

STADT ACHERN



**VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS
NACH § 13A BAUGB**

ZUM BEBAUUNGSPLAN „NEUES WOHNEN AN DER ACHER“

VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS NACH § 13A BAUGB

STAND: 12.03.2018 / 25.06.2018



RE2AREA GMBH, BÜRO ESSLINGEN, RUITER STRASSE 1, 73734 ESSLINGEN

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass	3
2.	Voraussetzungen für ein Bebauungsplanverfahren nach § 13a BauGB	3
3.	Beschreibung des Bestands	4
4.	Kurzbeschreibung der Planung	6
4.1	Planerische Konzeption	6
4.2	Umweltrelevante Rahmenbedingungen der Planung.....	6
5.	Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 2 BauGB	7
6.	Fazit	13
	Anlage 1: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen	1
	Anlage 2: Artenschutzmaßnahmen	1
1.	Vermeidungsmaßnahmen.....	1
2.	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).....	2

1. ANLASS

Im Jahr 2013 schloss der Glasproduzent Owens-Illinois Inc. (O-I) das Produktionswerk in Achern. Hier wurde in langer Tradition Glas hergestellt. Neben den Nachteilen für die Beschäftigungslage der Stadt ist das Gelände durch die industrielle Nutzung v.a. durch Altlasten stark belastet. Dennoch stellt das Gelände mit ca. 11 ha Größe in Nähe zur Innenstadt ein großes zentrales Entwicklungspotenzial dar. Auf dem Gelände der ehemaligen Glasfabrik soll ein gemischtes Quartier mit hohem Wohnwert und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum entstehen. Nachdem die Stadt Achern sich nicht zuletzt wegen des hohen Sanierungsaufwands gegen die Inanspruchnahme des Vorkaufsrechts entschieden hat, wurde das Gelände im Jahr 2015 von der KKK Projekt GmbH aus Innernzell erworben.

Zur Steuerung der Entwicklung in dem Gebiet und als Grundlage für die Umsetzung ist die Schaffung von Baurecht notwendig. Daher soll ein Bebauungsplan aufgestellt werden. Bereits am 25.10.2013 wurde für die Fläche zwischen Fautenbacher Straße, Eisenbahnstraße, Güterhallenstraße und B 3 der Aufstellungsbeschluss eines Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Entwicklung nordwestliche Kernstadt“ gefasst. Da sich die Zielsetzung und der Umfang der zu beplanenden Fläche geändert haben, wurde am 23.10.2017 ein neuer Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Neues Wohnen an der Acher“ gefasst. Der Bebauungsplan sollte im Regelverfahren aufgestellt werden, da die Umweltauswirkungen noch nicht absehbar waren und Themen des Baunebenrechts noch nicht abschließend geklärt waren. So wurden die ersten Verfahrensschritte von einer umfangreichen Umweltprüfung begleitet und im Vorentwurf ein erster Umweltbericht erstellt. Vom 06.11.2017 bis einschließlich 08.12.2017 wurde die frühzeitige Beteiligung der Bürger gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden miteinander und gegeneinander abgewogen. Als Ergebnis dieser Abwägung wurde das Aufstellungsverfahren erneut geprüft.

Aufgrund der fortgeschrittenen Umweltprüfung und Klärung der Themen Artenschutz, Hochwasser, Acherufer, Entwässerung und Lärm ergab sich, dass durch das Projekt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Der Bebauungsplan „Neues Wohnen an der Acher“ soll nun als Bebauungsplan der Innenentwicklung weitergeführt und das Verfahren auf ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB umgestellt werden. Die KKK Projekt GmbH (KARL-Gruppe) beauftragte daher in Absprache mit der Stadt Achern die Re2area GmbH, Esslingen, im Februar 2017 mit der Erstellung einer Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB zum Bebauungsplan „Neues Wohnen an der Acher“ in Achern, um zu klären, ob das Vorhaben die Bedingungen des § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB erfüllt.

2. VORAUSSETZUNGEN FÜR EIN BEBAUUNGSPLANVERFAHREN NACH § 13a BAUGB

Bebauungspläne der Innenentwicklung können unter bestimmten Voraussetzungen im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Dabei kann von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, einem Umweltbericht nach § 2a BauGB und von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 abgesehen werden; § 4c (Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen) ist nicht anzuwenden.

Während bei einer Grundfläche des Bebauungsplans von weniger als 20.000 m² keine weitere Prüfung notwendig ist, muss bei einer Grundfläche von 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² geprüft werden, ob durch den Bebauungsplan voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten sind (Vorprüfung des Einzelfalls). Bei dieser Prüfung sind die Kriterien nach Anlage 2 BauGB zu berücksichtigen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Neues Wohnen an der Acher“ umfasst eine Fläche von ca. 11 ha und gliedert sich in allgemeine Wohngebiete (WA), Urbane Gebiete (MU), Mischgebiete (MI) und Gemeinbedarfsfläche. Die zugelassene Grundflächenzahl (GRZ) beträgt im Wohngebiet für das Baufeld WA2 0,35 und für alle anderen Baufelder 0,4. In WA1, WA3, WA4 und WA5 darf die GRZ für die Errichtung von Tiefgaragen auf bis zu 0,8 überschritten werden. Im WA2 kann die GRZ für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden. Im Mischgebiet beträgt die zugelassene GRZ für das Baufeld MI1 0,55 und für MI2 0,6. Die GRZ kann für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden. Im Urbanen Gebiet beträgt die zugelassene GRZ 0,45 und kann durch Unterbauungen von Tiefgaragen auf bis zu 0,8 überschritten werden. Für die Gemeinbedarfsfläche beträgt die

zugelassene GRZ 0,4. Die GRZ kann für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden.

Die zulässige Grundfläche beträgt daher insgesamt 54.414 m², inklusive der zulässigen Überschreitungen der GRZ. Eine **Vorprüfung des Einzelfalls ist daher erforderlich**, um den Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufstellen zu können. In den folgenden Kapiteln ist die Durchführung anhand der Kriterien der Anlage 2 BauGB und das Ergebnis der Vorprüfung dokumentiert.

Das beschleunigte Verfahren ist nach § 13a Abs. 1 außerdem ausgeschlossen, wenn

- das Vorhaben eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) begründet
- Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten) bestehen
- bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu beachten sind.

Die Anlage 1 (Liste „UVP-pflichtige Vorhaben“) des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG) führt alle Vorhaben auf, für die eine UVP oder eine Vorprüfung im Sinne des UVPG erfolgen muss, darunter als Punkt 18 auch Bauvorhaben. Das Vorhaben, für das der Bebauungsplan „Neues Wohnen an der Acher“ aufgestellt werden soll, fällt nicht unter die in der Anlage 1 UVPG genannten Vorhaben. Somit besteht **keine Pflicht zur Durchführung einer UVP**.

Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet 7314341 „Schwarzwald-Westrand bei Achern“. Davon liegt ein schmaler Streifen von ca. 220 m² Fläche innerhalb des Geltungsbereichs (Uferbereich der Acher). Zu Zwecken des Hochwasserschutzes und der Hochwasserrückhaltung ist am Ufer der Acher die Anlage von Retentionsmulden geplant. Zudem soll die Ableitung des im Geltungsbereich anfallenden Regenwassers in die Acher erfolgen. Aus diesem Grund ist eine Prüfung der Vereinbarkeit des Bebauungsplans mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets erforderlich (FFH-Vorprüfung). Diese Prüfung wurde vom Büro IUS Institut für Umweltstudien Weibel & Ness GmbH (Stand 10.02.2018) durchgeführt. Demnach können Beeinträchtigungen von Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden, da die Anlage der Retentionsbereiche keine baulichen Eingriffe in die Acher oder deren Ufer erforderlich macht. Die Einleitung des im Geltungsbereich anfallenden Regenwassers entspricht in Art und Qualität der bisherigen Situation. Der Befestigungsgrad der Flächen im Geltungsbereich wird im Vergleich zum derzeitigen Zustand zukünftig geringer sein, sodass von einer geringeren Einleitmenge in die Acher auszugehen ist. Eine Beeinträchtigung der Gewässergüte der Acher kann daher ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen und damit die Betroffenheit von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in diesem Bereich des FFH-Gebiets kann aufgrund fehlender, artspezifischer Habitate sicher ausgeschlossen werden. Nachteilige Summationswirkungen durch das Vorhaben sind ebenfalls ausgeschlossen. Somit bestehen **keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura 2000-Gebieten**.

Weiterhin bestehen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens **keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG**.

