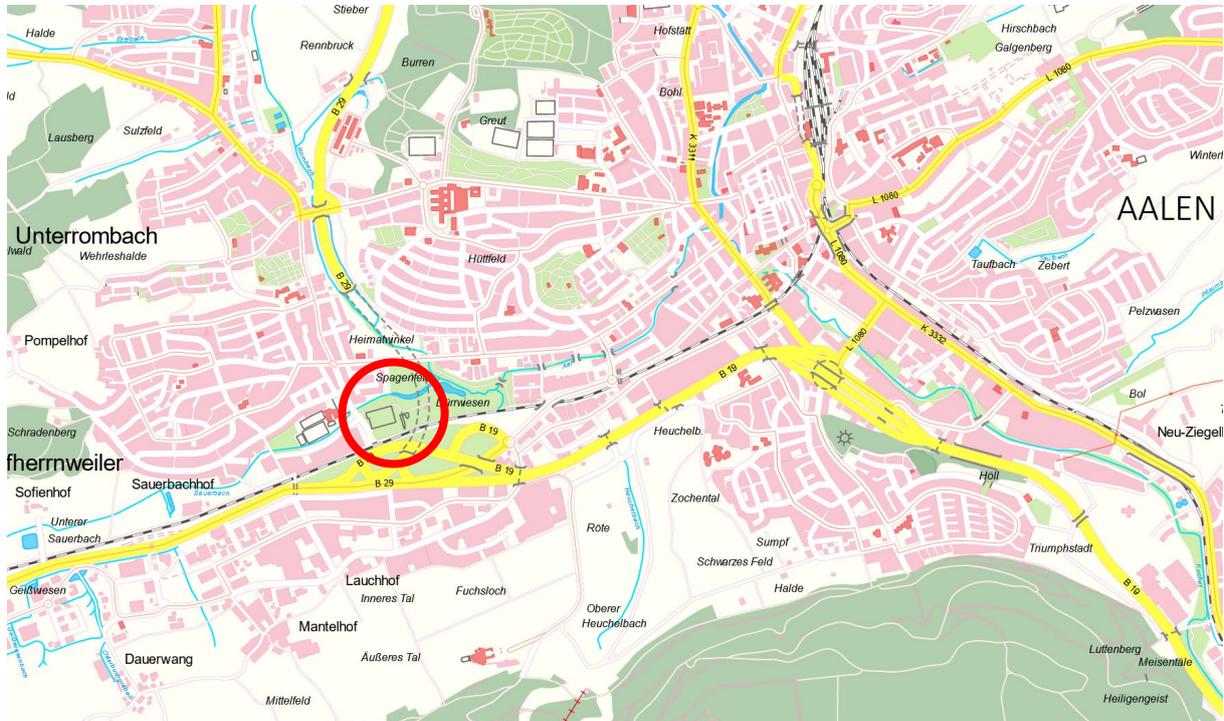


Anlage 1 zu SV 6124/011

Begründung
gem. § 9 Abs. 8 BauGB



Bebauungsplan „Gewerbegebiet BohnensträÙle“ in den Planbereichen 09-02 und 09-03 in Aalen-Weststadt, Plan Nr. 09-03/1 sowie Satzung über örtliche Bauvorschriften für das Plangebiet, Plan-Nr. 09-03/1

INHALTSVERZEICHNIS

1. Lage, Grösse und Abgrenzung des Plangebietes	1
2. Bestehende Situation und Rechtsverhältnisse	1
3. Erfordernis der Planaufstellung	2
4. Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP)	4
5. Flächennutzungsplan und Landschaftsplan	5
6. Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz	6
7. Städtebauliche Ziele und geplante entwicklung	6
8. Freiraum, Grünordnung und Umweltbelange	7
9. Erschliessung / Ver- und Entsorgung	8
10.Altlasten	8
11.Immissionen / Emissionen	9
12.Planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes	9
12.1. Bauliche Nutzung	9
12.1.1. Art der baulichen Nutzung	9
12.1.2. Maß der baulichen Nutzung.....	10
12.2. Bauweise	10
12.3. Überbaubare Grundstücksfläche	10
12.4. Stellung der baulichen Anlagen	11
12.5. Nebenanlagen	11
12.6. Flächen für Garagen und Stellplätze	11
12.6.1. Garagen, überdachte Stellplätze (Carports).....	11
12.6.2. Stellplätze	11
12.7. Unterirdische Stützbauwerke	11
12.8. Pflanzgebot auf den Baugrundstücken	11
12.9. Ausgleichsfläche/ -maßnahme M1	11
12.10.Ausgleichsfläche/ -maßnahme M2	12
12.11.Geh-/ Fahr- und Leitungsrecht.....	12
12.12.Private Grünfläche	12
12.13.Flächen für besondere Vorkehrungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes	12
13.Satzung über örtliche Bauvorschriften § 74 LBO	13
13.1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	13
13.1.1. Dachform und Dachneigung.....	13
13.1.2. Dachdeckung und Dachbegrünung	13
13.1.3. Fassaden.....	13
13.1.4. Solaranlagen/ Photovoltaik	13
13.1.5. Technische Aufbauten	13
13.2. Werbeanlagen.....	13

13.3. Gestaltung von unbebauten Flächen	14
13.3.1. Versiegelungsgrad von unbebauten Flächen	14
13.3.2. Bäume in Stellplatzanlagen	14
13.3.3. Einfriedungen/ Aufschüttungen/ Abgrabungen.....	14
13.4. Freileitungen	14
13.5. Regenwasserbehandlung.....	14
13.6. Ordnungswidrigkeiten.....	14
14.Zusammenfassung.....	15
15.Liste der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	17

ANLAGE 1: Umweltbericht

1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES

Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Kernstadt Aalen, nördlich der B 29 und der Bahnlinie und umfasst eine Fläche von ca. 1,56 ha. Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ ersetzt innerhalb seines Geltungsbereiches den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Plan Nr. 09-02/6 („Südlich des Sauerbach und westlich des Bohnensträßle“) bzw. Plan Nr. 09-02/14 („Änderung des Bebauungsplans 09-02/6 bezüglich der planungsrechtlichen Festsetzungen zu Gewerbegebieten“).

Innerhalb des Plangebietes ist ein eingeschränktes Gewerbegebiet sowie Verkehrsflächen ausgewiesen. Bei der Überplanung entfällt die öffentliche Verkehrsfläche im Bereich Bohnensträßle, lediglich das Grundstück Nr. 2326/2 der Stadt Aalen, welches für die Feuerwehrumfahrt benötigt wird, ist künftig noch als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen.

Das Plangebiet ist im Norden von Wohnbebauung, im Nordosten von Sportflächen und im Osten von einem Pump Track umgeben. Im Westen grenzt die bestehende gewerbliche Baufläche an den Änderungsbereich und im Süden die Bahnlinie und die B 29.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 2261/3 und 2269/6 (Wassergraben) sowie Teilflächen der Flurstücke 2213 (Schulze-Delitzsch-Straße), 2213/1, 2261/1, 2261/2, 2269/3 (Bohnensträßle), 2326/2 (Weg) und 2269/11 jeweils Gemarkung Aalen.

Das Plangebiet ist nahezu eben, im Westen sind bestehende Gewerbeflächen betroffen, im Osten Freiflächen (Wiese mit Gehölzbestand). Die genaue Abgrenzung ist im Abgrenzungsplan dargestellt.

2. BESTEHENDE SITUATION UND RECHTSVERHÄLTNISSE

Allgemeines

Das Plangebiet wird teilweise bereits gewerblich genutzt durch Hof- und Stellplatzflächen sowie kleinere Nebengebäude. Randlich sind auf Flurstück 2213/1 zur Schulze-Delitzsch-Straße hin Grünflächen angelegt. Beim Erweiterungsbereich handelt es sich um Ruderalfluren unterschiedlicher Ausprägung, teilweise mit Gehölzstrukturen. Zwischen Sportplatz und bisherigem Bohnensträßle hat sich eine Magerwiese entwickelt.

Verkehrsstruktur und Erschließung

Die gewerblichen Flächen sowie die Freiflächen sind direkt vom Bohnensträßle erschlossen. Die bestehenden Parkplätze am Sportplatz liegen außerhalb des Geltungsbereiches und werden erhalten.

Gewässer/ Hochwasser

Oberirdische Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, westlich vom Bohnensträßle verläuft ein Entwässerungsgraben. Das Plangebiet wird vom Gewässer NN-JQ8 in einer Verdolung durchquert. Hochwasser stellt im Plangebiet durch die Topographie kein Problem dar.

Gebäudestruktur

Innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Plan Nr. 09-02 sind große Produktionshallen bis zu einer Höhe von ca. 15 m vorhanden.

Umgebung des Plangebietes

Die bestehenden gewerblichen Bauflächen werden von der B 29 und Bahnlinie, der Schulze-Delitzsch-Straße und vom Bohnensträßle begrenzt. Die Erweiterungsfläche wird im Norden von den bestehenden Sportanlagen, im Süden von der B 29 und Bahnlinie, im Westen vom Bohnensträßle und im Osten von einer Pumptrack -Anlage begrenzt.

In der näheren Umgebung befinden sich noch einzelne andere Gewerbebetriebe (Stark GmbH & Co., Ostertag Tresor-Service GmbH & Co., Oneway DMC, Farben Burk, Ibes Electronic, VITAsports Fitnessstudio, Buduri Garten und Landschaftsbau, Stadtgärtnerei Stadt Aalen, TSG Hofherrnweiler-Unterrombach). Größtenteils ist aber Wohnbebauung vorhanden, die im Wesentlichen kleinteilig ausgebildet ist.

Großräumig sind weiter im Norden Gemeinbedarfsnutzungen zu finden (u.a. mehrere Sportplätze, Hochschule Aalen, Gemeinschaftsschule Welland). In südliche und südwestliche Richtung erstreckt sich ein weitläufiges Gewerbegebiet, welches auch durch eine Vielzahl an Einzelhandelsbetrieben bestimmt ist.

Es ist von einer bestehenden Gemengelage Wohngebiet/ Gewerbegebiet auszugehen, diese wurde bei den Festlegungen im rechtskräftigen Bauungsplan bereits berücksichtigt. Es wurde ein gegliedertes Gewerbegebiet festgesetzt, in welchem nur Gewerbebetriebe angesiedelt werden dürfen, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Eine Festlegung zum Schutz der umgebenden Wohnbebauung wird weiterhin beibehalten bzw. konkretisiert.

Bestehende Rechtsverhältnisse

Rechtskräftige Bauungspläne

- BPL „Südlich des Sauerbachs und westlich des Bohnensträßle“, Plan Nr. 09-03/6, in Kraft seit 25.08.1979 sowie die Planänderung BPL „Änderung des Bauungsplanes 09-02/6 bezüglich der planungsrechtlichen Festsetzungen zu Gewerbegebieten“, Plan Nr. 09-03/14, in Kraft seit 05.04.2000; dieser gilt im Bereich des „Gewerbegebiet Bohnensträßle“, Plan Nr. 09-03/1.

Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Plangebiet sind mit Ausnahme des Wegegrundstückes 2326/2 vollständig im Besitz des angesiedelten Gewerbeunternehmens.

Für die Fläche des ehemaligen Bohnensträßle läuft derzeit noch das Entwidmungsverfahren.

3. ERFORDERNIS DER PLANAUFSTELLUNG

Die Firma des Vorhabenträgers hat sich in der Vergangenheit außergewöhnlich gut entwickelt. In den letzten Jahren kamen immer neue Betriebsfelder wie z.B. der Verpackungsbereich dazu. Die betrieblichen Flächen wurden mit dem Neubau der Hallen 3 und 4 in den Jahren 2012 und 2019 ausgeschöpft. Aufgrund der Standortauflösung in Fellbach wird es erforderlich, weitere Lager- und Versandflächen zu schaffen. Diese müssen im räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Betriebsgebäuden entstehen, da nur so reibungslose Betriebsabläufe wie Anlieferung und Abholung sichergestellt werden können. Nur die Nutzung dieser Synergieeffekte garantiert darüber hinaus eine möglichst flächensparende Bebauung.

Im Plangebiet ergeben sich durch die vorgesehene Betriebserweiterung neue planungsrechtliche Anforderungen hinsichtlich der bislang im Außenbereich liegenden Flächen sowie des südlichen Teils des Bohnensträßle, das mit dem Bau der Aalener Brezel seine Verkehrsfunktion als Verbindung zwischen B29 und Hofherrnweiler verloren hat. Das derzeit geltende Planungsrecht bietet hierfür keine ausreichende Steuerungsmöglichkeit, um städtebaulichen Missgriffen in diesem Bereich vorzubeugen und eine angemessene Weiterentwicklung des vorhandenen Betriebs im Einklang mit der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie eine verträgliche Nutzungsstruktur zu gewährleisten. Durch die Weiterentwicklung des Betriebes können der Bestand des Unternehmens und damit Arbeitsplätze gesichert werden.

Alternativflächen

Für die Erweiterung der Betriebsflächen der Firma Geiger stehen am Standort in Aalen-Hofherrnweiler keine anderen angrenzenden Flächen zur Verfügung. Im Norden wird das Firmengelände durch die Schulze-Delitzsch-Straße begrenzt, im Süden durch die Bahnlinie und im Westen durch einen bestehenden Gewerbebetrieb.

Die Gewerbeflächen am Betriebsstandort Sasbach sind bereits vollständig bebaut bzw. werden für die Logistik benötigt, so dass hier keine zusätzlichen Nutzungen mehr untergebracht werden können. Auch angrenzend stehen keine Erweiterungsflächen zur Verfügung. Die einzigen derzeit noch unbebauten Flächen, welche an das Firmenareal der Firma Geiger in Sasbach angrenzen, wurden von einem Nachbarbetrieb erworben.

Begründung des Bedarfs (Flächengröße)

Auf der geplanten Erweiterungsfläche sind folgende Anlagen vorgesehen:

- Neubau eines Verbindungsbaus und einer Lagerhalle mit Versand, Büro- und Technikflächen
Am aufgelösten Standort in Fellbach war ein Hochregallager mit Büroetagen vorhanden (Gesamtgewerbefläche ca. 3.092m², davon Büroflächen = 660m² und Lagerflächen = 2.432m²). Diese Nutzungen müssen nun im gleichen Umfang am Standort in Aalen ersetzt und zusätzliche Flächen für die Betriebsentwicklung eingeplant werden. Aufgrund der Sortimentserweiterung im Bereich Verpackungsprodukte sind zusätzliche Lagerflächen notwendig. Des Weiteren werden durch die Erweiterung des Dienstleistungsangebots im Bereich Logistikdienstleistungen zusätzliche Lagerflächen sowie Verlademöglichkeiten benötigt. Auch die bisher über den Fellbacher Standort abgewickelte Belieferung der Kunden muss nun über zusätzliche Verladerampen in Aalen übernommen werden. Dafür und zur Optimierung der betrieblichen Abläufe sind sieben zusätzliche Andockstationen erforderlich. Weitere Einzelheiten sind der gutachterlichen Stellungnahme zum Verkehr zu entnehmen.
- Büro- und Technikflächen
Für die oben genannten zusätzlichen Nutzungen (Sortimentserweiterung Verpackungsprodukte/ Ausbau Logistikdienstleistungen) werden auch zusätzliche Büroflächen erforderlich.
- Tankstelle
Da sich das Lager der bestehenden Tankstelle im Bereich der geplanten innerbetrieblichen Verkehrs-/ Rangierflächen befindet, muss diese insgesamt an eine andere Stelle verlegt werden. In diesem Zusammenhang können auch die Lagerkapazitäten für Kraftstoff erweitert und damit die Anlieferungsfahrten reduziert werden.
- KFZ-Stellplätze
Für die Mitarbeiter werden auf dem künftigen Firmengelände 5 zusätzliche Stellplätze innerhalb der Abschränkung und 33 außerhalb geplant. Zur Entspannung der bisherigen Parksituation im Bereich vom BohnensträÙle werden diese 33 Kfz-Stellplätze in Abstimmung mit der Stadt Aalen und dem TSG Hofherrnweiler zu bestimmten Zeiten den Besuchern vom TSG und der Pumptrack-Anlage zur Verfügung gestellt (Mo – Fr 17.00 bis 22.00 Uhr, Sa – So 8.00 bis 22.30 Uhr).

Planungsrecht

Zur Umsetzung der geplanten Ansiedlung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich (§ 1 Abs. 3 BauGB). Nur so kann "eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung ..." gewährleistet werden (vgl. § 1 Abs. 5 BauGB). Das Planverfahren soll dazu beitragen, eine "menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung" zu fördern. Auch die Ausführungen des Baugesetzbuches zur städtebaulichen Gestalt und der baukulturellen Bedeutung des Orts- und Landschaftsbildes sind im Rahmen dieses Bauleitplan-Verfahrens von Bedeutung.

Die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens gewährleistet, dass private und öffentliche Belange gerecht gegeneinander und untereinander abgewogen werden. Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren durchgeführt, damit eine dem Planungsstand entsprechende Information über die angestrebten Veränderungen frühzeitig möglich ist. Dafür wurde eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 BauGB und eine frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 BauGB vom 17.08.2023 bis 15.09.2023 durchgeführt.

Ortsbild und Stadtgestaltung

Entlang der Bahnlinie und der B 29 sind am südwestlichen Stadteingang bereits große Gewerbeflächen vorhanden. Die Erweiterung soll sich an den umgebenden Strukturen orientieren, eine hohe Gebäudestruktur als flächensparende Bauweise wird zum Schutz von Grund und Boden begrüßt.

Freiraum- und Klimaschutz

Dem Freiraum kommt insbesondere auch in gewerblich geprägten Bereichen ein hoher Stellenwert zu, da sich das Vorhandensein von Freiräumen bzw. eine entsprechende Freiraumqualität positiv auf das Image, die Wahrnehmung, das Ortsbild, das Arbeitsumfeld und die Aufenthaltsqualität sowie nicht zuletzt auch auf den Umwelt- und Klimaschutz auswirken (vgl. § 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB).

Durch die geplante Umnutzung gehen Freiflächen verloren. Im Rahmen des Bebauungsplans werden deshalb Festsetzungen getroffen, die eine gebietsangemessene Durchgrünung sicherstellen (z.B. Dachbegrünung mit Photovoltaiknutzung, Baumpflanzungen).

Östlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich umfangreiche Freiflächen, die bis zur nächsten Bebauung reichen, diese sind aber nicht mehr Teil des Plangebietes.

Weiterhin werden für den naturschutzrechtlichen Ausgleich ca. 1.700 m westlich des Plangebietes externe Maßnahmen geplant. Die Umwandlung von Acker in Wiesenflächen sowie die geplanten Gehölzstrukturen in Form einer Heckenpflanzung und Obstwiese tragen ebenfalls zum Klimaschutz bei.

4. LANDESENTWICKLUNGSPLAN BADEN-WÜRTTEMBERG (LEP)

Bei einer Entwicklung der geplanten Baufläche sind Plansätze des Landesentwicklungsplanes Baden-Württemberg berührt:

Plansatz 3.1.9 LEP

„Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.“

Innerhalb des Betriebsgeländes wurden durch Umstrukturierungen und Nachverdichtung in den letzten Jahren alle Flächen ausgenutzt. Eine weitere Verdichtung ist aufgrund nötiger Abstandsflächen bzw. Lager- und Rangierflächen nicht möglich. Bei der Planung handelt es sich um eine Arrondierung des bestehenden Betriebsgeländes.

Plansatz 5.3.2 LEP

„Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomische und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.“

Die Erweiterungsflächen liegen zwischen bestehendem Betriebsgelände, Bahnlinie und Sportplatz. Bei den Flächen handelt es sich um brach liegendes Grünland bzw. randliche Böschungsfelder des

nördlich gelegenen Sportplatzes, die derzeit nicht landwirtschaftlich genutzt werden. In der digitalen Flurbilanz 2022 sind die Flächen aufgrund der Lage nicht bewertet.

5. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN

Flächennutzungsplan

Der gemeinsame „Flächennutzungsplan (FNP) für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen“ (Aalen-Essingen-Hüttlingen) – einschließlich integriertem Landschaftsplan (LP), ist am 19.07.2006 wirksam geworden.

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet „Gewerbegebiet Bohnensträßle“, Plan Nr. 09-03/1 folgendermaßen dargestellt (s. Anl. B):

- als bestehende gewerbliche Baufläche
- als bestehende Ortsstraße (Teilflächen Bohnensträßle und Schulze-Delitzsch-Straße)
- als bestehende und geplante Grünfläche -Sportplatz-

Im Plan ist der Verweis auf die Maßnahme M_AA-Mitte_09 dargestellt:

„Derzeit Baufeld für den Rombachtunnel im Zuge der Westumgehung Aalen mit massiven Landschaftsveränderungen. Große Teile des Gebiets liegen zukünftig innerhalb des geplanten Regenrückhaltebeckens "Dürrwiesen". Wichtiger Frischluftzubringer für die Kernstadt Aalen. Die Maßnahmenfläche erstreckt sich entlang des Sauerbach und der Aal zwischen Bohnensträßle im Westen und der Fackelbrückenstraße im Osten als ca. 40 m breiter gewässerbegleitender Streifen.

Zielsetzung: Freiflächenentwicklung gemäß dem Konzept zur Bewerbung der Stadt Aalen um die LGS 2009, bzw. gemäß einem noch zu bearbeitenden landschaftspflegerischen Begleitplan für das Hochwasserrückhaltebecken Dürrwiesen und dem planfestgestellten landschaftspflegerischen Ausführungsplan zum Bau der Westumgehung Aalen. Gewässerrenaturierung, extensive Grünlandnutzung im zukünftigen Einstaubereich, Entwicklung durchgängiger Grünstrukturen entlang der Aal.“

Die Maßnahme ist bereits umgesetzt.

Im Plan ist der Verweis auf die Maßnahme M AA - West 28 dargestellt:

„Begradigter Bachlauf. Im Westen grenzen zunächst Wiesen und Ackerflächen an den mit Gehölzen bestockten Bachlauf an. Im weiteren Verlauf wird der Bach von einem schmalen, zwischen der nördlich angrenzenden Bebauung und dem Gewässer liegenden Grünstreifen begleitet. Entlang der Schulze-Delitzsch-Straße grenzen bis auf eine größere Freifläche an der Kreuzung Nägeleshofstraße Sportanlagen an das vor ca. 10 – 15 Jahren hochwasserfrei ausgebauten Gewässer an.

Zielsetzung: Freihaltung der gesamten Fläche von Bebauung oder anderen störenden Nutzungen. Extensivierung eines beidseits mindestens 10 m breiten Gewässerrandstreifens. Gewässerrenaturierung auf der noch verbliebenen Restfläche westlich der Sportanlagen an der Schulze-Delitzsch-Straße. Wo ausreichend Platz vorhanden ist, soll insgesamt eine variabelere Ufergestaltung durchgeführt werden.“

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan wurden für das Plangebiet „Gewerbegebiet Bohnensträßle“, Plan Nr. 09-03/1 keine Konflikte dargestellt (s. Anl. B) bzw. beschrieben, hier wurde aber von einer Erweiterung der Sportflächen ausgegangen.

