STADT ACHERN

BEBAUUNGSPLAN „NEUES WOHNEN AN DER ACHER“

MIT ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN UND GRÜNORDNUNGSPLAN

BEGRÜNDUNG

ERNEUTER ENTWURF – STAND: 14.12.2018

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

INHALTSVERZEICHNIS

1. Erfordernis der Planaufstellung 4

2. Ziele und Zwecke der Planung 4

3. Verfahrensablauf 4

4. Grenze des räumlichen Geltungsbereichs 5

5. Lage und Topografie 6

6. Einordnung in übergeordnete Planung 6

6.1 Landesentwicklungsplan 6
6.2 Regionalplan 7
6.3 Flächennutzungsplan 7

7. Einordnung in bestehende Rechtsverhältnisse und Umfeld vor Beginn des Bebauungsplanverfahrens 8

7.1 Bebauungspläne 8
7.2 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte/ Baulasten 8
7.3 Straßenrecht 8
7.4 Wasserrecht 8
7.5 Eisenbahngesetz 8
7.6 Naturschutz 9
7.7 Hochwasserschutz 9
7.8 Bodenschutz 10
7.9 Artenschutz 10

8. Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs 11

8.1 Nutzung 11
8.2 Verkehrserschließung 11
8.3 Einzelhandel 11
8.4 Entwässerung 11
8.5 Ver- und Entsorgungsleitungen 11
8.6 Grünstrukturen 11

9. Städtebaulicher Entwurf 13

9.1 Nutzung 13
9.2 Erschließung 14
9.3 Bauliche Struktur 14
9.4 Parkierung 15

10. Integriertes Grünordnungskonzept 15

10.1 Weitere Folgeplanungen 16
10.2 Umweltbelange 16

11. Fachliche Vorabstimmungen ... 21

11.1 Sanierungsplanung ... 21
11.2 Bodenmanagement ... 22
11.3 Hochwasserretention ... 23
11.4 Artenschutzmaßnahmen und Ablauf im Bauprozess ... 23
11.5 Lärmschutz ... 24
11.6 Erschließung ... 26
11.7 Brandschutz ... 29

12. Festsetzungen im Bebauungsplan ... 29

12.1 Art der baulichen Nutzung und höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ... 29
12.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhenlage ... 31
12.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise ... 32
12.4 Nebenanlagen ... 33
12.5 Gemeinbedarf ... 34
12.6 Verkehrsflächen ... 34
12.7 Grünflächen und Flächen für die Regelung des Wasserabflusses ... 34
12.8 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ... 35
12.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte ... 35
12.10 Lärmschutzmaßnahmen ... 35
12.11 Pflanzgebote und Pflanzbindungen ... 36
12.12 Anschluss der Grundstücke an die öffentlichen Verkehrsflächen ... 36
12.13 Aufschiebende Bedingung ... 36

13. Begründung der Örtliche Bauvorschriften ... 36

13.1 Höhenlage der Grundstücke ... 36
13.2 Dächer ... 36
13.3 Werbeanlagen ... 37
13.4 Gärten und Wohnhöfe ... 37
13.5 Müllbehälterstandorte ... 38
13.6 Einfriedungen ... 38
13.7 Antennen und Freileitungen ... 38
13.8 Stellplatzschlüssel ... 38

14. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise ... 39

15. Ergänzende Verfahren ... 39

16. Planungsstatistik ... 40

17. Eingriffs-/Ausgleichbilanz (Gegenüberstellung von Bestand und Planung) ... 41

1. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Im Jahr 2013 schloss der Glasproduzent Owens-Illinois Inc. (O-I) das Produktionswerk in Achern. Hier wurde in langer Tradition Glas hergestellt. Dies stellte die Stadt vor eine große Herausforderung.

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.

Daher wurde im Jahr 2014 ein kommunaler Diskussionsprozess unter Begleitung der KE LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH geführt. Zum einen wurde ein Vorkaufsrecht der Stadt Achern in Betracht gezogen und zum anderen Nutzungsmöglichkeiten auch im Rahmen eines Bürgercafés gesammelt.

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.

Die KKK Projekt GmbH ist Teil der KARL-Gruppe, die auch Kompetenzen im Bereich Abbruch und Tiefbau haben und selbst im Bereich des Gebäudeabrisses, der Entsorgung und der Verwertung vorhandener Materialien im Jahr 2016 tätig wurde. In einem weiteren Schritt wurden die von der Glasproduktion herrührenden, erheblichen Bodenverunreinigungen saniert werden. Dies wird Großteils bis zum Ende des Bebauungsplanverfahrens abgeschlossen sein.

2. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Mit der Revitalisierung der Fläche der ehemaligen Glasfabrik O-I durch die KARL-Gruppe bietet sich die große Chance, diese innerstädtische Gewerbebrache einer neuen Nutzung zuzuführen und das Stadtbild entsprechend aufzuwerten.

In den letzten Jahren wurde besonders in der Kernstadt von Achern vorwiegend Wohnungen im hochpreisigen Sektor errichtet. Dadurch ist ein allgemeiner Wunsch nach bezahlbarem Wohnraum entstanden. In diesem Zusammenhang wurde das Acherner Baulandmodell entwickelt. So soll auch in diesem Gebiet Preisreduzierter Wohnungsbau nach dem Acherner Baulandmodell umgesetzt werden.

Auf dem Gelände der ehemaligen Glasfabrik soll ein gemischtes Quartier mit hohem Wohnwert und Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum entstehen.

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.

3. VERFAHRENSABLAUF

Vor Beginn des Verfahrens wurde ein städtebaulicher Entwurf erstellt und in einem Arbeitskreis unter Mitwirkung der Fraktionen abgestimmt. Der Bau- und Umweltausschuss hat dem städtebaulichen Entwurf am 30. Januar 2017 zugestimmt.

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 kann nun festgestellt werden, dass die Kriterien des § 13a Abs. 1 Nr. 2 BauGB erfüllt werden. Der Bebauungsplan „Neues Wohnen an der Acher“ soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung weitergeführt und das Verfahren auf ein Verfahren nach § 13a BauGB umgestellt werden. Die Prüfung der Kriterien nach § 13a BauGB (Vorprüfung des Einzelfalls) wurde dokumentiert. Diese Dokumentation liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei. Somit kann auch der Flächennutzungsplan nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens im Wege der Berichtigung angepasst werden.

Zur Umstellung auf das Verfahren nach § 13a BauGB wurde die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vom 12.03.2018 bis einschließlich 13.04.2018 wiederholt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden miteinander und gegeneinander abgewogen.

Der Gemeinderat der Stadt Achern hat am 23.07.2018 in öffentlicher Sitzung die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes beschlossen. Die Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB fand gleichzeitig zur Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB vom 27. August 2018 bis 28. September 2018 statt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden miteinander und gegeneinander abgewogen.

4. GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

Das Plangebiet umfasst ca. 11 ha und wurde bislang überwiegend industriell genutzt. Im Norden grenzt die Bundesstraße B 3 bzw. die mehrgleisige Bahnstrecke Karlsruhe-Freiburg an. Im Westen bildet die Gleistrasse der Bahnlinie Achern-Ottenhöfen der SWEG und im Süden die Fautenbacher Straße die Grenze. Im Osten schließen Wohnbebauung sowie die Acher an das Plangebiet an.

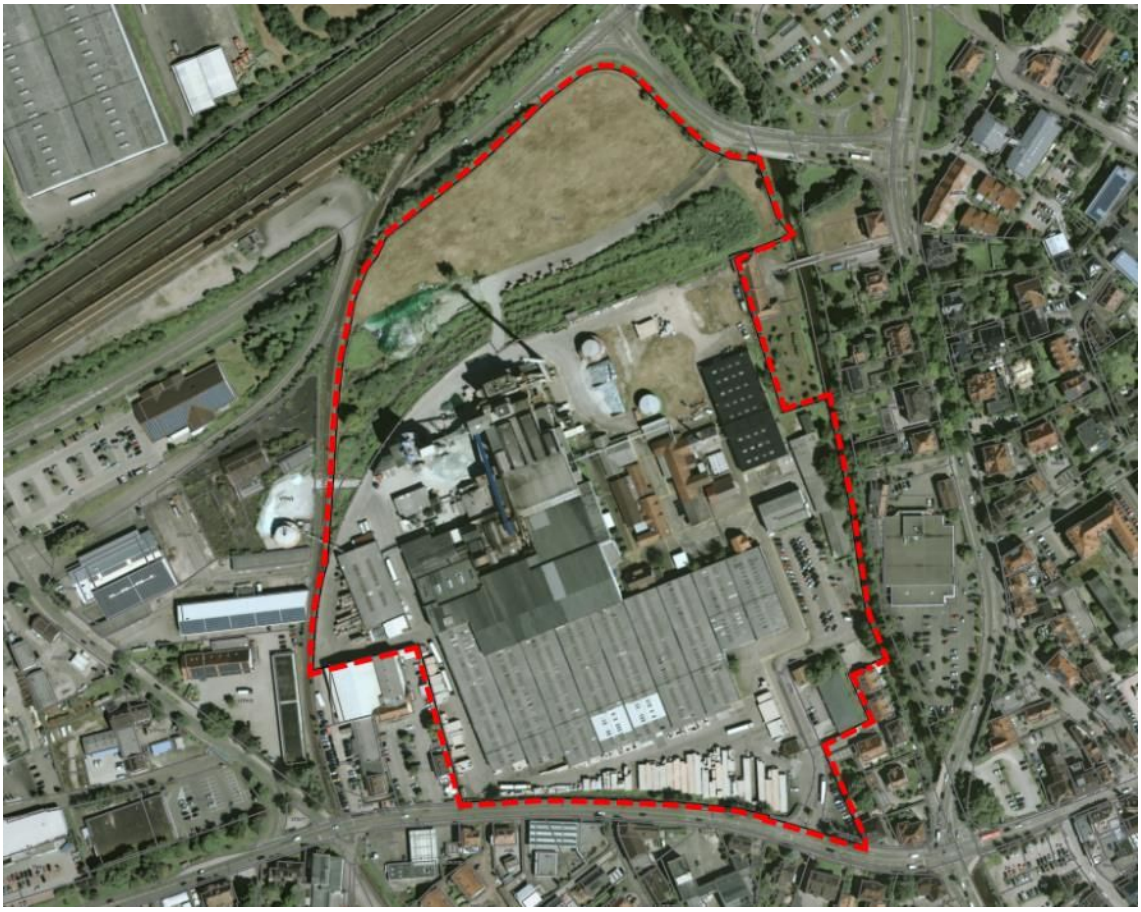

Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich, © LGL BW, eigene Darstellung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die nachstehend genannten Grundstücke der Gemarkung Achern: Grundstücke Flurst.-Nr. 792/13, 1753/1, 1748, 1746/3, 1753/6, 1753/5, 1744/11.

Die angrenzenden Nachbargrundstücke sind: Grundstücke der Gemarkung Achern Flurst.-Nr. 1813/3 (Bundesstraße), 792/12 (Abbiegeast), 115/1 (Acher), 1082/2, 1082/3, 1744/8, 1746/1, 115/25 (Fautenbacher Straße), 115/52 (Gehweg), 1765 (Einzelhandel), 1765/7 (Gastronomie), 1753/7, 2198/2 (Gleisanlagen), 1174/14 (Gleisanlagen), 792/29 (Gleisanlagen), 729 (Gleisanlagen).

5. LAGE UND TOPOGRAFIE

Achern liegt am Ausgang des Achertals in die Oberreihnische Tiefebene; am Fuß der Vorbergzone des nördlichen Schwarzwaldes.

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Stadtzentrums von Achern. Im Nordwesten und Westen ist das Plangebiet von Gewerbegebieten umgeben, ansonsten schließen Wohn- und Mischgebiete an.

Es wird begrenzt:

- Im Norden durch die Bundesstraße B 3
- Im Osten durch die Acher
- Im Süden durch die Fautenbacher Straße
- Im Westen durch die Bahnlinie der Achertalbahn.

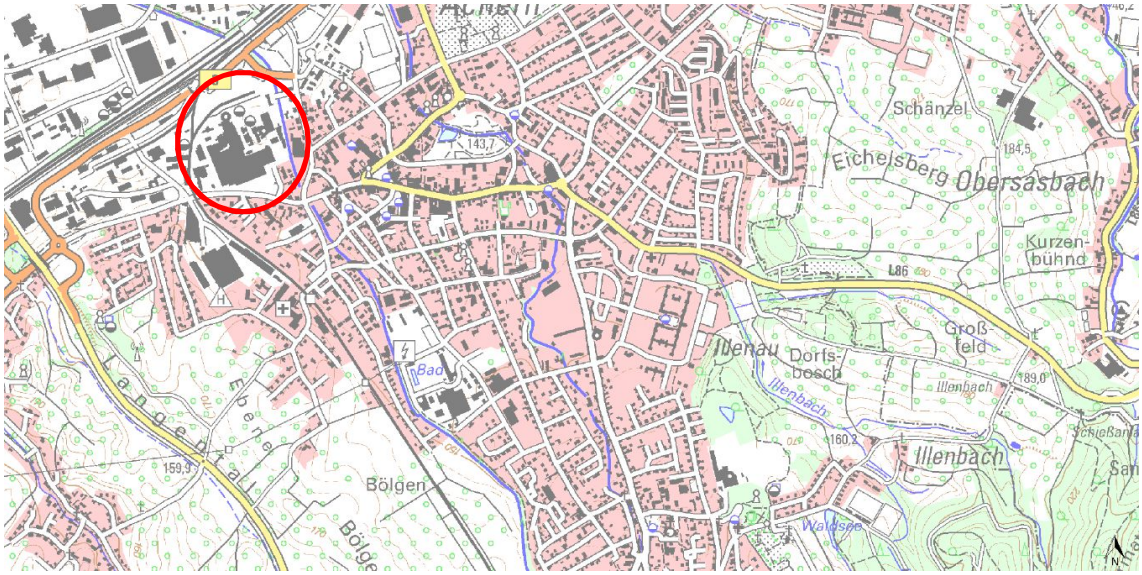

Abbildung 2: Topografische Karte, © Geoportal Raumordnung BW; Copyright Geobasisdaten: © LGL BW, LVG BY, LVermGeo RLP, HVBG HE, Geobasis-DE/BKG. Stand: 19.07.2018

Das Plangelände fällt von der Fautenbacher Straße aus um ca. 1,5 m nach Norden hin ab. Auch der Abbiegeast Bundesstraße B 3 im Norden liegt deutlich über dem Gelände im Plangebiet. Das Plangebiet selbst ist eben.

6. EINORDNUNG IN ÜBERGEORDNETE PLANUNG

Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

6.1 Landesentwicklungsplan

Achern zählt im Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg zum engeren ländlichen Raum in der Region Südlicher Oberrhein. Dort ist es als Mittelzentrum ausgewiesen. Die vorliegende Planung steht dem nicht entgegen.

6.2 Regionalplan

Im Regionalplan „Südlicher Oberrhein“ ist im nördlichen Teil des Plangebiets ein Vorbehaltsgebiet für nichtzentrenrelevante Einzelhandelsgroßprojekte ausgewiesen.

Der Regionalverband Südlicher Oberrhein bestätigte in seiner Stellungnahme vom 24.09.2018, dass die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen mit dem Vorbehaltsgebiet vereinbar sind.

Sowohl die höhere Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium Freiburg als auch der Regionalverband Südlicher Oberrhein sind im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans beteiligt worden. Beide bestätigen, dass es keine raumordnerischen Konflikte gibt.

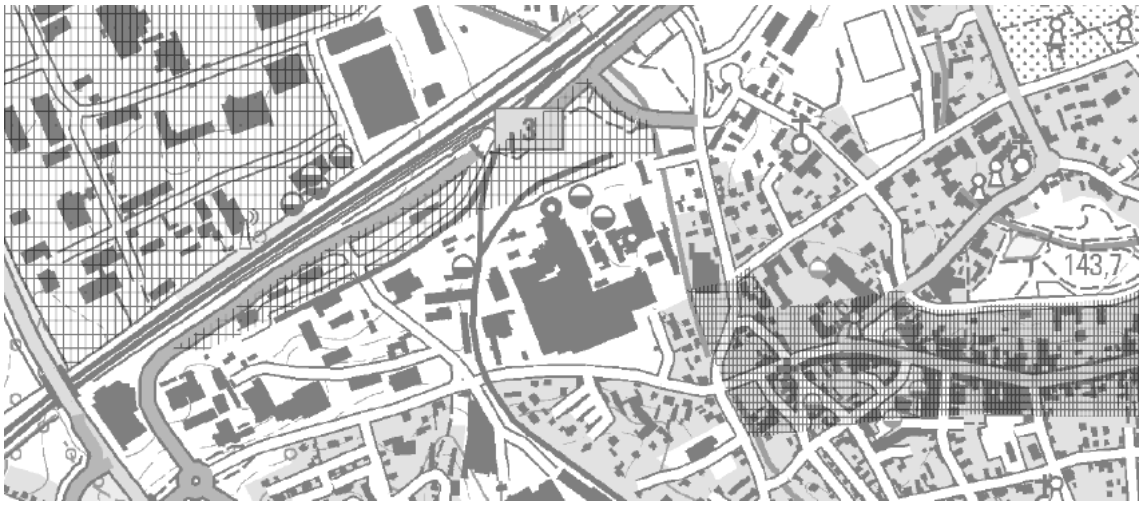

Abbildung 3: Regionalplan Südlicher Oberrhein – Raumnutzungskarte (Auszug), © Geoportal Raumordnung BW; Copyright Geobasisdaten: © LGL BW, LVG BY, LVermGeo RLP, HVBG HE, Geobasis-DE/BKG, Stand: 19.07.2018

6.3 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksame Flächennutzungsplan der VVG Achern vom 14.12.2012 ist das Plangebiet überwiegend als gewerbliche Baufläche Bestand und gemischte Baufläche Bestand dargestellt. Die geplante Nutzung ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Da die geordnete städtebauliche Entwicklung in Achern durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt wird, ist nach Abschluss des Verfahrens der Flächennutzungsplan gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung anzupassen.

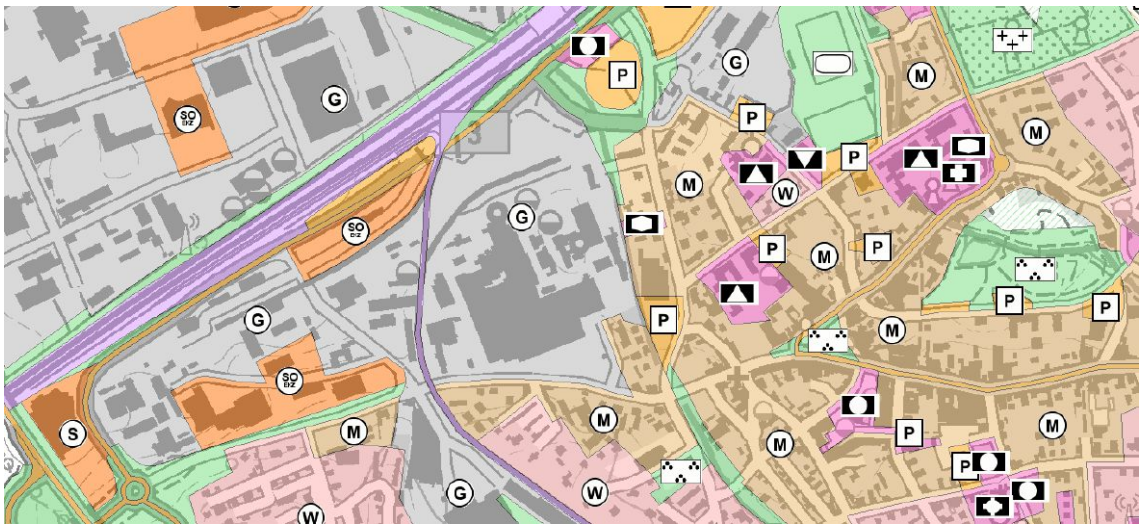

Abbildung 4: Flächennutzungsplan der VVG Achern vom 14.12.2012 (Auszug), © Geoportal Raumordnung BW; Copyright Geobasisdaten: © LGL BW, LVG BY, LVermGeo RLP, HVBG HE, Geobasis-DE/BKG, Stand: 19.07.2018

7. EINORDNUNG IN BESTEHENDE RECHTSVERHÄLTNISSE UND UMFELD VOR BEGINN DES BEBAUUNGSPLANVERFAHRENS

7.1 Bebauungspläne

Für das Plangebiet gibt es keinen bestehenden Bebauungsplan.

7.2 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte/ Baulasten

In den Grundbüchern sind einzelne alte Geh-, Fahr- und Leitungsrechte vermerkt.

Darüber hinaus gehende Baulasten sind nicht in den Grundbüchern vermerkt.

7.3 Straßenrecht

Anbauverbot

Die nördlich des Gebiets verlaufende Bundesstraße B 3 unterliegt dem Bundesfernstraßengesetz (FStrG). Gemäß § 9 FStrG dürfen in einem Streifen von 20 m entlang von Bundesstraßen Hochbauten nicht errichtet werden. Die Linie der Anbaubeschränkung wird im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Die Abteilung 4 beim Regierungspräsidium Freiburg wurde in dem Verfahren beteiligt.

7.4 Wasserrecht

Gewässerrandstreifen

Die östlich des Gebiets verlaufende Acher unterliegt dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Wassergesetz Baden-Württemberg (WG). Gemäß § 29 WG i.V.m. § 38 WHG ist ein Gewässerrandstreifen innerorts von 5,00 m einzuhalten. Der Gewässerrandstreifen wird ab der Oberkante der Böschung gemessen und innerhalb dieses Streifens sind Gehölze zu erhalten und bauliche Anlagen ausgeschlossen. Die Linie des Gewässerrandstreifens wird im Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz beim Landratsamt Ortenaukreis wurde in dem Verfahren beteiligt.

