrünte Versickerungsbecken eingerahmt.

6 Auswirkungen der Planung

Nähere Angaben zu den Auswirkungen sind dem *Umweltbericht* [15] sowie dem *Grünordnungsplan einschließlich Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung* [13] zu entnehmen. Die wichtigsten Aussagen werden nachfolgend zusammengefasst.

6.1 Vorhaben

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans beträgt ca. 10,2 ha. Abzüglich der Verkehrsanlagen im Bereich der K4144 werden die Flächen für ein Gewerbegebiet in Anspruch genommen. Die Gewerbeflächen werden nach BauNVO bis zu 80 % versiegelt.

6.2 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Natur-, bzw. Landschaftsschutzgebiete, Schutzgebiete des Natura 2000-Typs, sowie Naturdenkmale.

Wasserschutzgebiet

Parallel zur Straße *Am Ochsenhorn* verläuft ca. 170 m südwestlich die Grenze des Wasserschutzgebiets (*Rheinau Rhein-Neckar Zone III B*), sodass der größte Teil des Plangebiets, wie auch das bestehende Gewerbegebiet *Jungholz*, innerhalb der Schutzgebietszone liegen und nur ein relativ kleiner Streifen im Südwesten nicht von der Ausweisung betroffen ist. Aufgrund der Schutzgebietsatzung gelten für den betroffenen Bereich Einschränkungen, die insbesondere den Umgang und die Lagerung von grundwassergefährdenden Stoffen betreffen.

Biotope

Entlang der Bahntrasse auf *Teilgebiet 1* befinden sich im Böschungsbereich, z. T. aber auch östlich des begleitenden Wirtschaftsweges Biotope nach § 33 NatSchG (*Feldhecken westlich Plankstadt*).

Durch das Vorhaben sind kurzfristig baubedingte Auswirkungen durch Lärm und Erschütterung zu erwarten. Ein direkter Eingriff findet indes nicht statt. Daher sind die Auswirkungen auf geschützte Biotope nicht erheblich. In *Teilgebiet 2* sind keine geschützten Biotope betroffen.

Landesweiter Biotopverbund

Die Planung *Landesweiter Biotopverbund* soll eine nachhaltige Sicherung heimischer Artengemeinschaften und ihrer Lebensräume ermöglichen. Sie unterscheidet neben Suchräumen auch großräumige Verbundachsen und Wildtierkorridore. Die Planung *Landesweiter Biotopverbund* weist keine Kernfläche bzw. keinen Kernraum im Plangebiet aus.

6.3 Boden

Bestand, Eingriff und Auswirkungen

Soweit nicht anthropogen überformt, ist die unter dem Mutterboden befindliche, aus meist schluffigen Decklehmen bestehende 1,0–1,5 m mächtige Bodenschicht von Bunten Kiesen und Mittelsanden unterlagert. Der natürlich anstehende Lehmboden hat mittlere bis hohe Bedeutung sowohl für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Eine Vorbelastung stellen die Altablagerungen entlang *Am Ochsenhorn* sowie versiegelte Straßenflächen und verdichtete Graswege dar. Diese Böden werden auf einer Fläche von ca. 6,59 ha versiegelt – sämtliche Bodenfunktionen gehen dort verloren.

Minimierungsmaßnahmen und Kompensation

- Inanspruchnahme bereits vorbelasteter Böden (Verfüllung „*Am Ochsenhorn*“)
- Begrenzung der Versiegelung durch Beschränkung der Anzahl der Zufahrten pro Grundstück, Ausschluss baulicher Anlagen auf öffentlichen Grünflächen, Festsetzung von öffentlichen Grünflächen

* Großflächige, struktur- und artenreiche Hecken, stellenweise sehr dicht und dornstrauchreich mit guten Brutmöglichkeiten und gutem Nahrungsangebot für Vögel.

- Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung in Verbindung mit extensiv genutzten Bewuchs
- Ausschluss von Dacheindeckungen aus unbeschichteten Schwermetallen

Externe Maßnahmen

Die Umwandlung von ca. 1,2 ha landwirtschaftliche Fläche in eine Streuobstwiese wirkt sich positiv auf das Schutzgut Boden aus, indem die damit verbundenen Stoffeinträge entfallen; das Wasseraufnahmevermögen des Bodens verbessert sich. Durch die Ausweisung von CEF-Maßnahmen (Feldlerchen / Mauereidechsen) werden Verbotstatbestände gemäß BNatSchG vermieden.

Abschließende Beurteilung

Auch nach den Minimierungs- sowie internen und externen Kompensationsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen.

Es wurden verschiedene Möglichkeiten geprüft, bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Die Entsiegelung einer äquivalenten Fläche steht auf der Gemarkung nicht zur Verfügung. Andere bodenbezogene Ausgleichsmaßnahmen (Rekultivierung, Oberbodenauftrag, Tiefenlockerung etc. benötigen ein Vielfaches der Eingriffsfläche und stehen ebenfalls nicht zur Verfügung; Maßnahmen zum Erosionsschutz machen aufgrund der ebenen Topografie fachlich keinen Sinn. Eine schutzgutübergreifende Kompensation würde über den direkten Flächenverlust durch die Planung in großem Umfang weitere hochwertige landwirtschaftliche Flächen ihrer bisherigen Nutzung entziehen. Aufgrund eines fehlenden Ökokontos ist eine Zuordnung von bereits umgesetzten Maßnahmen ebenfalls nicht möglich. Das nach Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verbleibende Defizit wird über Zukauf von Ökopunkten der Flächenagentur ausgeglichen.