Südlich des Plangebietes ist zwischen Bahn und B 29 eine Fläche für Hauptluftströmungen dargestellt.

6. LÄNDERÜBERGREIFENDER RAUMORDNUNGSPLAN FÜR DEN HOCHWASSERSCHUTZ

Für den länderübergreifenden Hochwasserschutz im Bundesgebiet wurden die Ziele und Grundsätze der Raumordnung als Raumordnungsplan festgelegt.

Plansatz I.1.1 (Z)

„Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.“

Für das Bebauungsplangebiet „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ wurden für die Prüfung im Hinblick auf das Hochwasserrisiko die maßgebenden Hochwassergefahrenkarten für Baden-Württemberg gesichtet.

Nach den aktuellen Hochwassergefahrenkarten liegt für die Planungsfläche keine Hochwassergefährdung vor.

Plansatz I.2.1 (Z)

„Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.“

Generell liegt das Plangebiet außerhalb der in den Hochwassergefahrenkarten ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete, sodass ein negativer Einfluss durch oberirdische Gewässer ausgeschlossen werden kann.

Die Stadt Aalen arbeitet bereits aktiv an der Erstellung einer Starkregengefahrenkarte.

7. STÄDTEBAULICHE ZIELE UND GEPLANTE ENTWICKLUNG

Mit dem Bebauungsplan Nr. 09-03/1 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich angemessene Entwicklung und Erweiterung für den hier ansässigen Gewerbebetrieb geschaffen werden, die auch die städtebaulichen und ökologischen Zielsetzungen für diesen Standort berücksichtigen.

Bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes bzw. der planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften sind im Wesentlichen folgende Punkte zu beachten:

- Schaffung der Möglichkeit zur Weiterentwicklung des Betriebes
- Sicherung von Arbeitsplätzen vor Ort
- eine für die Bestandsbebauung verträgliche und der Topographie angemessene Bebauung
- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen innerhalb der bestehenden Gewerbeflächen
- Durchgrünung des neuen Gebietes
- Sorgfältige Eingrünung nach Norden zum Sportgelände
- Rückhaltung und Pufferung des gering verschmutzten Niederschlagswassers
- Pufferung des Oberflächenwassers aus Hofflächen
- Ordnung des fließenden und ruhenden Verkehrs

8. FREIRAUM, GRÜNORDNUNG UND UMWELTBELANGE

Zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ wurde ein Umweltbericht mit Eingriffsermittlung entsprechend dem BauGB ausgearbeitet. Im Umweltbericht (gem. § 2 BauGB) müssen die voraussichtlichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden, um so möglichst allgemein verständlich Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden im Verfahren darlegen zu können.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht ist Teil des Planverfahrens (Teil der Begründung) und wird bis zur Endfassung der Planbegründung als Grundlage für die Abwägung der Umweltbelange mit den anderen Belangen fortentwickelt.

Bedeutsame Ziele für die Planung sind folgende Punkte:

- Boden-, Wasser-, Arten- und Biotopschutz: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Reduzierung der Versiegelung
- Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen
- Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen sind vorzusehen
- Retentionsmaßnahmen und Retentionsflächen

Trotz der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann der erforderliche Ausgleich nicht vollständig im Plangebiet erfolgen. Als externe Ausgleichsmaßnahme erfolgt die Entwicklung von Acker in extensive Wiesenflächen sowie die Erweiterung eines bestehenden Streuobstbestandes. In diesem Bereich erfolgt auch die Ersatzpflanzung der entfallenden Hecken. Die detaillierte Beschreibung erfolgt in den Maßnahmenblättern zum Umweltbericht.

Artenschutz

Eine artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung und ersten Begehungen (Vögel, Fledermäuse, Zauneidechsen, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) wurde im Jahre 2022 bereits durch das Büro stadtlandingenieure, Ellwangen durchgeführt. Individuen von Zauneidechse und Dunklem Wiesenknopf-Ameisenbläuling konnten im Zuge der Begehungen nicht gesichtet werden.

Aufgrund später Beauftragung (Juni 2022) wurden im Frühjahr und Sommer 2023 zusätzliche Untersuchungen zu Vögeln und Fledermäusen durchgeführt und die gesamten Ergebnisse in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Anhang zum Umweltbericht) dokumentiert.

Unter Einhaltung der darin genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope/ geschützter Streuobstbestand

Innerhalb des Erweiterungsbereiches liegen die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope „Hecke am Sportplatz von Hofherrnweiler“ (Nr. 171261368145) und Teilflächen der „Feldhecken südöstlich bei Hofherrnweiler“ (Nr. 171261360301). Diese Hecke am Sportplatz hat sich aus einer Teilfläche des bestehenden und ebenfalls geschützten Streuobstbestandes entwickelt.

Nach § 33 a Abs. 2 NatSchG BW kann auf Antrag eine Genehmigung zur Umwandlung in eine andere Nutzungsart erfolgen, wenn ein Ausgleich erfolgt. Der Ausgleich ist nach Abstimmung mit dem Landratsamt Ostalbkreis, Untere Naturschutzbehörde auf einer städtischen Fläche westlich von Hofherrnweiler vorgesehen. Der Ausnahmeantrag wird von der Stadt Aalen parallel zum Bebauungsplanverfahren beim Landratsamt Ostalbkreis eingereicht.

Fachplan Landesweiter Biotopverbund im Offenland (2020) Der örtliche Biotopverbund (LUBW Online Kartenviewer) erstreckt sich in Form einer Kernfläche (Biotopverbund mittlere Standorte) auf einer Länge von rd. 350 m von Ost nach West, wobei rd. 130 m bereits überbaut bzw. asphaltiert sind. Rd. 180 m der Kernfläche befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs.

Die isolierte Kernfläche wurde in der Vergangenheit bereits durch das angrenzende Gewerbegebiet und den Pumptrack überbaut, so dass nur noch die Bereiche des Geltungsbereichs mit Grünland als Kernfläche anzusprechen sind.

Mit Umsetzung der im LP aufgeführten Maßnahme M_AA-Mitte_09 wurden große Bereiche des Grünlandes extensiviert und somit großflächig neue Kernflächen für mittlere Standorte geschaffen. Im Weiteren sind die extensiven Wiesen auf den Hügeln der Auf- und Abfahrrampen der B 29 südlich des Geltungsbereichs ebenso als Kernflächen anzusprechen. Beide großflächigen Kernflächen sind, wenn auch durch die Bahntrasse und die 29 gestört, miteinander verbunden. Der Wegfall der nunmehr kleinen Kernfläche des Geltungsbereichs, wird daher für die Biotopverbundplanung als vernachlässigbar eingeordnet. Mit der geplanten Ausgleichsmaßnahme „Streuobstwiese am Schradenberg“ (wird durch die Umwandlung eines Ackers in Grünland und der Lage im Offenland innerhalb eines Suchraumes für mittlere Standorte der landesweiten Biotopverbundplanung entsprochen.

9. ERSCHLISSUNG / VER- UND ENTSORGUNG

Die bestehenden Gewerbe- und Freiflächen sind über die Schulze-Delitzsch-Straße erschlossen, eine weitere Erschließung ist über das ehemalige Bohnensträßle geplant, das im Zusammenhang mit dem Bebauungsplanverfahren entwidmet wird. Die geplante Erweiterungsfläche soll komplett dem Vorhabenträger zur Verfügung stehen, die benötigten Flächen sind außer einem Wegegrundstück bereits vollständig in dessen Besitz.

Die bestehenden Stellplätze am Sportplatz können weiterhin öffentlich genutzt werden. Im Rahmen der Erweiterungsplanung entstehen 33 zusätzliche Kfz-Stellplätze für die Mitarbeiter und Kunden der Firma Geiger. Diese werden zu gewissen Zeiten auch anderen Nutzern (TSG AA Hofherrweiler, Pump Track Stadt Aalen) zur Verfügung gestellt.

Für die bestehenden Gewerbeflächen sind Ver- und Entsorgungsleitungen vorhanden. Diese werden vom Vorhabenträger weiter auf privater Fläche ausgebaut.

Bei der Erweiterung der Gewerbeflächen soll das unverschmutzte Dachflächenwasser über private Retentionseinrichtungen (Zisterne oder ausreichende Dachbegrünung) gepuffert und gedrosselt in den Sauerbach eingeleitet werden. Der bestehende städtische Regenwasserkanal (RW-Kanal) DN 400 muss um- bzw. tiefer gelegt werden. Im Rahmen der Planung wurde ein Baugrund- und Gründungsgutachten erstellt. Dabei wurde geprüft, ob eine Versickerung auf dem Betriebsgelände möglich ist. Eine Versickerung von Niederschlagswasser setzt nach dem DWA-Arbeitsblatt A 138 voraus, dass der Untergrund eine Durchlässigkeit von $k_f > 10^{-6} \text{ m/s}$ aufweist. Dies ist bei den angetroffenen bindigen bindig geprägten Böden (Hang- und Auelehme, Opalinuston) nicht der Fall. Diese können Wasser nur sehr langsam aufnehmen bzw. wirken wasserstauend. Die nicht flächig auftretenden Kiese weisen eine höhere Durchlässigkeit als die Auelehme auf, sind jedoch teilweise verlehmt und grundwasserführend, so dass eine Versickerung nicht möglich ist. Zudem werden diese vom wasserstauenden Opalinuston unterlagert. Eine breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Baufeld kann daher nicht erfolgen. Kleinflächig ist lediglich die Versickerung von Drainagewasser im Bereich der südlichen Böschung vorgesehen.

Im Bebauungsplan wird mit den entsprechenden Festsetzungen eine naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung vorgegeben.

10. ALTLASTEN

In den Baufeldern liegen keine Hinweise auf Altlasten vor. Der natürliche Untergrund wird durch mehrere Meter mächtige Auelehme, gefolgt von Talkiesen und zuunterst dem Opalinuston gebildet. Die Auelehme sind örtlich oberflächennah umgelagert. Im Bereich der befestigten Flächen werden diese vom Straßenaufbau überdeckt.

11. IMMISSIONEN / EMISSIONEN

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sowie zur aktuellen Gebäudeplanung der Firma Geiger wurden ein schalltechnisches Gutachten, eine gutachterliche Stellungnahme zum Straßenverkehr sowie eine Schallimmissionsprognose für den geplanten Gesamtbetrieb erstellt. Im Rahmen dieser Untersuchungen wurde festgestellt, dass die Planungsfläche durch den Gewerbelärm sowie Verkehrs- und Sportlärm belastet ist. Aus diesem Grund sind für schützenswerte Nutzungen innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes aktive oder passive Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen. In welchen Bereichen für schützenswerte Nutzungen Maßnahmen zu ergreifen sind, ist dem beigelegten Schallschutzgutachten 23-042/21 vom 07.06.2023 des Ingenieurbüros Gerlinger+Merkle GmbH zu entnehmen.

Zum Schutz der umgebenden Wohnbebauung wird im Bebauungsplan festgelegt, dass nur solche Betriebe, Anlagen und Nutzungen zulässig sind, für welche mit einer schalltechnischen Untersuchung nachgewiesen werden kann, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm in der Nachbarschaft eingehalten werden können. In der beigelegten Schallimmissionsprognose 23-042/21 vom 14.07.2023 des Ingenieurbüros Gerlinger+Merkle GmbH konnte nachgewiesen werden, dass bei derzeitiger Betriebsplanung an allen Immissionsorten die zulässigen Spitzenpegel am Tag sowie in der Nacht unterschritten werden.

Da durch die geplante Erweiterung keine Zunahme des Verkehrs stattfindet, ist auch diesbezüglich nicht mit negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu rechnen.

12. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES

Die planungsrechtlichen Festsetzungen orientieren sich an den Vorgaben des bestehenden Bebauungsplangebietes unter Berücksichtigung neuer Gesetzesgrundlagen und an aktuellen Festsetzungsformulierungen der Stadt Aalen.

12.1. Bauliche Nutzung

12.1.1. Art der baulichen Nutzung

12.1.1.1 Eingeschränktes Gewerbegebiet

Das Plangebiet ist entsprechend den städtebaulichen Zielsetzungen zur Ansiedlung von Gewerbebetrieben und den angrenzenden Bebauungsplänen als Gewerbegebiet ausgewiesen. Da die Gewerbeflächen schwerpunktmäßig Gewerbebetrieben mit Arbeitsplätzen (Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen), dem produzierenden und verarbeitenden Gewerbe vorbehalten bleiben sollen, werden Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke nicht regulär zugelassen, sondern als Ausnahme; für solche Anlagen sind andere Standorte im Stadtgebiet städtebaulich besser geeignet (u.a. hinsichtlich Lage, Umfeld, Wohnnähe). Auch Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, können nur ausnahmsweise zugelassen werden. Mit dieser Beschränkung sollen unerwünschte Wohnnutzungen verhindert werden.

Zum Schutz der benachbarten Bebauung wurden Vergnügungsstätten ausgeschlossen.

Unzulässig sind Bordelle und bordellartige Betriebe auch insbesondere, um „Trading-Down-Effekte“ und die Verdrängung anderer Nutzungen zu verhindern. Ebenso wäre die damit verbundene Verkehrsbelastung ungünstig für die Gemengelage mit der umgebenden Wohnbebauung.

Um eine Konkurrenzsituation mit den innerörtlichen Betrieben zu vermeiden, sind großflächige Einzelhandelsbetriebe im Gebiet – mit Ausnahme von Eigenverkauf - nicht zugelassen.

Trotz Ausschluss dieser Anlagen bleibt die allgemeine Zweckbestimmung gewahrt.

Zum Schutz der benachbarten Bebauung wurden als Einschränkung nur solche Betriebe zugelassen, die den Nachweis erbringen können, dass die Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm in der Nachbarschaft eingehalten werden.

12.1.2. Maß der baulichen Nutzung

12.1.2.1 Grundflächenzahl

Um den Belangen von Boden, Natur und Landschaft Rechnung zu tragen, ist die Ausweisung von Gewerbeflächen zu Gunsten von Grünflächen flächenmäßig im Plangebiet beschränkt. Diese werden zusammenhängend am Rand des Geltungsbereiches als private Grünflächen ausgewiesen. Es ist beabsichtigt, die Bauflächen intensiv zu nutzen, anstatt innerhalb der GE-Flächen Freiräume zu schaffen, die geringen ökologischen und gestalterischen Wert haben. Beim Maß der baulichen Nutzung wurde deshalb mit 0,8 die höchste, zulässige Grundflächenzahl (GRZ) gewählt. Sie gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche überbaut bzw. baulich genutzt werden darf. Somit müssen auch innerhalb der gewerblichen Baufläche 20% der Flächen unversiegelt bleiben bzw. dürfen nur wasserdurchlässig befestigt werden.

Durch die festgesetzte Grundflächenzahl kann insgesamt eine hohe Dichte im Plangebiet erreicht werden, was sowohl dem tatsächlichen Bestand der baulichen Nutzung im angrenzenden Bebauungsplangebiet entspricht als auch dem gesetzlichen Anspruch eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung trägt. Um mehr Freiheit und Flexibilität in der Geschossaufteilung durch künftige Gewerbebetriebe zu ermöglichen, wird die Geschossflächenzahl (GFZ) nicht geregelt. Die Höhenentwicklung und Kubatur der Gebäude ist jedoch über die festgelegte Höhenbegrenzung geregelt.

12.1.2.2 Höhe der baulichen Anlagen/ Maßbezugspunkt

Zur Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes werden Höhenbegrenzungen für bauliche Anlagen erforderlich. Die maximal zugelassenen Gebäudehöhen von 15,50 m sind auf Grund der Arbeitsabläufe und -einrichtungen bei modernen Betrieben erforderlich und sie orientieren sich an den Festsetzungen bzw. bestehenden baulichen Anlagen der im Westen angrenzenden Gebiete.

Aus betrieblichen Gründen erforderliche technische Aufbauten sind unter bestimmten Voraussetzungen in Abstimmung mit dem Bauordnungsamt der Stadt Aalen zulässig.

Gleiches gilt für Solar- und Photovoltaikanlagen (vgl. Textteil B. Ziff. 1.4).

Damit kann insgesamt den technischen Belangen wie auch den Belangen der Nutzung der Sonnenenergie ausreichend Rechnung getragen sowie verunstaltende Auswirkungen weitestgehend vermieden werden.

12.2. Bauweise

Um entsprechend große Gewerbehallen zu ermöglichen, wird die Bauweise als abweichende Bauweise ohne Längenbegrenzung im Sinne der offenen Bauweise festgesetzt. Somit wird unter Einhaltung der seitlichen Grenzabstände eine größtmögliche Flexibilität und bestmögliche Ausnutzung bei der Aufteilung des Gebietes für künftige Nutzer geboten.

12.3. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen in Form von Baufenstern festgesetzt. Es wird ein großes zusammenhängendes Baufenster ausgewiesen, um den Bauwilligen eine flexible Aufteilung zu ermöglichen. Der einzuhaltende Abstand zur Bahn und zur Schulze-Delitzsch-Straße wird durch die Baugrenze gesichert.

Die Abstandfläche zur Bahn orientiert sich am angrenzenden Bestand. Im Norden entlang der Straße sowie zur freien Landschaft wird ein Abstand von 3 m bzw. 5 m eingehalten. Um ein durchgängiges Baufenster zu erreichen, werden Teilflächen des angrenzenden Bebauungsplanes einbezogen.

12.4. Stellung der baulichen Anlagen

In Anlehnung an die bestehenden Gebäude im Westen wird die Anordnung parallel zu den Bahnanlagen vorgegeben. Durch die an den Bestand angepasste Lage und Ausrichtung können zusätzliche negative Auswirkungen auf die Luftleitbahn vermieden werden.

12.5. Nebenanlagen

Durch Ausweisung von Baugrenzen ist der Bereich für die Erstellung von baulichen Anlagen vorgegeben. In den GE-Flächen sind Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig. In den privaten Grünflächen werden Nebenanlagen ausgeschlossen, da diese dem Ausgleich dienen.

12.6. Flächen für Garagen und Stellplätze

12.6.1. Garagen, überdachte Stellplätze (Carpports)

Um Nutzungskonflikte und optische Beeinträchtigungen auszuschließen, sind Garagen, überdachte Stellplätze (Carpports) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, diese sind zur Minderung und Kompensation des Eingriffs zu begrünen.

Aufgrund der Verkehrssicherheit und für eine gute Entwicklung der Bepflanzung muss zu Verkehrsflächen und Grünflächen ein Abstand von mindestens 2,00 m eingehalten werden.

12.6.2. Stellplätze

Stellplätze können auf den Bauflächen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und in den festgelegten Stellplatzflächen angeordnet werden. Separate Stellplatzflächen werden am Rand des Geltungsbereiches festgelegt, da diese auch entlang der Nachbargrenzen ohne Abstandsflächen umgesetzt werden sollen.

12.7. Unterirdische Stützbauwerke

Zur Umsetzung von Erschließungsmaßnahmen in den angrenzenden Verkehrsflächen müssen die entstehenden Böschungen sowie unterirdische Stützbauwerke im festgesetzten Rahmen auf den Privatgrundstücken geduldet werden.

12.8. Pflanzgebot auf den Baugrundstücken

Zur Sicherstellung der Durchgrünung des Baugebiets sowie zur Minderung und Kompensation des Eingriffs sind Festsetzungen zur Anpflanzung von Gehölzen im möglichen Umfang getroffen. Somit sind insgesamt zur Begrünung von Stellplatzflächen sowie zur randlichen Eingrünung 20 Laubbaumhochstämme zu pflanzen.

12.9. Ausgleichsfläche/ -maßnahme M1

Trotz der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet verbleiben rechnerische Defizite bei den Schutzgütern Boden, Tiere und Pflanzen (Biotope).

Zur weiteren Eingriffskompensation wird die externe Ausgleichsmaßnahmen „Streuobstwiese am Schradenberg“ (siehe Anhang 3 zum Umweltbericht) zugewiesen. Mit der Maßnahme werden auch die Eingriffe in die gesetzlichen Biotope nach § 30 BNatSchG und § 33a NatSchG ausgeglichen.

Zur Sicherung der geplanten externen Ausgleichsmaßnahme wird diese als Maßnahmenfläche benannt und eine Zuordnung zu den Flächen innerhalb des Geltungsbereiches vorgenommen, auf welchen ein naturschutzrechtlicher Eingriff entsteht.

12.10. Ausgleichsfläche/ -maßnahme M2

Das weiterhin bestehende Defizit wird durch den Erwerb von zusätzlichen Ökopunkten über die Flächenagentur Baden-Württemberg durch die Fa. Geiger GmbH kompensiert.

Nach derzeitigem Stand werden Ökopunkte von der Maßnahmenfläche „Extensivierung von Grünland bei Pfahlheim“ (ID: 396) erworben.

Nach aktueller Abfrage bei der Flächenagentur und der Unteren Naturschutzbehörde handelt es sich um eine bereits vom Landratsamt Ostalbkreis genehmigte Maßnahme, die sich derzeit in Umsetzung befindet. Da zum aktuellen Zeitpunkt noch kein Verkauf und keine Vormerkung für eine geplante Zuordnung vorliegt, sind die Ökopunkte noch verfügbar.

Nach der öffentlichen Auslegung bzw. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange kann die erforderliche Anzahl an Ökopunkten abschließend festgelegt und die erforderlichen Ökopunkte von der ausgewählten Gesamtmaßnahme abgebucht werden. Die Untere Naturschutzbehörde wird über den Kauf informiert.

Nach Zuweisung der Ökopunkte bzw. der Ausgleichsmaßnahmen gilt der vorhabenbezogene Eingriff im Sinne des BNatSchG als ausgeglichen.

12.11. Geh-/ Fahr- und Leitungsrecht

Das Plangebiet wird vom Gewässer NN-JQ8 in einer Verdolung durchquert. Durch Festlegung des Leitungsrechtes wird eine Überbauung der Verdolung vermieden, um zukünftig Möglichkeiten zur baulichen Unterhaltung sicherzustellen. In einem kleinen Teilabschnitt kann die Überbauung nicht vermieden werden, da eine Verbindung der bestehenden Gebäude und der baulichen Erweiterungen erfolgen soll. Diese wird durch Ausweisung im Lageplan auf das erforderliche Maß begrenzt. Eine Befestigung/ Versiegelung der Flächen ist möglich, muss bei Bedarf aber auf Kosten des Grundstückseigentümers ersetzt werden, falls die Leitung repariert oder erneuert werden muss.

Bei der Dimensionierung des Schutzstreifens wurde sowohl die bestehende Leitung wie auch die geplante Verlegungstrasse berücksichtigt.