Wasserrechtliche Genehmigung

Vom Regierungspräsidium Freiburg liegt mit Datum vom 31.08.2006 eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser in die Acher für die Fa. BSN Glasspack GmbH & Co. KG vor. Die wasserrechtliche Erlaubnis beinhaltet die Ableitung von Niederschlagswasser vom ehemaligen Werksgelände auf dem Flurstück 1753/1 der Gemarkung Achern über vier Auslässe mit einer gesamt erlaubten Einleitmenge von 626 l/s. Grundlage für die wasserrechtliche Erlaubnis ist der Antrag vom 20.12.2005.

7.5 Eisenbahngesetz

Widmung

Die westlich des Gebiets verlaufende Trasse der Achertalbahn Strecke 9426 Achern - Ottenhöfen unterliegt dem Eisenbahngesetz und dem Landeseisenbahngesetz Baden-Württemberg und ist Bahnzwecken gewidmet. Die Trasse wird von der Betriebsgesellschaft SWEG genutzt. Sowohl die Deutsche Bahn AG als auch die Betriebsgesellschaft SWEG wurden in dem Verfahren beteiligt.

Anschluss Betriebsgleis

Auf dem Gelände der ehemaligen Glasfabrik lagen Betriebsgleise, die an den westlich gelegenen Schiebenstrang der Achertalbahn angeschlossen waren. Die Anschlussstelle gehörte dabei zur Betriebsgesellschaft SWEG. Zur Abrundung des Plangebietes wurde ein Teil des Flurstücks Nr. 2198/2 durch die KARL-Gruppe erworben. Dieses Stück wurde im Weiteren im Kataster mit dem Flurstück Nr. 1753/1 „verschmolzen“.

Im Bereich der ehemaligen Anschlussstelle liegt auch ein Bahnübergang zum westlich der Gleise gelegenen Bauhof. Die SWEG ist mit dem Rückbau des Anschlusspunktes und des Bahnübergangs betraut. In diesem Zusammenhang sollen auch vorhandene Steuerungskabel verlegt werden.

Die Freistellung von Eisenbahnbetriebszwecken wurde vom Regierungspräsidium Freiburg mit Schreiben vom 31.08.2017 (Zustellungsurkunde AZ: 24-3824/0.2.26) bescheinigt.

Sicherheitsauflagen

Zum sicheren Betrieb der Gleise der Achertalbahn sind auf den benachbarten Grundstücken Auflagen zu erfüllen.

- Das verbotene und gefährliche Betreten der Gleise ist mit einem geeigneten Zaun oder Wand zu verhindern.
- Das Gelände darf in einem Abstand von 3,50 m ab Gleismitte mit verändert werden.
- Beleuchtungen aus dem Gebiet, dürfen in den Führerständen der Fahrzeuge die Wahrnehmung der Signale nicht beeinflussen.
- Oberflächenwasser darf nicht in den Bahngraben eingeleitet werden.
- Mit Baumpflanzungen ist ein Abstand von 8,00 m zu den Gleisen einzuhalten
- Baukräne sind so aufzustellen, dass sie nicht in die Gleisstrecke hineinreichen können.

7.6 Naturschutz

FFH-Gebiet „Schwarzwald-Westrand bei Achern“

Am östlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine Teilfläche des FFH-Gebiets 7314341 „Schwarzwald-Westrand bei Achern“. Das FFH-Gebiet umfasst insgesamt ca. 675 ha, davon sind ca. 66 ha auf dem Gemeindegebiet von Achern. Die Schutzwürdigkeit des FFH-Gebiets ergibt sich aus den gemeldeten Lebensraumtypen und Lebensstätten von Arten. Den Hauptanteil bilden zu ca. 70 % naturnahe Misch- sowie Eichenwälder. Eine Vielzahl an Fließgewässern, u.a. die Acher mit den angrenzenden Uferbereichen gehören auch dazu. Eine FFH-Vorprüfung wurde vom Büro IUS Institut für Umweltstudien Weibel & Ness GmbH (Stand 10.02.2018, siehe Anlage) durchgeführt. Durch sie wird geprüft, ob es zu Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes kommen kann. Die FFH-Vorprüfung ergab, dass keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Schutzzwecken des FFH-Gebiets bestehen.

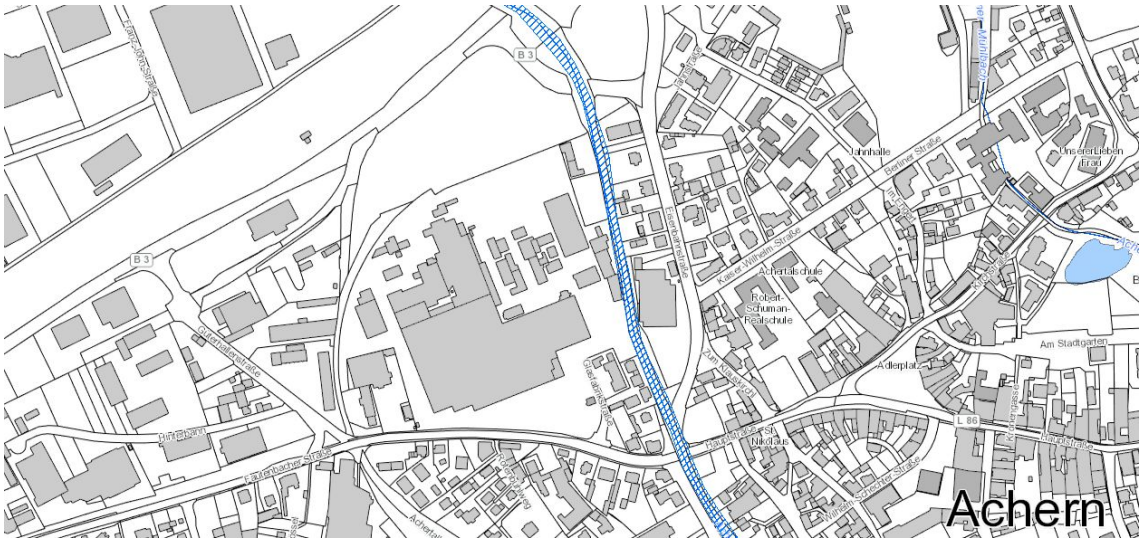

Abbildung 5: FFH-Gebiet "Schwarzwald-Westrand bei Achern", Teilflächen, © LUBW, Stand:01.02.2018, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

7.7 Hochwasserschutz

Hochwasser und Überschwemmungsbereiche

Gemäß § 65 Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) gelten Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist als festgesetzte Überschwemmungsgebiete.

In den Hochwassergefahrenkarten für Baden-Württemberg ist in dem Plangebiet eine Überschwemmungsfläche bei einem 100jährigen Hochwasserereignis und eine Überschwemmungsfläche bei einem extremen Hochwasserereignis errechnet und dargestellt worden.

Um Baurecht zu schaffen, ist die Beseitigung der Hochwasserflächen Voraussetzung.

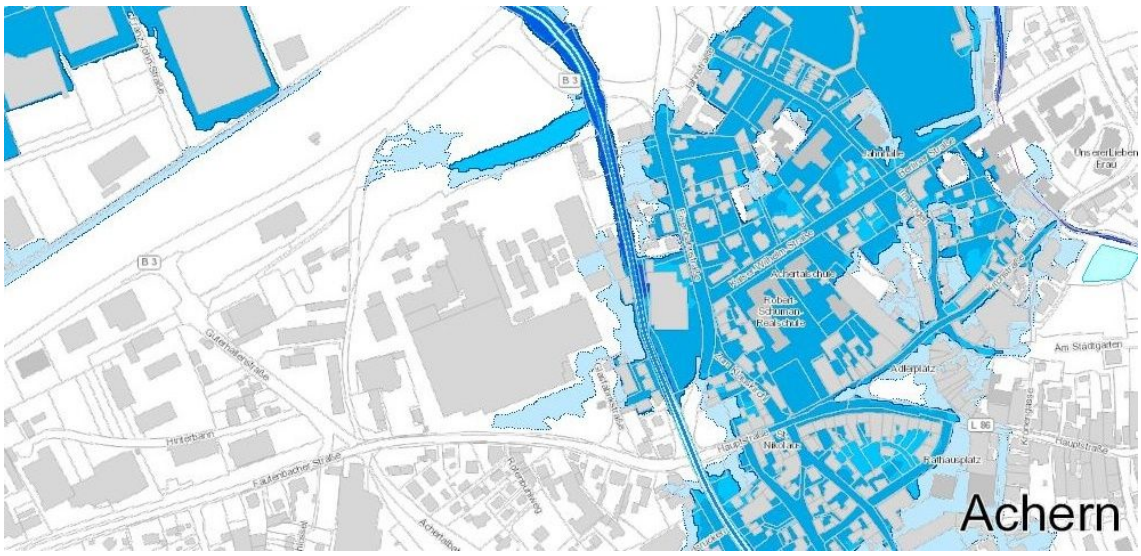

Abbildung 6: Hochwassergefahrenkarte, © LUBW, Stand: 01.02.2018, Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

7.8 Bodenschutz

Aufgrund der industriellen Vornutzung sind Altlasten und Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers innerhalb des Gebietes bekannt. Daher fällt das Gebiet unter das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG). Auf Altlasten sind zum Schutz Mensch und Gesundheit bestimmte Nutzungen nicht zulässig und auch der Wert einer Immobilie auf Altlasten ist geringer. Daher wurden Sanierungspläne der Altlasten gemacht und mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz beim Landratsamt Ortenaukreis abgestimmt. Erläuterungen zu den Sanierungsbereichen und dem Sanierungsstand werden in Kap. 11.1 gemacht. Das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz beim Landratsamt Ortenaukreis wurde am Verfahren beteiligt.

7.9 Artenschutz

Gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. dem Umweltschadensgesetz ist es u.a. verboten besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten zu fangen, zu verletzen, zu töten, während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören sowie die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Um dies zu verhindern und auch nachzuweisen, dass keiner dieser Fälle eingetreten ist, ist zu jedem Bauvorhaben und auch Bebauungsplan ein entsprechendes Fachgutachten zu erstellen. Im Zuge dieses Bebauungsplanverfahren wurde ein Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt.

Aus dem Gutachten sind bestimmte Handlungsweisen und Maßnahmen abzuleiten und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Ergebnisse der Artenschutzuntersuchung werden in Kap. 11.4 erläutert und die Untere Naturschutzbehörde im Amt für Umweltschutz beim Landratsamt Ortenaukreis wurde im Verfahren beteiligt.

8. BESTAND INNERHALB UND AUßERHALB DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS

8.1 Nutzung

Das Gelände wurde in den letzten Jahrzehnten industriell zur Glasherstellung genutzt. Seit 2013 ist das Werk geschlossen und das Grundstück lag brach. Im Jahr 2016 wurde mit ersten Rückbauarbeiten begonnen.

8.2 Verkehrserschließung

Die Zufahrt zum Werksgelände der O-I Glashütte befindet sich in der Glasfabrikstraße angrenzend zur Fautenbacher Straße. Eine weitere Zufahrt im Nordosten ist im Zuge des Baus der neuen Bundesstraße B 3 vorbereitet worden. Auf dem Gelände vorhandene Gleisanlagen waren mit dem Schienennetz der SWEG verbunden und auch Anlieger hatten Rechte zur Inanspruchnahme dieser Schienenverbindung inne.

8.3 Einzelhandel

Das Gebiet liegt in mittelbarer und unmittelbarer Nachbarschaft zu mehreren Lebensmittelgeschäften. Direkt im Südwesten des Gebietes liegt ein Discounter (Norma), etwas weiter nach Westen ein Weiterer (Lidl), auf der anderen Seite der Acher im Osten liegt ein Supermarkt (REWE) und ca. 500 m östlich liegt die Einkaufinnenstadt von Achern.

Bereits seit 2002 hat die Stadt Achern ein kommunales Märktekonzept zur Regelung des Einzelhandels in der Stadt. Dazu wurden in den Jahren 2001-2003 bzw. 2010 Gutachten vom Büro Dr. Acocella erstellt. Teil des Märktekonzeptes ist u.a. die Sortimentsliste von Achern, die spezifisch zentrenrelevante und nicht zentrenrelevante Sortimente sowie nahversorgungsrelevante Sortimente nennt.

8.4 Entwässerung

Das Werksgelände der O-I Glashütte wurde bislang im Trennsystem entwässert. Das Regenwasser wurde über eine Regenwasserkanalisation an vier Stellen direkt in die Acher eingeleitet, sowie über einen im nördlichen Abschnitt bestehenden Regenwassersammler der städtischen Regenwasserkanalisation zugeführt. Diese Auslässe in die Acher sowie der Regenwassersammler im Norden sind für den Havariefall mit Schieber ausgerüstet. An die bestehende Regenwasserkanalisation sind Regenwasseranschlüsse der Nachbargrundstücke angeschlossen.

Die bestehenden Kanäle zur Ableitung des Schmutzwassers sind an den parallel zur beziehungsweise unterhalb der Acher verlaufenden Mischwassersammler angeschlossen.

8.5 Ver- und Entsorgungsleitungen

Auf dem Gelände sind Strom- und Gasleitungen sowie Leitungen der Telekom und Unitymedia vorhanden. Darüber hinaus verläuft im Bereich der Glasfabrikstraße eine Wasserversorgungsleitung. Es befindet sich eine Gasstation auf dem Gelände. Auf dem Flurstück Nr. 1765 befindet sich eine Umspannstation, die an die Gasstation angrenzt.

8.6 Grünstrukturen

Das Plangebiet gehört zur Innenstadt und liegt zwischen Gewerbe- und Wohngebieten. Das Plangebiet weist durch Gebäude und Erschließung bereits einen entsprechend hohen Versiegelungsgrad auf. Die Grenze zwischen den überwiegend versiegelten Flächen im Süden und der großen Wiesenfläche im Norden bilden stillgelegte Bahngleise. Als Grünstruktur ist am östlichen Rand des Plangebiets eine Restfläche eines standortgerechten Gehölzbestands vorhanden. Die Acher deren Ufer- und Sohlbereiche sowie die Randzonen sind verbaut und besitzen jedoch hohe stadtgestalterische und ökologische Potenziale.

Artenschutzrechtlich von Bedeutung sind die offenen, sonnenexponierten Bereiche der ehemaligen Gleisanlagen, vor allem für die im Plangebiet vorkommenden streng geschützten Mauereidechsen. Die Gebäude mit ihren Ritzen und Schlupflöchern an den Dächern und Mauern bilden Habitate für artenschutzrechtlich relevante Tierarten wie Vögel und Fledermäuse.

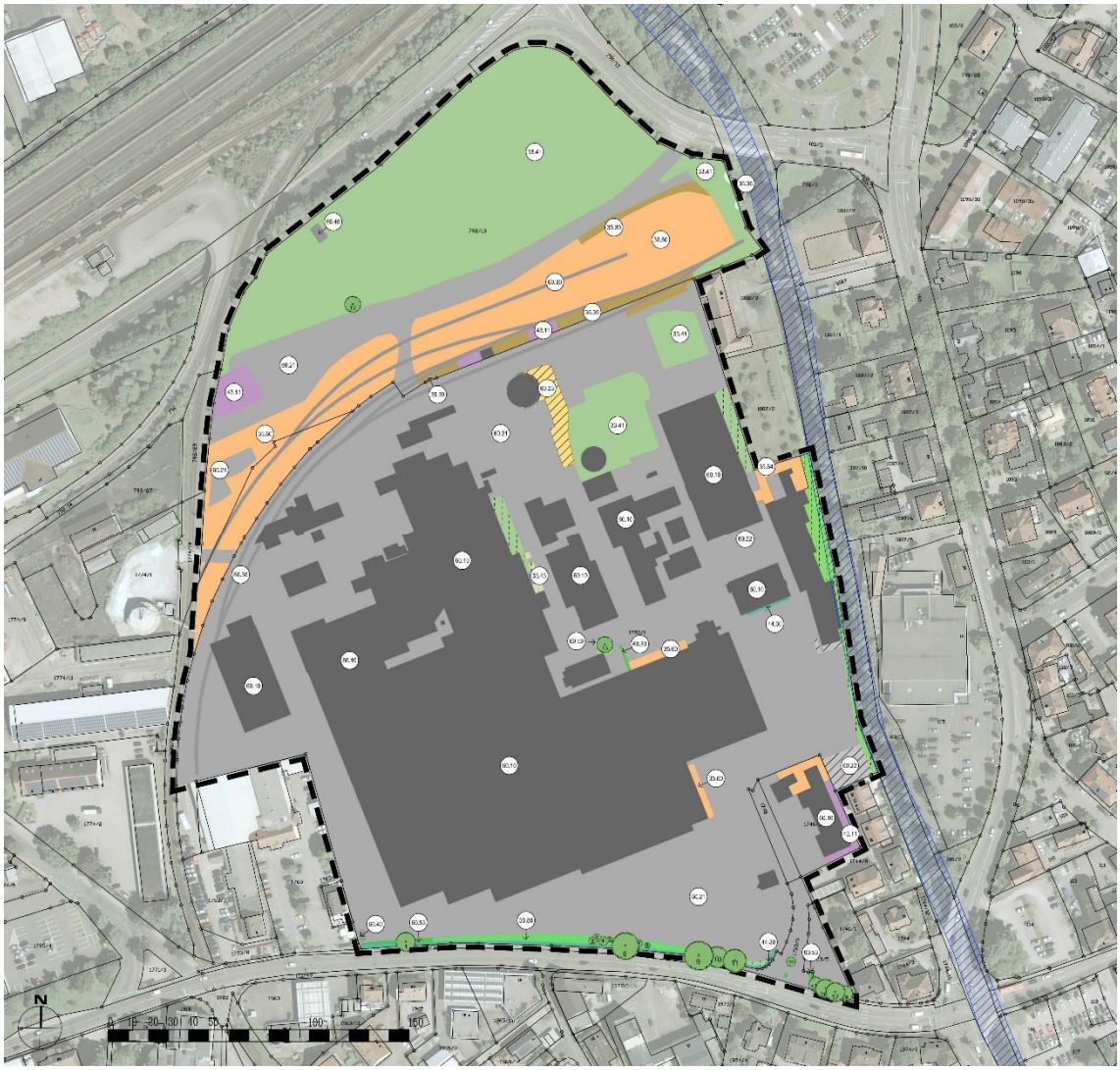

Abbildung 7: Bestandsplan der Biotoptypen, Re2area GmbH, Esslingen, September 2017

9. STÄDTEBAULICHER ENTWURF

Abbildung 8: Fortgeschriebener Städtebaulicher Entwurf, Re2area GmbH, Esslingen, Frühjahr 2018

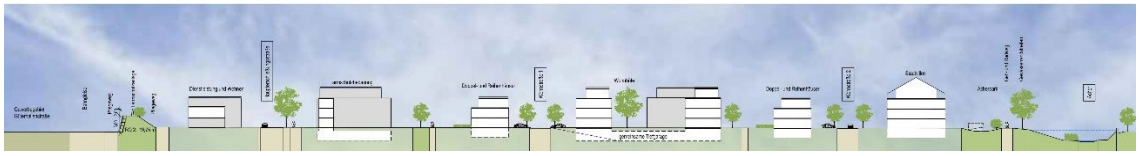

Abbildung 9: Geländeschnitt aus dem Fortgeschriebenen Städtebaulichen Entwurf, Frühjahr 2018

9.1 Nutzung

Mit der Revitalisierung der Fläche der ehemaligen Glasfabrik O-I durch die KARL-Gruppe bietet sich die große Chance, diese innerstädtische Gewerbebrache einer neuen Nutzung zuzuführen und das Stadtbild entsprechend aufzuwerten.

Auf der Fläche soll ein gemischtes, lebendiges Quartier entstehen. Somit sind verschiedene Arten der baulichen Nutzung vorgesehen. Im Süden zur Fautenbacher Straße wird ein Riegel für Dienstleistung und Büronutzung vorgesehen. Entlang der neu geplanten Haupterschließungsstraße wird eine eingeschränkte gewerbliche Nutzung bzw. gemischte Nutzung wie zum Beispiel Pflegeeinrichtung, Dienstleistungen, Arbeiten und Wohnen oder ein Gründerzentrum ermöglicht. Im Norden ist bislang eine Fläche für eine Stadthalle vorgesehen gewesen. Nördlich der Querstraße liegt eine altengerechte Wohnanlage, die sich zur Pflegeeinrichtung orientiert. Hier können gemeinsame Ressourcen genutzt werden.

Der Hauptteil des Gebietes soll der allgemeinen Wohnnutzung zugeführt werden. Dabei soll auch ein Anteil von Sozialwohnungen bzw. günstigen Mietwohnungen untergebracht werden. Im Süden sind auch Grundstücke für Baugemeinschaften möglich. Entlang der Acher reihen sich Stadtvillen aneinander. Im Zentrum am Quartiersplatz sind vorbehaltlich auch öffentliche Nutzungen wie Kulturcafé und Vereinshaus denkbar.

Anstelle der Stadthalle soll das Grundstück nördlich der Haupterschließungsstraße künftig durch eine zusätzliche Grünfläche, einen Kindergarten und Doppelhäuser genutzt werden.

Abbildung 10: Alternative Bebauung des Stadthallengrundstücks, Re2area GmbH, November 2018

9.2 Erschließung

Die Haupterschließungsstraße des Gebietes verbindet die Fautenbacher Straße im Süden mit der Bundesstraße B 3 im Norden. Der Straßenraum wird von einem einseitigen Parkstreifen mit Bäumen und Geh- und Radweg begleitet und kann auch von LKWs befahren werden. Zudem wird die bestehende Glasfabrikstraße aufgenommen und über den Glas-Platz ins Gebiet geführt. Dort führt sie über den Champagner-Platz zur Querstraße und zu den Wohnstraßen.

Die innere Erschließung des Gebietes erfolgt durch zwei parallel verlaufende Wohnwege. Diese Straßen sollen frei von LKW gehalten werden und als Mischverkehrsflächen ausgebildet sein. Durch das Gebiet und entlang der Acher verlaufen Geh- und Radwege, die entlang der Acher auch Pflegefahrzeugen zur Verfügung stehen. Das Gebiet könnte für Fußgänger und Radfahrer über eine entsprechende Brücke südlich des REWE Marktes mit der Innenstadt verbunden werden. Eine begrenzte Belegung des nördlichen Geh- und Radweges mit einem Fahrrecht oder einer Nutzungsgestattung ist technisch möglich.