6.4 Wasser

Bestand, Eingriff und Auswirkungen

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Bedeutende Teile liegen jedoch innerhalb eines Wasserschutzgebiets (Zone III B), die Bedeutung für den Grundwasserschutz ist hoch. Aus hydrogeologischer Sicht wird eine mittlere bis hohe Grundwasserneubildungsrate festgestellt. Vorbelastungen sind auch hier – wie beim *Schutzgut Boden* – die versiegelten Straßen bzw. verdichteten Wegflächen. Auch Einträge über die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind nicht auszuschließen. Durch die geringe Mächtigkeit der Deckschicht mit an sich hoher Filter- und Pufferleistung ist die Fläche wegen der durchlässigen darunter liegenden Kies- und Sandschicht gegenüber Bodenabtrag empfindlich.

Auswirkungen auf das *Schutzgut Wasser* ergeben sich durch die Flächenversiegelung, durch die ein Versickern und Verdunsten des Niederschlagswassers nicht in gewohntem Maß möglich ist. Durch die Anlage mehrerer Versickerungsbecken kann das auf den Dachflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser über eine belebte Bodenschicht versickert und damit dem Grundwasser zugeführt werden.

Minimierungsmaßnahmen

- Anlage von begrünten Versickerungsbecken
- Inanspruchnahme bereits vorbelasteter Böden (Verfüllung „Am Ochsenhorn“)
- Begrenzung der Versiegelung durch Beschränkung der Anzahl der Zufahrten pro Grundstück, Ausschluss baulicher Anlagen auf öffentlichen Grünflächen, Festsetzung von öffentlichen Grünflächen

- Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung in Verbindung mit extensiv genutzten Bewuchs
- Ausschluss von Dacheindeckungen aus unbeschichteten Schwermetallen

Abschließende Beurteilung

Die Auswirkungen auf das *Schutzgut Wasser* sind weitestgehend minimiert. Weitere Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung sind nicht erforderlich.

6.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere / Artenschutz

Potenziell sind streng geschützte Arten (Reptilien, Brutvögel, Fledermäuse) zu erwarten. Durch vorhandene Trittsteinbiotope und Vernetzungselemente ist die Fläche für Maßnahmen zum Biotopverbund geeignet.

Die Biotopstrukturen sind überwiegend geringwertig, bei Gehölzstrukturen liegt eine mittlere Wertigkeit vor. Beim Artenschutz besteht ein mittleres Konfliktpotenzial. [6]

Betroffene Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Nach erfolgter Begehung im Zuge der speziellen Artenschutzrechtliche Prüfung [14] konnten diese generalisierten Aussagen dahingehend präzisiert werden, dass Fledermäuse das Plangebiet allenfalls randlich entlang der Gehölzsäume zur Nahrungssuche nutzen. Quartiersmöglichkeiten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Damit ist eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Brutvögel nutzen das Gebiet zur Fortpflanzung und Nahrungssuche. Baum- und Gebüschbrüter fanden sich in den randlichen Gehölzsäumen. Nachgewiesen wurde als Bodenbrüter ein Brutpaar der Feldlerche. Diese ist als einzige Art direkt von den Auswirkungen des Vorhabens betroffen. Unter den Reptilien wurde in den Randstrukturen die Mauereidechse nachgewiesen – die Bestände konzentrieren sich auf den Bereich der Bahnlinie sowie auf den Randbereich der Straße *Am Ochsenhorn* und dem dort befindlichen Haufwerk. Grundsätzlich ist auch ein Vorkommen der Zauneidechse nicht ganz auszuschließen. Im Gegensatz zu den letztgenannten Beständen sind die Tiere im Bereich der Bahnlinie nicht von dem Vorhaben unmittelbar betroffen. Andere Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (Säugetiere, wie Haselmaus und Feldhamster, Vögel aus der Gilde der Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, Fische, Amphibien, Insekten, Weichtiere) kommen aufgrund des aktuellen Kenntnisstandes oder des nicht geeigneten Lebensraums nicht vor, bzw. sind wegen geringer Wirkungsintensität nicht erheblich beeinträchtigt.

Baubedingte Wirkfaktoren

Durch Bautätigkeiten in Verbindung mit Maschinenlärm werden heimische Tierarten das Gebiet weitgehend meiden. Durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung und die Nähe zu Verkehrsanlagen bzw. zu gewerblichen Anlagen ist jedoch eine gewisse Vorbelastung anzunehmen. Daher ist grundsätzlich von einer geringen Störbelastung der Tierwelt aufgrund einer bereits bestehenden Gewöhnung auszugehen.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch die Bebauung wird heimischen Tierarten eine Fläche von ca. 6,6 ha (ca. 8,3 ha × GRZ 0,8) dauerhaft als Lebensraum entzogen. Je nach Art der Bebauung kann es zu einer Kulissenbildung kommen, die für Offenlandarten über die Grenzen der Bebauung hinaus wirkt. Dies gilt insbesondere für die Feldlerche. Ebenso kommt es durch Straßenbeleuchtung zu Lichtimmissionen, die bei nachtaktiven Arten, wie z. B. Fledermäusen, zu einer Meidung angrenzender Lebensräume führen können. Darüber hinaus ist mit Lärmemissionen durch Produktionsanlagen zu rechnen. Es ist jedoch eine Vorbelastung durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung und durch Verkehrsanlagen mit den damit verbundenen Lärm- und Lichteinwirkungen gegeben.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Durch die künftige Nutzung als Gewerbegebiet kommt es zu einer erhöhten Präsenz von Menschen und deren Tätigkeiten. Dadurch kann es zur Meidung und Vergrämung kommen. Aufgrund der nahen Lage zu störintensiven Nutzungen ist das Gebiet jedoch vorbelastet. Tierarten, die synanthrop im Siedlungsbereich leben sind in geringerem Maße stör anfällig. Auch die Verkehrsbelastung auf den bestehenden Straßen wird zunehmen, jedoch halten sich die Auswirkungen bei der geplanten Gebietsgröße in Grenzen.

