



Neuffen

Bebauungsplan „Wohnanlage Hardt-West“

Darstellung der Umweltbelange

1 Inhalte und Ziele der Planung

Die Stadt Neuffen plant eine Nachnutzung als Wohngebiet für die bisherige gewerbliche Nutzung des Dietz-Areals (Max-Planck-Str. 15). Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Neuffen und umfasst große Teile des Flurstücks 4056, außerdem randliche Flächen der Flurstücke 4060 und 4061 (vgl. Abb. 1).

Die Flächen werden bisher gewerblich genutzt und umfassen die ehemaligen Betriebsgebäude der Firma Dietz (teilweise mit unterschiedlicher gewerblicher Nachnutzung und zeitweise Nutzung als Flüchtlingsunterkunft), ein Wohngebäude sowie umgebende befestigte Zufahrts- und Hofflächen. Mehrere Einzelbäume sowie ein Feldgehölz am Westrand bilden den Gehölzbestand im Planbereich. Im Süden befindet sich ein Garten, der nach Osten durch eine hohe Natursteinmauer begrenzt wird. Das Einbeziehen von Teilflächen der Flurstücke 4060 und 4061 beruht auf der dort angelegten Parkierungs-/ Lagerfläche, die zu einem Parkplatz umgenutzt werden soll. Dieser Bereich wird im Osten von einer steilen Böschung mit waldartigem Gehölzbestand begrenzt.

Die geplante Neubebauung sieht Kettenhäuser am Westrand und Mehrfamilienhäuser im Osten vor. Im Norden sind im Bereich der bereits befestigten Flächen Stellplätze geplant. Die baumbestandene Böschung und die am Westrand gepflanzten Linden sollen erhalten bleiben (vgl. Abb. 2).

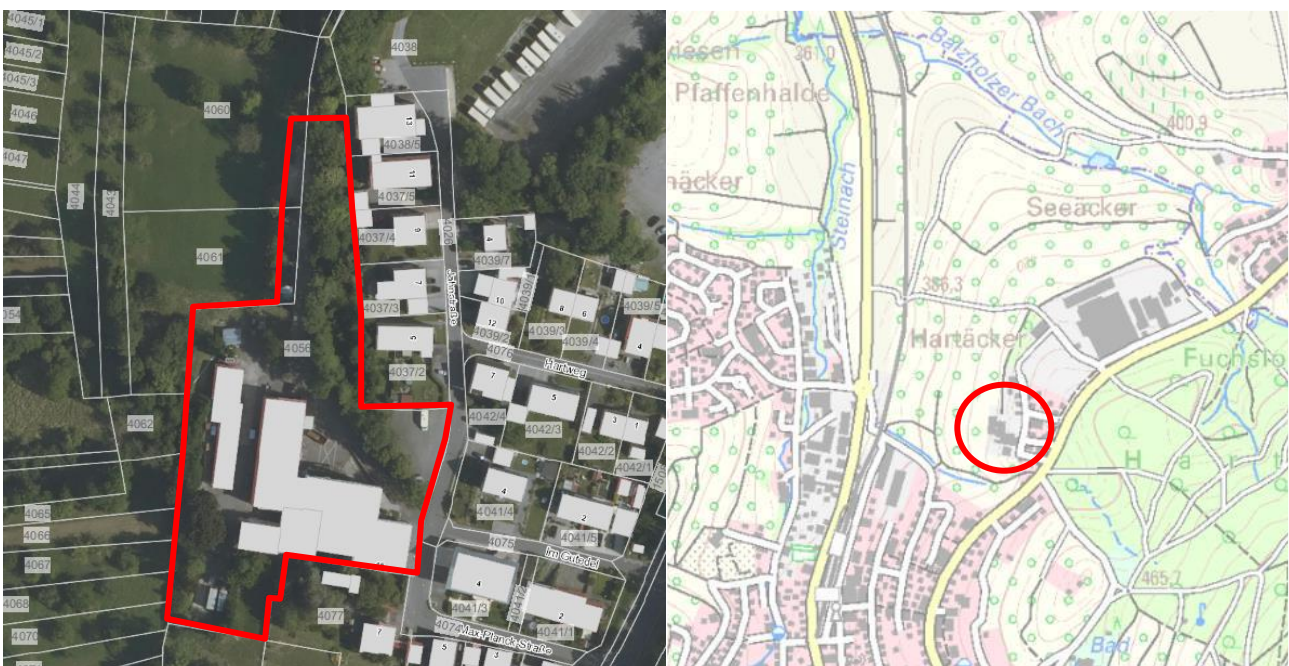


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Plangebietes (Grundlage: LUBW KARTENDIENST)

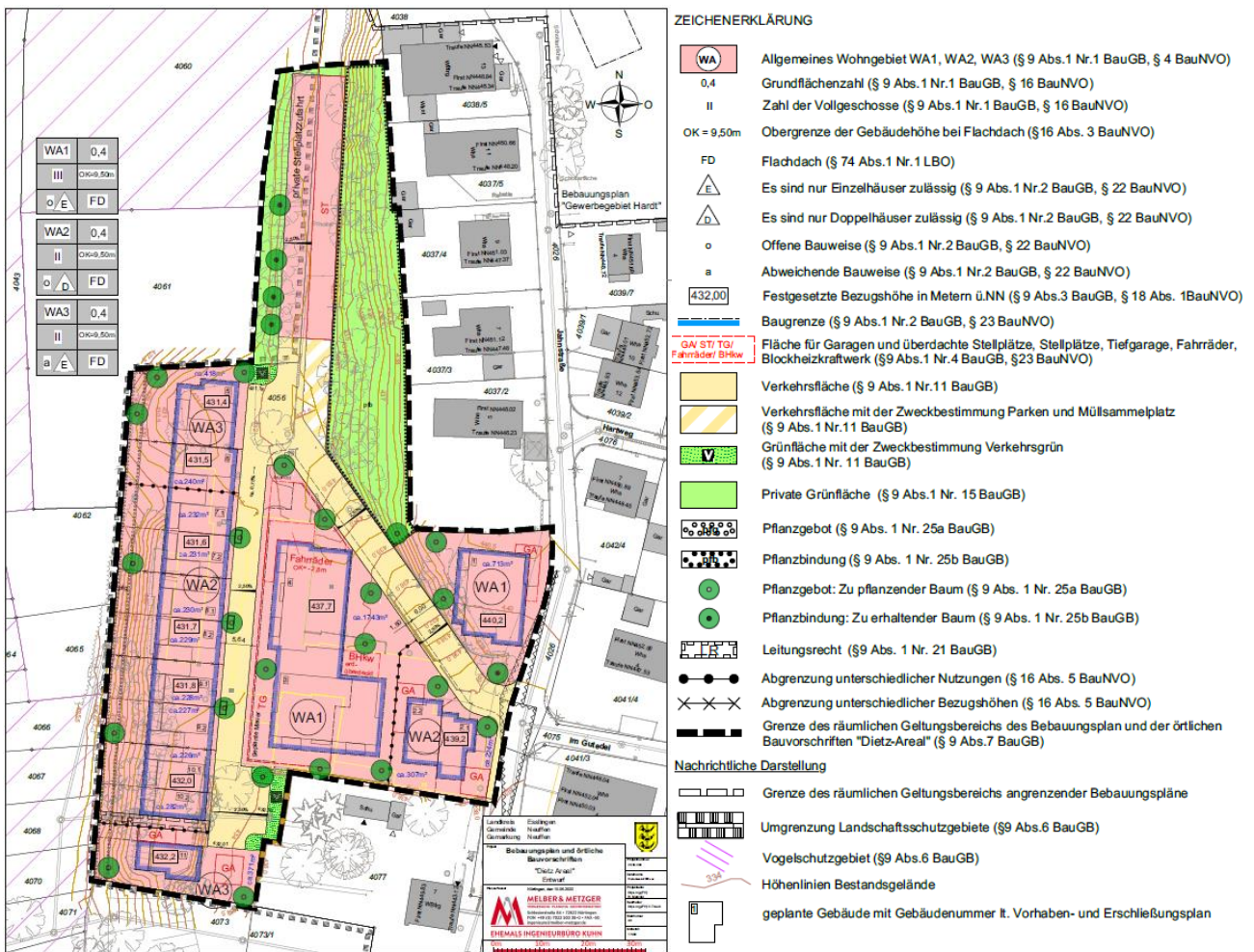


Abb. 2: Vorentwurf des Bebauungsplans (MELBER & METZGER, STAND 10.05.2022)

2 Ziele des Umweltschutzes und Inhalte übergeordneter Planungen

2.1 Schutzgebiete und geschützte Strukturen

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich mehrere **Schutzgebiete der Kategorie Natur und Landschaft**.

- Vogelschutzgebiet „Vorland der mittleren Schwäbische Alb“ (Schutzgebietes-Nr. 7323441): Das Bebauungsplangebiet liegt überwiegend außerhalb des Vogelschutzgebietes und grenzt teilweise unmittelbar an dieses an, Überschneidungen finden sich nur ganz kleinflächig im Nordwesten im Bereich des Flurstücks 4060 (vgl. Abb. 3).
- Vogelschutzgebiet „Mittlere Schwäbische Alb“ (Schutzgebietes-Nr. 7422441): Lage in über 100 m Entfernung östlich des Plangebietes, dazwischen liegt ein Wohngebiet (vgl. Abb. 3).
- FFH-Gebiet „Alb zwischen Jusi und Teck“ (Schutzgebietes-Nr. 7422311): Lage in über 100 m Entfernung östlich des Plangebietes, dazwischen liegt ein Wohngebiet (vgl. Abb. 3).

Eine Natura-2000-Vorprüfung zu den Vogelschutzgebieten und dem FFH-Gebiet liegt bereits vor (STADTLANDFLUSS 2022). Diese kommt zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele der Natura-2000-Gebiete zu erwarten sind.

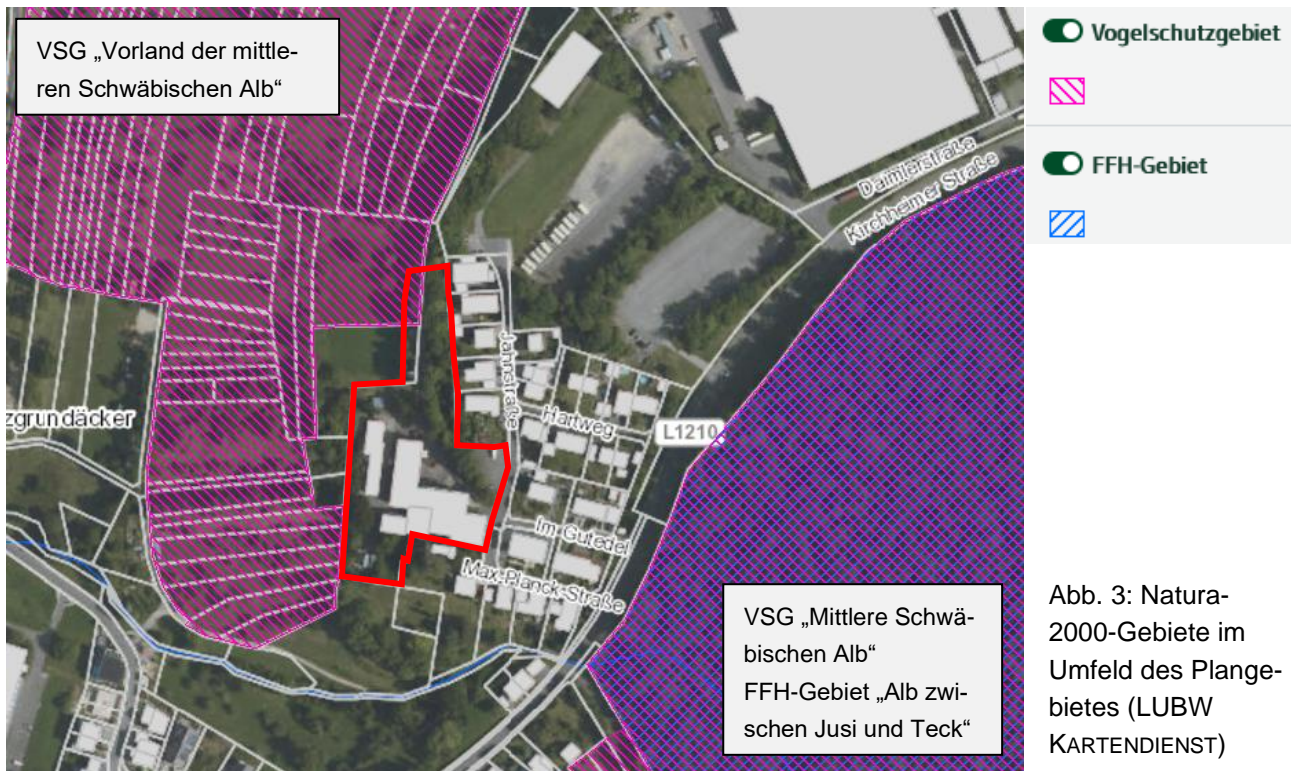


Abb. 3: Natura-2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes (LUBW KARTENDIENST)

→ Landschaftsschutzgebiet „Neuffen auf Gemarkungen Neuffen und Kappishäusern“ (Schutzgebiets-Nr. 1.16.086): im Süden und Westen angrenzend an das Plangebiet mit kleinflächiger randlicher Überschneidung im nordwestlichen Planbereich (vgl. Abb. 4)

Im Überschneidungsbereich wurden bereits vor Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes 25 Stellplätze genehmigt. Der Überschneidungsbereich umfasst daher aktuell befestigte (geschotterte) Flächen sowie den Böschungsbereich mit 4 Linden, die erhalten bleiben. Somit ergibt sich an dieser Stelle aus der planerischen Einbeziehung der Flächen keine tatsächliche Änderung der Flächennutzungen, so dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen.



Abb. 4: Landschaftsschutzgebiet und geschützte Biotope im Umfeld des Plangebietes (LUBW KARTENDIENST)

→ Geschütztes Biotop der Offenlandkartierung „Trockenmauer N Neuffen“ (Biotop-Nr. 174221160098): im Süden in unmittelbarer Nachbarschaft des Plangebietes, ohne Überschneidung (vgl. Abb. 4).

→ Geschütztes Biotop der Offenlandkartierung „Bachgehölz N Neuffen“ (Biotop-Nr. 17422116009): Lage in ca. 70 m Entfernung südlich des Plangebietes (vgl. Abb. 4).

