

Gemeinde Aldingen

# Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Lindengasse II“,  
Gemarkung Aixheim

Endfassung

Stand 06.12.2022



365° freiraum + umwelt  
Kübler Seng Siemensmeyer  
Freie Landschaftsarchitekten, Biologen und Ingenieure

Klosterstraße 1    Telefon 07551 / 94 95 58-0    info@365grad.com  
88662 Überlingen    Telefax 07551 / 94 95 58-9    www.365grad.com





# Umweltbericht

zum Bebauungsplan „Lindengasse II“,  
Gemeinde Aldingen, Gemarkung Aixheim

## Endfassung

Stand 06.12.2022

Auftraggeberin: Gemeinde Aldingen  
Herr Bürgermeister Ralf Fahrländer  
Marktplatz 2  
78554 Aldingen  
Tel. 07424 882 0  
Fax 07424 882 49  
buergermeisteramt@aldingen.de

Auftragnehmer: 365° freiraum + umwelt  
Klosterstraße 1  
88662 Überlingen  
Tel. 07551 949558 0  
info@365grad.com  
www.365grad.com

Projektleitung: Dipl. Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer  
Freie Landschaftsarchitektin bdla, SRL  
Tel. 07551 949558 4  
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung: M. Sc. Martina Jung &  
Dipl.-Ing. (FH) Sindy Appler  
Tel. 07551 949558 19  
s.appler@365grad.com

Projektnummer: 2377\_bs

## Inhaltsverzeichnis

0.	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	6
1.	Vorbemerkungen .....	7
2.	Beschreibung der Planung .....	8
2.1	Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale) .....	8
2.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	8
3.	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen .....	11
3.1	Landesentwicklungsplan (LEP) .....	11
3.2	Regionalplan.....	12
3.3	Flächennutzungsplan (FNP) der VG Spaichingen (2018).....	13
3.4	Landschaftsplan .....	14
3.5	Schutz- und Vorranggebiete.....	14
4.	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten .....	16
4.1	Standortalternativen und Begründung zur Auswahl .....	16
4.2	Alternative Baukonzepte und Begründung zur Auswahl.....	16
5.	Beschreibung der Prüfmethode.....	18
5.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung .....	18
5.2	Methodisches Vorgehen .....	18
5.3	Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen .....	19
6.	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung.....	20
6.1	Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden.....	20
6.2	Wirkungen des Vorhabens.....	20
7.	Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung.....	21
7.1	Mensch (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung).....	21
7.2	Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt .....	22
7.3	Artenschutzrechtliche Prüfung § 44 BNatSchG .....	25
7.4	Fläche.....	26
7.5	Geologie und Boden.....	26
7.6	Wasser .....	28
7.7	Klima / Luft.....	29
7.8	Landschaft.....	29
7.9	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	30
7.10	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen .....	30
8.	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes .....	31
8.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	31
8.2	Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung.....	31
9.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation.....	31
9.1	Vermeidungsmaßnahmen .....	31
9.2	Minimierungsmaßnahmen .....	32
9.3	Kompensationsmaßnahmen.....	37
10.	Maßnahmen zum Artenschutz.....	38
11.	Eingriffs-Kompensationsbilanz.....	41
11.1	Schutzgut Boden.....	41
11.2	Schutzgut Pflanzen/Biotop .....	43
11.3	Ausgleichsbedarf.....	44
11.4	Kompensationsmaßnahme .....	44
11.5	Gesamtbilanz.....	45
11.6	Fazit.....	45
12.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen .....	46
13.	Literatur und Quellen .....	47

## Abbildungen

Abb. 1: Lage des Plangebietes.....	7
Abb. 2: Luftbild des Plangebiets .....	8
Abb. 3: Bebauungsplan Entwurf „Lindengasse II“ .....	9
Abb. 4: Städtebaulicher Entwurf „Lindengasse II“ .....	11
Abb. 5: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg.....	12
Abb. 6: Auszug aus der Strukturkarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg .....	12
Abb. 7: Freiraumstrukturen des Regionalplans .....	13
Abb. 8: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der VG Spaichingen (2018).....	13
Abb. 9: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes .....	15
Abb. 10: Flächen des landesweiten Biotopverbunds.....	15
Abb. 11: Varianten des städtebaulichen Entwurfs 2020 (links) und 2021 (rechts) .....	17
Abb. 12: Vergleich Nutzung des Flst. 298 zwischen ca. 2010 und 2020 anhand historischer Luftbilder....	23
Abb. 13: Bodenkundliche Einheiten .....	26
Abb. 14: Windrichtungen im Plangebiet .....	29
Abb. 15: Lage der Ökokontomaßnahme .....	37
Abb. 16: Brutreviere der Feldlerche.....	38
Abb. 17: CEF-Maßnahme auf den Flst. 758 und 896.....	40

## Tabellen

Tabelle 1: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.....	14
Tabelle 2: Übersicht über Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden.....	18
Tabelle 3: Geplante Nutzung im Geltungsbereich .....	20
Tabelle 4: Bodenfunktionen .....	27
Tabelle 5: Ermittlung des Eingriffs für das Schutzgut Boden .....	42
Tabelle 6: Ermittlung des Eingriffs für das Schutzgut Pflanzen/Biotope.....	43
Tabelle 7: Ausgleichsbedarf.....	44
Tabelle 8: Bilanzierung des Gesamteingriffes.....	45

## Anhang

Anhang I	Fotodokumentation
Anhang II	Pflanzliste
Anhang III	Baumbestandsliste
Anhang IV	Artenschutzrechtliches Gutachten (Relevanzprüfung Fledermäuse, Vögel und Eidechsen) (A. Sproll, Dez. 2022)
Anhang V	Auszug aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Aldingen (Stand 04.01.2022)

## Plan

Bestandsplan (2377/1) im Maßstab 1:1.000

Auf die Erarbeitung eines Maßnahmenplans wurde verzichtet, da die grünordnerischen Maßnahmen vollständig in den Bebauungsplan übernommen wurden.

## 0. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Aldingen möchte in Aixheim einen Bebauungsplan für ein Wohngebiet aufstellen, um den lokalen Bedarf an Ein- bis Zweifamilienhäusern zu decken. Das Plangebiet mit einer Flächengröße von rd. 2,3 ha liegt am westlichen Ortsrand des Ortsteils Aixheim (Gemeinde Aldingen, Landkreis Tuttlingen), zwischen der Oberdorfstraße im Norden und der Schillerstraße im Süden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes gering- bis hochwertige Böden im Umfang von rd. 1,3 ha neu versiegelt werden. Hierdurch entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung des Bodens. Durch den Verlust von Acker- und Grünlandflächen sowie Einzelbäumen entstehen ebenfalls erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen / Biotope. Es sind Rodungen von rd. 10 Laubbäumen erforderlich. Die negative Wirkung durch den Wegfall der Bäume wird durch Neupflanzungen im Plangebiet gemindert.

Eine mittlere Beeinträchtigung von Tieren ergibt sich durch die Rodung von Gehölzen und die Überbauung von Grünland als Brut- und Nahrungsstätten von Vögeln und eine hohe Beeinträchtigung durch die Überbauung von Acker als Brutstätte der besonders geschützten Feldlerche.

Die Errichtung von zweigeschossigen Wohngebäuden am Ortsrand mit einer damit verbundenen Ausdehnung des Siedlungsrandes in die freie Landschaft bewirkt eine sichtbare Veränderung des Landschafts- und Ortsbilds, die durch eine intensive Durch- und Eingrünung minimiert werden kann.

Geringfügige Veränderungen der Grundwasserneubildung und des Lokalklimas ergeben sich durch die großflächige Versiegelung.

Keine Beeinträchtigungen sind hingegen für Oberflächengewässer zu erwarten. Die menschliche Gesundheit, das Wohnumfeld und die Erholungseignung der Landschaft werden ebenfalls bei umfangreicher Eingrünung und Durchgrünung nicht erheblich beeinträchtigt.

Vom geplanten Wohngebiet ist ein Feldlerchenrevier betroffen. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die Umsetzung einer vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme im Umfeld erforderlich. Es wird ein Brachestreifen angelegt und Feldlerchenfenster angelegt.

Um Eingriffe zu vermeiden und zu minimieren, sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Zeitlich angepasster Baustellenbetrieb, Schutz des Oberbodens, Verwendung offener Beläge, Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall, Pflanzung von Bäumen, Begrünung von Flachdächern, Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern, Reduktion von Lichtemissionen, Durchlässe in Zäunen, naturnahe Gestaltung der unbebauten Flächen auf den Baugrundstücken, Pflanzung von Strauchgruppen auf der öffentlichen Grünfläche als Ortsrandeingrünung.

Zur Deckung des übrigen Kompensationsbedarfs wird eine externe Kompensationsmaßnahme aus dem Ökokonto der Gemeinde Aldingen zugeordnet.

## 1. Vorbemerkungen

Die Gemeinde Aldingen beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbauflächen unter Einbeziehung von Außenbereichsflächen am westlichen Ortsrand des Ortsteils Aixheim. Auf der Fläche mehrerer Flurstücke sollen 30 Baugrundstücke ausgewiesen werden, um den örtlichen Bedarf an Ein- bis Zweifamilienhäusern zu decken. Um die hierfür notwendige Rechtsgrundlage zu schaffen, plant die Gemeinde Aldingen im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens ein Allgemeines Wohngebiet auszuweisen.

In öffentlicher Sitzung hat der Gemeinderat am 19.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplans „Lindengasse II“ beschlossen. Vorgesehen war die Durchführung nach § 13b BauGB („Einbeziehung der Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“). Da das Plangebiet nur an einer Seite an Siedlungsfläche anschließt, wurde in Absprache mit dem Landratsamt Tuttlingen die Fortführung in einem gesetzlichen Regelverfahren vereinbart.

Nach dem BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durch die verfahrensführende Gemeinde erforderlich. Als wesentliche Entscheidungsgrundlage wird ein Umweltbericht als separater Teil der Begründung zum Bebauungsplan nach den Anforderungen des BauGB/UVPG erstellt. Der Untersuchungsraum des Umweltberichts erstreckt sich überwiegend auf das Plangebiet des Bebauungsplans zuzüglich der betroffenen angrenzenden Bereiche und Umweltbelange. Nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft – Eingriffsregelung nach §§ 14,15 BNatSchG – zu berücksichtigen. Die Eingriffs-Kompensationsbilanz sowie eine artenschutzrechtliche Prüfung gemäß § 44 BNatSchG werden integriert.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rote Umrandung); Quelle: Top25 viewer, Grundlage: TK25, unmaßstäblich

## 2. Beschreibung der Planung

### 2.1 Angaben zum Standort (Nutzungsmerkmale)

Das Plangebiet mit einer Flächengröße von rd. 2,3 ha liegt am westlichen Rand des Ortsteils Aixheim (Gemeinde Aldingen, Landkreis Tuttlingen). Im Osten grenzt die bestehende Bebauung (Mischgebiet) von Aixheim an. Nördlich liegt die Oberdorfstraße, welche Aixheim mit der Ortschaft Lauffen verbindet. Nördlich davon liegen landwirtschaftliche Flächen. Südlich und östlich grenzen Ackerflächen an.

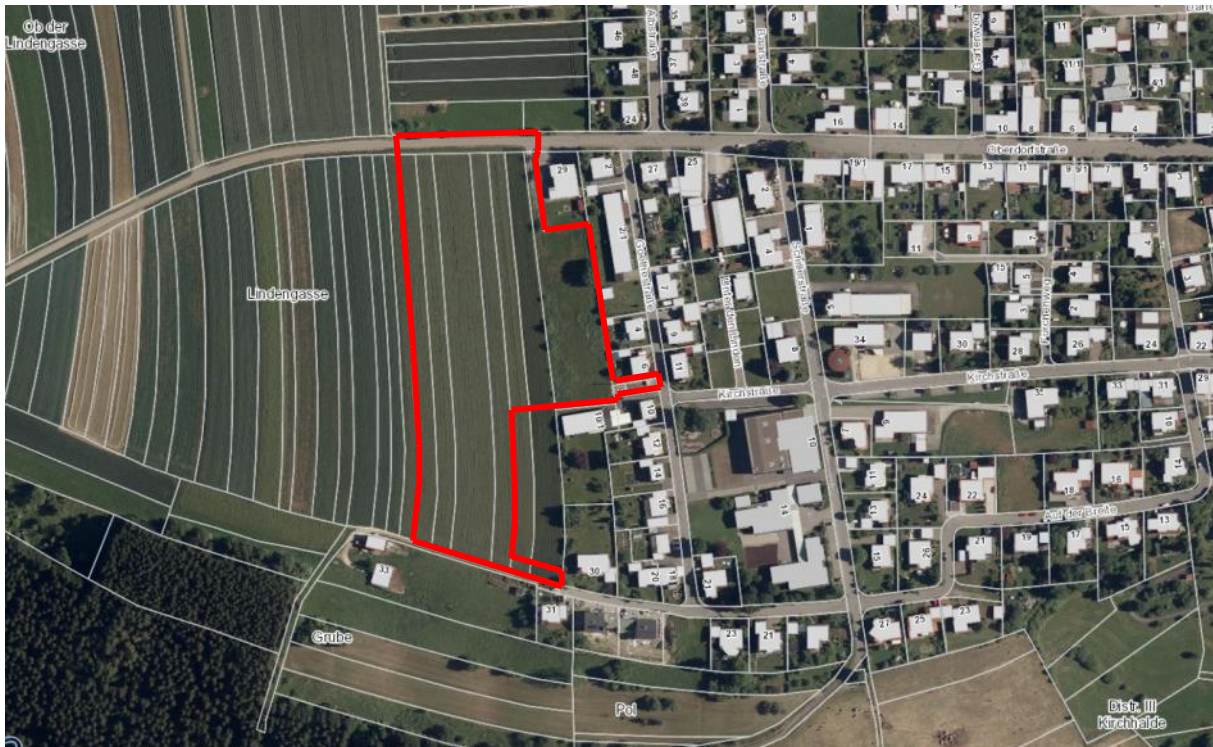


Abb. 2: Luftbild des Plangebiets (LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 11.05.2021) (Plangebiet: rote Umrandung), unmaßstäblich

Naturräumlich liegt die Fläche in der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land. Die Fläche ist wenig strukturiert. Es besteht eine Vorbelastung durch Lärm- und Schadstoffemissionen aus dem angrenzenden Wohngebiet und der im Norden des Geltungsbereichs verlaufenden Oberdorfstraße.

### 2.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Beim Plangebiet handelt es sich laut Bebauungsplan um ein Allgemeines Wohngebiet, in welchem die Errichtung von Wohngebäuden und nicht störenden Handwerksbetrieben zulässig ist. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind nur ausnahmsweise zulässig. Die GRZ (Grundflächenzahl) liegt im gesamten Plangebiet bei 0,4. Es wird eine offene Bauweise mit maximal zwei Vollgeschossen festgesetzt. Zugelassen sind für Hauptgebäude Sattel-, Walm- und Zeltdächer mit einer Dachneigung von 15°-35° sowie Pultdächer mit einer Neigung von 8°-15°. Für Nebengebäude, Garagen und Carports sind auch Dachneigungen < 8° bis hin zum Flachdach zugelassen.

Ziel des Bebauungsplans „Lindengasse II“ ist die rechtskräftige Ausweisung von Wohnbauflächen am westlichen Siedlungsrand von Aixheim (s. folgende Abbildung).



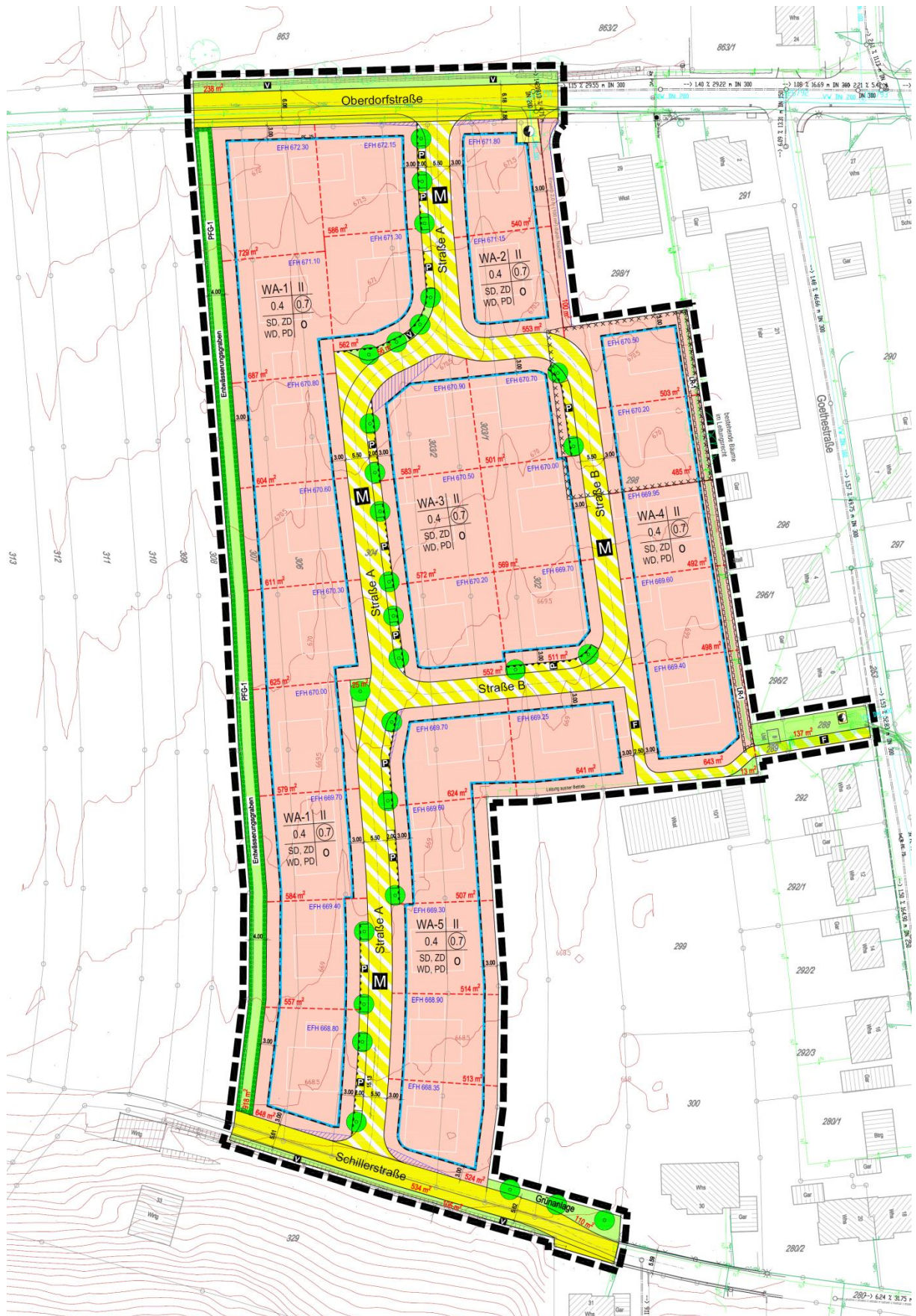


Abb. 3: Bebauungsplan Entwurf „Lindengasse II“, Gemeinde Aldingen, Ortsteil Aixheim

### Erschließung und Grünflächen

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt aus Richtung Ortsmitte über die Oberdorfstraße. Im Süden erschließt die untergeordnete Schillerstraße das Plangebiet. Die innere Erschließung erfolgt über eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende Straße. Durch die Ringerschließung sind gute Voraussetzungen für Entsorgungs- und Räumfahrzeuge gegeben. Die Verschwenkungen der Straße sollen zudem zu einer reduzierten Geschwindigkeit auf der Wohnstraße führen.

Entlang der neuen Erschließungsstraßen sind insgesamt 28 groß-bis mittelkronige standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Auf den privaten Grundstücken richtet sich die Anzahl der Bäume nach der Grundstücksgröße (je angefangener 400 m<sup>2</sup>/ 1 Baum).