12.12. Private Grünfläche

Für eine naturnahe Gestaltung des Firmengeländes und zur Förderung der heimischen Artenvielfalt soll auf der größeren zusammenhängenden privaten Grünfläche eine Magerwiese entwickelt werden. Damit kann auch ein Teil des naturschutzrechtlichen Ausgleichs erfolgen.

12.13. Flächen für besondere Vorkehrungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Durch die Festlegung wird sichergestellt, dass zum Schutz der arbeitenden Personen die zulässigen Lärmwerte innerhalb des Plangebietes in den neuen Gebäuden tags und nachts eingehalten werden. Das zu Grunde liegende Gutachten, welchem die maßgeblichen Bereiche zu entnehmen sind, ist als Anlage G beigefügt. Ein entsprechender Nachweis für die Lärmschutzmaßnahmen ist im Rahmen der späteren Baugenehmigungsverfahren zu führen. Die im Gutachten genannten Normen und Richtlinien können bei der Stadt Aalen mit den Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

13. SATZUNG ÜBER ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN § 74 LBO

Die örtlichen Bauvorschriften orientieren sich an den Vorgaben des bestehenden Bebauungsplangebietes unter Berücksichtigung neuer Gesetzesgrundlagen und an aktuellen Festsetzungsformulierungen der Stadt Aalen.

13.1. Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

13.1.1. Dachform und Dachneigung

In Anlehnung an die bestehenden Gebäude auf dem benachbarten Firmenareal werden für Hauptgebäude nur Flachdächer zugelassen, dadurch wird eine einheitliche Gestaltung erreicht und diese können in jedem Fall im vorgeschriebenen Umfang begrünt werden. Für Nebengebäude oder Garagen/Carports ist so noch eine freiere Gestaltung möglich.

13.1.2. Dachdeckung und Dachbegrünung

Zur Reduzierung des anfallenden Oberflächenwassers sowie aus ökologischen und gestalterischen Gründen sind die festgesetzten Flachdächer extensiv mit einer Substratdicke von mind. 10 cm zu begrünen und zu unterhalten. Dies gilt auch für überdachte Stellplätze (Carports) und Garagen. Um das Ortsbild nicht negativ zu beeinträchtigen werden für nicht begrünte Dachflächen Dachdeckungen in brauner, roter und grauer Farbe festgesetzt, glänzende Dachdeckungen sind nicht zugelassen. Auf dieser Weise werden z. B. reflektierende Blechdeckungen vermieden. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind mit einer matten Oberfläche auszuführen.

13.1.3. Fassaden

Um eine harmonische Einbindung der Gebäude in das Landschaftsbild zu erzielen, dürfen keine reflektierenden Metallverkleidungen oder grell leuchtende bzw. reflektierende Farben an den Gebäuden verwendet werden.

13.1.4. Solaranlagen/ Photovoltaik

Entsprechend des Landes-Klimaschutzgesetzes sind auf den Dachflächen Anlagen zur Solarnutzung vorzusehen. Solar- und Photovoltaikanlagen sind deshalb im gesamten Plangebiet grundsätzlich zulässig, aus gestalterischen Gründen jedoch gewissen Richtlinien unterworfen. So sind aufgeständerte Anlagen nur in beschränkter Höhe und mit Abstand zur Dachkante zulässig, hinter der diese kaum mehr in Erscheinung treten.

Auch beim Bau von Energieanlagen besteht weiterhin die Verpflichtung zur Dachbegrünung.

13.1.5. Technische Aufbauten

Die beim Maß der baulichen Nutzung vorgegebene maximale Gebäudehöhe darf mit technischen Anlagen überschritten werden. Um die Auswirkungen auf das Ortsbild verträglich zu gestalten, müssen diese mit einem Fassadenmaterial eingehaust werden. Analog zu Energieanlagen sind Abstände zur Dachkante einzuhalten.

13.2. Werbeanlagen

Um das Ortsbild nicht negativ zu beeinträchtigen wird das Anbringen von Werbeanlagen höhen- und lagemäßig sowie die Ausführung begrenzt. Durch die Einbeziehung der bestehenden Bauflächen mit Werbeanlagen müssen diese bei der zulässigen Anzahl/Flächengröße mit berücksichtigt werden.

13.3. Gestaltung von unbebauten Flächen

13.3.1. Versiegelungsgrad von unbebauten Flächen

Zur Verbesserung des Lokalklimas und Förderung der Grundwasserneubildungsrate werden für PKW-Stellplätze wasserdurchlässige Beläge vorgegeben.

13.3.2. Bäume in Stellplatzanlagen

Zur Kompensation des Eingriffs durch die Bauflächen und aus städtebaulichen sowie ökologischen Gründen sind auf den Baugrundstücken Pflanzgebote für nicht überbaute Grundstücksflächen und Stellplatzanlagen getroffen. Diese dienen zur Durchgrünung des Gebiets und wirken sich auch positiv hinsichtlich des Mikroklimas aus.

13.3.3. Einfriedungen/ Aufschüttungen/ Abgrabungen

Für ein harmonisches Ortsbild sind abgesehen von Bepflanzung lediglich transparente Zäune bis zu einer Höhe von 2,0 m zugelassen, notwendige Sicherheitsvorkehrungen sind auch mit Drahtzäunen/Drahtgittern bis 2,0 m unproblematisch möglich.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird eine Abstandsbeschränkung im Bereich von Straßen vorgegeben

Für Gewerbebetriebe sind weitestgehend niveaugleiche Gewerbeflächen erforderlich, die auf Grund der bestehenden topographischen Verhältnisse, Aufschüttungen und Abgrabungen mit sich bringen können. Aus Gründen des Nachbarschutzes und einer ansprechenden Gestaltung dürfen diese regulär nur bis 1,5 m zum Bestandsgelände erfolgen. Der Ausgleich zwischen den Grundstücken darf nur durch Böschungen oder Stützmauern mit max. 2,50 m erfolgen. Eine Stützmauer dieser Größenordnung ist zwischen dem bestehenden Sportplatz und der geplanten Erweiterungsfläche bereits vorhanden.

13.4. Freileitungen

Zur Verbesserung des Ortsbildes ist die oberirdische Führung von Niederspannungs- und Fernmeldefreileitungen im Plangebiet nicht zugelassen.

13.5. Regenwasserbehandlung

Zur Nutzung von unverschmutztem Oberflächenwasser und zur Reduzierung des Abflusses in den Kanal wird die Pufferung in Rückhalteeinrichtungen auf dem Baugrundstück festgesetzt und der Anschluss von Drainagen an Regenwasserentwässerungseinrichtungen vorgegeben. Hier können auch bestehende Anlagen (gereinigte Tankanlage) genutzt werden. Bei der Dimensionierung der Rückhalteeinrichtungen werden die Vorgaben des Landratsamtes Ostalbkreis beachtet. Dabei können Dachbegrünungen auch anteilig (<10 cm) berücksichtigt werden.

Aufgrund des geotechnischen Gutachtens ist eine großflächige Versickerung aufgrund des Untergrundes nicht möglich. Kleinflächig können aber für Drainagewasser Versickerungsmöglichkeiten/

13.6. Ordnungswidrigkeiten

Die baurechtlichen Vorschriften besitzen Satzungscharakter. Wer diesen auf der Grundlage von §74 LBO erlassenen Vorschriften zuwiderhandelt, begeht eine Ordnungswidrigkeit im Sinne des §75 LBO.

14. ZUSAMMENFASSUNG

- Für das Plangebiet „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ (Plan Nr. 09-03/1) in Aalen soll der Auslegungsbeschluss gefasst werden.
- Das Plangebiet ist ca. 1,56 ha groß. Die genaue Abgrenzung des Plangebiets ist im Abgrenzungsplan dargestellt, diese wurde aufgrund neuer Erkenntnisse und konkreterer Planungen nach der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit nochmals angepasst.
- Mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ (Plan Nr. 09-03/1) sollen die planungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich angemessene Entwicklung gewährleistet werden, welche auch die stadtgestalterischen, ökologischen und wirtschaftlichen Zielsetzungen für diesen Standort berücksichtigen.
- Ziel ist es dem ansässigen Betrieb eine Weiterentwicklung des Betriebes zu ermöglichen unter Beachtung einer dem Standort angemessenen Bebauung, der Verträglichkeit mit der Nachbarschaft, der Durchgrünung und Eingrünung des Gebiets und der Pufferung des gering verschmutzten Niederschlagswassers.
- Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, dieser muss parallel geändert werden.

Anerkannt:
Stadt Aalen, den

Aufgestellt:
Ellwangen, den 18.06.2024



15. LISTE DER BEHÖRDEN UND SONTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

EnBW Ostwürttemberg Netzgesellschaft Ostwürttemberg DonauRies AG ODR Unterer Brühl 2, 73479 Ellwangen	Stadt Aalen - Amt für Bürgerservice und öffentliche Ordnung (30) - Bauordnungsamt (63) - SWA Stadtwerke Aalen GmbH Im Hasennest 9, 73433 Aalen - Freiwillige Feuerwehr Aalen Bischof-Fischer-Straße 121, 73430 Aalen - Amt für Vermessung, Liegenschaften und Bauverwaltung (60) - Beirat für Menschen mit Behinderungen (BmB) - Klimabeirat
GOA - Gesellschaft im Ostalbkreis für Abfallbewirtschaftung mbH Graf-von-Soden-Str. 7, 73527 Schwäbisch Gmünd	Sonstige Beteiligte: ADFC Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e. V., Herrn Berger Telemannstraße 8, 73430 Aalen
Landratsamt Ostalbkreis - Baurecht und Naturschutz - Umwelt und Gewerbeaufsicht - Wasserwirtschaft Stuttgarter Straße 41, 73430 Aalen	Arbeitskreis Naturschutz Ostwürttemberg (ANO) Herrn Hanspeter Pfeiffer Kälblesrainweg 112, 73430 Aalen
Polizeipräsidium Aalen Böhmerwaldstraße 20, 73431 Aalen	CSG GmbH (Deutsche Post) Godesberger Allee 157, 53175 Bonn
Regierungspräsidium Freiburg Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau BW Albertstraße 5, 79104 Freiburg	Deutsche Telekom Technik GmbH Niederlassung Südwest Olgastraße 63, 89073 Ulm
Regierungspräsidium Stuttgart - Referat 21, Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz - Referat 44, Straßenplanung - Referat 46, Verkehr - Referat 86, Denkmalpflege Ruppmanstraße 21, 70565 Stuttgart	Vodafone BW GmbH Postfach 10 20 28, 34020 Kassel
OVA-Omnibus-Verkehr Aalen Gartenstraße 127-129, 73430 Aalen	Ausbaumanagement und Planung NetCom BW GmbH Unterer Brühl 2, 73479 Ellwangen
Regional-Bus-Stuttgart GmbH RBS Bahnhofstraße 24 – 28, 73430 Aalen	sdt.net AG Ulmer Straße 130, 73431 Aalen
Deutsche Bahn AG DB Immobilien Region Süd- west Gutschstraße 6, 76137 Karlsruhe	
DB InfraGO AG Region Südwest Schwarzwaldstraße 86, 76137 Karlsruhe	
Eisenbahn-Bundesamt Außenstelle Stuttgart Olgastraße 13, 70182 Stuttgart	

Regionalverband Ostwürttemberg
Bahnhofplatz 5,
73525 Schwäbisch Gmünd

Handwerkskammer Ulm
Olgastraße 72, 89073 Ulm

IHK-Industrie- und Handelskammer
Ostwürttemberg
Ludwig-Ehrhardt-Straße 1
89520 Heidenheim



Aalen

Stadt Aalen

**Bebauungsplan mit
integriertem Grünordnungsplan
„Gewerbegebiet Bohnensträßle,
Plan Nr. 09-03/1“**

- Entwurf -

**ANLAGE 1 ZUR BEGRÜNDUNG
UMWELTBERICHT**

Gefertigt: Ellwangen, 18.06.2024

Projekt: AA2202 / 689798

Bearbeiter/in: FR

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1.	Angaben zum Standort	4
1.2.	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes.....	4
1.3.	Überblick relevante Fachgesetze und Fachpläne	6
1.4.	Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	6
2.	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen nach §1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB.....	7
2.1.	Boden und Fläche.....	8
2.1.1.	Bestand	8
2.1.2.	Mögliche Auswirkungen.....	10
2.1.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	10
2.1.4.	Bewertung.....	11
2.2.	Wasser.....	11
2.2.1.	Bestand	11
2.2.2.	Mögliche Auswirkungen.....	12
2.2.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	12
2.2.4.	Bewertung.....	13
2.3.	Klima und Luft	13
2.3.1.	Bestand	13
2.3.2.	Mögliche Auswirkungen.....	15
2.3.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	15
2.3.4.	Bewertung.....	15
2.4.	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	16
2.4.1.	Bestand	16
2.4.2.	Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatschG	19
2.4.3.	Mögliche Auswirkungen.....	19
2.4.4.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	19
2.4.5.	Bewertung.....	20
2.5.	Landschafts- und Ortsbild	20
2.5.1.	Bestand	20
2.5.2.	Mögliche Auswirkungen.....	21
2.5.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	21
2.5.4.	Bewertung.....	21
2.6.	Mensch (Erholung und Gesundheit)	22
2.6.1.	Bestand	22

2.6.2.	Mögliche Auswirkungen.....	22
2.6.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	22
2.6.4.	Bewertung.....	23
2.7.	Kultur- und Sachgüter	23
2.7.1.	Bestand	23
2.7.2.	Mögliche Auswirkungen.....	23
2.7.3.	Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich	23
2.7.4.	Bewertung.....	23
2.8.	Wechselwirkungen.....	23
2.9.	Sonstige Umweltbelange	24
2.9.1.	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	24
2.9.2.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	24
2.9.3.	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	24
2.9.4.	Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	24
2.10.	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung	25
2.11.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	26
2.12.	Beschreibung der gebietsinternen Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	26
2.13.	Zusammenfassung der Eingriffsbewertung	27
3.	Kompensation	27
4.	Alternativenprüfung.....	29
5.	Zusätzliche Angaben	29
6.	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	30
7.	Quellenverzeichnis.....	32

ANHANG

Anhang 1	Bestandsplan M 1: 1000
Anhang 2	Eingriffsermittlung
Anhang 3	Externe Ausgleichsmaßnahme „Streuobstwiese am Schradenberg“ M 1:1000
Anhang 4	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

1. EINLEITUNG

1.1. Angaben zum Standort

Die Stadt Aalen beabsichtigt in der Weststadt das bestehende Gewerbegebiet an der Schulze-Delitzsch-Straße für den ansässigen Gewerbebetrieb zu erweitern und hat daher den Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ mit rd. 1,56 ha aufgestellt. Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Kernstadt Aalen und nördlich der B 29.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke 2261/3 und 2269/6 (Wassergraben) sowie Teilflächen der Flurstücke 2213 (Schulze-Delitzsch-Straße), 2213/1, 2261/1, 2261/2, 2269/3 (Bohnensträßle), 2326/2 (Weg) und 2269/11 jeweils Gemarkung Aalen.

Das Plangebiet ist im Norden von Wohnbebauung, im Nordosten von Sportflächen und im Osten von einer Pumptrack- Anlage umgeben. Im Westen grenzt die bestehende gewerbliche Baufläche an den Änderungsbereich und im Süden die Bahn und die B 29.

Das Plangebiet ist nahezu eben, im Westen sind bestehende Gewerbeflächen betroffen, im Osten Freiflächen (Wiese mit Gehölzbestand).



Abb. 1: Übersichtslageplan mit Geltungsbereiche (rot) und Luftbild (Abfrage LUBW Kartendienst 2024)

1.2. Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan Nr. 09-03/1 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebaulich angemessene Entwicklung und Erweiterung für den hier ansässigen Gewerbebetrieb geschaffen werden, die auch die städtebaulichen und ökologischen Zielsetzungen für diesen Standort berücksichtigen.

Nutzungsverteilung

Nutzung	Fläche in m²	Flächen- anteil in %
Baugrundstücke	14.294	92%
<i>davon Anteil überbaubarer Grundstücksfläche</i>	11.435	80%
<i>davon Anteil nicht überbaubarer Grundstücksfläche</i>	2.859	20%
Verkehrsflächen (Feuerwehrumfahrt und Pfliegeweg)	461	3%
Private Grünflächen	816	5%
Geltungsbereich	15.571	100%

Festsetzungen

- Eingeschränktes Gewerbegebiet mit GRZ 0,8/ abweichende Bauweise
- 1 Baugrundstück mit Flachdach und Gebäudehöhen von 15,50 m
- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, Feuerwehrumfahrt und Pfliegeweg
- Stellplätze für PKW sind wasserdurchlässig herzustellen (z.B. Dränsteine, Rasenpflaster, Rasengitterstein, Schotterrasen)
- Stellplatzanlagen sind mit Bäumen zu überstellen
- 75% der Flachdächer sind extensiv mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht zu begrünen und zu unterhalten
- Möglichkeit zur Nutzung solarer Energie auf Dachflächen
- Pflanzgebot, je 750 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein standortgerechter und klimaresilienter Laubbaum als Hochstamm StU min. 16 cm zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten

Erschließung

Die bestehenden sowie auch die künftigen Gewerbe- und Freiflächen werden über die Schultze-Delitsch-Straße und das Bohnensträßle erschlossen.

Die bestehenden sowie die zusätzlichen Stellplätze am Sportplatz können weiterhin öffentlich genutzt werden.

Entwässerung

Das unverschmutzte Dachflächenwasser wird über private Retentionseinrichtungen (Zisterne oder ausreichende Dachbegrünung) gepuffert und gedrosselt in den Sauerbach eingeleitet werden.

Das Oberflächenwasser der Hofflächen wird ebenfalls über private Retentionseinrichtungen (Zisterne/Stauraumkanal/oberflächige Mulde) zurückgehalten. Die Überläufe werden an den Mischwasserkanal angeschlossen. Die Überläufe sollen mit dem häuslichen Schmutzwasser dem bestehenden Kanal in der Schulze-Delitsch-Straße zugeleitet werden.

1.3. Überblick relevante Fachgesetze und Fachpläne

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen, der Immissionsschutz-Gesetzgebung, der Abfall- und Wassergesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz, wurden im konkreten Fall, vor allem wegen der Ortsrandlage, die Vorgaben der übergeordneten Fachplanungen berücksichtigt.

Die Beschreibung sowie eine Übersichtskarte der jeweiligen Fachpläne sind in der Begründung enthalten. Einschränkende Aussagen aus der Landesentwicklungsplanung und der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor.

Die Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung weichen derzeit noch von der geplanten Nutzung ab, hier wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ erforderlich.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan wurden für das Plangebiet „Gewerbegebiet Bohnensträßle“, Plan Nr. 09-03/1 keine Konflikte dargestellt bzw. beschrieben, hier wurde aber von einer Erweiterung der Sportflächen ausgegangen.

Südlich des Plangebietes ist zwischen Bahn und B 29 eine Fläche für Hauptluftströmungen dargestellt.

Für die nördlich angrenzenden Flächen findet sich ein Verweis auf die Maßnahme M_AA-Mitte_09 „Rombachtal südlich der Gartenstr. mit Sauerbach, Rombach und Aal“ (bereits umgesetzt) und für den Nordwesten auf die Maßnahme „Talzug des Sauerbachs zwischen Sauerbachstraße im Westen und Bohnensträßle im Osten“.

Flächennutzungsplan

Im „Flächennutzungsplan (FNP) für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen“ (Aalen-Essingen-Hüttlingen) mit integriertem Landschaftsplan (LP) (19.07.2006) ist das Plangebiet „Gewerbegebiet Bohnensträßle“, Plan Nr. 09-03/1 folgendermaßen dargestellt (s. Anl. B):

- als bestehende gewerbliche Baufläche
- als bestehende Ortsstraße (Teilflächen Bohnensträßle und Schulze-Delitzsch-Straße)
- als bestehende und geplante Grünfläche und Sportplatz

Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, dieser muss parallel geändert werden.

1.4. Betroffene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Natura-2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Es befinden sich keine Gebiete dieser Art innerhalb oder im nahen Umfeld des Plangebietes.

Andere Schutzgebietsausweisungen werden bei den einzelnen Schutzgütern betrachtet.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICH ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN NACH §1 ABS.6 NR.7 UND § 1A BAUGB

Als Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte eine Bestandserfassung durch Abfrage der oben beschriebenen übergeordneten Planungen sowie anhand von

- Online-Plattformen der LUBW und der LGRB
- Geländebegehung (durchgeführt am 28.06.2022)
- Faunistische Erhebungen zu Vögel, Zauneidechsen, Fledermäusen, Tagfalter 2022/23

Die verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

- Boden, Fläche
- Wasser
- Klima, Luft
- Tiere und Pflanzen
- Landschafts- und Ortsbild
- Erholung / Mensch und Gesundheit
- Kultur- und Sachgüter

erfolgt in Anlehnung an die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“, welche im Jahr 2005 von der LfU erstellt wurden. Die Bewertung erfolgt in einer 5-stufigen Werteskala (sehr gering – gering – mittel – hoch – sehr hoch).

Das Schutzgut Boden wird zusätzlich gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des Umweltministeriums Baden-Württemberg und den Angaben des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) bearbeitet.

Soweit vorhanden, werden sich kumulierende Auswirkungen von Vorhaben in benachbarten Plangebieten ebenfalls aufgeführt. Regelungen anderweitiger Gesetze und Vorschriften zur Energieeffizienz werden nicht behandelt, da diese unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans gelten.

Nach Ermittlung der Umweltauswirkungen werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten und erheblichen Beeinträchtigungen aufgezeigt. Im Plangebiet liegende Maßnahmen mit Ausgleichswirkung werden beschrieben.

Bei der nachfolgenden Bewertung werden diese Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

2.1. Boden und Fläche

Die Schutzgüter Boden und Fläche sind eng miteinander verknüpft, da mit der Inanspruchnahme von Fläche zugleich auch eine Beeinträchtigung oder sogar ein Verlust der Bodenfunktionen einhergehen kann.

Der Boden erfüllt nach § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutz-Gesetz (BBodSchG) folgende drei Hauptfunktionen:

- Natürliche Funktionen
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Nutzungsfunktionen

Die Bewertung der Böden in ihrer natürlichen Funktion erfolgt auf der Grundlage der Angaben LGRB bzw. der Angaben des zuständigen Landratsamtes und den Angaben der Flurbilanzkarten der Landesanstalt für Landwirtschaft, Ernährung und Ländlichen Raum Schwäbisch Gmünd (LEL).

Die unter § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG genannten Nutzungsfunktionen des Bodens als

- Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr und Ver- und Entsorgung

stellen im allgemeinen Eingriffe in das Schutzgut Boden dar. Diese Funktionen werden als Vorbelastung beschrieben. Die Funktion Erholung wird nicht unter dem Schutzgut Boden, sondern bei dem Schutzgut "Mensch" abgehandelt.