3. BESCHREIBUNG DES BESTANDS

Schutzgüter	Beschreibung
Boden und Fläche	Eine geotechnische Beurteilung des Baugrunds ergab, dass im gesamten Glashütte-Areal Auffüllungen (Ziegelbruch, teilweise Schlacken und Schotter oder umgelagertes Standortmaterial) vorliegen. Im Bereich der unversiegelten Fläche im Norden des Plangebiets wurde unbelastetes Bodenmaterial aufgefüllt. Nach Auswertung der Bodenprofile sind diese mit einer geringen bis mittleren Wertigkeit einzustufen. Es besteht eine Vorbelastung mit Alllasten und Kampfmitteln im Plangebiet. Außerdem ist das Plangebiet zum Großteil (ca. 71 %) durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelt. Das Schutzgut Boden wird daher als Schutzgut von geringer Bedeutung bewertet.
Wasser	<u>Oberflächengewässer</u> : Es befinden sich keine Oberflächengewässer innerhalb des Plangebiets. Östlich angrenzend an das Plangebiet verläuft die Acher, ein Gewässer II. Ordnung. Die Acher ist sowohl im Sohl- als auch im Uferbereich befestigt. Im Uferbereich ist abschnittsweise ein Restbestand eines gewässerbegleitenden Auwaldstreifens

	<p>vorhanden. Die Acher mit angrenzendem Uferbereich ist Bestandteil des FFH-Gebiets 7314341 „Schwarzwald-Westrand bei Achern“.</p> <p><u>Hochwasser:</u> Der östliche Bereich des Planungsgebietes befindet sich teilweise im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ₁₀₀-Bereich).</p> <p><u>Grundwasser:</u> Das Plangebiet liegt in der hydrogeologischen Einheit „Quartäre/ Pliozäne Sande und Kiese im Oberrheingraben (GWL)“, diese stellen einen wichtigen Grundwasserleiter im Oberrheingraben dar. Allerdings werden diese im Plangebiet oberflächennah nahezu flächendeckend durch lehmige Deckschichten abgeschirmt. In Teilbereichen des Plangebiets besteht eine Vorbelastung des Grundwassers durch Schadstoffe. Die großflächig versiegelten Bereiche des Plangebiets besitzen keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Das Schutzgut Wasser wird daher als Schutzgut von geringer Bedeutung eingestuft.</p>
Klima und Luft	<p>Achern ist bioklimatisch dem Belastungsklima des Oberrheingebiets (hohe sommerliche Wärmebelastung, große Häufigkeit austauscharmer und damit kritischer lufthygienischer Wetterlagen) zuzuordnen. Das Plangebiet ist topographisch nahezu flach; siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen sind nicht vorhanden. Die großflächige Versiegelung des Plangebiets (mit Ausnahme einer großen Wiesenfläche im Norden) sowie der Verkehr angrenzender Straßen stellen Vorbelastungen in klimatischer und lufthygienischer Hinsicht dar.</p> <p>Das Schutzgut Klima und Luft wird als Schutzgut von geringer Bedeutung eingestuft.</p>
Arten und Biotope	<p>Das Plangebiet besteht zum größten Teil aus Biotoptypen der Siedlungsflächen (voll- und teilversiegelte Verkehrsflächen, Gebäude, Bahngleise und kleinere Grünflächen). Daneben finden sich einige Fettwiesen-Bestände (v.a. im Norden), eine kleinflächige Magerwiese, Zierrasen, Dominanzbestände (v.a. Staudenknöterich), Ruderalvegetation sowie Gehölzbestände (u.a. ein Restbestand eines gewässerbegleitenden Auwaldstreifens im Osten des Plangebiets im Bereich des Acherufers). Der gewässerbegleitende Auwaldstreifen ist aufgrund starker Beeinträchtigung (naturferne Ausprägung, Müllablagerung etc.) als Biotoptyp mittlerer Bedeutung zu werten. Auch die Magerwiese besitzt aufgrund von Beeinträchtigung und artenarmer Ausprägung eine mittlere Bedeutung; die übrigen Biotoptypen weisen eine sehr geringe bis mittlere Bedeutung auf.</p> <p>Das Schutzgut Arten und Biotope wird insgesamt als Schutzgut von mittlerer Bedeutung eingestuft.</p>
Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten	<p><u>Vögel:</u> Im Planungsgebiet wurden 12 Brutvogelarten nachgewiesen, von denen lediglich der Haussperling auf der bundes- und landesweiten Vorwarnliste geführt wird.</p> <p><u>Fledermäuse:</u> Es wurden einige Fledermausarten erfasst, die jedoch überwiegend das Gebiet nur als Teil eines größeren Nahrungsreviers oder im Überflug auf dem Weg zum Jagdhabitat nutzten. Nur die gebäudebewohnende Zwergfledermaus wurde regelmäßig im Plangebiet nachgewiesen, weshalb zumindest von einer unregelmäßigen Nutzung von Spalten als Tagesquartiere auszugehen ist. Wochenstubenquartiere sind im Plangebiet nicht zu erwarten.</p> <p><u>Reptilien:</u> Es wurde ein Vorkommen der landesweit als stark gefährdet geltenden Mauereidechse festgestellt (schätzungsweise 70-75 Individuen). Das Hauptvorkommen innerhalb des Plangebiets befindet sich im Bereich der Gleise.</p> <p><u>Weitere Arten:</u> Ein Vorkommen weiterer relevanter Arten kann aufgrund der Lebensraumausstattung ausgeschlossen werden.</p>
Landschaftsbild	<p>Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch die baulichen Anlagen und die versiegelten Flächen vorbelastet. Zudem ist das Plangebiet nicht öffentlich zugänglich.</p> <p>Das Schutzgut Landschaftsbild wird als Schutzgut von sehr geringer Bedeutung eingestuft.</p>
Mensch	<p>Die Freizeit- und Erholungsnutzung des Gebiets ist durch Lärm und Schadstoffe aus dem Umgebungsverkehr und der gewerblichen Nutzung im Umfeld sowie durch die fehlende Zugänglichkeit stark beeinträchtigt bzw. nicht vorhanden. Ferner besteht eine Vorbelastung durch Altlasten und Kampfmittel. Aufgrund der innerstädtischen Lage ist das Plangebiet im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung von Interesse für das Schutzgut Mensch.</p> <p>Das Plangebiet besitzt daher im Bestand eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch.</p>

Kultur- und sonstige Sachgüter	Nicht vorhanden.
---------------------------------------	------------------

4. KURZBESCHREIBUNG DER PLANUNG

4.1 Planerische Konzeption

Die KKK Projekt GmbH (KARL-Gruppe) aus Innernzell erwarb im Jahr 2015 das zusammenhängende ca. 11 ha große Firmengelände der ehemaligen Glasfabrik Owens-Illinois Inc. (O-I) an der Fautenbacher Straße in Achern. Die auf dem Gelände stehenden Industrie- und Betriebsgebäude werden derzeit bzw. wurden bereits von der Eigentümerin abgebrochen und beseitigt. In einem weiteren Schritt wird die Eigentümerin die von der Glasproduktion herrührenden, erheblichen Bodenverunreinigungen sanieren.

Mit der Revitalisierung der Fläche der ehemaligen Glasfabrik O-I durch die KARL-Gruppe bietet sich die Chance, diese innerstädtische Gewerbebrache einer neuen Nutzung zuzuführen und das Stadtbild entsprechend aufzuwerten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens soll nun eine Neuregelung der städtebaulichen Entwicklung erfolgen. Die städtebauliche Konzeption sieht vor, die innerstädtische Industriebrache durch Umnutzung in einen durch Wohn- und Mischbebauung geprägten Teil der Stadt zu überführen.

4.2 Umweltrelevante Rahmenbedingungen der Planung

4.2.1 Sanierungsmaßnahmen Boden und Grundwasser / Bodenmanagement

Aufgrund der Schadstoffbelastung im Boden sind in Teilbereichen umfangreiche Sanierungsmaßnahmen sowohl des Bodens als auch des Grundwassers erforderlich. Hierzu wurden in Abstimmung mit der zuständigen Behörde Sanierungspläne erstellt und für verbindlich erklärt. Teilweise wurden die Teilsanierungspläne bereits erfolgreich umgesetzt. Durch die umfangreichen Sanierungsmaßnahmen im Boden ist es notwendig das Gelände neu zu modellieren. Zur Abstimmung der Geländemodellierung und der daraus entstehenden Planhöhen wurde ein Bodenmanagementkonzept erstellt. Dies beinhaltet sowohl den Einbau vorhandener Boden- und Recyclingmaterialien aus dem Rückbau des Werksgebietes als auch den Einbau von geliefertem Boden- und Recyclingmaterial. Die Recyclingmaterialien werden vor dem Wiedereinbau auf Schadstoffe geprüft, so dass nur Material bekannter und bestimmter Güteklassen zum Einsatz kommt. Das Gleiche gilt für Fremdmaterial. Am 27.04.2018 wurde für das Bodenmanagement die Baugenehmigung erteilt.

4.2.2 Entwässerung / Regenwassermanagement / Hochwasser

Das Planungsgebiet soll im Trennsystem entwässert werden, das heißt, auch die Entwässerung der Verkehrsanlagen erfolgt über die geplante Regenwasserkanalisation. Das Schmutzwasser wird getrennt über Schmutzwasserkanäle mit Anschluss an den Mischwassersammler im Bereich der Acher abgeleitet.

Dächer sind extensiv zu begrünen. Stellplätze, Zugänge und Zufahrten sind mit sickerfähigen Materialien zu gestalten.

Durch die geplante Geländeerhöhung entfällt ein Rückhaltevolumen für ein 100jähriges Hochwasserereignis (HQ₁₀₀). Der Retentionsausgleich soll entlang der Acher in einer oder mehreren Erdmulden mit einer max. Einstautiefe von 30 cm erfolgen. Nach erfolgter Geländeerhöhung kann das Plangebiet als hochwasserfrei angesehen werden.