9.3 Bauliche Struktur

Die bauliche Struktur ist stark von der Nutzungsstruktur bestimmt. Der Riegel an der Fautenbacher Straße schützt die nördlich gelegene Wohnnutzung vor Straßenlärm und fasst den Straßenraum der Fautenbacher Straße ein. Im Bereich der Einmündung der Glasfabrikstraße öffnet sich der Raum zu einem Platz, dem Glasplatz und bietet einen Auftakt ins Gebiet und in die Innenstadt.

Die Gebäude entlang der geplanten Haupterschließungsstraße sollen im Westen und Norden drei bis vier Geschosse hoch sein. Die Wohngebäude sind zum Großteil als Geschosswohngebäude mit drei Vollgeschossen plus Dachgeschoss vorgesehen. Die Doppel- und Reihenhäuser im Westen der Wohnstraßen staffeln sich mit zwei Vollgeschossen plus optionales Dachgeschoss wieder ab. Im Mittelbereich des Gebietes entstehen autofreie Wohnhöfe mit Mehrfamilienhäusern, die sich eine Tiefgarage teilen.

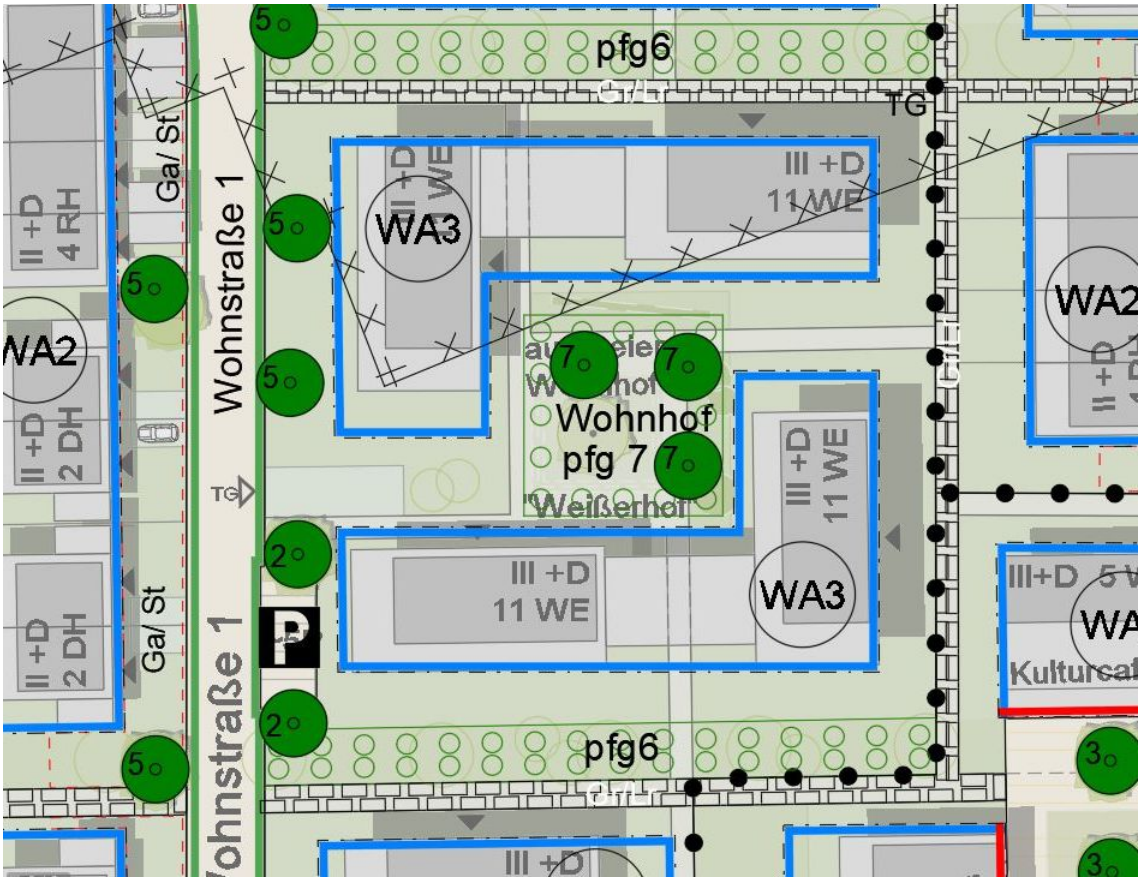

Abbildung 11: Überlagerung Städtebaulicher Entwurf mit möglichen Festsetzungen des Bebauungsplans, Re2area GmbH, Esslingen, Mai 2018

Die Anlage für betreutes Wohnen bildet einen Platz, ähnlich einem Wohnhof, von dem aus die Gebäude barrierefrei erschlossen werden können. Die nördlichen Wohngebäude an der Haupterschließungsstraße sollen aus Lärmschutzgründen mit Verbindungselementen zwischen den Hauptbaukörpern und entsprechender Grundrissgestaltung versehen werden. Im Osten schießt die Bebauung mit Stadtvillen zur Grünanlage an der Acher ab.

9.4 Parkierung

Für die Doppel- und Reihenhäuser ist eine oberirdische Parkierung auf den Grundstücken vorgesehen, die Geschosswohnungsbauten erhalten Tiefgaragen. Mehrere Gebäude können über einer gemeinsamen Tiefgarage angeordnet werden. Die Ausfahrten werden dabei nicht vorgegeben. Das System der Längsparker beinhaltet, dass pro Baufeld ein Parkplatz wegen Ausfahrten wegfallen kann. Im Straßenraum und am Vereinshaus können insgesamt circa 140 öffentliche Stellplätze angeboten werden. Davon werden allein 50 in separaten Parkbuchten angelegt.

10. INTEGRIERTES GRÜNORDNUNGSKONZEPT

Ziel ist es in einem verdichteten Misch- und Wohngebiet dennoch ein nachhaltig durchgrüntes Baugebiet zu entwickeln. Das Potential des randlich fließenden Gewässers, der Acher, wird genutzt und entlang des Gewässers eine Pufferzone bzw. ein öffentlich nutzbarer Grünzug, der „Acherpark“, mit Fußweg und Kinderspielbereich an den Rändern angelegt. Der Grünzug fungiert auch zur Rückhaltung von Hochwasser. Ferner ist die Acher mit den Randbereichen Bestandteil des FFH-Gebiets „Schwarzwald-Westrand bei Achern“, das von den Planungen unberührt bleibt. Durch das Gebiet zieht sich ein attraktives Wegesystem mit öffentlichen Fußwegen und Plätzen und quartiersbezogenen Wegen. Verschiedenste Vorgaben für Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen gewährleisten eine alterungsfähige Vegetation, die gestalterisch, ökologisch und auch klimatologisch wirksam werden kann. Eine gute Durchgrünung wird durch die großflächigen Tiefgaragen ermöglicht, da hierdurch auf oberirdische Stellplätze verzichtet werden kann. Die Begrünung aller Dachflächen dient der Retention von Niederschlagswasser sowie der Verbesserung des Kleinklimas. Die im Westen und Norden anzulegende Lärmschutzanlage schützt vor dem Lärm der Bahn und der

Straßen. Sie wird als Ersatzhabitat für Mauereidechsen gestaltet, das dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten ist. Ihre Böschungen sollen auch gestalterisch für die angrenzenden Bereiche attraktiv bleiben, die direkt hier anschließen.

10.1 Weitere Folgeplanungen

Im Rahmen der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen an der Acher werden der Gewässerabschnitt sowie die Uferbereiche neugestaltet. Die Umsetzung der Maßnahmen ist ab 2020 vorgesehen und plant eine Aufweitung mit einer naturnahen Gestaltung der Acher. Längerfristig wird somit der „Acherpark“ durch die Hochwasserschutzmaßnahmen eine ökologische Aufwertung mit einer verbesserten Freiraumqualität erhalten.

Ferner sollte der Grünzug „Acherpark“ als Bestandteil eines gesamtstädtischen Biotopverbundsystems bzw. Grünkonzeptes entwickelt werden, auch im Hinblick auf das europäische Natura 2000-Schutzgebietssystem. Die Acher sowie die Randbereiche sind Bestandteil des FFH-Gebiets „Schwarzwald-Westrand bei Achern“ zur Erhaltung gefährdeter oder typischer Lebensräume und Arten, die es in diesem Abschnitt zu entwickeln gilt.

Längerfristig könnte zudem eine Verbesserung der Wegeverbindungen erreicht werden, indem das Gebiet für Fußgänger und Radfahrer über eine entsprechende Brücke über die Acher mit der Innenstadt verbunden wird.

10.2 Umweltbelange

Planungsanlass und Aufgabenstellung

Der Bebauungsplan „Neues Wohnen an der Acher“ wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt.

Der Geltungsbereich des Plangebietes hat eine Größe von ca. 11 ha und die relevante überbaubare Grundfläche liegt über dem Schwellenwert von 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² für die Anwendung des § 13a BauGB. Die geforderte Prüfung der Kriterien nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB (Vorprüfung des Einzelfalls) wurde dokumentiert. Diese Dokumentation liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei und bildet u.a. die Grundlage für die Eingriffsbewertung.

Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht, der zusammenfassenden Erklärung und von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen abgesehen. Dennoch sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die umweltbezogenen abwägungserheblichen Belange sachgerecht darzustellen.

Die Eingriffsregelung greift bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung, die über dem Schwellenwert von 20.000 m² bis weniger als 70.000 m² überbaubare Grundfläche liegen (vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). In diesen Fällen ist jeweils zu prüfen, ob ein Ausgleich gemäß § 1a Abs. 3 BauGB erforderlich ist oder nicht. Daher wird im Folgenden eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz durchgeführt.

Gegenstand und Inhalt der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz im Rahmen der Eingriffsregelung gemäß § 15 BNatSchG, ist die Gegenüberstellung von Bestand und Planung sowie die qualitative und quantitative Ermittlung von erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Die Umweltbelange und der Naturhaushalt werden nachfolgend anhand von Schutzgütern dargestellt und bewertet. Die Bewertung der Leistungsfähigkeit sowie die Bewertung von Eingriffen in die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft, Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter werden verbal-argumentativ durchgeführt. Für die Schutzgüter Boden sowie Arten & Biotope erfolgt eine detaillierte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (siehe Kap. 17).

Die Basis für die Bewertung bilden die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen“ (LFU 2005). Die Bewertung der vorhandenen Böden sowie die Eingriffsbewertung im Schutzgut Boden erfolgt anhand der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) in Verbindung mit der Arbeitshilfe Heft 23 „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010).

Eine erste Ortsbegehung erfolgte am 24.11.2015 (Gebäudebegehung mit Artenschutzgutachter). Die Kartierung mit Bestandsaufnahme wurde am 18.04.2016, eine Nachkartierung am 06.10.2016 sowie die Erfassung des Baumbestands am 06.04.2017 durchgeführt.

Charakterisierung des Untersuchungsraums

Das Plangebiet befindet sich im Westen des Stadtgebiets von Achern auf dem ehemaligen Glashütte-Areal der Glasproduktion Owens-Illinois Inc. (O-I). Der Geltungsbereich umfasst ca. 11 ha und wurde bis 2013 überwiegend industriell genutzt. Im Norden grenzt die Bundesstraße B 3 bzw. die mehrgleisige Bahnstrecke Karlsruhe-Freiburg an. Im Westen bildet die Gleistrasse der Bahnlinie Achern-Ottenhöfen und im Süden die Fautenbacher Straße die Grenze. Im Osten schließt Wohnbebauung sowie die Acher an das Plangebiet an.

Das Plangebiet ist zum Großteil durch Gebäude versiegelt. Die Grenze zwischen den überwiegend versiegelten Flächen im Süden und der großen Wiesenfläche im Norden bilden stillgelegte Bahngleise. Das Plangebiet wird durch Gehölzpflanzungen zur B 3 hin abgeschirmt.

Das Stadtgebiet von Achern gehört zur Großlandschaft „Mittleres Oberrhein-Tiefland“. Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Naturraumes „Offenburger Rheinebene“. Als potentielle natürliche Vegetation (PNV) bezeichnet man die Pflanzengesellschaft, die sich einstellen würde, wenn der Mensch keinen weiteren Einfluss auf das Gebiet nimmt. Für das Plangebiet liegen keine Daten zur PNV vor, da es sich um eine Siedlungsfläche handelt. Angrenzend an das Plangebiet wird die potentielle natürliche Vegetation durch den Hainsimsen-Buchenwald im Übergang zu und/oder im Wechsel mit Eichen–Eschen–Hainbuchen-Feuchtwald; örtlich mit Waldmeister-Buchenwald oder Eschen–Erlen-Sumpfwald gebildet. Weiterhin ist Waldmeister-Buchenwald, verbreitet mit Ausbildungen von Frische- und Feuchtezeigern, im Wechsel mit Eichen–Eschen–Hainbuchen-Feuchtwald oder Eschen–Erlen-Sumpfwald vorhanden.

Schutzgut Boden und Fläche

Aufgrund seiner industriellen Vornutzung ist das Plangebiet zum Großteil (ca. 71 %) durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelt. Ein geringer Anteil der Flächen (ca. 2 %) wurde in der Bestandsaufnahme als teilversiegelt bewertet (Kiesflächen im Bereich der ehemaligen Silos, Gleisbereich mit Schotter, gepflasterte Parkplatzflächen mit aufgeweiteten Fugen). Die unversiegelten Flächen im Norden des Plangebiets wurden nach Auswertung der Bodenprofile mit einer geringen bis mittlere Wertigkeit eingestuft. Es handelt es sich um anthropogen veränderte Böden (Auffüllungen). Versiegelte Flächen haben keine Bedeutung mehr für das Schutzgut Boden. Alle Bodenfunktionen wie die natürliche Ertragsfähigkeit (Eignung als Standort für Kulturpflanzen), der Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie die Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe sind hiervon betroffen. Das Schutzgut Boden wird aufgrund der großflächigen Versiegelung im Plangebiet im Bestand als Schutzgut von geringer Bedeutung bewertet.

Der Bebauungsplan ermöglicht ohne Berücksichtigung von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen eine maximale Versiegelung von 76.593 m². Aufgrund der erheblichen Vorbelastung durch die bestehenden Gebäude und Verkehrsflächen führt die Umsetzung des Bebauungsplans zu einer anrechenbaren Entsiegelung von 5.227 m². Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes ergibt sich eine Reduzierung der versiegelten Fläche um ca. 5 %. Darüber hinaus wird der Versiegelungsgrad durch weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Erdüberdeckung der Tiefgaragen, extensive Dachbegrünung von Flachdächern zusätzlich reduziert.

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 Werksgeländes als auch den Einbau von geliefertem Boden- und Recyclingmaterial. Die Recyclingmaterialien werden vor dem Widereinbau auf Schadstoffe geprüft. Im Zuge des Bodenmanagements sollen alle Aushubmaterialien der Verwertungsklasse ≤ Z.1.2 gemäß der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden BW) sowie der „Vorläufigen Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial“ gemäß Erlass des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (UVM, sog. Dihlmann-Erlass) im Bereich des Planungsgebiets verwertet werden. Das Gleiche gilt für Fremdmaterial. Durch die Re2area GmbH soll im

Zuge des Bodenmanagements eine fachgutachterliche Begleitung erfolgen. Am 27.04.2018 wurde für das Bodenmanagement die Baugenehmigung erteilt.

Altlasten und Kampfmittel

Gemäß dem Bodenschutz- und Altlastenkataster des Ortenaukreises sind folgende Altlasten für das Plangebiet geführt:

- Grundstück Flst.-Nr. 1746/3:
  Auf dem Grundstück wurde eine Altlastverdachtsfläche mit der Bezeichnung „Post Fuhrpark Glasfabrikstraße 18“ erhoben. Die Fläche wurde am 17. April 1996 auf Beweisniveau „BN1“ hinsichtlich des Wirkungspfades „Boden – Grundwasser“ in „Orientierende Untersuchung (OU)“ eingestuft.
- Grundstück Flst.-Nr. 1753/1 und 792/13:
  Die Grundstücke sind Teile eines Altstandortes mit der Bezeichnung „OI-Glasspack“. Die Gesamtfläche wurde auf Grundlage einer „Industriehistorischen Recherche“ auf das Beweisniveau „BN1“ hinsichtlich des Wirkungspfades „Boden – Grundwasser“ in „Orientierende Untersuchung (OU)“ eingestuft.

Es wurden von den Büros KPC und Re2area GmbH umfangreiche umwelttechnische Untersuchungen zur Ermittlung der vorhandenen Altlasten durchgeführt (vgl. Anlagen zum Bebauungsplan). Vom Büro Re2area GmbH, Heidelberg wurden für die abgegrenzten Untersuchungsbereiche 1-4 (UB1 – UB4, (s. Kap.11.1) Teilsanierungspläne erstellt und für verbindlich erklärt. Die Sanierung ist z.T. mittlerweile abgeschlossen. Die Sanierung des Grundwassers im Untersuchungsbereich 1 (UB1) wird bis ca. Frühjahr 2019 dauern.

Das Plangebiet wurde 1945 durch Fliegerangriffe bombardiert. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich ausgewiesene Bombentrichter und eine zu ca. 80 % als kampfmittelverdächtig eingestufte Flächenausweisung durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg. Im Rahmen der Bodensanierungen fanden einzelne Freimessungen statt. Vor großen Bodenarbeiten sind entsprechende Untersuchungen vom Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg oder von einer privaten Fachfirma durchzuführen.

Fazit Schutzgut Boden und Fläche

Die Böden im Plangebiet, die z.T. erhöhte Schadstoffgehalte aufweisen, werden saniert bzw. ausgetauscht. Unbelastete Böden werden eingebaut und somit wird die Bodenqualität verbessert. Ein Schadstoffeintrag nach Sanierung der gesättigten und ungesättigten Bodenzone ist nicht zu erwarten. Durch die Entsiegelung wird der Bodenwasserhaushalt verbessert (erhöhte Versickerung und Grundwasserneubildung). Die Sanierungsmaßnahmen und die Entsiegelung führen zu einer Verbesserung der natürlichen Bodenfunktionen. Durch weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Eingriffe in das Schutzgut Boden zusätzlich reduziert werden. Insgesamt ergibt sich eine Verbesserung für das Schutzgut Boden. Außerdem kann durch Innenentwicklungsprojekte der Flächenverbrauch im Außenbereich reduziert werden.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer: Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet. 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 vorhanden. Die Acher mit angrenzendem Uferbereich ist Bestandteil des FFH-Gebiets 7314341 „Schwarzwald-Westrand bei Achern“.

Hochwasser: Der östliche Bereich des Planungsgebietes befindet sich teilweise im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (HQ_{100}-Bereich).

Grundwasser: 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 Schad-

stoffe. Die großflächig versiegelten Bereiche des Plangebiets besitzen keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine ausgewiesenen Wasserschutz- oder Quellschutzgebiete. Das Schutzgut Wasser wird als Schutzgut von geringer Bedeutung eingestuft.

Der Versiegelungsgrad kann auf ein Mindestmaß durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie der Festsetzung einer GRZ, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Erdüberdeckung der Tiefgaragen, extensiver Dachbegrünung von Flachdächern reduziert werden. Der natürliche Wasserkreislauf wird durch die genannten Maßnahmen unterstützt.

Fazit Schutzgut Wasser

Eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern kann ausgeschlossen werden. Die Acher inklusive der Uferbereiche bleiben erhalten bzw. werden durch die Umsetzung des Acherparks aufgewertet. Die Einleitung des im Geltungsbereich anfallenden Regenwassers in die Acher 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. Durch die geplante Geländeerhöhung kommt es zu einem Verlust an Retentionsraum. Dieser Verlust wird jedoch planintern durch die Anlage von Erdmulden entlang der Acher ausgeglichen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Entsiegelung und eine Verbesserung der Grundwasserneubildung und somit des Grundwasserhaushaltes erreicht. Eine Grundwassersanierung wird durchgeführt. Diese wird nach erfolgreichem Abschluss eine qualitative Verbesserung nach sich ziehen. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Eingriffe in das Schutzgut Wasser reduziert werden. Insgesamt ergibt sich eine Verbesserung für das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Klima & Luft

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. Das Schutzgut Klima und Luft wird als Schutzgut von geringer Bedeutung eingestuft.

Der Versiegelungsgrad kann auf ein Mindestmaß durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie der Festsetzung einer GRZ, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Erdüberdeckung der Tiefgaragen und extensive Dachbegrünung von Flachdächern reduziert werden. Durch die riegelartige Ausrichtung des Lärmschutzwalls wird es zu einer Veränderung des Kleinklimas (geringerer Luftaustausch) kommen. Ferner kann durch eine Zunahme des Verkehrs betriebsbedingt eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation nicht ausgeschlossen werden. Eine Minimierung wird jedoch durch die grünordnerischen Festsetzungen mit Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern und Baumerhalt erreicht. Eine gute Durchgrünung des Gebiets kann Luftschadstoffe effektiv filtern und sorgt für wichtige Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete. Durch die festgesetzten Maßnahmen wird eine Erhitzung des Gebiets minimiert sowie kleinklimatische Ausgleichsflächen geschaffen.

Fazit Schutzgut Klima & Luft

Die Entsiegelung von Flächen wird sich kleinklimatisch positiv auswirken. Eine gute Durchgrünung des Gebiets kann Luftschadstoffe effektiv filtern und sorgt für wichtige Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete. Pflanzgebote und Pflanzbindungen sowie die Begrünung von Flachdächern sorgen für eine angemessene Durchgrünung und wirken sich positiv auf das Kleinklima aus.

Schutzgut Arten & Biotope

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. 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.

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. Das Schutzgut Arten und Biotope wird insgesamt als Schutzgut von mittlerer Bedeutung eingestuft.

Zu den Artenschutzrechtlichen Belangen sind im Kap. 11.4 ausführliche Angaben gemacht.