Vermeidungs- und Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- Rodung von Hecken und Gehölzen nur außerhalb der Brutzeiten (1. Oktober bis 28. Februar)
- Belassung der Wurzelstöcke im Bereich der Mauereidechsenvorkommen bis April, Abdecken der Aufschüttungen und Rodungsbereiche mit Folie, Kurzhalten der Vegetation entlang der Böschungen *Am Ochsenhorn* zur Vergrämung der Eidechsen, Beginn der Bauarbeiten erst nach bestätigter Vergrämung
- Beginn der Erschließungs- und Erdarbeiten in den Wintermonaten, außerhalb der Brutzeiten für die Feldlerche.

Als zusätzliche Maßnahmen zur Minimierung und internen Kompensation werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Festsetzungen von Pflanzbindungen für eine Baumreihe entlang der *Grenzhöfer Straße*
- Ausweisung von öffentlichen Verkehrsgrünflächen
- Ausschluss von Anlagen mit bewegten Lichtern (Störung nachtaktiver Tiere)
- Bauzeitenregelungen
- Pflanzgebote auf öffentlichen Grünflächen und privaten Grundstücken
- Anlage von begrüntem Versickerungsflächen, blütenreichen Grünflächen und Strauchgruppen und blütenreichen Saumflächen
- Umwandlung von ca. 1,2 ha intensiv genutzter Ackerbaufläche in Streuobstwiesen

CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahmen dienen dazu, direkt vom Vorhaben betroffenen Spezies ein Ersatzhabitat zu schaffen. Sie müssen vor dem Eingriff wirksam sein, sind fachlich zu begleiten und mit einem Monitoring zu versehen. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

- Gestaltung oder Aufwertung eines 1.050 m² großen Ersatzhabitats im räumlichen Kontext für Mauereidechsen
- Anlage und Pflege von drei Feldlerchenfenstern auf der Gemarkung als Ausgleich für den Verlust eines Brutreviers ein Jahr vor Baubeginn. Zusätzlich zu den Lerchenfenstern ist eine Ackerbrache als Fläche oder Streifen entweder mit Mahd ab dem 3. Wirtschaftsjahr (Pflegebrache) oder jährlicher Bodenbearbeitung, Art abhängig von Artvorkommen und Unkrautdruck (Kurzzeitbrache)

Artenschutzrechtliche Gesamtbeurteilung

Durch das Vorhaben sind Flächen von weitgehend geringer Bedeutung für das Schutzgut *Tiere und Pflanzen* betroffen. Unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie aufgrund der Vorbelastung des Gebiets sind die Auswirkungen als gering einzustufen.

6.6 Landschaftsbild

Durch die umgebenden Verkehrswege und das vorhandene Gewerbegebiet handelt es sich um eine inselartige Freifläche ohne direkte Verbindung zur freien Landschaft. Durch die Bahnstrecke, die Bundes- und die Landesstraße in Verbindung mit gewerblichen und für Sondernutzung gewidmeten Flächen sowie der Trasse einer Hochspannungsleitung ist das Landschaftsbild stark vorbelastet und von geringer Bedeutung.

Abgesehen von einer Radwegverbindung im Südosten von *Teilgebiet 2* besitzt der Planbereich darüber hinaus eine geringe Bedeutung für die naturgebundene Erholung.

Durch das Vorhaben wird das Landschaftsbild neu gestaltet, der Radweg bleibt erhalten. Sichtbare negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Die als Ausgleichsmaßnahme für den Eingriff in das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* vorgesehene Umwandlung von Acker in Streuobstwiese hat positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

6.7 Klima / Luft

Bestand, Eingriff und Auswirkungen

Die Fläche gilt als Kaltluftsammelebegebiet. Es handelt sich um eine Freifläche mit hoher klimatisch-lufthygienischer Ausgleichsfunktion und eine lokale Luftleitbahn ([6], *Landschaftspflegerischer Teil* zu [4]). Das vorhandene Gewerbegebiet ist als *Gebiet mit schwacher Überwärmung und mäßig belastenden bioklimatischen Eigenschaften* sowie als *Siedlungsfläche mit mittlerer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung und Siedlungserweiterung* gekennzeichnet. In dieser Bewertung ist die neue B 535 noch nicht berücksichtigt, die genau durch die Grünzäsur verläuft und als zusätzliche Vorbelastung zu sehen ist. Dem Plangebiet kommt eine mittlere bis hohe Bedeutung als siedlungsklimatischer Ausgleichsraum zu.

Durch das Vorhaben wird die Luftleitbahn zwischen Plankstadt und Schwetzingen weiter eingeeengt und möglicherweise der Luftaustausch zusätzlich behindert. Das Plangebiet, das bisher zum klimatisch-lufthygienischen Ausgleich beigetragen hat, bildet zukünftig selbst eine Wärmeinsel. Die genaueren Auswirkungen lassen sich nur durch die Erstellung eines klimaökologischen Gutachtens abklären.

Minimierungsmaßnahmen und Kompensation

- Reduzierung von CO₂ und anderen Treibhausgasen durch Solarenergie und Nahwärmeversorgung
- Anlage öffentlicher Grünflächen, Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen sowie Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern, Dachbegrünung

Abschließende Beurteilung

Der Eingriff in das Siedlungsklima wird minimiert. Die Abschätzung verbleibender klimaökologischer Auswirkungen ist nur durch ein Fachgutachten möglich.

6.8 Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter

Für den Menschen und seine Gesundheit relevante Umweltwirkungen sind die maßgeblichen Aspekte Lärm, Schadstoffe, Ruß und Staub. Derzeit geht vom Plangebiet keine nennenswerte Lärmbelastung aus. Durch den Ackerbau entstehen Stäube bzw. Abdriften von Düngemitteln und Bioziden. Durch die Nachbarschaft von Gewerbe und Verkehrswegen bestehen Vorbelastungen hinsichtlich Lärm und Schadstoffen.