4.2.3 Lärmschutz / Artenschutz

Es wird eine Lärmschutzanlage als Kombination aus Lärmschutzwall mit einer Höhe von 5,00 m und einer aufgesetzten Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,00 m bzw. 4,00 m erstellt. Zusätzliche werden passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig.

Die Lärmschutzanlage wird zudem als Ersatzhabitat für Mauereidechsen mit entsprechenden Lebensraumelementen ausgebildet.

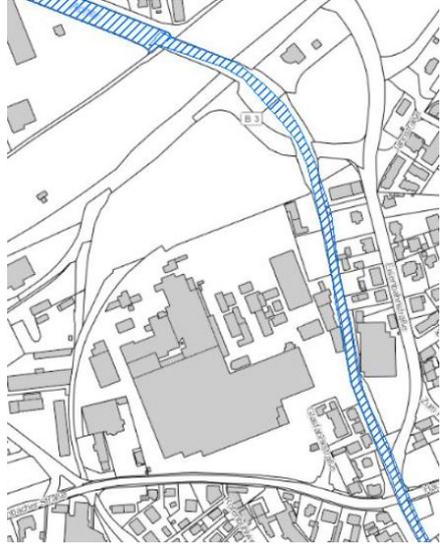
5. VORPRÜFUNG DES EINZELFALLS GEMÄß ANLAGE 2 BAUGB

	Gesetzlich vorgegebene Kriterien (Anlage 2 zu § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB)	Ergebnis der Prüfung	Voraussichtliche Erheblichkeit?	
			ja	nein
1.	Merkmale des Bebauungsplans, insbesondere in Bezug auf			
1.1	das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan einen Rahmen im Sinne des § 35 Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung setzt	<p>Die Größe des Plangebiets beträgt 112.759 m². Es sind allgemeine Wohngebiete (WA), Urbane Gebiete (MU), Mischgebiete (MI) und eine Gemeinbedarfsfläche vorgesehen.</p> <p>Die zugelassene GRZ beträgt im Wohngebiet für das Baufeld WA2 0,35 und für alle anderen WA 0,4. Im WA1 darf die GRZ durch zutage tretende Tiefgaragen sowie in WA3, WA4 und WA5 durch Unterbauungen von Tiefgaragen auf bis zu 0,8 überschritten werden. Im WA2 kann die GRZ für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden.</p> <p>Im Mischgebiet beträgt die zugelassene GRZ für das Baufeld MI1 0,55 und für MI2 0,6. Die GRZ kann für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden.</p> <p>Im Urbanen Gebiet beträgt die zugelassene GRZ 0,45 und kann durch Unterbauungen von Tiefgaragen auf bis zu 0,8 überschritten werden.</p> <p>Für die Gemeinbedarfsfläche beträgt die zugelassene GRZ 0,4. Die GRZ kann für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO um bis zu 50 % überschritten werden.</p> <p>Durch die Realisierung des Bebauungsplans kommt es ohne Berücksichtigung von Minimierungsmaßnahmen zu einer maximalen Versiegelung von 75.485 m². Im Bestand ist eine Fläche von ca. 80.508 m² durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelt. Das entspricht ca. 71 % des gesamten Geltungsbereichs. Hinzu kommen 1.313 m² teilversiegelte Flächen. Aufgrund der erheblichen Vorbelastung führt der Bebauungsplan zu einer anrechenbaren Entsiegelung von 6.335 m².</p> <p>Die Böden im Plangebiet weisen z.T. erhöhte Schadstoffgehalte auf. Diese werden saniert bzw. ausgetauscht (s. Anlage 1, M15). Durch die Sanierungsmaßnahmen und die Entsiegelung ist eine Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Grundwasserneubildung durch die Planung zu erwarten.</p>		x
1.2	das Ausmaß, in dem der Bebauungsplan andere Pläne und Programme beeinflusst	<p>In der Fortschreibung des Regionalplans Südlicher Oberrhein (2016) ist im nördlichen Teil des Plangebiets ein Vorbehaltsgebiet für nicht-zentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte ausgewiesen. Die Planung entspricht den Vorgaben des Regionalplans.</p> <p>Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der VVG Achern vom 14.12.2012 ist das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche Bestand und gemischte Baufläche Bestand dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird daher nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans im Wege der Berichtigung angepasst.</p> <p>Im Landschaftsplan der VVG Achern (Eberhard und Partner, 2001) ist das Plangebiet sowohl im Bestand als auch im Maßnahmenkonzept als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Im Jahr 2006 wurde eine Fortschreibung des Landschaftsplans begonnen, jedoch nach der Offenlage nicht weiterverfolgt.</p> <p>Für das Plangebiet gibt es keinen bestehenden Bebauungs-</p>		x

		plan.		
1.3	die Bedeutung des Bebauungsplans für die Einbeziehung umweltbezogener, einschließlich gesundheitsbezogener Erwägungen, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der nachhaltigen Entwicklung	<p>Der Bebauungsplan soll eine Neuregelung der städtebaulichen Entwicklung ermöglichen und die innerstädtische Industriebranche in ein gemischtes Quartier mit hohem Wohnanteil überführen. Dadurch kann zusätzlicher Flächenverbrauch im Außenbereich vermieden werden.</p> <p>Die Netto-Entsiegelung 6.335 m² im Plangebiet hat positive Auswirkungen auf die Bodenfunktionen, das Grundwasser und die lokalklimatischen Verhältnisse. Unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope können planintern in vollem Umfang ausgeglichen werden.</p> <p>Eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung wird außerdem durch folgende Festsetzungen verwirklicht (s. Anlage 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - extensive Dachbegrünungen - wasserdurchlässige Beläge - ein Freiflächenkonzept mit umfangreichen Pflanzgebieten - Flächen zur Aufnahme eines 100jährigen Hochwasserereignisses - aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen 		x
1.4	die für den Bebauungsplan relevanten umweltbezogenen, einschließlich gesundheitsbezogener Probleme	<p>Umweltbezogene Vorbelastungen im Geltungsbereich bestehen v.a. durch die großflächige Versiegelung sowie die Belastung der Böden und des Grundwassers mit Schadstoffen und möglicherweise Kampfmitteln. Daher ist die Sanierung bzw. der Austausch von Bodenmaterial sowie eine Grundwassersanierung vorgesehen (s. Anlage 1 M14); vor größeren Bodenarbeiten sind zudem Untersuchungen vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder einer privaten Fachfirma durchzuführen (s. Anlage 1 M7). Außerdem wird im Zug der Planung weniger Fläche versiegelt als im Bestand.</p>		x
1.5	die Bedeutung des Bebauungsplans für die Durchführung nationaler und europäischer Umweltvorschriften	<p>Artenschutz (§ 44 BNatSchG)</p> <p>Das Vorhaben wurde hinsichtlich möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG geprüft. Das Ergebnis wurde in Form eines Fachgutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dokumentiert. Vom Vorhaben betroffen und artenschutzrechtlich relevant sind Vorkommen einiger Brutvogelarten (v. a. Haussperling), der Zwergfledermaus sowie der Mauereidechse. Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (s. Anlage 2) kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindert werden.</p> <p>Natura 2000</p> <p>Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet 7314341 „Schwarzwald-Westrand bei Achern“. Davon liegt ein schmaler Streifen von ca. 220 m² Fläche innerhalb des Geltungsbereichs. Durch die Ausweisung des „Acherparks“ als öffentliche Grünfläche verbleibt die Acher mit angrenzender Pufferzone als Bestandteil des FFH-Gebiets (s. Anlage 1, M4). Eine Prüfung auf die Vereinbarkeit des Bebauungsplans mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets wurde durchgeführt und ergab, dass durch das Vorhaben keine Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets zu erwarten sind (s. auch 2.6.1).</p> <p>Überschwemmungsgebiet / Hochwasser</p> <p>Der östliche Bereich des Planungsgebietes befindet sich teilweise in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet sowie teilweise in einem Bereich, der bei einem extremen Hochwasserereignis überflutet wird.</p> <p>Durch die Planung geht ein Teil des Retentionsraums im Gebiet</p>		x