Für die Bodenfunktionen „Standort für die natürliche Vegetation, natürliche Bodenfruchtbarkeit (Standort für Kulturpflanzen), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe“ liegen mittlerweile flächendeckende Bewertungen auf Grundlage der Bodenschätzung vor (LGRB).

Bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der Siedlungsausweisung werden die sog. abiotischen Bodenfunktionen,

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS) und
- Filter und Puffer für Schadstoffe (FIPU)

der Eingriffsbewertung zugrunde gelegt.

Falls die Bodenfunktion „Standort für natürliche Vegetation (NATVEG)“ mit ‚sehr hoch‘ bewertet ist, entspricht diese der Gesamtbewertung des jeweiligen Bodens.

2.1.1. Bestand

Schutzgebiete

Nach dem Geotop-Kataster des LGRB sind keine Geotope im Plangebiet und der näheren Umgebung vorhanden.

Im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Aalen“ (Aalen-Essingen-Hüttlingen) sind im Bereich der Planung keine Bodendenkmale verzeichnet.

Geologie und Bodentypen

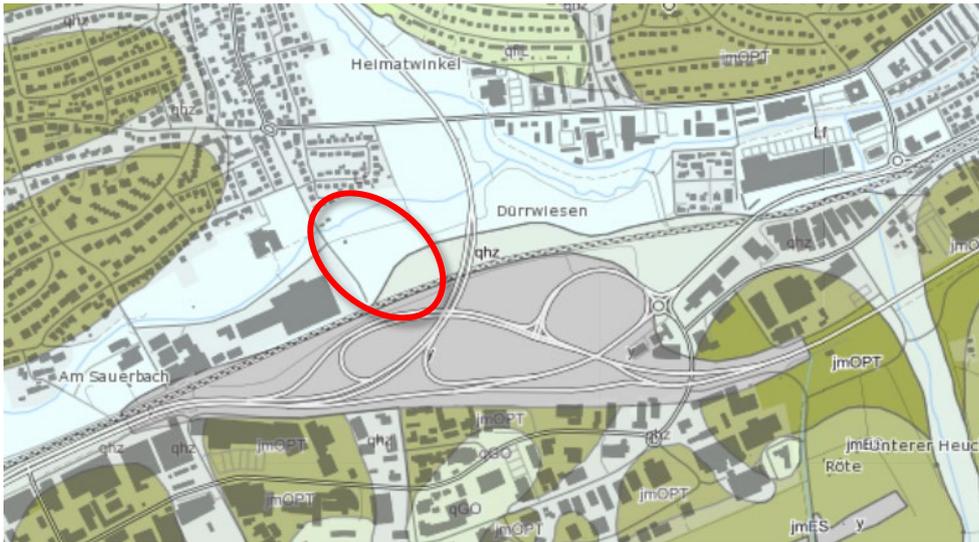


Abb. 2: Auszug aus der geologischen Karte GeoLa GK 50 - Geologische Einheiten (LGRB)

Nach der geologischen Karte liegt das Plangebiet im Übergangsbereich zweier geologischer Einheiten: Großteils liegt das Plangebiet innerhalb der Einheit Auenlehm (Lf). Der südöstliche Teil ragt noch in die Einheit „Holozäne Abschwemmassen“ (qhz) in den Geltungsbereich hinein.

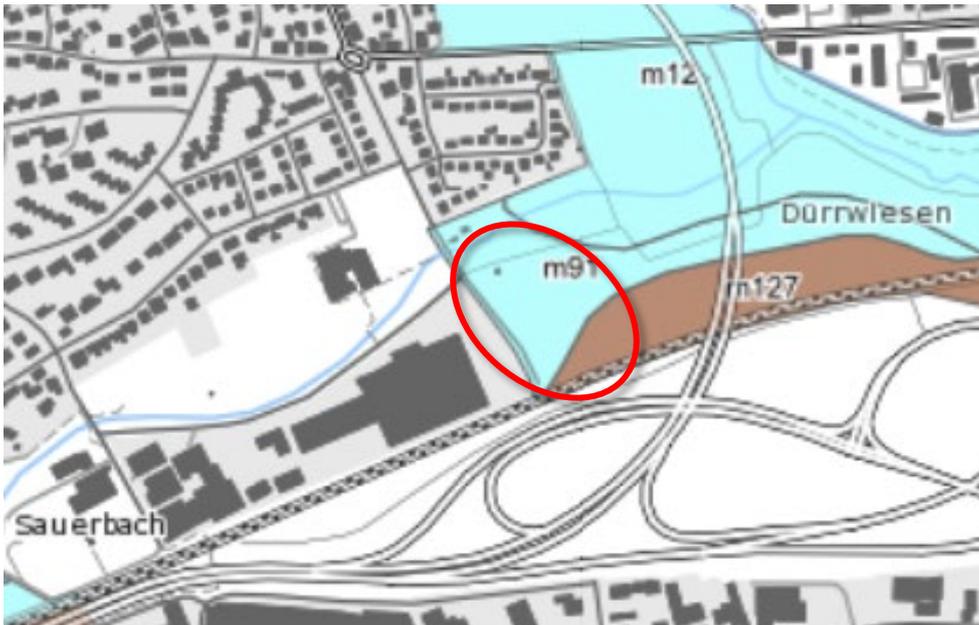


Abb. 3: Auszug aus der Bodenkarte GeoLa BK 50 - Bodenkundliche Einheiten (LGRB)

Die Bodenkarte des LGRB stellt im Bereich des Bebauungsplanes die bodenkundlichen Einheiten „Kalkhaltiger Auengley-Brauner Auenboden und Brauner Auenboden mit Vergleyung im nahen Untergrund aus Auenlehm (m91) und „Kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmassen“ (m127) dar.

Die Bodentypen haben keine Bewertung für die Bodenfunktion Standort für naturnahe Vegetation. Auf Basis der BK 50 stuft das LGRB die Wertigkeit der Bodenfunktionen wie folgt ein:

m91

- AKIWAS hoch (Wertstufe 3,0)
- FIPU hoch bis sehr hoch (Wertstufe 3,5)
- NATBO hoch (Wertstufe 3,0)

m127

- AKIWAS mittel bis hoch (Wertstufe 2,5)
- FIPU sehr hoch (Wertstufe 4,0)
- NATBO mittel bis hoch (Wertstufe 2,5)

Gemäß den Bodenfunktionen nach „Bodenschutz 23“ besitzen beide Einheiten eine hohe Wertigkeit (m91 = 3,33 / m127 = 3,0).

In der Flurbilanz 2022 wird für die Böden keine Einstufung vorgenommen.

Boden-/ Flächennutzung

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches gilt als unversiegelt und wird landwirtschaftliche als Wiese bzw. Streuobstwiese bewirtschaftet. Das westliche Drittel mit dem bestehenden Gewerbegebiet und dem Bohnensträßle weist hingegen einen hohen Versiegelungsgrad auf.

Vorbelastung

Aufgrund der bestehenden Versiegelung sind die westlichen Böden innerhalb des Geltungsbereiches als erblich gestört (ohne Bodenfunktionen) einzustufen. Die Böden im Norden zwischen Bohnensträßle und Sportplatz sind durch frühere Bodenmodellierungen in ihren Funktionen (v.a. AKIWAS, FIPU) als beeinträchtigt einzustufen.

Für den Geltungsbereich gibt es keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen.

2.1.2. Mögliche Auswirkungen

Durch die Planung bzw. deren Umsetzung werden zusätzliche Flächen versiegelt und überbaut, was mit einem weiteren Verlust der Bodenfunktionen einhergeht.

Während der Bauphase kann es auch außerhalb der überbaubaren Flächen zu Verdichtung von Boden kommen. Darüber hinaus können die Bodenfunktionen durch Verlagerung des Bodens beeinträchtigt werden.

2.1.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Bereiche, die nicht für die Überbauung und Erschließung vorgesehen sind (z. B. Grünflächen oder angrenzende landwirtschaftliche Flächen), sollen vor Beeinträchtigungen durch den späteren Baubetrieb gesichert werden.
- Anfallender Erdaushub wird getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden fachgerecht zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes verwertet. Oberbodenüberschuss wird einer sachgemäßen Wiederverwendung zugeführt.
- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ)
- wasserdurchlässige Beläge für PKW-Stellplätze

- Dachbegrünung erfüllt, je nach Mächtigkeit, in geringem Umfang Bodenfunktionen. Zur Minimierung des Eingriffs werden 75 % der Flachdächer begrünt.

Durch diese Maßnahmen, kann der Eingriff in das Schutzgut Boden zumindest teilweise verringert werden.

2.1.4. Bewertung

Alle Böden besitzen unabhängig von ihrer Art und Ausbildung wichtige und unersetzbare Funktionen im Naturhaushalt. Boden ist nicht vermehrbar. Aufgrund dieser zentralen Funktion ist Boden generell hoch empfindlich gegenüber Versiegelung. Die geplante Bebauung führt zu einer deutlichen Zunahme von neu versiegelten Flächen. Die betroffenen Böden besitzen eine hohe Wertigkeit.

Die landwirtschaftlichen Flächen wurden in der Flurbilanz 2022 nicht bewertet. Damit dürfte es sich nicht um landwirtschaftlich wertvolle Böden (Vorrangflur I und II) handeln.

Trotz Berücksichtigung der aufgeführten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen und den bestehenden Beeinträchtigungen des Bodens, muss durch die deutliche Zunahme der Neuversiegelung von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes ausgegangen werden.

2.2. Wasser

Das Schutzgut Wasser wird in das Grundwasser und in die fließenden oder stehenden oberirdischen Gewässer gegliedert. Die Bedeutung der Oberflächengewässer als Lebensraum für Pflanzen und Tiere hängt von der Morphologie und der Wasserqualität ab.

Die Bedeutung eines Grundwasserleiters und seiner Regelungsfunktion im Wasserhaushalt wird von der Art und Mächtigkeit der Grundwasserleiter (Kluft-, Poren- oder Karstgrundwasserleiter) bestimmt. Für die Nutzbarkeit des Wassers sind Wasserqualität und -quantität wesentliche Kriterien, die von geogenen und anthropogenen Faktoren geprägt werden. Der Einfluss auf die Vegetation und damit auch auf Tiere und Landschaft ist vom Grundwasserflurabstand abhängig.

2.2.1. Bestand

Schutzgebiete, HQ-100 Flächen

Überschwemmungsgebiete, Wasserschutzgebiete und HQ-100 Flächen sind im Bereich des Plangebiets nicht vorhanden.

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb der hydrogeologischen Einheit Opalinuston-Formation mit einer Deckschicht aus Altablagerungen. Die Deckschicht ist charakterisiert durch eine sehr geringe bis fehlende Porendurchlässigkeit. Es handelt sich hier um einen Grundwasserleitertyp mit einer geringen jährlichen Grundwasserneubildungsrate.

Oberflächengewässer

Oberirdische Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, westlich vom Bohnensträßle verläuft ein Entwässerungsgraben. Das Plangebiet wird vom Gewässer NN-JQ8 in einer Verdolung durchquert.

Nördlich des Plangebietes verläuft der Sauerbach, dieser wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Vorbelastung

Die bestehende Verdolung ist bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

Aufgrund bereits bestehender Versiegelungen (bestehendes Gewerbegebiet) ist die Retentionsfunktion der Landschaft und die bereits geringe Grundwasserneubildungsrate bereits beeinträchtigt.

2.2.2. Mögliche Auswirkungen

Durch die Planung bzw. Umsetzung werden zusätzliche Flächen versiegelt und überbaut, sodass sich der Oberflächenabfluss erhöht und die Versickerung von Niederschlagswasser reduziert wird. Hierdurch wird der Grundwasserkörper beeinträchtigt und die sehr geringe Grundwasserneubildungsrate weiter herabgesetzt.

Schadstoffeinträge ins Grundwasser sind aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

Während der Bauphase kann es auch außerhalb der überbaubaren Flächen zu Verdichtung von Boden und somit zu einer Verminderung des Rückhaltevolumens kommen. Darüber hinaus ist sicherzustellen, dass wassergefährdende Stoffe (insbesondere Öl und andere Schmierstoffe) an den verwendeten Fahrzeugen und Baumaschinen nicht austreten können.

2.2.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Das unverschmutzte Dachflächenwasser wird über private Retentionseinrichtungen (Zisterne oder ausreichende Dachbegrünung) gepuffert und gedrosselt in den Sauerbach eingeleitet werden.
- Das Oberflächenwasser der Hofflächen wird ebenfalls über private Retentionseinrichtungen (Zisterne/Stauraumkanal/oberflächige Mulde) zurückgehalten. Die Überläufe werden an den Mischwasserkanal angeschlossen. Die Überläufe sollen mit dem häuslichen Schmutzwasser dem bestehenden Kanal in der Schulze-Delitzsch-Straße zugeleitet werden.
- durch die Verringerung neuversiegelter Fläche mittels Festsetzung einer GRZ sowie wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze wird eine flächige Versickerung sowie Grundwasserneubildung innerhalb des Gebietes erreicht

Durch diese Maßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut Wasser zumindest teilweise schutzgutbezogen verringert werden.

2.2.4. Bewertung

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Die Planung betrifft Flächen mit geringer Bedeutung für das Grundwasser. Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers durch Verringerung der Grundwasserneubildung sind in geringem Maße zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind für das Schutzgut Wasser keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.3. Klima und Luft

Die Bedeutung der Schutzgüter Klima und Luft als Lebensgrundlage für den Menschen wird von der Luftqualität und von den klimatisch ausgleichenden Funktionen eines Raumes bestimmt, auf die insbesondere die belasteten Verdichtungsräume angewiesen sind. Im Gegensatz zu nicht bebauten Flächen weisen Siedlungskörper deutliche Unterschiede in den Oberflächenstrukturen auf, die zu Klimaabweichungen beitragen. Infolge einer höheren Oberflächenrauigkeit werden die Windgeschwindigkeiten herabgesetzt und die Materialien innerhalb der Siedlung heizen sich aufgrund ihrer thermischen Eigenschaften auf. Die gegenüber dem Umland deutlich höhere Temperatur verursacht vor allem im Sommer Belastungen. Zusätzliche Belastungen entstehen durch Schadstoffimmissionen und deren Anreicherung bei Inversionswetterlagen.

Die Beschreibung und Bewertung der Klimaverhältnisse erfolgt anhand von Luftqualität, Klimatopen (Einteilung in Anlehnung an Umweltbericht zum Regionalplan Region Stuttgart, VRS 2009), Kalt- und Frischluftentstehungsflächen und wichtigen Luftleitbahnen.

Gemäß der Planungshinweiskarte zum Klimaschutzkonzept der Stadt Aalen besitzt das Plangebiet eine hohe bioklimatische Bedeutung für die gegenwärtige Siedlungsstruktur und stellt damit einen wichtigen klimaökologischen Ausgleichsraum mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung dar. Hinweis aus dem Gutachten: „Bauliche Eingriffe sollten äußerst maßvoll bzw. unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung sollte angestrebt und zur Optimierung der Ökosystemdienstleistung ggf. eine Vernetzung mit benachbarten Grün-/Freiflächen erreicht werden (Grünverbindungen).“

2.3.1. Bestand

Luftqualität

Die Luftqualität wird im allgemeinen hauptsächlich aus den Schadstoffen Stickstoffdioxid und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) ermittelt.

Stickstoffoxide (NO₂) entstehen bei Verbrennungsprozessen, die die hauptsächlich durch Verbrennungsmotoren und Feuerungsanlagen (für Kohle, Öl, Gas, Holz, Abfälle) entstehen. Sind die Stickstoffdioxid-Werte hoch, ist das ein Indikator dafür, dass die Luftqualität insgesamt schlecht oder möglicherweise problematisch ist. Als Langzeitgrenzwert gilt für Stickstoffdioxid ein Jahresmittelwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft (µg/m³).

Die mittlere NO₂-Belastung betrug gem. LUBW im Bezugsjahr 2016 20 µg/m³.

Auch Feinstaub wird bei Verbrennungsprozessen freigesetzt. Zum Schutz der menschlichen Gesundheit gelten seit dem 1. Januar 2005 europaweit Grenzwerte für die Feinstaubfraktion PM₁₀ (Partikel kleiner als 10 µm). Der Tagesgrenzwert beträgt 50 µg/m³ und darf nicht öfter als 35mal im Jahr überschritten werden. Der zulässige Jahresmittelwert beträgt 40 µg/m³. Für die noch kleineren Partikel PM_{2,5} (Partikel kleiner als 2,5 µm) gilt seit 2008 europaweit ein Zielwert von 25 µg/m³ im Jahresmittel, der bereits seit dem 1. Januar 2010 eingehalten werden soll. Seit 1. Januar 2015 ist dieser Wert verbindlich einzuhalten.

Die mittlere PM₁₀-Belastung betrug gem. LUBW im Bezugsjahr 2016 14 µg/m³, die mittlere PM_{2,5}-Belastung 10,39 µg/m³.

Die Grenzwerte werden deutlich unterschritten, sodass im Plangebiet insgesamt von einer guten Luftqualität auszugehen ist.

Klimatop

Klimatope beschreiben Gebiete mit ähnlichen mikroklimatischen Ausprägungen. Diese unterscheiden sich vor allem nach dem thermischen Tagesgang, der Windfeldstörung, der topographischen Lage und nach der Art der realen Flächennutzung. Benannt sind Klimatope nach den dominanten Flächennutzungsarten bzw. baulichen Nutzungen.

Das Plangebiet befindet sich am Ortsrand der Stadt Aalen und zum Teil auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, die den Freilandklimatopen zugeordnet werden können. Hier herrscht ein weitestgehend ungestörter, stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte. Die Flächen sind weitestgehend windoffen, weisen also sehr geringe Windströmungsveränderungen auf, und sind für die Produktion von Kalt- und Frischluft von Bedeutung.

Der westliche Teil setzt sich aus dem Bohnensträßle und Gewerbeflächen zusammen. Demnach handelt es sich um ein Gewerbe-Klimatop, welches im Wesentlichen durch massive gewerbliche Bebauung mit hohem Versiegelungsgrad und sehr geringen Grünanteilen geprägt ist, was tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen Wärmeinsel bei durchschnittlich geringer Luftfeuchtigkeit führt. Die Bebauung führt zusammen mit der ausgeprägten Wärmeinsel zu bedeutender Beeinflussung der regionalen und überregionalen Winde.

Kalt- und Frischluft

Die Belüftung der Siedlungsgebiete hat eine wesentliche Funktion insbesondere während austauscharmer Wetterlagen. Deshalb sind Kaltluftproduktions- und Sammelgebiete von großer Bedeutung. Als Kaltluftproduktionsgebiete sind nahezu alle unbebauten Freiräume in der Region anzusprechen. Auf diesen findet nächtliche Kaltluftproduktion (Äcker, Wiesen) und Frischluftproduktion (Wald) statt. Bereits bei geringen Neigungen der Fläche fließt die Kaltluft talwärts. Ein Kaltluftabfluss ist bei einer Hangneigung > 5 ° nachweisbar und hoch, wenn die Hangneigung mehr als 15 ° beträgt.

Der östliche Teil des Plangebietes befindet sich auf landwirtschaftlichen Flächen mit einer nennenswerten Kaltluftproduktion. Aufgrund der ebenen Lage verbleibt die Kaltluft auf den Flächen und hat somit keine siedlungsklimatische Bedeutung.

Die entstehende Kaltluft fließt gemäß Klimaanalysekarte der Stadt Aalen in nordwestliche Richtung mit einer mittleren Fließgeschwindigkeit von ca. 0,5 m/s ab.

Im Plangebiet befinden sich Gehölze und Bäume, die eine gewisse Filterfunktion aufweisen und so zur Luftreinhaltung beitragen. Durch den relativ geringen Gehölzanteil innerhalb des Geltungsbereichs im Vergleich zu Waldflächen, ist der Beitrag zur Frischluftproduktion als gering einzuordnen.

Luftleitbahnen

Südlich des Plangebietes ist im Landschaftsplan zwischen Bahn und B 29 eine Fläche für Hauptluftströmungen dargestellt.

Vorbelastung

Eine gewisse lufthygienische Belastung ist durch die Straßennähe zur B 29 vorhanden. Der Landschaftsrahmenplan des Regionalverbands Ostwürttemberg stellt diese als potenziell belastete Luftleitbahn dar.

Besondere Belastungen mit Luftschadstoffen sind bei den angesiedelten Firmen nicht gegeben.

Die westlichen gewerblich genutzten Flächen des Geltungsbereichs weisen im Bestand aufgrund ihrer Nutzung einen hohen Versiegelungsgrad auf, was zu einer Erwärmung der Stadtluft und zu einer Verminderung des Retentionsraumes beiträgt.

2.3.2. Mögliche Auswirkungen

Durch die Planung bzw. Umsetzung werden zusätzliche Flächen im östlichen Geltungsbereich versiegelt und überbaut, wodurch Flächen für die Kaltluft- und Frischluftproduktion verloren gehen. Darüber hinaus erhitzen sich die versiegelten Flächen und Gebäude durch Sonneneinstrahlung, wodurch das Mikroklima beeinträchtigt werden kann.

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Hier ist jedoch von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Aufgrund der Umnutzung bereits versiegelter Flächen im westlichen Geltungsbereich, sind keine zusätzlichen Verschlechterungen des Mikroklimas zu erwarten.

2.3.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Festsetzung einer GRZ sowie wasserdurchlässiger Beläge für PKW-Stellplätze zur Verringerung des Wärmeinseleffekts
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken (Pflanzgebot) sowie von extensiver Dachbegrünung auf 75 % der Dachflächen zur Verringerung von stadtklimatischen Defiziten
- In Anlehnung an die bestehenden Gebäude im Westen wird die Anordnung parallel zu den Bahnanlagen vorgegeben. Die Gebäude können so ausgerichtet werden, dass eine optimale Nutzung solarer Energien möglich ist

2.3.4. Bewertung

Durch die zu erwartenden Flächenversiegelungen im geplanten Gewerbegebiet sind Verschlechterungen des lokalen Stadtklimas möglich. Was die Luftqualität angeht, so ist aufgrund der Plangebietsgröße und den zulässigen Gewerbebetrieben nur mit einer geringfügigen Veränderung der Belastung mit Stickoxiden und Feinstaub zu rechnen. Die negativen Veränderungen des Stadtklimas und der Luftqualität werden durch die geplante Durchgrünung mit Gehölzen vermindert. Auch durch die vorgesehene Dachbegrünung lassen sich diese Beeinträchtigungen reduzieren.

Aufgrund der betroffenen Flächengröße entsteht trotz der Minimierungsmaßnahmen eine Ausweitung des Stadtklimas und somit ein Eingriff in das Schutzgut. Durch die an den Bestand angepasste Lage und Ausrichtung der geplanten Gebäude können zusätzliche negative Auswirkungen auf die Luftleitbahn vermieden werden. Eine Störung der südlich des Plangebiets verlaufenden Hauptluftströmung wird nicht prognostiziert. Großräumig sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Klimas und der Luftqualität zu erwarten.