### Ver- und Entsorgung, Retention, Regenwassermanagement

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das unbelastete Niederschlagswasser wird über den neu erstellten Regenwasserkanal gesammelt und dem südlich des Baugebietes gelegenen Hagenbach als Vorfluter zugeführt. Im Bereich des öffentlichen Waldgrundstücks wird das gesammelte Niederschlagswasser breitflächig in das Gelände geleitet und fließt entsprechend der Geländeneigung dem Hagenbach zu. Eine Entwässerungsplanung liegt vor (Breinlinger Ingenieure).

### Vermeidung von Emissionen/Nutzung erneuerbaren Energien

Durch die geplante Wohnnutzung (30 neue Baugrundstücke) und den entsprechenden Anliegerverkehr ist eine leichte Erhöhung von Schadstoffemissionen zu erwarten.

Bezüglich des Lärms ist der Standort durch das angrenzende Wohngebiet und die nördlich verlaufende Oberdorfstraße bereits vorbelastet.

Die Nutzungsmöglichkeiten regenerativer Energien sind im Rahmen des Bebauungsplanes und der nachfolgenden Baugenehmigung gemäß den aktuellen gesetzlichen Vorgaben zu berücksichtigen.

Eine Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser hat durch eine sorgfältige Trennung von belastetem und unbelastetem Niederschlagswasser zu erfolgen.

Es ist vorgesehen, das Neubaugebiet an das Nahwärmenetz mit Gas-BHKW anzuschließen.



Abb. 4: Städtebaulicher Entwurf „Lindengasse II“, Gemeinde Aldingen, Ortsteil Aixheim, (Stand 29.01.2021)

### 3. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen

#### 3.1 Landesentwicklungsplan (LEP)

Aldingen zählt laut LEP (Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg 2002) in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg und speziell des Landkreises Tuttlingen zum Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum. Die Gemeinde liegt an der regionalen Entwicklungsachse Tuttlingen-Rottweil. Das Plangebiet

liegt außerhalb von Gebieten mit einer überdurchschnittlichen Dichte schutzwürdiger Biotope oder mit einem überdurchschnittlichen Vorkommen landesweit gefährdeter Arten.

### 3.2 Regionalplan

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans (2003) des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg ist der Planareal „Lindengasse II“ als „Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft“ mit Vorrangflurqualität dargestellt. Gemäß den Grundsätzen des Regionalplanes der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg ist die landwirtschaftliche Erwerbsgrundlage zu sichern und zu verbessern (G1.1.). Vorrangflächen, die sich für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders eignen, sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang für Siedlungs-, Erholungs- und Infrastrukturzwecke in Anspruch genommen werden (G 3.2.2.).

Die Gemeinde Aldingen ist als Kleinzentrum ausgewiesen und liegt an der Landesentwicklungsachse zwischen Tuttlingen und Rottweil.

Das Plangebiet liegt außerhalb von regionalen Grünzügen oder Grünzäsuren, von Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege sowie dem vorbeugenden Hochwasserschutz und Gebieten für den Abbau von Rohstoffen. Regionalplanerische Belange werden bei diesem Vorhaben nicht berührt.

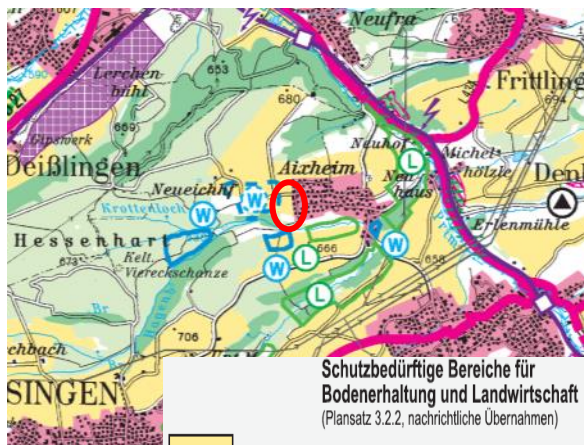


Abb. 5: Auszug aus der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003)  
(Plangebiet: rote Umrandung)

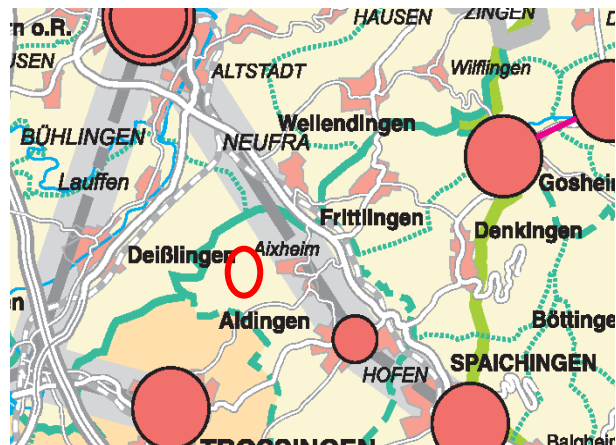


Abb. 6: Auszug aus der Strukturkarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg (2003)  
(Plangebiet: rote Umrandung)



Abb. 7: Freiraumstrukturen des Regionalplans (Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg, abgerufen am 11.05.2021) (Plangebiet: rote Umrandung), unmaßstäblich

### 3.3 Flächennutzungsplan (FNP) der VG Spaichingen (2018)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Lindengasse II“ ist im Flächennutzungsplan 2030 der VG Spaichingen teilweise als geplante gemischte Baufläche dargestellt. Der westliche Bereich des Plangebietes ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Der FNP wird parallel geändert im Rahmen der 8. Änderung.

Nördlich angrenzend ist ein geplantes Wohngebiet dargestellt. Östlich schließen eine bestehende Mischbaufläche und eine Wohnbaufläche an. Im Norden und Osten des Ortsteils Aixheim sind umfangreiche weitere geplante Wohnbauflächen vorhanden.

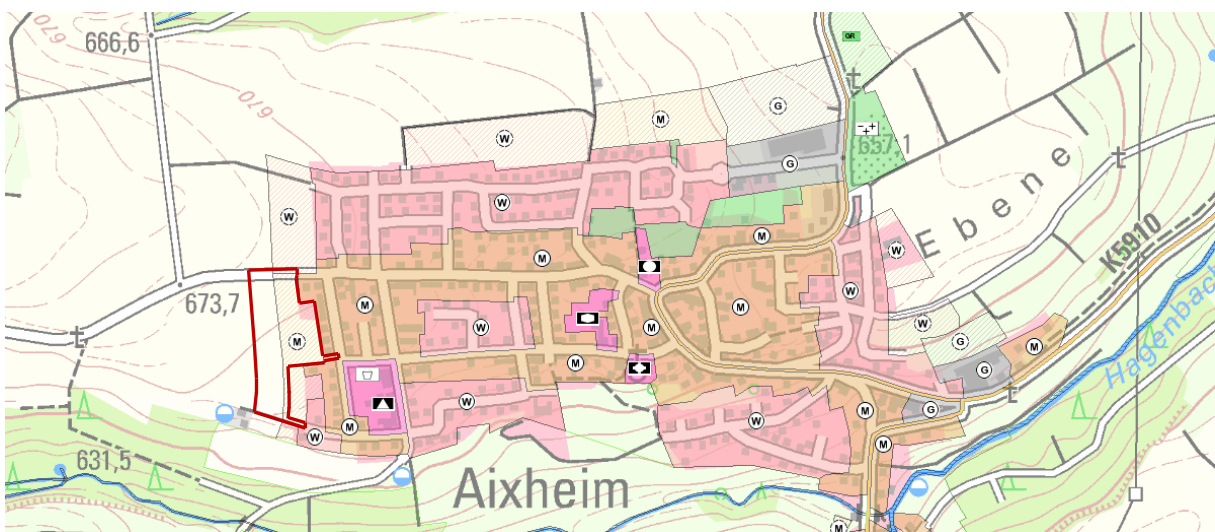


Abb. 8: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der VG Spaichingen (2018) ; rote Umrandung: Plangebiet, Quelle: Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg, 11.05.2021, unmaßstäblich

### 3.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der VG Spaichingen liegt nicht vor.

### 3.5 Schutz- und Vorranggebiete

Betroffenheit Schutzgebiete	nein	ja	Schutzgebiet Nr. / Anmerkungen
FFH-Gebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vogelschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Landschaftsschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / § 33 NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Streuobstbestände (§ 33a NatSchG)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturdenkmäler	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FFH-Mähwiesen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Naturpark	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wasserschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Waldschutzgebiete	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kommunale Baumschutzsatzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Überschwemmungsflächen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fachplan Landesweiter Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Generalwildwegeplan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Tabelle 1: Betroffenheit von Schutz- und Vorranggebieten durch das Vorhaben.

Im Plangebiet und in dessen Wirkungsbereich sind keine geschützten Biotope oder Natura2000-Gebiete und keine Natur-, Landschafts-, Wald- oder Wasserschutzgebiete vorhanden.

In ca. 200 m Entfernung liegt südlich das nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop „Hagenbach SW Aixheim“ (Nr. 278173275001). Dieses wird aufgrund der Lage, der Entfernung und der Art des Bauvorhabens nicht beeinträchtigt. Zudem liegt das Landschaftsschutzgebiet „Trosselbach-, Hagenbach- und Primal“ (Nr. 3.27.070) ca. 500 m südöstlich. Dieses wird durch das geplante Wohngebiet ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Das nächste gelegene Natura2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Prim-Albvorland“ (Nr. 7818341). Dieses liegt ca. 2,5 km östlich und wird aufgrund der Entfernung und der Art des Vorhabens (Wohnbebauung) nicht über den Boden-, Luft- oder Wasserpfad beeinträchtigt.



Abb. 9: Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rote Umrandung); Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 11.05.2021, unmaßstäblich

#### Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind keine Flächen des Fachplanes Landesweiter Biotopverbund und keine Wildtierkorridore gemäß Generalwildwegeplan betroffen.

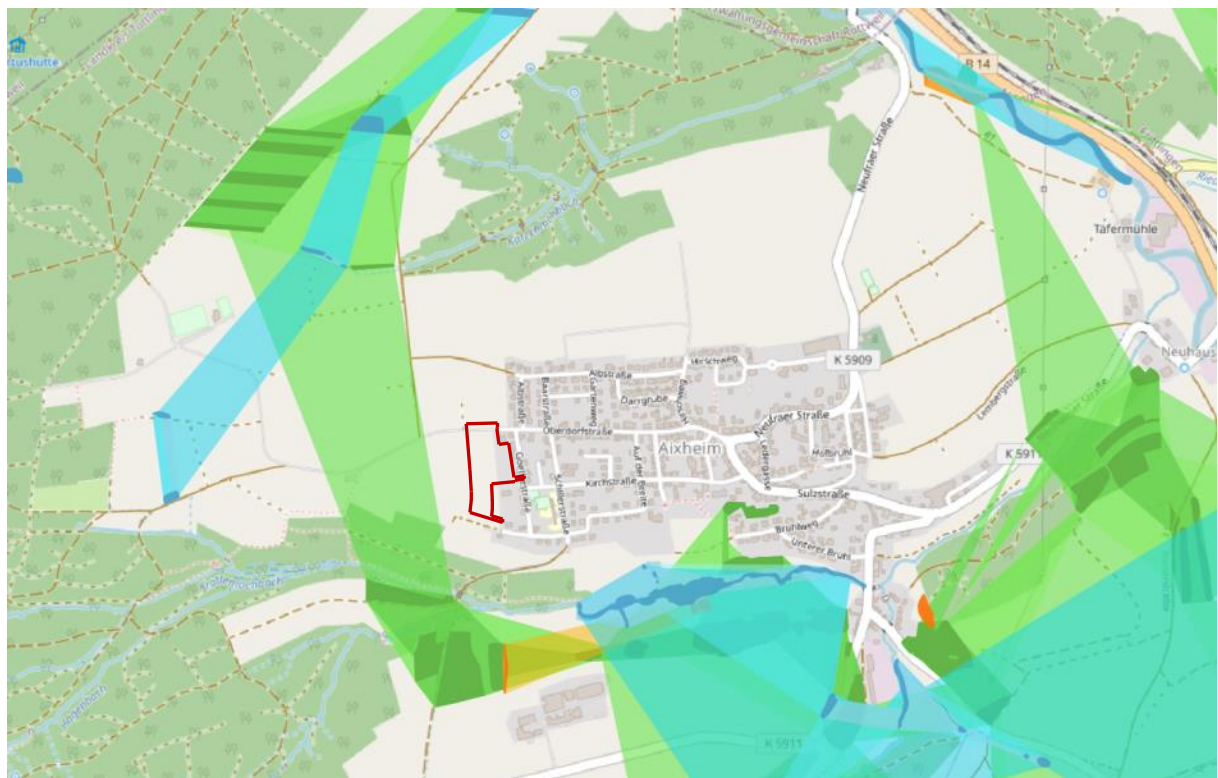


Abb. 10: Flächen des landesweiten Biotopverbunds (rote Umrandung); Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst online, abgerufen am 11.05.2021, unmaßstäblich

## 4. Ergebnis der Prüfung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten

### 4.1 Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Im Flächennutzungsplan der VG Spaichingen sind neben der ausgewählten Fläche noch weitere geplante Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen ausgewiesen. Eine Standortalternativenprüfung erfolgt im Rahmen der FNP-Änderung.

Der Standort am westlichen Ortsrand von Aixheim wurde vor allem aus folgenden Gründen gewählt:

- Flächenverfügbarkeit
- Erweiterung der Siedlungsfläche angrenzend an bestehendes Wohngebiet: ruhige Lage, wenig Verkehrsaufkommen
- geeignete Topografie (eben)
- Grundschule mit Sporthalle und Spielplatz fußläufig erreichbar
- keine Schutzgebiete betroffen
- Vorkommen von ökologisch wertvollen Beständen kann weitestgehend ausgeschlossen werden
- die Darstellung im FNP als gemischte Baufläche ist nach heutigem Stand überholt, Gewerbeansiedlungen sind an anderer Stelle möglich

### 4.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl

Das interne Erschließungskonzept wurde im Vergleich zum Vorentwurf des städtebaulichen Entwurfs von 2020 geringfügig angepasst. U.a. wurden entlang der Erschließungsstraßen Baumquartiere eingeplant. Zudem gab es kleinere Verschiebungen zwischen den Wohnbau-, Verkehrs- und Grünflächen.



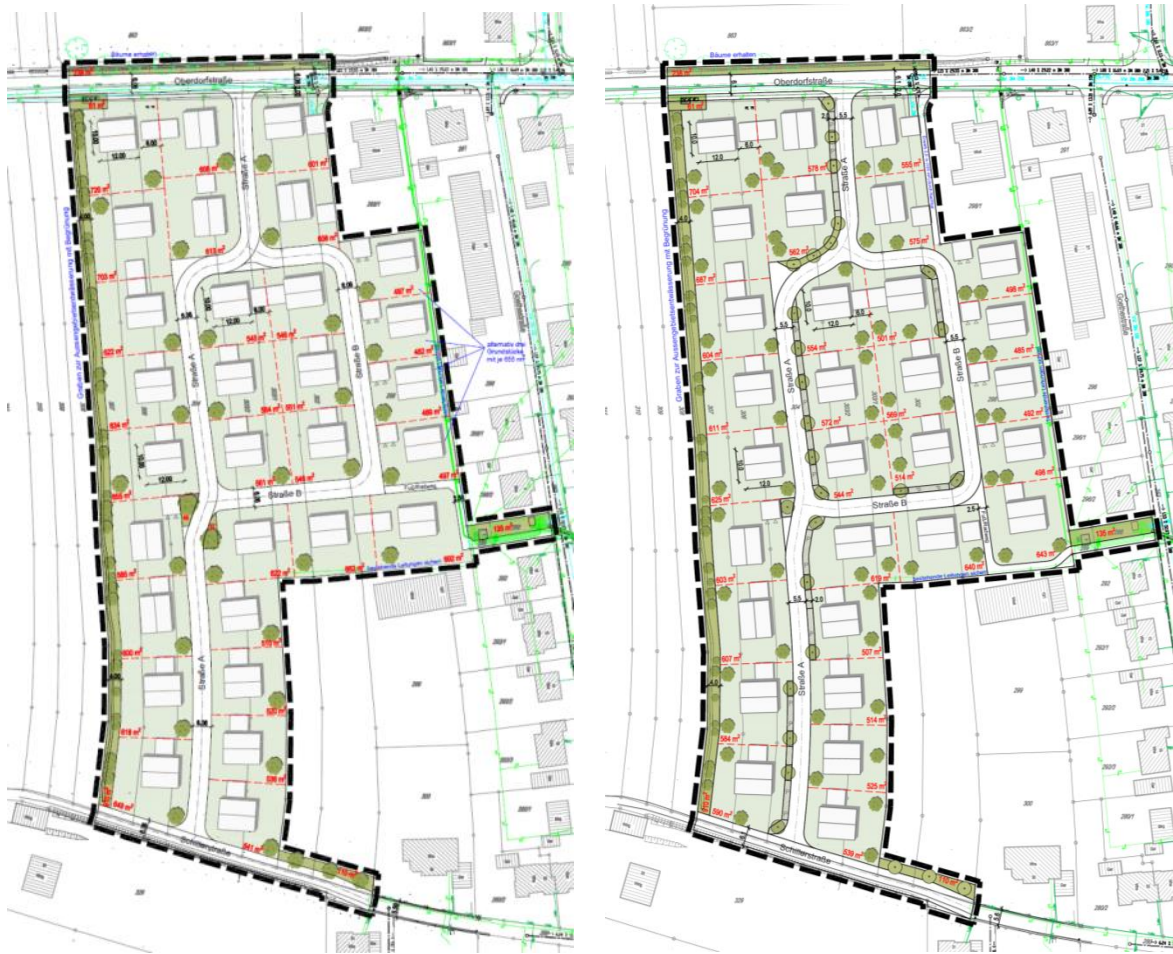


Abb. 11: Varianten des städtebaulichen Entwurfs 2020 (links) und 2021 (rechts) (R. Stehle), unmaßstäblich

## 5. Beschreibung der Prüfmethode

### 5.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der Untersuchungsraum des Umweltberichts geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch (Wohnen, Erholung), Tiere und Landschaft über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus. Für Pflanzen, Biotop, biologische Vielfalt, Klima/Luft, Fläche, Boden, Wasser sowie kulturelle Güter und sonstige Sachgüter ist der Geltungsbereich ausreichend.

### 5.2 Methodisches Vorgehen

Im Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle umweltrelevanten Belange inklusive deren Wechselwirkungen analysiert und in Text und Plan dargestellt. Der Umweltbericht basiert auf verschiedenen Fachgutachten und vorhandenen Grundlagen (s. Tabelle 2).

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird gemäß § 14–16 BNatSchG geprüft. Es werden Aussagen zur landschaftlichen Einbindung getroffen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und ggf. Kompensation von Beeinträchtigungen erarbeitet. Die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden beachtet. Eine allgemein verständliche Zusammenfassung ermöglicht der Öffentlichkeit die wesentlichen prognostizierten Umweltwirkungen beurteilen zu können.