		<p>verloren; dies wird durch die Anlage von Erdmulden entlang der Acher ausgeglichen (s. Anlage 1 M17).</p> <p>Gewässerrandstreifen</p> <p>Im Osten des Planungsgebiets verläuft angrenzend die Acher, ein Gewässer II. Ordnung. Die rechtlichen Vorgaben bezüglich des Gewässerrandstreifens sind einzuhalten. Die rechtlichen Vorgaben gemäß § 29 WG werden im Rahmen der Planung eingehalten. Auf die Bestimmungen, die sich aus § 38 WHG ergeben, wird im Bebauungsplan hingewiesen.</p>		
2.	Merkmale der möglichen Auswirkungen und der voraussichtlich betroffenen Gebiete, insbesondere in Bezug auf			
2.1	die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit der Auswirkungen	<p>Aufgrund der Vorbelastungen des Gebiets (v.a. der Böden), der geplanten Sanierung von Boden und Grundwasser sowie der geplanten Netto-Entsiegelung ist nicht mit erheblichen negativen bau-, betriebs- oder anlagebedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild durch das Vorhaben zu rechnen. Auch für das Schutzgut Mensch sind aufgrund der Vorbelastung des Gebiets sowie durch die Festsetzung von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten. Eine genauere Betrachtung der Auswirkungen auf diese Schutzgüter hinsichtlich der genannten Kriterien erübrigt sich daher.</p> <p>Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft</p> <p><u>Wahrscheinlichkeit:</u> Durch eine Zunahme des Verkehrs kann betriebsbedingt eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation nicht ausgeschlossen werden.</p> <p><u>Dauer:</u> dauerhaft (anlage-/betriebsbedingte Auswirkung)</p> <p><u>Häufigkeit:</u> permanent</p> <p><u>Umkehrbarkeit:</u> Der Bebauungsplan begegnet diesen möglichen Auswirkungen durch grünordnerische Vorgaben (s. Anlage 1). Eine gute Durchgrünung des Gebiets kann Luftschadstoffe effektiv filtern und sorgt für wichtige Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete.</p> <p>Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope</p> <p><u>Wahrscheinlichkeit:</u> Nach derzeitigem Kenntnisstand ist mit einem Verlust von 15 Bestandsbäumen (7 davon werden als erhaltenswürdig eingestuft) im Zug des Vorhabens zu rechnen.</p> <p><u>Dauer:</u> dauerhaft (anlage-/betriebsbedingte Auswirkung)</p> <p><u>Häufigkeit:</u> permanent</p> <p><u>Umkehrbarkeit:</u> Der Verlust wird durch umfangreiche Neupflanzungen von großkronigen Bäumen ausgeglichen (s. Anlage 1 M6).</p> <p>Artenschutz (§ 44 BNatSchG)</p> <p><u>Wahrscheinlichkeit:</u> Vom Vorhaben betroffen und artenschutzrechtlich relevant sind Vorkommen einiger Brutvogelarten (v. a. Haussperling), der Zwergfledermaus sowie der Mauereidechse.</p> <p><u>Dauer:</u> z.T. zeitweilig (Störungen und Erhöhung des Tötungsrisikos durch Baumaßnahmen), z.T. dauerhaft (anlagebedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)</p> <p><u>Häufigkeit:</u> z.T. vereinzelt/periodisch auftretend (Störungen und Erhöhung des Tötungsrisikos durch Baumaßnahmen), z.T. permanent (anlagebedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)</p> <p><u>Umkehrbarkeit:</u> Durch die Umsetzung geeigneter Vermeidungs-</p>		x

		und Ausgleichsmaßnahmen (s. Anlage 2) kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG verhindert werden.		
2.2	den kumulativen und grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	Ein kumulativer und grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen in nennenswertem Umfang ist nicht erkennbar.		x
2.3	die Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit (zum Beispiel bei Unfällen)	<p>Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten ist mit Risiken für die Umwelt, einschließlich der menschlichen Gesundheit, in Bezug auf das Hochwasserrisiko im Plangebiet, die Schadstoffbelastung in Boden und Grundwasser sowie die Kampfmittelbelastung zu rechnen.</p> <p>Durch den Eingriff in ein Überschwemmungsgebiet kommt es zu einem Verlust an Retentionsraum. Dieser Verlust wird jedoch planintern durch die Anlage von Erdmulden entlang der Acher ausgeglichen (s. Anlage 1 M17). Mit einer erhöhten Hochwassergefahr ist daher nicht zu rechnen.</p> <p>Durch die Sanierung von Boden und Grundwasser im Plangebiet (s. Anlage 1 M14) und die Untersuchung auf Kampfmittel vor größeren Bodenarbeiten (s. Anlage 1 M7) ist nicht mit einem erhöhten Risiko für die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch die Planung zu rechnen.</p>		x
2.4	den Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen	Wie unter 2.1. beschrieben, ist für die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaftsbild und Mensch nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sowie Arten und Biotope sind als relativ gering einzuschätzen und bleiben weitgehend auf das Plangebiet begrenzt.		x
2.5	die Bedeutung und die Sensibilität des voraussichtlich betroffenen Gebiets auf Grund der besonderen natürlichen Merkmale, des kulturellen Erbes, der Intensität der Bodennutzung des Gebiets jeweils unter Berücksichtigung der Überschreitung von Umweltqualitätsnormen und Grenzwerten	Beim Plangebiet handelt es sich um eine innerstädtische Gewerbebrache. Die Fläche ist durch einen hohen Versiegelungsgrad sowie die von der Glasproduktion herrührenden erheblichen Bodenverunreinigungen vorbelastet. Das Gebiet ist daher gegenüber Eingriffen bzw. Veränderungen durch die Planung als wenig empfindlich einzustufen. Durch die Netto-Entsiegelung sowie die Bodensanierung führt die Planung in mehreren Umweltbelangen sogar zu einer Aufwertung des Gebiets.		x
2.6	folgende Gebiete:			
2.6.1	Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 des BNatSchG	<p>Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet 7314341 „Schwarzwald-Westrand bei Achern“. Davon liegt ein schmaler Streifen von ca. 220 m² Fläche innerhalb des Geltungsbereichs. Im Bestand ist hier ein Restbestand eines gewässerbegleitenden Auwaldstreifens sowie eine Gebäudefläche vorhanden. Die Biotoptypen entsprechen keinem für das FFH-Gebiet gemeldeten Lebensraumtyp.</p> <p>Eine Prüfung der Vereinbarkeit des Bebauungsplans mit den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets (FFH-Vorprüfung wurde vom Büro IUS Institut für Umweltstudien Weibel & Ness GmbH (Stand 10.02.2018) durchgeführt. Demnach können Beeinträchtigungen von Erhaltungs- und Entwicklungszielen des FFH-Gebiets ausgeschlossen werden, da die Anlage der Retentionsbereiche keine baulichen Eingriffe in die Acher oder deren Ufer erforderlich macht. Die Einleitung des im Geltungsbereich anfallenden Regenwassers entspricht in Art und Qualität der bisherigen Situation. Der Befestigungsgrad der Flächen im Geltungsbereich wird im Vergleich zum derzeitigen Zustand zukünftig geringer sein, sodass von einer geringeren Einleitmenge in die Acher auszugehen ist. Eine Beeinträchtigung der Gewässergüte der Acher kann daher ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen und damit die Betroffenheit von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie in diesem Bereich des FFH-Gebiets kann aufgrund fehlender, artspezifischer Habitats sicher ausgeschlossen werden. Nachteilige Summationswirkungen</p>		x

		<p>durch das Vorhaben sind ebenfalls ausgeschlossen. Durch die Ausweisung des „Acherparks“ als öffentliche Grünfläche verbleibt die Acher mit angrenzender Pufferzone als Bestandteil des FFH-Gebiets (s. Anlage 1 M4). Der „Acherpark“ wird naturnah entwickelt und stellt nach derzeitigem Kenntnisstand keine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes dar.</p> <p>Somit bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura 2000-Gebieten.</p>  <p>Abbildung 1: Teilfläche des FFH-Gebiets 7314341 „Schwarzwald-Westrand bei Achern“ (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, online abgerufen am 29.01.2018)</p>		
2.6.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.6.1 erfasst	Innerhalb des Geltungsbereichs oder in direkter Nachbarschaft befinden sich keine Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG.		x
2.6.3	Nationalparke gemäß § 24 des BNatSchG, soweit nicht bereits von Nr. 2.6.1 erfasst	Innerhalb des Geltungsbereichs oder in direkter Nachbarschaft befinden sich keine Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG.		x
2.6.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG	Innerhalb des Geltungsbereichs oder in direkter Nachbarschaft befinden sich keine Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG.		x
2.6.5	gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatSchG	Innerhalb des Geltungsbereichs oder in direkter Nachbarschaft befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG.		x
2.6.6	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 des WHG, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Abs. 4 des WHG sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 des WHG	<p>Innerhalb des Geltungsbereichs oder in direkter Nachbarschaft befinden sich keine Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG oder Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Abs. 4 WHG.</p> <p>Der östliche Bereich des Planungsgebietes befindet sich teilweise in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet sowie teilweise in einem Bereich, der bei einem extremen Hochwasserereignis überflutet wird.</p>		x



Flächenausbreitung bei HQ_x:

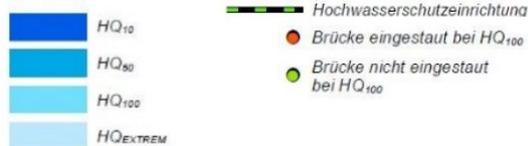


Abbildung 2: Hochwassergefahrenkarte mit Überflutungsflächen im Plangebiet (Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW, online abgerufen am 29.01.2018)

Für das Plangebiet wurde eine hydraulische Berechnung durchgeführt und der Retentionsraumverlust auf Grundlage des Städtebaulichen Entwurfs vorläufig ermittelt. Das durch die geplante Geländeerhöhung wegfallende Retentionsvolumen beträgt ca. 1.080 m³. Dieses Volumen ist in nahem räumlichen Zusammenhang auszugleichen bzw. herzustellen. Dabei darf die Hochwassersituation von Anrainern nicht verschlechtert werden.

Das Gelände im Plangebiet wird durch die umfangreichen Rückbaumaßnahmen und Bodensanierungen einer Modellierung unterzogen. Dabei wird auch zusätzliches Bodenmaterial eingebracht und somit die Geländehöhe derart angehoben, dass es aus den möglichen Überflutungsbereichen heraustritt und künftig als hochwasserfrei angesehen werden kann.