Fazit Schutzgut Arten und Biotope

Durch die Realisierung des Projektes sind keine höherwertigen Biotope oder Schutzgebiete betroffen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist mit einem Verlust von 15 Bestandsbäumen (sieben davon werden als erhaltenswürdig eingestuft) bei Umsetzung des Vorhabens zu rechnen. Der Verlust wird durch umfangreiche Neupflanzungen von großkronigen Bäumen ausgeglichen. Als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind Pflanzbindungen und Pflanzgebote, eine Erdüberdeckung von Tiefgaragen, eine extensive Dachbegrünung sowie Grünflächen festgesetzt. Damit wird eine gute Durchgrünung des Gebietes erreicht.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet ist durch die baulichen Anlagen und die versiegelten Flächen vorbelastet. Zudem ist das Plangebiet nicht öffentlich zugänglich. Das Schutzgut Landschaftsbild wird als Schutzgut von sehr geringer Bedeutung eingestuft.

Durch die geplante Bebauung findet eine städtebauliche Neuregelung des Areals statt. Als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind Pflanzgebote und Pflanzbindungen festgesetzt, die eine gute Durchgrünung und Eingrünung gewährleisten.

Fazit Schutzgut Landschaftsbild

Das Areal erfährt durch die Revitalisierung eine deutliche Aufwertung. Durch einen höheren Anteil an Grünflächen sowie Pflanzgebote und Pflanzbindungen wird eine gute Durchgrünung und Eingrünung des Plangebiets erreicht.

Schutzgut Mensch

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. Das Plangebiet besitzt daher im Bestand eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch.

Fazit Schutzgut Mensch

Das Areal erfährt durch die Revitalisierung eine Aufwertung. In Bezug auf Erholungs- und Freizeitnutzung kommt es zu einer Verbesserung der Situation. Das Plangebiet erhält neue attraktive Wegverbindungen. Zur Minimierung der Lärmbelastung werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sowohl aktive als auch passive Lärmschutzmaßnahmen festgelegt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Denkmäler, Bodendenkmäler oder archäologisch bedeutende Landschaften im Plangebiet.

11. FACHLICHE VORABSTIMMUNGEN

11.1 Sanierungsplanung

Seit Beendigung der Glasproduktion und Schließung des Standortes als Glasfabrik fanden in den Jahren 2013, 2014 und 2015 Untersuchungen zur Ermittlung der vorhandenen Altlasten statt. Dazu gehörten eine Industriehistorische Recherche, orientierende Untersuchungen zu Altlasten und Detailuntersuchungen zur abschließenden Gefährdungsabschätzung. Mit Schreiben vom 25.03.2015 vom Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz wurde der hinreichende Verdacht auf das Vorliegen einer Altlast in vier Teilbereichen auf dem Betriebsgrundstück festgestellt. Diese werde nachfolgend wie folgt beschrieben:

- Untersuchungsbereich 1 (UB1): Schwerölhochtank / Abstrom ehem. Glaswanne 1+2, Belastungen in der ungesättigten und gesättigten Bodenzone mit MKW und PAK
- Untersuchungsbereich 2 (UB2): ehem. Betriebstankstelle / Postwerkstatt, Belastungen in der ungesättigten und gesättigten Bodenzone mit MKW und PAK
- Untersuchungsbereich 3 (UB3): Altablagerung Champagnerhalle, Belastungen in der ungesättigten Bodenzone mit MKW und PAK
- Untersuchungsbereich 4 (UB4): Wannenkeller Glaswannen 3+4, Belastungen in der ungesättigten Bodenzone mit MKW

Abbildung 12: Luftbild mit Untersuchungsbereichen, Sanierungsgebiet, Re2area GmbH, 01.12.2016

Im Zuge der Planung der Flächenherrichtung sowie der Sanierungsuntersuchung erfolgten im Jahr 2016 weitere Untergrund- und Grundwasseruntersuchungen durch die Re2area GmbH, Heidelberg.

Auf der Basis aller Ergebnisse der Untergrunduntersuchungen wurden in Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz beim Landratsamt Ortenaukreis (LRA OG) durch die Re2area GmbH, Heidelberg im ersten Halbjahr 2017 Sanierungspläne zu den einzelnen Untersuchungsbereichen erstellt und zur Genehmigung vorgelegt.

Alle Teilsanierungspläne wurden als verbindlich erklärt. Am 25.01.2018 fand beim Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz ein Abstimmungsgespräch statt, um die Sanierung im städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Achern und dem Eigentümer KARL-Gruppe zu regeln.

Die Bodenverunreinigungen in den Untersuchungsbereichen UB2-4 wurden durch Aushub und Deponierung des verunreinigten Materials saniert. Die einzelnen Sanierungsschritte und Ergebnisse wurden dokumentiert und dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz vorgelegt. Diese haben den Sanierungserfolg bestätigt, in dem die Flächen im „Fachinformationssystem Bodenschutz- und Altlastenkataster (FIS-BAK)“ des Landkreises in die Stufe B eingetragen wurden.

Die Verunreinigungen im UB1 betrafen sowohl die ungesättigte als auch die gesättigte Bodenzone. Die Verunreinigungen in der gesättigten Bodenzone wurden durch Bodenaushub entfernt. Zusätzlich wurde der Grundwasserschwankungsbereich von auftreibenden Ölphasen manuell befreit. Die Grube wurde anschließend mit sauberem Material verfüllt und das In-Situ-Verfahren zur mikrobiologischen Reinigung des Grundwassers eingeleitet. Die Betriebsdauer der Grundwassersanierung wurde auf ca. 1 Jahr geschätzt. Für den Bereich des UB1 wird angestrebt eine Eintragung im Altlastenkataster von einem „grünen B“ zu erreichen.

In regelmäßigen Abständen werden Proben genommen, um den Fortschritt der Sanierung zu dokumentieren und das Verfahren feinsteuern zu können. Die Ergebnisse werden in Teilsanierungsberichten dokumentiert und den Behörden zur Verfügung gestellt. In einem zusätzlichen Abstimmungsgespräch mit dem Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz am 15.10.2018 wurde der Zwischenstand des Sanierungsfortschritts im UB1 erläutert.

Zur sauberen Abwicklung der Sanierung behält das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz sich vor im Falle eines unbefriedigenden Ergebnisses des In-Situ-Sanierungsverfahrens, eine Ergänzung oder Änderung des Verfahrens zu fordern. Dazu muss die Fläche, in der sich die verbleibenden Verunreinigungen befinden zur Verfügung stehen und unbebaut sein. Im Falle eines Satzungsbeschlusses des Bebauungsplans „Neues Wohnen an der Acher“ befürchtet die Behörde Baumaßnahmen, die dem entgegenstehen.

Das In-Situ-Verfahren ist seit April 2018 in Betrieb und es wird mit einem Erreichen des Sanierungsziels ab Mai 2019 gerechnet. Laut aktuellem Zeitplan des Bebauungsplanverfahrens kann im Frühjahr 2019 ein Satzungsbeschluss erreicht werden.

Um auszuschließen, dass die betroffene Fläche durch Baurecht, dem Zugriff für ggf. notwendige Sanierungsmaßnahmen entzogen wird, wurde eine Aufschiebende Festsetzung gemäß § 9 Abs. 2 BauGB (siehe Textliche Festsetzungen Ziffer 3.17) für den Bereich des UB1 in den Bebauungsplan aufgenommen. Durch diese Festsetzung gilt das Baurecht im UB1 erst nach Erreichen des Sanierungsziels. Das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz beim Landratsamt Ortenaukreis muss das Erreichen des Sanierungsziels bestätigen, damit die Festsetzung sich auflöst.

Teile der Infrastruktur, wie Kanäle und Straßendämme, sollen nach Wunsch des Eigentümers im Bereich des UB1 bereits vor Beendigung der Sanierungsmaßnahme gebaut werden. Dabei soll die vorhandene Sanierungsinfrastruktur nicht beeinflusst werden bzw. geeigneter Ersatz geschaffen werden. Die Karl-Gruppe geht damit bewusst das Risiko ein, dass zur erfolgreichen Beendigung der Sanierungsmaßnahme gem. Bundesbodenschutzgesetz für diese baulichen Anlagen die Notwendigkeit eines Rückbaus entstehen könnte.

11.2 Bodenmanagement

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 Werksgeländes 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.

Die Antragsunterlagen für die vorgezogene Baugenehmigung für das Bodenmanagement einschließlich Herstellung der Lärmschutzanlage wurden mit Stand 15.12.2017 beim Bauamt der Stadt Achern eingereicht. Im Vorfeld wurde der Inhalt der Antragsunterlagen, sowie die Ausführung der Geländemodellierung mit dem Bauamt der Stadt Achern und dem Landratsamt Ortenaukreis abgestimmt.

In den Genehmigungsunterlagen ist eine vorläufige Baugrundbeurteilung, sowie die Einstufung der Einbauböden und -materialien in Verwertungsklassen nach Einbauort enthalten. Vor der Erteilung Baufreigabe ist ein Baugrundgutachten einschließlich statischer Berechnung der Lärmschutzanlage zu erstellen.

Die neu entstehenden Höhen wurden bereits auf Konzeptebene mit der Erschließungsplanung abgestimmt, so dass die geplanten Straßen die bestehenden Zwangspunkte in der Höhe aufnehmen können und das Gelände in dem geplanten Endausbau den Erfordernissen der Entwässerungsplanung entspricht. Die ermittelten Geländehöhen sind als Straßenhöhen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt.

Am 27.04.2018 wurde die Baugenehmigung mit Auflagen erteilt. Dabei werden z.B. die Bereiche des UB1 herausgenommen bis das Sanierungsziel erreicht ist, um auch durch Bodenauftrag die Zugänglichkeit zur zu sanierenden Fläche nicht zu erschweren.

11.3 Hochwasserretention

Vom Büro Hydrotec, Aachen, das die Hochwassergefahrenkarten für das Land Baden-Württemberg erstellt hat, wurde auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs ermittelt, dass ein Rückhaltevolumen von 1.080 m³ für ein 100jähriges Hochwasserereignis (HQ_{100}) durch die Schaffung bzw. Umwidmung von Bauland entfällt. Dieses Volumen ist in nahem räumlichem Zusammenhang auszugleichen bzw. wiederherzustellen. Dabei darf die Hochwassersituation von Anrainern nicht verschlechtert werden.

Bodenmanagement

Das Gelände im Plangebiet wird durch die umfangreichen Rückbaumaßnahmen und Bodensanierungen einer Umformung bzw. Modellierung unterzogen, so dass es aufgrund der neuen Planhöhen aus den möglichen Überflutungsbereichen heraustritt und künftig als hochwasserfrei angesehen werden kann.

Retentionsausgleich

Im Zuge der Erschließung ist ein Ausgleich der Hochwasserretention von ca. 1.080 m³ herzustellen. Der Hochwasserretentionsausgleich soll entlang der Acher ohne Eingriff in den bestehenden Gewässerquerschnitt in zwei Erdmulden (Nord-Mulde ~ 450 m³, Süd-Mulde ~ 630 m³) erfolgen. Die Hydraulik der Acher wird gemäß der aktuellen Planung nicht verändert, beziehungsweise ist eine Verschlechterung der Hochwassersituation Ober- und Unterstrom des Planungsgebietes ausgeschlossen. Die mittlere Einstautiefe soll 0,30 m bis 0,90 m im HQ_{100}-Fall betragen. Die Retentionsbereiche wurden als Flächen für die Wasserwirtschaft im Bebauungsplan festgesetzt.

Wasserrecht

In Abstimmung mit dem Amt für Wasserwirtschaft beim Landratsamt Ortenaukreis ist für die Schaffung des Hochwasserretentionsausgleichs kein gesondertes 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.

Hochwassergerechtes Bauen

Trotz der geplanten Hochwasserfreiheit soll im Bebauungsplan auf die Grundsätze des hochwassergerechten Bauens hingewiesen werden. So wird beispielsweise in den Baufeldern am Acherpark die Möglichkeit gegeben die Tiefgarage im Halbgeschoss herzustellen. Die festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe kann in den gekennzeichneten Baufeldern entsprechend überschritten werden.

11.4 Artenschutzmaßnahmen und Ablauf im Bauprozess

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Fachgutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung durch das Büro IUS Weibel & Ness GmbH, Heidelberg (09.02.2017) erarbeitet. Das Gutachten wurde 2018 entsprechend des Planungsfortschritts überarbeitet (30.07.2018).

Im Jahr 2016 wurden Vögel, Fledermäuse und Reptilien untersucht. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben besteht für einige Europäische Vogelarten, spaltenbewohnende Fledermäuse (v.a. Zwergfledermaus) und

die Mauereidechse. Es wurden mögliche artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ermittelt und Maßnahmen, mit denen das Eintreten verhindert wird, formuliert. Die Inhalte der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sowie die erforderlichen Maßnahmen wurden bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Abbrucharbeiten sowie die Baufeldräumung fanden in Kontakt mit Artenschutzgutachter und der Unteren Naturschutzbehörde statt. Eine Überprüfung der Bestandsentwicklung der Mauereidechsenpopulation wurde durchgeführt, da es im Rahmen der Baufeldräumung zu einer frühzeitigen Entnahme der Gleise kam. Das Monitoring 2017 hat gezeigt, dass durch die Populationsstruktur (insbesondere durch den Nachweis subaldulter und adulter Tiere) festgestellt werden kann, dass die vorzeitige Gleisentnahme im Winter 2017 keine signifikanten Auswirkungen auf die Mauereidechsenpopulation bewirkt hat, mit den durchgeführten Aufwertungsmaßnahmen der Habitatstrukturen konnte der günstige Erhaltungszustand gesichert werden (siehe Dokumentation in der Anlage). Dies wurde von der Unteren Naturschutzbehörde bestätigt (schriftliche Mitteilung vom 18.04.2018, Landratsamt Ortenaukreis, Amt für Umweltschutz, Untere Naturschutzbehörde).

Es kommt durch die Sanierungsmaßnahmen und die geplante Nutzung zu keiner erheblichen Störung streng geschützter Arten und europäischer Vogelarten. Rodungsarbeiten erfolgen außerhalb der Brutperiode in den Monaten September bis März; Abrissarbeiten finden im Winter statt. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen hinsichtlich der im Plangebiet vorkommenden Mauereidechse zu verhindern, erfolgt eine auf zwei Phasen verteilte Vergrämung der Tiere in einen neuen Lebensraum. Die Bau- und Erdarbeiten in derzeit von Eidechsen besiedelten Bereichen beginnen jeweils erst dann, wenn die Tiere in Zwischenhabitate/ Ersatzlebensräume vergrämt wurden. Für die „Vergrämungsphase 1“, die aufgrund von Grundwassersanierungsarbeiten vorgezogen erforderlich ist, 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. Als weitere Vermeidungsmaßnahme wurden noch vor der Aktivitätsphase der Mauereidechse die besiedelten Lebensräume mit Reptilienzäunen versehen, um ein Einwandern in das Baufeld zu verhindern.

Des Weiteren werden CEF-Maßnahmen durchgeführt, mit denen die ökologischen Funktionen der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Alle CEF-Maßnahmen sind unter Nennung des Standorts (Flurstücks-Nr.), der Art und Zeitdauer der Unterhaltung sowie des möglicherweise erforderlichen Monitorings über einen städtebaulichen Vertrag zu sichern. Es wurden bereits im Frühjahr 2017 insgesamt acht Sperlingskolonie-Nisthilfen, 26 Nisthilfen für ungefährdete nischen- und höhlenbrütende Vögel sowie 20 Fledermausbretter in Abstimmung mit dem Umweltbeauftragten der Stadt Achern angebracht (siehe Dokumentation in der Anlage). Für die im Plangebiet vorkommenden Mauereidechsen wurde vor Durchführung der „Vergrämungsphase 1“ das angrenzende temporäre Zwischenersatzhabitat mit den erforderlichen Habitatstrukturen gemäß den Vorgaben aus der artenschutzrechtlichen Entscheidung aufgewertet. Für die Mauereidechse wird im Bereich der Lärmschutzanlage ein dauerhafter Ersatzlebensraum geschaffen. Die Fläche wird als Maßnahmenfläche sowie als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Für die Bauausführung der Lärmschutzanlage ist eine ökologische Baubegleitung vorgesehen. Ferner wird für den Ersatzlebensraum der Mauereidechse über die Dauer von 5 Jahren ein Monitoring über den Erfolg der Maßnahme durchgeführt. Dazu sind im zweiten und fünften Jahr nach der Umsiedlung der Mauereidechsen Kontrollerfassungen auf der Ausgleichsfläche durchzuführen und die Ergebnisse zu dokumentieren.

11.5 Lärmschutz

Gutachten

Bereits zum städtebaulichen Entwurf wurde eine erste Stufe des Lärmgutachtens erstellt, um die erforderlichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen städtebaulich abzuwägen. Grundsätzlich sollte die freie Schallausbreitung untersucht werden, da innerhalb des Gebietes keine Abhängigkeiten von einzelnen Bauabschnitten erzeugt werden sollen. Dieser Ansatz entspricht einem „Worst-Case-Szenario“. Die tatsächliche Lärmbelastung ist bei vollständiger Bebauung als wesentlich niedriger anzusehen.

Im Vorentwurf des Bebauungsplans wurde auf Grundlagen der Festsetzungen die zweite Stufe des Gutachtens erstellt, die die erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen ermittelt. Das Fachgutachten zum Lärm der FIRU GfI – Gesellschaft für Immissionsschutz mbH, Kaiserslautern liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei. Dabei wurden die Anregungen der Behörden der frühzeitigen Beteiligung berücksichtigt und das Gutachten aktualisiert.

Aktiver Lärmschutz

Auf Grundlage der vorhandenen Daten zu Straßenverkehrs- und Bahnlärm sowie dem ermittelten Lärm aus angrenzenden Gewerbebetrieben wurde die freie Schallausbreitung simuliert und verschiedene Höhen für die Lärmschutzanlage untersucht. Die besten Werte wurden mit einer simulierten 11,00 m hohen Anlage erreicht. Da eine durchlaufende Lärmschutzanlage im Norden und Nordwesten entlang der Bahnlinie und Bundesstraße mit 11,00 m Höhe eine enorme städtebauliche Barriere darstellt, die auch eine erdrückende Wirkung auf benachbarte Grundstücke haben kann, wurde diese Höhe aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen. Die nun 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 Lärmschutzanlage besteht aus einem 5,00 m hohen Lärmschutzwall, der in Teilbereichen mit einer Lärmschutzwand um 2,00 m bzw. 4,00 m erhöht wird. Der Bereich der Lärmschutzanlage besonders der Wall soll zusätzlich als Lebensraum für vorhandene Eidechsen genutzt werden. Die Gestaltung der Lärmschutzanlage ist im Folgenden bestimmt durch die Anforderungen des Artenschutzes und die verfügbaren Flächen und soll in einem städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

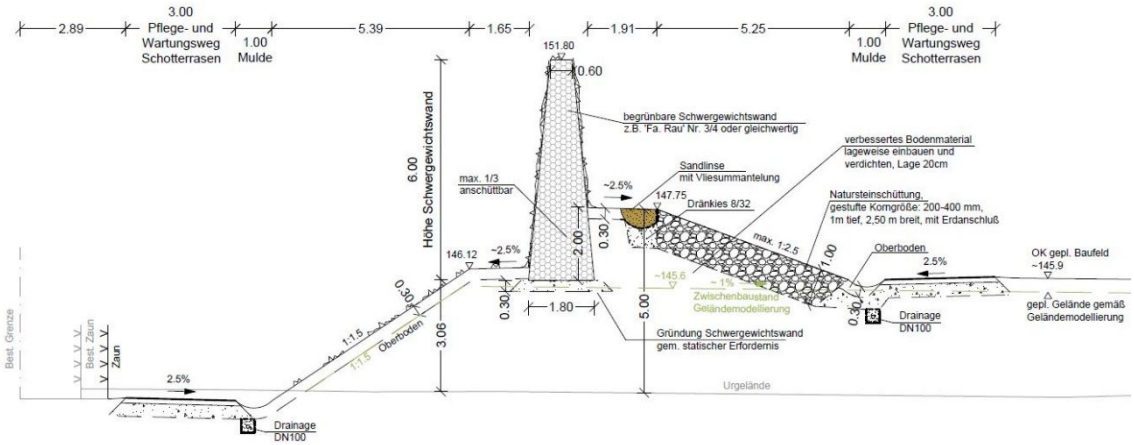

Abbildung 13: Querschnitt III-III Lärmschutz, Genehmigungsplanung Re2area, Stand 15.12.2017

Passiver Lärmschutz

Für Immissionen, die nicht durch die aktiven Maßnahmen abgewendet werden können, sind passive Maßnahmen festgesetzt. Dabei wird jedoch unterschieden ob die Maßnahmen aufgrund von Verkehrslärmbelastung oder durch Beeinträchtigung durch Gewerbelärm erfolgen.

Verkehrslärmbelastungen werden auf Grundlage der DIN 4109 bewertet und die Gewerbelärmbelastungen auf Grundlage der TA Lärm. Daher sind die Beurteilungspegel unterschiedlich.

Für die Festsetzungen zum Verkehrslärm wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 für Tag und Nacht in der ungünstigsten Höhe in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplans aufgenommen. Für die Festsetzungen zum Gewerbelärm wurden die Bereiche mit Überschreitungen nach TA Lärm im Bebauungsplan dargestellt und als Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.

Darauf beziehen sich die weiteren passiven Maßnahmen wie z.B. die Wahl der Baumaterialen für Außenbauteile, die ein erforderlichen Schalldämmmaß aufweisen müssen, dass Schlafräume auch im Hinblick auf die Belüftung zu schützen sind und ggf. schallgedämmte Lüftungsanlagen einzubauen sind. Eine weitere Festsetzung bezieht sich auf die Orientierung der Grundrisse von Wohnungen. So sind z.B. Aufenthaltsräume so anzuordnen, dass sie auf der schallabgewandten Seite der Gebäude liegen sollen. In besonders verlärmten Bereichen sollen auch Außenwohnbereiche durch bauliche Maßnahmen geschützt werden.