2.4. Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten ist eng mit den vorhandenen Lebensräumen bzw. -strukturen verknüpft. Daher werden zunächst die Biotopstrukturen kartiert und bewertet. Das weitverbreitete, biotoptypische Artenspektrum ist dabei mitberücksichtigt, für diese sind in der Regel keine zusätzlichen Untersuchungen erforderlich. Etwaige Besonderheiten (z.B. Rote-Liste Arten), die im Rahmen der Bestandserfassung festgestellt werden, fließen in die Bewertung ein.

Der spezielle Artenschutz wird gesondert betrachtet und widmet sich den europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten nach der Vogelschutzrichtlinie (siehe Anhang 4).

2.4.1. Bestand

Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich drei nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (siehe Anhang 1).

- „Hecke am Sportplatz von Hofherrweiler“ (Nr. 171261368145)
- „Feldhecken südöstlich bei Hofherrweiler“ (Nr. 171261360301)
- „Streuobstwiese“ (ohne Kennnummer)

Die Gewerbegebietserweiterung in Richtung Osten erfordert die dauerhafte Entfernung aller drei geschützten Biotope.

Für die geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereiches wird parallel zum Bauleitplanverfahren ein Ausnahmeantrag nach § 30 Abs. 3 und 4 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde gestellt. Der Ersatzstandort befindet sich rd. 1.700 m westlich der ursprünglichen Standorte und wurde bereits mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt (siehe Anhang 3).

Der verursachte Eingriff in die nach § 30 BNatSchG geschützten Feldhecken kann durch Neupflanzung in einem dafür angemessenen Zeitraum, Flächen- und Funktionsgleich im Sinne des § 30 BNatSchG i.V.m § 15 BNatSchG ausgeglichen werden. Ebenso wird der verursachte Eingriff in die geschützte Streuobstwiese durch

Neupflanzung mit einem Flächenfaktor von 3, Funktionsgleich im Sinne des § 30 BNatSchG i.V.m § 15 BNatSchG ausgeglichen.

Weitere ausgewiesene Schutzgebiete wie Naturdenkmale, FFH-Lebensraumtypen sind von der Planung nicht betroffen.

Biotopstrukturen und Artvorkommen

Als wertgebende Biotoptypen können die Feldgehölze, Streuobstwiese und die frisch bis feuchte Ruderalvegetation für den Geltungsbereich benannt werden (Zuordnungen siehe Anhang 1). Neben den erfassten Artvorkommen im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Anhang 3) wurden keine besonderen Arten festgestellt.

Näheres Umfeld

- Nord: Sportplatz, Wiese, Sauerbach mit Gehölzen, Hofherrnweiler
Süd: Verkehrswegenetz (Bahnlinie, Bundesstraße 19/29), Feldgehölze, Industriegebiet West von Aalen
Ost: Pumptrack, Wiesen, RRB „Dürrwiesen“, Aalen
West: Gewerbegebiet, Hofherrnweiler, Äcker, Wiesen, Sauer- und Erlenbach mit Gehölzen

Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Wildkorridore nach dem Generalwildwegeplan sind nicht betroffen.

Der südliche Teil des Geltungsbereichs befindet sich innerhalb des landesweiten Biotopverbundplanung als Kernfläche für mittlere Standorte. Weitere Kernflächen in der näheren Umgebung sowie verbindende Suchräume sind nicht dargestellt. Die isolierte Kernfläche wurde in der Vergangenheit bereits durch das angrenzende Gewerbegebiet und den Pumptrack überbaut, so dass nur noch die Bereiche des Geltungsbereichs mit Grünland als Kernfläche anzusprechen sind.

Mit Umsetzung der im LP aufgeführten Maßnahme M_AA-Mitte_09 wurden große Bereiche des Grünlandes extensiviert und somit großflächig neue Kernflächen für mittlere Standorte geschaffen. Im Weiteren sind die extensiven Wiesen auf den Hügeln der Auf- und Abfahrrampen der B 29 südlich des Geltungsbereichs ebenso als Kernflächen anzusprechen. Beide großflächigen Kernflächen sind, wenn auch durch die Bahntrasse und die 29 gestört, miteinander verbunden. Der Wegfall der nunmehr kleinen Kernfläche des Geltungsbereichs, wird daher für die Biotopverbundplanung als vernachlässigbar eingeordnet. Mit der geplanten Ausgleichsmaßnahme „Streubstwiese am Schradenberg“ (siehe Anhang 3) wird durch die Umwandlung eines Ackers in Grünland und der Lage im Offenland innerhalb eines Suchraumes für mittlere Standorte der landesweiten Biotopverbundplanung entsprochen.



Abb. 4: Auszug aus dem Biotopverbund Offenland inkl. Generalwildwegeplan (LUBW)

Biologische Vielfalt

Aufgrund des eingeschränkten Arteninventars (siehe Anhang 4) und den störenden Emissionen (Straßenverkehr B 29, Bahnlinie, Sportplatz, Gewerbegebiet) der angrenzenden Nutzungen und der geringen Flächengröße wird von keiner besonderen Wertigkeit der Biotoptypen für die biologische Vielfalt ausgegangen.

Vorbelastung

Die Biotope sind durch anthropogene Emissionen (Lärm, Staub, Schadstoffe, optische Reize), ausgehend von den umgebenden Nutzungen (Straßenverkehr B 29, Bahnlinie, Sportplatz, Gewerbegebiet) beeinträchtigt. Aufgrund der Umgebungsnutzungen wirkt auch hier die räumliche Zerschneidung auf die Biotoptypen ein. Dies trifft insbesondere für den Streuobstbestand zu.

2.4.2. Besonderer Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Für das Plangebiet wurde im Sommer 2022 eine artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung durchgeführt, die der Unteren Naturschutzbehörde vorab zur Verfügung gestellt wurde. Darin wurden aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen die Taxa Fledermäuse, Vögel, Zauneidechsen und Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling als planungsrelevant benannt. Die ausführlichen Ergebnisse sind in Anhang 4 „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung“ zum Umweltbericht detailliert dargestellt. In dieser werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG behandelt und die erforderlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ausführlich beschrieben.

- Vermeidungsmaßnahme „Korridor Gehölzfällung“
- Vermeidungsmaßnahme „Lichtglocke“
- Vermeidungsmaßnahme Vögel „Vogelschlag“
- CEF-Maßnahme Vögel Nistkästen

2.4.3. Mögliche Auswirkungen

Mit der Entwicklung der Bauflächen ist auch der Verlust von gesetzlich geschützten Biotopen verbunden.

Durch die Planung werden Flächen neu versiegelt, wodurch es zu einem Lebensraumverlust von hochwertigen Biotoptypen (Feldgehölze, Streuobstwiese, frisch bis feuchte Ruderalvegetation) sowie zu Veränderungen der Standortbedingungen kommt.

Zusätzliche Zerschneidungswirkungen für Pflanzen und Tiere werden aufgrund der bestehenden Beeinträchtigungen durch die Umgebungsnutzungen nicht gesehen.

In der Bauphase ist mit einer Störung von Tieren und einer Beeinträchtigung von Pflanzen durch Staub- und ggf. Schadstoffimmissionen sowie Licht und Lärmimmissionen zu rechnen. Aufgrund der geringen Flächengröße ist von einer kurzen Bauphase auszugehen, so dass die baubedingten Wirkungen als tolerabel eingestuft werden.

2.4.4. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Festsetzung einer GRZ zur Verringerung des Versiegelungsgrades
- Schutz der angrenzenden Flächen vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb
- Festsetzung von Pflanzgeboten auf den Baugrundstücken und Dachbegrünung
- Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen „Streuobstwiese am Schradenberg“
- Umsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

2.4.5. Bewertung

Unter Einhaltung der genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Taxa erfüllt.

Mit der Planung wird zwar eine kleine Kernfläche der landesweiten Biotopverbundplanung in Anspruch genommen. Bei näherer Betrachtung erfüllen die umgebenden großflächigen Grünlandflächen die Funktion als Kernflächen für mittlere Standorte, so dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der landesweiten Biotopverbundplanung bzw. ökologischer Wechselbeziehungen kommt. Mit einer externen Ausgleichsmaßnahme wird der Biotopverbund gestärkt.

Für die betroffenen Schutzgebiete nach § 30 BNatSchG und § 33a NatSchG werden entsprechende Ausnahmeanträge mit externen Ausgleichsmaßnahmen parallel zum Bebauungsplanverfahren bei der UNB eingereicht.

Durch die Pflanzgebote und die Dachbegrünung innerhalb des Gewerbegebiets werden die schutzgutbezogenen Beeinträchtigungen minimiert.

Trotz der Ausgleichs- und Minimierungsmaßnahmen muss der Verlust von Lebensraum durch die geplante Überbauung und Versiegelung als erheblich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen eingestuft werden.

2.5. Landschafts- und Ortsbild

Im Naturschutzgesetz werden Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Kriterien genannt, die aus Topographie, Struktureichtum, Naturnähe, naturraumtypischer Ausprägung und den Blickbeziehungen ermittelt werden.

2.5.1. Bestand

Naturraum

Die Stadt Aalen befindet sich in der Großlandschaft Östliches Albvorland auf einer Höhe von 430 NHN. Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Kernstadt am Siedlungsrand. Das Gelände innerhalb des Geltungsbereiches ist nahezu eben.

Landschafts- und Ortsbild

Das Landschaftsbild um den Geltungsbereich wird durch die Lage am Siedlungsrand von Bebauung (Gewerbegebiet, Sportplatz, Wege, Straßen, B 29, Bahntrasse, Pumptrack) und Grünstrukturen (Wiesen, Auwaldstreifen am Sauerbach, Feldhecken, begrünte Hügel B 29) geprägt. Die Vielfalt an Landschaftselementen muss daher als hoch bewertet werden. Die Gehölze der Bahntrasse und des Sauerbachs

werden vor dem Hintergrund des bestehenden Gewerbegebietes, Sportplatz und den Hügeln der B29 als gliedernde Struktur wahrgenommen.

Das Landschaftsbild wird im Betrachtungsraum als mittelwertig eingestuft.

Die innerstädtische Grünfläche „Dürrwiesen“ mit Grünland und RRB eignet sich besonders zur landschaftsgebundenen Naherholung. Als Erholungseinrichtungen sind der Sportplatz und der Pumptrack zu nennen.

Blickbeziehung, Einsehbarkeit

Das Plangebiet über das BohnensträÙle und über den Sportplatz direkt eingesehen werden. In westlicher Blickrichtung von der innerstädtischen Grünfläche „Dürrwiesen“ aus, ist der Geltungsbereich durch abschirmende Feldgehölze oder aus südlicher Blickrichtung durch die Hügel der B29 nicht direkt einsehbar. Letzgenannte erschweren auch eine direkte Blickbeziehung vom im Südosten gelegenen Aussichtsturm „Aaläumle“.

Vorbelastung

Durch die hohen Hallen des bestehenden Gewerbegebietes kann das Landschaftsbild als vorbelastet eingestuft werden können.

2.5.2. Mögliche Auswirkungen

Durch die Bebauung wird sich die künftige Kulisse des Gewerbegebietes zwar weiter in den urbanen Raum Richtung Kernstadt verschieben aber auch näher zur innerstädtischen Grünfläche „Dürrwiesen“.

2.5.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Beschränkung der Gebäudehöhe sowie Festsetzungen bzgl. der Farbgebung
- Festsetzung von Pflanzgeboten auf den Baugrundstücken und Dachbegrünung

2.5.4. Bewertung

Die Größe und Höhe der zulässigen Bauvorhaben besitzen das Potenzial das Landschaftsbild vor allem aus östlicher und nördlicher Blickrichtung“ erheblich zu beeinträchtigen.

Als Minimierungsmaßnahme ist deshalb eine Durchgrünung des Gebietes mit Bäumen und eine Dachbegrünung vorgesehen. Durch diese wird das Landschaftsbild i.S. des § 15 (2) BNatSchG landschaftsgerecht neugestaltet, zu erwartende, möglicherweise erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden reduziert.

Trotz der aufgeführten Minimierungsmaßnahmen werden die künftigen Gebäude das Landschaftsbild prägen und zu einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut führen.

2.6. Mensch (Erholung und Gesundheit)

Die Betrachtung des Schutzgutes erfolgt durch Bewertung der Wohn- und Wohnumfeldqualität. Für die Erholungsnutzung sind die Zugänglichkeit und die Entfernung von Erholungsgebieten zu Siedlungsflächen entscheidend, in der Regel ist auch die Qualität des Landschaftsbildes von Bedeutung. Für die Wohnqualität sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse essentiell.

2.6.1. Bestand

Beschreibung

Das Plangebiet befindet sich südwestlich der Kernstadt am Siedlungsrand und schließt im Westen unmittelbar an ein bestehendes Gewerbegebiet an. Der Geltungsbereich ist ausschließlich über das Bohnensträßle zu erreichen. Nördlich des Sportplatzes führt ein Weg und durch die angrenzende innerstädtische Grünfläche „Dürrwiesen“ die von Spazier- und Hundegängern sowie Radfahren genutzt werden können.

Innerhalb des Gebiets befinden sich keine Erholungseinrichtungen. Nördlich grenzt der Sportplatz, und westlich ein Pumptrack als Teil der „Dürrwiesen“ an.

Die Erholungseignung des Plangebietes wird durch stark eingeschränkten Zugänglichkeit und der fehlenden Einsehbarkeit vom frequentierten Wegenetz als sehr gering eingeschätzt. Hingegen weisen der direkt im Norden angrenzende Sportplatz und der Pumptrack im Osten, als Teil der innerstädtischen Erholungsfläche „Dürrwiesen“, eine sehr hohe Wertigkeit auf.

Vorbelastung

Das Plangebiet wird im Hinblick auf Schallimmissionen des Umgebungsverkehrs (Bundesstraße, Bahnlinie), dem Sportbetrieb und des bestehenden Gewerbegebietes als vorbelastet eingeordnet.

2.6.2. Mögliche Auswirkungen

Durch das geplante Baugebiet erfolgt eine Verschiebung des bestehenden Siedlungsrandes. Die Erholungseignung dürfte in geringem Maße beeinträchtigt werden.

Während der Bauphase können situationsbedingt Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und stellen aufgrund der einzuhaltenden gesetzlichen Vorgaben keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut dar.

Wesentliche Auswirkungen auf den Menschen unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit können im Zusammenhang mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens bzw. Lärm-/Luftemissionen aus Gewerbegebieten auftreten.

2.6.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Für die Eingriffsvermeidung, -minimierung und -kompensation ergeben sich folgende planungsbezogene Ziele und Maßnahmen:

- Festsetzung von Pflanzgeboten zur Ortsrandeingrünung

- Festsetzung Einhaltung TA-Lärm Grenzwerte in der Nachbarschaft

2.6.4. Bewertung

Aufgrund der geringen Erholungseignung des Geltungsbereichs selbst und der uningeschränkten Nutzung der angrenzenden Erholungseinrichtungen sowie geringer Immissionsprognosen auf umgebende Wohngebiete, werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch insgesamt als gering und damit als unerheblich eingestuft.

2.7. Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Bau-, Kultur- und Bodendenkmale sowie Bauwerke und Anlagen, die geschichtlich bedeutende Technologien und Nutzungen dokumentieren.

Von kulturhistorischer Bedeutung sind weiterhin historische Landnutzungsformen oder traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Umgebung der Siedlungen mit einem charakteristischen Ortsrand). Bei immobilien Kulturgütern zu berücksichtigen ist auch die Umgebung (z.B. Parks), soweit diese nicht selbst z.B. als historische Gärten, denkmalgeschützt sind.

2.7.1. Bestand

Beschreibung

Es sind keine besonderen Kultur- und Sachgüter innerhalb des Plangebietes vorhanden.

Vorbelastung

keine bekannt.

2.7.2. Mögliche Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut.

2.7.3. Vermeidung, Verhinderung, Verringerung, Ausgleich

Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

2.7.4. Bewertung

Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

2.8. Wechselwirkungen

Die Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen nach § 1 Ziff. 7a-d BauGB (diverse Schutzgüter, Natura-2000 Gebiete) soll dazu

dienen, sich gegenseitig verstärkende oder abschwächende positive bzw. negative Wirkungen zu erkennen.

Wechselwirkungen treten vor allem durch die Überformung von Flächen auf, durch welche sowohl die Bodenfunktionen wie auch das Schutzgut Wasser beeinträchtigt werden können. Durch die damit verbundene Veränderung der Standortfaktoren hat dies auch Einfluss auf das Schutzgut Vegetation und Tierwelt.

2.9. Sonstige Umweltbelange

2.9.1. Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Betriebsbedingt sind im zukünftigen Gewerbegebiet vor allem Emissionen in Form von Lärm und Licht anzunehmen. Darüber hinaus ist aufgrund der Neuversiegelungen mit einer Zunahme des Wärmeinseleffektes anzunehmen. Des Weiteren können auch Emissionen in Form von Gerüchen, Stäuben und Erschütterungen auftreten. Die mit der geplanten Nutzung potenziell hervorgerufenen Emissionen wirken auf die nähere Umgebung ein.

Auf Grundlage der Betriebsplanung der Fa. Geiger GmbH werden an allen Immissionsorten die zulässigen Spitzenpegel der TA-Lärm am Tag sowie in der Nacht unterschritten. Mit der geplanten Erweiterung wird keine Zunahme des Verkehrs stattfinden.

2.9.2. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Auf Grundlage der Betriebsplanung der Fa. Geiger GmbH ist für den Geltungsbereich ein Verbindungsbau zu den bestehenden Hallen, eine Lagerhalle mit Versand, Büro- und Technikflächen vorgesehen. Die anfallenden Gewerbeabfälle sind als gering abzuschätzen und werden durch die Gesellschaft im Ostalbkreis für Abfallbewirtschaftung mbH (GOA) im Rahmen der Abfallbeseitigungspflicht ordnungsgemäß entsorgt.

2.9.3. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Auf Grundlage der Betriebsplanung der Fa. Geiger GmbH ist für den Geltungsbereich ein Verbindungsbau zu den bestehenden Hallen, eine Lagerhalle mit Versand, Büro- und Technikflächen vorgesehen. Mit den bekannten Tätigkeitsfeldern der Fa. Geiger GmbH und der Betriebsplanung wird keine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen gesehen.

Aufgrund der Lage außerhalb von HQ 100 bzw. extrem Flächen ist nicht mit Überflutungen bei Starkregenereignissen durch Sturzfluten oder Hochwasser zu rechnen.

2.9.4. Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt

werden. Demnach sollen Bauleitpläne dazu beitragen den Klimaschutz und die Klimaanpassung in der Stadtentwicklung zu fördern.

Im Hinblick auf den Schutz des Klimas bzw. ein Entgegenwirken gegen den Klimawandel sind die Verringerung des CO₂-AusstoÙes durch Verkehr und Energieerzeugung maßgeblich. Im Bebauungsplan werden diese Ziele mit Hilfe folgender Festsetzungen erreicht:

- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) und wasserdurchlässige Beläge für PKW-Stellplätze
- Pflanzung von Einzelbäumen auf den Baugrundstücken
- 75% der Flachdächer sind extensiv mit einer mindestens 10 cm dicken Substratschicht zu begrünen und zu unterhalten
- Möglichkeit zur Nutzung solarer Energie auf Dachflächen

Zur Vermeidung von Auswirkungen der Planung auf den Klimawandel empfiehlt es sich darüber hinaus Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme und/oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung zu nutzen. Der Bebauungsplan sieht hierzu keine spezifischen Festsetzungen vor.

Im Hinblick auf die Anpassung an den Klimawandel müssen vor allem zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse Beachtung finden. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um die Zunahme von Starkregen, Stürmen, Hitzewellen und Trockenzeiten. Zur Verringerung der Anfälligkeit des Plangebietes gegenüber den Folgen des Klimawandels lassen sich folgende Festsetzungen nennen:

- Erhalt und Pflanzung von Einzelbäumen auf den Baugrundstücken (Minderung der Oberflächentemperatur durch Verschattung)
- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (Erhöhung des Retentionsraumes, Minderung der Oberflächentemperatur)
- Festsetzung von privaten Retentionseinrichtungen (Zisterne, Stauraumkanal, oberflächige Mulde), Erhöhung des Retentionsraumes
- Dachbegrünung (Erhöhung des Retentionsraumes, Minderung der Oberflächentemperatur, erhöhte Wärmedämmung)

2.10. Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Voraussichtlich würde bei Nichtdurchführung des Vorhabens der Streuobstbestand weiter verbuschen/zerfallen und seine Wertigkeit verringern. Veränderungen der aktuellen Umweltsituation sind allerdings aufgrund allgemeiner Rahmenbedingungen, wie beispielsweise Klimawandel, nicht ausgeschlossen.

Darüber hinaus bliebe das Defizit der ortsansässigen Firma im Hinblick auf gewerbliche Bauplätze weiterhin bestehen.

2.11. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die zu erwartenden Auswirkungen der planerischen Umsetzung des Bebauungsplans verbal ausführlich dargestellt. Nachfolgend werden die wesentlichen potenziellen Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt tabellarisch zusammengefasst.

Tab. 1: Projektwirkungen des Bebauungsplanes

Schutzgut	Projektwirkung
Boden und Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächen-/Bodenversiegelung ▪ Verdichtung von Boden auch während der Bauphase
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versiegelung: Erhöhung Oberflächenabfluss und Verringerung Grundwasserneubildung
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung Mikroklima ▪ Beeinträchtigung von Kalt- und Frischluft (Produktion)
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung von Schutzgebieten ▪ Verlust von Lebensraum (Versiegelung, Bebauung) ▪ Beeinträchtigung von Lebensraum (u.a. Zunahme Licht- und Lärmimmissionen, Erschütterungen, Schadstoffe und Staub) auch während Bauphase ▪ Beeinträchtigung von Biotopstrukturen und Artvorkommen ▪ Vogelschlagrisiko
Landschafts- und Ortsbild	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung Landschafts-/Ortsbild
Mensch (Erholung und Gesundheit)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigungen durch Baubetrieb (Lärm, Staub, Erschütterungen) ▪ Zunahme von Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe, Licht, Geruch)
Kultur- und Sachgüter	es ist nicht von einer Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen

2.12. Beschreibung der gebietsinternen Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Folgenden sind die Maßnahmen zur gebietsinternen Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und Ausgleich des Eingriffes noch einmal zusammengefasst

- Bereiche, die nicht für die Überbauung und Erschließung vorgesehen sind (z. B. Grünflächen oder angrenzende landwirtschaftliche Flächen), sollen vor Beeinträchtigungen durch den späteren Baubetrieb gesichert werden. (Schutzgut Boden und Fläche)
- Anfallender Erdaushub wird getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden fachgerecht zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes verwertet. Oberbodenüberschuss wird einer

sachgemäßen Wiederverwendung zugeführt. (Schutzgut Boden und Fläche)

- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) (Schutzgut Boden und Fläche, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen)
- wasserdurchlässige Beläge für PKW-Stellplätze (Schutzgut Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft)
- Zur Minimierung des Eingriffs werden 75 % der Flachdächer begrünt (Schutzgut Boden und Fläche, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen, Landschaftsbild)
- Das unverschmutzte Dachflächenwasser wird über private Retentionseinrichtungen (Zisterne oder ausreichende Dachbegrünung) gepuffert und gedrosselt in den Sauerbach eingeleitet werden. (Schutzgut Wasser)
- Das Oberflächenwasser der Hofflächen wird ebenfalls über private Retentionseinrichtungen (Zisterne/Stauraumkanal/oberflächige Mulde) zurückgehalten. Die Überläufe werden an den Mischwasserkanal angeschlossen. Die Überläufe sollen mit dem häuslichen Schmutzwasser dem bestehenden Kanal in der Schulze-Delitzsch-Straße zugeleitet werden. (Schutzgut Wasser)
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken (Pflanzgebot) (Schutzgut Tiere/Pflanzen, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Umsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Schutzgut Tiere/Pflanzen)
- Höhenbeschränkung der Gebäude (Schutzgut Landschaftsbild)
- Festsetzung Einhaltung TA-Lärm Grenzwerte in der Nachbarschaft (Schutzgut Mensch)
- Entwicklung einer blütenreichen Mähwiese innerhalb der privaten Grünfläche

2.13. Zusammenfassung der Eingriffsbewertung

Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen kommt es durch die geplante Versiegelung bei den Schutzgütern Boden, Tiere/Pflanzen und dem Landschaftsbild zu erheblichen Beeinträchtigungen und somit zu einem Eingriff.

Die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Wasser, Klima und Lufthygiene sowie Erholung/Mensch lassen sich durch die vorgesehenen Maßnahmen voraussichtlich soweit vermeiden bzw. minimieren, dass sie nicht als erheblich zu betrachten sind und somit kein Eingriff vorliegt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wurde keine Betroffenheit festgestellt.

3. KOMPENSATION

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren:

Ein Eingriff ist ausgeglichen, „wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist“

(§ 15 Abs. 2 BNatSchG).

Für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der in Kapitel 2 aufgeführten Eingriffe wird die Ökokontoverordnung vom 19.12.2010 herangezogen. In dieser ist ausschließlich eine Ermittlung in Wirkungsbereichen die den Schutzgütern Boden, (Grund-)Wasser, Pflanzen und Tiere zugeordnet werden können.

Die ausführliche Darstellung der ermittelten Eingriffe in die Schutzgüter Boden (ÖKVO = Boden) und Tiere/Pflanzen (ÖKVO = Biotope) erfolgt in der Eingriffsermittlung (siehe Anhang 2).

Tab. 2: Eingriffsdefizit Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnensträßle“ in Ökopunkten (ÖP)

Schutzgut	Eingriffsdefizit in ÖP
Biotope	-96.482
Boden	-68.433
Gesamt	<u>-164.915</u>

Trotz der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Gebiet verbleiben rechnerische Defizite bei den Schutzgütern Boden, Tiere und Pflanzen (Biotope).

Zur weiteren Eingriffskompensation wird die externe Ausgleichsmaßnahmen „Streuobstwiese am Schradenberg“ (siehe Anhang 3) zugewiesen. Mit der Maßnahme werden auch die Eingriffe in die gesetzlichen Biotope nach § 30 BNatSchG und § 33a NatSchG ausgeglichen.

Das weiterhin bestehende Defizit wird durch den Erwerb von zusätzlichen Ökopunkten über die Flächenagentur Baden-Württemberg durch die Fa. Geiger GmbH kompensiert.

Nach derzeitigem Stand werden Ökopunkte von der Maßnahmenfläche „Extensivierung von Grünland bei Pfahlheim“ (ID: 396) erworben.

Nach aktueller Abfrage bei der Flächenagentur und der Unteren Naturschutzbehörde handelt es sich um eine bereits vom Landratsamt Ostalbkreis genehmigte Maßnahme, die sich derzeit in Umsetzung befindet. Da zum aktuellen Zeitpunkt noch kein Verkauf und keine Vormerkung für eine geplante Zuordnung vorliegt, sind die Ökopunkte noch verfügbar.

Nach der öffentlichen Auslegung bzw. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange kann die erforderliche Anzahl an Ökopunkten abschließend festgelegt und die erforderlichen Ökopunkte von der ausgewählten Gesamtmaßnahme abgebucht werden. Die Untere Naturschutzbehörde wird über den Kauf informiert.

Nach Zuweisung der Ökopunkte bzw. der Ausgleichsmaßnahmen gilt der vorhabenbezogene Eingriff im Sinne des BNatSchG als ausgeglichen.

Tabelle 2: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung			
Schutzgut	Planung	Ausgleichs- maßnahme	EA-Bilanz
Biotope	-96.482	82.905	-13.577
Boden	-68.433	0	-68.433
Gesamt	-164.915	82.905	<u>-82.010</u>

4. ALTERNATIVENPRÜFUNG

Für die Erweiterung der Betriebsflächen der Firma Geiger stehen am Standort in Aalen-Hofherrnweiler keine anderen angrenzenden Flächen zur Verfügung. Im Norden wird das Firmengelände durch die Schulze-Delitsch-Straße begrenzt, im Süden durch die Bahnlinie und im Westen durch einen bestehenden Gewerbebetrieb.

Die Gewerbeflächen in am Betriebsstandort Sasbach sind bereits vollständig bebaut bzw. werden für die Logistik benötigt, so dass hier keine zusätzlichen Nutzungen mehr untergebracht werden können. Auch angrenzend stehen keine Erweiterungsflächen zur Verfügung. Die einzigen derzeit noch unbebauten Flächen, welche an das Firmenareal der Firma Geiger in Sasbach angrenzen, wurden von einem Nachbarbetrieb erworben.

Für eine Standortentwicklung in Aalen muss die geplante östliche Gebietserweiterung als alternativlos bewertet werden.

5. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

Kurzbeschreibung der technischen Verfahren der Umweltprüfung

Bei der Umweltprüfung werden die umweltrelevanten Belange schutzgutbezogen untersucht und verbal-argumentativ nach einschlägigen Regelwerken hinsichtlich erheblicher Beeinträchtigungen bewertet (siehe Kapitel 2.0).

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs der ermittelten erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) erfolgt mit Hilfe der Ökokontoverordnung.

Hinweise auf Schwierigkeiten

Prognoseunsicherheiten bestehen hinsichtlich der Auswirkungen des prognostizierten Klimawandels.

Maßnahmen zur Überwachung

Durch das Monitoring werden die erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen der Planung überwacht, um u.a. erhebliche, unvorhergesehene Auswirkungen der Durchführung der Planung festzustellen und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu schaffen. Eine Überwachung kann grundsätzlich erst dann einsetzen, wenn die Festsetzungen des Planes zumindest teilweise realisiert sind.

Die Überwachung obliegt der Stadt Aalen. Hierzu gehört vor allem die Umsetzung, bzw. Einhaltung der in Kapitel 2 aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Die Ausführung der Pflanzmaßnahmen wird durch die Gemeinde erstmals ein Jahr nach Fertigstellung der Baumaßnahmen und erneut nach 3 Jahren bzw. nach Bedarf durch Ortsbesichtigung überprüft.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung sind nicht erforderlich.

Die Wirksamkeit von CEF-Maßnahmen für den Artenschutz ist vor der Umsetzung des Bebauungsplanes zu überprüfen.

6. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Aalen beabsichtigt in der Weststadt das bestehende Gewerbegebiet an der Schulze-Delitzsch-StraÙe für den ansässigen Gewerbebetrieb zu erweitern und hat daher den Bebauungsplan „Gewerbegebiet BohnensträÙle“ mit rd. 1,56 ha aufgestellt.

Im Bebauungsplan soll ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit Grundflächenzahl von 0,8 mit einem Baugrundstück festgesetzt werden. Die Gebäude werden mit Höhen von 15,50 m begrenzt und mit Flachdächern ausgeführt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Schutzgüter nach dem BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB (Mensch, Boden/ Fläche, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen/Tiere/ biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Kultur- und Sachgüter, Emissionen) ermittelt und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt. Unterstützend wurde für die Bewältigung des besonderen Artenschutzes auf ein Fachgutachten (siehe Anhang 4) zurückgegriffen und die daraus resultierenden Einschätzungen, Empfehlungen und Maßnahmen in den Umweltbericht integriert.

- Vermeidungsmaßnahme „Korridor Gehölzfällung“
- Vermeidungsmaßnahme „Lichtglocke“
- Vermeidungsmaßnahme Vögel „Vogelschlag“
- CEF-Maßnahme Vögel Nistkästen

Folgende Maßnahmen aus dem Bebauungsplan sind ebenso in die Bewertung mit eingeflossen.

- Bereiche, die nicht für die Überbauung und Erschließung vorgesehen sind (z. B. Grünflächen oder angrenzende landwirtschaftliche Flächen), sollen vor Beeinträchtigungen durch den späteren Baubetrieb gesichert werden. (Schutzgut Boden und Fläche)
- Anfallender Erdaushub wird getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden fachgerecht zwischengelagert und soweit möglich innerhalb des Gebietes verwertet. Oberbodenüberschuss wird einer sachgemäÙen Wiederverwendung zugeführt. (Schutzgut Boden und Fläche)
- Verringerung der Neuversiegelung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) (Schutzgut Boden und Fläche, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen)
- wasserdurchlässige Beläge für PKW-Stellplätze (Schutzgut Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft)
- Zur Minimierung des Eingriffs werden 75 % der Flachdächer begrünt (Schutzgut Boden und Fläche, Wasser, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen, Landschaftsbild)

- Das unverschmutzte Dachflächenwasser wird über private Retentionseinrichtungen (Zisterne oder ausreichende Dachbegrünung) gepuffert und gedrosselt in den Sauerbach eingeleitet werden. (Schutzgut Wasser)
- Das Oberflächenwasser der Hofflächen wird ebenfalls über private Retentionseinrichtungen (Zisterne/Stauraumkanal/oberflächige Mulde) zurückgehalten. Die Überläufe werden an den Mischwasserkanal angeschlossen. Die Überläufe sollen mit dem häuslichen Schmutzwasser dem bestehenden Kanal in der Schulze-Delitzsch-Straße zugeleitet werden. (Schutzgut Wasser)
- Festsetzungen von Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken (Pflanzgebot) (Schutzgut Tiere/Pflanzen, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Umsetzung von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen (Schutzgut Tiere/Pflanzen)
- Höhenbeschränkung der Gebäude (Schutzgut Landschaftsbild)
- Festsetzung Einhaltung TA-Lärm Grenzwerte in der Nachbarschaft (Schutzgut Mensch)

Trotz der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben rechnerische Defizite bei den Schutzgütern Boden, Tiere und Pflanzen.

Zur weiteren Eingriffskompensation wird die externe Ausgleichsmaßnahmen „Streuobstwiese am Schradenberg“ (siehe Anhang 3) zugewiesen. Mit der Maßnahme werden auch die Eingriffe in die gesetzlichen Biotop nach § 30 BNatSchG und § 33a NatSchG ausgeglichen.

Das weiterhin bestehende Defizit wird durch den Erwerb von zusätzlichen Ökopunkten über die Flächenagentur Baden-Württemberg durch die Fa. Geiger GmbH kompensiert. Nach derzeitigem Stand werden Ökopunkte von der Maßnahmenfläche „Extensivierung von Grünland bei Pfahlheim“ (ID: 396) erworben.

Nach aktueller Abfrage bei der Flächenagentur und der Unteren Naturschutzbehörde handelt es sich um eine bereits vom Landratsamt Ostalbkreis genehmigte Maßnahme, die sich derzeit in Umsetzung befindet. Da zum aktuellen Zeitpunkt noch kein Verkauf und keine Vormerkung für eine geplante Zuordnung vorliegt, sind die Ökopunkte noch verfügbar.

Nach der öffentlichen Auslegung bzw. Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange kann die erforderliche Anzahl an Ökopunkten abschließend festgelegt und die erforderlichen Ökopunkte von der ausgewählten Gesamtmaßnahme abgebucht werden. Die Untere Naturschutzbehörde wird über den Kauf informiert.

Nach Zuweisung der Ökopunkte bzw. der Ausgleichsmaßnahmen gilt der vorhabenbezogene Eingriff im Sinne des BNatSchG als ausgeglichen.

7. QUELLENVERZEICHNIS

- RV Ostwürttemberg (1997): Regionalplan 2010 der Region Ostwürttemberg,
Regionalverband Ostwürttemberg, Schwäbisch Gmünd
- VG Aalen (2002): Flächennutzungsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen
Stadt Aalen - Gemeinde Essingen - Gemeinde Hüttlingen (mit integriertem
Landschaftsplan)
- VG Aalen (2000): Landschaftsplan für die Verwaltungsgemeinschaft Aalen,
Bearb: Stadt Aalen
- LfU (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und
Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A, Landesanstalt für Umweltschutz,
abgestimmte Fassung Oktober 2005
- LUBW (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für
Planungen und Gestattungsverfahren, Landesanstalt für Umwelt, Messun-
gen und Naturschutz Baden-Württemberg
- LUBW (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsrege-
lung, Arbeitshilfe, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz
Baden-Württemberg
- LUBW : LUBW-Daten- und Kartendienst, Download von Daten zu
- Geotope
 - Gewässer, Wasserschutzgebiete, Hochwassergefahrenkarte
 - Hydrogeologische Einheiten
 - Potentiell natürliche Vegetation, Schutzgebiete, Biotope
 - Biotopverbundplanung
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württem-
berg
- Link: <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/41531/> bzw.
[http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/in-
dex.xhtml](http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml)
- LGRB LGRB-Mapserver, Einsicht von Karten zu
- Geologie, Bodenkundliche Einheiten,
 - Bewertung der Bodenfunktionen, Bodenerosion (Erosionsgefährdung)
- Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Berg-
bau, Freiburg,
Link: <http://maps.lgrb-bw.de/>
- ÖKVO (2010): Ökokonto-Verordnung vom 19.12.2010, Gbl.BW 2010 Nr.23, S.
1089-1123



LEGENDE

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des geplanten Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
-  Umgrenzung bestehender Bebauungsplan

NUTZUNGEN

-  Magerwiese (Biotoptyp 33.43)
-  Ruderalvegetation, frisch bis feucht (Biotoptyp 35.63)
-  Grasreiche Ruderalvegetation (Biotoptyp 35.64)
-  Feldhecke (Biotoptyp 41.22)
-  Streuobstbestand (Biotoptyp 45.40b)
-  Zierrasen (Biotoptyp 30.80)
-  Gewerbefläche (bebaute Fläche, kleine Grünfläche) (Biotoptyp 60.10 und 60.50)
-  Versiegelte Fläche (Biotoptyp 60.21)

-  154 Grenzen des Liegenschaftskatasters vom Jan 2022
-  Geschützte Feldhecken nach § 30 BNatSchG
-  Geschützte Streuobstwiese nach § 30 BNatSchG
Geschützter Streuobstbestand nach § 33a NatSchG

Bebauungsplan
Plan Nr. 09-02/6

GE	III
0,6	(1,6)
-	a

STADT AALEN
BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM
GRÜNORDNUNGSPLAN
"Gewerbegebiet BohnensträÙle,
Plan Nr. 09-03/1"



Umweltbericht
Anhang 1 Bestandsplan



Maßstab: 1:1000
Projekt: AA2202
Stand: 19.04.2024 Bearbeiter/in: IH

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

V:\AA2202_Geiger\01_VWX_Plaene\012_Entwurf\1E_Plantteil_2024-04-10.vwx

EINGRIFFSERMITTLUNG

Boden

Die Bewertung erfolgt anhand der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg, Anlage 2 Abschnitt 3 über die folgenden vier Bodenfunktionen:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS)
- Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen (FIPU)
- natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO)
- Standort für die natürliche Vegetation (NATVEG)

Mit Hilfe von Bodenkenngrößen werden diesen vier Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in Bewertungsklassen von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Als Grundlage zur Einstufung der einzelnen Bodenfunktionen dienen die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

Wird für die Bodenfunktion NATVEG die Bewertungsklasse 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) vergeben, wird die Gesamtwertstufe des Bodens ebenfalls mit 4 bewertet. Bei einer Wertigkeit unterhalb von Bewertungsklasse 4, wie im vorliegenden Fall, erfolgt die Ermittlung der Gesamtwertstufe über das arithmetische Mittel der Bodenfunktionen AKIWAS, FIPU und NATBO.

Der Flächenwert eines Quadratmeters in Ökopunkten wird durch die Multiplikation der Gesamtwertstufe mit dem Faktor vier berechnet. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Bodens mit abgedeckt.

Tabelle 1: Boden Eingriffsbemessung

Bestand Boden						
Bewertungseinheit	Bewertungs- klassen Bodenfun- ktionen		Wertstufe	ÖP/m ²	Fläche in m ²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0	0,00	0,00	5.600	0
	AKIWAS	0				
	FIPU	0				
Unversiegelte Flächen m91 (beeinträchtigte Böden)	NATBO	3	2,67	10,67	2.397	25.564
	AKIWAS	2,5				
	FIPU	2,5				
Unversiegelte Flächen (m127)	NATBO	2,5	3,00	12,00	7.575	90.900
	AKIWAS	2,5				
	FIPU	4				
Unversiegelte Flächen (m91)	NATBO	3	3,33	13,33	0	0
	AKIWAS	3,5				
	FIPU	3,5				
Gesamt Bestand Boden					15.572	116.464

Planung Boden						
Bewertungseinheit	Bewertungs- klassen Bodenfunk- tionen		Wertstufe	ÖP/m ²	Fläche in m ²	Flächenwert in ÖP
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0	0,00	0,00	11.435	0
	AKIWAS	0				
	FIPU	0				
Dachbegrünung Substratmächtigkeit 10cm	NATBO	0,5	0,50	2,00	3.500	7.000
	AKIWAS	0,5				
	FIPU	0,5				
Teilversiegelte Flächen (m127 30 % versiegelt)	NATBO	1,75	2,10	8,40	461	3.872
	AKIWAS	1,75				
	FIPU	2,8				
Unversiegelte Flächen m127 (beeinträchtigte Böden)	NATBO	2,5	2,33	9,33	1.536	14.334
	AKIWAS	1,5				
	FIPU	3				
Unversiegelte Flächen m91 (beeinträchtigte Böden)	NATBO	3	2,67	10,67	2.140	22.825
	AKIWAS	2,5				
	FIPU	2,5				
Unversiegelte Flächen (m127)	NATBO	2,5	3,00	12,00	0	0
	AKIWAS	2,5				
	FIPU	4				
Unversiegelte Flächen (m91)	NATBO	3	3,33	13,33	0	0
	AKIWAS	3,5				
	FIPU	3,5				
Gesamt Planung Boden					15.572	48.031
Gesamt Planung - Bestand Boden						-68.433

Tiere und Pflanzen

Die Bewertung erfolgt anhand von Biotoptypen nach ÖKVO Anlage 2 Abschnitt 1. Hierbei wird einem Biotoptyp ein Wert zugeordnet und mit der entsprechenden Quadratmeteranzahl verrechnet. Der Wertrahmen umfasst eine Punkteskala von 1 bis 64. Hohe Punktwerte von über 40 erhalten nur seltene oder auf Extremstandorten vorkommende Biotoptypen.