Tabelle 2: Übersicht über Datengrundlagen und Untersuchungsmethoden

Verwendete Datengrundlagen	Methodisches Vorgehen und Inhalte
<b>Mensch (Wohnen, Erholung)</b>	
Begehung (365° freiraum + umwelt, 03/2020, 06/2021) Flächennutzungsplan (FNP) Freizeit- und Wanderkarten digitales Luftbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung der Empfindlichkeit des Plangebietes in seiner Funktion für Gesundheit und Erholung</li> <li>Ermittlung der Bedeutung der angrenzenden Flächen für die Erholung sowie der Funktions- und Wegebezüge für den Menschen</li> </ul>
<b>Pflanzen (Biotop) und Tiere, biologische Vielfalt</b>	
Biotoptypenkartierung (365° freiraum + umwelt, 03/2020, 06/2021) digitales Luftbild Faunistische Relevanzbegehung (365° freiraum + umwelt, 03/2020, 06/2021) Faunistische Kartierungen A. Sproll (2021+2022) Potentielle natürliche Vegetation, Naturräume BW (LUBW 1992, 2013) LUBW Daten- und Kartendienst online Biotoptypenschlüssel (LUBW), Ökokontoverordnung Entwurf Bebauungsplan (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung der vorhandenen Biotoptypen und des Vorkommens bedeutsamer Tierarten</li> <li>- Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der vorhandenen Biotoptypen im räumlichen Zusammenhang</li> <li>- Beurteilung der biologischen Vielfalt; Einschätzung des Entwicklungspotenzials der umgebenden Biotopstrukturen</li> <li>- Erarbeitung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen</li> <li>- Prüfung des Vorhandenseins von Schutzgebieten oder Wildtierkorridoren</li> <li>- Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf seltene oder geschützte Tiere gem. § 44 BNatSchG</li> </ul>
<b>Fläche</b>	
Online-Daten und -Kartendienst der LUBW Digitales Luftbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beurteilung der Fläche hinsichtlich Nutzungsumwandlung, Zersiedelung, Zerschneidung</li> <li>- Berücksichtigung von Innenentwicklungsaktivitäten</li> </ul>

FNP VG Spaichingen (2018) Entwurf Bebauungsplan (2021)	ten
Boden	
Geoportal Baden-Württemberg Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg FNP VG Spaichingen (2018) Entwurf Bebauungsplan (2021)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung der natürlichen Bodenfunktionen und Beurteilung der Bedeutung der Böden für den Naturhaushalt</li> <li>- Ermittlung der Vorbelastung des Bodens (Altlasten, Schadstoffe etc.)</li> </ul>
Oberflächenwasser, Grundwasser	
Online-Daten und -Kartendienst der LUBW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung und Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung</li> <li>- Ermittlung der Bedeutung und Empfindlichkeit der Grundwasservorkommen im Plangebiet</li> <li>- Ermittlung des Vorkommens von Oberflächengewässern</li> <li>- Ermittlung der Eignung des Untergrundes für die dezentrale Versickerung</li> </ul>
Klima/Luft	
FNP VG Spaichingen (2018) Topographische Karten Baden-Württemberg Online-Daten und -Kartendienst der LUBW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ermittlung und Beurteilung der Bedeutung klimatischer Verhältnisse im Plangebiet</li> <li>- Beurteilung der Auswirkung der Planung auf die lokal-klimatischen Verhältnisse im Hinblick auf Funktionsbezüge zu Menschen, Pflanzen und Tieren</li> </ul>
Landschaft	
Begehung (365° freiraum + umwelt, 03/2020, 06/2021), Fotodokumentation und Aufnahme der landschaftstypischen Strukturen digitales Luftbild Topografische Karte 25 digital, Landesvermessungsamt BW	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung der prägenden Strukturen und der Vorbelastung des Plangebietes und seiner Umgebung</li> <li>- Ermittlung von wichtigen Blickbezügen</li> </ul> <p>Entwicklung einer angemessenen landschaftlichen Einbindung des Gebietes</p>
Kulturelle Güter und Sachgüter	
FNP Begehung Topografische Karte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Darstellung der vorhandenen Kultur- und Sachgüter und Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit</li> </ul>

### 5.3 Hinweise auf Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Bei der Zusammenstellung der Informationen und Beschaffung der Datengrundlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

## 6. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

### 6.1 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Für das geplante Vorhaben ist gemäß den Festsetzungen im Entwurf des Bebauungsplans „Lindengasse II“ der Gemeinde Aldingen (2021) folgende Nutzung vorgesehen:

Tabelle 3: Geplante Nutzung im Geltungsbereich

Geplante Nutzung Bebauungsplan Lindengasse II	Fläche (ha)
Allgemeines Wohngebiet	1,7
davon mögliche überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4 + 50% für Nebenanlagen)	1,0
davon nicht überbaubare Grundstücksfläche (GRZ 0,4)	0,7
Verkehrsflächen	0,4
Öffentliche Grünflächen (inkl. Flächen für die Retention)	0,15
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>2,3</b>

Die maximal versiegelbare Fläche innerhalb der Wohnbauflächen (GRZ 0,4 + 50% für Nebenanlagen) beträgt rd. 1,0 ha, hinzukommen 0,4 ha Verkehrsflächen. Abzüglich der bestehenden Versiegelung im Umfang von rd. 1.000 m<sup>2</sup> ergibt sich eine maximal neuversiegelbare Fläche von rd. 1,3 ha.

<b>Bestand</b>		
Nutzung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Anrechenbare Versiegelung (m <sup>2</sup> )
versiegelt	445	445
teilversiegelt	615	615
unversiegelt	22.060	0
<b>Summe</b>		<b>1.060</b>

<b>Planung</b>		
Nutzung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Anrechenbare Versiegelung (m <sup>2</sup> )
versiegelt	14.118	14.118
teilversiegelt	310	310
unversiegelt	8.692	0
<b>Summe</b>		<b>14.428</b>

<b>Anrechenbare Neuversiegelung (Planung - Bestand)</b>	<b>13.368</b>
---	---------------

### 6.2 Wirkungen des Vorhabens

Die im Bebauungsplan erfolgten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen führen zu umweltrelevanten Wirkungen, insbesondere die geplante Überbauung wirkt auf Naturhaushalt und Landschaft. Die Wirkfaktoren lassen sich sachlich und zeitlich unterteilen in:

- baubedingte Wirkungen, hervorgerufen durch die Errichtung der Gebäude und Infrastrukturen mit entsprechenden Baustellentätigkeiten (meist vorübergehend),
- anlagebedingte Wirkungen durch die Gebäudekubaturen, Versiegelungen und Infrastrukturanlagen (meist dauerhaft),

- betriebsbedingte Wirkungen, die durch die Nutzung der Wohngebäude und den damit verbundenen Verkehr entstehen bzw. verstärkt werden können (meist dauerhaft).

#### Baubedingte Wirkungen

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Bautätigkeit bei der Errichtung der Infrastrukturen und der Gebäude. Das Ausmaß hängt von den eingesetzten Baumitteln, Bauverfahren sowie vom Zeitraum der Bautätigkeit ab. Aufgrund der Flächenausstattung sind wesentliche baubedingte Auswirkungen auf die Umwelt durch die Errichtung von Gebäuden nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Wirkungen

Anlagebedingte Wirkungen ergeben sich aus der Errichtung der Gebäude und der Straße. Dabei kommt es zu einer maximalen Neuversiegelung von ca. 1,3 ha und zu Gebäuden mit einer maximalen Gebäudehöhe von 8,5 m. In den vollversiegelten Bereichen gehen sämtliche Bodenfunktionen dauerhaft verloren.

#### Betriebsbedingte Wirkungen

Durch den zunehmenden Anliegerverkehr und die Wohnnutzung sind zusätzliche betriebsbedingte Wirkungen durch Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen zu erwarten.

## **7. Beschreibung der Umweltbelange und der Auswirkungen der Planung**

Mit Beginn der Bauarbeiten werden die prognostizierten Auswirkungen auf die jeweiligen Umweltbelange beginnen und sich in den baulichen Anlagen und der Nutzung des Areals langfristig manifestieren. Der jeweilige Wirkungsraum resultiert aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen. Die relevanten Funktionen der einzelnen Umweltbelange sowie die erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange werden auf Grundlage der unter Kapitel 6 beschriebenen Wirkfaktoren nachfolgend beurteilt.

### **7.1 Mensch (Wohnen, Erholung, Gesundheit, Bevölkerung)**

Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Aspekte Erholungsfunktion sowie Gesundheit und Wohlbefinden.

Das Plangebiet liegt abseits stark befahrener Straßen, so dass es relativ ruhig ist. Es sind keine Betriebe nach § 50 BImSchG (Störfallbetriebe) in der Umgebung vorhanden. Die Erschließung erfolgt von Norden und Süden und somit nicht durch ein bestehendes Wohngebiet.

#### Bedeutung und Empfindlichkeit

Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung hat die Fläche eine geringe Bedeutung für die lokale Naherholung und als Wohnumfeld. Es besteht eine geringe Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber Bebauung und Versiegelung. Die nördlich gelegene Oberdorfstraße ist sehr gering befahren und wird von der ansässigen Bevölkerung zur wohnortnahen Erholung genutzt.

## Vorbelastung

Vorbelastungen resultieren in geringem Maße aus Lärm- und Schadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr der Oberdorfstraße.

## Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Es ist nicht von einer Beeinträchtigung des künftigen Wohngebietes durch Lärm auszugehen. Durch das neue Wohngebiet erhöht sich der Verkehr in der Ortschaft geringfügig, was jedoch nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung führt, da die Zuwegung überwiegend durch Mischbauflächen führt.

## 7.2 Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

### 7.2.1 Pflanzen und Biologische Vielfalt

Die Fläche wird überwiegend ackerbaulich (37.11) genutzt. Im Norden und Süden liegen eine asphaltierte Straße (60.21) bzw. ein geschotterter Feldweg (60.23) innerhalb des Plangebietes. Im Osten (Flst. 298) befindet sich Grünland, welches z.T. beweidet wird. Zudem sind hier mehrere mittelalte Obstbäume und zwei Sal-Weiden vorhanden. Im Übergang zur östlich angrenzenden Wohnbebauung ist eine niedrige Hecke aus Liguster und Hainbuche vorhanden.

Im Gegensatz zum Bestandsplan (Aufnahmejahr 2020) ist im Jahr 2021 nur eine kleinere, eingezäunte Fläche im Norden des Flst. 298 als Fettweide mittlerer Standorte (33.52) anzusprechen (siehe Fotodokumentation im Anhang). Bei der Begehung im Juni 2021 konnten auf dieser extensiv genutzten Weide u.a. folgende Pflanzenarten erfasst werden: Löwenzahn, Rotklee, Ackerkratzdistel, Schneckenklee, Vogel-Wicke, Wegwarte.

Außerhalb der Weide ist eine Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) vorhanden, die im Bereich der Zufahrt als Grasweg genutzt wird. Zum Erfassungszeitpunkt im Juni 2021 war die Wiese abgemäht, es ergaben sich jedoch keine Hinweise auf eine besondere Artenvielfalt. Der Acker grenzt unmittelbar westlich an.

Es handelt sich um rund 1,8 ha Ackerfläche und rund 0,4 ha Grünlandfläche.

Bei dem Grünland auf Flst. 298 handelt es sich gemäß historischen Luftbildern um eine ehemalige Ackerfläche, die im Zuge der Siedlungserweiterung in Grünland umgewandelt wurde. Der Bereich der eingezäunten Weide wurde bis vor etwa 10 Jahren als vegetationslose Lagerfläche zwischengenutzt (Altlastverdachtsfläche, s. Kap. 7.5).



Abb. 12: Vergleich zur Nutzung des Flst. 298 zwischen ca. 2010 und 2020 anhand historischer Luftbilder

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die intensiv bewirtschaftete Ackerfläche ist von geringer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen. Das Grünland mit den Bäumen ist von mittlerer Bedeutung.

### Vorbelastung

Vorbelastungen der Vegetation bestehen in der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auf den Ackerflächen.

### Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Durch die Bebauung gehen rd. 1,8 ha intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen geringer Bedeutung und eine 0,4 ha große Grünlandfläche mittlerer Bedeutung sowie bis zu 10 klein- bis mittelkronige Laubbäume verloren, von denen 5 erhaltenswürdig sind. Der Erhalt der beiden Sal-Weiden am Ostrand der Fläche im Übergang zu den Nachbargrundstücken wird angestrebt. Da sie jedoch im Bereich einer Versorgungsleitung wachsen, können sie nicht zum Erhalt festgesetzt werden.

Durch die Pflanzung von Bäumen im Plangebiet und Strauchpflanzungen auf der öffentlichen Grünfläche im Westen des Plangebietes erfolgt eine Durch- und Eingrünung des Wohngebietes. Ein erheblicher Eingriff bleibt jedoch bestehen, der durch eine externe Kompensationsmaßnahme ausgeglichen werden muss.

## 7.2.2 Tiere

### Methodik

Im Rahmen mehrerer Begehungen zwischen Mai und Juli 2021 wurden faunistische Kartierungen zu den Artengruppen Vögel (mit Schwerpunkt Feldlerchen), Fledermäuse und Reptilien durchgeführt. Eine weitere Kartierung der Feldlerchen erfolgte im Frühjahr 2022. Weitere Artengruppen wurden aufgrund der fehlenden relevanten Habitatstrukturen nicht untersucht. Die Ergebnisse sind ausführlich in einem Artenschutzrechtlichen Gutachten (A. Sproll, Dez. 2022, siehe Anhang IV) dargestellt und werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

### Bestand

#### *Vögel*

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung (umliegende Siedlung und die Feldflur westlich des Planungsgebiets) konnten insgesamt 20 Vogelarten festgestellt werden, die dieses Gebiet als Brut- und Nahrungsplatz zur Brutzeit nutzen. Das Spektrum der Vogelarten entspricht demjenigen von Ortschaften, Feldrainen und dem Waldrand. Als Arten der Roten Liste (und Vorwarnliste) wurden Feldlerche, Goldammer, Haussperling, Star, Turmfalke sowie überfliegend Mauersegler nachgewiesen. Im ersten Erfassungsjahr konnten innerhalb des Planungsgebiets keine Feldlerchen festgestellt werden, sondern erst in etwa 100 Metern Entfernung mehrere Reviere. Im zweiten Erfassungsjahr konnte ein Feldlerchenrevier westlich und anteilig im Planungsgebiet nachgewiesen werden.

Die Goldammer nutzt den Bereich entlang der Straße mit den Bäumen und Büschen. Die Haussperlinge brüten mit mehreren Brutpaaren in den Häusern östlich des Planungsgebiets und nutzen das Futterhaus eines dortigen Anwohners und die Viehweide und Wiese als Nahrungsquelle. Die Stare nutzen den Grünbereich mit der Viehweide und der Wiese mit den Bäumen im östlichen Bereich des Planungsgebiets zur Nahrungssuche.

Der Turmfalke brütet vermutlich in der Feldscheune südwestlich des Planungsgebiets und nutzt die landwirtschaftlichen Flächen wie auch die Siedlung zur Jagd.

#### *Fledermäuse*

Es konnten nur sehr wenige Durchflüge von Fledermäusen, vor allem Zwergfledermäuse, im Bereich der Bäume innerhalb des Planungsgebiets registriert werden. Die Zahlen der Durchflüge liegen deutlich unterhalb derer von einem ländlichen Siedlungsrand. Eine Flugstraße (regelmäßig genutzter Verbindungskorridor zwischen Quartier und Jagdgebiet) war nicht festzustellen, als Jagdgebiet spielt die Fläche nur eine sehr untergeordnete Rolle.

#### *Reptilien*

Es konnten keine Zauneidechsen (und keine anderen Reptilienarten) festgestellt werden.



Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

#### *Vögel*

Durch die neue Bebauung fallen die Brutmöglichkeiten in den Bäumen auf der Wiesenfläche zeitweilig weg, können jedoch durch das Straßenbegleitgrün und naturnahe Hausgärten ausgeglichen werden.

Durch die geplante Wohnbebauung geht ein südlich der Oberdorfstraße befindliches Feldlerchenrevier verloren. Der Verlust dieses Reviers ist dann als nicht erheblich einzustufen, wenn die landwirtschaftlichen Flächen nördlich und westlich des Planungsgebiets für Feldlerchen so aufgewertet werden, dass hier ein Anstieg der Revierdichte und/oder des Bruterfolgs zu erwarten ist. Es wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) umgesetzt (siehe Kapitel 10).

#### *Fledermäuse*

Bei den Fledermäusen ist keine Beeinträchtigung lokaler Populationen zu erwarten, da keine Fortpflanzungsquartiere und kein relevantes Jagdgebiet nachgewiesen werden konnte.

### **7.3 Artenschutzrechtliche Prüfung § 44 BNatSchG**

Es wird auf die detaillierten Ausführungen zu möglichen Auswirkungen auf Artengruppen im angehängten artenschutzrechtlichen Gutachten (A. Sproll, Dez. 2022) verwiesen.

#### *Fazit Artenschutzrechtliche Prüfung*

Da durch die Bebauung ein Brutvorkommen der Feldlerche beeinträchtigt wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population dann zu erwarten, wenn nicht durch Verbesserungs- und langfristige Sicherungsmaßnahmen eine Qualitätssicherung der restlichen Revierflächen erreicht wird oder wenn das Planungsgebiet im Nordwesten reduziert wird. Der Begrünungsplan des neuen Gebietes muss den Ansprüchen der benachbarten Feldlerchenreviere genügen.

Bei den Fledermäusen ist keine Beeinträchtigung lokaler Populationen zu erwarten. Bei den Begehungen konnten keine Zauneidechsen oder weitere Reptilien nachgewiesen werden.

Zur Minderung der Eingriffsschwere und Kompensation werden von der Gutachterin folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Reduzierung des Planungsgebiets bzw. feldlerchenfreundliche Aufwertung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen um das Feldlerchenrevier südlich der Oberdorfstraße
- Die Beleuchtung im überplanten Gebiet sollte sich auf die tatsächlich nötigen Bereiche beschränken, generell nach unten erfolgen und insektenfreundlich sein. Die sich im Westen und Norden anschließenden landwirtschaftlichen Flächen wie auch der Waldrand müssen unbeleuchtet bleiben.
- Die Neupflanzung der Hecke im westlichen Bereich der zukünftigen Bebauung darf keine Bäume oder sehr hochwachsende Büsche enthalten. Anstelle der Feldhecke wird eine Staudenkultur mit einzelnen kleinen Büschen empfohlen.
- Die Wohngebäude im Westen dürfen nicht zu hoch (maximal zwei Vollgeschosse) sein, um zu verhindern, dass aufgrund der Kulissenwirkung die Feldlerche vergrämt würde.

Es ist nicht zu erwarten, dass durch das Vorhaben bei Umsetzung der oben genannten Vermeidungsmaßnahmen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG bzw. des Art. 12 FFH-RL und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie eintreten. Ein Ausnahmeverfahren gem. §45 (8) BNatSchG ist nicht erforderlich.

#### 7.4 Fläche

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine bisher landwirtschaftlich überwiegend als Acker genutzte Fläche im Umfang von rd. 2,3 ha in Anspruch genommen. Das Plangebiet ragt in die freie Landschaft hinein. Es entstehen eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme und eine geringfügige Verstärkung der Zerschneidungswirkung der Landschaft durch die Siedlungsausweitung nach Westen. Durch die GRZ von 0,4 (Höchstgrenze für Wohngebiete) wird die in Anspruch genommene Fläche möglichst gut ausgenutzt.

#### 7.5 Geologie und Boden

Das Plangebiet ist abgesehen von den bestehenden Verkehrsflächen im Norden und Süden bisher unversiegelt.

Als geologisches Ausgangsmaterial sind lösslehm-reiche Fließerdnen über tonigen Unterjura-Fließerdnen vorhanden, aus denen sich mittel- bis tiefgründige Pelosol-Parabraunerden entwickelt haben. Es handelt sich um mittel- bis hochwertige, lehmige und tonige Böden, im Bereich der Altlastenverdachtsfläche um Böden mit herabgesetzter Wertigkeit (siehe Abschnitt „Vorbelastung“).

##### Bedeutung und Empfindlichkeit

Das Klassenzeichen gemäß Bodenschätzung der betroffenen Flurstücke lautet: LT4V 35-59.

Die Böden haben eine mittlere Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und für die natürliche Bodenfruchtbarkeit und eine mittlere bis hohe Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe.