Die Ausweisung der Immissionsbereiche beruht sowohl für Verkehrslärm als auch für Gewerbelärm auf der freien Schallausbreitung. Bauliche Abhängigkeiten sollen nicht festgesetzt werden, um die bauliche Entwicklung der Fläche nicht zu beeinträchtigen und auch über die Lebenszeit eines Bauwerks hinaus, Baurecht für die Hinterlieger zu begründen.

Daher soll es den einzelnen Bauherren ermöglicht werden, im Baugenehmigungsverfahren durch ein individuelles Gutachten, nachzuweisen, dass durch zwischenzeitlich errichtete Bebauung niedrigere Lärmwerte vorliegen und geringere Maßnahmen getroffen werden müssen.

11.6 Erschließung

11.6.1 Straßenplanung

Verkehrsgutachten

Aufgrund der schwierigen Verkehrssituation in der Kernstadt, besonders auf der Fautenbacher Straße, wurde bereits frühzeitig ein Verkehrsgutachten erstellt. Dazu wurde vom Büro gevas humberg & partner aus München im Sommer 2016 eine Verkehrszählung an wichtigen Knotenpunkten durchgeführt. Mit diesen Verkehrszahlen und den prognostizierten Zahlen aus der neu entstehenden Nutzung und der allgemeinen Verkehrsentwicklung wurden über Rechenmodelle die Leistungsfähigkeit der einzelnen Knotenpunkte ermittelt. Dabei war von vorn herein klar, dass die Situation durch die Umplanung des Glashüttenareals nicht verbessert werden kann. Eine Verbesserung der Verkehrssituation kann nur über ein Gesamtstädtisches Konzept erfolgen.

Durch die Berechnungen wurden auch alternative Nutzungen in einzelnen Bereichen des Gebietes abgebildet. So wurde beispielsweise ermittelt welche Auswirkungen ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb im Gegensatz zu einer Stadthalle zum Zeitpunkt einer Veranstaltung und im Gegensatz zu Wohnnutzung auf den Verkehr haben.

Das Verkehrsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Knotenpunkte im Norden (Zubringer Bundesstraße B 3 / Eisenbahnstraße) leistungsfähig sind. Es werden Kategorien A bis C erreicht. An der Einmündung der Haupterschließungsstraße auf den Zubringer Bundesstraße B 3 muss keine Signalanlage erstellt werden. Die beiden Knotenpunkte im Süden des Gebietes auf die Fautenbacher Straße erreichen Kategorie E. Die zeigt eine hohe Belastung der Knotenpunkte, die jedoch aufgrund der bereits vorhandenen Belastung der Fautenbacher Straße entstehet. Dies Bedeutet für den Verkehrsfluss, dass Fahrzeuge, die aus dem Gebiet auf die Fautenbacher Straße auffahren wollen mit Wartezeiten über 45 Sekunden rechnen müssen. Auch für diese Knotenpunkte ist es vertretbar, dass sie als einfache Einmündungen ohne Lichtsignalanlagen gebaut werden können.

Machbarkeitsstudie Fautenbacher Straße

Im Rahmen der kommunalen Verkehrsplanung wurde eine Machbarkeitsstudie für die Fautenbacher Straße erstellt. Diese wurde zur Optimierung der Geh- und Radwegführung im Zusammenhang mit der geplanten Erschließung des angrenzenden Planungsgebietes „Neues Wohnen an der Acher“ durchgeführt. Hierbei wurden 3 mögliche Varianten der Wegführung untersucht und auf Realisierbarkeit bewertet. Im Ergebnis wurde eine Vorzugsvariante entwickelt, die auf dem Bestandsquerschnitt der Fautenbacher Straße aufbaut. Dadurch ist die zeitnahe Umsetzung der Maßnahme gewährleistet. Der bestehende Fahrbahnquerschnitt wird demarkiert und neu aufgeteilt, so dass sich am südlichen Fahrbahnrand ein 2,00 m breiter Einrichtungsradfahrstreifen sowie eine Fahrbahn mit einer Breite von 6,50 m ergibt, die im Gegenverkehr befahren wird. Entlang des nördlichen Fahrbahnrandes ist ein 3,00 m breiter neuer Grünstreifen geplant, an dem ein 3,50 m breiter gemeinsamer Geh- und Radweg anschließt. Teil des Bebauungsplans „Neues Wohnen an der Acher“ ist dabei ausschließlich der neu entstehende Geh- und Radweg nördlich der Fautenbacher Straße. Die weitere Gestaltung und Entwicklung der Fautenbacher Straße findet unabhängig vom vorliegenden Bebauungsplan statt.

Straßenplanung Re2area GmbH, Esslingen

Das geplante Gebiet „Neues Wohnen an der Acher“ soll im Norden an den Zubringer Bundesstraße B 3 und im Südwesten und Südosten an die Fautenbacher Straße angeschlossen werden. Hierbei werden die bestehenden Knotenpunktanschlüsse genutzt, der im Südwesten angelegte Knotenpunkt Fautenbacher Straße wird neu angelegt. Die geplante Haupterschließungsstraße wurde mit einer Straßenbreite von 7,00 m geplant. Am östlichen Fahrbahnrand sind Längsparkplätze vorgesehen, die mit Baumbeeten als Straßenbegleitgrün unterbrochen werden. Am östlichen bzw. nördlichen Fahrbahnrand befindet sich, abgesetzt von der Fahrbahn an den Parkplätzen, der einseitig angeordnete gemeinsame Geh- und Radweg. Die Haupterschließungsstraße wird mit einem neuen Knotenpunkt an die Fautenbacher Straße angeschlossen. Der zweite Knotenpunkt an der Fautenbacher Straße wird im Bereich der bestehenden Glasfabrikstraße vorgesehen.

Die geplanten zwei Wohnstraßen dienen der inneren Quartierserschließung. Sie werden von der Haupterschließungsstraße im Norden bis zur Querstraße/Champagnerplatz im Süden geführt.

Das Baufeld nördlich der Haupterschließungsstraße soll mit Reihen- bzw. Doppelhäusern bebaut werden können. Dazu ist dort eine private Erschließungsstraße zu errichten.

Entlang der Acher ist ein Geh- und Radweg geplant, der die Verbindung zwischen der Fautenbacher Straße mit dem bestehenden Geh- und Radweg entlang der B 3 schließen soll. Dieser wird über die Glasfabrikstraße und den Champagnerplatz im Süden und über die Haupterschließungsstraße im Norden angebunden.

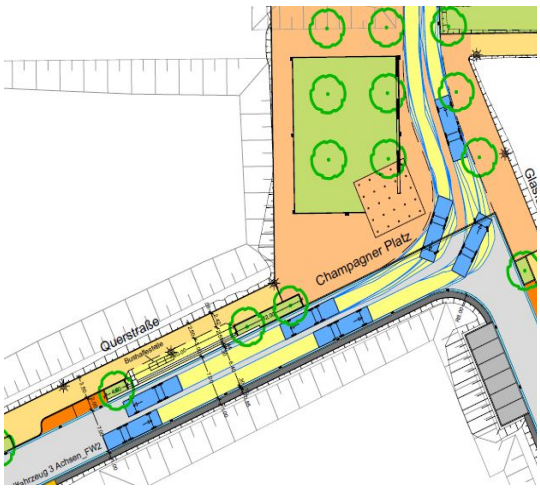

Abbildung 14: Champagner Platz Nachweis Bemessungsfahrzeug, Re2area GmbH, April 2018

Abbildung 15: Glasplatz Nachweis Bemessungsfahrzeug, Re2area GmbH, April 2018

11.6.2 Tiefgaragenzufahrten

Es werden keine Tiefgaragenzufahrten vorgegeben. Es wird davon ausgegangen, dass pro Grundstück eine Tiefgargenzufahrt entsteht und dafür ein Längsparkplatz weichen muss. Dies ist in den Parkplatzkalkulationen enthalten. Da die Straßenränder Barrierearm gestaltet werden, ergeben sich keine Konflikte zwischen Borden und Zufahrten.

11.6.3 ÖPNV

Das neue entstehende Quartier soll auch an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angeschlossen werden. In Abstimmung mit dem Tiefbauamt der Stadt Achern und den Betreibern der Buslinien wurden zwei Standorte für Haltestellen festgelegt. Diese werden im Bebauungsplan nur nachrichtlich und unverbindlich dargestellt.

Eine Haltestelle liegt in der Querstraße westlich des Champagnerplatzes in zentraler Lage und ein weiterer in der Haupterschließungsstraße nahe der Einmündung der Querstraße. Die Gestaltung der Haltestellen wird barrierefrei aufgeführt werden. Ob dieser Haltepunkt zusätzlich entsteht oder einen bestehenden Haltepunkt ersetzt ist dabei noch offen.

Weitere Details über die Linienführungen werden von der Stadt Achern mit dem Betreiber ausgearbeitet.

11.6.4 Versorgung mit Strom und Gas

Die Versorgung des Gebietes mit Elektrizität und Gas erfolgt im Zuge der Erschließungsplanung bzw. Medienkoordination. Die Medien liegen bereits in der Fautenbacher Straße und können erweitert werden. So sind in der Straßenplanung die Trassen für Versorgungsleitungen vorgedacht und im Weiteren soll über die konzessionierten Versorgungsträger die Planung detailliert werden. In Vorgesprächen mit der Syna GmbH wurden auch schon Stationen für Umspannstationen angesprochen. Diese sollen nicht im Bebauungsplan fixiert werden, da die Planung der Standorte noch nicht detailliert genug ist. Gemäß § 14 Abs. 2 Satz 1 BauNVO können diese Anlagen ausnahmsweise in jedem Baugebiet zugelassen werden. Im Bebauungsplan wird zusätzlich festgesetzt, dass dies auch für öffentliche Grünflächen gilt. Gleiches gilt für die Versorgung mit Gas durch die bnNETZE GmbH.

11.6.5 **Telekommunikation**

Die Versorgung des Gebietes mit Leitungen der Telekommunikation (Telefon und Internet) erfolgt im Zuge der Schließungsplanung bzw. Medienkoordination. Die Medien liegen bereits in der Fautenbacher Straße und können erweitert werden. So sind in der Straßenplanung die Trassen für die Leistungen vorgedacht und im Weiteren wird die Planung mit der Deutschen Telekom Technik GmbH und Unitymedia BW GmbH abgestimmt.

Die Deutsche Telekom hat bereits bekannt gegeben, dass das Gebiet im Zuge des Breitbandausbaus mit FTTH-Technik versorgt werden soll.

Das rein passive Glasfasernetz muss auch in der Gebäudetechnik mit entsprechenden Glasfaserkabeln verteilt werden. Ein Anschluss an Kupfer-/Koaxialverkabelung ist nicht möglich. Da dies bei der Gebäudeplanung berücksichtigt werden muss, wurde ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Da es notwendig ist im Straßenraum Verteilerkästen aufzustellen, wurde im Bebauungsplan ebenfalls Hinweis darauf gegeben. Die genauen Standorte der Kästen werden erst in der weiteren technischen Planung detailliert.

11.6.6 **Versorgung mit Wasser**

Das Gebiet soll an zwei Stellen an das Wasserleitungsnetz angeschlossen werden, so dass ein Ringleitungssystem entsteht. Eine Anschlussstelle liegt in der Fautenbacher Straße und eine Weitere am Bahnhof. Um die Stelle am Bahnhof erreichen zu können muss die Wasserleitung entlang des Straßenanschlusses B3 erweitert werden. Dabei muss die Acher gekreuzt werden. Zur Kreuzung der Acher und des Anschlusses B3 wurden Kreuzungsvereinbarungen mit dem Regierungspräsidium geschlossen.

Für die Erstellung der Querung wurde am 30.10.2018 eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

11.6.7 **Entwässerung**

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

<u>Schmutzwasser</u>

Derzeit wird für den Bereich der Kernstadt ein Generalentwässerungsplan erstellt. Gemäß Angabe des Fachbereichs Tiefbau der Stadt Achern kann die Ableitung des Schmutzwassers aus dem geplanten Baugebiet in den Mischwassersammler im Bereich der Acher erfolgen.

<u>Regenwasser</u>

Nach einer ersten Abstimmung mit dem Landratsamt Ortenaukreis, sowie der Stadt Achern, kann für die geplante Regenwasserableitung grundsätzlich von den Randbedingungen der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis (siehe Kap.7.4) ausgegangen werden. Bei Änderung von Art, Maß und Zweck der vorhandenen Erlaubnis ist ein erneuter Antrag auf Einleitgenehmigung zu stellen. Im Rahmen der Erschließungsplanung wurde daher ein Antrag auf Einleitung von Oberflächenwasser in die Acher für das geplante Baugebiet gestellt und beim Landratsamt Ortenaukreis eingereicht. Am 12.11.2018 wurde die wasserrechtliche Erlaubnis erteilt.

Da die Acher ein FFH-Gebiet ist, ist dabei zusätzlich eine FFH-Vorprüfung erforderlich, um den Einfluss der Einleitung des Niederschlagswassers und die zugehörigen Baumaßnahmen auf das Schutzgebiet abwägen zu können. Die FFH-Vorprüfung liegt dem Bebauungsplan bei.

Es wird davon ausgegangen, dass die bestehenden Auslässe in die Acher mit einer maximalen Einleitwassermenge von 626 l/s (Bemessungsregen T=1 Jahr) sowie der Regenwassersammler Nord für die Regenwasserableitung weiterhin genutzt werden können. Eine Regenwasserrückhaltung für das Oberflächenwasser aus dem geplanten Baugebiet ist auf Grund der vorgenannten Randbedingungen nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich.

11.7 Brandschutz

11.7.1 Versorgung mit Löschwasser

Die Versorgung des Gebietes mit Löschwasser erfolgt aus dem Trinkwassernetz. Gemäß Vorgaben des Fachbereichs Tiefbau der Stadt Achern ist der Wasserdruck ausreichend. Die Bemessung der Wasserrohrleitungen erfolgte in enger Abstimmung mit dem Wassermeister.

Das Löschwasser wird mittels Unterflurhydranten im Straßenraum bereitgestellt. Die Hydranten sind in einem durchschnittlichen Abstand von 50 m zueinander vorgesehen und werden im Rahmen der Erschließungsarbeiten ausgeführt.

11.7.2 Zugänglichkeit für Feuerwehr

Die Baugrundstücke sind alle für die Feuerwehr zugänglich. Eine grundsätzliche Prüfung der Zugänglichkeit der Grundstücke ist im Rahmen der Straßenplanung und Einteilung der Grundstücke erfolgt. Des Weiteren beinhalten die Pflanzgebote und Festsetzungen der Wohnhöfe die Möglichkeiten zur Schaffung von Feuerwehraufstellflächen. Die detaillierte Planung der Zufahrten für die Feuerwehr, die Aufstell- und Anleiterflächen wird in der jeweiligen Objektplanung erstellt und im Baugenehmigungsverfahren geprüft.

12. FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

12.1 Art der baulichen Nutzung und höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Die angrenzende Bebauung an der Fautenbacher Straße ist gemischt. Es sind sowohl gewerbliche Nutzungen, Einzelhandel und Tankstellen als auch Wohnnutzung vorhanden. Gemäß dem städtebaulichen Entwurf soll ein gemischtes Gebiet entstehen, das überwiegend dem Wohnen dienen soll.

Dabei ist geplant, dass auch gewerbliche Nutzungen integriert werden. Diese sollen an der Fautenbacher Straße, westlich der Haupterschließungsstraße und am Quartiersplatz „Champagner-Platz“ ihren Schwerpunkt haben.

Auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs für das Quartier Glashütte und der damit verbundenen Planungsziele wird das Plangebiet entlang der Fautenbacher Straße als Urbanes Gebiet gemäß § 6a BauNVO, westlich der Haupterschließungsstraße als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO und im Kern als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die einzelnen Gebietsformen werden vor allem aufgrund des Maßes der baulichen Nutzung weiter unterteilt und um bestimmte Nutzungen zu gliedern.

So sollen die nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen Schank- und Speisewirtschaften nur im WA5 und nicht störende Handwerksbetriebe nur im WA4 und WA5 zulässig sein. WA5 liegt am Quartiersplatz und die Nutzungen dort dienen der Belebung. Auch sind WA5 und WA4 durch die Glasfabrikstraße, Querstraße und Haupterschließungsstraße dafür optimal erschlossen.

Im gesamten Plangebiet sollen keine Gartenbaubetriebe und Tankstellen errichtet werden, da diese dem geplanten Charakter des Gebietes nicht entsprechen.

Entsprechend dem Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Achern werden Vergnügungsstätten als Hauptnutzung in den Urbanen Gebieten und dem Mischgebiet ausgeschlossen. Das Plangebiet liegt außerhalb der festgelegten zentralen Versorgungsbereiche und stellt nicht grundsätzlich einen publikumsorientierten Standort dar.

Auch das Urbane Gebiet ist gegliedert und die Nutzungen Schank- und Speisewirtschaften und Einzelhandelsbetriebe sollen nur in den Gebieten MU1 und MU3 entlang der Fautenbacher Straße zulässig sein. Dort sind entsprechende Gehwege und auch der Glasplatz, die die entsprechende Laufkundschaft ermöglichen. Entsprechend der bevorzugten Nutzung ist festgesetzt, dass im Erdgeschoss keine Wohnnutzung stattfinden soll. Dafür sind diese Lagen auch ungeeignet. Privatsphäre ist entlang der Fautenbacher Straße erst am dem 1. Obergeschoss herstellbar.

Einzelhandel

Zum Schutz der nahegelegenen Innenstadt wird Einzelhandel stark beschränkt. Die Stadt Achern hat bereits im Jahr 2002 ein kommunales Märktekonzept aufgestellt, um den Einzelhandel zu steuern und negative Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche auszuschließen.

Zum Schutz wohnungsnaher Grundversorgung sollen auch außerhalb der zentralen Versorgungsbereiche Läden mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten erhalten bleiben und neu entstehen können. Da in unmittelbarer Nähe des Gebietes großflächige Lebensmittelversorger vorhanden sind, ist es nicht notwendig, Einzelhandel mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten konkret zu planen bzw. in großem Maße ebenfalls im Gebiet zuzulassen.

Das Büro Dr. Acocella hat in seinem Gutachten zur Fortschreibung des kommunalen Märktekonzeptes der Stadt Achern 2010 die Acherner Sortimentsliste formuliert. Dort werden folgende Sortimente als nahversorgungsrelevant beschrieben: Arzneimittel, Blumen und Schnittblumen, Drogeriewaren inkl. Wasch- und Putzmittel, Nahrungs- und Genussmittel, Reformwaren sowie Zeitungen und Zeitschriften.

Da die Einkaufsinnenstadt mit den zentrenrelevanten Sortimenten nur ca. 500 m entfernt ist und im Norden auf der anderen Seite der Bahnlinie große Gewerbeflächen mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten vorhanden sind, soll im Gebiet „Neues Wohnen an der Acher“ der zulässige Einzelhandel auf Sortimente der Nahversorgung beschränkt werden.

Im beiliegenden Verkehrsgutachten wurde in einem Szenario auch die Verkehrssituation unter der Berücksichtigung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs untersucht. Dabei wird mit einem um 1.025 KFZ/24h höheren Verkehrsaufkommen gerechnet (vgl. Tabelle 4 und 5, Verkehrsuntersuchung zur verkehrlichen Erschließung des ehemaligen Glashüttenareals in Achern, gevas humberg & partner, Karlsruhe, Juni 2017). Dieser zusätzliche Verkehr würde vor allem die Fautenbacher Straße treffen. Da es sich die Stadt Achern zum Ziel gesetzt hat, die Verkehrssituation auf der Fautenbacher Straße zu entspannen und den Verkehr zu reduzieren, würde eine Einzelhandelsnutzung, die entsprechende Verkehre generiert, diesem Ziel wiedersprechen. Daher sollen Einzelhandelsbetriebe nur der Versorgung des Gebietes dienen.

Nicht zuletzt aufgrund der Überversorgung mit Lebensmitteln in unmittelbarer Nähe zum Plangebiete sowie der städtebaulichen Zielsetzung im Gebiet keinen Lebensmitteleinzelhandel über die Nahversorgung hinaus bauplanungsrechtlich vorzusehen, werden folgende Betriebstypen des Einzelhandels ermöglicht:

- Kiosk
- Apotheke
- Lebensmittelspezialitäten als Nachbarschaftsladen wie z.B. Bioladen
- Floristik
- Nachbarschaftsladen.

Nachbarschaftsläden bzw. Convenience Stores sind eine gewünschte Betriebsform an der Fautenbacher Straße. Diese kleinflächigen Läden bieten vorwiegend Lebensmittel zum Sofortverzehr in Kombination mit anderen Dienstleistungen wie Lotto, Paketannahme oder Fahrkartenverkäufen an. Diese Betriebsform hat in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen.

Durch Gerichtsentscheide kann für diese Betriebsform eine übliche Verkaufsfläche abgeleitet werden. So kann bei einem Convenience Stores mit Nahversorgungscharakter von einer Verkaufsfläche von bis zu 400 m² ausgegangen werden. Ab dieser Größenordnung werden in Bezug auf die gewünschten Betriebstypen negative verkehrliche Auswirkungen und negative Auswirkungen auf das Versorgungszentrum Innenstadt befürchtet.

Im Gegensatz zum Einzelhandel in Allgemeinen Wohngebieten, der gemäß Baunutzungsverordnung der Versorgung des Gebietes dienen soll, gibt es in Urbanen Gebieten keine gesetzliche Beschränkung außer der Marke von 800 m² Verkaufsfläche. Ab dieser Größenordnung gilt der Betrieb als großflächig und ist nur in Kerngebieten und Sondergebieten zulässig. So ist gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO bei besonderen städtebaulichen Gründen eine Beschränkung von Sortimenten und Verkaufsflächen möglich.

In diesem Quartier ist somit Einzelhandel nur in den Urbanen Gebieten MU1 und MU3 entlang der Fautenbacher Straße zulässig. Dabei ist die Verkaufsfläche auf 400 m² beschränkt und die Sortimente auf nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Acherner Sortimentsliste beschränkt.