Der Hochwasserretentionsausgleich soll in Erdmulden mit einer geringen Einstautiefe entlang der Acher ohne Eingriff in den bestehenden Gewässerquerschnitt erfolgen (s. Anlage 1 M17). Die Hochwasserretentionsflächen werden begrünt. Eine Verschlechterung der Hochwassersituation im Ober- und Unterstrom des Planungsgebietes ist auszuschließen.

In Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft beim Landratsamt Ortenaukreis ist für die Schaffung des Hochwasserretentionsraums kein Wasserrechtsverfahren erforderlich. Es wurde im Zuge der Baugenehmigung für vorgezogene Maßnahmen- Lärmschutzwall und Bodenmanagement- auch für die Retentionsflächen am 27.04.2018 eine Baugenehmigung erteilt.

2.6.7	Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	Solche Gebiete sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.		x
2.6.8	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdich-	Achern ist im Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg		x

	te, insbesondere Zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 des ROG	als Zentraler Ort (Mittelzentrum) ausgewiesen. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG ist die Siedlungstätigkeit „räumlich zu konzentrieren“ und „vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten“. Weiterhin ist gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG die „erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke zu verringern, insbesondere durch (...) die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte“. Diesen Vorgaben wird durch die Wiedernutzbarmachung einer innerstädtischen Industriebrache entsprochen.		
2.6.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.	Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Denkmäler, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Landschaften im Plangebiet.		x

6. FAZIT

Das Vorhaben führt nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen. Es sind keine besonders empfindlichen Gebiete gemäß Anlage 2 BauGB direkt oder indirekt erheblich nachteilig betroffen. Insbesondere bestehen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken von Natura 2000-Gebieten. Es bestehen keine Pflichten zur Prüfung der Umweltverträglichkeit oder zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG.

Das Bebauungsplanverfahren kann daher nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden.

ANLAGE 1: MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG NACHTEILIGER UMWELT-AUSWIRKUNGEN

Nr.	Maßnahme	Begründung		Festsetzung
		Betroffenes Schutzgut	Auswirkungen	
M1	<p>Verzicht auf Dachdeckungen aus unbeschichtetem Metall</p> <p>Für Dacheindeckungen dürfen keine unbeschichteten Metalle (z.B. Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) verwendet werden. Beschichtete Metalle sind zugelassen.</p>	Wasser	Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grundwassers sowie der Acher zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer mit unbeschichteten Materialien zu verzichten.	§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO
M2	<p>Umgang mit Grundwasser</p> <p>Für unvermeidbare bauliche Anlagen unterhalb des mittleren Grundwasserstandes sowie für Grundwasserabsenkungen im Rahmen von Bauvorhaben ist eine separate wasserrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Wasserbehörde (Landratsamt Ortenaukreis) zu beantragen.</p>	Wasser	Nachteilige Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit sind zu vermeiden bzw. zu minimieren.	Hinweis im Bebauungsplan
M3	<p>Sparsamer und schonender Umgang mit Boden</p> <p>Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass unvermeidliche Bodenbelastungen (z.B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Eingetretene Verdichtungen im Bereich un bebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind. Falls unbelasteter Erdaushub aus der Baugrube anfällt, ist dieser soweit wie möglich auf dem Baugrundstück gleichmäßig und in Anpassung an das Nachbargrundstück einzubringen. Dabei ist humoser Oberboden und Unterboden zu trennen, nicht zu vermischen und getrennt wieder einzubauen. Fallen zu hohe Mengen Erdaushub an oder solcher, der sich nicht zum Massenausgleich eignet (z.B. felsiges Material), so ist eine Wiederverwertung auf anderen Flächen vor einer Deponierung zu prüfen. Im Rahmen des Bodenmanagements ist sowohl der Einbau vorhandener Boden- und Recyclingmaterialien aus dem Rückbau des Werksgeländes als auch der Einbau von geliefertem Boden- und Recyclingmaterial vorgesehen. Die Recyclingmaterialien werden vor dem Wiedereinbau auf Schadstoffe untersucht, so dass nur Material bekannter und bestimmter Güteklassen zum Einsatz kommt. Das Gleiche gilt für Fremdmaterial. Am 27.04.2018 wurde für das Bodenmanagement die Baugenehmigung erteilt.</p>	Boden	weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen	Hinweis im Bebauungsplan auf § 2 LBodSchAG und § 4 BBodSchG sowie auf das Merkblatt „Bauleitplanung - Hinweise für Planungsträger – Belange der Wasserwirtschaft und des Bodenschutzes für den Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch“ des Amts für Wasserwirtschaft und Bodenschutz des Ortenaukreises
M4	<p>Erhalt des Restbestands des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens (Pflanzbindung)</p> <p>Der östliche Randbereich des Gebietes (Acherufer) wird mit einer flächigen, 5,00 m breiten Pflanzbindung versehen, um den vorhandenen, alterungsfähigen Baumbestand aus v.a. Erlen zu</p>	Wasser Klima/Luft Arten/Biotope	Erhalt der Pufferfunktion im Bereich des Ufers Schadstoff-/Staubfilter, Transpiration, Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

	sichern und eine Pufferzone auszubilden. Die Gehölze sind sach- und fachgerecht zu pflegen und zu unterhalten. Abgängige Bäume oder Sträucher sind durch standortgerechte Arten gemäß Pflanzliste 7 (s. Textteil zum Bebauungsplan) zu ersetzen. Für den Schutz der Gehölze vor, während und nach der Bauphase ist Sorge zu tragen.	Landschaftsbild	Erhalt der Habitatfunktionen für Tiere (Vögel, Fledermäuse, Kleinsäuger) als Brut-, Rückzugs- und Nahrungsraum Erhalt landschaftsbildprägender Strukturen und der Eingrünung	
M5	<u>Erhalt von Bäumen an der Fautenbacher Straße (Pflanzbindung)</u> Entlang der Fautenbacher Straße werden zwei vorhandene Stieleichen erhalten. Diese Bäume haben einen guten Erhaltungszustand und sorgen für einen gewissen Grünanteil auch schon zu Beginn der Gebietsentwicklung. Bei Abgang sind sie artgleich in angemessener Größe zu ersetzen. Die Bäume sind während der Baumaßnahme vor Beeinträchtigungen zu schützen. Im Weiteren ist bei der zukünftigen Freiraumgestaltung und Geländehöhenplanung des Glasplatzes der vorhandene Baumbestand, der bisher nicht mit einer Pflanzbindung festgesetzt ist, zu berücksichtigen und ein Baumerhalt in diesem Bereich zu prüfen.	Klima/Luft Landschaftsbild	Schadstoff-/Staubfilter, Transpiration, Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung Teilerhalt der stadtbildprägenden Eingrünung	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
M6	<u>Neupflanzungen im Geltungsbereich (Pflanzgebote)</u> Das Pflanzmaterial für Gehölze muss den Gütebestimmungen der Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e.V. (FLL) entsprechen. Die Pflanzungen sind sach- und fachgerecht auszuführen und dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Abgängige Bäume sind art- und sortengleich nach zu pflanzen. Je Straße, Platzfläche oder Stellplatzgruppe sind Bäume gleicher Art, gleicher Qualität und gleicher Größe zu pflanzen. Die Pflanzstandorte können zur Sicherstellung der Grundstücksein- und -ausfahrten straßenparallel um bis zu 5,00 m verschoben werden. Großkronige Bäume an Straßen und auf Plätzen sind mit unterirdischen Baumquartieren mit mindestens 24 m ³ geeignetem Substrat gemäß FLL – Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzung Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweisen und Substrate“ anzulegen. Mittelkronige Bäume an Straßen und auf Plätzen sind mit einem unterirdischen Baumquartier in der Größe von mindestens 18 m ³ je Baum anzulegen. Kleinkronige Bäume benötigen ein unterirdisches Baumquartier in der Größe von mind. 12 m ³ . Die Verwendung von Nadelgehölzen ist unzulässig. <u>Pflanzgebot 1 (pfg1): Straßenbäume</u> Gemäß Planeintrag sind entlang der Hauptschließungsstraße, Querstraße und Glasfabrikstraße großkronige bzw. mittelkronige Bäume in Reihe zu pflanzen: <u>Pflanzgebot 2 (pfg2): Bäume zur Begrünung von Parkplatzflächen</u> Im Bereich der öffentlichen Parkflächen sowie der Stellflächen sind gemäß Planeintrag mittelkronige Bäume zu pflanzen. Dabei ist sicherzustellen,	Boden Klima/Luft Arten/Biotope Landschaftsbild Mensch	Erhalt der Bodenfunktionen im Bereich der unversiegelten Flächen Eine gute Durchgrünung mit einem alterungsfähigen Baumbestand sorgt für eine verringerte Aufheizung und wirkt bioklimatisch ausgleichend. Ausgleich für den verlorengehenden Vegetationsbestand im Plangebiet, Schaffung von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten bzw. Herstellung eines Ersatzhabitats, Aufwertung als Lebensraum für Pflanzen Durchgrünung des Wohngebiets, räumliche Gliederung Freizeit- und Erholungsfunktion der öffentlichen Grünflächen, hohe Wohnqualität	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (Pflanzgebote), § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB (öffentliche Grünflächen)