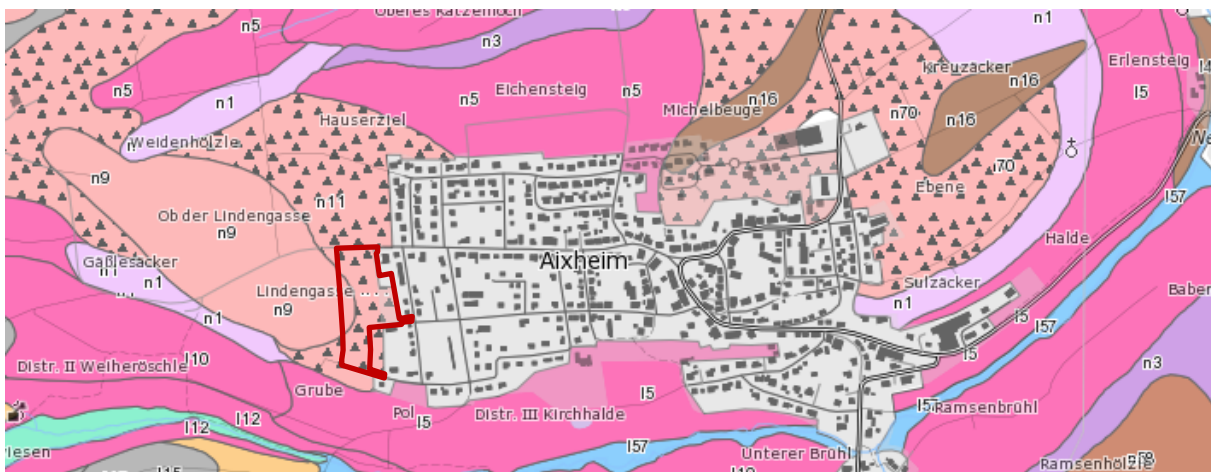


Abb. 13: Bodenkundliche Einheiten (Quelle: Kartenviewer des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, abgerufen am 11.05.2021) (rote Umrandung: Plangebiet, rosa gemusterte Flächen: Pelosol-Parabraunerde (n11)), unmaßstäblich

Tabelle 4: Bodenfunktionen

Bodenfunktion	Bedeutung im Plangebiet	
Sonderstandort für naturnahe Vegetation	-	keine hohe oder sehr hohe Bewertungen bzw. keine Angaben
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2	mittel
Filter und Puffer für Schadstoffe	2,5	mittel bis hoch
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	2	mittel

### Vorbelastung

Fünf Baugrundstücke liegen auf der altlastverdächtigen Fläche AS „Oberdorfstraße“, Flst. 298 (Quelle: LRA Tuttlingen). Bei einer orientierenden Untersuchung wurden punktuell geringfügige Verunreinigungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen sowie flächig, aber geogen bedingt erhöhte Arsen-Konzentrationen bis 100 mg/kg sowie auffällige erhöhte Chrom- und Nickel-Konzentrationen festgestellt. Die Fläche dieser geplanten fünf Baugrundstücke befindet sich insgesamt nicht mehr in einem natürlichen Zustand, weil ungefähr der oberste Meter aus künstlichen Auffüllungen besteht. Diese künstlichen Auffüllungen enthalten bodenfremde Beimengungen wie z.B. Ziegel- und Bauschuttbruchstücke, ein Schotter-Mineralgemisch sowie Splitt. Auf Grund dieser bodenfremden Beimengungen gilt das anfallende Aushubmaterial nicht mehr als Boden und kann deshalb weder auf einer Erddeponie beseitigt noch als (Ober-)Boden verwertet werden. Eine Verwertung dieses Aushubmaterials ist ausschließlich auf dem Baugrundstück zulässig, auf dem der Aushub anfällt. Für Aushubmaterial, das den Ort des Anfalls verlässt, ist der Beseitigungs- bzw. ggfs. der Verwertungsweg anhand von Deklarationsanalysen festzulegen und nachzuweisen.

Weitere Vorbelastungen des Bodens bestehen in der intensiven Ackernutzung sowie durch Versiegelungen im Bereich der Straße.

### Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Es entsteht eine zusätzliche Versiegelung mittel- bis hochwertiger Böden im Umfang von rd. 13.760 qm durch Verkehrsflächen, Gebäude und Nebenanlagen. Hierdurch gehen alle Bodenfunktionen verloren, es entsteht eine erhebliche Beeinträchtigung, welche durch Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden muss.

## **7.6 Wasser**

### **7.6.1 Grundwasser**

Das Plangebiet liegt am Übergang zwischen den hydrogeologischen Einheiten „Mittel- und Unterjura“ im Norden und „Oberkeuper und oberer Mittelkeuper“ im Süden. Hierbei handelt es sich um einen Grundwassergeringleiter im Norden und einen Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter im Süden. Die tonigen Böden sind wenig wasserdurchlässig, die Grundwasserneubildungsrate ist gering.

#### **Bedeutung und Empfindlichkeit**

Durch die Bebauung verringert sich die Grundwasserneubildungsrate im Bereich der versiegelten Flächen.

#### **Vorbelastung**

Vorbelastungen des Grundwasserhaushaltes bestehen durch die bestehenden Versiegelungen.

#### **Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens**

Erhöhte Schadstoffeinträge sind nicht zu erwarten.

### **7.6.2 Oberflächengewässer**

Im Plangebiet und in dessen Umfeld sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb von Überflutungsflächen.

### **7.6.3 Wasserschutzgebiete**

Wasserschutzgebiete sind im Umfeld nicht vorhanden und somit nicht betroffen.

### **7.6.4 Starkregen**

Aufgrund der Kuppenlage ist das Plangebiet für Starkregenereignisse wenig gefährdet.

## 7.7 Klima / Luft

Der mittlere Jahresniederschlag beträgt rd. 870 mm, die Jahresmitteltemperatur liegt bei rd. 7,3°C (DWD, Station Rottweil). Hauptwindrichtungen sind Südwesten und Nordwesten.

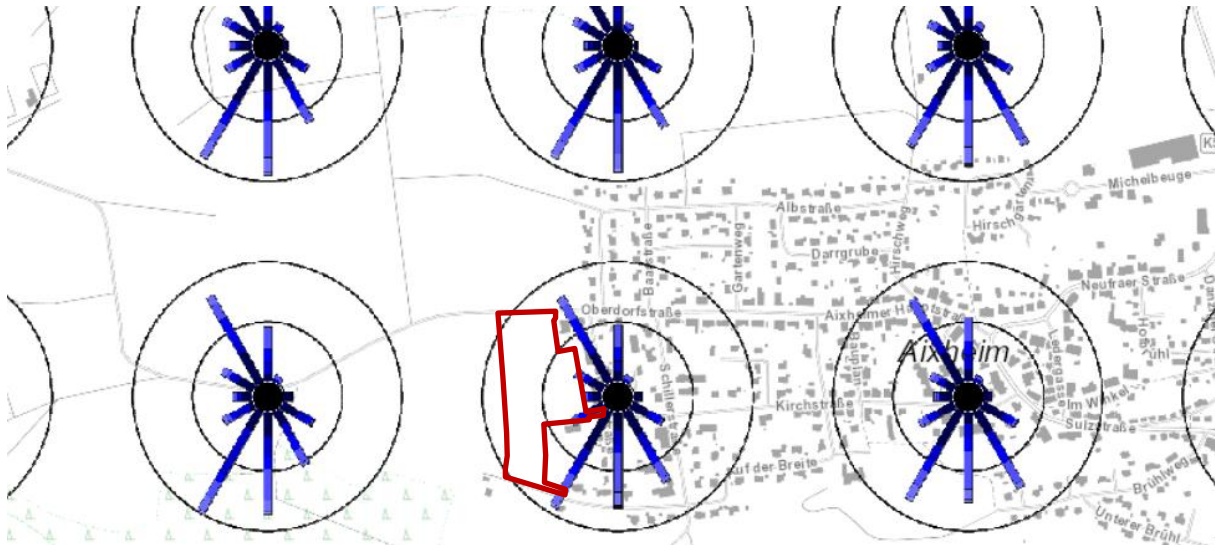


Abb. 14: Windrichtungen im Plangebiet (LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 11.05.2021) (Plangebiet: rote Umrandung), unmaßstäblich

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche dient der Kaltluftbildung. Der Abfluss erfolgt nach Westen in die freie Landschaft, sodass keine Siedlungsrelevanz besteht.

### Vorbelastung

Im Umfeld des Plangebietes sind keine stark befahrenen Straßen und keine Betriebe nach § 50 BIm-SchG (Störfallbetriebe) vorhanden.

### Auswirkungen durch Umsetzung des Vorhabens

Die wegfallende Kaltluftentstehungsfläche hat keine Siedlungsrelevanz. Durch die Ausweisung eines Wohngebietes entsteht keine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas. Die Pflanzung von Bäumen wird festgesetzt, die negative Wirkung auf das Lokalklima wird zudem durch die Begrünung von Flachdächern gemindert.

## 7.8 Landschaft

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche und die eingezäunte Grünlandfläche sind landschaftstypisch, aber relativ strukturarm. Sie sind von mittlerer bis geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Das Plangebiet grenzt an die bestehende Bebauung an.

### Bedeutung und Empfindlichkeit

Vom 500 m südöstlich gelegenen Landschaftsschutzgebiet „Trosselbach-, Hagenbach- und Primal“ aus ist das Plangebiet nicht sichtbar.

## Vorbelastung

Im Plangebiet und angrenzend sind keine Rad- oder Wanderwege ausgewiesen. Die nördlich gelegene Oberdorfstraße wird nur gering befahren.

## Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Bei umfangreicher Eingrünung und Durchgrünung entsteht durch die Realisierung des Bebauungsplanes keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes.

## 7.9 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Ackerfläche ist als Sachgut für die Landwirtschaft zu betrachten. Nach der Flächenbilanzkarte der „Digitalen Flurbilanz“ der LEL Schwäbisch Gmünd handelt es sich um Vorrangflächen II, nach der Wirtschaftsfunktionskarte um Vorrangflur II. Die Bodengütekarte weist Vorrangflächen II mit mittleren Bodenqualitäten von 35-43 Bodenpunkten aus, im Grünlandbereich von 44-51.

Bodendenkmäler sind nicht bekannt, jedoch nicht auszuschließen. Sonstige Kultur- oder Sachgüter sind nicht vorhanden. Der südliche Ortsrand Aixheims ist gemäß Liste der Bau- und Kunstdenkmale ein erhaltenswerter historischer Ortsrand.

## Bedeutung und Empfindlichkeit

Ackerflächen haben eine Bedeutung als Produktionsflächen für Futter- und Nahrungsmittel, die Empfindlichkeit gegenüber Bebauung ist daher aus landwirtschaftlicher Sicht hoch.

## Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens

Im Rahmen der Ausweisung des Wohngebietes gehen 2,3 ha landwirtschaftliche Flächen als Sachgut verloren.

## 7.10 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen.

Durch den Verzicht von Düngung und Pflanzenschutzmitteln auf der ehemaligen Ackerfläche ist eine Verringerung des Stoffeintrags (z.B. Nitrat, Pestizide) über den Bodenpfad in das Grundwasser möglich (positive Wechselwirkung). Durch Verlagerung des Ortsrandes in die freie Landschaft hinein, kommt es bei mangelnder Eingrünung zu einer Veränderung des Landschaftsbildes und durch die Kulissenwirkung zu einer möglichen Beeinträchtigung für Feldlerchen.

## 8. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

### 8.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die bisher unbebaute Acker- und Grünlandfläche am Aixheimer Ortsrand wird durch eine Wohnsiedlung überbaut. Der Ortsrand verschiebt sich um rund 100 m nach Westen in die freie Landschaft hinein.

### 8.2 Entwicklung des Umweltzustandes ohne Umsetzung der Planung

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde das Gebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Blickbeziehung ins Umland bliebe unverändert. Der Wohnbedarf müsste an anderer Stelle gedeckt werden.

## 9. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

### 9.1 Vermeidungsmaßnahmen

#### V 1 Zeitlich angepasster Baustellenbetrieb

##### Maßnahme

Die Rodung von Bäumen und Gehölzstrukturen ist außerhalb der Fledermaus-Sommerquartierszeit und Vogelbrutzeit, also vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar durchzuführen.

##### Begründung

Schutzgut Tiere	Pflanzen/ Vermeidung der Beeinträchtigung von brütenden Vögeln und Vermeidung der Zerstörung von Brutplätzen / Gelegen
--------------------	---

##### Festsetzung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 44 BNatSchG)  
Hinweis im Bebauungsplan, Aufnahme als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung

#### V 2 Bauliche Vermeidung von Vogelschlag

##### Maßnahme

§ 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz verbietet das Töten oder Verletzen aller wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten einschließlich aller heimischen Vogelarten. Unter das Verbot fällt auch eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch ein Vorhaben, wie zum Beispiel dem Verbauen von gläsernen Bauelementen.

Zur Minimierung des Vogelschlagrisikos sind großflächige und ungegliederte Glasflächen, transparente Durchsichten und exponierte Glaselemente (wie Übereckverglasung, verglaste Verbindungsgänge, Wintergärten, freistehende Glaselemente) insbesondere in exponierter Lage und in Nachbarschaft zu Gehölzbeständen zu vermeiden. Sofern solche Flächen baulich nicht von vornherein vermieden werden können, sind geeignete Maßnahmen gegen Vogelschlag zu ergreifen, wie die Verwendung von vogelfreundlichem Spezialglas, Strukturierung der Scheiben, vorgesetzte Lamellen o.ä.

Auf die Empfehlungen der Vogelwarte Sempach (Schmid, H., P. Waldburger & D. Heynen (2012): Vogel-freundliches Bauen mit Glas und Licht. Schweizerische Vogelwarte Sempach. [www.vogelglas.info](http://www.vogelglas.info)) und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG VSW 2021: Vermeidung von Vogelverlusten an Glasscheiben – Bewertung des Vogelschlagrisikos an Glas) wird hingewiesen.

#### Begründung

Schutzgut Tiere	Vermeidung von Verbotstatbeständen, Vermeidung der Tötung von Vögel oder Fledermäusen durch Kollision mit spiegelnden Glasscheiben
<u>Sicherung</u>	Hinweis im Bebauungsplan i. V. m. § 44 BNatSchG, Aufnahme als Nebenbestimmung in die Baugenehmigung

## 9.2 Minimierungsmaßnahmen

### M 1 Schutz des Oberbodens

#### Maßnahme

Der humose Oberboden ist fachgerecht abzutragen, in Mieten von höchstens 1 m Höhe zwischenzulagern und wiederzuverwenden (siehe § 202 BauGB i.V.m. BodSchG Baden-Württemberg §§ 1 und 4). Bei der Verwertung des humosen Bodenmaterials in der durchwurzelbaren Bodenschicht oder als Oberboden ist die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) anzuwenden.

Bei Flächeninanspruchnahmen ab 5.000 m<sup>2</sup> ist vom Vorhabenträger ein Bodenschutzkonzept aufzustellen.

#### Begründung

Schutzgut Boden	Weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen, Schutz vor Erosion und Verunkrautung
-----------------	---

<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 2 LBodSchAG
--------------------	--

### M 2 Verwendung offenporiger Beläge

#### Maßnahme

Bodenversiegelungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Beläge für Garagenzufahrten, Stellplätze und Hofflächen sind als wasserdurchlässiger Belag auszuführen (z.B. Flächen mit wassergebundener Decke, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster).

#### Begründung

Schutzgut Boden	Teilerhalt der Bodenfunktionen, Minimierung der Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt durch Teilversickerung des Niederschlagswassers
-----------------	--

<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
--------------------	-------------------------



**M 3 Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall**Maßnahme

Die Dächer der geplanten Gebäude dürfen keine flächige Eindeckung von unbeschichtetem Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) besitzen. Kunststoffbeschichtete Metalle sind als Dacheindeckung zugelassen. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Verwahrungen, etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen.

Begründung

Schutzgut Boden	Vermeidung einer Beeinträchtigung des Grundwassers und des Bodens. Dachabdeckungen aus unbeschichtetem Metall erhöhen den Gehalt an Schwermetallen im Dachabfluss. Um eine Beeinträchtigung des Grund- und Oberflächenwassers zu vermeiden, ist auf eine Eindeckung der Dächer mit den vorgenannten Materialien zu verzichten.
-----------------	---

<u>Festsetzung</u>	Hinweis im Bebauungsplan
--------------------	--------------------------

**M 4 Pflanzung von Bäumen**Maßnahme

Pro angefangener 400 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ist mind. ein groß- oder mittelkroniger, standortgerechter und heimischer Laub- oder Hochstamm-Obstbaum zu pflanzen. Die genaue Lage ist in der Örtlichkeit festzulegen.

Entlang der Erschließungsstraßen sind gemäß Planeintrag insgesamt 28 groß- oder mittelkronige standortgerechte Laubbäume zu pflanzen.

Pflanzvorschläge siehe Pflanzliste 1 im Anhang. Pflanzqualität: 3 xv m. B., StU 14-16 cm (bzw. Hochstamm-Obstbaum, 2 xv o. B., StU 12-14 cm). Die Bäume sind mind. mittels Zweipflock zu befestigen, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Gesamtzahl Bäume Privatgrundstücke: 30 Stück

Gesamtzahl Bäume Verkehrsflächen: 28 Stück

Begründung

Schutzgut Pflanzen/ Tiere	Schaffung von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten, Stärkung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Tiere, insbesondere für Vögel und Fledermäuse als Leitstruktur
------------------------------	---

Schutzgut Landschaft/ Ortsbild	Einbindung in die Landschaft, Ortsrandgestaltung
-----------------------------------	--

Schutzgut Klima/Luft	Erhalt der siedlungsklimatischen Ausgleichfunktion, Bäume dienen als Luftschadstofffilter, Sauerstoffproduzent sowie zur Transpiration und Kühlung
----------------------	--

<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
--------------------	--------------------------

## M 5 Begrünung von Flachdächern

### Maßnahme

Dächer mit einer Neigung bis 10° (Häuser, Garagen, Carports und weiteren Nebengebäude) sind, auch unter Photovoltaikanlagen, flächendeckend mindestens extensiv (Schichtdicke mind. 10 cm) zu begrünen und dauerhaft zu pflegen. Es ist Pflanzmaterial aus regionaler Herkunft (z.B. Mischung 10 Dachbegrünung der Firma Syringa oder vergleichbar) zu verwenden. Die Dachbegrünung ist auf Dauer zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

### Begründung

Schutzgut Mensch/ Landschaft	Einbindung in das Landschaftsbild, ansprechende Gestaltung, verbesserte Schall- und Temperaturdämmung des Gebäudes
Schutzgut Pflanzen/ Tiere	Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Biotopvernetzungs-funktion, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel und Fledermäuse
Schutzgut Klima/Luft	Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration, Klimaschutz: Reduzierung von Heizenergiebedarf / Kühlung (CO <sub>2</sub> ) durch Dämmwirkung, Lufthygiene: Schadstoff- und Staubfilterung
Schutzgut Wasser	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenereignissen), Entlastung der Kanalisation
<u>Festsetzung</u>	§ 9 (1) 25 BauGB i. V. m. § 74 (1) LBO

## M 6 Dezentrale Rückhaltung von unbelasteten Niederschlagswässern

### Maßnahme

Das unbelastete Niederschlagswasser ist weitestgehend auf den Grundstücken zurückzuhalten und soweit möglich zu versickern oder zu puffern. Zisternen zur Brauchwassernutzung und Gartenbewässerung werden ausdrücklich empfohlen. Die Vorgaben der Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser in der derzeit gültigen Fassung sind zu beachten.

### Begründung

Schutzgut Wasser	Erhalt der natürlichen Grundwasserneubildung im Gebiet, Wiedereinbringung des Niederschlagswassers in den natürlichen lokalen Wasserkreislauf,
Schutzgut Klima/Luft	Klimaanpassung durch teilweisen Erhalt der Grundwasserneubildungsrate
<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i. V. m. § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO

**M 7 Reduktion von Lichtemissionen**Maßnahme

Die Beleuchtung ist auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Für die öffentliche und private Außenbeleuchtung sind umwelt- und insektenschonende, dimmbare Leuchtmittel (z.B. dimmbare, warmweiße LED-Leuchten, Lichttemperatur unter 3.000 K) in nach unten strahlenden Lampenträgern zu verwenden. Die Leuchtkörper sind vollständig eingekoffert, der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse. Die Beleuchtungsintensität ist zwischen 23.00 Uhr und 5.00 Uhr zu reduzieren (z.B. Verwendung von Bewegungsmeldern).