Stadt Aalen
Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnenstrale“
Eingriffsermittlung

Tabelle 2: Tiere und Pflanzen Eingriffsbemessung

Bestand Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertschpanne in ÖP/m ²	ÖP/m ² od. stck.	Fläche in m ² od. Stück	Flächenwert in ÖP
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	12-21-32	21	1.080	22.680
33.80	Zierrasen (Pflweg südlich Sportplatz)	4-12	4	143	572
35.63	Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte (+ 2 ÖP/m ² Artenvielfalt)	9-11-18	13	2.778	36.114
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (+ 3 ÖP/m ² Altgrasbestande)	8-11-15	14	3.495	48.930
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (incl. 539 m ² nach §30 BNatSchG geschützte Abschnitte)	10-17-27	17	1.527	25.959
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (ungepflegt, aufgelassen)	+3-+6-+9	6	2.000	12.000
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (BPL "Plan Nr. 09-02/6" mit GRZ 0,8)	1	1	3.794	3.794
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Bohnenstrale)	1	1	1.806	1.806
60.50	Kleine Grünfläche (BPL "Plan Nr. 09-02/6" ,it GRZ 0,8)	4-8	4	949	3.794
Gesamt Bestand Biotope				15.572	155.650

Planung Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertschpanne in ÖP/m ²	ÖP/m ² od. stck.	Fläche in m ² od. Stück	Flächenwert in ÖP
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	12-21-27	15	817	12.255
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (16cm StU+60cm StU) * 8 ÖP/stck = 608 ÖP/stck) (Pflanzgebot 1)	4-8	608	15	9.120
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (BPL "Gewerbegebiet Bohnenstrale" GRZ 0,8)	1	1	11.435	11.435
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter (Feuerwehrumfahrt, Pflweg)	2	2	461	922
60.50	Kleine Grünfläche (BPL "Gewerbegebiet Bohnenstrale" GRZ 0,8)	4	4	2.859	11.435
60.10/ 60.50	Dachbegrünung	1	4	3.500	14.000
Gesamt Planung Biotope				15.572	59.167
Gesamt Planung - Gesamt Bestand					-96.482

Gesamtübersicht Eingriffsermittlung

Tabelle 3: Gesamtübersicht Eingriffsermittlung

Eingriffsdefizit Gesamtübersicht	
Schutzgut	Eingriffsdefizit in ÖP
Biotope	-96.482
Boden	-68.433
Gesamt	<u>-164.915</u>

Eingriffs- Ausgleichbilanzierung

Tabelle 4: Ausgleichsmaßnahme

Externe Ausgleichsmaßnahme "Streuobstwiese am Schradenberg"					
Bestand Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m ²	ÖP/m ²	Fläche in m ² / stck.	Flächenwert in ÖP
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	8-13-19	13	217	2.821
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4-8	4	6.481	25.924
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen	+3-+6-+9	6	217	1.302
Gesamt Bestand				6.698	30.047
Planung Biotope					
LfU-Nr.	Bezeichnung	Wertspanne in ÖP/m ²	ÖP/m ²	Fläche in m ² / stck.	Flächenwert in ÖP
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Bestand)	8-13-19	13	153	1.989
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Neuanlage)	8-13	13	6.001	78.013
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (Neuanlage, davon 539 m ² als Ausgleich für § 30 BNatSchG geschütztes Biotop	10-14-17	14	544	7.616
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (Bestand)	+3-+6-+9	6	217	1.302
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (Neuanlage)	+2-+4	4	6.008	24.032
Gesamt Planung				6.698	112.952
Bilanz Planung - Bestand					<u>82.905</u>

Tabelle 5: Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung			
Schutzgut	Planung	Ausgleichs- maßnahme	EA-Bilanz
Biotope	-96.482	82.905	-13.577
Boden	-68.433	0	-68.433
Gesamt	-164.915	82.905	<u>-82.010</u>



LEGENDE

BESTAND NUTZUNGEN

-  Fettwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41)
-  Acker (Biotoptyp 37.11)
-  Streuobstbestand (Biotoptyp 45.40b)

PLANUNG NUTZUNGEN

-  Fettwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41)
-  Feldhecke (Biotoptyp 41.22)
-  Streuobstbestand (Biotoptyp 45.40b)
-  154 Grenzen des Liegenschaftskatasters vom Jan 2022

STADT AALEN
**BEBAUUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM
 GRÜNORDNUNGSPLAN**
**"Gewerbegebiet Bohnensträße,
 Plan Nr. 09-03/1"**



Umweltbericht
 Anhang 3 Externe Ausgleichsmaßnahme
"Streuobstwiese am Schradenberg"



Maßstab: 1:1000

Projekt: AA2202

Stand: 19.04.2024 Bearbeiter/in: IH

stadtlandingenieure

stadtlandingenieure GmbH
 73479 Ellwangen
 Wolfgangstraße 8
 Telefon 07961 9881-0
 Telefax 07961 9881-55
 office@stadtlandingenieure.de
 www.stadtlandingenieure.de



**Bebauungsplan mit
integriertem Grünordnungsplan
„Gewerbegebiet BohnensträÙle,
Plan Nr.09-03/1“
Umweltbericht
zum Bebauungsplan-Entwurf
Anhang 4**

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Gefertigt: Ellwangen, 19.04.2024

Projekt: AA2202P / 673167
Bearbeiter/in: FR / PE

stadtlandingenieure GmbH
73479 Ellwangen
Wolfgangstraße 8
Telefon 07961 9881-0
Telefax 07961 9881-55
office@stadtlandingenieure.de
www.stadtlandingenieure.de

stadtlandingenieure

INHALTSVERZEICHNIS

1. Artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung	2
Vorbemerkungen	2
Bestandssituation	2
Planungsrelevante Artengruppen	4
Weiterer Untersuchungsbedarf	4
2. Sonderuntersuchungen	5
Sonderuntersuchung Fledermäuse	5
Sonderuntersuchung Vögel	7
Sonderuntersuchung Zauneidechse	10
Sonderuntersuchung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	11
3. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	12
Projektwirkungen	12
Betroffenheit der Arten	12
Prüfung der Verbotstatbestände	15
Fazit	17
Zusammenfassung erforderliche Maßnahmen	17
Empfehlungen	18

Anlagen:

Anlage 1:	Bestand Fledermäuse	1:1000
Anlage 2:	Bestand Vögel	1:2500

1. ARTENSCHUTZRECHTLICHE RELEVANZUNTERSUCHUNG

Vorbemerkungen

Die Stadt Aalen beabsichtigt, in der Ortschaft Hofherrnweiler von Aalen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bebauungsplan „Gewerbegebiet BohnensträÙle, Plan Nr. 09-03/1“ mit rd. 1 ha zu schaffen.

Für das Vorhaben liegt aktuell eine erste Entwurfsplanung vor.

Im Rahmen des bauplanungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens ist auch eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für bestimmte Tier- und Pflanzenarten erforderlich. Hierzu zählen die europarechtlich streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.

In einem ersten Schritt wurde 2022/23 eine artenschutzrechtliche Relevanzuntersuchung (RelUs) mit der Identifizierung des planungsrelevanten Artenspektrums und der Benennung des zusätzlichen Untersuchungsbedarfs durchgeführt.

Für die Bewertung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG fließen in einem zweiten Schritt die Ergebnisse der RelUs und der 2022/23 durchgeführten Sonderuntersuchungen in die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) mit ein.

Bestandssituation

Untersuchungsraum

Der artenschutzrechtlich relevante Bestand an Lebensraumstrukturen wurde mit zwei Übersichtsbegehungen am 28.06.2022 und 23.03.2023 für das Plangebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen durchgeführt.



Abb. 1: Plangebiet (rot) mit Luftbild (LUBW-Online-Kartenviewer)

Im Plangebiet befindet sich eine extensive Wiese und ein Streuobstbestand mit umgebendem Gehölzgürtel. Im Westen verläuft das asphaltierte BohnensträÙle mit StraÙengraben und zentral eine rd. 5 m lange Gabionenstützwand. Nördlich grenzen ein Sportplatz und ein Feldweg, im Süden Bahngleise und westlich die Firma Geiger Holding GmbH & Co. KG an. Im Osten schließt eine Wirtschaftswiese mit Pumptrack an.

Der Straßengraben westlich des Bohnensträßle ist grasreich und ohne wertgebende Hochstaudenflur mit einzelnen Feuchtzeigern (u.a. Echtes Mädesüß) ausgestattet. Zudem befindet sich in diesem jede Menge Hausmüll sowie einzelne Trampelpfade.

Das Wiesenstück zwischen dem Bohnensträßle und dem Sportplatz kann als artreicher Zierrasen (u.a. Wiesenflockenblume, Hornklee) eingestuft werden.

Die Wiese zwischen Bohnensträßle und Streuobstbestand wird einmal pro Jahr im Spätsommer gemulcht (Bewirtschaftangabe) und weist flächige Bestände vom Großen Wiesenknopf auf. Gleiches gilt für die Streuobstwiese, weshalb beide als Lebensraum für den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling infrage kommen. Die Wiesen sind als kräuerreich (u.a. Wiesen-Storchschnabel, Labkräuter, Flockenblume, Wilder Möhre, Schlangenknoterich, Mädesüß, Löwenzahn, Rot u. Weißklee) zu beschreiben.

Der umgebende Gehölzgürtel wird von Sträuchern (u.a. Weißdorn, Hasel) dominiert, vereinzelt stehen hier Bäume (u.a. Birne, Zwetschge) im Bestand.

Die Halb- und Hochstämme der Birnen-, Kirschen- und Apfelbäume in der Streuobstwiese sind im Alter durchmischt (junge bis alte Bäume) und teilweise mit erheblichem Pflegerückstand. Einzelne Obstgehölze beginnen mit aufkommendem Wildwuchs zu verbuschen. Im Frühjahr 2023 wurden im unbelaubten Zustand einige kleine Baumhöhlen und absterbende Äste entdeckt. Die Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs dienen neben Frei-, auch Höhlenbrütern als Fortpflanzungsstätte und werden gerne von der Avifauna zur Nahrungssuche aufgesucht. Die Baumhöhlen könnten ebenfalls von Fledermäusen als Sommerquartier (u.a. Wochenstube) genutzt werden und die Wiesenstrukturen als Jagdhabitat dienen.

Gebäudestrukturen, die von der Avifauna und Fledermäusen als Fortpflanzungsstätte genutzt werden könnten, sind im Vorhabenbereich nicht vorhanden.

Aufgrund der störenden umgebenden Kulissen (u.a. Siedlung, Gehölze, Bahnanlagen, KFZ-Verkehr) kann ein Brutvorkommen von Bodenbrütern wie z.B. der Feldlerche oder Wiesenschafstelze ausgeschlossen werden.

Während der Übersichtsbegehung konnten keine Zauneidechsen gesichtet werden. Durch die wärmebegünstigte Lage, der extensiven Pflege, dem Insektenreichtum, den Sonnenplätzen (z.B. lückige Grasnarbe, Totholz) und Versteckmöglichkeiten (Wühlgänge, Gebüsche, Gabionenstützwand) liegt ein kleinräumiges Mosaik aus essentiellen Strukturen vor, die eine dauerhafte Zauneidechsenpopulation hervorbringen könnte.

Die Schotterschüttungen entlang der Gleise könnten zusätzlich zur Vernetzung weiter entfernter Zauneidechsenpopulationen dienen. Gleiches gilt für weitere relevante Reptilienarten (z.B. Schlingnatter, Kreuzotter). Allerdings kann das Plangebiet nicht als Hauptlebensraum angesehen werden.

Die teilweise mehrreihigen Heckenzüge (u.a. Weißdorn, Hasel) als auch der zum Teil verbuschte Streuobstbestand (u.a. Zwetschge, Birne) bieten ein vielfältiges Angebot an Früchten und Samen. Ein Großteil der Gehölze ist sonnenexponiert und mit den weiter fortlaufenden bahnbegleitenden Gehölzen ist ein weitläufiger Vernetzungskorridor vorhanden. Zudem ist eine Vernetzung mit den Gehölzen südlich der Bahnlinie ebenfalls denkbar. Mit den vorgefundenen Strukturen kann

trotz der angetroffenen Störungen (u.a. Spaziergänger, temporäre Lichtverschmutzung) ein Haselmausvorkommen nicht restlos ausgeschlossen werden.

Das Baumalter und die damit verbundenen Baumdurchmesser müssen insgesamt als zu gering eingestuft werden, um eine Population des Eremiten oder Alpenbockkafers zu beherbergen. Zudem sind diese aufgrund fortschreitender Verbuchung schlecht anfliegbar und teilweise beschattet. Alte Eichen, welche essentiell für ein Heldbockvorkommen sind, fehlen im Untersuchungsraum. Relevante totholzbewohnende Käferarten können somit für den Standort ausgeschlossen werden.

Gewässer, die in ihrer Funktion als Fortpflanzungsstätte für Amphibien, Fische, Mollusken und Libellen dienen könnten, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Im rd. 150 m entfernten Sauerbach konnten wenige Teichfrösche verhört und beobachtet werden, negative Auswirkungen sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Näheres Umfeld

- Nord: Sportplatz, Wiese, Sauerbach mit Gehölzen, Hofherrnweiler
Süd: Verkehrswegenetz (Bahnlinie, Bundesstraße 19/29), Feldgehölze, Industriegebiet West von Aalen
Ost: Pumptrack, Wiesen, RRB „Dürrwiesen“, Aalen
West: Gewerbegebiet, Hofherrnweiler, acker, Wiesen, Sauer- und Erlenbach mit Gehölzen

Planungsrelevante Artengruppen

Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen kann im Vorhabensbereich ein Vorkommen der meisten in Baden-Württemberg heimischen Anhang IV Arten der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelschutzrichtlinie ausgeschlossen und somit auch eine Berührung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Ausschließlich Fledermäuse, Vögel, Zauneidechsen und der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling können aufgrund vorhandener Lebensraumstrukturen zunächst als planungsrelevant benannt werden. Für diese erfolgt eine weitergehende Betrachtung in den nachfolgenden Kapiteln.

Weiterer Untersuchungsbedarf

Zur abschließenden Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG wurden für die Taxa der Fledermäuse, Vögel, Zauneidechsen und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling zusätzliche Untersuchungen 2022 erforderlich. Aufgrund der späten Begehungstermine wurden für Fledermäuse und Vögel 2023 weitere Untersuchungen durchgeführt. Im Rahmen der Freilandhebungen wurde auch auf Hinweise bereits ausgeschlossenen Arten (z.B. Amphibien) geachtet.

2. SONDERUNTERSUCHUNGEN

Sonderuntersuchung Fledermäuse

Methodik

Innerhalb des Plangebietes wurde 2022 (04.07. - 08.07) und 2023 (13.06. - 20.06.) jeweils eine Horchbox (stationäre Ultraschallrekorder zur Dauererfassung mit Akkubetrieb und internem Speichermedium) (Batlogger A+) innerhalb des Streuobstbestandes aufgestellt (Standorte siehe Anlage 1). Dabei wurden die Mikrofone an Masten mit einer Höhe von ca. 2 m befestigt. Die Mikrofone werden von den Geräten automatisch am frühen Abend um 19.30 Uhr eingeschaltet und am frühen Morgen um 6.30 Uhr wieder ausgeschaltet. Die registrierten Ultraschallfrequenzen werden auf einer internen Speicherkarte gesichert. Die nächtliche Witterung war in allen Erfassungsnächten günstig

Unterstützend erfolgten in den beiden Erfassungsjahren drei abendliche Transektbegehungen (05.07.2022 / 15.06.2023 / 20.07.2023) (ab ca. 20.30 Uhr bis 00.30 Uhr). Zur Dämmerungszeit wurden der Streuobstbestand auf mögliche Quartierausflüge beobachtet.

Die Lautauswertung wurde mit der Analysesoftware BatExplorer anhand der Vermessung von Frequenzspektren sowie durch Spektro-, und Oszillogramme ausgewertet.

Je nach Qualität und Länge der aufgenommenen Rufsequenzen ist über charakteristische Rufmerkmale eine Bestimmung auf Artniveau möglich. Die Ähnlichkeit mancher Rufstypen erschweren die genaue Artbestimmung. Daher wird beispielsweise keine Unterscheidung von großer und kleiner Bartfledermaus sowie zwischen Weißrandfledermaus und Rauhaufledermaus vorgenommen.

Die Ergebnisse beider Jahre sind in einem Bestandsplan (siehe Anlage 1) dargestellt.

Ergebnisse und Interpretation

Mit der Horchboxerfassung konnten fünf in Baden-Württemberg sehr häufig anzutreffende Arten (Zwerg-, Wasser-, Breitflügel-, Mückenfledermaus, GroÙer Abendsegler) sicher nachgewiesen werden. Hinsichtlich des Artenspektrums unterscheiden sich die beiden Erfassungsjahre nur geringfügig im Ausbleiben der Mückenfledermaus 2022 und der Wasserfledermaus 2023. Mit den Transektbegehungen konnten keine weiteren Arten nachgewiesen werden.

Das erfasste Artenspektrum liegt deutlich unter den Erwartungen an einen Streuobstbestand, so hätten zumindest Braune Langohren und das Große Mausohr angetroffen werden können. Allerdings kann das verarmte Artenspektrum durch die geringe Flächengröße, der isolierten Lage des Bestandes und der vorhandenen Störwirkungen (Bahntrasse, Bundesstraße, Gewerbegebiet, Sportplatz) durchaus nachvollzogen werden.

Die Gesamtaktivität viel 2023 etwas geringer aus als 2022, welches vielleicht auf die ungünstigen Wetterlagen im Frühjahr und Sommer (lange kalt, viel Regen) mit negativen Auswirkungen auf die Populationsstärken zurückgeführt werden kann.

Wie üblich im urbanen Raum, zeigte sich die Zwergfledermaus in der Horchboxen- und Transektbegehung als omnipräsent mit der am Abstand höchsten Aktivität aller erfassten Arten. Die übrigen Arten wurden äußerst unregelmäßig und meist

mit nur einzelnen bis sehr wenigen Kontakten pro Nacht registriert. Eine mögliche Wochenstube innerhalb des Streuobstbestandes von baumhöhlenbewohnenden Wasserfledermäusen kann damit ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Aktivität können keine weiteren Aussagen abgeleitet werden.

Der Streuobstbestand wurde hingegen regelmäßig von Zwergfledermäusen kurz nach den abendlichen Ausflugszeiten über die gesamte Nacht hinweg bis zu den morgendlichen Einflugszeiten angesteuert. Dabei konnten ausgiebige Jagdflüge sowie kurze Transferflüge dokumentiert werden. Besonders fiel die hohe morgendliche Aktivität 2023 auf. Das Aktivitätsbild ließ in beiden Jahren eine Wochenstube innerhalb oder im näheren Umfeld vermuten.

Während der Detektorbegehung ließen sich drei der fünf Arten (Zwerg- und Wasserfledermaus, Großer Abendsegler) nachweisen. Aus dem Streuobstbestand bzw. den Höhlenbäumen konnten jedoch keine Fledermäuse ausfliegend beobachtet werden.

Die ersten Zwergfledermäuse flogen in beiden Erfassungsjahren aus Nordosten in den Streuobstbestand ein. Nach einigen Jagdschleifen zogen diese entweder nach Osten oder Westen entlang der Bahngleise weiter. Bis zur völligen Dunkelheit flogen immer wieder Tiere aus unterschiedlichen Richtungen in den Bestand ein und aus. Bei der weiteren Begehung konnten in beiden Jahren Zwergfledermäuse bei der Jagd um die Straßenlaternen beobachtet werden. Im Unterschied zu 2022 wurden 2023 weniger paarweise bzw. kurz nacheinander fliegende Zwergfledermäuse gesichtet.

Tab. 1: Artenliste Fledermäuse

Fledermausarten Bestand		Kürzel	RL D	RL BW	FFH-RL	BNat SchG	Vorkommen in BW
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	Eser	3	2	IV	§§	häufig
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Mdau	*	3	IV	§§	häufig
Große Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Noc	V	i	IV	§§	häufig
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ppip	*	3	IV	§§	häufig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ppyg	*	G	IV	§§	mäßig
FFH-Richtlinie							
II = vom Aussterben bedroht							
IV = stark gefährdet							
Bundesnaturschutzgesetz							
§ = besonders geschützte Art							
§§ = streng geschützte Art							
Rote Liste							
RL BW, Rote Liste für Baden-Württemberg (Braun & Deterlen 2003)							
RL D, Rote Liste für Deutschland (Meinig et al. 2020)							
1 = vom Aussterben bedroht							
2 = stark gefährdet							
3 = gefährdet							
V = Vorwarnliste							
i = gefährdete wandernde Art							
OE = ohne Einstufung							
* = nicht gefährdet /geführt							
D = Daten defizitär							
R = extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion							
G = Gefährdung anzunehmen							

Im Bereich des Stillgewässers im RRB „Dürrwiesen“ konnten neben quakenden Grünfröschen 2022 auch zwei jagende Wasserfledermäuse beobachtet werden.

Über dem Sauerbach bzw. dem Wohngebiet am Bohnensträßle konnte im selben Jahr auch ein hoch am Himmel kreisender Großer Abendsegler bei der Jagd gesichtet werden.

Sonderuntersuchung Vögel

Methodik

Zur vollständigen Erfassung des Brutvogelinventars wurden zwei Begehungen gegen Ende der Brutvogelperiode 2022 (28.06., 13.07.) und vier weitere in der Brutvogelperiode 2023 (23.03., 27.04., 04.05., 22.05.) durchgeführt. Die Brutvogelkartierung 2023 war notwendig um die offiziellen Methodenstandards für Revierkartierungen nach SÜDBECK (2005)* einhalten zu können. Die Witterung war an allen Terminen zur Beobachtung der Avifauna günstig.

Die Erfassung eines Individuums an einem Standort zu verschiedenen Begehungen mit revieranzeigendem Verhalten (Gesang, Fütterungsflüge, Nestbau, Balzflüge, -rufe, -verhalten) ermöglicht die Abgrenzung eines Revierzentrums. Die einzelnen Revierzentren werden in Tageskarten dokumentiert und in einer Brutvogelkarte dargestellt (siehe Anlage 2). Alle erfassten Arten aus 2022 und 2023 wurden in der Brutvogelkarte und Vogelliste berücksichtigt sowie Unterschiede beider Jahre im Ergebnisbericht erläutert. Zusätzlich wurden während der Brutvogelkartierungen auch Hinweise zu in der Relevanzuntersuchung ausgeschiedenen Arten gesammelt.

*SÜDBECK, P., et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Ergebnisse und Interpretation

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 26 Arten erfasst. Für 18 Arten konnten Brutrevierzentren abgegrenzt werden. Im Brutvogelspektrum sind kulturfolgende Freibrüter (u.a. Amsel, Grünfink), Höhlenbrüter (u.a. Kohlmeise, Star) und Nischenbrüter (u.a. Haussperling, Hausrotschwanz) zu finden. Durch die vielen Stamm- und Asthöhlen liegt der Verteilungsschwerpunkt innerhalb des Streuobstbestands bei den Höhlenbrütern. Freibrüter sind auf die angrenzenden Gehölze und Nischenbrüter auf die Gebäudestrukturen verteilt.

Für den Streuobstbestand ist das zahlreiche Auftreten von Staren zu erwähnen. Dies lässt sich auf die gute Versorgung mit Brutplätzen (Vielzahl an Baumhöhlen) und Nahrung (u.a. extensive Wiesenflächen, fruchttragende Gehölze) zurückführen.

Die extensiven Flächen (u.a. Wiesen, Regenrückhaltebecken) innerhalb des Vorhabensbereichs und angrenzend werden von einigen Vogelarten gerne zur Nahrungssuche (u.a. Grünspecht, Saatkrähe) und Jagd (u.a. Mäusebussard) in beiden Jahren aufgesucht.

Die östlich angrenzenden extensiven Flächen des Regenrückhaltebeckens werden von einigen Vögeln zur Nahrungssuche und Rast aufgesucht. Teilweise konnten Schwärme von mehreren hundert Individuen an Saat- und Rabenkrähe beim Überfliegen beobachtet werden.

Da 2022 gegen Ende der Brutvogelperiode die Begehungen durchgeführt wurden, konnte von z.B. Goldammer und Buntspecht auch Jungtiere bei der Nahrungssu-

che beobachtet werden. Revierkämpfe waren 2022 nicht mehr deutlich erkennbar. Präsenz der Heckenbraunelle und der Elster konnte innerhalb des Vorhabensbereichs nur in den Begehungen 2023 festgestellt werden. Die Vielzahl an Staren wurde nur 2023 angetroffen, was vermutlich auf die bereits ausgeflogenen Jungtiere an den Terminen 2022 zurückzuführen ist. Das Arteninventar der Standvögel war 2022 und 2023 unverändert.

Mit Goldammer, Haussperling und Mehlschwalbe konnten Vogelarten der Vorwarnliste nach der Roten Liste Baden-Württembergs (2019) angetroffen werden, welche aufgrund rückläufiger Bestandszahlen dort aufgeführt sind.