<p>dass jeder Baum mind. eine Fläche von 25 m² Bodenanschluss hat.</p> <p><u>Pflanzgebot 3 (pfg3): Platzflächen</u> Im Bereich der öffentlichen Plätze sind für den Champagnerplatz 9 und den Glasplatz 15 Bäume zu pflanzen. Die Lage der Bäume kann von der Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans abweichen.</p> <p><u>Pflanzgebot 4 (pfg4): Einzelbäume auf Grünfläche G2</u> Gemäß Planeintrag sind mittelkronige Bäume zu pflanzen.</p> <p><u>Pflanzgebot 5 (pfg5): Straßenbäume auf privaten Grundstücksflächen</u> Gemäß Planeintrag sind mittelkronige Bäume zu pflanzen. Dabei ist sicherzustellen, dass jeder Baum mind. eine Fläche von 25 m² Bodenanschluss hat. Die Lage der Pflanzstandorte kann von der Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans abweichen.</p> <p><u>Pflanzgebot 6 (pfg6): Grünstreifen entlang von Gehwegen</u> Die 5,00 m breiten Grünstreifen sind gärtnerisch anzulegen. Sie können durch Zuwege und Feuerwehraufstellflächen durchbrochen werden. Es sind pro angefangene 50 m² Fläche je ein kleinkroniger Baum gleicher Art und gleicher Größe zu pflanzen sowie 20 % der Fläche sind mit Sträuchern zu bepflanzen. Dabei ist sicherzustellen, dass jeder Baum mind. eine Fläche von 25 m² Bodenanschluss hat. Es sind auch Baumgruppen von bis zu 3 Bäumen zulässig.</p> <p><u>Pflanzgebot 7 (pfg7): Wohnhöfe</u> Die Wohnhöfe sind als autofreie Gemeinschaftsflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Dabei sind Kies- und Schotterflächen unzulässig. Die Wohnhöfe können durch Feuerwehraufstellflächen durchbrochen werden. Es ist zu gewährleisten, dass min. 60 cm steinfreies, kulturfähiges Bodenmaterial, davon min. 20 cm Oberbodenmaterial, gemäß DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) flächig aufgetragen werden. Es sind je angefangene 150 m² ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Dabei ist sicherzustellen, dass jeder Baum mind. eine Fläche von 25 m² Bodenanschluss hat. Die Lage der Pflanzstandorte kann von der Darstellung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans abweichen. Ein Abstand von mind. 5,00 m zur Gebäudefassade ist einzuhalten. Freistehende Fotovoltaik- und Solaranlagen sind unzulässig.</p> <p><u>Pflanzgebot 8 (pfg8): Bäume auf privaten Grundstücksflächen in Baufeld WA2</u> Auf den privaten Grundstücken in WA2 über 300 m² bis 500 m² ist mindestens ein kleinkroniger Baum zu pflanzen. Auf den privaten</p>			
---	--	--	--

	<p>Grundstücken über 500 m² ist je angefangene 250 m² mindestens ein Baum zu pflanzen. Gemäß Planeintrag als Pflanzgebote festgesetzte Bäume können auf die vorgegebene Anzahl angerechnet werden.</p> <p><u>Pflanzgebot 9 (pfg9): Begrünung der Stützwände der Tiefgaragen</u> Zur Begrünung der Stützwände der Tiefgaragen sind die vorgelagerten Flächen mit einer Mischung aus höher wachsenden und niedriger wachsenden Stauden, Gräsern und Gehölzen mit einer Höhe bis zu 100 cm oder nur mit Gehölzen als geschnittene Hecke zu bepflanzen. Ist eine Bepflanzung der vorgelagerten Flächen ausgeschlossen, sind die Stützwände mit Rankpflanzen zu begrünen. Die Begrünung ist dauerhaft sicherzustellen.</p>			
M7	<p><u>Kampfmittelbeseitigung</u> Die Fläche des Plangebietes ist zu ca. 80 % als kampfmittelverdächtig eingestuft. Daher sind vor großen Bodenarbeiten entsprechende Untersuchungen vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder von einer privaten Fachfirma durchzuführen.</p>	<p>Boden</p> <p>Mensch</p>	<p>Belastungen mit Kampfmittel sind ggfs. im Zuge der Untersuchungen zu beseitigen. Nachteilige Auswirkungen sind zu vermeiden.</p>	<p>Hinweis im Bebauungsplan</p>
M8	<p><u>Zufällige Funde gemäß § 20 DSchG</u> Sollten während der Bauausführung bzw. Durchführung einer Baumaßnahme, insbesondere bei Erdarbeiten und Arbeiten im Bereich von Kellern, Gründungen und Fundamenten Funde wie Scherben, Metallteile oder Knochen oder Befunde wie Mauern, Gräber, Gruben oder Brandschichten entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen.</p>	<p>Kultur- und Sachgüter</p>	<p>Vermeidung einer Beschädigung von Kulturdenkmälern</p>	<p>Hinweis im Bebauungsplan</p>
M9	<p><u>Verwendung wasserdurchlässiger Beläge</u> Oberirdische Stellplätze, deren Zufahrten und Zugänge bzw. Fußwege sind mit Rasengittersteinen, Rasenfugenpflaster, Dränfugenpflaster oder sonstigen wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen, die einen Abflussbeiwert (ψ) von maximal 0,5 gewährleisten.</p>	<p>Boden</p> <p>Wasser</p> <p>Klima/Luft</p>	<p>Minimierung der Eingriffe in den Bodenhaushalt Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses Verringerung der thermischen Belastung durch Aufheizung</p>	<p>§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO</p>
M10	<p><u>Extensive Dachbegrünung</u> Ein Anteil von 50 % der Dachflächen der Flachdächer auf Haupt- und Nebengebäuden und der flach geneigten Pultdächer bis max. 10° sind extensiv zu begrünen, dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Der Aufbau der Dachbegrünungsschicht muss eine dauerhafte Vegetation von Stauden, Wildkräutern bzw. Gräsern gewährleisten. Die Substratstärke muss mindestens 10 cm betragen.</p>	<p>Wasser</p> <p>Klima/Luft</p> <p>Arten/Biotop Landschaftsbild</p>	<p>Verringerung des Oberflächenabflusses (insb. Spitzenregenfällen) Verbesserung des Mikroklimas durch Transpiration und Minimierung der thermischen Aufheizung Lebens- und Nahrungsraum für Tiere, v.a. Insekten Landschaftliche Einbindung der Gebäude</p>	<p>§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO</p>
M11	<p><u>Gestaltung von Einfriedungen</u> Zur Eingrünung sind in den Wohngebieten und dem MU2 bauliche Einfriedungen nur in Zusammenhang mit Bepflanzung gemäß Pflanzliste 11 (s. Textteil zum Bebauungsplan) zulässig. In-</p>	<p>Arten/Biotop</p> <p>Landschaftsbild</p>	<p>Keine Behinderung der Wanderbewegungen von Kleintieren, v.a. im Bereich des Ersatzhabitats für die Mauereidechsen</p>	<p>§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO</p>

	samt darf die Einfriedung die Höhe von 1,20 m nicht überschreiten. Im Mischgebiet sind bauliche Einfriedungen bis max. 2,00 m Gesamthöhe. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere besonders in der Nähe der Eidechsenhabitate zu ermöglichen, sollen hier bauliche Einfriedungen einen Mindestabstand von 0,15 m zum Boden aufweisen. Mauern und Sockelmauern sind im gesamten Gebiet ausgeschlossen.		Landschaftliche Einbindung, Eingrünung der Gärten	
M12	<u>Gestaltung der Gärten</u> Im Bereich der privaten Gärten werden gestalterische Vorgaben getroffen. Hier sind Kies- und Schotterflächen unzulässig. Da im Rahmen der Bodensanierungen eine Geländemodellierung mit Bodenabtrag stattfindet, wird eine ausreichende Überdeckung mit Bodenmaterial festgesetzt. Es ist min. 60 cm steinfreies, kulturfähiges Bodenmaterial, davon min. 20 cm Oberbodenmaterial, gemäß DIN 18915 flächig aufzutragen, um eine gärtnerische Gestaltung mit Baumpflanzungen zu ermöglichen. Unbebaute Flächen mit Ausnahme der Stellplätze, Spielflächen, Zugänge und Zufahrten sowie Terrassen, sind gärtnerisch anzulegen, dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten.	Arten/Biotope Klima/Luft Landschaftsbild/Mensch	Lebensraum für Pflanzen und Tiere Verbesserung der kleinklimatischen Situation durch Pflanzungen Eingrünung des Wohngebiets, Wohn-/Freiraumqualität	§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO
M13	<u>Verwendung insektenschonender Beleuchtung</u> Die Beleuchtung von öffentlichen Straßen und Gehwegen sowie die private Außenbeleuchtung hat insektenverträglich zu erfolgen. Hierfür sind streulichtarme, geschlossene Leuchtentypen mit geringer Lockwirkung für Insekten (z.B. Natriumdampf-Hochdrucklampen, -Niederdrucklampen oder LED) zu verwenden und die Installation ist so durchzuführen, dass das Licht konzentriert abstrahlt.	Arten/Biotope Landschaftsbild/Mensch	Minimierung der Lockwirkung auf nachtaktive Tiere (Insekten) Reduzierung der nächtlichen Störwirkung, Minimierung der Lichtimmissionen	Hinweis im Bebauungsplan
M14	<u>Lärmschutz</u> Um einen ausreichenden Schutz der geplanten Bebauung gegenüber dem Schienen- und Straßenlärm der Bahntrasse und der Bundesstraße zu erreichen, ist die Errichtung einer Lärmschutzanlage nach Norden und Westen erforderlich. Diese soll als Kombination aus einem begrünten Lärmschutzwall mit aufgesetzter Wand hergestellt werden. Die festgesetzte Anlage hat an höchster Stelle im Norden eine Höhe von 9,00 m und stuft sich auf 7,00 m und 5,00 m ab. Die Gestaltung der Lärmschutzanlage ist bestimmt durch die Anforderungen des Artenschutzes und den verfügbaren Flächen und soll in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden. Neben der aktiven Lärmschutzmaßnahme werden im gesamten Geltungsbereich nachfolgend aufgeführte passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig: <u>Für Verkehrslärm:</u> - Anforderungen an Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen, - Belüftung von Schlafräumen durch schallgedämmten Lüftungsanlagen und - Grundrissorientierung sowie - Bauliche Sicherung von Außenwohnbe-	Mensch	Reduzierung der Lärmbelastung.	§ 9 Abs. 1 Nr.24 BauGB