<u>Beschränkung der Anzahl von Wohnungen</u>

Um zu gewährleisten, dass das Allgemeine Wohngebiet WA2 nicht für die Errichtung von Geschosswohnungsbauten und Mehrfamilienhäusern genutzt wird, wird die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten pro Gebäude auf 1 beschränkt.

12.2 Maß der baulichen Nutzung und Höhenlage

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der Vollgeschosse (Z) und die Höhe der baulichen Anlagen (GH) hinreichend festgesetzt.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl und Anzahl der zulässigen Vollgeschosse sind für die jeweiligen Baugebiete festgesetzt.

Dort wo Reihen- und Doppelhäuser geplant sind (WA2), erlaubt das Maß der baulichen Nutzung nur zwei Vollgeschosse zu errichten. Die Dichtewerte sind auf die Gebiete bezogen festgesetzt und können bei einer späteren Grundstückseinteilung besonders für Reihenmittelhäuser höher werden. Daher ist für diesen Fall eine ausnahmsweise Überschreitung der GRZ zulässig.

Da die notwendigen Stellplätze zum überwiegenden Teil durch unterirdische Tiefgargen geschaffen werden und diese eine Mindestüberdeckung von 60 cm aufweisen, sollen sie die GRZ auf das Maximum von 0,8 überschreiten dürfen. Unter dem Aspekt des hochwassergerechten Bauens soll die Möglichkeit gegeben sein, in den Bauflächen entlang des Acherparks die Tiefgarage im Halbgeschoss zu bauen.

Gebäudehöhen

Die zulässigen Gebäudehöhen werden als maximale Gebäudehöhen festgesetzt, um den gewünschten Stadtraum und ein harmonisches städtebauliches Erscheinungsbild zu sichern. Um technischen Anforderungen gerecht zu werden, sind geringfügige Überschreitungen und Abweichungen möglich. So darf die in den Nutzungsschablonen festgesetzte zulässige Gebäudehöhe durch Dachaufbauten und überschritten werden, sofern ein Mindestabstand von der Gebäudeaußenkante eingehalten wird.

Im WA4 entlang der Haupterschließungsstraße als auch im MU1 und MU3 entlang der Fautenbacher Straße ist ebenfalls eine Mindestgebäudehöhe festgesetzt. Dies ist nur indirekt aus dem Lärmschutzbegründet und soll in erster Linie der Sicherung der notwendigen städtebaulichen Dichte in dieser zentralen Lage dienen.

Im MU1 und MU3 entlang der Fautenbacher Straße sind zwei Zonen für verschiedene maximale Gebäudehöhen festgesetzt. So wird sichergestellt, dass das Dach- oder Staffelgeschoss vom Straßenraum abrückt und nicht der Eindruck der IV-Geschossigkeit entsteht. Ein zurückspringendes Dachgeschoss tritt bei Flachdächern stadträumlich kaum in Erscheinung.

Vollgeschosse und Geschossflächenzahl

Nach § 17 BauNVO dürfen bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung auch wenn eine Geschossflächenzahl nicht festgesetzt wird, die Obergrenzen nicht überschritten werden.

Durch die Grundflächenzahl und die Anzahl der Vollgeschosse kann die Geschossflächenzahl (GFZ) abgeleitet werden. Die Gebäudehöhe erlaubt teilweise die Errichtung von Dach- oder Staffelgeschossen (DG), die bei der GFZ aber nicht angerechnet werden. Ebenso bleiben gemäß § 21a Abs. 4 BauNVO bei der GFZ-Ermittlung Tiefgaragen (TG) unberücksichtigt.

Die Geschossflächenzahl ist in folgender Tabelle für die einzelnen Baufelder dargestellt.

Gebiet	GRZ	Z	GFZ
WA1	0,40	3	1,20
WA2	0,35	2	0,70
WA3	0,40	3	1,20
WA4	0,40	3	1,20
WA5	0,40	3	1,20
MI1	0,55	4	2,20
MU1	0,45	3	1,35
MU2	0,45	3	1,35
MU3	0,45	3	1,35

Obwohl die Obergrenzen gem. § 17 BauNVO für Urbane Gebiete weit unterschritten werden, wird eine städtebauliche Dichte angestrebt, die der zentralen Lage angemessen ist. So sollen hier Werte von ca. 59 Wohneinheiten/Hektar bzw. 130 Einwohner/pro Hektar erreicht werden.

Im Mischgebiet wird nach der Ermittlung der möglichen Geschossflächenzahlen die vorgesehene Obergrenze gemäß § 17 BauNVO von 1,2 auf 2,2 überschritten.

Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO können diese Obergrenzen überschritten werden, wenn:

- städtebauliche Gründe vorliegen,
- die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und
- nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Bereits im städtebaulichen Entwurf wurde festgelegt, dass das Mischgebiet das Plangebiet „Neues Wohnen an der Acher“ zusammen mit dem Lärmschutzwall einrahmt. Ursprünglich sollte es sogar im Norden mit einer Stadthalle einen baulichen Hochpunkt erhalten. Bereits im städtebaulichen Entwurf wurde nicht nur der Gedanke nach Durchmischung, sondern auch nach Urbanität verfolgt. Die Gebäude im Mischgebiet sollen bis zu IV Geschosse haben. Durch die Gebäudehöhe wird ausgeschlossen, dass weitere Dach- oder Staffelgeschosse entstehen können. In den angrenzenden Wohngebieten sind zwar nur III Vollgeschosse zulässig, aber die Gebäudehöhen erlauben durchgehend Dach- oder Staffelgeschosse.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die genannte Überschreitung nicht beeinträchtigt. Der Bebauungsplan setzt die Empfehlungen des Fachgutachtens zu Lärm um. Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohn- und Arbeitsstätten im Plangebiet und in der Umgebung sind durch die Anordnung der Gebäude bzw. durch ausreichende Gebäudeabstände und Staffelung ausreichend gesichert.

Im gesamten Plangebiet tragen hochwertige und großzügige öffentliche und private Freiflächen dazu bei, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern.

Die Überschreitung der Obergrenze des § 17 BauNVO durch die Geschossflächenzahl im Mischgebiet ruft keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt hervor. Durch entsprechende Textliche Festsetzungen wird sichergestellt, dass nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden (vgl. Kap. 10 und Kap. 17).

Höhenlage

Die Höhe der baulichen Anlagen wird gemessen zwischen dem höchsten Punkt des Daches und der Erdgeschossfußbodenhöhe. Die Erdgeschossfußbodenhöhe wird in diesem Bebauungsplan definiert auf das Rohbaumaß und ist von der gewählten Höhe des Fußbodenaufbaus und der Materialwahl unabhängig.

Auf welche Höhe jedoch die Erdgeschossfußbodenhöhe anzusetzen ist, wird in der Höhenlage definiert. Die Höhenlage leitet sich aus der angrenzenden Straßenhöhe ab. Es wird festgesetzt wie diese zu messen ist und zwar in der Gebäudemitte, rechtwinklig zur Straße und zum grundstücksseitigem Fahrbahnrand zuzüglich 10 cm und einer Toleranz von weiteren 50 cm. Für den Fall, dass ein Grundstück an mehr als einer Straße liegt, ist die Straße, an der die Zufahrt liegt maßgeblich.

Da die Erschließungsplanung in dem Plangebiet parallel zum Bebauungsplan erfolgt, können die eingetragenen Höhen gewährleistet werden.

Bei der Erschließungsplanung wird durch Maßnahmen des Bodenmanagements gewährleistet, dass das Gebiet deutlich über dem Pegel des HQ_{100} und auch des HQ_{extrem} liegt.

Da in Anbetracht des Klimawandels die Entwicklung der Hochwasser auch unbekannte Spitzen erreichen kann wird den Grundstücken entlang des Acherparks, deren Baufelder mit der Bezeichnung „EHF+“ gekennzeichnet sind eine zusätzliche Erhöhung der EFH um 1,25 m gewährt. So können Tiefgaragen als Halbgeschosse gebaut werden.

12.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt. Baulinien werden an den wichtigen Bereichen zum öffentlichen Raum hin festgesetzt, um die Qualität des öffentlichen Raumes an den Platzflächen zu sichern.

Baulinien sollen am „Champagner-Platz“ die Raumkanten sichern. Dem Gegenüber ordnen die Baugrenzen die künftige Bebauung dem städtebaulichen Wunsch unter. So sind im allgemeinen Wohngebiet WA1 einzelne Baufelder für die Stadtvillen festgesetzt während im Allgemeinen Wohngebiet WA3 eine größere Fläche die Anordnung mehrerer Gebäude um einen Hof zulässt ohne die genaue Position der einzelnen Gebäude vorzugeben (vgl. Abbildung 11).

Besonders im WA1 und WA2 sollen die Baugrenzen vor allem die Position der Hauptbaukörper regeln. Untergeordnete Bauteile wie Vordächer, Terrassen und Lichtschächte können die Baugrenzen überschreiten.

Die Baugrenzen im Mischgebiet und in den Urbanen Gebieten sind großzügiger gefasst und sollen nicht überschritten werden. Vor allem entlang der Fautenbacher Straße wird auch der Straßenraum städtebaulich durch die Gebäudekanten beeinflusst. Hier sollen die Baugrenzen vor allem eingehalten werden.

Bauweise

Die Bauweise ist für die einzelnen Baugebiete separat festgesetzt. Dabei beziehen sich die Festsetzungen der Gebäudelängen auf die baulich längere Gebäudeseite unabhängig wie das Gebäude zur Straße steht. Es herrscht die offene Bauweise vor. Im Zusammenspiel mit den Baugrenzen wird der städtebauliche Wille gesichert.

So wird in den allgemeinen Wohngebieten WA2 und WA3 von der offenen Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO abgewichen und Gebäudefassaden gegliedert. Nach einer Länge von max. 30,00 m muss ein Rücksprung von min. 1,00 m Tiefe und 5,00 m Breite erfolgen. Im ursprünglichen städtebaulichen Entwurf sollten sich einzelne Gebäude bis 30,00 m Länge und einen Wohnhof gruppieren. Unter Beachtung der Abstandsvorschriften müssten diese Gebäude jedoch weit auseinander stehen. Durch diese Festsetzung in Verbindung mit den Baugrenzen bleibt der Grundgedanke erhalten, die Gebäude können jedoch näher zusammenstehen und eine kompakte Einheit bilden.

Auch im Weiteren wie dem allgemeinen Wohngebiet WA4 und Urbanen Gebiet MU1 ermöglicht es die abweichende Bauweise Gebäude mit einer Länge von mehr als 50,00 m zu errichten. Dies ist notwendig, um eine Lärmschutzbebauung gewährleisten zu können und geschlossenen Fronten zu bauen, auch wenn die eigentlichen Grenzabstände eingehalten werden.

Gleiches gilt für das Mischgebiet. Die Gliederung wird durch Baugrenzen vorgegeben und innerhalb der Baugrenzen können Gebäude auch teilweise in einer raumwirksamen Länge von über 50,00 m errichtet werden. Um bei langen Gebäudefluchten keine erdrückende Wirkung zu erzeugen sollen auch hier die Gebäudefassaden gegliedert sein.

12.4 Nebenanlagen

Bei den Nebenanlagen stellen Garagen und Stellplätze die wichtigsten zu regelnden baulichen Anlagen dar.

Im Stellplatzschlüssel (siehe örtliche Bauvorschriften) ist festgesetzt, dass Doppel-, und Reihenhäuser zwei Stellplätze pro Wohneinheit benötigen. Diese sollen als oberirdische Garagen, Carports oder Stellplätze möglich sein und dürfen nur innerhalb der gekennzeichneten Bereiche errichtet werden.

In den Gebieten mit Geschosswohnungsbau sollen die notwendigen Stellplätze dagegen möglichst in Tiefgaragen untergebracht werden. Dadurch sollen ebenerdige Flächen für eine gärtnerische Gestaltung, repräsentative Zwecke oder für die Schaffung von Aufenthaltsqualität für die Bewohner gesichert und der öffentliche Raum von oberirdischer Parkierung und Fahrradgaragen befreit werden.

Davon ausgenommen sind Stellplätze für Behinderte. Diese sollen überall dort errichtet werden können wo sie notwendig sind, um einen barrierefreien Zugang zu gewährleisten.

In den gewerblich geprägten Mischgebieten dürfen Garagen und Carports nur innerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Da auf dem Baufeld nördlich der Haupterschließungsstraße nicht alle Baugrundstücke über einen öffentlichen Straßenanschluss verfügen wurden dort Flächen für die Aufstellung von Abfallsammelbehältern am Tag der Abholung festgesetzt.

12.5 Gemeinbedarf

Im Quartier soll ein Kindergarten errichtet werden. Dazu wird eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten festgesetzt. Durch eine eigene Nutzungsschablone wird auch dort das Maß der baulichen Nutzung gesichert.

12.6 Verkehrsflächen

Es werden Verkehrsflächen festgesetzt wobei die genaue Einteilung des Straßenraums unverbindlich ist. Die Verkehrsflächen gliedern sich in Fahrbahn, Längsparkplätze, Räume für Verkehrsgrün sowie Geh- bzw. Geh- und Radwege. Die Einteilung wird gemäß der vorliegenden Erschließungsplanung nachrichtlich dargestellt (vgl. Kap. 11.6.1).

Darüber hinaus werden Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Dazu gehören auch Flächen für das Parken von Fahrzeugen (öffentliche Stellplätze, Parkbuchten), Fußgängerbereiche (straßenparallele Geh- und Radwege sowie Wege am Acherpark) und Platzflächen (Glas-Platz und Champagner-Platz). Die innere Einteilung ist unverbindlich und wird im Laufe der Erschließungsplanung abgestimmt und konkretisiert. Im Bebauungsplan werden Parkbuchten für ca. 50 öffentliche Stellplätze festgesetzt. In den Straßen sind weitere 70 Parkplätze als Längsparker möglich.

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im Acherpark (Grünflächen G1/G2 entlang der Acher) dient neben der Nutzung für Fußgänger, Radfahrer und Pflegefahrzeugen.

Der Teil der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, der von der Haupterschließungsstraße im Norden bis zu den südlich gelegenen Grünflächen G1/G2 führt, dient nicht dem allgemeinen Verkehr. Er ermöglicht neben der Erreichbarkeit des Acherparks für Fußgänger und Radfahrer und Pflegefahrzeugen grundsätzlich auch eine verkehrliche Erschließung der Flurstücke 1082/2 und 1082/3 Gemarkung Achern, auch wenn diese bereits über eine eigene Acherbrücke erschlossen sind.

Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im Acherpark wird 3,50 m breit ausgebaut und der Ausbau erlaubt eine Befahrung mit LKW und soll von Norden auch der Anfahrbarkeit der Flurstücke 1082/2 und 1082/3 Gemarkung Achern dienen.

12.7 Grünflächen und Flächen für die Regelung des Wasserabflusses

Es werden öffentliche Grünflächen mit unterschiedlichen Funktionen, Qualitäten und Überlagerungen festgesetzt. Neben Funktionen wie Freizeit und Erholung und Quartiersgestaltung fungieren sie auch als kaltluftproduzierende Fläche, als Lebensstätte für Tiere und Pflanzen und besitzen als Freiflächen verschiedene Bodenfunktionen. Von großer Bedeutung sind in verdichteten Quartieren besonders die alterungsfähigen Biotopelemente, die Bäume. Deshalb gibt es hierzu auch Festsetzungen zur notwendigen Stückzahl von Bäumen je Quadratmeter, ähnliches gilt auch für Sträucher. Ferner wird ein ausreichender Auftrag von kulturfähigem, steinfreiem Bodenmaterial festgelegt.

Die Grünfläche G1 dient der Erholung und als ökologischer Puffer zum Uferbereich der Acher, sie erhält Mulden als Ausgleich der entfallenen Flächen die im Falle des hundertjährigen Hochwassers (HQ_{100}) überflutet wurden (vgl. Kap. 11.3). Am westlichen Rand sind ein Geh- und Radweg bzw. Pflegeweg geplant, der das Wohngebiet begleitet. Zur Pflege der Anlage sollen dort eine Befahrung mit Pflegefahrzeugen möglich sein. Die Grünflächen G2 liegen auf der anderen Seite des Geh- und Radweges/Pflegewegs. Hier soll eine Spielfläche von ca. 1.500 m² entstehen. Die Grünflächen G1 und G2 bilden den „Acherpark“.

Die Grünfläche G3 verbindet die Fautenbacher Straße mit der Querstraße und soll vor allem der Erholung und fußläufigen Querung dienen. Dazu sollen auch ein Fußweg und einzelne Aufenthaltsbereiche möglich sein.

Die Grünfläche G4 wird mit den Funktionen Lärmschutz und Habitate für Mauereidechsen überlagert, deren Ausgestaltung die Gestaltungserfordernisse aus dem Artenschutzgutachten erfüllen müssen. Diese betreffen vor allem die Oberflächen des geplanten Lärmschutzwalls.

Die Grünfläche G5 ist mit Strauchpflanzungen geplant und dient der räumlichen Gliederung.

Auf dem Glasplatz werden die Grünbereiche als Grünflächen G6 festgesetzt. Sie dienen der Begründung der Aufenthaltsbereiche der Plätze.

Neben den Flächen des Retentionsausgleichs in der Grünfläche G1 sind weitere Maßnahmen des Hochwasserschutzes bzw. der -vorbeugung festgesetzt. So soll die Flächenversiegelung verringert werden, in dem auf privaten Grundstücken für die Befestigung von Wegen und Terrassen und Zufahrten Beläge zu verwenden sind, die einen bestimmten Abflussbeiwert aufweisen. Dieser benennt die Menge an Wasser, die Versickern kann. Ebenfalls kann die Dachbegrünung auf den Flachdächern als Maßnahme des Hochwasserschutzes angesehen werden, da durchaus Niederschlagswasser zurückgehalten und zur Verdunstung gebracht wird. Doch da dieses Rückhaltevolumen rechnerisch nicht als notwendig erachtet wurde, überwiegt bei den Gründächern der gestalterische Aspekt.

12.8 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Mauereidechsen wurden aus artenschutzrechtlichen Gründen notwendig. Durch die Festsetzung dieser Vorgaben kann das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG vermieden werden. Sie befinden sich v.a. auf den süd- und ostexponierten Böschungen des Lärmschutzwalles. Sie sind als CEF-Maßnahme (vorgezogene Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion) vor Baubeginn durchzuführen (vgl. Kap. 7.9 und 11.4).

12.9 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen für die Belastung mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten dienen der Sicherung bestehender Leitungen und der Sicherung von geplanten Leitungen und fußläufigen Durchwegungen auf privaten Bauflächen.

Im Norden wurde in der Grünfläche G4 und der Flächen für den Kindergarten ein Leitungsrecht für einen bestehenden Regenwasserkanal festgesetzt. Diese eher nachrichtliche Darstellung dient dem Hinweis der Leitung und dem Freihalten der Fläche, da auf den Flächen, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind auch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern ausgeschlossen ist.

Im Gegensatz dazu sollen die allgemeinen Wohngebiete WA2, WA3 und WA4 mit Gehrechten belegt werden, um eine fußläufige Durchwegung des Quartiers und einen zweiten Zugang zu Gärten von Reihenmittelhäusern zu gewährleisten. So entstehende „Gehwege“ eignen sich auch, um dort Leitungen zu verlegen, so dass die Bereiche als Flächen zur Belastung mit Geh- und Leitungsrechten festgesetzt sind.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind im Grundbuch zu sichern. Darauf wird im Bebauungsplan hingewiesen.

12.10 Lärmschutzmaßnahmen

Neben der Lärmschutzanlage in der Grünfläche G4, die als aktive Lärmschutzmaßnahme festgesetzt ist, werden im gesamten Areal passive Lärmschutzmaßnahmen aufgrund von Verkehrslärm und Gewerbelärm notwendig. Die Festsetzungen werden separat getroffen, da sie sich aus unterschiedlichen Voraussetzungen begründen (vgl. Kap. 11.5).

Diese sind für Verkehrslärm:

- Anforderungen an Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen,
- Belüftung von Schlafräumen durch schallgedämmten Lüftungsanlagen und
- Grundrissorientierung sowie
- Bauliche Sicherung von Außenwohnbereichen.

Da die Belastungen im Gebiet sehr unterschiedlich sind, werden die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen abgestuft durch Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 in separaten Kartenausschnitten.

Für Gewerbelärm sind festgesetzt:

- Grundrissorientierung,
- Feststehende Fenster und
- Zusätzliche Maßnahmen wie Vorbauten.

Die verschiedenen Bereiche, in denen Maßnahmen wegen Gewerbelärm notwendig sind, sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans grafisch dargestellt.

Die Festsetzungen basieren jeweils auf der freien Schallausbreitung. Dies bedeutet, dass bei der Ausbreitung des Schalls von der jeweiligen Schallqualle aus; die geplanten Gebäude unberücksichtigt bleiben. Daher ist es zulässig durch objektbezogene Schallgutachten nachzuweisen, dass durch veränderte Bedingungen im spezifischen Fall von den festgesetzten Maßnahmen abgewichen werden kann.

12.11 Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Es werden Pflanzgebote auf öffentlichen und privaten Flächen festgesetzt. Die Festsetzungen zur Grünordnung sichern die Zielsetzung, ein durchgrüntes gemischtes Quartier zu schaffen. Dabei wird auch festgelegt, dass für die Baumpflanzungen ein ausreichender Wurzelraum herzustellen ist, der für einen alterungsfähigen Baumbestand erforderlich ist. Die Standorte der einzelnen Baumpflanzungen können von der Darstellung im zeichnerischen Teil leicht abweichen, so dass auf die Notwendigkeit der Schaffung von Grundstückszufahrten reagiert werden kann. Zu den Pflanzgeboten gehören Pflanzlisten mit Angaben zur Art und Qualität der zu pflanzenden Gehölze. Bei der Bepflanzung sollen vorrangig heimische Arten eingesetzt werden, die zusätzlich durch Gehölzarten ergänzt wurden, die standortgerecht und an den Klimawandel angepasst sind.