Stadt Aalen
 Bebauungsplan „Gewerbegebiet Bohnenstrae“
 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Tab. 2: Artenliste Vögel

Vogelarten Bestand	Index Kürzel	Status	RL D	RL BW	BNat SchG	Bemerkung
Amsel <i>Turdus merula</i>	A	B	-	-	§	zwei Brutreviere innerhalb des GB
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	B	B	-	-	§	ein Brutrevier in den bahnbegleitenden Gehölzen südlich des GB
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	Bm	B	-	-	§	zwei Brutreviere in den Obstgehölzen innerhalb des GB
Elster <i>Pica pica</i>	E	B	-	-	§	ein Brutrevier in der Feldhecke östlich des GB
Goldammer <i>Emberiza citrinella</i>	G	B / N	-	V	§	ein Brutrevier östlich an den GB angrenzend und ein weiteres nördlich am Sauerbach, häufig paarweise auf Nahrungssuche
Grünfink <i>Chloris chloris</i>	Gf	B	-	-	§	ein Brutrevier in den bahnbegleitenden Gehölzen östlich des GB
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	Gg	B	-	-	§	ein Brutrevier in der Feldhecke östlich des GB
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	Grr	D / N	-	-	§	häufig auf Durchzug und auf Nahrungssuche
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	Gu	N	-	-	§§	regelmäßig alleine und paarweise auf den Wiesen innerhalb und angrenzend an den GB auf Nahrungssuche
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	He	B	-	-	§	ein Brutrevier in den bahnbegleitenden Gehölzen innerhalb des GB
Hausrotschwanz <i>Phoenicurus ochrurus</i>	Hrs	B	-	-	§	zwei Brutrevier in den Gebauedstrukturen angrenzend an den GB
Haussperling <i>Passer domesticus</i>	Hsp	B / N	-	V	§	mehrere Brutreviere in den Gebauedstrukturen angrenzend an den GB, regelmäßig in kleinen Trupps auf Nahrungssuche
Kohlmeise <i>Parus major</i>	K	B	-	-	§	zwei Brutreviere in den Obstgehölzen innerhalb des GB
Mehlschwalbe <i>Delichon urbicum</i>	M	N	3	V	§	häufig in kleinen Trupps auf Nahrungssuche
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	Mb	N	-	-	§§	regelmäßig auf Beutezug
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	B	-	-	§	einige Brutreviere innerhalb und angrenzend an den GB
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	R	B	-	-	§	ein Brutrevier innerhalb des GB
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	Rk	B / N / D	-	-	§	ein Brutrevier entlang des Sauerbachs, häufig auf den Äckern und Wiesen auf Nahrungssuche, regelmäßig auf Durchzug
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	Rm	N	-	-	§§	regelmäßig auf Beutezug
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	Rt	B	-	-	§	ein Brutrevier in der Geholzgruppe östlich des GB
Star <i>Strunus vulgaris</i>	S	B / N	-	-	§	einige Brutreviere in den Obstgehölzen innerhalb des GB, regelmäßig in Trupps auf Nahrungssuche
Saatkrähe <i>Corvus frugilegus</i>	Sa	D	-	-	§	regelmäßig auf Durchzug
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	N	-	-	§	gelegentlich auf Nahrungssuche innerhalb des GB
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	Sti	B	-	-	§	ein Brutrevier in der Feldhecke östlich des GB
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodyte</i>	Z	B	-	-	§	ein Brutrevier entlang des Sauerbachs
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	B	-	-	§	ein Brutrevier innerhalb des GB
Status						
B = Brutvogel / Brutrevierzentrum, Bv = Brutrevierzentrumverdacht, N = Nahrungsgast, D = Durchzügler						
Bundesnaturschutzgesetz						
§ = besonders geschützte Art					Sonstiges	
§§ = streng geschützte Art					GB = Geltungsbereich	
Rote Liste						
RL BW, Rote Liste für Baden-Württemberg (Kramer et al. 2022)						
RL D, Rote Liste für Deutschland (Ryslavy et al. 2020)						
1 = vom Aussterben bedroht			3 = gefährdet		R=Restriktionen	
2 = stark gefährdet			V = Vorwarnliste			

Sonderuntersuchung Zauneidechse

Methodik

Das Plangebiet wurde dreimal bei trockenwarmer Witterung in Anlehnung an die Methode von LAUFER (2014)* auf ein Zauneidechsenvorkommen untersucht. Für den Sichtnachweis werden die angenommenen Lebensräume langsam und ruhig abgegangen. Dabei werden die Geschlechter bestimmt, das Alter der Tiere abgeschätzt und die Fundpunkte in Tageskarten vermerkt.

* LAUFER H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg Band 77: 94 – 142, S. 119

Tab. 1: Begehungstermine Zauneidechse

Begehungstermine Zauneidechsen		Uhrzeit	Witterung
1. Arterfassung	18.07.2022	11:45 - 13:00	sonnig und windstill bei ca. 28 °C
2. Arterfassung	26.07.2022	9:00 - 10:30	leicht bewölkt und leicht windig bei ca. 22 °C
3. Arterfassung	09.08.2022	10:15 - 11:45	sonnig und leicht windig bei ca. 21 °C

Ergebnisse und Interpretation

Im Rahmen der Begehungen konnten keine Zauneidechsen entdeckt werden. Die hochgewachsene Ruderalvegetation unterhalb der Obstgehölze und das hochgewachsene Gras zentral im Geltungsbereich werten den Standort für die Art ab. Erstaunlicherweise konnten auch an der Gabionenstutzwand zwischen Bohnenstrale und Kunstrasensportplatz keine Individuen gesichtet werden.

Die südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Gleise und sonnenexponierten bahnbegleitenden Saumstreifen bieten hingegen optimale Lebensraumbedingungen (u.a. Rückzugsorte, Sonnenplatze) um ein dauerhaftes Zauneidechsenvorkommen hervorzubringen. Negative Auswirkungen auf dort potenziell beheimatete Individuen treten mit Umsetzung des Bebauungsplans aller Wahrscheinlichkeit nach nicht ein.

Aufgrund des fehlenden Artnachweises ist im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung keine weitere Betrachtung der Zauneidechse erforderlich.

Während der Begehungen zu der Zauneidechse wurde auch auf ein Artvorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings geachtet.

Sonderuntersuchung Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Methodik

Die vorhandenen Bestände des Großen Wiesenknopfs mit unterschiedlichen Blütenstadien, wurden innerhalb des Plangebietes während der Flugzeit des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings von Ende Juli bis Ende August nach Imagines sowie die Blütenköpfe stichprobenartig nach Raupen untersucht.

Die Bestimmung der Tiere erfolgte mit „Die Tagfalter Deutschlands und Österreichs“ der bayerischen Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (2022).

Tab. 2: Begehungstermine Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Begehungstermine Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling		Uhrzeit	Witterung
1. Arterfassung	17.08.2022	14:00 - 15:30	leicht bewölkt und leicht windig bei ca. 30 °C
2. Arterfassung	30.08.2022	13:30 - 14:45	leicht bewölkt und leicht windig bei ca. 25 °C
2. Arterfassung	07.09.2022	11:00 - 12:00	bewölkt und leicht windig bei ca. 22 °C

Ergebnisse und Interpretation

An allen Begehungsterminen wurden verschiedene Blühstadien des Großen Wiesenknopfs auf der Streuobstwiese vorgefunden. Allerdings konnten weder in dem flächigen Bestand an Großen Wiesenknopf, noch auf den einzelnstehenden Wirtspflanzen Raupen oder fliegende Imagines der Art entdeckt werden.

Die Wiese zwischen der Streuobstwiese und dem Bohnensträßle wurde Anfang August gemulcht. Mit der Pflege Anfang August werden die benötigten Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs als Eiablageplatz und Raupenfutter vernichtet, weshalb dieser Bereich als Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen werden kann.

Im untersuchten Raum konnten während der Begehungstermine adulte Individuen von u.a. Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*) und Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*) entdeckt werden.

Aufgrund des fehlenden Artnachweises ist im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung keine weitere Betrachtung des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings erforderlich.

Während der Begehungen zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling wurde auch auf ein Artvorkommen der Zauneidechse geachtet.

3. SPEZIELLE ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG

Projektwirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

Nach derzeitigem Planungsstand werden alle vorhandenen Lebensraumstrukturen (u.a. Obstgehölze, Feldhecke, Wiesen) entfernt und durch ein Gewerbegebiet ersetzt.

Mit der Fällung der Obstgehölze, gehen die vielen Baumhöhlen dauerhaft als Fortpflanzungsstätte für Fledermäuse und Vögel verloren.

Es muss davon ausgegangen werden, dass mögliche Bürogebäude mit großen zusammenhängenden Glasfassaden errichtet werden. Diese könnten ein erhöhtes Mortalitätsrisiko für die dort ansässigen Vögel als auch für rastende Zugvögel (u.a. im RRB „Dürrwiesen“) bedeuten.

Baubedingte Auswirkungen

Mit den Bauarbeiten sind zeitlich auf die Bauzeit begrenzte Emissionen wie Lärm, Staub, optische Reize und Erschütterungen durch schweres Baugerät (z.B. Bagger, Walze, LKW, Kompressor, Kettenraupe, Radlader) zu erwarten.

Es wird angenommen, dass nächtliche Bauarbeiten mit Beleuchtung nicht ausgeführt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastung durch die westlich angrenzenden Gewerbeflächen, der südlichen Bahntrasse und der Bundesstraße 19/29, ist mit der geplanten Firmenerweiterung wohl von keiner erheblichen Zunahme von Emissionen wie Lärm, Staub, Schadstoffe, optische Reize (Bewegung) zu rechnen.

Hinsichtlich der Lichtverschmutzung ist durch die Ausleuchtung des Firmengeländes (vgl. Bestand Firmengelände) von einer Zunahme für das Plangebiet und den angrenzenden Flächen auszugehen. Die vorhandene Flutlichtanlage wird durch die gelegentliche Verwendung in der lichtärmeren Jahreszeit als geringere Störung eingestuft.

Betroffenheit der Arten

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Taxa der Fledermäuse und Vögel sowie der Haselmaus hinsichtlich einer vorhabenbedingten und erheblichen Betroffenheit überprüft.

Fledermäuse

Quartiere

Im Rahmen der Fledermausuntersuchung konnten keine Hinweise auf Fledermausquartiere im Plangebiet festgestellt werden. Trotz dieser Erkenntnisse kann aufgrund des vorhandenen Quartierpotenzials eine Nutzung durch Zwergfledermäuse nicht restlos ausgeschlossen werden. Dabei dürfte es sich um kurzzeitig genutzte Tagesverstecke im Sinne einer Ruhestätte des § 44 BNatSchG handeln. Der

damit drohende Quartierverlust erfordert eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände aus.

Jagdhabitats

Der Streuobstbestand wird regelmäßig von der Zwergfledermaus zur nächtlichen Jagd aufgesucht und wird im Zuge der geplanten Bebauung seine Wertigkeit verlieren. Bedingt durch die insektenreichen Obstgehölze und seiner typischen Offenheit stellt dieser ein attraktives Jagdhabitat dar. Trotz der Beliebtheit dürfte es sich aufgrund der geringen Flächengröße allenfalls um ein Teiljagdhabitat der lokalen Fledermauspopulation handeln.

Die alleinige Betroffenheit eines Jagdhabitats löst noch keine Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG aus, sofern es sich nicht um ein für den Fortbestand essenzielles Jagdhabitat handelt. Dies wird im vorliegenden Fall jedoch ausgeschlossen, da mit dem Sauerbach und seinen Begleitgeholzen sowie mit dem RRB „Dürrwiesen“ (Stillgewässer und Wiesen) ausgedehnte und attraktivere Jagdhabitats vorliegen. Zudem besteht für die relativ lichttolerante Zwergfledermaus auch die Möglichkeit Insekten um Straenlaternen zu bejagen.

Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist für dieses Jagdhabitat nicht erforderlich.

Mit der Gewerbegebietserweiterung ist von einer Zunahme der Lichtverschmutzung für die Jagdhabitats im RRB auszugehen. Problematisch könnte dies für das Stillgewässer, welches aufgrund seines Umfangs und der relativ hohen Dunkelheit, die Funktion eines essenziellen Jagdhabitats für die Wasserfledermaus darstellen dürfte. In diesem Zusammenhang wird die vorhandene Flutlichtanlage auf dem angrenzenden Sportplatz, durch die gelegentliche Verwendung in der lichtarmeren Jahreszeit und somit außerhalb der Fortpflanzungszeit der Fledermäuse, als geringere Störung eingestuft.

Die vom Vorhaben ausgehende Lichtglocke erfordert eine weitergehende Aufarbeitung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Direkte Individuenverluste

Durch die erforderliche Gehölzrodung können eventuell schlafende Fledermäuse in den Baumhöhlen erheblich gestört oder gar geschädigt werden. Eine weitere Prüfung der Verbotstatbestände ist erforderlich.

Vögel

Nist- und Brutstätten

Mit der erforderlichen Gehölzrodung geht der Verlust an Brutplätzen für Frei- und Höhlenbrüter im Sinne einer Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 BNatSchG einher.

Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Nahrungs- und Jagdhabitats

Aufgrund eines ausreichenden Nahrungsangebots im nahen Umfeld (extensive Wiesen, Sauerbach, Gehölze), dürften für die ansässigen Vogelpopulationen im Zusammenhang mit dem geplanten Flächenumgriff, keine erheblichen Beeinträchtigungen verbunden sein.

Eine weitere Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ist nicht erforderlich.

Direkte Individuenverluste

Durch die geplante Rodung könnten unabsichtlich immobile Nestlinge getötet, Gelege zerstört oder die Altvögel erheblich bei der Brut bis hin zur Aufgabe des Nestes gestört werden.

Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Gebäude mit großen Glasflächen die oft an Gewerbestandorten zu finden sind, insbesondere mit Über-Eck-Verglasungen, können zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Tötungsrisikos der ansässigen Vogelpopulation durch Kollision mit den Glasscheiben führen. Dies betrifft in diesem Fall besonders Vögel, die zur Nahrungssuche und Rast das RRB „Dürrwiesen“ (Stillgewässer u. extensiv genutzte Wiesen) aufsuchen.

Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Haselmaus

Nistplätze, Winterquartiere und Nahrungshabitats

Der besonnten Heckenzüge und Streuobstgehölze könnten ein Haselmausvorkommen begünstigen. Mit der erforderlichen Rodung der Gehölze und für den Bau notwendigen Erdarbeiten, können Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nach § 44 BNatSchG betroffen sein. Zudem könnte eine Ausleuchtung der angrenzenden Gehölze zu einer erheblichen Störung gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG führen.

Dies erfordert eine weitergehende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände.

Prüfung der Verbotstatbestände

Fledermäuse

Tötungsverbot

Bei allen in den Tagesverstecken zu erwartenden Fledermausarten, kann ein Verstoß gegen den Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG grundsätzlich ausgeschlossen werden, wenn die Fällung außerhalb der flugaktiven Phase (Winterschlaf) der Fledermäuse von Anfang November bis Ende Januar erfolgt.

Schädigungsverbot

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann bei den angenommenen Tagesverstecken ausgeschlossen werden, da aufgrund des umgebenden Quartierpotenzials (Baumhöhlen Gehölze entlang Sauerbach, Gebäude in der Siedlung) ohne weiteres die ökologische Funktion der zerstörten Tagesverstecke in räumlichen Zusammenhang weiterhin aufrechterhalten werden kann (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Störungsverbot

Mit der Gewerbegebietserweiterung ist von einer Zunahme der Lichtverschmutzung mit Betroffenheit der Wasserfledermausjagdhabitats im RRB auszugehen.

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung des Jagdhabitats, muss die entstehende Lichtglocke reduziert (u.a. Lichtpunkthöhe niedrig, Lichtkegel nach unten) und weitestgehend abgeschirmt (u.a. Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern) werden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Fledermauspopulation nicht zu erwarten. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Vögel

Tötungsverbot

Ein Teil des zur Rodung vorgesehenen Gehölzbestands wird nachweislich von Vögeln bebrütet. Die unabsichtliche Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG von Gelegen und immobilen Nestlingen sowie einer erheblichen Störung gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG während des Brutgeschehens kann erfolgreich durch eine Gehölzrodung außerhalb der Brutperiode von Anfang Oktober bis Ende Februar vermieden werden.

Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Vogelschlags durch Kollision mit Fensterglasscheiben an den künftigen Gebäuden muss auf große Glasflächen (ab 2 m²) und Über-Eck-Verglasungen verzichtet werden. Sofern nicht möglich müssen die Glasscheiben dem Stand der Technik (z.B. Glasentspiegelungen, Folien, Netzbeschichtungen, geripptes Glas) entsprechend für Vögel als Hindernis wahrnehmbar gestaltet werden.

Schädigungsverbot

Mit dem Vorhaben ist der Verlust von Brutzentren (Fortpflanzungsstätte) freibrütender und kulturfolgender Arten (u.a. Mönchsgrasmücke) verbunden. Der damit einhergehende Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) kann dennoch ausgeschlossen

werden, da die umliegenden Habitatstrukturen in Form von Einzelbäumen, Gehölzgruppen und Heckenzügen ohne weiteres die ökologische Funktion der jeweilig verlorengegangenen Fortpflanzungsstätte in räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllen werden (siehe § 44 (5) BNatSchG).

Dahingegen muss der Brutraumverlust der ansässigen Höhlenbrüterpopulation (u.a. Kohlmeise, Blaumeise, Star) als zu hoch eingeschätzt werden, um einen Befreiungsfall nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG zu legitimieren.

Zur Vermeidung einer erheblichen Schädigung durch die Zerstörung von kostbaren Baumhöhlen mit einer langen Entwicklungsdauer, müssen 10 Nistkästen aus Holzbeton in unterschiedlicher Ausprägung (Höhlen- und Halbhöhlenkästen) vor Beginn der Vogelbrutsaison, an den Gehölzbeständen im nahen Umfeld fachgerecht ausgerichtet und befestigt werden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte) wird durch die ausgleichende Wirkung der beschriebenen Maßnahme vermieden.

Störungsverbot

Nach Fertigstellung der Gewerbegebietserweiterung ist mit einer vernachlässigbaren Zunahme von anthropogenen Emissionen (Schall, Licht, Bewegung) zu rechnen. Die hiermit zusätzlich einhergehenden Einträge sind für das mögliche störungstolerante Brutvogelspektrum als unerheblich einzustufen. Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG kann somit bei allen potentiell vorkommenden Brutvogelarten ausgeschlossen werden, da keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population befürchtet werden muss.

Haselmaus

Tötungs- und Schädigungsverbot

Die besonnten Gehölze innerhalb des Vorhabenbereichs und die angrenzenden bahnbegleitenden Hecken könnten ein Vorkommen von Haselmäusen beherbergen. Diese Bereiche können von Haselmäusen sowohl als Sommer- (Sträucher) als auch Winterlebensraum (im Boden) dienen. Zusätzlich werden die Früchte der Sträucher verzehrt.

Zur Vermeidung einer unabsichtlichen Tötung gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG von Haselmäusen ist zunächst eine Fällung bzw. Rückschnitt der Sträucher und Gehölze innerhalb des Winterschlafes von Anfang Oktober bis Ende Februar erforderlich. Die zur Fällung vorgesehene Fläche darf während der Fällarbeiten zur Vermeidung einer Tötung von schlafenden Haselmäusen in den Bodenverstecken nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Die anschließende Entnahme der Wurzelstöcke und die restliche Baufeldfreimachung kann erst nach Erwachen aus dem Winterschlaf und der Abwanderung der Haselmäuse aus dem Baufeld ab Ende Mai erfolgen.

Mit dem nur kleinräumigen Eingriff in Gehölzstrukturen und aufrechterhalten der potentiell genutzten Vernetzungskorridore, muss kein Ersatzlebensraum für die dort potentiell vorkommenden Haselmäuse errichtet werden. Mit dem Umsetzen des Bebauungsplanes mit naturverträglicher Beleuchtung werden auch keine erhebliche Störung für die potentielle lokale Population und deren Erhaltungszustand prognostiziert.

Fazit

Unter Einhaltung der nachfolgend genannten Vermeidungs- und CEF-MaÙnahmen werden die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für keine der überprüften Artengruppen erfüllt.

Zusammenfassung erforderliche Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahme „Korridor Gehölzfällung“

Zur Vermeidung einer unabsichtlichen Tötung von Fledermäusen, Haselmäusen und brütenden Vögeln gleichermaßen, muss die Entfernung der Gehölze außerhalb der Aktivitätsphase (Winterschlaf) der Fledermäuse und Haselmäuse sowie außerhalb der Vogelbrutzeit und von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen.

Während der Fällarbeiten darf die Fläche zur Vermeidung einer Tötung von schlafenden Haselmäusen in den Bodenverstecken nicht mit schwerem Gerät befahren werden. Die anschließende Rodung der Wurzelstöcke und die restliche Baufeldfreimachung kann erst nach Erwachen der Haselmäuse aus dem Winterschlaf und Abwanderung aus dem Baufeld ab Mitte Mai erfolgen.

Vermeidungsmaßnahme „Lichtglocke“

Zur Vermeidung einer erheblichen Störung von lichtempfindlichen Fledermausarten und der nachtaktiven Haselmaus, muss die entstehende Lichtglocke zur Beleuchtung des Firmengeländes reduziert (u.a. Lichtpunkthöhe niedrig, Lichtkegel nach unten) und weitestgehend vom Umland abgeschirmt werden.

Vermeidungsmaßnahme Vögel „Vogelschlag“

Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Vogelschlags an Gebäudeglasscheiben durch Kollision, muss auf große Glasflächen (ab 2 m²) und Über-Eck-Verglasungen verzichtet werden. Alternativ können die Glasscheiben dem Stand der Technik entsprechend für Vögel als Hindernis wahrnehmbar gestaltet werden.

CEF-MaÙnahme Vögel Nistkästen

Als Ausgleich für die Zerstörung von Brutstätten, müssen 10 Nistkästen aus Holz-beton in unterschiedlicher Ausprägung (verschiedene Lochdurchmesser) dem Eingriff vorgezogen, an den angrenzenden Gehölzbeständen fachgerecht ausgerichtet und befestigt werden.

Die Betreuung der Nistkästen sollte durch eine regelmäßige Reinigung (min. alle 2 Jahre) in den Herbstmonaten mit Instandsetzungsarbeiten sichergestellt werden. Im Zuge der Betreuung sollte auch ein Monitoring über die Annahme der Nistkästen durch die lokale Avifauna durchgeführt werden.

Empfehlungen

Zusatztliche Maßnahmen die zur Verbesserung von Lebensraumstrukturen umgesetzt werden können.

Aufwertungsmanahme Fledermausquartiere

Zur Verbesserung der örtlichen Quartierstruktur für Fledermäuse (insbesondere Wasserfledermaus) kann die Befestigung von sechs Fledermauskästen im Gehölzbestand entlang des Sauerbachs oder der Aal zusatztlich empfohlen werden.

Alternativ wäre bei Errichtung der Gewerbehallen auch der Einbau eines frostsicheren und damit ganzjährig bewohnbaren Fledermausquartiers in dunklen Bereichen der Gebaufassade zu begrüßen.

Aufwertungsmanahme Totholzpyramide

Für die Schaffung bzw. Erhalt von wertvollen Lebensräumen sollten die Baumstämme nach erfolgter Fällung an einen sonnenexponierten Standort zu einer sogenannten Totholzpyramide aufgestellt werden. Hierfür würden sich die linksufrige Peripherie des Sauerbachs anbieten.

Aufwertungsmanahme insektenfreundliche Pflanzen

Aufgrund des allgemein zu beobachtenden Schwunds an Insekten, kann die Ansaat einer heimischen und standortgerechten Kräutermischung in Blühstreifen in den Grünflächen empfohlen werden. In diesem Zusammenhang wäre auch das Aufstellen von sogenannten „Insektenhotels“ am Standort zu begrüßen.