	<p>reichen.</p> <p>Da die Belastungen im Gebiet sehr unterschiedlich sind, werden die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen abgestuft durch die Festsetzung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109.</p> <p><u>Für Gewerbelärm:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundrissorientierung, - Feststehende Fenster und - Zusätzliche Maßnahmen wie Vorbauten. <p>Die verschiedenen Bereiche sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans grafisch dargestellt.</p>			
M15	<p>Altlastensanierung</p> <p>Die Böden, die erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen, werden saniert bzw. ausgetauscht. Die Sanierung erfolgt gemäß den Vorgaben der für verbindlich erklärten Sanierungspläne. Mit der Umsetzung der geplanten Sanierungsmaßnahmen soll eine Schadstofffreiheit erreicht werden, so dass eine Wohnnutzung möglich ist.</p>	Boden/Wasser	Schadstofffreiheit des Bodens, so dass eine Wohnnutzung möglich ist, Vermeidung zukünftiger Belastung des Grundwassers	Öffentlich-rechtlicher Vertrag
M16	<p>Entsiegelung und Rekultivierung</p> <p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zur Verwirklichung der Planung eine Entsiegelung und Rekultivierung von voll- und teilversiegelten Flächen erforderlich. Die Umsetzung des Bebauungsplans führt zu einer anrechenbaren Entsiegelung von 6.335 m² und somit zu einer Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen im Plangebiet. Der Abbruch der bestehenden Gebäude sowie die Entsiegelung der Verkehrsflächen erfolgten fachgerecht. Die anfallenden Materialien wurden sortiert und haufenweise gelagert. Nicht zu verwertende Materialien sind zu entsorgen bzw. wurden bereits entsorgt. Zur Rekultivierung ist eine Tiefenlockerung und ein Auftrag von kulturfähigem Bodenmaterial durchzuführen. Im Bereich der öffentlichen Grünflächen sowie in den privaten Gärten ist min. 60 cm steinfreies, kulturfähiges Bodenmaterial, davon min. 20 cm Oberbodenmaterial, gemäß DIN 18915 flächig aufzutragen, um eine gärtnerische Gestaltung mit Baumpflanzungen zu ermöglichen.</p>	Boden	Verbesserung bzw. teilweise Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, § 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO und Hinweis im Bebauungsplan
M17	<p>Ausgleich für verlorengehenden Rückhalteraum</p> <p>Durch die geplante Geländeerhöhung entfällt ein Rückhaltevolumen von ca. 1.080 m³ für ein 100jähriges Hochwasserereignis (HQ₁₀₀). Dieses Volumen ist in nahem räumlichem Zusammenhang auszugleichen bzw. herzustellen. Der Retentionsausgleich wird entlang der Acher in einer oder mehreren Erdmulden mit einer max. Einstautiefe von 30 cm hergestellt.</p>	Wasser	Ausgleich für entfallenden Rückhalteraum für ein 100jähriges Hochwasserereignis, Vermeidung einer wesentlichen Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses und der Hochwasserrückhaltung	§ 9 Abs. 1 Nr. 14 und Nr. 16 BauGB

ANLAGE 2: ARTENSCHUTZMAßNAHMEN

Um eine Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, bedarf es zum einen der nachfolgend genannten Vermeidungsmaßnahmen. Zusätzlich sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, sog. CEF-Maßnahmen, erforderlich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung oder zum funktionalen Ausgleich im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG werden die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt. Die Sicherung der nachfolgend aufgeführten Artenschutzmaßnahmen erfolgt über Festsetzungen im Bebauungsplan oder durch einen städtebaulichen Vertrag.

1. Vermeidungsmaßnahmen

V1 Beschränkung von Fällzeiten (Vögel)

Baumfällungen und das Entfernen sonstiger oberirdischer Teile von Gehölzbeständen dürfen gemäß den Vorgaben des § 39 BNatSchG nicht zwischen dem 1. März und dem 30. September, und somit nicht während der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden.

Festsetzung: Hinweise im Bebauungsplan auf BNatSchG

V2 Beschränkung von Abrisszeiten (Vögel und Fledermäuse)

Der Abriss von Gebäuden erfolgt außerhalb der Brutperiode bzw. Aktivitätsphase im Winter. Unter Berücksichtigung der zeitlichen Vorgaben wurde der Gebäudeabriss im Winter 2016 durchgeführt.

Festsetzung: Hinweise im Bebauungsplan auf BNatSchG

V3 Vergrämung in mehreren Phasen (Mauereidechse)

Zur Vermeidung der Tötung erfolgt eine auf zwei Phasen verteilte Vergrämung der Mauereidechsen in einen neuen Lebensraum. Die Phasen sind:

- Vergrämungsphase 1: Aufwertung von an den derzeitigen Lebensraum angrenzenden Teilbereichen zur Schaffung eines temporären Zwischenhabitats für die Mauereidechse:
 - o Vergrämung der Tiere in das temporäre Zwischenhabitat, welches Teile des derzeitigen Lebensraums sowie angrenzende Bereiche umfasst
 - o Errichtung des Walls mit dauerhaften Ersatzlebensräumen für die Mauereidechse
- Vergrämungsphase 2: Vergrämung der Mauereidechsen aus dem temporären Zwischenhabitat in die dauerhaften Ersatzlebensräume auf dem Wall

Die Vergrämung in zwei Phasen ist erforderlich, da noch vor Anlage der dauerhaften Ersatzlebensräume im Bereich der Lärmschutzanlage Grundwassersanierungen in derzeit besiedelten Eidechsenlebensräumen notwendig sind. Für die „Vergrämungsphase 1“ liegt eine artenschutzrechtliche Entscheidung der unteren Naturschutzbehörde vor und wurde als Vermeidungsmaßnahme festgesetzt (Entscheidung vom 20.03.2017, Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde). Diese „Vergrämungsphase 1“ wurde bereits im Frühjahr 2017 durchgeführt.

Die Vergrämung der Mauereidechsen ist in mehreren Arbeitsschritten durchzuführen:

1. Mähen und Entfernen der Versteckmöglichkeiten, optimalerweise nachdem die Tiere aus dem Winterquartier kommen (Ende Februar/Anfang März)
2. Einzäunen des derzeitigen Eidechsenlebensraums mit Möglichkeit der Übersteigung des Zauns in Richtung des Ersatzlebensraums
3. Intensive Vergrämung mit Folie vor der Fortpflanzungszeit im Zeitraum von Ende März – Mitte April. Alternativ ist eine Vergrämung zwischen Mitte August und Mitte September möglich. Zur Vergrämung der Tiere werden mindestens 2,00 m breite Folienbahnen/ Vliesbahnen parallel zueinander auf der Fläche ausgerollt. Zwischen den Folien/Vliesbahnen sollten Abstände von 10-50 cm belassen werden, so dass den Eidechsen ein Entweichen möglich ist. Die Tiere flüchten über den angerampten Zaun in ihren neuen Lebensraum (temporäres Zwischenhabitat/dauerhafter Ersatzlebensraum). Nach frühestens drei Wochen kann die Folie im Vergrämungsbereich abgenommen werden.
4. Kontrolldurchgang, u.U. Verbringen von Einzelexemplaren

Festsetzung: Hinweise im Bebauungsplan auf BNatSchG sowie artenschutzrechtliche Entscheidung der Unteren Naturschutzbehörde vom 20.03.2017

V4 Beschränkung von Erdarbeiten (Mauereidechse)

In den von Eidechsen besiedelten Bereichen sind Erdarbeiten, wie z. B. eine Rodung von Wurzelstöcken, erst nach der erfolgten Vergrämung der Tiere (vgl. V3) durchzuführen.