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 sichern und eine Pufferzone auszubilden. Ferner sind einzelne Pflanzbindungen für vorhandene Bäume an der Fautenbacher Straße festgesetzt. Diese Bäume haben einen guten Erhaltungszustand und sorgen für einen gewissen Grünanteil auch schon zu Beginn der Gebietsentwicklung.

12.12 Anschluss der Grundstücke an die öffentlichen Verkehrsflächen

Zur Herstellung der Straßenkörper und Gehwege sind Fundamente an den Randeinfassungen erforderlich. Da die Grundstücksgrenze meist an der Hinterkante der Randeinfassung liegt, kommen die Fundamente auf Privatgrundstücken zu liegen. Diese sind grundsätzlich zu dulden.

12.13 Aufschiebende Bedingung

Die Verunreinigung der gesättigten Bodenzone im Untersuchungsbereich UB1 soll in einem mikrobiologischen Verfahren abgebaut werden. Dieses Verfahren zur Reinigung des Grundwassers mit Bakterien dauert wahrscheinlich über den angestrebten Satzungstermin hinaus (vgl. Kap. 11.1).

Um zu gewährleisten, dass die Fläche des UB1 für alle notwendigen Sanierungsmaßnahmen zur Verfügung steht, dürfen auf den betroffenen Wohnbauflächen baulichen Anlagen erst errichtet werden, wenn die vorhandene Grundwasserverunreinigung saniert ist. Dazu wurde eine aufschiebende Bedingung gem. § 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt.

13. BEGRÜNDUNG DER ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Zur Festsetzung konkreterer Gestaltungsvorgaben für Gebäude, Freianlagen und auch Werbeanlagen sind örtliche Bauvorschriften notwendig. Diese stellen eine separate Satzung dar, die in den Bebauungsplan integriert ist.

13.1 Höhenlage der Grundstücke

In den Festsetzungen des Bebauungsplans ist die Höhenlage der Gebäude als Bezugspunkt zur Gesamthöhe der Gebäude geregelt. Zusätzlich sind auch die Grundstücke auf diese Höhe anzupassen. So wird die Entwässerung der Grundstücke sichergestellt und unerwünschte Tiefhöfe vermieden.

13.2 Dächer

Bei der Festsetzung der Dachformen wird auf eine hohe Gestaltungsqualität Wert gelegt. Ziel der Festsetzungen ist eine ruhige und innerhalb des Quartiers einheitliche Dachlandschaft. Daher werden die Dachformen einheitlich als Flachdach oder flachgeneigtes Pultdach festgesetzt, um ein homogenes Erscheinungsbild zu gewährleisten.

Aneinander gebaute Gebäude sind in derselben Dachform und -neigung auszuführen. Falls die verschiedenen Gebäude von unterschiedlichen Bauherren gebaut werden ist der zeitliche Ablauf maßgeblich.

Die Festsetzung von Dachbegrünung für das gesamte Gebiet erfolgt auch aus gestalterischen Gründen: Dachbegrünungen tragen aus gestalterischer Sicht dazu bei, eine hochwertige Gebäudegestaltung zu unterstützen. Insbesondere wenn ein Gebiet mit gestaffelten Gebäudehöhen arbeitet und Dachaufsicht von höheren auf niedrigere Gebäude möglich sind, stellt eine extensive Dachbegrünung auch in Kombination mit Solaranlagen eine gestalterisch hochwertigere Ausführung im Detail sicher.

Eine Rückhaltung von Regenwasser ist bei den aktuellen Berechnungen zwar nicht notwendig, doch die Dachbegrünung trägt durch die Pufferung und Verdunstung von Regenwasser zu einem verbesserten Mikroklima bei und stellt auch für das Schutzgut Boden einen Ausgleich dar.

Die Dachbegrünung wird nur für 50 % der jeweiligen Dachfläche festgesetzt, die restlichen Flächen werden durch technische Aufbauten, Attika und Dachterrassen genutzt.

Die Höhe und Anordnung von Dachaufbauten ist geregelt, um die festgesetzten Gebäudehöhen in ihrer städtebaulichen Wirkung zu sichern. Da das gesamte Niederschlagswasser im Gebiet in die Acher eingeleitet wird, darf es nicht verunreinigt werden. Daher sind bestimmte Materialien als Dachdeckung ausgeschlossen.

Tiefgaragen, die nicht von Gebäuden überbaut sind, stellen auch bauliche Anlagen mit Dächern da. Daher wird an dieser Stelle die Gestaltung der „Tiefgaragendächer“ in Korrespondenz zur Gestaltung der Gärten und Wohnhöfe geregelt.

13.3 Werbeanlagen

Aufgrund der zentrumsnahen Lage des Gebietes ist die Zulässigkeit von Werbeanlagen zu regeln. Dabei werden generell Werbeanlagen ausgeschlossen, die durch wechselndes oder bewegtes Licht sowie Farbverläufen der Beleuchtung vor allem in der Abend- und Nachtzeit für Unruhe sorgen.

Im Weiteren werden Werbeanlagen gemäß den festgesetzten Baugebieten geregelt, um den Einfluss von großformatigen Werbeanlagen auf das Stadt- und Straßenbild zu steuern.

In den Allgemeinen Wohngebieten ist Fremdwerbung ausgeschlossen. Werbeanlagen dürfen nur im Zusammenhang mit einer vorhandenen Nutzung „an der Stätte der Leistung“ erfolgen oder in Form von zu genehmigenden Anschlagstafeln.

In den Urbanen Gebieten ist Werbung an Gebäudefassaden erlaubt, aber in der Größe beschränkt.

In den Mischgebieten werden Werbeanlagen ebenfalls nur an der Fassade zugelassen, zusätzlich sind jedoch auch Fahnenmasten sowie freistehende Werbeanlagen zulässig.

13.4 Gärten und Wohnhöfe

Zur Sicherung der Wohnqualität im Gebiet, werden grundsätzliche gestalterische Vorgaben für private Gärten getroffen. So sollen z.B. Kies- und Schotterflächen ausgeschlossen sein. Und eine Schicht von min. 60 cm steinfreiem, kulturfähigem Bodenmaterials soll eine gärtnerische Gestaltung mit Pflanzen ermöglichen. Dies korrespondiert mit der Auflage, dass dies auch auf den Flächen gilt, die von Tiefgaragen unterbaut sind.

Als besondere Gartenfläche werden die Wohnhöfe angesehen, die im Bebauungsplan beschrieben sind. Sie stellen Gemeinschaftsanlagen dar und befinden sich im Innern einer Hausgruppe. Im städtebaulichen Entwurf haben Sie unterschiedliche Farbthemen, doch dies soll dem individuellen Geschmack der Eigentümer überlassen bleiben. Wichtige gestalterische Rahmenbedingungen sind jedoch festgesetzt. So sollen sie autofrei sein und gärtnerische gestaltet werden. Die Örtlichen Bauvorschriften ergänzen hier die Festsetzungen des Bebauungsplans zu Pflanzgeboten.

Zur Sicherung der Gestaltungsqualität der gebietsprägenden Wohnhöfe, sollen im Rahmen der Bauplanung Freiflächenpläne mit der Verwaltung abgestimmt werden.

13.5 Müllbehälterstandorte

Müllbehälterstandorte sind wichtige, aber unschöne Nebenlagen im Wohnungsbau. Zur Sicherung der Qualität des Wohnumfelds und des Stadtbildes sind sie einzugrünen bzw. abzuschirmen. Dabei sind auch Festsetzungen zu Aufstellflächen am Tag der Abholung getroffen, da diese auf Privatgrundstücken liegen sollen.

13.6 Einfriedungen

Zäune prägen das Bild von Wohnsiedlungen im Besonderen. Um der Lage in unmittelbarer Nähe zur Innenstadt und der Durchmischung gerecht zu werden, sind Einfriedungen je nach Gebietsausweisung geregelt. So sollen in den Wohngebieten bauliche Einfriedungen nur in Zusammenhang mit Bepflanzung ohne Mauern oder Sockelmauern zulässig sein. Insgesamt darf die Einfriedung die Höhe von 1,20 m nicht überschreiten. In den urbanen Gebieten soll wegen der Dichte und dem innerstädtischen Charakter keine Einfriedungen zugelassen werden. In den Mischgebieten hingegen, in denen auch Gewerbebetriebe zulässig sind, ist es erforderlich auch höhere Einfriedungen zuzulassen. So können Einfriedungen bis 2,00 m Höhe errichtet werden. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere besonders in der Nähe der Eidechsenhabitate zu ermöglichen sind Mauern und Sockelmauern ausgeschlossen und bauliche Einfriedungen sollen einen Mindestabstand zum Boden aufweisen.

Der Begriff „Einfriedungen“ wird hier im Sinne des Nachbarrechts verwendet und bezieht sich auf bauliche und pflanzliche Abgrenzungen zu Nachbargrundstücken. Daher sind Sichtschutzzäume an Terrassen, Beeteinfassungen und auch Abgrenzungen von Therapiegärten im Zentrum von Grundstücken von der Regelung nicht betroffen.

Besonders der Ausschluss von Einfriedungen in den urbanen Gebieten soll die Bereiche entlang von Verkehrsflächen offenhalten.

Aus Sicherheitsgründen soll in der Grünfläche G4 eine Zaunanlage die angrenzende Bahnanlage vor betreten schützen. Dazu wird die Errichtung eines min. 1,80 m hohen Zaunes zwischen der öffentlichen Grünfläche G4 und den angrenzenden Gleisanlagen zwingend festgesetzt.

13.7 Antennen und Freileitungen

Um Beeinträchtigungen des Stadtbildes gering zu halten, sind pro Gebäude nur eine Außenantenne (auch Satellitenanlagen) zulässig und es soll auf Freileitungen verzichtet werden.

13.8 Stellplatzschlüssel

Laut Statistischem Landesamt Baden-Württemberg kommen in Achern rund 0,85 Kfz auf einen Einwohner. Bei durchschnittlich 2,3 Einwohnern pro Wohneinheit reicht der gesetzliche Stellplatzschlüssel von 1 Stellplatz pro Wohneinheit in Achern nicht aus, so dass erfahrungsgemäß viele PKW im öffentlichen Raum parken.

Um dies im Gebiet zu vermeiden und zur Sicherung ausreichender Stellplätze für PKW auf den Privatgrundstücken wurde ein Stellplatzschlüssel in Abweichung zur LBO festgelegt. Die Erhöhung im Stellplatzschlüssel wird dabei differenziert zwischen individuellen Wohnformen und Wohnen im Geschosswohnungsbau.

In individuellen Wohnformen wie Doppel- und Reihenhäusern wird davon ausgegangen, dass zwei PKW pro Wohneinheit vorhanden sind. Diese Bauformen sind im WA2 geplant, die zudem an Wohnstraßen liegen, die nur auf Parktaschen begrenzte öffentliche Stellplätze haben. Daher soll im WA2 der Stellplatzschlüssel auf 2 Stellplätze pro Wohneinheit erhöht werden.

Im Geschosswohnungsbau ist die Ausgestaltung der Wohnungsgrößen und damit auch die Belegung schwer vorherzusehen. Oft sind diese Wohnungen auch als Singlewohnungen oder Altenwohnen geplant, so dass bei den Stellplätzen nicht für jede Wohnung zwei Stellplätze notwendig werden. Bei einer solchen „Mischkalkulation“ soll ein Stellplatzschlüssel von 1,5 Stellplätzen pro Wohneinheit den Bedarf abdecken.

14. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE

Gemäß § 9 Abs. 6 und 6a BauGB werden Regelungen aus anderen gesetzlichen Vorschriften nachrichtlich aufgenommen. Diese Vorgaben gelten unabhängig vom Rechtsstand dieses Bebauungsplans. Dazu gehören Regelungen zum Artenschutz, Gewässerrandstreifen, Bodenschutz, Bodenfunden, Altlasten u.a. Des Weiteren werden Hinweise zum Verständnis und zur Erklärung gegeben. Dies sind u.a. Angaben zur Geotechnik, zum Baugrund, zu Leitungen etc.

15. ERGÄNZENDE VERFAHREN

Genehmigungsverfahren zu Boden- und Grundwassersanierung

Zur Durchführung der Boden- und Grundwassersanierung wurden vier Teilsanierungspläne erstellt, die vom Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz beim Landratsamt Ortenaukreis als „verbindlich“ erklärt wurden.

Herstellung Lärmschutzanlagen und Bodenmanagement als vorgezogene Baumaßnahme

Für die Herstellung der Lärmschutzanlage und den Bodeneintrag im Zuge des Bodenmangements wurde im Februar 2018 ein Bauantrag gestellt. Dieser wurde mit Datum 27.04.2018 genehmigt.

Wasserrechtsverfahren für Niederschlagwassereinleitung

Ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung des Oberflächenwassers aus dem Planungsgebiet in die Acher ist erforderlich und wurde im Rahmen der Erschließungsplanung gestellt. Die Erlaubnis wurde am 12.11.2018 erteilt.

FFH-Vorprüfung

Eine FFH-Vorprüfung mit entsprechendem Formblatt wurde erstellt und wurde im Rahmen der Beteiligung der Unteren Naturschutzbehörde des Ortenaukreises zur Genehmigung vorgelegt.

Artenschutzrechtliche Entscheidung für „Vergrämungsphase 1“

Für die „Vergrämungsphase 1“, die aufgrund von Grundwassersanierungsarbeiten vorgezogen erforderlich war, 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). Im Vorfeld der Erschließungsarbeiten wird eine 2. Vergrämung erforderlich, diese soll im weiteren Verfahren beantragt werden.

Städtebaulicher Vertrag

Zwischen der KARL-Gruppe und der Stadt Achern wurde zusätzlich ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der u.a. die Grundstücksübertragung und die Kostenübernahmen regelt. So sollen z.B. alle öffentlichen Grünflächen mit Geh- und Radwegen ins Eigentum der Stadt Achern übergehen. Die Stadt Achern bestimmt auf Ihren Flächen über zusätzliche Nutzungsrechte z.B. im Rahmen von Geh-, Fahr und Leitungsrechten verfahrensfrei.

16. PLANUNGSSTATISTIK

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 11,3 ha.

Flächennutzung	Fläche (ha)	Fläche %
Allgemeine Wohngebiete	5,0	44,5
Mischgebiete	0,7	5,9
Urbane Gebiete	1,4	12,0
Gemeinbedarfsfläche	0,3	2,3
Straßenverkehrsflächen	1,3	11,5
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	0,5	4,1
Öffentliche Parkplätze	0,1	0,6
Fußgängerbereiche	0,1	0,6
Öffentliche Grünfläche	2,1	18,5
Gesamtfläche (Geltungsbereich)	11,3	100,0

17. EINGRIFFS-/AUSGLEICHBILANZ (GEGENÜBERSTELLUNG VON BESTAND UND PLANUNG)

17.1 Schutzgut Boden

Bestandsbewertung

Das Schutzgut Boden wurde aufgrund der großflächigen Versiegelung im Plangebiet in der Bestandsaufnahme (vgl. Kap. 8) im Durchschnitt als Schutzgut von geringer Bedeutung eingestuft.

Aufgrund seiner industriellen Vornutzung ist das Plangebiet zum Großteil (ca. 71 %) durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelt. Ein geringer Anteil der Flächen (ca. 2 %) wurde in der Bestandsaufnahme als teilversiegelt bewertet (Kiesflächen im Bereich der ehemaligen Silos, Gleisbereich mit Schotter, gepflasterte Parkplatzflächen mit aufgeweiteten Fugen). Die unversiegelten Flächen im Norden des Plangebiets wurden nach Auswertung der Bodenprofile mit einer geringen bis mittlere Wertigkeit eingestuft. Es handelt es sich um anthropogen veränderte Böden (Auffüllungen).

Wirkungsanalyse

In der Wirkungsanalyse wird nun analysiert, in wieweit sich Eingriffe durch das Bauvorhaben in erheblicher Weise auf das Schutzgut Boden auswirken. Die Wirkungsanalyse wird nach der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) unter Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (LUBW 2010) durchgeführt.

Die Ermittlung der Bodenfunktionen teilt sich auf in die Einzelbewertung von:

- der natürlichen Ertragsfähigkeit,
- dem Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- dem Filter und Puffer für Schadstoffe,
- dem Standort für naturnahe Vegetation

Für die genannten ersten drei Einzelfunktionen werden je nach Leistungsfähigkeit folgende Werte vergeben:

- 0 keine Funktionserfüllung (Versiegelung)
- 1 geringe Funktionserfüllung
- 2 mittlere Funktionserfüllung
- 3 hohe Funktionserfüllung
- 4 sehr hohe Funktionserfüllung

Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens durch das arithmetische Mittel der anderen drei Bodenfunktionen ermittelt. Ausgenommen sind bereits vollversiegelte Flächen, diese haben keine Wertigkeit (Wertstufe 0) mehr.

Die Wirkung des Eingriffs und der sich daraus ergebende Kompensationsbedarf (KB) wird durch Multiplikation der von dem Eingriff betroffenen Fläche in m² mit der Differenz aus der Wertstufe des Bodens vor dem Eingriff (WvE) und der Wertstufe des Bodens nach dem Eingriff (WnE) berechnet. Der Kompensationsbedarf wird letztlich in Bodenwerteinheiten (BWE) angegeben.

Der Eingriff wird nach der Formel: F (m²) x (WvE – WnE) = KB (BWE) berechnet mit

- F (m²) = Eingriffsfläche in Quadratmeter
- WvE = Wertstufe des Bodens vor dem Eingriff
- WnE = Wertstufe des Bodens nach dem Eingriff
- KB = Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten
- WE = Werteinheiten (Fläche mal Wert)

Für die Gegenüberstellung der Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter sind die unterschiedlichen Bewertungseinheiten in Ökopunkte umzurechnen. Folgender Bewertungsschlüssel wird für die Werteinheiten des

Schutzgutes Boden gemäß der Arbeitshilfe des Umweltministeriums für „das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) angesetzt: 1 Bodenwerteinheit (BWE) = 4 Ökopunkte (ÖP).

Ermittlung des Eingriffs

In der nachfolgenden Tabelle ist der Bodenwertigkeit im Bestand, die Bodenwertigkeit der Planung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z.B. Teilversiegelung, 50 % der Dachflächen werden extensiv begrünt, gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Flächen, Überdeckung mit geeignetem Bodenmaterial) gegenübergestellt. Eine Erläuterung der Bewertung ist nachfolgend aufgeführt.

Eingriffe in den Boden werden im vorliegenden Fall durch erneute Versiegelung für die Errichtung von baulichen Anlagen wie Gebäude, Wege, Zufahrten und Stellplätze verursacht. Gemäß Arbeitshilfe (LUBW 2012) ist der Bau von Lärmschutzwällen grundsätzlich mit einer Versiegelung gleichzusetzen. Ein erheblicher Eingriff durch bauliche Anlagen (z.B. Tiefgarage, Lärmschutzwall) kann durch eine ausreichende, fachgerechte Überdeckung minimiert werden. Voraussetzung für die Anrechnung als Minimierungsmaßnahme ist, dass weitgehend steinfreies, kulturfähiges Bodenmaterial und mindestens 20 cm mit Oberbodenmaterial verwendet wird.

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen und Gärten ist als Minimierungsmaßnahme eine fachgerechte Überdeckung gemäß DIN 18915 mit steinfreiem, kulturfähigen Bodenmaterial von mind. 60 cm, davon sind 20 cm Oberbodenmaterial, aufzubringen (Festsetzung im Bebauungsplan, Kap. 3.10.1 und örtliche Bauvorschrift Kap. 4.3.1).

Der Lärmschutzwall soll in Teilbereichen mit einer mageren Grünlandmischung angesät werden und er-hält eine geringere Überdeckung von mind. 20 cm geeignetem Bodenmaterial. Daher erfolgt eine Bewertung der wiederhergestellten Bodenfunktionen im Bereich der Grünfläche G4 mit einer Bodenwerteinheit (1 BWE) in den anderen Grünflächen bzw. Gärten mit 1,5 BWE.

Eine extensive Dachbegrünung auf 50 % der Dachflächen mit einer Mindestmächtigkeit von 10 cm ist als Minimierungsmaßnahme zu bewerten, die zumindest teilweise verloren gegangene Bodenfunktionen ersetzt (Örtliche Bauvorschrift, Kap. 4.1.2).

Ferner sind oberirdische Stellplätze, deren Zufahrten und Zugänge bzw. Fußwege mit Rasengittersteinen, Rasenfugenpflaster, Dränfugenpflaster sowie sonstigen wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen, die einen Abflussbeiwert von maximal 0,5 gewährleisten. Im WA2 dürfen Zufahrten zu hinter liegenden Grundstücken (Privaterschließung) auch in anderen Materialien ausgeführt werden. Im MI1 dürfen bis zu 40 % der Grundfläche nach § 19 Abs. 4 BauNVO in Materialen ausgeführt werden, die einen höheren Abflussbeiwert erreichen (Festsetzung im Bebauungsplan, Kap. 3.11). Diese Teilversiegelung ist als Minimierungsmaßnahme anzurechnen. Es werden 70 % der Nebenanlagen pauschal veranschlagt. Die restlichen 30 % der Nebenanlagen wurden als vollversiegelte Fläche gewertet und entfallen auf Tiefgaragenzufahrten, behindertengerechte Zuwege sowie Garagen oder Carports im Baufeld WA2, abweichend hiervon werden für die Baufelder WA2 und MI1 60 % der Nebenanlagen als teilversiegelt und 40 % als vollversiegelt veranschlagt.

Das Schutzgut Boden wurde in der Bestandsbewertung als Schutzgut von geringer Bedeutung eingestuft. Im Vergleich zum großflächig versiegelten Bestand ergeben sich durch die Realisierung des Bebauungsplans keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Boden. Durch die flächenmäßige Entsiegelung unter Berücksichtigung der Minimierungsmaßnahmen ergibt sich ein **Kompensationsüberschuss von 80.094 Ökopunkten**. Ferner finden umfangreiche Sanierungsmaßnahmen der mit Altlasten vorbelasteten Böden statt, die nicht in der Bilanz berücksichtigt sind, jedoch eine Aufwertung im Schutzgut Boden bewirken.