Im Untersuchungsgebiet sind keine architektonischen oder archäologischen Kulturgüter sowie sonstigen Sachgüter bekannt.

6.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Prinzipiell können zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen auftreten. Bei der vorliegenden Planung treten Funktions- und Flächenverluste bei den Pflanzen, Tieren und Biotopen durch Versiegelung und Nutzungsintensivierung auf; es gehen gleichzeitig Bodenfunktionen verloren und die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert.

6.10 Prognose des Umweltzustands bei Nichtdurchführung

Bei einem Verzicht auf die Planung ist davon auszugehen, dass auf den Flächen weiterhin intensive Landwirtschaft betrieben wird. Eine Versiegelung des Bodens würde unterbleiben, die Funktionen für die Naherholung, Klima-, Grundwasser und die Bodenfunktion blieben unberührt. Die Lebensstätten von Tieren würden nicht beeinträchtigt.

6.11 Prognose bei Planungsdurchführung

Bei Realisierung der Planung werden insbesondere die Bodenfunktionen und damit in Wechselwirkung der Wasserhaushalt großflächig beeinträchtigt. Damit einher geht der Verlust einiger Nistmöglichkeiten für heimische Brutvögel sowie in geringem Umfang eine Zerstörung von Lebensstätten der Mauereidechse.

6.12 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten liegen nicht vor.

6.13 Gesamtbeurteilung

Durch die vorzunehmenden Maßnahmen wird eine artenschutzrechtliche Kompensation erreicht. Der Verlust der Bodenfunktion kann nicht vollständig kompensiert werden. Daher ist der Zukauf von Ökopunkten vorgesehen.

In die Schutzgüter entstehen folgende Eingriffe:

Pflanzen und Tiere:	Verlust von Vegetationsstrukturen und Biotopen, Habitatverluste für Tiere.
Boden:	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung
Wasser:	Senkung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung.
Klima / Luft:	Reduzierung der klimaaktiven Flächen durch Versiegelung und Wärmeinseleffekt, Barrierewirkung der Baukörper
Landschaftsbild / Erholung:	Vorbelastungen vorhanden, daher nur geringe Mehrbelastung
Mensch:	Deutliche Vorbelastung vorhanden, daher nur geringe Mehrbelastung zu erwarten.

7 Städtebauliche Kennwerte

Nutzung	Teilfl. 1	Anteil	Teilfl. 2	Anteil	Gesamt	Anteil
Gewerbefläche	68.729 m ²	83,0 %	9.024 m ²	46,5 %	77.753 m ²	76,1 %
Verkehr	3.322 m ²	4,0 %	4.542 m ²	23,4 %	7.864 m ²	7,7 %
Ver- / Entsorgung	28 m ²	0,0 %	35 m ²	0,2 %	63 m ²	0,1 %
V.-Grün	48 m ²	0,1 %	4.279 m ²	22,0 %	4.327 m ²	4,2 %
Öff. Grünfl.	10.673 m ²	12,9 %	1.534 m ²	7,9 %	12.207 m ²	11,9 %
Summe Anteil Gesamtfläche	82.800 m ²	81,0 %	19.414 m ²	19,0 %	102.214 m ²	100,0 %

Tabelle 2: Anteil der Nutzungen an der Gesamtfläche

8 Grundzüge der textlichen Festsetzungen

8.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

8.1.1 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Ausschluss / Einschränkung von Nutzungen mit hohem Flächenverbrauch

Im Plangebiet sind Lagerhäuser und Lagerplätze entsprechend dem Nutzungskatalog gemäß § 8(1) BauNVO nur eingeschränkt zulässig. Speditionen als besondere Art baulicher Anlagen werden gemäß § 1(9) in Verbindung mit Abs.5 BauNVO im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Eine charakteristische Eigenschaft bei Speditionen als Hauptnutzung ist der große Flächenverbrauch bei vergleichsweise wenig Arbeitsplätzen. Die damit einhergehenden, weitläufigen Verkehrsflächen wirken darüber hinaus regelmäßig gestalterisch unbefriedigend. Speditionen stehen damit den Zielen einer Ansiedlung möglichst hochwertigen Gewerbes mit einer höheren Arbeitsplatzdichte sowie den damit verbundenen höheren Ansprüchen an die Gestaltung entgegen. Gleiches gilt grundsätzlich auch für Lagerplätze. Diese werden in ihrer Größe auf einen Anteil von 60 % der Grundstücksfläche beschränkt, damit diese Nutzung nicht übermäßig dominiert. Dies lässt immer noch einen ausreichenden Spielraum für betriebliche Anforderungen.

Beherbergungsbetriebe

Auch wenn in § 8 BauNVO Betriebe des Beherbergungsgewerbes nicht explizit erwähnt sind, werden sie gemäß § 1(5) BauNVO ausgeschlossen. Solange der gewerbliche Aspekt und nicht das Wohnen bzw. eine wohnähnliche Nutzung im Vordergrund steht, ist ihre Zulässigkeit in Gewerbegebieten grundsätzlich gegeben. In der Praxis ist diese Unterscheidung oft nicht leicht zu treffen. Wegen der bestehenden Lärmbelastung durch Straße und Schiene wird diese Nutzungsart generell ausgeschlossen, da ein längerer Aufenthalt von Menschen insbesondere über den besonders schutzbedürftigen Nachtzeitraum Nutzungstypisch ist, auch wenn die gewerbliche Nutzung im Vordergrund steht.

Einzelhandel

Einzelhandelsbetriebe sind aufgrund der Festsetzung als Gewerbegebiet nur bis zu einer Verkaufsfläche von 800 m², großflächige Einzelhandelsbetriebe dagegen nur in Kern- oder Sondergebieten zulässig. Dennoch können auch nicht-großflächige Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten negative Auswirkungen auf den Einzelhandel im Ortszentrum haben. Dies gilt in besonderem Maße für Agglomerationen, bei denen jeder Einzelhandelsbetrieb für sich genommen die Schwelle von 800 m² nicht überschreitet, bei der Ansiedlung mehrerer Betriebe in Summa die Schwelle zur Großflächigkeit jedoch überschritten würde. Agglomerationen werden raumordnerisch (Planziel 1.7.4.1¹ des *Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar*) wie ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb betrachtet. In der Praxis siedeln sich oft mehrere Einzelhandelsbetriebe in räumlichem Zusammenhang an. Diese Entwicklung ist schwer zu steuern, wenn Einzelhandelsbetriebe grundsätzlich zulässig sind. Die Ansiedlung eines zweiten Betriebs wäre allenfalls über § 15 BauNVO zu verhindern. Durch das Einzelhandelskonzept [8] ist für die Gemeinde Plankstadt ein zentraler Versorgungsbereich definiert. Ein zentraler Versorgungsbereich hat die Funktion, die Versorgung eines Gemeindegebiets mit einem auf den Einzugsbereich abgestimmten Spektrum an Waren funktionsgerecht sicherzustellen. Das Einzelhandelskonzept formuliert deswegen als Ziel, dass innenstadtrelevanter

¹ Mehrere nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe, bei denen aufgrund ihrer engen räumlichen und funktionalen Verknüpfung negative raumordnerische und städtebauliche Auswirkungen zu erwarten sind (Agglomeration), sind zu vermeiden und raumordnerisch wie ein Einzelhandelsgroßprojekt zu beurteilen.

Einzelhandel nur im zentralen Versorgungsbereich angesiedelt werden soll (Grundsatz 1). Kleinflächiger Einzelhandel ist lt. Grundsatz 2 ausnahmsweise auch außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs zulässig, wenn es der Versorgung des jeweiligen Gebiets dient. Dies ist jedoch innerhalb eines Gewerbegebiets zu verneinen. Aus diesem Grund werden im Bebauungsplan Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Sortimenten generell ausgeschlossen. Was zentrenrelevante Sortimente sind, bestimmt sich – je nach Ausstattung und Entwicklungszielen – individuell für jede Kommune. Dabei spielt nicht nur die aktuelle Ausstattung im Ortszentrum eine Rolle, sondern auch, welche Sortimente im Rahmen der gemeindlichen Entwicklung im Ortszentrum gefördert werden sollen. Für die Gemeinde Plankstadt ist im Rahmen der Fortschreibung des Einzelhandelskonzepts definiert, was unter zentrenrelevanten Sortimenten zu verstehen ist („Plankstadter Liste“, [8], S. 91ff)

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Ferner sind alle in § 8 (3) BauNVO aufgeführten Ausnahmen gemäß § 1 (6) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zulässig.

Der Ausschluss von Betriebsleiterwohnungen verhindert immissionsschutzrechtliche Einschränkungen auf den Nachbargrundstücken und bodenrechtliche Spannungen bei etwaiger späterer Aufgabe des Betriebs. Darüber hinaus gelten die Probleme hinsichtlich des Immissionsschutzes gleichermaßen wie bei Behälterbetrieben. Bei Anlagen für sportliche Zwecke werden in diesem Kontext keine (großflächigen) Sportplätze, sondern eher sogenannte „Indoor-Nutzungen“ wie z. B. Fitnessstudios zu erwarten sein. In diesem Fall ist, soweit Anlagen dieser Art nicht bereits in anderen Gewerbegebieten zulässig sind, eine Stärkung des Ortszentrums erwünscht.

Vergnügungsstätten und vergleichbare Nutzungen

Vergnügungsstätten, Wettbüros die keine Vergnügungsstätten sind, Sexshops sowie Prostitutionsbetriebe bzw. prostitutionsähnliche Betriebe sind aus besonderen städtebaulichen Gründen nicht zulässig. Sie beeinträchtigen die übrigen geplanten Nutzungen. Der Ausschluss unterstützt die planerische Absicht, hochwertige Nutzungen zu installieren und dadurch positiv auf das Umfeld einzuwirken. Städtebaulichen Fehlentwicklungen wird damit von vornherein entgegengetreten und ein Negativimage vermieden, welches durch solche Einrichtungen und Anlagen verursacht würde.

Vergnügungsstätten im Sinne der Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind Gewerbebetriebe besonderer Art z. B. in Form von Automaten-Spielhallen, Videospielhallen, Computerspielhallen, Spielcasinos, Spielbanken, Wettbüros, Nachtlokalen, Nacht- und Tanzbars, Striptease-Lokale, Sexkinos und vergleichbare Nutzungen.

Wettbüros im Sinne der Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind Gewerbebetriebe, deren überwiegender Geschäftszweck auf die Vermittlung von Sportwetten an Buchmacher im In- und Ausland oder auf die eigene Durchführung von Sportwetten gerichtet ist. Das schließt auch die Vermittlung oder eigene Durchführung von Wetten auf andere Ereignisse, die von öffentlichem oder speziellem Interesse sind oder Wetten auf Kuriositäten ein. Weiterhin umfasst diese Festsetzung auch die Durchführung und/oder Vermittlung von Glücksspielen und/oder Lotterien.

Sexshops im Sinne der Festsetzungen dieses Bebauungsplans sind Einzelhandelsbetriebe mit einem überwiegenden Sex- und Erotiks Sortiment, insbesondere also Sexspielzeug, pornographische Magazine, Bilder und Filme (Video VHS, Super-Video CD, Video CD, DVD aller Arten, UMD™, herkömmliches Filmmaterial), und CD-/DVD-Roms und alle anderen elektronischen/digitalen Speichermedien mit entsprechenden Inhalten, erotische Spiele auf digitalen und herkömmlichen Medien, erotische Bekleidung und Dessous, Stimulantia verschiedener Art, Accessoires für unterschiedliche sexuelle Neigungen und Vorlieben.

8.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das in den Baugebieten zulässige Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt über die Grundflächenzahl (GRZ), die Baumassenzahl (BMZ) und die zulässige Höhe baulicher Anlagen.

Auf eine Festsetzung der Geschosszahl bzw. korrespondierend der Geschossflächenzahl wurde verzichtet. Bei der Anzahl der Vollgeschosse handelt es sich im engeren Sinn nicht um ein städtebaulich relevantes Maß; in Gewerbegebieten mit teils stark differierenden Geschosshöhen ist die Aussagekraft zusätzlich eingeschränkt. Insbesondere zur Bewertung von Gewerbehallen, Hochregallagern, Silobehältern etc. macht die Festsetzung einer Geschosszahl bzw. GFZ wenig Sinn. Aussagekräftiger ist die Festsetzung der BMZ, da Sie die zulässige Kubatur, die auf einem Grundstück entstehen darf, unabhängig von Geschosszahl bzw. -höhe regelt.

Grundflächenzahl

Mit der Grundflächenzahl wird gemäß § 19 BauNVO der Anteil des Grundstücks bestimmt, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ ist mit 0,8 festgesetzt und entspricht damit der Obergrenze des § 17 (1) BauNVO.

Baumassenzahl

Die Baumassenzahl (BMZ) gibt gemäß § 21 BauNVO an, wie viel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Fläche eines Baugrundstücks zulässig sind². Im § 17 BauNVO sind die Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung geregelt. Sie dürfen nur in bestimmten Ausnahmesituationen überschritten werden. Diese gelten jedoch nicht automatisch und unmittelbar. Da unter voller Ausnutzung von GRZ und maximaler Gebäudehöhe ein Überschreiten der Obergrenze nicht ausgeschlossen werden kann, ist deren Definition in den Festsetzungen erforderlich. Dabei wird in den Teilbereichen, in denen aufgrund der festgesetzten Gebäudehöhe eine Überschreitung der BMZ grundsätzlich möglich ist (GE2 / GE3) die in o. g. Vorschrift aufgeführte Obergrenze von 10 herangezogen. Im Bereich von GE1 lässt die festgesetzte Gebäudehöhe keine Überschreitung der Obergrenze zu. Daher wurde in diesem Fall auf eine Festsetzung verzichtet

Höhe baulicher Anlagen

Zur Förderung eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden werden im überwiegenden Teil des Plangebiets vergleichsweise hohe Gebäude zugelassen. Sie verbessern potenziell gleichzeitig die Lärmabschirmung gegenüber der B 535. Entlang *Am Ochsenhorn* (GE 1) wird die zulässige Bauhöhe reduziert und vermittelt zwischen den höheren geplanten Gebäuden in GE 2 und dem Gebäudebestand auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Auch in Teilgebiet 2 (GE 3) wird die zulässige Gebäudehöhe etwas reduziert, da es sich hier um eine Bebauung handelt, die nicht in direktem Zusammenhang mit anderen Gewerbeflächen steht, sodass eine zu große Höhe sich störend auf das Ortsbild auswirken könnte.

Zur Gewährleistung betriebstechnischer Erfordernisse darf die Gebäudehöhe durch untergeordnete technische oder funktional bedingte Bauteile sowie Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien ausnahmsweise überschritten werden. Eine Überschreitung ist in dem Umfang zulässig, wie diese Bauteile die tatsächliche Höhe der baulichen Anlage nicht mehr als 2 m überschreiten, d. h. bei nicht erfolgtem Ausschöpfen der maximal möglichen Gebäudehöhe sind als „Ausgleich“ keine erhöhten Bauteile auf Dächern zulässig, da dies den Zielen der Gestaltung entgegenlaufen würde.

²

... wobei es sich streng genommen nicht um Masse, sondern Volumen handelt.

Bei der Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen müssen eindeutig bestimmbare Bezugspunkte festgelegt sein. Als Bezugspunkt dient die Höhe der Verkehrsanlagen, da sie auch die zu erwartende Höhe der Geländeauffüllungen berücksichtigt.

8.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Da für die vorgesehene gewerbliche Nutzung auch mit Gebäudelängen über 50 m zu rechnen ist, wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, die entsprechende Gebäudeausmaße ermöglicht.

8.1.4 Mindestmaße der Grundstücke

Im Plangebiet ist die Ansiedlung sehr kleiner Betriebe unerwünscht. Durch die Festsetzung einer Mindestgröße der Grundstücke wird die Ansiedlung von Betrieben von zumindest mittlerer Größe gefördert. Die Ansiedlung von Nutzungen, die nicht in das Schema des § 8 (2) Nr. 1 und 2 BauNVO passen, wird damit erschwert. Dieses städtebauliche Ziel findet bereits in der Anordnung der Erschließungsanlagen bzw. in der vorgeschlagenen Grundstücksaufteilung seinen Niederschlag. Die Ansiedlung kleinerer, handwerklich strukturierter Betriebe in Form von Gewerbehöfen ist dennoch möglich.

8.1.5 Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen

Zur Vermeidung weitergehender Versiegelungen und Sicherung ausreichender Grünflächenanteile sind Carports, Garagen und Nebenanlagen – ausgenommen Werbeanlagen und Einfriedungen sowie Stellplätze und erforderliche Zugänge und Zufahrten – nur innerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. Bei der Größe der Baufenster entstehen keine funktionalen Nachteile. Werbeanlagen sind innerhalb der Anbaubeschränkungszone der B 535 bis zu einem Abstand von 40 m und der K 4144 bis zu 30 m unzulässig. Wesensimmanentes Merkmal von Werbeanlagen ist es die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, sodass sie dazu geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu beeinträchtigen. An der Bundesstraße und entlang von Wegen ist die Notwendigkeit von frei stehenden Werbeanlagen (Pylone) nicht gegeben – sie wirken in diesem Fall eher störend und sind daher ausgeschlossen.

8.1.6 Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind

Die nach § 9 FStrG sowie § 22 StrG geforderten Abstände entlang klassifizierter Straßen (B 535 einschließlich Zu- und Abfahrten und der K 4144 mit einer Tiefe von 20 m bzw. 15 m sind in der Planung berücksichtigt. Für eine mehr als geringfügige Überschreitung der Freihalteflächen (> 1,50 m) ist die Zustimmung der Straßenbauverwaltung für eine Ausnahme vom Anbauverbot einzuholen. Darüber hinaus ist die Errichtung von frei stehenden Werbeanlagen wegen einer möglichen Beeinträchtigung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs durch Ablenkung in einer Entfernung von bis zu 30 m (Kreisstraße) bzw. bis zu 40 m (Bundesstraße) ausgeschlossen, da Werbeanlagen mit dem Ziel errichtet werden, die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, was den Zielen einer sicheren Verkehrsführung entgegensteht. Entlang der K 4144 und der B 535 ist die Notwendigkeit frei stehender Werbeanlagen auch nicht gegeben. Da die betroffenen Straßenabschnitte anbaufrei sind, wird dort ergänzend ein Zufahrtsverbot festgesetzt.

8.1.7 Verkehrsflächen und Grundstückszufahrten

Darstellungen und Maße innerhalb der Straßenverkehrsflächen – auch zwischen Verkehrsfläche und der für Straßenbegrünung (Verkehrsgrün) vorgesehenen Fläche – sind nicht verbindlich. Innerhalb der Verkehrsflächen ist das Anlegen von Fahrbahnen, Geh- und Radwegen, Stellplätzen sowie das Anpflanzen von Bäumen zulässig. Die Aufteilung der Verkehrsflächen ist lediglich in-

formell zur besseren Nachvollziehbarkeit der Planung dargestellt und nicht verbindlich. Sie kann im Zuge der späteren Ausführungsplanung abweichen.

Die Beschränkung der Grundstückszufahrten soll die Bereiche, in denen Fahrverkehr die Gehwege kreuzt auf ein angemessenes Maß mindern und die Möglichkeiten des Längsparkens nicht unnötig einschränken. Diesem Ziel dient auch die Maßgabe, dass private Stellplätze nicht direkt vom öffentlichen Straßenraum anfahrbar sein sollen.

Entlang der Kreisstraße als anbaufreie Straße ist aufgrund des StG ein direktes Anfahren privater Grundstücke nicht zulässig. Daher wurde ein Zufahrtsverbot festgesetzt.

Im nördlichen Bereich von Fläche 1 ergibt sich die mögliche Anbindung an öffentliche Verkehrsflächen durch das Flächenlayout.

8.1.8 Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser

Im Baugebiet kommt ein modifiziertes Trennsystem zur Anwendung. Das anfallende Dachflächenwasser wird über ein örtliches Regenwasserleitungssystem in die Versickerungsbecken geleitet, während das übrige anfallende Niederschlagswasser von der Kanalisation abgeleitet wird.

8.1.9 Grünflächen

Grünflächen sind von Bebauung jeglicher Art freizuhalten. Daher wurde auf ihnen ein Bauverbot festgesetzt. Die Errichtung von Versorgungsanlagen gemäß § 14(2) BauNVO kann in bestimmten Fällen geboten sein, da sich Erfordernis und Lage eines Standorts erst zu einem späteren Zeitpunkt herausstellen kann. Eine Ausnahmezulassung nach § 31 (1) BauGB ist mit einer Ermessensausübung in einer baurechtlichen Einzelfallentscheidung verbunden.

8.1.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Die Maßnahmen sind ausführlich in Ziffer 6.5 der Begründung und in, [13], [14] sowie [15] dargelegt.

8.1.11 Leitungsrecht

Die Führung der Regenwasserleitung in Richtung Versickerungsbecken ist im nördlichen Bereich von Teilfläche 1 auf kürzestem Weg über eine festgesetzte Grünfläche in Verbindung mit einem Leitungsrecht entlang des Weges Flst. 5283 realisierbar. Zur Sicherung dieser Verbindung wird ein Leitungsrecht festgesetzt.

Durch Fläche 2 führen diagonal zwei parallele Hauptsammelkanäle (DN 1400, ca. 5 m tief, Ei 500/750, ca. 2,6 m tief), deren Trasse von baulichen Anlagen freizuhalten ist. Eine vollständige Freihaltung der Kanaltrasse könnte eine nicht unerhebliche Beeinträchtigung betrieblicher Erfordernisse mit sich bringen. Wegen der tiefen Lage der Kanäle, können befestigte Flächen oder auch eine nicht unterkellerte Bebauung zugelassen werden, deren Fundamente ausreichend Abstand einhalten, wenn die Befestigung der Flächen bzw. die Bebauung so konzipiert ist, dass etwaige spätere Wartungsarbeiten an den Kanälen weiterhin möglich sind. Die mit einem Leitungsrecht belegten Flächen sind von Gehölzen freizuhalten, damit keine Bauschäden durch eindringende Wurzeln auftreten können.

8.1.12 Immissionsschutz

Hinsichtlich Notwendigkeit und Maßnahmen wird auf Ziffer 4.5 der Begründung und [12] hingewiesen.

Es werden zwar – obwohl förmlich kein eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt ist – für die gesamte Gewerbefläche durch die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln Einschränkungen getroffen; die Flächen, für welche im Tageszeitraum 65 dB(A)/m² und im Nachtzeitraum 53 bzw. 54 dB(A)/m² als Emissionskontingent vorgesehen sind, unterliegen je-

doch keiner faktischen Einschränkung der Betriebstätigkeiten. Dies gilt vor allem im Tageszeitraum. Auch bei den genannten geringfügig eingeschränkten Emissionskontingenten im Nachtzeitraum lassen sich in deutlichem Umfang Arbeiten innerhalb von Gebäuden oder auch im Außenbereich durchführen. Die allgemeine Zweckbestimmung des Gebiets bleibt gewahrt.

8.1.13 Pflanzgebote

Die Pflanzgebote leisten einen Beitrag zur Minderung des Eingriffs, zur positiven Gestaltung der Gewerbefläche und der Verkehrsräume. Da ohnehin 20 % der Fläche gemäß § 17 i. V. m. § 19 (4) BauNVO nicht versiegelt werden dürfen (GRZ 0,8), ergeben sich bei den Pflanzgeboten auf den Baugrundstücken keine Einschränkungen für die Betriebe. Durch die festgesetzte Dachbegründung werden Niederschläge abgepuffert, die Verdunstungsrate erhöht sowie das Mikroklima verbessert. Im Bereich der festgesetzten Stellplätze entlang *Am Ochsenhorn* ist die Pflanzung von Straßenbäumen wegen des in diesem Bereich geplanten Stauraumkanals nicht möglich.

8.2 Örtliche Bauvorschriften

8.2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Blendfreie Fassaden und Dächer ohne helles glänzendes Material sollen Beeinträchtigungen des Verkehrs durch Spiegelungen auf den umliegenden klassifizierten Straßen vermeiden. Die Beschränkung der zulässigen Dachformen auf Flachdächer sichert ein Minimum eines homogenen, gebietsübergreifenden Erscheinungsbildes. Auch eine Anordnung von PV-Anlagen ist auf Flachdächern wegen der begrenzten Einsehbarkeit im Allgemeinen gestalterisch befriedigender zu lösen als bei geneigten Dächern. Die beschränkte Zulässigkeit abweichender Dachformen berücksichtigt etwaige besondere betriebliche Anforderungen.

8.2.2 Werbeanlagen

Werbeanlagen prägen sowohl die Außenwirkung des Gebiets als auch das Straßenbild. Die Festsetzungen gewährleisten ausreichenden Spielraum für eine individuelle Umsetzung. Durch die Beschränkung auf den Ort der Leistung wird unerwünschte Fremdwerbung ausgeschlossen.

Pro Grundstück ist ein Werbepylon zulässig, der zur Vermeidung optischer Störungen nur dann die Höhe von 12 m überschreiten darf, wenn die Differenz zum höchsten Gebäude auf dem Grundstück weniger als 6 m betragen würde.

Zur Vermeidung von Blendwirkungen und nachteiliger Auswirkungen auf Gestaltung und umgebende Landschaft sind Werbeanlagen in grellen Farben sowie mit wechselndem oder bewegtem Licht sowie Lichtwerbung am Himmel ausgeschlossen.

Die Anbaubeschränkungszonen entlang der klassifizierten Straßen ergeben sich aus den Bestimmungen des FstrG bzw. StrG. (Siehe Teil B – 6)

8.2.3 Gestaltung von unbebauten Flächen

Einfriedungen stehen teilweise direkt an den öffentlichen Verkehrsflächen und haben damit eine nicht zu unterschätzende Auswirkung auf die Gestaltung. Die festgesetzte Ausführung von Einfriedungen stellt sicher, dass sie – soweit nicht bepflanzt – transparent sind und Blickbeziehungen zulassen.

9 Literatur und Planungsgrundlagen

- [1] GOOGLMAPS GEOBASIS-DE/BKG
- [2] OPENSTREETMAP / OPENTOPOMAP (ODbL, CC-BY-SA)
- [3] LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, www.lgl-bw.de, abgerufen am 25.02.2019 / 04.12.2019 / 20.10.2020
- [4] VERBAND REGION RHEIN-NECKAR, Einheitlicher Regionalplan Mittlerer Oberrhein, Mannheim, Dezember 2014
- [5] Nachbarschaftsverband Heidelberg-Mannheim, Flächennutzungsplan, Mannheim, 2020
- [6] LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, www.lgl-bw.de, abgerufen am 12.02.2019
- [7] BS INGENIEURE, Lärmaktionsplan Gemeinde Plankstadt, Ludwigsburg, Dezember 2018
- [8] IMACOMM AKADEMIE GMBH, Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept Oftersheim-Plankstadt-Schwetzingen, hier: Einzelhandelskonzept Plankstadt, Aalen, Oftersheim, Plankstadt, Schwetzingen, März 2019
- [9] RBS wave GmbH, Geotechnisches Gutachten / Orientierende Beprobung der Bodenablagerung in der Fassung vom Dezember 2018, Ettlingen, Dezember 2018
- [10] RBS WAVE GMBH, Erschließung Gewerbegebiet AIREALIII, Orientierende Altlastenerkundung, Ettlingen, Mai 2019
- [11] KÖHLER & LEUTWEIN, Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan „AIREAL III in Plankstadt, Karlsruhe, Oktober 2019 mit Fortschreibung vom März.2021
- [12] KÖHLER & LEUTWEIN, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „AIREAL III in Plankstadt, Karlsruhe, Oktober 2020 mit Fortschreibung vom Februar.2021
- [13] BIOPLAN – GESELLSCHAFT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND UMWELTPLANUNG, Grünordnungsplan inkl. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung, Heidelberg, Februar 2021 (Bestands- und Maßnahmeplan November 2020)
- [14] INSTITUT FÜR FAUNISTIK, Bebauungsplan „AIREAL III“ in Plankstadt – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Heiligkreuzsteinach, Oktober 2020
- [15] INSTITUT FÜR FAUNISTIK, Bebauungsplan „AIREAL III“ in Plankstadt – Umweltbericht, Heiligkreuzsteinach, November 2020