Begründung

Schutzgut Tiere	Minimierung der Verluste von nachtaktiven Insekten durch Flug zu den Leuchtquellen, Minimierung der Beeinträchtigung von Fledermäusen
Schutzgut Mensch/ Landschaft	Erhalt des nächtlichen Landschaftsbildes, menschliche Gesundheit
<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, bzw. Hinweis im Bebauungsplan (nur Beleuchtungsintensität)

**M 8 Durchlässe in Zäunen**Maßnahme

Einzäunungen sind mit einem Mindestabstand von 10 cm vom Boden auszuführen.

Begründung

Schutzgut Tiere	Erhalt der Durchlässigkeit für Kleintiere
<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

**M 9 Naturnahe Gestaltung der unbebauten Flächen auf den Baugrundstücken**Maßnahme

Die nicht überbauten sowie unbefestigten Freiflächen sind – soweit sie nicht als Zufahrt oder zur Gebäudeerschließung benötigt werden – als Grünflächen anzulegen oder mit Gehölzen und Stauden zu bepflanzen. Für die Begrünung und Bepflanzungen der Grundstücke sind nur heimische, standortgerechte Pflanzen zulässig. Koniferen wie Thuja oder Scheinzypresse sind unzulässig.

Die Anlage von monotonen, flächigen Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen oder sonstigen Materialschüttungen ist unzulässig (Verbot von Schottergärten).

Begründung

Schutzgut Boden:	Teilerhalt der Bodenfunktionen
Schutzgut Landschaft	Mensch/ ansprechende Gestaltung des Ortsbildes
Schutzgut	Pflanzen/ Lebens- und Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen, Biotopvernetzungs- funktion, Nahrungshabitat insbesondere für Vögel und Insekten

**Tiere**

Schutzgut Klima/Luft	Klimaanpassung: Verbesserung des Mikroklimas durch Minimierung der thermischen Aufheizung, Verbesserung der Transpiration,
Schutzgut Wasser	Rückhaltung von Niederschlagswasser, Rückführung in den natürlichen Wasserkreislauf durch Verdunstung, Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses (insbesondere bei Starkregenereignissen), Entlastung der Kanalisation
<u>Festsetzung</u>	Örtliche Bauvorschriften (§ 74 (1) 3 LBO) i.V. mit §21a NatSchG BW

**M 10 Pflanzung von Strauchgruppen auf der öffentlichen Grünfläche (PFG 1 Ortsrandeingrünung)**Maßnahme

Auf der öffentlichen Grünfläche am westlichen Gebietsrand sind entlang des Grabens zur Außengebietsentwässerung gebietsheimische, standortgerechte Sträucher in Gruppen zu pflanzen. Es sind Arten der Liste 2 in Anhang II zu verwenden. Die Pflanzdichte ist so zu wählen, dass eine lockere Hecke entsteht. Auf eine Pflanzung von hohen Bäumen oder hochwachsenden Sträuchern ist aufgrund der negativen Kulissenwirkung für die Feldlerche zu verzichten.

Pflanzqualität Sträucher: 2x verpflanzt, Größe von 60-100 cm.

Die öffentliche Grünfläche ist im Bereich des Entwässerungsgrabens mit einer artenreichen Wiesen-saatgutmischung anzusäen. Geeignete Mischungen sind z.B. die Mischung 02 „Frischwiese/Fettwiese“ oder 06 „Feuchtwiese“ der Rieger-Hofmann GmbH, in einer Ansaatstärke von 2-3 g/m<sup>2</sup>. Alternativ ist eine Saatgutübertragung aus Heudrusch von Spenderflächen der Region möglich. Es ist autochthones Saatgut zu verwenden (Ursprungsgebiet Nr. 11 Südwestdeutsches Bergland). Die Fläche ist in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit ein- bis dreimal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzuräumen.

Begründung

Schutzgut Pflanzen/ Tiere	Schaffung von Nahrungs-, Brut- und Rückzugshabitaten, Stärkung der Lebensraum- und Vernetzungsfunktion für Tiere
Schutzgut Landschaft/ Ortsbild	Einbindung in die Landschaft, Ortsrandgestaltung
Schutzgut Klima/Luft	Erhalt der siedlungsklimatischen Ausgleichfunktion, Bäume dienen als Luftschadstofffilter, Sauerstoffproduzent sowie zur Transpiration und Kühlung
<u>Festsetzung</u>	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

## 9.3 Kompensationsmaßnahmen

### K 1 Ökokontomaßnahme

#### Maßnahme

Von der Ökokontomaßnahme Nr. 4 „Bodenmaßnahme: Altlastensanierung Drehteilewerk Forscher, Aixheim 2013 / 2014“ (Gesamtumfang 190.884 ÖP, im Rahmen des Bebauungsplans „Forschner-Kuhn Areal“) aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Aldingen werden 130.500 Ökopunkte dem Bebauungsplan „Lindengasse II“ zugeordnet. Auf den Auszug aus dem Ökokonto vom 04.01.2022 im Anhang V wird verwiesen.

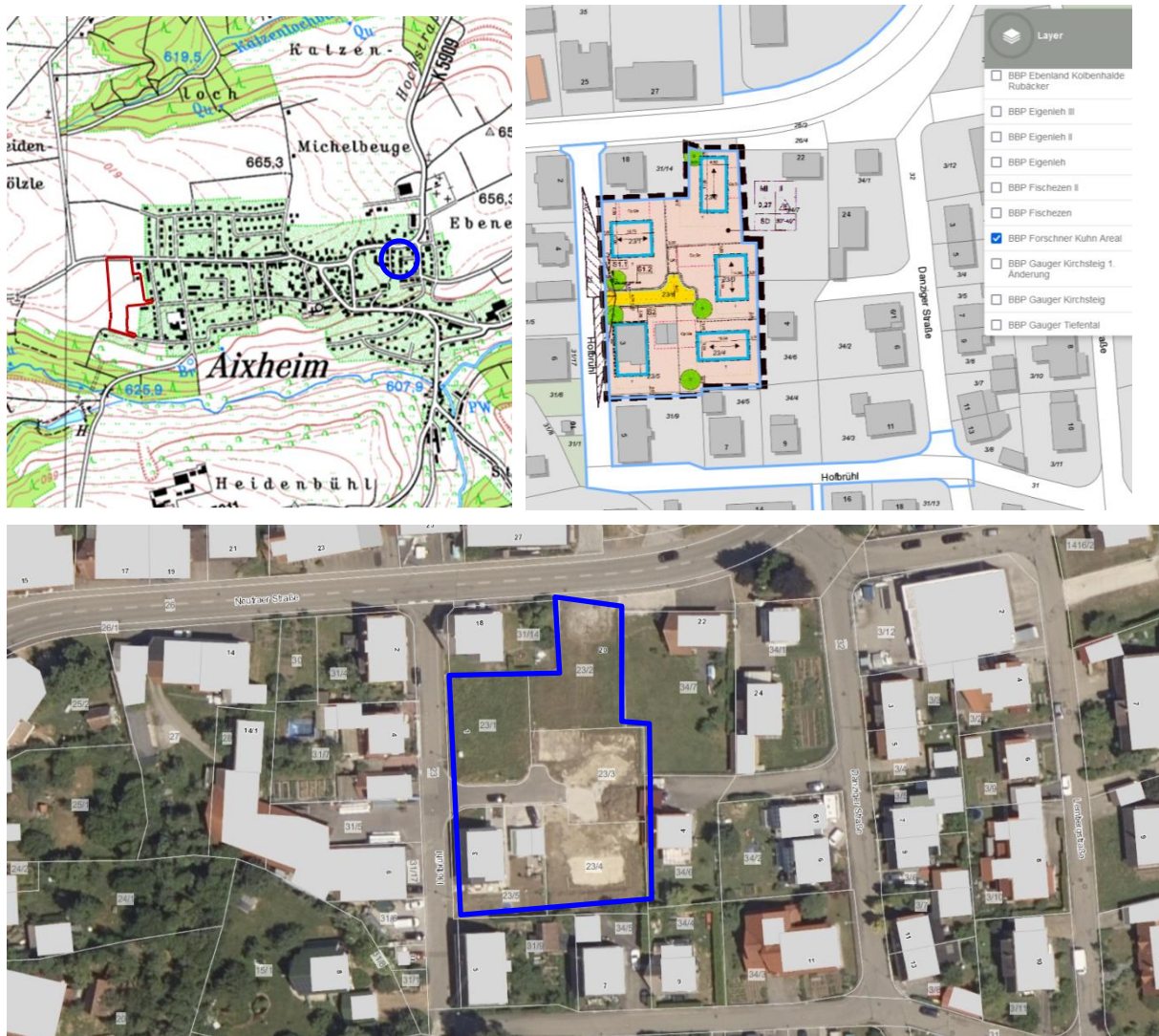


Abb. 15: Lage des Plangebiets (rot) sowie der Ökokontomaßnahme (blau), Karte: LUBW

#### Begründung

Schutzgut Boden/Biotope: Schutzgutbezogene Kompensation für die Bodenversiegelung und die Überbauung von Wiesenflächen

#### Festsetzung

Abbuchung aus dem Ökokonto der Gemeinde Aldingen

## 10. Maßnahmen zum Artenschutz

Entsprechend der artenschutzrechtlichen Bestimmungen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten Verletzungs- und Tötungsverbote für besonders und streng geschützte Pflanzen und Tiere, der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten sowie die Störungsverbote für streng geschützte Tiere und europäische Vogelarten.

In der vorliegenden Planung sind besonders oder streng geschützte Tiere betroffen (vgl. Kapitel 7.3 Artenschutz sowie Feldlerchen-Gutachten im Anhang).

Zulässige Eingriffe nach § 19 BNatSchG sowie Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, verstoßen nicht gegen Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten oder Standorte wild lebender Pflanzen besonders geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann.

Vorgezogene Maßnahmen zum Artenschutz sind für die besonders geschützte Feldlerche (*Alauda arvensis*) erforderlich.

### Vorbemerkungen

Im Plangebiet ist ein Brutrevier der Feldlerche vorhanden. Um den Verlust dieses Reviers auszugleichen, sollen die landwirtschaftlichen Flächen nördlich und westlich des Plangebiets für Feldlerchen so aufgewertet werden, dass hier ein Anstieg der Revierdichte und/oder des Bruterfolgs zu erwarten ist.



Abb. 16: im Frühjahr 2022 kartierte Brutreviere (rot) der Feldlerche westlich von Aixheim (aus Faunagutachten Sproll) sowie Lage der CEF-Maßnahmen (blau)

Es wird eine Maßnahmenkombination aus einem Brachestreifen (Brut- und Nahrungshabitat) und lückiger Ackernutzung (Bruthabitat) vorgeschlagen. Es ist vorgesehen, auf dem Flurstück 896 einen 2.500 m<sup>2</sup> großen Brachestreifen anzulegen sowie auf dem Flurstück 758 eine produktionsintegrierte Maßnahme (PIK) durchzuführen. Im Rahmen dieser PIK-Maßnahme kann die Ackernutzung auf dem Flurstück fortgeführt werden. Die Vegetationsstruktur des Ackers wird aufgelichtet, um Bodenbrütern optimalere Brutmöglichkeiten zu bieten. Der Bewirtschafter kann seine Fläche naturschutzfachlich aufwerten, ohne die angepasste, auf die regionalen Besonderheiten zugeschnittene Bewirtschaftungsweise aufzugeben.

Die gemeindeeigenen Flurstücke 758 (3.400 m<sup>2</sup>, 21 m breit, 161 m lang) und 896 (2.500 m<sup>2</sup>, 10-11 m breit, 210 m lang) sind Teil von jeweils ca. 3 ha großen Ackerschlägen, die jeweils zusammenhängend in Fruchtfolge bewirtschaftet werden.

Auf Flst. 758 war im Jahr 2022 Wintergetreide, 2020 Mais, 2019 Wintergetreide angesät.

Auf Flst. 896 war im Jahr 2022 Mais, 2020 und 2019 Wintergetreide angebaut.

Das Flurstück 896 soll sich als „extensive Insel“ im intensiv bewirtschafteten Ackerschlag entwickeln und den Feldlerchen geeignete Randstrukturen sowie Nahrung (Insekten, Samen...) bieten. Auf Flst. 758 sollen zwei Feldlerchenfenster die Getreidekultur auflockern, so dass eine Brut ermöglicht wird. Beide Flst. stoßen nur mit ihrer schmalen Seite an Feldwege, sind ausreichend weit vom Siedlungsrand und Gehölzbeständen entfernt und bieten somit Schutz vor Prädatoren, wie Fuchs, Katzen oder Greifvögeln. Im Umfeld der Maßnahmenfläche wurden verschiedene andere gemeindeeigene Flurstücke auf ihre Eignung als Feldlerchenersatzhabitat geprüft, diese lagen jedoch zu nah an Raumkanten (Siedlung, Gehölze) oder waren zu klein. Hierbei wurden ausschließlich Flächen berücksichtigt, die aktuell als Acker genutzt werden. Grünland wurde für die Maßnahmenplanung ausgeschlossen.

Es wird folgende CEF-Maßnahme festgesetzt:

## **K 2 CEF-Maßnahme für die Feldlerche**

### Maßnahme

Flst. 896 Brachestreifen (2.500 m<sup>2</sup>)

Auf Flst. 896, Gewinn Hauserziel wird eine Brache entwickelt.

Die 2.500 m<sup>2</sup> große Fläche (10-11 m breit, 210 m lang) wird nach der Getreideernte über das folgende Frühjahr brach liegen gelassen. Diese Stoppelbrache muss im Frühjahr bei hohem Aufwuchs mit einem Hochschnitt gemäht werden, darf nicht gemulcht, nicht vor Ende der Brutzeit der Feldlerchen (Mitte Juli) gepflügt sowie mit Pflanzenschutzmitteln oder mechanischen Bodenarbeiten behandelt werden.

Alternative: Anlage einer mehrjährigen Buntbrache durch lockere Ansaat (möglichst mit doppeltem Saatreihenabstand) einer autochthonen Blümmischung aus dem Ursprungsgebiet 11 Südwestdeutsches Bergland (z.B. Mischung „Blühende Landschaft mehrjährig Süd“ der Rieger-Hofmann GmbH oder Saatgut ähnlicher Qualität) und Umbruch- je nach Aufwuchs- aller 2-4 Jahre. Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Dünger. Der Brachestreifen darf während der Brutzeit nicht befahren werden.

Die Maßnahme „Brachestreifen“ muss vor Beginn der Erschließungsarbeiten wirksam sein, d.h. es erfolgt im Herbst 2022 keine Einsaat mit Wintergetreide. Bei einer bereits erfolgten Einsaat mit Wintergetreide hat bis 30. März 2023 ein Umbruch zu erfolgen.

Flst. 758 Feldlerchenfenster (2 x 20 m<sup>2</sup>)

Auf dem Flst. 758 wird die Ackernutzung fortgeführt. Die produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahme (PIK) beinhaltet:

- jährliche Anlage von 2 Feldlerchenfenstern á 20 m<sup>2</sup> in mindestens 25 m Abstand zum Feldrand,
- Fortführung eines regionaltypischen Fruchtfolgenwechsels,
- möglichst Verzicht auf Anbau von Mais sowie Durchwachsener Silphie (Energiepflanze),

- möglichst Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Dünger.

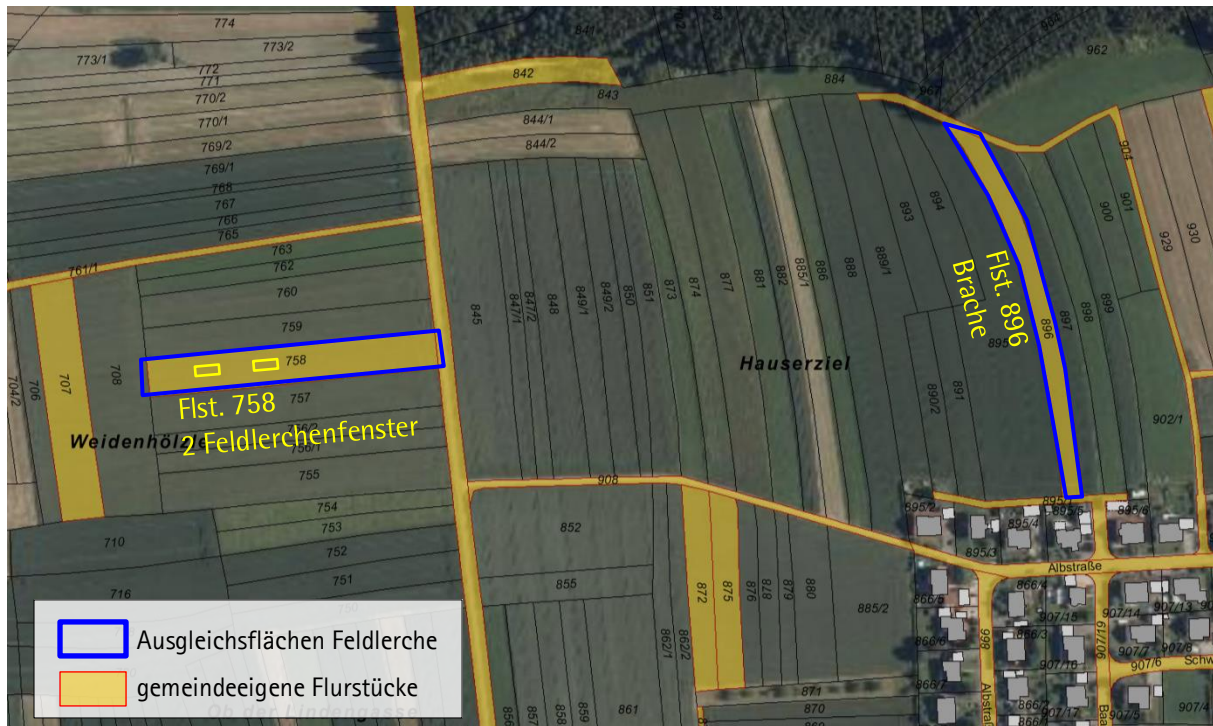


Abb. 17: CEF-Maßnahme auf den Flst. 758 und 896 zur Förderung der Feldlerche in den Gewannen Weidenhölzle und Hauserziel

#### Flächengrößen (ca.):

Brachestreifen (Flst. 896)	2.500 m <sup>2</sup>
2 Feldlerchenfenster (Flst. 758)	40 m <sup>2</sup>

#### Monitoring:

Im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Umsetzung (d.h. 2023 und 2025) ist durch eine/n von der Gemeinde beauftragte/n Fachgutachter/in zu überprüfen, ob die Anzahl an Feldlerchenrevieren im Gebiet gleich bleibt. Sollte der Erfolg der Maßnahmen nicht nachgewiesen werden können, sind mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Monitoring-Durchgänge zu vereinbaren. Sollte das Monitoring das Erreichen der Ziele nicht bestätigen, sind die Maßnahmen zu modifizieren oder geeignete Alternativmaßnahmen zu ergreifen (§ 3 Abs. 1 des öffentlich-rechtlichen Vertrags).

#### Begründung

Anlage eines Brut- und Nahrungshabitats für die Feldlerche als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) für den Verlust eines Reviers, Aufwertung des Lebensraumes für die Feldlerche sowie für Insekten und Kleintiere, Erhöhung der Artenvielfalt, Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG. Mit der Realisierung der Maßnahme wird eine Bestandssteigerung von einem Revier angestrebt.

**Festsetzung:** Zuordnung der gemeindeeigenen Flurstücke 758 und 896 zum B-Plan nach § 9 Abs. 1a BauGB, öffentlich-rechtlicher Vertrag, Änderung des Pachtvertrages



## 11. Eingriffs-Kompensationsbilanz

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für den geplanten Eingriff wird gemäß Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (2010) erstellt. Maßgeblich sind die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen / Biotop. Hierfür wird der Kompensationsbedarf in Ökopunkten ermittelt, addiert und funktionsübergreifend kompensiert. Für die übrigen Schutzgüter sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch die vorgesehenen Gehölzpflanzungen am Gebietsrand im Westen und im Inneren des Gebiets wird das Wohngebiet ausreichend in die Landschaft eingebunden. Es werden entsprechende Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen formuliert.

### 11.1 Schutzgut Boden

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden erfolgte gemäß Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg (2010). Die Wertstufe („Gesamt“) (Durchschnitt aus den Bewertungsklassen) wird gemäß der Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden (Heft 23) ermittelt. Für die Ermittlung der Ökopunkte wird die jeweilige Wertstufe mit 4 multipliziert („ÖP [Gesamtbew. X 4]“). Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Bewertung vor und nach dem Eingriff.

Die Bodenfunktionen auf der Altlastenverdachtsfläche auf Flst. 298 wurden aufgrund ihrer Vorbelastung um jeweils 0,5 Wertpunkte abgewertet. Gemäß Stellungnahme des Landratsamtes Tuttlingen befindet sich diese Fläche insgesamt nicht mehr in einem natürlichen Zustand, weil ungefähr der oberste Meter aus künstlichen Auffüllungen besteht. Diese künstlichen Auffüllungen enthalten bodenfremde Beimengungen wie z.B. Ziegel- und Bauschuttbruchstücke, ein Schotter-Mineralgemisch sowie Splitt.

Tabelle 5: Ermittlung des Eingriffs für das Schutzgut Boden

Flurstück	aktuelle Nutzung	Klassenzeichen	Fläche (m²)	zukünftige Nutzung	Bewertungsklasse vor dem Eingriff						Bewertungsklasse nach dem Eingriff						Kompensationsbedarf in ÖP			
					NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamtbewertung)	ÖP (Gesamtbew. x 4)	ÖP x A [m²]	NB	AW	FP	NV	Wertstufe (Gesamtbewertung)	ÖP (Gesamtbew. x 4)	ÖP x A [m²]	ÖP/m²	ÖP x A [m²]
288, 302, 303/1, 303/2, 304, 306, 307	Acker (unversiegelt)	LT4V 35-59	8.511	WA versiegelte Fläche	2	2	2,5	*	2,167	8,667	73.762	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-8,667	-73.762
			5.674	WA Hausgarten (unversiegelt)	2	2	2,5	*	2,167	8,667	49.175	2	2	2,5	*	2,167	8,667	49.175	0,000	0
			2.030	Verkehrsfläche vollversiegelt	2	2	2,5	*	2,167	8,667	17.593	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-8,667	-17.593
			310	Parkplätze teilversiegelt	2	2	2,5	*	2,167	8,667	2.687	0	1	0	*	0,333	1,333	413	-7,333	-2.273
			1.800	Grünflächen (unversiegelt)	2	2	2,5	*	2,167	8,667	15.600	2	2	2,5	*	2,167	8,667	15.600	0,000	0
298	Grünland, Altlastenverdachtsfläche	k.A.	1.827	WA versiegelte Fläche	1,5	1,5	2,0	*	1,667	6,667	12.180	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-6,667	-12.180
			1.218	WA Hausgarten (unversiegelt)	1,5	1,5	2,0	*	1,667	6,667	8.120	1,5	1,5	2,0	*	1,667	6,667	8.120	0,000	0
			690	Verkehrsfläche vollversiegelt	1,5	1,5	2,0	*	1,667	6,667	4.600	0	0	0	*	0,000	0,000	0	-6,667	-4.600
	befestigte Flächen	k.A.	1.060	Verkehrsfläche vollversiegelt	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0	0	0	*	0,000	0,000	0	0,000	0
<b>Summe</b>			<b>23.120</b>																	<b>-110.409</b>
					Zusätzlicher Abschlag von 10% der Ökopunkte durch bauzeitliche Inanspruchnahme der umgebenden Grünflächen und nicht überbauten Flächen															<b>-11.041</b>
<b>Kompensationsbedarf Boden</b>																				<b>-121.450</b>

\* Die Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" wird nur bewertet, wenn ein Extremstandort vorliegt (Bewertungsklasse 4). In diesem Fall wird der Boden ungeachtet der verbleibenden Bodenfunktionen in der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft.

ÖP	Ökopunkte	Bewertungsklassen (Funktionserfüllung):
NB	Natürliche Bodenfruchtbarkeit	0 keine (versiegelte Flächen)
AW	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	1 gering
FP	Filter und Puffer für Schadstoffe	2 mittel
NV	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	3 hoch
		4 sehr hoch

Für das Schutzgut Boden ergibt sich ein Kompensationsdefizit von rd. 121.500 Ökopunkten.

## 11.2 Schutzgut Pflanzen/Biotope

Gemäß der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg (2010) ergibt sich für das Schutzgut Pflanzen/Biotope unter Berücksichtigung der plangebietsinternen Pflanzmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von 26.500 Ökopunkten.

Tabelle 6: Ermittlung des Eingriffs für das Schutzgut Pflanzen/Biotope

BESTAND					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
37.11	Acker	17.825	4	4	71.300
33.41	Fettwiese mittl. Standorte	2.885	13	13	37.505
33.52	Fettweide mittlerer Standorte	850	13	13	11.050
60.10	Gebäude (Umspannstation)	10	1	1	10
60.21	versiegelter Weg	435	1	1	435
60.23	Weg mit wassergebundener Decke	615	2	2	1.230
60.25	Grasweg	200	6	6	1.200
45.30	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (insg. ca. 770 cm Stammumfang insg. x ÖP)	(10 Stck.)	6	6	4.620
60.50	Kleine Grünfläche	300	4	4	1.200
	<b>Summe</b>	<b>23.120</b>			<b>128.550</b>
PLANUNG					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Normalwert	Biotopwert	Bilanzwert
	<b>Wohngebiet (17.230 m<sup>2</sup>)</b>				
60.10	Gebäude (GRZ 0,4: 40 % der Grundstücksfläche)	6.892	1	1	6.892
60.20	Nebenanlagen (50% der überbauten Fläche)	3.446	1	1	3.446
60.60	Garten (private, nicht überbaubare Grundstücksfläche)	6.892	6	6	41.352
45.30	M4: Pflanzung von Einzelbäumen auf geringwertigen Biotoptypen (Nutz- und Ziergärten), Pflanzgebot: 1 Baum pro angefangene 400 qm *	(30 Stck.)	8	8	12.960
	<b>Verkehrsflächen (4.290 m<sup>2</sup>)</b>				
60.21	völlig versiegelte Flächen	3.780	1	1	3.780
60.23	teilversiegelte Flächen (Parkplätze)	310	2	2	620
60.50	M4: Kleine Grünfläche (Verkehrsrün, Baumscheiben 20 Straßenbäume á 10 m <sup>2</sup> )	200	4	4	800
45.30	M4: Pflanzung von Einzelbäumen auf geringwertigen Biotoptypen (Verkehrsrün)**	(28 Stck.)	8	8	17.024
	<b>Öffentliche Grünfläche (1.600 m<sup>2</sup>)</b>				
41.20	M10: Feldhecke (öff. GF am westlichen Plangebietsrand)	460	14	14	6.440
12.61	M10: Entwässerungsgraben (öff. GF am westlichen Plangebietsrand)	460	13	13	5.980
60.50	Kleine Grünfläche	680	4	4	2.720
	<b>Summe</b>	<b>23.120</b>			<b>102.014</b>
<b>Bilanz Differenz (Planung - Bestand)</b>			<b>-26.536</b>		

\* Berechnung: je Baum 14 cm StU bei Pflanzung + 40 cm Zuwachs in 25 Jahren; gemäß Festsetzung müssten eigentlich 2 Bäume pro Grundstück gepflanzt werden, aufgrund der Ausfallrate auf privaten Grundstücken wird jedoch nur 1 Baum/Grundstück bilanziert, d.h. 30 Stück

\*\* Berechnung: je Baum 16 cm StU bei Pflanzung + 60 cm Zuwachs in 25 Jahren, höhere Zuwachsrate, da auf öffentlicher Fläche mit entsprechend großen Baumscheiben und gesicherter Pflege bzw. Ersatzpflanzung bei Ausfall

### 11.3 Ausgleichsbedarf

Tabelle 7: Ausgleichsbedarf

Schutzgut Boden	-121.450
Schutzgut Pflanzen & Biologische Vielfalt	-26.536
<b>GESAMT</b>	<b>-147.986</b>

Nach Summierung des Ausgleichsbedarfs für die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen/Biotope ergibt sich ein Defizit von rd. 148.000 ÖP.

### 11.4 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffs in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen/Biotope sind externe Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Angerechnet wird die artenschutzfachliche CEF-Maßnahme K2 für die Feldlerche, bei der eine Brache angelegt wird.

Tabelle 8: Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme K2

BESTAND					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Grundwert	Biotopwert	Bilanzwert
37.11	Acker Flst. 896	2.500	4	4	10.000
	<b>Summe</b>	<b>2.500</b>			<b>10.000</b>
PLANUNG					
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert		Bilanzwert
35.61	K2: Annuelle Ruderalvegetation, Ackerbrache (CEF-Maßnahme Flst. 896)	2.500	11	11	27.500
	<b>Summe</b>	<b>2.500</b>			<b>27.500</b>
<b>Aufwertungspotential (Planung - Bestand)</b>			<b>17.500</b>		

Die übrigen erforderlichen Ökopunkte werden dem Ökokonto der Gemeinde Aldingen entnommen.

Konkret werden 130.500 ÖP der Ökokontomaßnahme Nr. 4 „Bodenmaßnahme: Altlastensanierung Drehteilewerk Forschner 2013 / 2014“ (Gesamtumfang 190.884 ÖP) dem Bebauungsplan „Lindengasse II“, Gemarkung Aixheim zugeordnet.

## 11.5 Gesamtbilanz

Tabelle 9: Bilanzierung des Gesamteingriffes

	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Boden	-121.450
Kompensationsmaßnahme Boden	0
Ausgleichsbedarf Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt	-26.536
Kompensationsmaßnahme K2	17.500
Ökokontomaßnahme K1	130.500
<b>GESAMT</b>	<b>14</b>

Mit der Zuordnung einer Ökokontomaßnahme im Umfang von 130.500 Ökopunkten ist der Eingriff vollständig kompensiert.

## 11.6 Fazit

Durch die festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaft auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt. Der verbleibende Kompensationsbedarf wird durch die Zuordnung einer gemeindlichen Ökokontomaßnahme erbracht.

## 12. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Werden die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden und um ggf. unvorhergesehene negative Umweltwirkungen erkennen zu können, ist nach § 4c BauGB eine Überwachung durch die genehmigende Stelle (hier: Gemeinde Aldingen) durchzuführen.

Folgendes Monitoringkonzept ist anzuwenden:

- Die Ausführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen und möglicherweise auftretende, unvorhergesehene Umweltauswirkungen werden von der Gemeinde Aldingen erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Umsetzung der Bebauung und erneut nach 3 und 5 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.
- Die Überprüfungen sind in Wort und Bild zu protokollieren.
- Monitoring CEF-Maßnahme Feldlerche (gemäß § 3 Abs. 1 des öffentlich-rechtlichen Vertrags): Im 1. Jahr und im 3. Jahr nach Umsetzung (d.h. 2023 und 2025) ist durch eine/n von der Gemeinde beauftragte/n Fachgutachter/in zu überprüfen, ob die Anzahl an Feldlerchenrevieren im Gebiet gleich bleibt. Sollte der Erfolg der Maßnahmen nicht nachgewiesen werden können, sind mit der Unteren Naturschutzbehörde weitere Monitoring-Durchgänge zu vereinbaren. Sollte das Monitoring das Erreichen der Ziele nicht bestätigen, sind die Maßnahmen zu modifizieren oder geeignete Alternativmaßnahmen zu ergreifen.
- Die Monitoring-Ergebnisse sind unaufgefordert jeweils bis zum 1. Oktober des Monitoringjahrs der Unteren Naturschutzbehörde zu übermitteln.
- Falls unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten, ist von der zuständigen Stelle der Gemeinde Aldingen zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.
- Nach § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die zuständigen Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

### 13. Literatur und Quellen

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU)

- Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze (2012)

BUND/LÄNDER–ARBEITSGEMEINSCHAFT FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (LAI)

- Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen, Beschluss der LAI vom 13.09.2012

DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V.

- Merkblatt DWA-M 153, Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser (2007)

GEMEINDE ALDINGEN

- Städtebaulicher Entwurf „Lindengasse II“, Stand 29.01.2021 (R. Stehle)
- Bebauungsplan „Lindengasse II“, Entwurf, Stand Nov. 2021 (R. Stehle)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN–WÜRTTEMBERG (LUBW) (HRSG.):

- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2018)
- Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23 (2010)
- Gebietsheimische Gehölze in Baden–Württemberg. Fachdienst Naturschutz, Naturschutz–Praxis Landschaftspflege 1 (2002)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN–WÜRTTEMBERG

- Ökokonto–Verordnung (2011)

SÜDBECK ET AL. (2005):

- Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

SPROLL, A.:

- Artenschutzrechtliches Gutachten (Relevanzprüfung Fledermäuse, Vögel und Eidechsen) für den Bebauungsplan „Lindengasse II“ in Aldingen–Aixheim (Dez. 2022)

VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT SPAICHINGEN

- Flächennutzungsplan (2018)

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN–WÜRTTEMBERG:

- Landesentwicklungsplan 2002 Baden–Württemberg (2002)

Karten/Pläne

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BW

- Geowissenschaftliche Übersichtskarten <https://maps.lgrb-bw.de/>

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN–WÜRTTEMBERG

- Topographische Karte digital (Top 25 Viewer)

LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN–WÜRTTEMBERG (LUBW):

- Online–Daten– und Kartendienst (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>)

## GEOPORTAL RAUMORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG :

- <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>

## LEO-BW – HISTORISCHE KARTEN:

- <https://www.leo-bw.de/web/guest/karte-vollbild>

## Aktuelle Rechtsgrundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) geändert worden ist
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) Vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250)
- EU-Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG).
- FFH-Richtlinie – Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992, zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG).
- Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010, in Kraft getreten am 1. April 2011
- Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1248)
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237) geändert worden ist
- Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) vom 14.12.2004, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), durch Art. 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr. 7, S. 358), zuletzt geändert durch Artikel 27 der Verordnung vom 21. Dezember 2021 (GBl. 2022 S. 1, 4)
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das durch Artikel 14 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist



- Umweltschadensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2021 (BGBl. I S. 346)
- Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 (GBl. S. 157), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg vom 03.12.2013 (GBl. S. 389)
- Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 2013, zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Oktober 2021 (GBl. S. 837)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

## ANHANG

- I. **Fotodokumentation**
- II. **Pflanzlisten**
- III. **Baumliste**
- IV. **Artenschutzrechtliches Gutachten (A. Sproll, Dez. 2022)**
- V. **Auszug aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Aldingen (Stand 04.01.2022)**

**ANHANG I: Fotodokumentation (365°, März 2020 Fotos Nr. 9-10; Juni 2021 Fotos 1-8)**



1. Das Plangebiet wird großenteils ackerbaulich genutzt. Blick von Südwesten auf den derzeitigen Ortsrand. Die beiden Sal-Weiden sowie die Obstbaumreihe sorgen für eine Eingrünung.



2. Der östliche Teilbereich des Plangebiets auf Flst. 298 wird als Grünland genutzt. Teils beweidet, teils gemäht. Rechts Obstbaumreihe als Abgrenzung um Acker.



3. Im Hintergrund sind die beiden ortsrandsprägenden Sal-Weiden (Bäume Nr. 4+5) zu erkennen.



4. Mehrstämmige Sal-Weiden



5. mäßig artenreiche Fettweide



6. Blick von Norden in das Plangebiet: links Grünland (Flst. 298), rechts Acker



7. Blick von Norden entlang des Graswegs. Rechts Acker, links Grünland am Ortsrand, links Apfelbaum Nr. 3



8. Zum angrenzenden Wohngebiet ist eine niedrige Hecke aus Hainbuche und Liguster mit vorgelagertem Brennesselsaum vorhanden.



9. Acker im Süden des Plangebietes.



10. Nordrand des Plangebiets. Die rechts der Straße zu erkennende Obstbaumreihe liegt außerhalb des Geltungsbereichs (im Bild sichtbar Bäume Nr. 11 bis 15).

**ANHANG II: Pflanzlisten****Pflanzliste 1 Laubbäume**

Qualität: hochstämmige Laubbäume 3xv m.B., StU 14-16 cm.

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn, auch i.S. 'Elsrijk'
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn, auch i.S. 'Cleveland', 'Columnare', 'Emerald Queen', 'Olmsted', 'Allershausen', 'Royal Red', 'Summershade'
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, auch i.S. 'Fastigiata', 'Frans Fontaine'
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche, auch in Sorten z.B. 'Plena'
<i>Prunus padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche, i.S. 'Schloss Tiefurt'
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche, auch i.S. 'Fastigiata'
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde, auch i.S. 'Erecta', 'Greenspire', 'Rancho', 'Roelvo'

Alternativ: Hochstamm-Obstbäume (Apfel, Birne, Zwetschge, Kirsche) und Walnüsse in regionaltypischen Sorten, Qualität: 2xv o.B., StU 12-14 cm.

Sie sind mind. mittels Zweipflock zu befestigen, dauerhaft fachgerecht zu pflegen und zu schneiden und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

**Pflanzliste 2 niedrige Sträucher für Ortsrandeingrünung**

Pflanzqualität: 2x verpflanzt, Größe von 60-100 cm

<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	Hinweis: Auf der öffentlichen Grünfläche am Westrand zur freien Landschaft hin ist gemäß § 40 Abs. 4 BNatSchG zertifiziert gebietsheimisches Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken“ zu verwenden!
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Rosa canina</i>	Heckenrose	
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose	
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	

**ANHANG III: Baumbestandsliste (Erfassung 26.03.2020, 365°, siehe auch Bestandsplan)**

Nr.	Botanischer Name	Deutscher Name	Stamm- durchm. (cm)	Stamm- umfang (cm)	Höhe (m)	Kronen- durchm. (m)	Vitalität	Bewertung	Sonstiges
1	<i>Malus domestica</i>	Apfel	15	47	4 - 6	4	+	XX	guter Pflegezustand
2	<i>Malus domestica</i>	Apfel	20	63	4 - 6	5	+	XX	guter Pflegezustand
3	<i>Malus domestica</i>	Apfel	20	63	4 - 6	6	+	XX	guter Pflegezustand
4	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	60	188	8 - 10	10	+	XXX	
5	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	30 + 30	188	8 - 10	10	+	XXX	2-stämmig
6	<i>Malus domestica</i>	Apfel	15	47	4 - 6	6	+	X	
7	<i>Malus domestica</i>	Apfel	5 + 10	47	4 - 6	4	+	X	2-stämmig, keine Pflege, eingewachsener Draht am Stamm
8	<i>Malus domestica</i>	Apfel	15	47	4 - 6	5	+	X	keine Pflege, eingewachsener Draht am Stamm
9	<i>Malus domestica</i>	Apfel	10	31	4 - 6	3	+	X	
10	<i>Malus domestica</i>	Apfel	15	47	4 - 6	3	+	X	

## Legende Vitalität

+ vital, +- eingeschränkt vital, - abgehend, -- abgestorben

## Legende Bewertung

- nicht erhaltensfähig, X erhaltensfähig, XX erhaltenswürdig, XXX sehr erhaltenswürdig

Folgende Streuobstbäume befinden sich am nördlichen Rand außerhalb des Geltungsbereiches nördlich der Oberdorfstraße. Der Bereich um die Bäume kann nicht als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt werden (siehe auch Bestandsplan).

11	<i>Malus domestica</i>	Apfel	15	47	2-4	4	+	XX	Pflege nötig
12	<i>Malus domestica</i>	Apfel	5	16	2-4	3	+	X	Pflege nötig
13	<i>Malus domestica</i>	Apfel	10	31	2-4	4	+	X	Pflege nötig
14	<i>Malus domestica</i>	Apfel	5	16	2-4	3	+	X	Pflege nötig
15	<i>Malus domestica</i>	Apfel	5	16	2-4	3	+	X	Pflege nötig
16	<i>Malus domestica</i>	Apfel	5	16	2-4	3	+	X	Neupflanzung
17	<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge	20	63	4-6	5	+	XX	
18	<i>Malus domestica</i>	Apfel	10	31	2-4	4	+	X	Pflege nötig

## Legende Vitalität

+ vital, +- eingeschränkt vital, - abgehend, -- abgestorben

## Legende Bewertung

- nicht erhaltensfähig, X erhaltensfähig, XX erhaltenswert, XXX sehr erhaltenswert



**ANHANG IV:                    Artenschutzrechtliches Gutachten  
Fledermäuse, Vögel und Eidechsen (A. Sproll, Dez. 2022)**



Dr. Wolfgang Fiedler  
 Alexandra Sproll  
 Schlossbergstr. 7  
 D-78315 Radolfzell - Güttingen

☎ dienstl. (07732) 150160

☎ privat (07732) 945417

fiedler@orn.mpg.de  
 alex.sproll@gmx.de

Ökologische Fachgutachten  
 Dipl. Biol. Dr. Wolfgang Fiedler &  
 Dipl. Ing (FH) Ökologie und Umweltschutz  
 Alexandra Sproll

## Artenschutzrechtliches Gutachten (Relevanzprüfung Fledermäuse, Vögel und Eidechsen) für den Bebauungsplan „Lindengasse II“ in Aldingen-Aixheim

### 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Für das Gebiet „Lindengasse II“ in Aldingen-Aixheim stellt die Stadt Aldingen einen Bebauungsplan auf. Derzeit wird der größte Teil der Fläche als Acker genutzt. Am Ort anschließend befindet sich noch eine Wiese mit einzelnen Obstbäumen. Ein Teil der Wiese wird beweidet.

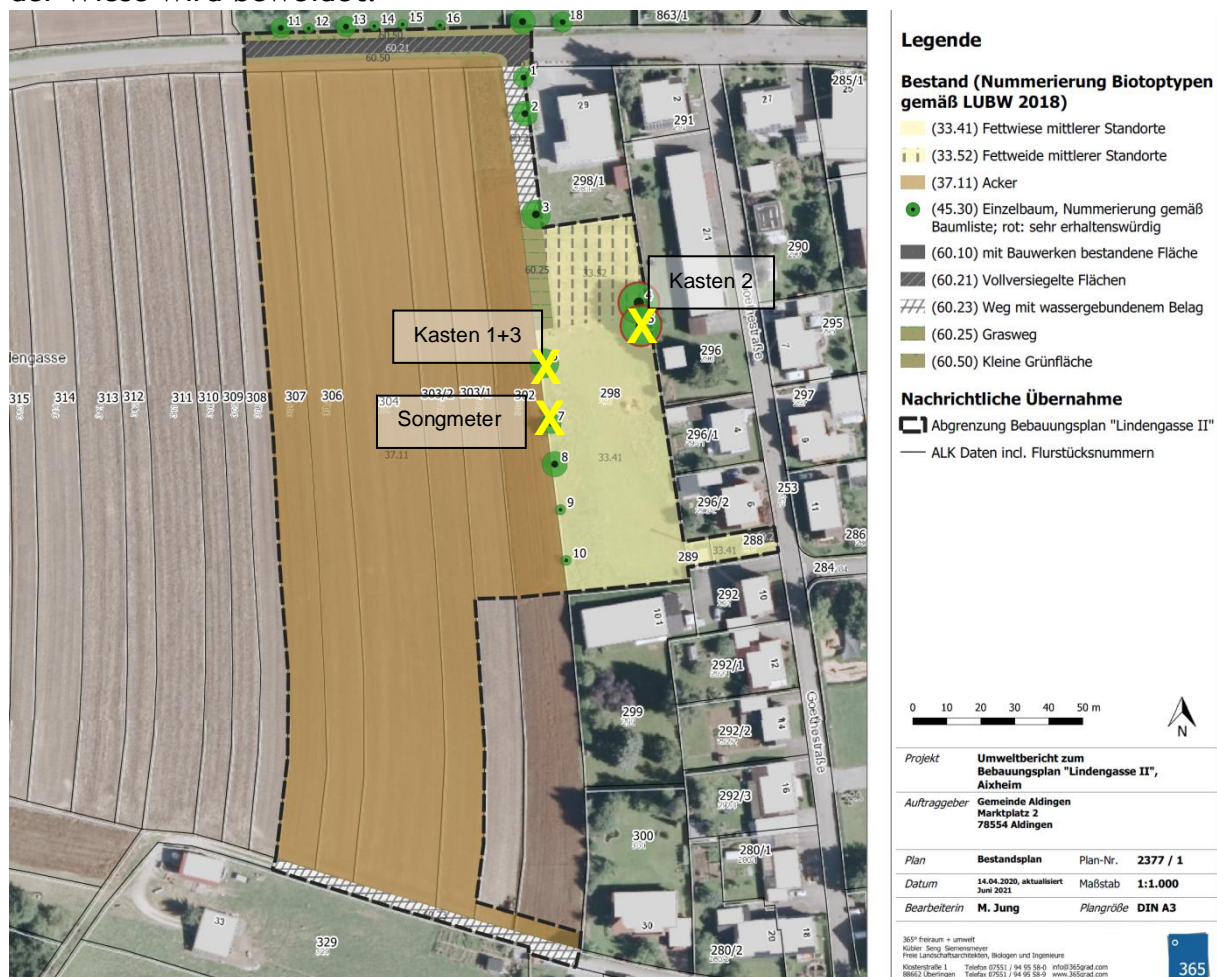


Abb. 1: Bestandsplan vom Juni 2021 und die Standorte der stationären Batlogger und des Songmeters

Der uns vorgelegte Entwurf (Stand 03.11.2021) sieht eine neue Wohnbebauung auf der landwirtschaftlichen Fläche vor.



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Entwurf vom 03.11.2021 des Bebauungsplans und örtliche Bauvorschriften „Lindengasse II“

Mit der vorliegenden Untersuchung soll das Risiko des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 NatSchG hinsichtlich des Schutzes von Vögeln, Fledermäusen und Eidechsen abgeschätzt werden.

## 2 Methodik der Bestandsaufnahme

Zur Erfassung der Vorkommen von Vögeln wurde das Planungsgebiet und die umliegenden Flächen am 19.05. und am 02.06.2021 begangen. Außerdem wurde ein Aufnahmegerät für Vogelstimmen „Song Meter SM4“ (Bioacoustics Recorder) vom 19.05. bis 25.05. und vom 13.06. bis 18.06.2021 an einem Obstbaum (siehe Bestandsplan) auf der Wiese aufgehängt. Aus den gesammelten Aufnahmen wurden jeweils eine Stunde je Zeitspanne ausgewertet.

Im zweiten Erfassungsjahr 2022 wurde das Planungsgebiet besonders auf Vorkommen der Feldlerche überprüft. Hierbei wurden am 06.04., am 12.04., am 28.04., am 17.05. und am 25.05.2022 die Ackerflächen auf vor allem singende Feldlerchen überprüft. Am 03.06. wurden die Flächen nördlich von Aixheim zwischen Bebauung

und Wald und die westlich von Aixheim singenden Feldlerchen stichprobenhaft erfasst.

Das Vorkommen von Fledermäusen wurde automatisch mittels Batlogger C+ in den Zeiträumen 19.05. bis 25.05.2021 (Kasten1: 6 Nächte), 30.05. bis 02.06.2021 (Kasten 2: 3 Nächte) und 13.06. bis 18.06.2021 (Kasten 3: 5 Nächte) erfasst.

Die Auswertung der Rufaufzeichnungen erfolgte manuell mittels der Software Bat-Explorer 2.0 (Geräte und Software von Firma Elekon, Luzern). Die Rohdaten der automatischen Aufzeichnungen sind archiviert.

Zur Erfassung der Eidechsen wurde am 18.06. und am 12.07.2021 bei trockenem und warmem Wetter das Gelände begangen. Es wurden Steine, Holzpflocke, Grasmulch und dickere Äste umgedreht sowie potenzielle Sonnenplätze der Tiere abgesehen.

Alle Begehungen erfolgten bei mittelmäßigen und guten Wetterbedingungen. Die Erfassungen mit den stationären Batloggern erfolgten bei trockenem aber auch oft bei Regenwetter. Die Aufnahmen mit dem „Song Meter SM4“ erfolgten auch teilweise während Regenphasen mit weniger Gesangsaktivität.

Im zweiten Erfassungsjahr 2022 konnten alle Begehungen bei guten Wetterverhältnissen erfolgen.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Ergebnis Vögel

Im Planungsgebiet „Lindengasse II“ und der näheren Umgebung (umliegende Siedlung und die Feldflur nördlich und westlich des Planungsgebiets) konnten die in der nachfolgenden Tabelle genannten Vogelarten festgestellt werden, die dieses Gebiet als Brut- und Nahrungsplatz zur Brutzeit nutzen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL_BW 2013	RL-D 2015	Status (Plangebiet einschließlich direkt angrenzende Bereiche)
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	Brutvogel
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	Brutvogel
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	Brutvogel
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	Brutvogel
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	Brutvogel
<b>Feldlerche</b>	<b><i>Alauda arvensis</i></b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>Brutvogel</b>
<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza citrinella</i></b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>Brutvogel</b>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	Brutvogel

Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	Brutvogel
<b>Haussperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>Brutvogel</b>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	Brutvogel
<b>Mauersegler</b>	<b><i>Apus apus</i></b>	<b>V</b>	*	<b>Nahrungsgast</b>
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	Brutvogel
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	Brutvogel
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	Brutvogel
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	*	<b>3</b>	<b>Brutvogel</b>
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	*	Brutvogel
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	*	*	Brutvogel
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	<b>V</b>	*	<b>Brutvogel</b>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	Brutvogel

Erläuterungen zur Tabelle:

#### Rote Liste

**D** Gefährdungsstatus in Deutschland (Rote Liste 2016)

**BW** Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Rote Liste 2013)

2 stark gefährdet

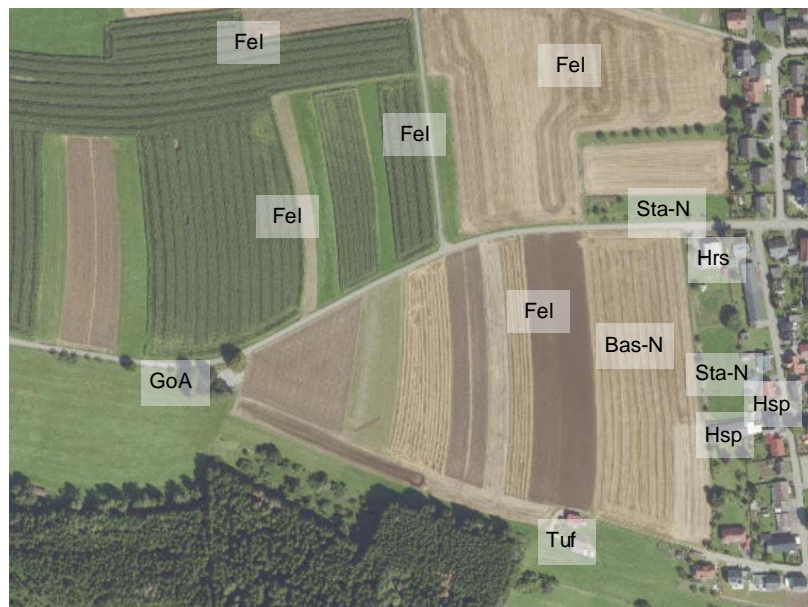
3 gefährdet

D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär

i (BW) gefährdete wandernde Tierart

V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste

\* ungefährdet



Legende:

Bas-N: Nahrungsplatz einer Bachstelze

Fel: Feldlerche

GoA: Goldammer

Hrs: Hausrotschwanz

Hsp: Haussperling

Sta-N: Nahrungsplatz der Stare

Tuf: Turmfalke

Abb.3: Beobachtungen und Brutstandorte ausgewählter Vogelarten (Karte LUBW)

Das Spektrum der Vogelarten entspricht demjenigen von Ortschaften, Feldrainen und dem Waldrand. Als Arten der Roten Liste (incl. Vorwarnliste) sind die Feldlerche, die Goldammer, der Haussperling, der Star, der Turmfalke sowie überfliegend der Mauersegler nachgewiesen.

Im ersten Erfassungsjahr konnten innerhalb des Planungsgebiets keine Feldlerchen festgestellt werden, sondern erst in etwa 100 Metern Entfernung mehrere Reviere. Im zweiten Erfassungsjahr konnte ein Feldlerchenrevier westlich und anteilig im Planungsgebiet nachgewiesen werden. Bei den 5 Begehungen konnten am 6. und 12. April nur die nördlich der Oberdorfstraße vorhandenen Feldlerchenreviere festgestellt werden. Am 28. April, 17. und 25. Mai konnte ein singendes Männchen südlich der Oberdorfstraße nachgewiesen werden.

Im Jahr 2021, in einem verhältnismäßig kalten und regnerischen Mai, konnten nordwestlich des Planungsgebiets auf den dortigen Ackerflächen mindestens 5 Feldlerchenreviere festgestellt werden, wobei diese nicht systematisch erfasst wurden, sondern nur bei den Begehungen des Planungsgebiets beiläufig beobachtet wurden. Auf der Abb. 4 sind die Bereiche mit singenden Feldlerchen rot umrandet.



Abb. 4: Landwirtschaftliche Flächen westlich und nördlich des Planungsgebietes mit den Vorkommen von Feldlerchen (großer Kreis mindestens 3 singende Feldlerchen, kleine Kreise eine singende Feldlerche) im Jahr 2021, die von der Oberdorfstraße aus beobachtet werden konnten. Aufgrund der Entfernung kann über die genaue Anzahl der Feldlerchen nur eine Schätzung, aber keine quantitative Aussage getroffen werden.

Im Jahr 2022, in dem das Frühjahr viel wärmer und trockener war, konnte südlich der Oberdorfstraße ein weiteres Feldlerchenrevier nachgewiesen werden. Bei den Begehungen bezüglich des Planungsgebiets und bei einer kurzen Begehung am 03.06. über das benachbarte landwirtschaftliche Gebiet konnten nördlich von Aixheim zwischen der Bebauung und dem Wald 2 singende Feldlerchen beobachtet werden und im westlichen Bereich nördlich der Oberdorfstraße 5 singende Feldlerchen. Das bedeutet, dass insgesamt auf den landwirtschaftlichen Flächen nördlich und westlich von Aixheim mindestens 8 Feldlerchenreviere bestehen.



Abb. 5: Vorkommen von Feldlerchen (großer Kreis mindestens 2 singende Feldlerchen, kleine Kreise eine singende Feldlerche) im Jahr 2022, wobei im Osten nördlich von Aixheim eine weitere Feldlerche gesungen hat (außerhalb der Karte).

Die Goldammer nutzt den Bereich westlich des Planungsgebiets bei dem Parkplatz mit den Bäumen und Büschen und die junge Baumallee entlang der Straße (siehe Abb.3).

Die Haussperlinge brüten mit mehreren Brutpaaren in den Häusern östlich und südlich des Planungsgebiets und nutzen das Futterhaus eines dortigen Anwohners und die Viehweide und Wiese als Nahrungsquelle.

Die Stare nutzen den Grünbereich mit der Viehweide und der Wiese mit den Bäumen im östlichen Bereich des Planungsgebiets zur Nahrungssuche.

Der Turmfalke brüdet vermutlich in der Feldscheune südwestlich des Planungsgebiets und nutzt die landwirtschaftlichen Flächen wie auch die Siedlung zur Jagd.

Der Mauersegler konnte nur mit zwei Exemplaren überfliegend festgestellt werden.

### 3.2 Ergebnis Fledermäuse

Die Batlogger konnten nur sehr wenige Durchflüge von Fledermäusen im Bereich der Bäume innerhalb des Planungsgebiets registrieren. Die Zahlen der Durchflüge liegen deutlich unterhalb derer von einem ländlichen Siedlungsrand. Eine Flugstraße (regelmäßig genutzter Verbindungskorridor zwischen Quartier und Jagdgebiet), war nicht festzustellen, als Jagdgebiet spielt die Fläche nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Folgende Arten bzw. Artengruppen wurden festgestellt:

Art Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH	§	RL B-W	RL D
Gruppe <i>Myotis</i> spec.	Gruppe der Mausohren	IV	s		
Gruppe <i>Nyctalus</i> spec.	Großer und Kleiner Abendsegler	IV	s		
<i>Pipistrellus kuhlii</i> / <i>nathusii</i> *	Weißrand- und Rauhautfledermaus	IV	s		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	s	3	*

Erläuterungen zur Tabelle:

#### **Rote Liste**

- D** Gefährdungsstatus in Deutschland (Meinig et al. 2009)  
**BW** Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg (Braun et. al. 2001)  
 1 vom Aussterben bedroht  
 2 stark gefährdet  
 3 gefährdet  
 D Daten unzureichend / (BW) Daten defizitär  
 i (BW) gefährdete wandernde Tierart  
 V Vorwarnliste / (BW) Arten der Vorwarnliste  
 G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes / (BW) Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt  
 \* ungefährdet

#### **FFH** Fauna-Flora-Habitatrichtlinie

- II Art des Anhangs II  
 IV Art des Anhangs IV

- §** Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen:  
 s streng geschützte Art

\* Anmerkung: Rauhautfledermaus und Weißrandfledermaus sind im Detektor so gut wie nicht, die Sonogramme des Batloggers nur äußerst schwer zu unterscheiden, da ihre Ortungsrufe in den Merkmalen weit überlappen.

In der folgenden Tabelle werden die Arten bzw. Artengruppen, die die stationären Batlogger aufgezeichnet haben, aufgelistet:



Art / Artengruppe	Anzahl aufgezeichneter Rufsequenzen Kasten 1 6 Nächte 19. – 25. Mai 2021	Anzahl aufgezeichneter Rufsequenzen Kasten 2 3 Nächte 30. Mai – 2. Juni 2021	Anzahl aufgezeichneter Rufsequenzen Kasten 3 5 Nacht 13. – 18. Juni 2021
<i>Myotis spec.</i>			1
<i>Nyctalus spec.</i>			2
<i>Pipistrellus kuhlii / nathusii</i>	1		1
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	9	42	13
<i>Pipistrellus spec.</i>	3	1	
unbestimmbar		9	

#### Gruppe „Myotis spec.“:

Die vom Batlogger aufgenommenen Rufsequenzen lassen keine verlässliche Artbestimmung zu, jedoch die Eingrenzung auf die Gattung „Myotis“ (Mausohren im weiteren Sinne). Hier kämen Großes Mausohr, Kleine und Große Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus und Wasserfledermaus in Betracht.

Die Batlogger konnten nur eine Rufsequenz von einer Myotis-Art registrieren.

#### Gruppe Abendsegler:

Die beiden Abendsegler-Arten, Großer und Kleiner Abendsegler können anhand der Aufzeichnungen nicht genau unterschieden werden. Der Große Abendsegler jagt im freien Luftraum hoch über der Vegetation bzw. über der Bebauung. Er gehört zu den wandernden Arten und kommt während des Frühjahrs und Herbstes vor allem in wärmeren Lagen wie in der Oberrheinischen Tiefebene und in Bodenseenähe häufig vor. Aber auch in anderen Gebieten treten Große Abendsegler auf dem Zug regelmäßig auf. Der Kleine Abendsegler ist ortsansässig und kommt im Landkreis Tuttlingen vor.

Am 15.06. konnte der stationäre Batlogger zwei Rufsequenzen von Abendseglern aufzeichnen, die für einen kurzen Überflug und nicht für ein Jagdgebiet sprechen.

#### Zwergfledermaus:

Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die häufigste Fledermausart dar und wurde auch am häufigsten durch die Batlogger aufgezeichnet. Es konnten aber auf die insgesamt 14 Nächte nur zusammen 64 Rufsequenzen und damit ein ungewöhnlich niedriger Wert durch die stationären Batlogger aufgenommen werden.

#### Gruppe „Rauhautfledermaus / Weißrandfledermaus“:

Rauhaut- und Weißrandfledermäuse können anhand ihrer Rufe nicht sicher unterschieden werden und werden daher zusammengefasst.

Die Rauhautfledermaus ist wie der Große Abendsegler eine wandernde Art und kommt bevorzugt in wärmeren Lagen vor, wie an Seen und an Flussläufen. Die Weißrandfledermaus tritt im südlichen Raum Baden-Württembergs auf, in Bodenseenähe und im südlichen Bereich entlang der oberrheinischen Tiefebene. Sie breitet sich langsam nach Norden aus, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass sie bereits in Aixheim bereits vorkommt.

Vertreter dieses Artenpaares wurden nur zweimal jeweils eine Rufsequenz nachgewiesen.

### 3.3 Ergebnis Eidechsen

Es konnten keine Zauneidechsen (und keine anderen Eidechsen- oder Reptilienarten) festgestellt werden.

## **4 zu erwartende Auswirkungen der Planung auf Vogel- und Fledermausarten und Möglichkeiten zur Minderung**

### 4.1 Flächeninanspruchnahme und Zerstörung von Fortpflanzungshabitaten und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

#### **Vögel:**

In den Bäumen auf der Wiesenfläche sind Brutmöglichkeiten für verschiedene Vogelarten vorhanden. Hier könnten typische Freibrüter wie Amsel und Finken brüten. Durch die neue Bebauung fallen diese Brutmöglichkeiten zeitweilig weg und können durch das Straßenbegleitgrün und naturnahe Hausgärten ausgeglichen werden.

Auf der Ackerfläche innerhalb des Planungsgebiets konnte im zweiten Erfassungsjahr ein Feldlerchenrevier westlich und zu einem kleinen Teil innerhalb des Planungsgebiets festgestellt werden (siehe Abb. 5: Feldlerchenrevier südlich der Oberdorfstraße).

Durch die geplante Wohnbebauung geht dieses südlich der Oberdorfstraße befindliche Feldlerchenrevier verloren.

Der Verlust dieses Reviers (1 von rund 7 der lokalen Population) ist dann als nicht erheblich einzustufen, wenn die landwirtschaftlichen Flächen nördlich und westlich des Planungsgebiets für Feldlerchen so aufgewertet werden, dass hier ein Anstieg der Revierdichte und/oder des Bruterfolgs zu erwarten ist.

Hierzu werden folgende Überlegungen angestellt und Vorschläge gemacht:

Die landwirtschaftlichen Flächen nördlich und westlich des Planungsgebiets werden für Feldlerchen so aufgewertet, dass hier ein Anstieg der Revierdichte und/oder des Bruterfolgs zu erwarten ist.

Die landwirtschaftlichen Felder westlich und nördlich von Aixheim sind meist schmale Äcker mit Winterweizen, Sommergerste, Wiesen, Grünland und in sehr geringem Ausmaß auch Mais (siehe Abb. 5). Dieses kleinparzellierte Mosaik aus den verschiedenen Feldfrüchten und den damit verbundenen unterschiedlichen Pflüg-

Säh- und Mahdzeitpunkten bietet der dortigen Feldlerchenpopulation die Chance, auch einen Teil ihrer Zweit- und Drittbruten durchzubekommen, ohne die sich die Population kaum selbst erhalten kann. Hierbei sind aber vor allem die Gerste als Sommergetreide und die Wiesen und Graswege für die Feldlerchen essenziell.

Um diese landwirtschaftlichen Flächen für die Feldlerche weiter aufzuwerten, muss zum einen dieses Mosaik an Winter-, Sommergetreide und Wiese / Grünland erhalten bleiben und zum weiteren die breiteren Äcker mit einer jeweiligen anderen Ackerfrucht untergliedert werden, um auch hier die Vielfalt an Nahrung und Lebensraum zu erhöhen. Um einen höheren Bruterfolg zu erzielen, sollte das Grünland im Mai mit einem Hochschnitt (mindestens 14 cm Schnitthöhe) gemäht werden, so dass weniger Nester und Jungvögel durch die Mahd zerstört werden. Die Ausgewogenheit zwischen Winter-, Sommergetreide und Grünland muss erhalten bleiben, da bei Zunahme vor allem des Wintergetreides der Bruterfolg der Zweit- und Drittbrut der Feldlerchen extrem abnimmt. Der Anbau von Mais sollte in diesem Gebiet so niedrig wie möglich gehalten werden am besten vollständig unterlassen werden. Der Maisanbau stellt für Feldlerchen eher eine Falle dar durch dessen Anbau und Bearbeitung viele Nester und Jungvögel der Feldlerchen zerstört werden. Wenn Felder zu dicht für die Feldlerche bewachsen sind, sollten diese mit doppeltem Saatreihenabstand gesät werden, um den Lerchen Landemöglichkeiten und bessere Nahrungshabitate zu bieten. Die Sommergerste, die hier angebaut wird, ist entweder bereits sehr licht gesät oder wächst aufgrund anderer Faktoren, wie z.B. der Bodenbeschaffenheit sehr licht und bietet dadurch den Feldlerchen gute Lande- und Lebensbedingungen. Graswege dienen Feldlerchen als Nahrungsquelle und an den Rainen bieten sie Brutmöglichkeiten. Daher müssen diese ebenfalls weiterhin erhalten bleiben, nicht z.B. asphaltiert, geschottert oder umgepflügt werden.

Feldlerchen meiden höhere Strukturen wie Bäume, Gebäude, Hecken oder höhere Büsche in einem Umkreis von bis zu etwa 50 Metern. Um zu verhindern, dass die landwirtschaftliche Fläche westlich und nördlich des Planungsgebiets für Feldlerchen verschlechtert wird dürfen hier keine solche Strukturen entstehen. Entlang der Oberdorfstraße wurde vor wenigen Jahren eine Baumallee gepflanzt. Auch nordöstlich des Sportplatzes ist eine Reihe junger Bäume gepflanzt. Eine weitere Pflanzung von Bäumen sollte in der offenen Agrarlandschaft zum Schutz der Feldlerchen unterlassen werden, wenn möglich wäre es sinnvoll bestehende Bäume, solange sie noch jung genug sind, an geeignetere Plätze am Rande der feldlerchengeeigneten Flächen umzupflanzen.

Um diese Anforderungen zu gewährleisten, reicht es nicht, einzelne Ackerstreifen als Blühstreifen oder Brachflächen einzusäen.

Die neuen Strukturen im Bebauungsgebiet Lindengasse II wie Gebäude, Bäume und Büsche werden für die Feldlerchen nicht nur teilweise einen Verlust ihres Lebensraums bedeuten, sondern können bei zu hohen Strukturen auf die umliegenden Feldlerchenreviere vergrärend wirken. Daher dürfen im nordwestlichen Bereich des Planungsgebiets keine hochkronigen Bäume gepflanzt werden. Die Hecke, wie sie im westlichen Bereich des Planungsgebiets vorgesehen ist, muss ohne darin liegende Bäume geplant werden, wobei auch die Büsche nicht höher als 4 Meter werden sollten. Besser wäre der Entwässerungsgraben wäre offen und nur mit Stauden und kleinen Büschen bestanden. Dies wäre für Arten wie Dorngrasmücke, oder Sumpfrohsänger attraktiver als eine dichte Feldhecke. Auch darf die Wohnbebau-

ung nicht zu hoch sein (maximal wie derzeit vorgesehen 2 Vollgeschosse), da sonst durch die Kulissenwirkung die Feldlerchen vergrämt werden können.

### **Fledermäuse**

Die meisten Bäume auf dem Planungsgebiet bieten aufgrund ihrer geringen Größe und ihrer Wuchsform keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Es ergaben sich auch keine Hinweise durch die Aufzeichnungen der Batlogger auf ein nahe gelegenes Fledermausquartier. Daher kann man davon ausgehen, dass sich keine Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen innerhalb des Planungsgebiets befinden.

#### 4.2 Lärm und Licht – akustische und optische Störungen (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)

### **Vögel:**

#### Optische Störungen - Glas:

An Neubauten von Wohnhäusern werden vermehrt auch große Glasflächen eingesetzt, weshalb in diesen Fällen auf Vogelschlag geachtet werden muss. Da Glasflächen zum einen aufgrund von Durchsicht und zum anderen aufgrund der Spiegelung der Gläser nicht von Vögeln und auch Fledermäusen als Hindernis erkannt werden, kommt es an größeren Glasfronten vermehrt zu Vogelschlag. Um dies zu verhindern, gibt es verschiedene Lösungsansätze über Markierungen auf der Außenseite, Schraffierungen in der Struktur des Glases und vieles mehr. Kommt es an unsachgemäß gesicherten Glasflächen zu verstärktem Vogelprall, kann der Verbotstatbestand der Tötung von Individuen nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG auch betriebsbedingt und nachträglich noch eintreten, was in der Regel teure und oft dennoch dann nur suboptimale Verbesserungen (Abkleben von Glas, Abhängen mit Netzen) erforderlich macht. Konkrete Angaben hierzu sind erst auf der Ebene der konkreten Gebäudeplanung möglich. Die umfassendste Informationssammlung hierzu findet sich unter [www.vogelglas.info](http://www.vogelglas.info)

### **Fledermäuse:**

#### Optische Störungen - Glas:

Auch für Fledermäuse stellen Glasfronten die Gefahr einer lebensbedrohlichen Kollision dar. Mittlerweile ist bekannt, dass nicht nur Vögel Glas nicht erkennen können (siehe Vogelschlag), sondern auch Fledermäuse Glas und sämtliche anderen glatten Flächen (z.B. glattes Metall), mit ihrem Ultraschall in bestimmten Konstellationen nicht hören können. Bei Fledermäusen muss die Fläche eine Struktur aufweisen, so dass die Tiere dies mit ihrem Ultraschall als Hindernis wahrnehmen können. So sollten größere Glasflächen eine Außenstruktur aufweisen oder so schmal sein, dass die Entfernung zwischen Streben bzw. Sprossen nicht zum Durchfliegen anregt (maximal 2 Meter).

Auch wenn in dem Planungsgebiet nur sehr wenige Fledermäuse erfasst wurden, ist es möglich, dass eines von den neu gebauten Häusern von Fledermäusen neu bezogen wird und hierdurch eine neue Flugstraße entstehen würde. Auch besteht die

Möglichkeit, dass aufgrund der Begrünung in Zukunft in diesem Gebiet mehr Fledermäuse jagen werden. Da man nicht ausschließen kann, dass in Zukunft hier mehr Fledermäuse fliegen, sollten die Schutzmaßnahmen gegen Anschlag an Glas beachtet werden.

#### Licht:

Vielen Fledermausarten sind dunkle unbeleuchtete Korridore, an denen sie zwischen ihren Tagesquartieren und ihren Jagdgebieten entlang fliegen können, und unbeleuchtete Gebiete als Jagdgebiete sehr wichtig. Daher sollte bei der Beleuchtung darauf geachtet werden, dass nur die wirklich notwendigen Bereiche ausgeleuchtet werden. Das bedeutet, dass die Beleuchtung nach unten gerichtet ist, so dass der freie Luftraum über den Gebäuden und der Begrünung dunkel bleibt, und dass nicht unnötig die Bereiche außerhalb der Geh- und Fahrwege erhellt werden. Eine Beleuchtung durch Bodenstrahler, die die Baumkronen ausleuchten, sind für Fledermäuse abschreckend und mindern das potentielle Jagdgebiet an den Bäumen. Zum weiteren sollte die Beleuchtung insektenfreundlich sein (keine Insekten anlocken und töten), um nicht die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse zu reduzieren. Die Felder und der weiter entfernte Waldrand müssen unbeleuchtet bleiben.

#### 4.3 Barrierewirkung, Zerschneidung oder Zerstörung von bedeutsamen Jagdhabitaten und Leitstrukturen (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)

#### Vögel:

Die Wiese, das Feld und die Bäume werden je nach Mähzustand und Einsaat von verschiedenen Vogelarten zur Nahrungsaufnahme genutzt. Durch die Bebauung, dem Begleitgrün und den Hausgärten mit Hecken und Rasen werden teilweise wieder neue Lebens- und Nahrungsräume entstehen, wobei diese wiederum auch von anderen Vogelarten vorzugsweise genutzt werden und die typischen Feldvogelarten diese eher meiden werden.

Da der Mauersegler nur mit 2 Exemplaren kurzzeitig überfliegend gesichtet wurde, ist nicht davon auszugehen, dass es sich beim Plangebiet um ein essenzielles Nahrungshabitat handelt.

Arten wie Bachstelzen, die Ackerflächen aufsuchen, nutzen auch kurzrasige Wiesenflächen zur Nahrungsaufnahme. Daher wird durch den Wegfall der Ackerflächen den Bachstelzen auch weiterhin Flächen wie Rasen oder, wenn eine Dachbegrünung geplant sein sollte, auch diese zur Verfügung stehen. Den Feldlerchen wird durch die Bebauung Jagdhabitats fehlen (siehe 4.1.)

#### Fledermäuse:

Es konnte innerhalb des Planungsgebiets keine Flugstraße und kein bedeutendes Jagdgebiet festgestellt werden.

#### 4.4 Töten von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)

Wenn Bäume, Büsche oder Staudenbereiche entfernt werden sollen, müssen diese Maßnahmen außerhalb der gesetzlich definierten Brutzeit durchgeführt werden, da es durch Fällen von Bäumen, Gehölzrodungen, Mähen von Staudenbereichen oder Entfernung anderer, zur Brut genutzter Strukturen zur Zerstörung von Nestern und Jungvögeln kommen kann und damit zur Tötung von Tieren und zu einem Verbotstatbestand nach §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

### 5 Bewertung

Da durch die Bebauung ein Brutvorkommen der Feldlerche beeinträchtigt wird, sind erhebliche Beeinträchtigungen der lokalen Population dann zu erwarten, wenn nicht durch Verbesserungs- und langfristige Sicherungsmaßnahmen eine Qualitätssicherung der restlichen Revierflächen erreicht wird oder wenn das Planungsgebiet im Nordwesten reduziert wird. Der Begrünungsplan des neuen Gebietes muss den Ansprüchen der benachbarten Feldlerchenreviere Sorge tragen.

Bei den Fledermäusen ist keine Beeinträchtigung lokaler Populationen zu erwarten, da keine Fortpflanzungsquartiere und kein relevantes Jagdgebiet nachgewiesen werden konnte.

Bei den Begehungen konnten keine Zauneidechsen oder weitere Reptilien nachgewiesen werden.

### 6 Vorschläge für Vermeidung, Minderung, Kompensation von Beeinträchtigungen

Zur Minderung der Eingriffsschwere und Kompensation werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Reduzierung des Planungsgebiets bzw. feldlerchenfreundliche Aufwertung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen um das Feldlerchenrevier südlich der Oberdorfstraße
- Die Beleuchtung im überplanten Gebiet sollte sich auf die tatsächlich nötigen Bereiche beschränken, generell nach unten erfolgen und insektenfreundlich sein. Die sich dem Planungsgebiet anschließenden landwirtschaftlichen Flächen wie auch der Waldrand müssen unbeleuchtet bleiben.
- Die Neupflanzung der Hecke im westlichen Bereich der zukünftigen Bebauung darf keine Bäume oder sehr hochwachsende Büsche enthalten. Anstelle der Feldhecke wird eine Staudenkultur mit einzelnen kleinen Büschen empfohlen.
- Die Wohngebäude im Westen dürfen nicht zu hoch (maximal zwei Vollgeschosse) sein, um zu verhindern, dass aufgrund der Kulissenwirkung die Feldlerche vergrämt würde.

Radolfzell, den 02.07.2022, ergänzt 05.12.2022

Alexandra Sproll

**ANHANG V: Auszug aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Aldingen  
(Stand 04.01.2022)**

## Baurechtliches Ökokonto der Gemeinde Aldingen

**Blatt 6**

Korrektur

Auszug

vom 04.01.2022

**SOLL**

**HABEN**

Eingriffe in Natur und Landschaft				Landschaftspflegemaßnahmen				Kontostand
Eingriff / Bebauungsplan	Buchungstag	Grundlage der Abbuchung	abgebuchte Ausgleichspunkte	Maßnahmen- Blatt Nr.	durchgeführte Maßnahme	Durchführung Monat / Jahr	Ausgleichs- punkte	- Punkte -
<b>Abbuchung für naturschutzrechtlichen Ausgleich</b>								
<b>Bebauungsplan "Nagelsee"</b>	30.06.2021	nachträgliche Abbuchung	<b>87000</b>	1	<b>Primrenaturierung an der "Bärenbrücke"</b>	April 2009	<b>11948</b>	<b>11948</b>
Ersatzmaßnahme E3		rechtsverbindlich seit dem 14.12.2007		2	<b>Hagenbachtal - Umbau von Fichtenforst in Erlen-Eschen-Auwald</b>	Winter 2009 / 2010	<b>189470</b>	<b>201418</b>
<b>Abbuchung für naturschutzrechtlichen Ausgleich beim Schutzgut Boden</b>								
<b>Bebauungsplan "Rohracker III"</b>	22.07.2015	EA-Bilanzierung vom 05.02.2016 Satzungsbeschluss vom 24.05.2016	<b>18869</b>	3	<b>Distr. II Osterhalde - Umbau von Fichten-Sukzessions- wald in naturnahen Birken-Eichenwald</b>	Winter 2007 bis 2011	<b>87000</b>	<b>288418</b>
Kompensationsplus Schutzgut Arten und Biotope 49296 abzgl. Minus Schutzgut Boden 68165								<b>201418</b>
<b>BV "Erstellung einer Fertigarage und Festplatz" in Aldingen-Aixheim</b>								
<b>Abbuchung für naturschutzrechtlichen Ausgleich</b>								
Schutzgut Arten und Biotope	25.03.2019	EA-Bilanzierung vom 25.03.2019	<b>20995</b>	4	<b><u>Bodenmaßnahme</u> Altlastensanierung Drehteilewerk Forschner</b>	2013 / 2014	<b>190884</b>	<b>392302</b>
Schutzgut Boden	25.03.2019	EA-Bilanzierung vom 25.03.2019	<b>13591</b>					<b>373433</b>
				5	<b>BPlan "Industriegebiet West - 1. Änderung" - Ersatzmaßnahme "Lange Furchen", Ausgleichs- überschuss (vgl. Öffentlich-rechtlicher Vertrag)</b>	Oktober 2019	<b>86646</b>	<b>425493</b>





## Legende

### Bestand (Nummerierung Biotoptypen gemäß LUBW 2018)

- (33.41) Fettwiese mittlerer Standorte
- (33.52) Fettweide mittlerer Standorte
- (37.11) Acker
- (45.30) Einzelbaum, Nummerierung gemäß Baumliste; rot: sehr erhaltenswürdig
- (60.10) mit Bauwerken bestandene Fläche
- (60.21) Vollversiegelte Flächen
- (60.23) Weg mit wassergebundenem Belag
- (60.25) Grasweg
- (60.50) Kleine Grünfläche

### Nachrichtliche Übernahme

- Abgrenzung Bebauungsplan "Lindengasse II"
- ALK Daten incl. Flurstücksnummern



*Projekt* **Umweltbericht zum Bebauungsplan "Lindengasse II", Aixheim**

*Auftraggeber* **Gemeinde Aldingen  
Marktplatz 2  
78554 Aldingen**

*Plan* **Bestandsplan** Plan-Nr. **2377 / 1**

*Datum* **14.04.2020, aktualisiert Juni 2021** Maßstab **1:1.000**

*Bearbeiterin* **M. Jung** Plangröße **DIN A3**