Bodenbewertung im Bestand	m²	Anteil in %	Natürliche Bodenfruchtbarkeit in BWE	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf in BWE	Filter und Puffer für Schadstoffe in BWE	Durschnittliche Wertigkeit in BWE / m²	Durschnittl. Wertigkeit in ÖP/m²	Wertigkeit vor dem Eingriff (WvE) in BWE	Wertigkeit vor dem Eingriff (WvE) in ÖP
Böden im Norden des Plangebiets	29.626 m²	27%	1	1,5	2	1,5 BWE	6 ÖP	44.439 BWE	**177.756 ÖP**
teilversiegelte Flächen	2.625 m²	2%	0,5	0,5	0,5	0,5 BWE	2 ÖP	1.313 BWE	**5.250 ÖP**
versiegelte Flächen	80.508 m²	71%	0	0	0	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
Bestand gesamt	112.759 m²	100%						45.752 BWE	**183.006 ÖP**

Planung				Anrechenbare Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	Durschnittliche Wertigkeit in BWE / m²	Durschnittl. Wertigkeit in ÖP/m²	Wertigkeit nach dem Eingriff (WnE) in BWE	Wertigkeit nach dem Eingriff (WnE) in ÖP
MI1	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**3.663 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	916 BWE	**3.663 ÖP**
		6.660 m² x 0,55 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen *1	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**1.665 m²**	60% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	500 BWE	**1.998 ÖP**
		6.660 m² x 0,25 =		40% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		6.660 m² - 5.328 m² =	**1.332 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	1.998 BWE	**7.992** ÖP
WA1	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**2.653 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	663 BWE	**2.653 ÖP**
		6.632 m² x 0,40 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**2.653 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	928 BWE	**3.714 ÖP**
		6.632 m² x 0,40 =		30% Volversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		6.632 m² - 5.306 m² =	**1.326 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	1.990 BWE	**7.958** ÖP
WA2	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**4.026 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	1.007 BWE	**4.026 ÖP**
		11.503 m² x 0,35 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**2.013 m²**	60% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	604 BWE	**2.416 ÖP**
		11.503 m² x 0,175 =		40% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		11.503 m² - 6.039 m² =	**5.464 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	8.196 BWE	**32.784 ÖP**
WA3	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**5.860 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	1.465 BWE	**5.860 ÖP**
		14.649 m² x 0,40 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**5.860 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	2.051 BWE	**8.203 ÖP**
		14.649 m² x 0,40 =		30% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude u. Nebenanlagen						
		14.649 m² - 11.719 m² =	**2.930 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	4.395 BWE	**17.579 ÖP**
WA4	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**5.106 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	1.277 BWE	**5.106 ÖP**
		12.766 m² x 0,40 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**5.106 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	1.787 BWE	**7.149 ÖP**
		12.766 m² x 0,40 =		30% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		12.766 m² - 10.213 m² =	**2.553 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	3.830 BWE	**15.319 ÖP**
WA5	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**1.886 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	471 BWE	**1.886 ÖP**
		4.714 m² x 0,40 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**1.886 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	660 BWE	**2.640 ÖP**
		4.714 m² x 0,40 =		30% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		4.714 m² - 3.771 m² =	**943 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	1.414 BWE	**5.657 ÖP**
MU1	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**1.533 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	383 BWE	**1.533 ÖP**
		3.406 m² x 0,45 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**1.192 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	417 BWE	**1.669 ÖP**
		3.406 m² x 0,35 =		30% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		3.406 m² - 2.725 m² =	**681 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	1.022 BWE	**4.087 ÖP**
MU2	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**3.618 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	905 BWE	**3.618 ÖP**
		8.041 m² x 0,45 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**2.814 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	985 BWE	**3.940 ÖP**
		8.041 m² x 0,35 =		30% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		8.041 m² - 6.433 m² =	**1.608 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	2.412 BWE	**9.649 ÖP**
MU3	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**971 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	243 BWE	**971 ÖP**
		2.157 m² x 0,45 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**755 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	264 BWE	**1.057 ÖP**
		2.157 m² x 0,35 =		30% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		2.157 m² - 1.726 m² =	**431 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	647 BWE	**2.588 ÖP**
Fläche für Gemeinbedarf	Gebäude	Nettobauland x GRZ	**1.019 m²**	50% Dachbegrünung	0,5 BWE	2 ÖP	255 BWE	**1.019 ÖP**
		2.548 m² x 0,40 =		50% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Nebenanlagen 1*	Nettobauland x GRZ- Überschreitung	**510 m²**	70% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	178 BWE	**713 ÖP**
		2.548 m² x 0,20 =		30% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
	Gartenfläche	Nettobauland abzügl. Gebäude und Nebenanlagen						
		2.548 m² - 1.529 m² =	**1.019 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	1.529 BWE	**6.115 ÖP**
Verkehrsflächen, Quartiers-, Parkplätze		19.407 m² x 1,00 =	**19.407 m²**	100% Vollversiegelung	0,0 BWE	0 ÖP	0 BWE	**0 ÖP**
Pflegeweg Lärmschutzanlage *2		4.797 m² x 1,00 =	**4.797 m²**	100% Teilversiegelung	0,5 BWE	2 ÖP	2.399 BWE	**9.594 ÖP**
Grünflächen G1, G2, G3 (ohne Wege), G5,G6		9.014 m² x 1,00 =	**9.014 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,5 BWE	6 ÖP	13.521 BWE	**54.084 ÖP**
Grünfläche G4 ohne Weg		6.465 m² x 1,00 =	**6.465 m²**	100% Überdeckung mit Bodenmaterial	1,0 BWE	4 ÖP	6.465 BWE	**25.860 ÖP**
Planung gesamt		112.759 m²		**Summe**			65.775 BWE	**263.100 ÖP**

Bodenwertbilanz			
	Summe Wertpunkte Bestand	45.752 BWE	183.006 ÖP
	Summe Wertpunkte Planung	65.775 BWE	263.100 ÖP
	Kompensationsüberschuss	**20.024 BWE**	**80.094 ÖP**

*1 Stellplätze, deren Zufahrten und Zugänge bzw. Fußwege aus wasserdurchlässigen Materialien sind als Minimierungsmaßnahmen (Teilversiegelung) anzurechnen. Hier werden 70 % der Nebenanlagen pauschal veranschlagt. Abweichend werden in den Baufeldern WA2 und MI1 60 % als teilversiegelt gewertet.

*2 Der Pflegeweg im Bereich der Lärmschutzanlage wird als Schotterrasen und somit teilversiegelt ausgeführt.

17.2 Schutzgut Arten & Biotope

Anhand des Modells zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ [LUBW 2005] soll durch ein standardisiertes Verfahren die Bewertung von Biotoptypen erleichtert werden, soweit dies bei einem solchen komplexen Betrachtungsgegenstand möglich ist. Das Modell betrachtet drei wesentliche Bewertungskriterien für die „normale“ Ausprägung eines Biotoptyps in Baden-Württemberg:

- Naturnähe
- die Bedeutung für gefährdete Arten
- die Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart

Die Bewertung erfolgt rein aus naturschutzfachlicher Sicht. Wirtschaftliche Belange sowie kultur- und nutzungshistorische Belange werden im Schutzgut Arten & Biotope nicht berücksichtigt.

Für unterschiedliche Bearbeitungstiefen stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Eine fünfstufige Skala ermöglicht eine grobe Übersichtsbewertung, welche auch zur Abschätzung der Erheblichkeit genutzt wird (Basismodul). In der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz kommt das Feinmodul zur Anwendung. Unter Berücksichtigung der konkreten Biotopausprägung wird einzelfallbezogen mittels vorgegebener Faktoren ein Auf- und Abwerten des Grundwertes ermöglicht (Feinmodul). Basis bildet eine 64-Punkte-Skala. Auf dieser baut auch das Planungsmodul auf, mit welchem die Bewertung von neu geplanten Biotoptypen erfolgt. Die Ableitung der Grundwertskala erfolgt mittels einer Exponentialfunktion; so werden Eingriffe mit zunehmendem Wert der betroffenen Biotope zu einem progressiv steigenden Kompensationsbedarf führen. Gleichzeitig reduziert sich die notwendige Größe von Kompensationsflächen ebenfalls progressiv mit zunehmendem Wert des Ersatzbiotops.

Besondere Biotopausprägungen, die allein anhand der Module nicht bewertet werden können, werden, wenn sie von besonderer Relevanz sind, im Rahmen der verbal-argumentativen Bewertung abgehandelt.

Für die Gegenüberstellung der Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter sind die unterschiedlichen Bewertungseinheiten in Ökopunkte umzurechnen. Folgender Bewertungsschlüssel wird für die Werteinheiten des Schutzgutes Arten & Biotope gemäß Ökokontoverordnung (ÖKVO) herangezogen: 1 Biotopwertpunkt (BWP) = 1 Ökopunkt (ÖP).

Das Schutzgut Arten & Biotope wurde in der Bestandsanalyse im Durchschnitt als Schutzgut von mittlerer Bedeutung eingestuft. Die geplanten Eingriffe zerstören vorhandene Biotopstrukturen und Lebensräume. Beim Schutzgut Arten & Biotope erfolgt generell eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung. Die Tabelle enthält die Biotoptypen gemäß der Bestandsaufnahme vom 18.04.2016 bzw. 06.10.2016 sowie die Biotoptypen, die gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes (Stand 14.12.2018, Entwurf) und des Artenschutzgutachtens (30.07.2018) unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen geplant sind. Eine extensive Dachbegrünung kann als Minimierungsmaßnahme dem Schutzgut Arten/Biotope angerechnet werden. Im Planungsgebiet sind alle Gebäude extensiv zu begrünen. Es wird davon ausgegangen, dass 50 % der Dachflächen extensiv begrünt werden.

Die Flächengrößen, die für die Biotoptypen im Bereich der geplanten Lärmschutzanlage angegeben sind, sind der Genehmigungsplanung (15.12.2017) entnommen und berücksichtigen nicht die Böschungsneigung.

In der Gegenüberstellung Bestand – Planung verbleibt ein **Kompensationsüberschuss von 93.992 Biotopwertpunkten.**

Biotop-Schlüssel	Biotoptyp	Bestand								Planung							
		Grund-wert	Wert-spanne	Faktoren			Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert	Grund-wert	Wert-spanne	Faktoren			Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert
21.50	steinige oder sandige Aufschüttung (Steinriegel/Sandlinsen/Gabionen in G4)		-	-	-	-			0	2	2 - 4	-	-	-	4	1.804	7.216
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	8-19	-	-	-	13	12.078	157.014								
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte mit Beeinträchtigung (inklusive 30 % der Flächen, die eine Abwertung erhalten haben, aber nicht abgegrenzt wurden)	13	8-19	0,8 *1		-	10	5.669	56.690		-	-	-	-			0
33.43	Magergrünland (G 4)		-	-	-	-			0	15	15 - 19				15	2.445	36.675
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte mit Beeinträchtigung	19	11-27	0,8 *2	-	-	15	34	510		-	-	-	-			0
33.80	Zierrasen	4	4-12	-	-	-	4	472	1.888		-	-	-	-			0
35.36	Staudenknöterich-Bestand	8	6-8	0,8 *3	-	-	6	16	96		-	-	-	-			0
35.39	Sonstiger Dominanzbestand	8	6-8	-	-	-	8	832	6.656		-	-	-	-			0
35.60	Ruderalvegetation	11	9-18	-	-	-	11	8.111	89.221		-	-	-	-			0
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	9-15	-	-	-	11	496	5.456		-	-	-	-			0
41.20	Feldhecke (Bepflanzung entlang der B3)		-	-	-	-			0	15	-	-	-	-	15	1.759	26.385
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (G 4)		-	-	-	-			0	15	-	-	-	-	15	457	6.855
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte (G 1)		-	-	-	-			0	15	-	-	-	-	15	304	4.560
43.11	Brombeer-Gestrüpp	11	9-18	-	-	-	11	736	8.096		-	-	-	-			0
44.12	Zierstrauchanpflanzung (G3, G5, pfg6, pfg 10)		-						0	6	-	-	-	-	6	1.091	6.546
44.30	Heckenzaun	4	4-6	-	-	-	4	335	1.340		-	-	-	-			0
45.10-45.30	Alleen, Baumreihen, -gruppen, Einzelbäume	die Bewertung erfolgt separat von der Flächenbilanzierung (Tab. 1)							10.974	Erhalt Bestandsbäume / Pflanzbindung (s. Tab. 2)							1.392
45.10-45.30	Alleen, Baumreihen, -gruppen, Einzelbäume									die Bewertung erfolgt separat von der Flächenbilanzierung (s. Tab. 3)							132.162
52.33	Gewässerbegleitender Auwaldstreifen mit Beeinträchtigung (Erhalt in G 4)	26	16 -45	0,6 *5	-	-	16	636	10.176	26	-	0,6	-	-	16	636	10.176
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	-	-	-	1	37.747	37.747	1	-	-	-	-	1	22.871	22.871
60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1	-	-	-	1	42.702	42.702	1	-	-	-	-	1	19.407	19.407
60.22	gepflasterte Straße oder Platz	1	1-2	-	-	-	1	23	23	1	-	-	-	-	1		0
60.22	gepflasterte Straße oder Platz mit hoher Bedeutung	1	1-2	2,0 *6	-	-	2	381	762		-	-	-	-			0
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter, teilversiegelte Flächen *7		-	-	-	-			0	2	-	-	-	-	2	21.547	43.094
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter mit hoher Bedeutung	2	2-4	2,0 *7	-	-	4	443	1.772		-	-	-	-			0
60.30	Gleisbereich	2	2	-	-	-	2	1.778	3.556		-	-	-	-			0
60.40	Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage	2	2	-	-	-	2	59	118		-	-	-	-			0
60.50	Kleine Grünfläche/Dachbegrünung *8	4	4-8	-	-	-	4	50	200	4	-	-	-	-	4	15.167	60.668
60.60	Gärtnerische Anlage / Freiflächen *9		-	-	-	-				6	-	-	-	-	6	25.271	151.626
60.53	Bodendecker-Anpflanzung	4	4-8	-	-	-	4	161	644								0
	Summe Bestand						**Biotopwertpunkte**		**435.641**	**Summe Planung**					**Biotopwertpunkte**		**529.633**

Biotopwertbilanz	Summe Wertpunkte Bestand	435.641
	Summe Wertpunkte Planung	529.633
	Kompensationsüberschuss	**93.992**

*1 Es wird eine Abwertung um 0,8 vorgenommen, da es sich um artenarme Standorte im Gebiet handelt. In Teilbereichen treten Störzeiger bzw. Ruderalarten auf. 13 WP/m² *0,8 = 10WP/m²

*2 Es wird eine Abwertung um 0,8 vorgenommen, da die Flächen durch Ruderalarten und sonstige Störungsanzeiger beeinträchtigt werden. 19 WP/m² * 0,8 = 15 WP /m²

*3 Es wird eine Abwertung um 0,8 vorgenommen, da es sich bei dem Dominanzbestand des Staudenknöterichs um einen Neophyt handelt. 8 WP/m² * 0,8 = 6 WP/m²

*4 Es wird eine Abwertung um 0,6 vorgenommen, da es sich um Restbestände eines Auwaldstreifens handelt, der zudem keine natürliche Auedynamik aufweist. 26 WP/m² * 0,6 = 16 WP/m²

*5 /*6 Es wird eine Aufwertung um 2,0 vorgenommen, da sich die Fugen der Pflasterflächen bzw. die Schotterflächen inzwischen begrünt haben. 1 WP/m² * 2,0 = 2 WP/m²

*7 Pflegeweg im Bereich der Lärmschutzanlage wird als Schotterrasen ausgeführt. Stellplätze, deren Zufahrten und Zugänge bzw. Fußwege sind mit Rasengittersteinen, Rasenfugenpflaster, Dränfugenpflaster sowie sonstigen wasserdurchlässigen Belägen teilversiegelt zu befestigen. Es werden 70% der Nebenanlagen pauschal veranschlagt:
Überschreitung für Nebenanlagen (ohne WA2 und MI1) gesamt = 20.775 m², davon 70 % teilversiegelt= 14.543 m², Überschreitung für Nebenanlagen in WA2 und MI1 = 3.678 m², davon 60 % teilversiegelt= 2.207 m² zuzüglich des Pflegewegs 4.797 m². Insgesamt ergeben sich 21.547 m²

*8 Von Bauwerken überstandene Fläche bzw. versiegelt = max. überbaubare Fläche abzüglich der Dachbegrünung und der teilversiegelten Flächen der Nebenanlagen: 54.788 m² - 15.167 m²-16.750 m²= 22.871 m²

*9 Die gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Fläche zuzüglich der öffentlichen Grünflächen (ohne Wege) abzüglich des vorhandenen Restbestands des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens, der erhalten wird.

Bewertung von Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume im Bestand (45.10 – 45.30):

Einzelbaumbewertung						
Nr.	**Baumart**	**auf Biotoptyp**	**StU in cm**	**Wertspanne** *1)	**Biotop-wert** *2)	**Bilanzwert**
1	Prunus avium	60.53	160	4-6	6	960
2	Prunus avium	33.80	53	4-6	6	318
3	Liquidambar styraciflua	33.80	75	4-6	4	300
4	Prunus avium	33.80	75	4-6	6	450
5	Prunus avium	33.80	35	4-6	6	210
6	Prunus avium	33.80	236	4-6	6	1.416
7	Prunus avium	33.80	44	4-6	6	264
8	Prunus avium	33.80	28	4-6	6	168
9	Quercus robur	33.80	151	4-6	6	906
10	Quercus robur	33.80	101	4-6	6	606
11	Quercus robur	33.80	141	4-6	6	846
12	Populus spec.	33.41	126	3-5	5	630
13	Prunus avium	60.50	173	4-6	6	1.038
14	Acer platanoides	60.53	60	4-6	6	360
15	Quercus robur	60.53	97	4-6	6	582
16	Quercus robur	60.53	138	4-6	6	828
17	Quercus robur	60.53	94	4-6	6	564
18	Quercus robur	60.53	88	4-6	6	528
					Biotopwertpunkte	**10.974**

Tab. 1: Einzelbaumbewertung im Bestand (Biotopbewertung Baden-Württemberg, LFU 2005)

Der Wert eines Baumes errechnet sich durch Multiplikation des zutreffenden Punktwertes mit dem Stammumfang (in cm).

*1) 4-6 = auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen

*2) heimische Baumart (Faktor 1,0)

Nicht heimische Baumarten (Faktor 0,6)

Bestandsbäume / Pflanzbindung

Der Wert eines Baumes errechnet sich durch Multiplikation des zutreffenden Punktwertes mit dem Stammumfang (in cm).

Nr.	Baumart	auf Biotoptyp	StU	Wertspanne *1)	Biotopwert *2)	Bilanzwert
16	Quercus robur	60.53	138	4-6	6	828
17	Quercus robur	60.53	94	4-6	6	564
					Biotopwertpunkte	**1.392**

Tab. 2: Erhalt von Bäumen im Plangebiet mit Bewertung (Biotopbewertung Baden-Württemberg, LFU 2005)

*1) 4-6 = auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen

Bewertung von Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume im Planungsmodul (45.10 – 45.30)

Pflanzgebot / öffentliche Grünflächen		StU bei Pflanzung		+ 80 cm	prognost-izierter StU	Planwert 1*)	Biotop-wert	Anzahl der Bäume	Bilanzwert
Pfg 1	Straßenbäume	19	+	80	= 99	6	594	44	26.136
Pfg 2	Bäume zur Begrünung von öffentlichen Parkplatzflächen	17	+	80	= 97	6	582	17	9.894
Pfg 3	Bäume auf Platzflächen	19	+	80	= 99	6	594	24	14.256
Pfg 4	Baumreihe auf Grünfläche G 2	19	+	80	= 99	6	594	4	2.376
Pfg 5	Straßenbäume auf privaten Grundstücksflächen	19	+	80	= 99	6	594	20	11.880
Pfg 6	Grünstreifen entlang von Gehwegen	17	+	80	= 97	6	582	51	29.682
Pfg 7	Wohnhöfe	17	+	80	= 97	6	582	20	11.640
Pfg 8	Bäume auf privaten Grundstücksflächen in WA2 2*)	17	+	80	= 97	6	582	13	7.566
pfg 10	Kindergarten	17	+	80	= 97	6	582	2	1.164
	Grünfläche G 1	17	+	80	= 97	6	582	15	8.730
	Grünfläche G 2	17	+	80	= 97	6	582	6	3.492
	Grünfläche G 3	19	+	80	= 99	6	594	9	5.346
Gesamtbilanz Baumpflanzungen							**Biotopwertpunkte**		**132.162**

Tab. 3: Geplante Bäume im Plangebiet mit Bewertung (Biotopbewertung Baden-Württemberg, Planungsmodul, LFU 2005)

Es wird ein Punktwert pro Baum ermittelt durch Multiplikation des Planwertes mit dem prognostizierten Stammumfang (cm) nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Überschlägig wird ein Zuwachs des Stammumfangs

von 80 cm während dieser Zeit angenommen. Zu diesem Wert wird der Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert.

1*) 6 = auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen, heimische Baumarten, die durch Arten ergänzt werden, die an das Stadtklima und den Klimawandel angepasst sind.

2*) Bilanz über den städtebaulichen Entwurf

17.3 Gesamtbilanz

Schutzgut	verbleibendes Defizit einzelner Schutzgüter	anrechenbarer Überschuss einzelner Schutzgüter	schutzgutübergreifende Kompensation	verbleibender Überschuss / Defizit gesamt
Boden		80.094 ÖP		80.094 ÖP
Wasser				
Klima & Luft				
Arten & Biotope		93.992 ÖP		93.992 ÖP
Landschaftsbild				
Mensch				
Kultur- & Sachgüter				
GESAMT	**0 ÖP**	**174.086 ÖP**		**174.086 ÖP**

Tab. 4: Gesamtbilanz des Vorhabens

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Neues Wohnen an der Acher“ ergibt sich nach Berücksichtigung der planinternen Vermeidung-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ein **Kompensationsüberschuss von 174.086 Ökopunkten.**