Die geschützten Biotope liegen außerhalb des Planbereichs und sind somit von der Bebauungsplanänderung nicht unmittelbar betroffen. Da der Geltungsbereich bereits heute baulich genutzt wird, entstehen auch keine Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der unmittelbaren Nachbarschaft wie beispielsweise durch ein Heranrücken von Bebauung oder ähnlichem.

→ Biosphärengebiet „Schwäbische Alb“: Lage in der Entwicklungszone des Biosphärengebiets (vgl. Abb. 5).

Die Entwicklungszonen des Biosphärengebietes bilden den Schwerpunkt des Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraums für die Bevölkerung, wobei ein schonender Umgang mit Freiflächen und ein Vorrang der Innenentwicklung vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich anzustreben ist. Das Planvorhaben steht somit im Einklang mit den Zielen der Entwicklungszone des Biosphärengebietes und verfolgt darüber hinaus mit der geplanten Nachnutzung eines bisherigen Gewerbestandorts das Ziel der Innenentwicklung.

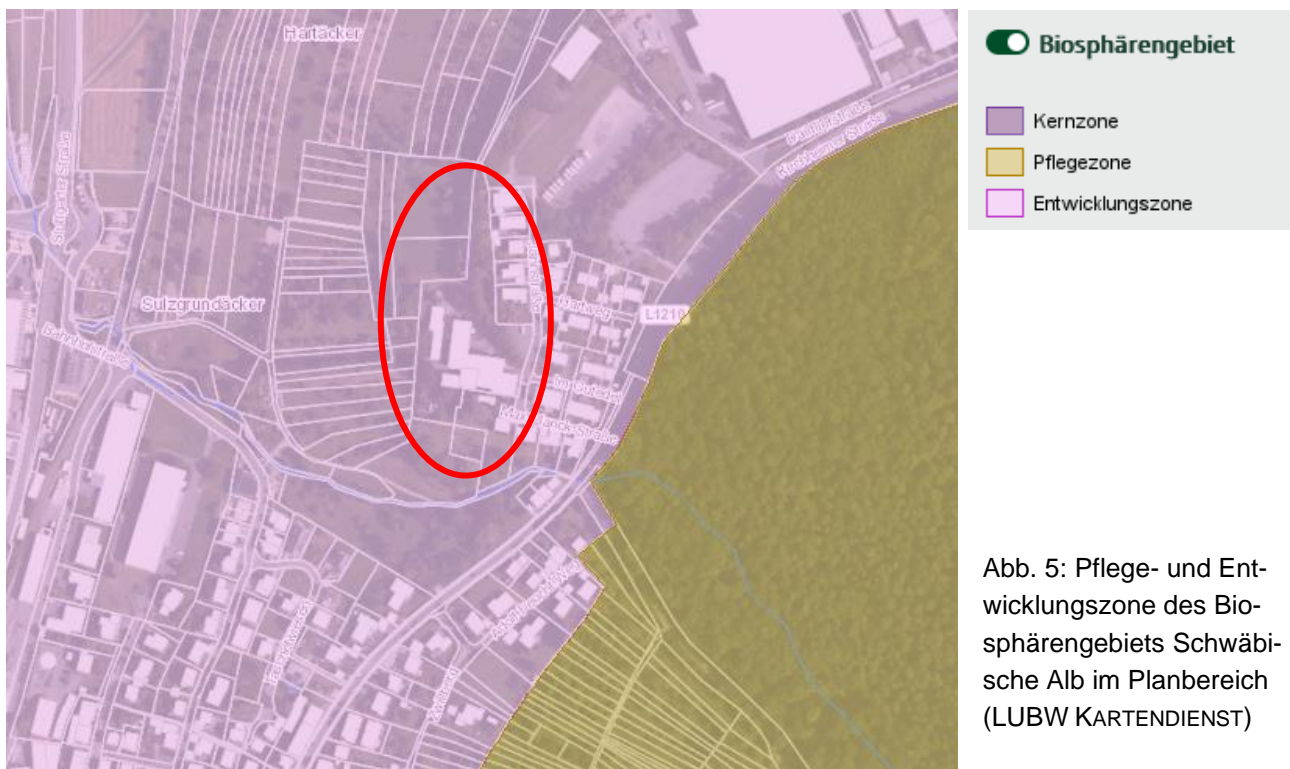


Abb. 5: Pflege- und Entwicklungszone des Biosphärengebietes Schwäbische Alb im Planbereich (LUBW KARTENDIENST)

→ FFH-Mähwiese: randliche Überschneidung mit der 2010 nordwestlich des Planbereichs erfassten Mageren Flachlandmähwiesen (vgl. Abb. 6).

Die gesamten Flurstücke 4060 und 4061 wurden als Magere Flachlandmähwiesen erfasst und entsprechend dargestellt. Tatsächlich sind im Überschneidungsbereich mit dem Bebauungsplan jedoch der bestehende, befestigte Parkplatz sowie die mit Linden bestandene Böschung zu finden, die von einem Fettwiesenbestand eingenommen wird. Die eigentliche Magere Flachlandmähwiese beginnt etwas weiter hangabwärts außerhalb des Bebauungsplangebietes. Der Verlust eines tatsächlichen Bestands einer Mageren Flachlandmähwiese ist somit nicht gegeben.



Abb. 6: Dargestellte FFH-Mähwiese im Planbereich (LUBW KARTENDIENST)

Im Plangebiet liegen **keine geschützten Geotope**.

Der Planbereich liegt nicht innerhalb eines **Wasser- oder Quellenschutzgebietes**. **Überflutungsflächen** der Hochwassergefahrenkarte oder festgesetzte **Überschwemmungsgebiete** sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen.

2.2 Biotopverbundplanung

Im **Fachplan Landesweiter Biotopverbund** sind die an das Plangebiet angrenzenden Flächen als Kernflächen des Biotopverbunds mittlerer Standorte dargestellt (vgl. Abb. 7). Das **Regionale Biotopverbundsystem der Landschaftsrahmenplanung** des Verbandes Region Stuttgart stellt diese Bereiche als Kernfläche Offenland trocken dar (vgl. Abb. 8). Den an das Plangebiet angrenzenden Flächen wird somit im Biotopverbund eine wichtige Bedeutung zugewiesen, während das Plangebiet selbst hier aufgrund der bereits bestehenden Bebauung keine Rolle spielt. Auswirkungen auf den Biotopverbund sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten

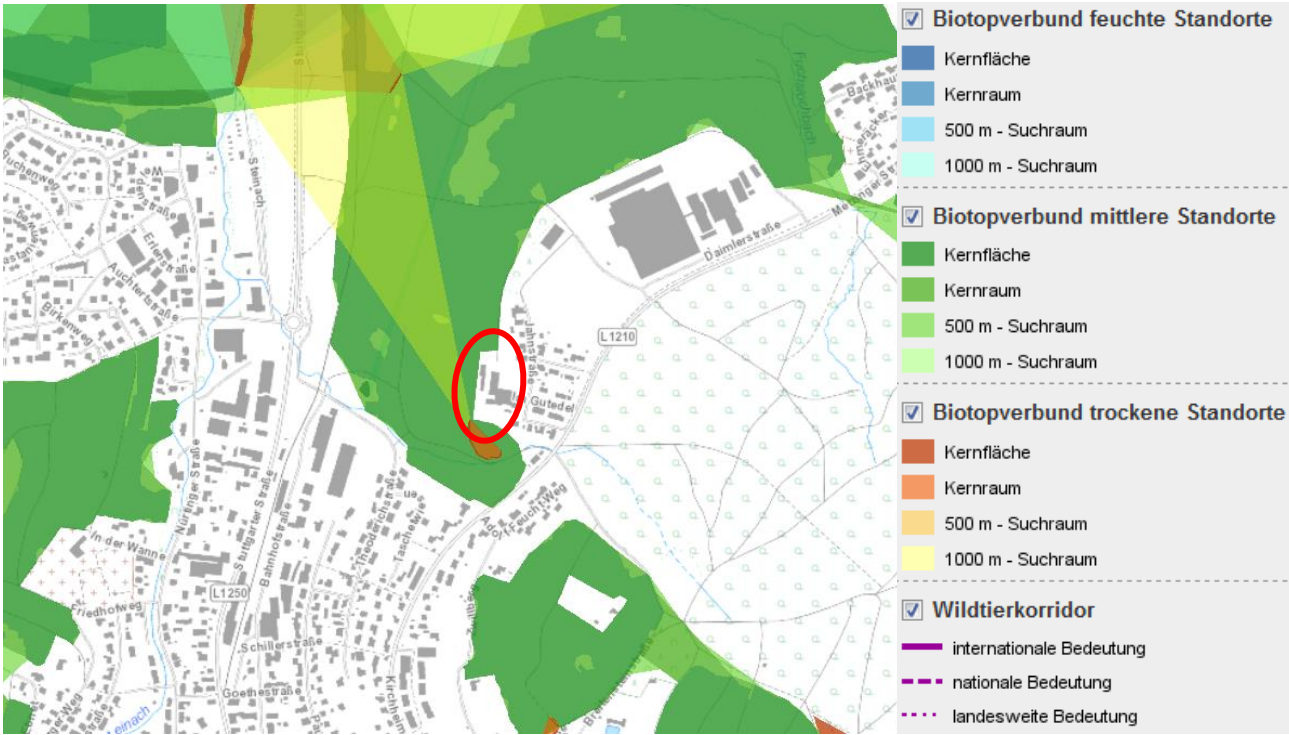


Abb. 7: Bedeutung im Biotopverbund: Fachplan Landesweiter Biotopverbund (LUBW KARTENDIENST)

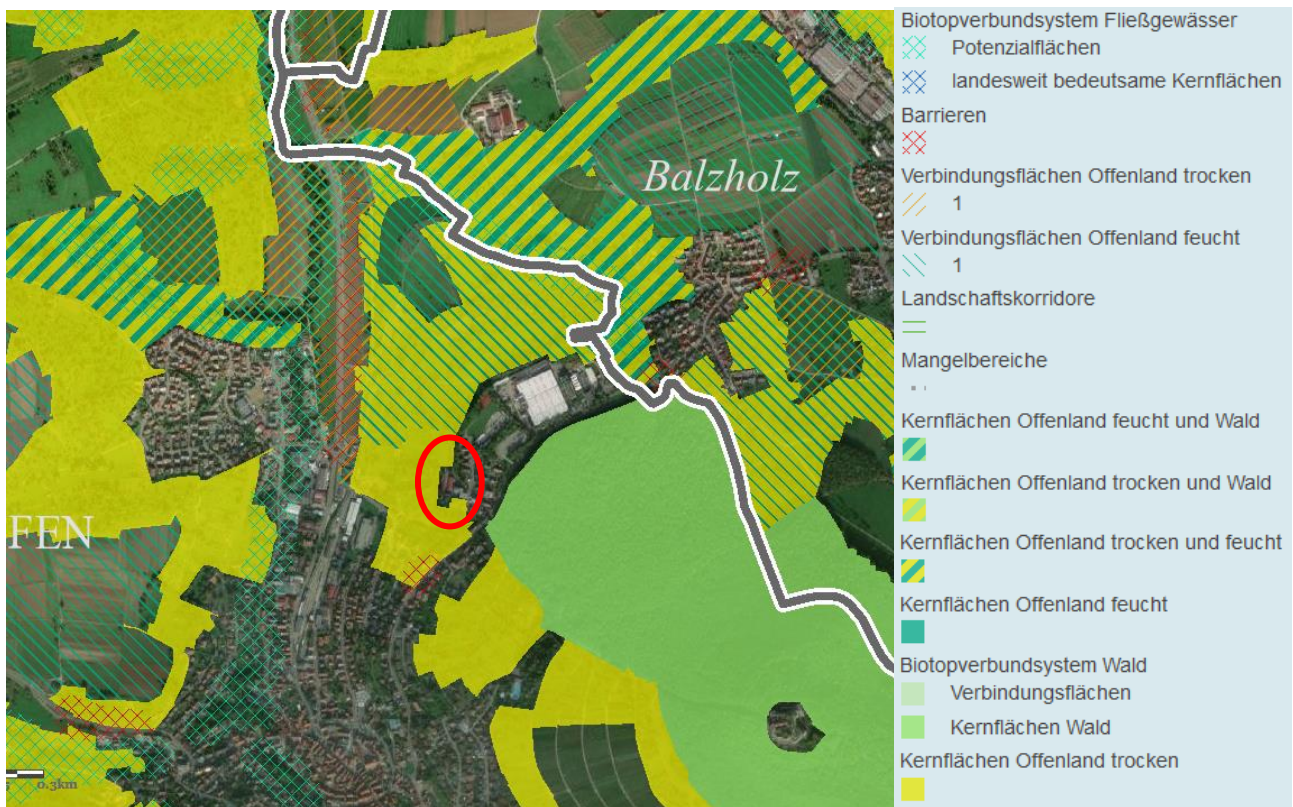


Abb. 8: Bedeutung im Biotopverbund: Regionales Biotopverbundsystem der Landschaftsrahmenplanung Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART)

3 Umweltauswirkungen

3.1 Natur und Landschaft

Die folgenden Schutzgüter werden getrennt dargestellt: Biotope/Arten, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild.

3.1.1 Schutzgut Biotope und Arten

Arten

Eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2020) ergab einen vertiefenden Untersuchungsbedarf für die Artengruppe der Vögel, Fledermäuse und Reptilien sowie für die Haselmaus. Auch ein mögliches Vorkommen des Feuersalamanders war zu überprüfen. Die erforderlichen Erhebungen im Gelände wurden im Jahr 2020 durchgeführt. Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2022) kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen sowie von Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich (CEF-Maßnahmen) durch das geplante Vorhaben nicht erfüllt werden. Die notwendigen Maßnahmen können Kap. 4, weitere Details den artenschutzrechtlichen Gutachten (HPA und saP) entnommen werden.

Biotope

Das Plangebiet wird weitgehend von Bestandsgebäuden sowie befestigten Hof-, Zufahrts-, Park- und Lagerflächen eingenommen. Mehrere Einzelbäume sowie ein Feldgehölz am Westrand bilden den Gehölzbestand in diesem Planbereich. Im Süden wird eine Teilfläche zudem als Garten genutzt, wobei dieser nach Osten durch eine hohe Natursteinmauer begrenzt wird. Im Norden des Plangebietes schließt sich ein Lager-/Parkplatz an, der einen Schotterbelag aufweist. Am Nordoststrand zur bestehenden Wohnbebauung hin befindet sich auf einer steilen Böschung ein Gehölzbestand mit Wald-Charakter, der einen teils alten Baumbestand (Eichen, Linden, Buchen) mit dichtem Unterwuchs umfasst (vgl. Abb. 9).



Abb. 9: Fotodokumentation – Bestand im Plangebiet (Aufnahmedatum April 2020): Linden am Nordwestrand (oben links), Gehölzbestand im Nordosten (unten links, unten rechts), Bestandsgebäude (oben rechts)

Planung

Die Planung sieht einen Abbruch der Bestandsgebäude und eine Neubebauung mit Wohngebäuden vor. Dabei sind im östlichen Bereich Mehrfamilienhäuser und am Westrand Kettenhäuser geplant (vgl. Abb. 2). Die Gehölzbestände und Einzelbäume im südlichen Planbereich werden fast vollständig gerodet. Im nördlichen Planbereich bleiben der waldartige Gehölzbestand sowie die 4 Linden am Nordwestrand erhalten. In die Bebauung einbezogen werden fast ausschließlich bereits bebaute bzw. bisher gewerblich genutzte Bereiche.

Wirkfaktoren und Betroffenheit des Schutzgutes

Baubedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase betreffen fast ausschließlich Flächen innerhalb des Bebauungsplangebietes. Mit der Zerstörung von Biotopen durch Baustelleneinrichtungsflächen ist nicht zu rechnen, sofern diese auf Flächen innerhalb des Planungsgebietes beschränkt werden.

Anlagebedingt gehen mehrere Einzelbäume und Gebüschflächen verloren, außerdem sind in geringem Umfang randliche Grünflächen (Garten, Wiese, Böschungsbereiche) betroffen. Überwiegend werden jedoch bereits bebaute Flächen einer Neubebauung zugeführt, wozu die Bestandsgebäude abgebrochen und bisherige Hoff-, Park- und Zufahrtsflächen herangezogen werden. Zudem werden im Zuge der Bebauung neue Gärten und Grünflächen angelegt und Gehölze gepflanzt (vgl. Abb. 10). Im randlichen Bereich gehen in geringem Umfang Zauneidechsenlebensräume verloren, was eine Vergrämung bzw. Umsiedlung und die Anlage von Ersatzhabitaten erforderlich macht. Insgesamt ist das Vorhaben unter Beachtung der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen mit geringen Beeinträchtigungen verbunden. Die Lindenreihe am Nordwestrand sowie der waldartige Gehölzbestand der Böschung im Nordosten bleiben erhalten

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind für das Schutzgut Arten/Biotope aufgrund der Lage des Plangebietes sowie unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die vorherige gewerbliche Nutzung, die in eine Wohnnutzung geändert wird, nicht zu erwarten.



Abb.10: Objektplanung, Vorabzug – Lageplan Freianlagen (JEDAMZIK + PARTNER, LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, Stand 10.05.2022)

3.1.2 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Das Plangebiet liegt im Nordosten von Neuffen im besiedelten Übergangsbereich zwischen Neuffen und Balzholz am west- und nordwestexponierten Oberhangbereich. Im Osten schließt sich die Bestandsbebauung und anschließend ein Waldgebiet an, im Westen und Nordwesten erfolgt der Übergang in die freie Landschaft, wobei hier im Süden und Westen in relativer Nähe die Ortsbebauung von Neuffen beginnt. Das Bestandsgebiet ist durch die Gehölzbestände recht gut in die Umgebung eingebunden.

Wirkfaktoren und Betroffenheit des Schutzgutes

Baubedingte Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen, Staubentwicklungen, etc. sind nur temporär vorhanden und somit nicht von Bedeutung.

Betriebsbedingt sind hier keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die neuen Gebäude überragen die Bestandsgebäude insgesamt nicht, so dass gegenüber der Bestandssituation zunächst keine zusätzlich wahrnehmbaren Baukörper entstehen (vgl. Abb. 11). Da im südlichen Planbereich jedoch ein Großteil des Gehölzbestandes gerodet wird, entsteht eine bessere Einsehbarkeit und die bisherige gute Eingrünung geht ein Stück weit verloren. Durch die Oberhanglage besteht auch eine gute Einsehbarkeit und eine gewisse Fernwirkung. Die umliegenden Gehölzbestände sorgen dennoch auch weiterhin für eine gewisse Einbindung und mit dem Aufwachsen der neu gepflanzten Bäume (vgl. Abb. 10) wird diese Fernwirkung im Laufe der Zeit wieder abnehmen. Hinzu kommt die vorhandene Bebauung nördlich, südlich und östlich des Bauungsplangebietes, die als Vorbelastung ebenfalls zu berücksichtigen ist. Insgesamt werden die entstehenden anlagebedingten Beeinträchtigungen somit unter Berücksichtigung der Begrünung des Gebietes sowie der bereits vorhandenen Bebauung und damit Vorbelastung als gering eingestuft.



Abb.11: Objektplanung, Vorabzug – Ansichten (BPD IMMOBILIENENTWICKLUNG GMBH, RAICHLÉ + RAICHLÉ ARCHITEKTEN, Stand 06.05.2022)

3.1.3 Schutzgut Klima und Luft

Das Planungsgebiet ist im Klimaatlas der Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTT GART) als Teil eines Gartenstadtklimatops dargestellt (vgl. Abb. 12). Mit dieser Einstufung ist ein geringer Einfluss durch die Bebauung auf Temperatur, Feuchte und Wind verbunden.

Die Planungshinweise des Klimaatlas stufen den Planbereich als bebautes Gebiet mit klimarelevanten Funktionen ein (vgl. Abb. 13). Damit geht eine geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen wie z.B. Arrondierungen oder ein Schließen von Baulücken einher.

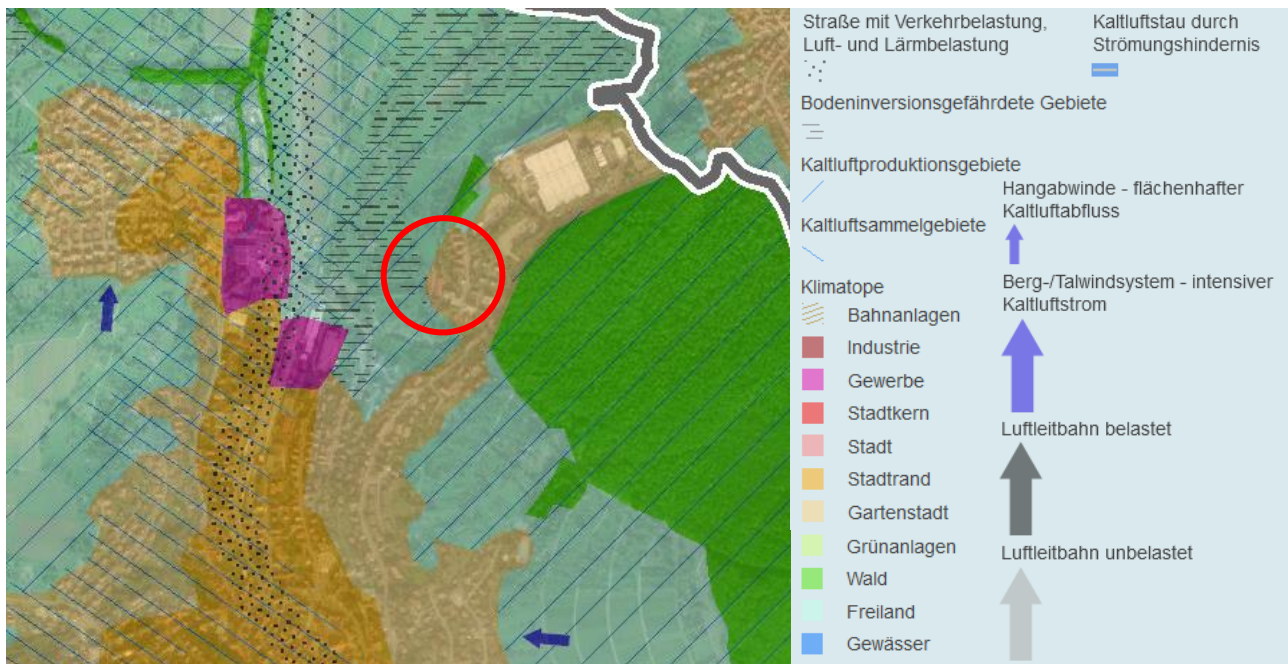


Abb.12: Klimatope und Kaltluftabflussbahnen (VERBAND REGION STUTT GART, KLIMAATLAS)

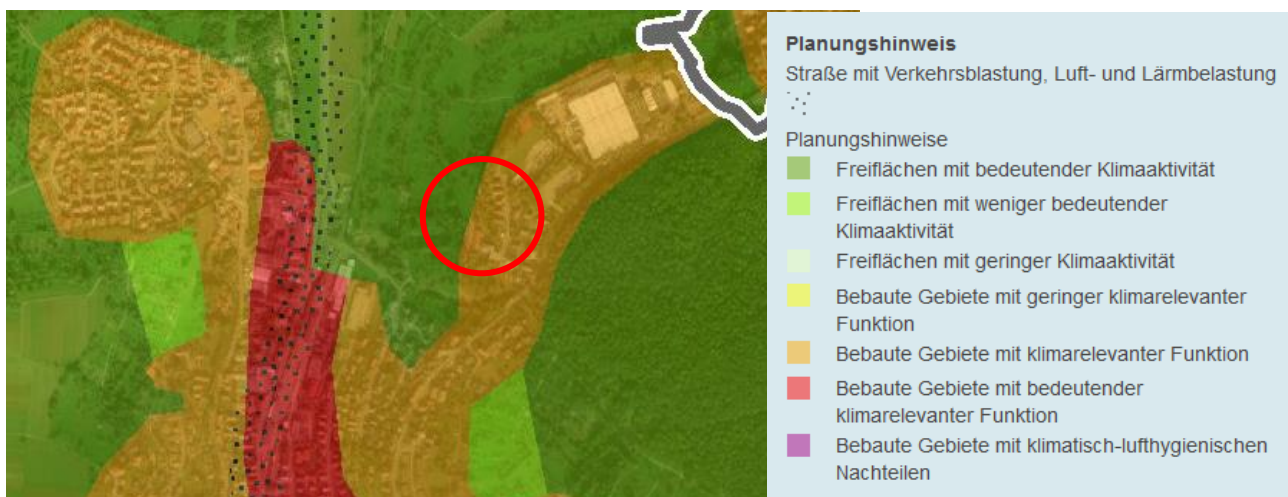


Abb.13: Planungshinweise (VERBAND REGION STUTT GART, KLIMAATLAS)

Wirkfaktoren und Betroffenheit des Schutzgutes

Baubedingt ist während der Bauphase mit erhöhten Staub- und Abgasbelastungen durch die Bautätigkeit sowie durch an- und abfahrende Baumaschinen zu rechnen. Damit ist keine signifikante Veränderung der Luftqualität und des Lokalklimas verbunden.

Anlagebedingt ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen gegenüber der aktuellen Situation. Das Plangebiet kann weiterhin als Gartenstadtklimatop bzw. als bebautes Gebiet mit klimarelevanten Funktionen eingestuft werden. Mit der Rodung eines Teils des Gehölzbestandes und insbesondere auch einiger großer Bestandsbäume geht deren Funktion als Filter für Schadstoffe und Stäube und als Sauerstoffproduzenten verloren. Dieser Effekt kann nur über einen längeren Zeithorizont durch die neu zu pflanzenden Gehölze übernommen werden. Mit einer Dachbegrünung können positive Effekte für den Klimahaushalt wie die Reduzierung des Aufheizungspotenzials und eine Erhöhung der Verdunstungsrate erzielt werden.

Betriebsbedingt sind keine wesentlichen Veränderungen gegenüber der vorherigen gewerblichen Nutzung zu erwarten, da der Einfluss des Gebäudebestandes und des Verkehrsaufkommens auf den Klimahaushalt bestehen bleibt, wobei mit der moderneren Gebäudetechnik geringere Emissionen verbunden sind (u.a. kompakte Bauformen, Solarnutzung, zentrale Wärmeerzeugung, etc.).

3.1.4 Schutzgut Boden

Bei den Böden im Umfeld des Plangebietes handelt es sich entsprechend der Topographie und Geologie um Pelosol-Braunerden, Braunerden, Pararendzinen und Pelosol-Pararendzinen aus Mitteljura-Fließerde. Die ursprünglichen Böden wurden gerade im direkten Umfeld des Plangebietes durch die jahrhundertelange Nutzung stark verändert, so dass hier heute Rigosole anzutreffen sind (LGRB Kartenvierer). Die Bodenbewertungsdaten auf Basis der BK 50 der Daten des LGRB Kartenvierers zeigen für diese Böden insgesamt eine mittlere Bodenfruchtbarkeit, eine geringe Funktionserfüllung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie eine hohe bis sehr hohe Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe und erreichen somit insgesamt eine mittlere Gesamtbewertung der Bodenfunktionen.

Die Böden im Plangebiet selbst sind jedoch überwiegend überbaut und versiegelt, so dass ein Großteil der Fläche aktuell keine Bodenfunktionen erfüllt. Für die Restflächen sind Umgestaltungen in Form von Abgrabungen, Umlagerung und Modellierungen anzunehmen. Hier ist somit nicht von natürlichen Bodenverhältnissen und ggf. auch von einer reduzierten Funktionserfüllung auszugehen.

Wirkfaktoren und Betroffenheit des Schutzgutes

Baubedingte Beeinträchtigungen umfassen im Wesentlichen Bodenverdichtungen und Bodenanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen, die sich aber auf Flächen beschränken lassen, die bereits überbaut und damit vorbelastet sind oder die überbaut und umgestaltet werden. Bei Unfällen oder unsachgemäßer Handhabung kann es zu Einträgen von Treibstoffen, Schmiermitteln und anderen Stoffen kommen.

Anlagebedingt ist gegenüber der aktuellen Situation keine Erhöhung des Versiegelungsgrads zu erwarten, da im Plangebiet aktuell nur in sehr geringem Umfang unversiegelte Flächen anzutreffen sind und diese auch in Zukunft im Bereich der Gärten vorhanden sein werden. Eine Dachbegrünung kann zudem Bodenfunktionen übernehmen. Für das Schutzgut Boden ist das Vorhaben nicht mit relevanten Beeinträchtigungen verbunden.