Festsetzung: Hinweise im Bebauungsplan auf BNatSchG

V5 Aufstellen von Reptilienzäunen (Mauereidechse)

Die Tötung/Schädigung von Mauereidechsen oder deren Entwicklungsformen im Zuge der Bauarbeiten wird soweit wie möglich ausgeschlossen, indem besiedelte Lebensräume noch vor der Aktivitätsphase der Mauereidechse mit Reptilienzäunen versehen werden. Das Aufstellen der Reptilienzäune wurde z.T. bereits im Frühjahr 2017 durchgeführt. Die Abzäunung des Lebensraums entlang der Bahngleise wurde erforderlich, damit Tiere von dort aus nicht ins Baufeld des Geltungsbereichs einwandern können. Dazu ist bereits im Februar 2017 ein Zaun an der Grenze des Geltungsbereichs so gestellt worden, dass dieser angrenzend an die Bahnlinie verläuft und zum Geltungsbereich hin nicht passierbar ist.

Das Zwischenhabitat (2 getrennte Teilbereiche) der Eidechsen (siehe Maßnahme CEF3) wurde ebenfalls vollständig umzäunt, um eine Rückwanderung in die alten Lebensräume und ein Eindringen in das Baufeld des Walls zu verhindern. Zur Vergrämung der Tiere aus den Lebensraumbereichen, die außerhalb des Zwischenhabitats liegen, wurden zwei weitere Zäune erforderlich. Diese schließen jeweils an die Umzäunung des Zwischenhabitats an. Der Vergrämungsbereich musste zum Zwischenhabitat hin passierbar sein. Dazu wurde der trennende Zaunabschnitt ca. 60 cm über der Geländeoberkante zum Zwischenhabitat hin schwach geneigt. Auf der Zauninnenseite des Vergrämungsbereichs wurden an mehreren Stellen Rampen aus Erde oder Totholz angelegt, sodass die Eidechsen den Zaun überklettern und in das Zwischenhabitat gelangen konnten. Nachdem die Eidechsen in das Zwischenhabitat vergrämt wurden, wurde der Zaun des Vergrämungsbereichs abgebaut. Der Zaun um das Zwischenhabitat bleibt stehen bis die Eidechsen in die dauerhaften Ersatzlebensräume auf dem Wall vergrämt wurden.

Sobald der Ersatzlebensraum auf dem Wall funktionsfähig ist, wird dieser zum Geltungsbereich abgezäunt, um eine Rückwanderung von Eidechsen in den Geltungsbereich zu verhindern. Dazu wird am quartierseitigen Wallfuß ein Zaun errichtet, der an den Enden mit der Lärmschutzwand abschließt und lediglich ein Passieren hinein in den Ersatzlebensraum ermöglicht. Dieser Zaun wird für die gesamte Dauer der Bauzeit dort belassen. Der zeitliche Ablauf der Maßnahme sowie eine schematische Übersicht der Reptilienzäune ist im Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung aufgeführt (Anlage des Bebauungsplans).

Festsetzung: Hinweise im Bebauungsplan auf BNatSchG

2. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Alle CEF-Maßnahmen werden unter Nennung des Standorts (Flurstücks-Nr.), der Art und Zeitdauer der Unterhaltung sowie des möglicherweise erforderlichen Monitorings über einen städtebaulichen Vertrag gesichert. Die Standorte der bereits durchgeführten CEF-Maßnahmen (CEF1 und CEF2) sind dokumentiert und als Anlage des Bebauungsplans beigelegt.

CEF 1 Anbringen von Nisthilfen für Vögel

Für den Verlust von acht Fortpflanzungs- und Ruhestätten des bestandsgefährdeten Haussperlings wurden entsprechend den Vorgaben aus dem Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung vor Beginn der Brutperiode im Frühjahr 2017 acht Sperlingskolonie-Nisthilfen des Typs 1 SP der Firma Schwegler (für je drei Brutpaare) an Gebäuden in der näheren Umgebung (Radius möglichst < 500 m, max. 1 km) aufgehängt.

Für die ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter Bachstelze, Gebirgsstelze, Hausrotschwanz und Kohlmeise wurden vor Beginn der Brutperiode im Frühjahr 2017 insgesamt 26 Nisthilfen (zwei pro betroffenes Brutpaar) in unterschiedlicher Ausführung, entsprechend den artspezifischen Bedürfnissen, aufgehängt. Folgende Nisthilfen kamen zum Einsatz:

- 4 Nistkästen für Höhlenbrüter: Der Nistkastentyp ist ca. 25 cm hoch und 15 cm breit. Es wurden die Nisthöhlentypen 1B und 2M der Firma Schwegler aufgehängt. Der Durchmesser des Einflugloches beträgt für die Kohlmeise 3,2 cm Durchmesser.

- 22 Halbhöhlen für Nischenbrüter: Die Grundfläche dieses Nistkastens beträgt ca. 14 x 14 cm, die Höhe etwa 16 cm. Es kamen die Halbhöhlen Kastentyp 2H und 2HW der Firma Schwegler zum Einsatz, welche von Bachstelze, Gebirgsstelze und Hausrotschwanz gut angenommen werden.

Festsetzung: Städtebaulicher Vertrag

CEF 2 Anbringen von Fledermausbrettern

Zum Ausgleich des Verlusts potentieller Sommerquartiere spaltenbewohnender Fledermäuse (v. a. Zwergfledermaus), wurden vor Beginn der Aktivitätsphase im Frühjahr 2017 20 Fledermausbretter in räumlicher Nähe an Gebäuden angebracht. Die Bretter ersetzen Spaltenquartiere an den Außenfassaden, indem sie einen nach unten offenen und nach oben schmaler werdenden Spalt nachbilden.

Festsetzung: Städtebaulicher Vertrag

CEF 3 Aufwertung eines temporären Zwischenersatzhabitats sowie Anlage eines dauerhaften Ersatzhabitats im Bereich der Lärmschutzanlage (Mauereidechse)

Anlage und Optimierung des temporären Zwischenersatzhabitats

Für die im Plangebiet vorkommenden Mauereidechsen wurde vor Durchführung der Vergrämungsphase 1 im Frühjahr 2017 das angrenzende temporäre Zwischenersatzhabitat mit den erforderlichen Habitatstrukturen gemäß den Vorgaben aus der artenschutzrechtlichen Entscheidung der unteren Naturschutzbehörde aufgewertet. Dies erfolgte durch streifenweise Mahd sowie durch die Anlage von Stein- und Totholzhaufen und Sandlinsen. Die Maßnahmen wurden unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung durchgeführt.

Da der für den Bau des Lärmschutzwalls erforderliche Arbeitsraum und die zur Grundwassersanierung benötigten Flächen ebenso wie die Baustellenzufahrt ausgespart blieben, ergaben sich zwei getrennte Teilbereiche. Diese erstrecken sich auf rd. 1 ha Fläche. Das aufgewertete Zwischenhabitat wird solange genutzt bis der dauerhafte Ersatzlebensraum im Bereich der Lärmschutzanlage zur Verfügung steht.

Festsetzung: Artenschutzrechtliche Entscheidung der unteren Naturschutzbehörde vom 20.03.2017, Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Umweltschutz

Schaffung eines dauerhaften Ersatzhabitats für die Mauereidechse im Bereich der Lärmschutzanlage

Um die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu sichern, werden dauerhafte Ersatzlebensräume im Bereich der Lärmschutzanlage für die Mauereidechse geschaffen. Insgesamt müssen ca. 6.000 m² der Lärmschutzanlage als Ersatzhabitat angelegt werden. Die ost- und südexponierten Böschungen, die eine ausreichende Sonneneinstrahlung aufweisen, sind als Habitate für Mauereidechsen auszubilden und werden mit folgenden Habitatstrukturelementen ausgestattet:

- Gabionen mit Sandlinsen,
- Steinriegel mit Sandlinsen,
- Totholzelemente,
- artenreiches Grünland der Magerstandorte,
- Strauchpflanzungen.

Bei der Anlage von Lebensraumstrukturen für die Eidechsen ist darauf zu achten, dass Sonn- und Eiablageplätze nicht in den Wallabschnitten mit unmittelbar vorgelagerten Gebäuden angelegt werden. Diese Bereiche können jedoch mit heimischen Sträuchern bepflanzt werden und den Eidechsen ebenso wie anderen Tieren als Rückzugsräume dienen. Baumpflanzungen, die die ost- und südexponierten Böschungen des Walles verschatten könnten, sind nicht zulässig. Eine optimierte Pflege sichert den aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderlichen Zustand der Flächen. Der Ersatzlebensraum wird zum Quartier hin mit einem Reptilienschutzzaun eingezäunt, um eine Rückwanderung der Eidechsen in ihre alten Lebensräume zu verhindern. Die detaillierte Maßnahmenplanung wird mit dem Artenschutzgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Vor Beginn der Vergrämungsphase 2 ist eine Bestätigung der erfolgreichen Umsetzung der Maßnahme durch die Untere Naturschutzbehörde erforderlich.

Für den Ersatzlebensraum der Mauereidechse wird ein Monitoring über den Erfolg der Maßnahme durchgeführt. Dazu sind im zweiten und fünften Jahr nach der Umsiedlung der Mauereidechsen Kontrollerrassungen auf der Ausgleichsfläche durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gilt als gesichert, wenn zumindest in einem der Untersu-

chungsjahre jeweils mindestens die Zahl der umgesiedelten adulten Eidechsen nachgewiesen und ein Fortpflanzungsnachweis durch den Nachweis von Jungtieren erbracht ist. Sollte ein entsprechender Nachweis nicht zu erbringen sein, so sind entsprechend zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen. Die Maßnahmen sind vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Festsetzung: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB