

**GEMEINDE AICHHALDEN
LANDKREIS ROTTWEIL**

**Bebauungsplan
Gewerbegebiet 'Koppengässle'
in Aichhalden**

Umweltbericht

Fassung vom 30.05.2022

Änderungen im Vergleich zur Fassung vom 25.08.2018 sind **grau hinterlegt** und/oder **durchgestrichen**
und in Tabellen mit **blauer Schrift** und/oder **durchgestrichen**-markiert

Hohenzollernweg 1		72186 Empfingen		07485/9769-0
Schießgrabenstraße 4		72280 Dornstetten		07443/24056-0
Gottlieb-Daimler-Str. 2		88696 Owingen		07551/83498-0

Inhaltsverzeichnis

1. ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN.....	1
1.1. Anlass.....	1
1.2. Rechtsgrundlagen.....	2
1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	3
2. KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES.....	4
2.1. Neu überplante Flächen rechtskräftiger Bebauungspläne.....	5
3. GEBIETSBESCHREIBUNG.....	6
4. VORGABEN, SCHUTZGEBIETE SOWIE WESENTLICHE ZIELE SONSTIGER ÜBERGEORDNETER FACHPLANUNGEN.....	8
5. UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN GEWERBEGEBIET 'KOPPENGÄSSLE' IN AICHHALDEN.....	9
5.1. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....	9
Biotop / biologische Vielfalt.....	9
Tiere und Pflanzen.....	9
Boden / Fläche.....	10
Grundwasser.....	11
Oberflächenwasser.....	11
Klima und Luft.....	12
Freizeit und Erholung.....	12
Kultur- und Sachgüter.....	12
Orts- und Landschaftsbild.....	13
Mensch.....	13
Wechselwirkung.....	13
5.2. Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebphase.....	14
5.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	15
5.4. Prognose und Planungsalternativen.....	16
Standort- / Planungsalternativen.....	16
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	16
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	16
Monitoring.....	16
6. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH.....	17
6.1. Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt.....	17
6.2. Schutzgut Boden / Fläche.....	19
6.3. Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.....	21
6.4. Pflegekonzept für die festgesetzten Ausgleichsflächen.....	22
7. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS.....	23

Anlagen

Bestandsplan Biotop und Nutzungen	M. 1 : 2.000
Maßnahmenkonzept zur Einarbeitung in den BBP	M. 1 : 2.000

1. ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN

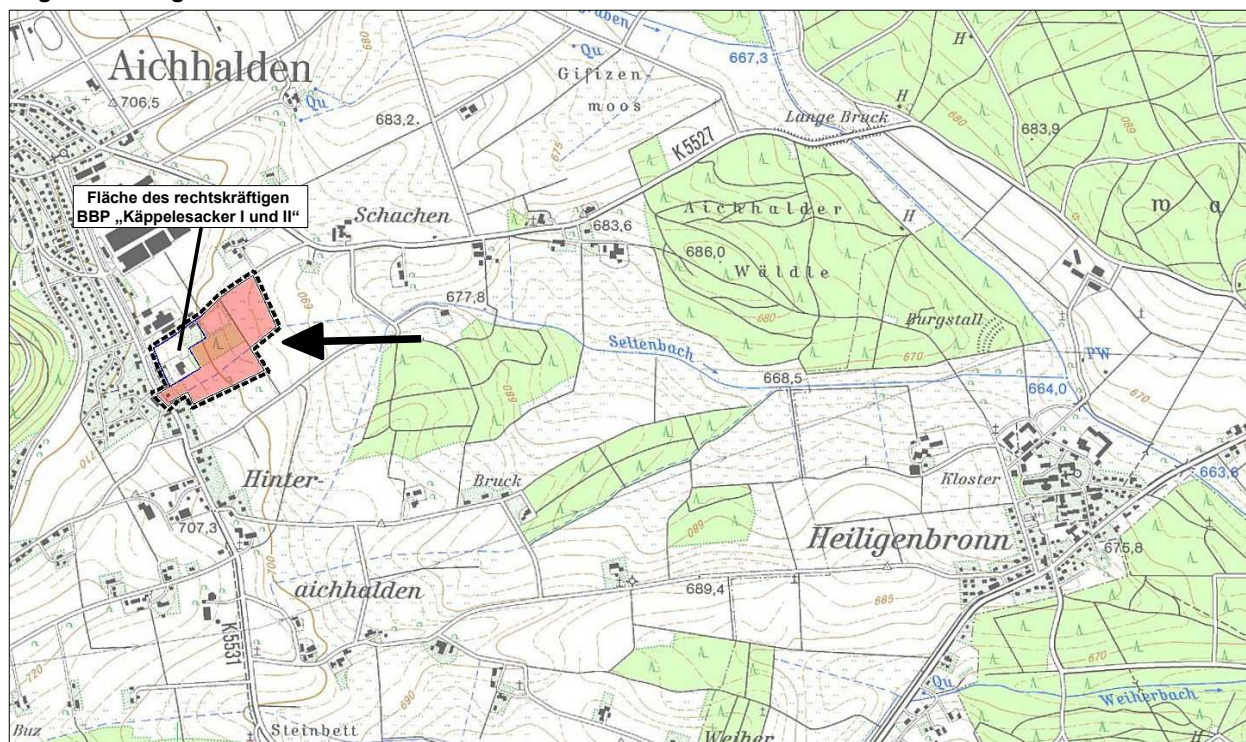
1.1. Anlass

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans 'Koppengässle' in Aichhalden, Landkreis Rottweil.

Geplant ist die Ausweisung eines Gewerbegebiets und einer kleineren Mischgebietsfläche im Südosten von Aichhalden im Anschluss an bestehende Gewerbe- und Mischgebiete.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 8,73 ha, davon sind rund 1,82 ha bereits rechtskräftige als Gewerbegebiet ausgewiesene Flächen des Bebauungsplan „Käppelesacker I und II“ aus dem Jahr 2003, die teilweise bereits bebaut sind und die in die vorliegende Planung mit einbezogen und neu überplant werden.

Lage des Plangebiets



Quelle: LUBW (2018) Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO)

1.2. Rechtsgrundlagen

Nach § 2 Abs. 3 BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung der zu erwartenden Eingriffe und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 18 BNatSchG wird erforderlich, da die vorliegende Planung zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften in der jeweils neuesten Fassung zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung):

- *Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587)*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465)*
- *Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004, § 6 geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815)*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 290 der 11. Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, mehrfach geändert, § 34 neu gefasst sowie §§ 1a, 21a, 33a und 34a neu eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2020 (GBl. S. 651)*
- *Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162)*
- *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408)*
- *Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03. Dezember 2013 (GBl. S. 389), Inhaltsverzeichnis sowie §§ 65, 80, 84 und 95 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. November 2018 (GBl. S. 439, 446)*
- *Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Juni 2020 (BGBl. I S. 1287)*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 103 der 11. Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)*

1.3. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

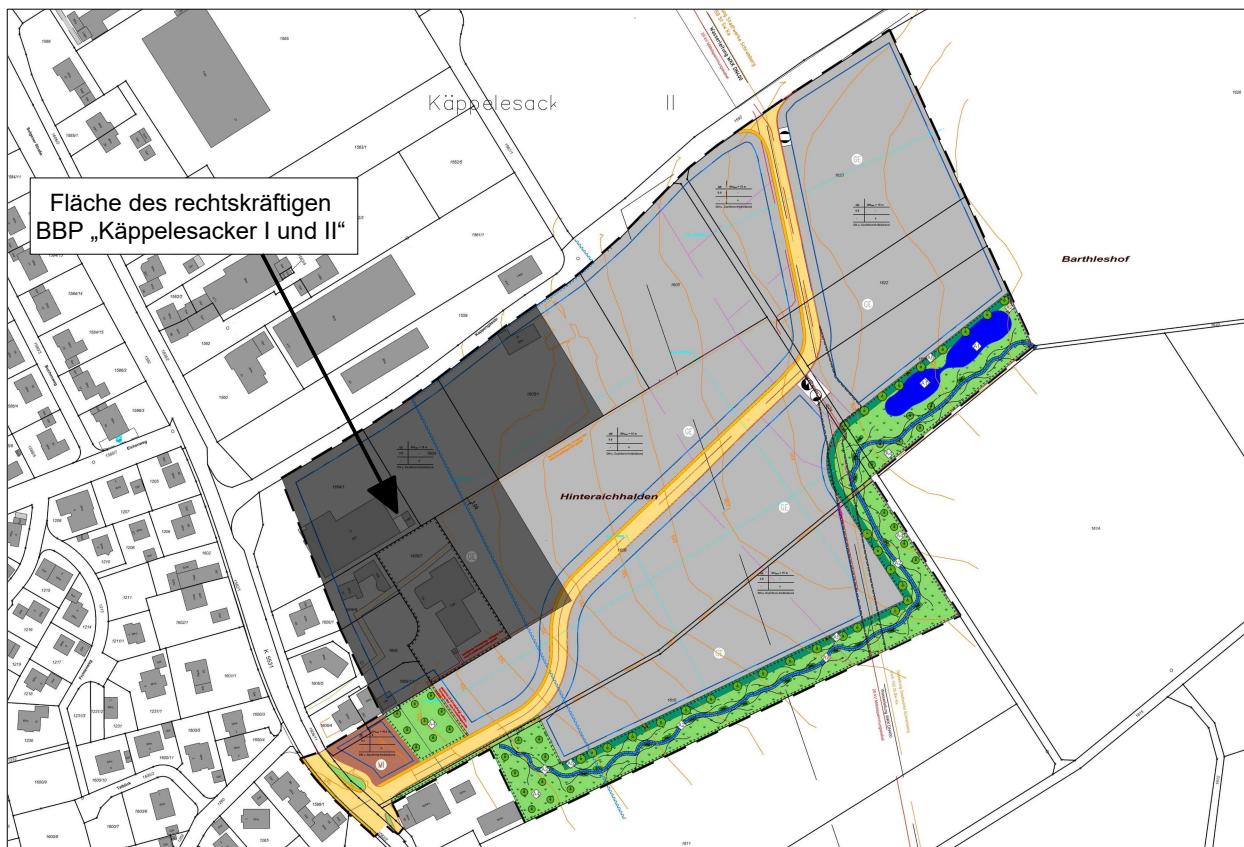
Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Abfall- und Immissionsschutzrechts.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen.

2. KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Gewerbegebiets mit einer GRZ von 0,8 am südöstlichen Ortsrand von Aichhalden geschaffen werden im Anschluss an das nördlich angrenzende Gewerbegebiet „Käppelesacker I und II“, das teilweise in die vorliegende Planung mit einbezogen wird (siehe auch nachfolgende Seite). Darüber hinaus wird im Südwesten an der Sulgener Straße ein Bau-lücke durch die Ausweisung eines Mischgebiets mit einer GRZ von 0,6 geschlossen.



Erschließung: Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt von Sulgener Straße im Südwesten aus sowie über Anschlüsse an das Koppengässle an der nördlichen Plangebietsgrenze. Anschlüsse an die Ver- und Entsorgung erfolgen über angrenzende Siedlungsflächen.

Grünordnung: Entlang der südlichen und östlichen Plangebietsgrenze werden „*Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft*“ ausgewiesen. Die Fläche dient hauptsächlich zur Gebietseingrünung, als Ausgleichsfläche und zur Anlage von Retentionsmulden für unbelastetes Oberflächenwasser aus dem Plangebiet. Dazu wird ein das Gebiet durchfließender Graben verlegt und naturnah umgestaltet. Darüber hinaus sind hier Gehölzpflanzungen, Grünlandextensivierungen und die Entwicklung von Säumen geplant.