Betriebsbedingt sind für das Schutzgut Boden keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten

3.1.5 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Im Plangebiet selbst sind keine Oberflächengewässer zu finden: In ca. 80 m Entfernung südlich des Plangebietes verläuft ein selbst namenloser Zufluss der Steinach, der als Gewässer 2. Ordnung (von wasserwirtschaftlicher Bedeutung) eingestuft ist (LUBW Kartendienst). Eine unmittelbare Betroffenheit durch das Vorhaben ist nicht zu erkennen.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Mittleren Jura, der hier mit Wedelsandstein- und Ostreenkalk-Formation überwiegend aus Tonsteinen sowie Ton- und Kalkmergelsteinen gebildet wird. Die Ostreenkalk-Formation tritt als Grundwassergeringleiter mit meist geringer bis sehr geringer Ergiebigkeit bei Vorkommen geklüfteter Kalksteinbänke in Erscheinung. Die Wedelsandstein-Formation dagegen stellt einen überwiegend schichtig gegliederten Grundwasserleiter mit meist mäßiger bis geringer Grundwasserführung, mäßiger Durchlässigkeit und mäßiger Ergiebigkeit bei zwischengeschalteten geklüfteten Sand- und Kalksteinbänken dar (Quelle: LGRB Kartenviewer).

Insgesamt weist das Schutzgut Wasser im Plangebiet durch die geo- und hydrologische Situation und fehlende Oberflächengewässer eine eher geringe Empfindlichkeit auf und erfüllt zudem aktuell durch die vorhandene großflächige Versiegelung keine relevanten Funktionen im Wasserhaushalt. Wasser- und Quellenschutzgebiete sind ebenfalls nicht vorhanden.

Wirkfaktoren und Betroffenheit des Schutzgutes

Bau- und betriebsbedingt kann es bei Unfällen oder unsachgemäßer Handhabung zu einem unkontrollierten Auslaufen von Treibstoffen und Schmiermitteln kommen. Eine Grund- und Oberflächenwasserverschmutzung kann in diesem Fall ohne entsprechende Vorsorge- und Schutzmaßnahmen nicht sicher ausgeschlossen werden.

Mit der Überbauung und Versiegelung ist anlagebedingt gegenüber der aktuellen Situation keine weitere Verminderung der Grundwasserneubildungsrate verbunden und auch der Oberflächenabfluss wird nicht weiter erhöht, da das Plangebiet bereits heute als weitgehend versiegelte Fläche in Erscheinung tritt. Die vorgesehene Verwendung versickerungsoffener Beläge erhöht die lokale Versickerung. Eine Dachbegrünung führt durch Wasserrückhaltung, verzögerte Abgabe und eine Erhöhung der Verdunstungsrate ebenfalls zu positiven Effekten hinsichtlich des Landschaftswasserhaushaltes.

3.2 Schutzgut Fläche

Mit der Planung werden infolge der Nachnutzung aktuell gewerblich genutzter Flächen keine Freiflächen in Anspruch genommen. Der positive Effekt wird verstärkt durch eine kompakte Planung und flächenschonende Bauweise, die das vorhandene Flächenpotenzial effektiv nutzt. Hinzu kommt, dass keine zusätzlichen Flächen z.B. für Zufahrtsstraßen benötigt werden. Im Hinblick auf den allgemein zunehmenden Flächenverbrauch und den gebotenen Schutz von Außenbereichsflächen ist das Vorhaben für das Schutzgut Fläche somit positiv zu bewerten.

3.3 Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie Belange der Landwirtschaft

Aufgrund der aktuellen Nutzung erfüllt das Plangebiet keine **Naherholungsfunktion**. Auch **Belange der Landwirtschaft** sind nicht betroffen.

Eine mögliche Betroffenheit der **Belange der Forstwirtschaft** ist im weiteren Verfahrensverlauf im Hinblick auf den Baumbestand der nordöstlichen Böschung und die damit verbundene Frage der Verkehrssicherung zu prüfen.

Im Plangebiet sind **keine Bau- oder sonstigen Kulturdenkmale** vorhanden. **Bodendenkmale** sind derzeit nicht bekannt. **Archäologische Funde** während der Bauarbeiten können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und sind entsprechend zu berücksichtigen.

Eine **Verkehrsuntersuchung** wurde durchgeführt. Auf das Gutachten (TÖGELPLAN 2021) wird verwiesen. Es kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass mit geringen Zusatzbelastungen zu rechnen ist, die jedoch die Verkehrsabläufe, die Straßenraumgestaltung und die Verkehrssicherheit im Bereich der bestehenden Straßen nicht unverträglich beeinflussen.

Im Hinblick auf **Starkregenereignisse** ist eine Ableitung über die Erschließungsstraßen geplant, wobei Bauflächen durch entsprechende Aufkantungen geschützt werden sollen. Überschüssiges Regenwasser kann im Starkregenfall über die angrenzenden Grünflächen und damit einen Bereich ohne Bebauung abgeleitet werden.

4 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Im Folgenden werden die erforderlichen oder empfohlenen Maßnahmen aufgelistet. Weitere Details zu den Maßnahmen können der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2022) sowie den Bebauungsplanunterlagen (MELBER & METZGER) entnommen werden.

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Verursacher von Eingriffen sind zur Vermeidung oder Minimierung von Beeinträchtigungen verpflichtet. Die folgende Auflistung beinhaltet die erforderlichen Maßnahmen, die notwendig sind, um das Eintreten von Beeinträchtigungen zu vermeiden. Aus der artenschutzrechtlichen Prüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2022) ergibt sich darüber hinaus die Notwendigkeit konkreter artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen, die ebenfalls in der folgenden Auflistung enthalten sind:

- Um unnötige Eingriffe während der Bauphase zu vermeiden, sind Maßnahmen zur **Vermeidung baubedingter Beeinträchtigungen** zu beachten. Dazu gehören Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser während der Bauphase bzw. die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BBodSchV, DIN 19731, DIN 18915). Maßnahmen, die das Grundwasser berühren könnte, sind dem Landratsamt Esslingen rechtzeitig anzuzeigen und bedürfen ggf. einer wasserrechtlichen Genehmigung. Baustelleneinrichtungsflächen werden möglichst auf

unempfindliche Bereiche wie z.B. bestehende Park- und Lagerplätze beschränkt. Zu erhaltende Bäume und sonstige Gehölzbestände sind einschließlich Wurzelraum während der Bauphase zu schützen.

- **Einschränkung der Zeiten für Gehölzrodungen und Gebäudeabbrüche:** Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen müssen Gebäudeabbrüche und die Rodung größerer Bäume außerhalb der Brutzeit von Vögeln bzw. der Aktivitätszeit von Fledermäusen im Zeitraum Anfang November bis Ende Februar erfolgen. Die Rodung von Sträuchern und Baumjungwuchs ist bereits ab Anfang Oktober möglich.
- Die im Gebiet vorhandenen **Zauneidechsen** müssen vor Beginn der Baumaßnahme aus den Eingriffsbereichen in zu schaffende Ersatzhabitate (vgl. Kap. 4.2) vergrämt oder umgesiedelt werden. Während der Bauphase muss die Baustelle zudem gegen ein Wiedereinwandern geschützt werden. Detaillierte Angaben zur Umsetzung der Umsiedlung oder Vergrämung können Kap. 9.1 der saP (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2022) entnommen werden.
- Die **Begrünung des Bebauungsplangebietes** dient der landschafts- und ortsbildgerechten Gestaltung sowie dem Klima- und Lufthaushalt (Filterung von Schadstoffen und Stäuben und Sauerstoffproduktion durch die gepflanzten Gehölze). Im Hinblick auf die Lebensraumfunktion wird eine naturnahe Gestaltung empfohlen (arten- und blütenreiche Saatgutmischungen, standortangepasste, je nach Standort möglichst einheimische Gehölze, fruchttragende und blühende Straucharten, Fassadenbegrünung). Zur vorgesehenen Begrünung gehören Pflanzgebote für Bäume und Sträucher, Pflanzbindungen, die Überdeckung und Begrünung von nicht überbauten Tiefgaragen und zudem sind unbebaute und unbefestigte Flächen der Baugrundstücke als Grünflächen anzulegen.
- Mit einer **Dachbegrünung** sind positive Effekte auf die Schutzgüter Boden (Übernahme von Bodenfunktionen), Wasser (Wasserrückhaltung, verzögerte Abgabe, Erhöhung der Verdunstungsrate), Klima und Luft (Verringerung des Aufheizungspotentials, Erhöhung der Verdunstungsrate) sowie Arten und Biotope (Übernahme von Lebensraumfunktionen) verbunden. Es wird empfohlen, zur Begrünung eine artenreiche, buntblühende und rasenbildende Mischung aus gebietsheimischen Mager- und Trockenrasenarten (Gräsern, Kräutern) und Sedumarten heranzuziehen. Die Dachflächen sind als Retentionsdächer zu erstellen. Eine Dachbegrünung wird im Hinblick auf die geltende PV-Pflicht jedoch nur für Dachflächen ohne PV-Module vorgeschrieben. An dieser Stelle wird darauf verwiesen, dass flächige Anlagen zur Energiegewinnung mit einer Dachbegrünung kombiniert werden können.
- Die Verwendung **versickerungsoffener Beläge** bei Stellplätzen, Zufahrten, Garagenzufahrten und sonstigen befestigten Flächen auf privaten Baugrundstücken reduziert den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Grundwasser.
- Die zukünftige **Entwässerung** des Gebietes erfolgt im Trennsystem. Für das Niederschlagswasser wird ein neuer Regenwasserkanal erstellt, da das vorliegende Baugrundgutachten davon ausgeht, dass die anstehenden Bodenschichte eine wirksame Versickerung von Niederschlagswasser nicht zulassen.

Anmerkung: In diesem Zuge ist außerhalb des eigentlichen Plangebietes ein neuer, ca. 150 m langer Regenwasserkanal zu bauen, der an einen bestehenden Regenwasserkanal angeschlossen wird. Dieser neue Abschnitt verläuft durch das Landschaftsschutzgebiet und das

Vogelschutzgebiet. Im Zuge des Wasserrechtsverfahrens ist eine gesonderte Betrachtung der natur- und artenschutzrechtlichen Aspekte erforderlich.

- **Vogelfreundliche Verglasung:** Die Verglasungen der Neubauten müssen so ausgeführt werden, dass die Glasscheiben für Vögel als Hindernis erkennbar sind. Detaillierte Angaben zu Erfordernissen und möglichen Schutzmaßnahmen können Kap. 9.1 der saP (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2022) entnommen werden.
- **Schutz nachtaktiver Tiere (Außenbeleuchtung):** Zur Vermeidung raumwirksamer Lichtemissionen sowie einer unnötigen Lockwirkung auf Insekten sind bei der Außenbeleuchtung abgeschirmte, insektenfreundliche Lichtquellen (z.B. warmweiße LEDs) zu verwenden. Die Außenbeleuchtungen sind so zu konstruieren, dass der Lichtstrahl überwiegend von oben nach unten geführt und nur die zu beleuchtende Fläche angestrahlt wird. Horizontal oder diffus und ungerichtet strahlende Lampen dürfen nicht verwendet werden. Generell müssen geschlossene Leuchten verwendet werden. Insgesamt sind Beleuchtungsumfang und –intensität sowie die Länge der nächtlichen Beleuchtungsdauer auf das notwendige Maß zu beschränken (eine Möglichkeit ist hier auch der Einsatz von Bewegungsmeldern)
- **Vermeidung von Kleintierfallen:** Die Gebäude ist so zu gestalten, dass keine Kleintierfallen entstehen. Licht- und Lüftungsschächte sind dazu abzudecken (z.B. mit feinmaschigem Gittergeflecht / Metallnetz mit Maschenweite max. 5 mm) oder deren Ränder zu überhöhen bzw. mit Sperrelementen zu sichern (Absatz mind. 15 cm). Entwässerungsschächte sind ebenfalls gegen einfallende Tiere zu sichern oder mit Ausstiegshilfen auszustatten. Auch offene Kellertreppen müssen entsprechend überhöht oder alternativ mit Ausstiegshilfen versehen werden (z.B. Amphibienleiter oder schmale gepflasterte Rampe am Treppenrand).

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Planexterne Kompensationsmaßnahmen sind aufgrund der gewählten Verfahrensart nicht erforderlich. Aufgrund der bestehenden Bebauung und Nutzung des Areals mit der großflächigen Versiegelung ist davon auszugehen, dass auch eine quantifizierende Bilanzierung keine Notwendigkeit eines planexternen Ausgleichs ergeben hätte.

Aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2022) ergibt sich die Notwendigkeit folgender vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen):

- **Anlage von Ersatzhabitaten für Zauneidechsen:** Die neuen Habitatflächen, in die die Tiere vergrämt oder umgesiedelt werden (vgl. Kap. 4.1) müssen entsprechend der Habitatansprüche der Art gestaltet und optimiert werden. Zum Zeitpunkt der Umsiedlung müssen die Ersatzlebensräume voll funktionstüchtig sein, d.h. alle essenziellen Lebensraumfunktionen müssen vollständig erfüllt werden. Detaillierte Angaben zur Anlage der Ersatzhabitats können Kap. 9.2 der saP (STADTLANDFLUSS / STAUSS & TURNI 2022) entnommen werden.

4.3 Weitere Maßnahmen

Um das Angebot an Nistplätzen und Fledermausquartieren generell zu erhöhen, wird empfohlen, an den Neubauten **Fledermausquartiere** (auch z.B. als Fassadenbausteine integriert in den Bau)

sowie **Nistkästen** für ubiquitäre Gebäudebrüter wie z.B. Haussperling und Hausrotschwanz (Höhlen- und Halbhöhlenkästen) anzubringen.

Aufgestellt: 19.05.2022, Dipl.-Geogr. Anja Gentner

Literaturverzeichnis

BUND/LÄNDER ARBEITSGEMEINSCHAFT BODEN (LABO 1998): Eckpunkte zur Bewertung von natürlichen Bodenfunktionen in Planungs- und Zulassungsverfahren. Erschienen in: Rosenkranz, Bachmann, König, Einsele: Bodenschutz, Ergänzbare Handbuch (Loseblattsammlung) 9010, XII/98. Erich Schmidt Verlag. Berlin

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005a): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Eingriffsregelung

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LFU 2005b): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010a): Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2010b): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit („Heft Bodenschutz 23“), 32 S.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW 2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung („Heft Bodenschutz 24“), 32 S.

Gesetze in der jeweils gültigen Fassung: Baugesetzbuch (BauGB), Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg (DSchG), Landeswaldgesetz Baden-Württemberg (LWaldG), Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Wassergesetz Baden-Württemberg (WG)