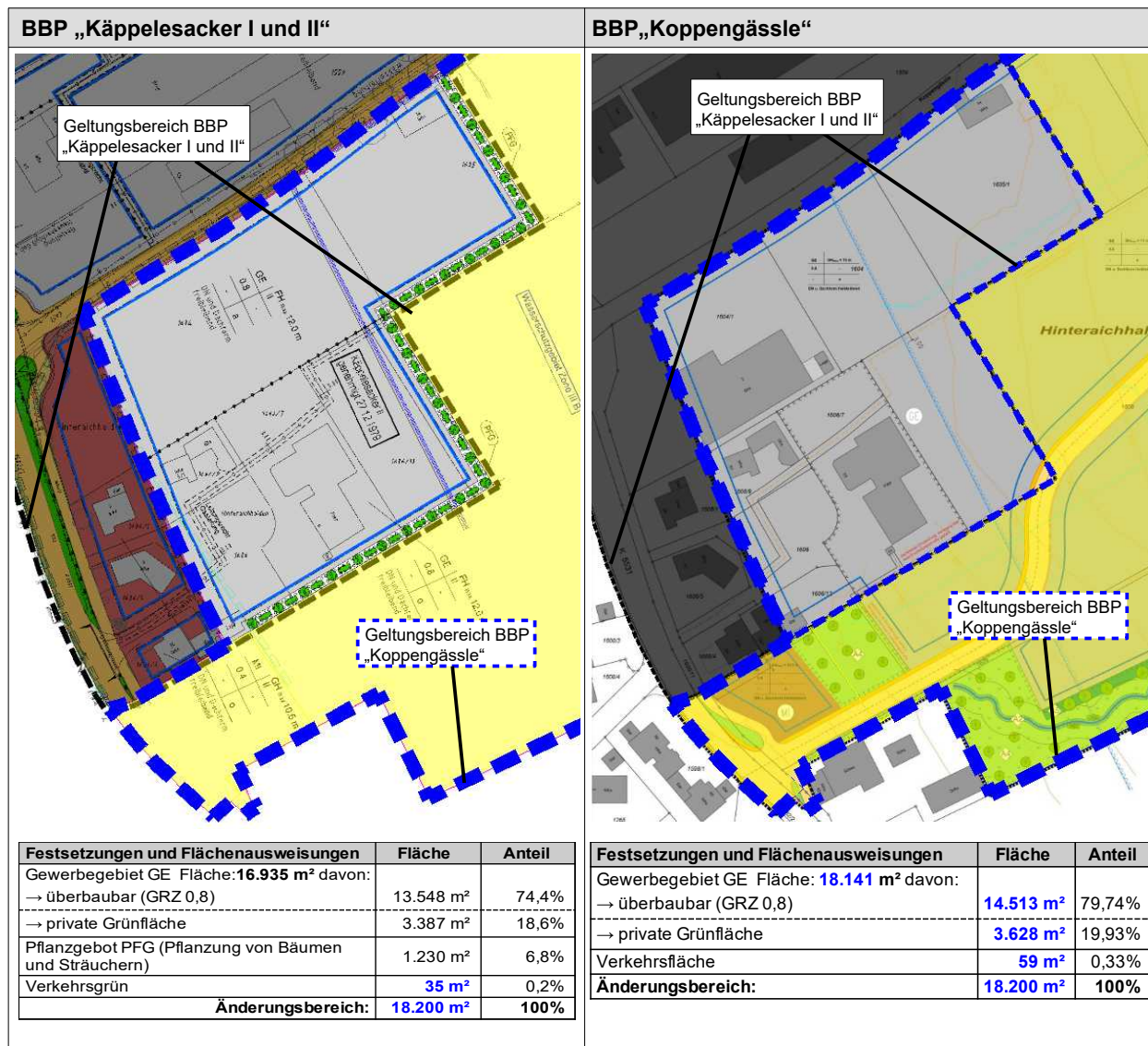
Im Einzelnen sind innerhalb des ~~87.395 m²~~ ~~87.330 m²~~ großen Plangebiets folgende Flächenausweisungen geplant:

Festsetzungen und Flächenausweisungen	Fläche
Gewerbegebiet (Ge) = 69.208 m ² davon:	
→ überbaubar (GRZ 0,8)	55.367 m ²
→ private Grünfläche	13.841 m ²
Mischgebiet (MI) = 916 m ² davon:	
→ überbaubar (GRZ 0,6)	550 m ²
→ private Grünfläche	366 m ²
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	11.891 m ²
Verkehrsfläche	5.072 m ²
Verkehrsgrün	108 m ²
Versorgungsanlage (Trafostation)	200 m ²
BBP-Geltungsbereich:	87.395 m²

Weitere Einzelheiten zu den planungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2.1. Neu überplante Flächen rechtskräftiger Bebauungspläne

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans werden im Westen des Plangebiets Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplans „Käppelesacker I und II“ aus dem Jahr 2003 in einem Umfang von 18.210 m² in den vorliegenden Bebauungsplan mit einbezogen und neu überplant. Durch die Neuüberplanung ergeben sich gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan folgende Änderung.



Gegenüber der Altplanung des rechtskräftigen BBP ergeben sich im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans somit folgende Änderungen:

- Die Randeingrünung (Pflanzgebot PFG) im rechtskräftigen BBP entfällt vollständig zu Gunsten von Gewerbe- und Straßenflächen in der Neuplanung.
- Die im rechtskräftigen BBP vollständig als Gewerbegebiet ausgewiesenen Flächen werden in der Neuplanung durch eine Erschließungsstraße ergänzt.

Daraus ergibt sich gegenüber dem rechtskräftigen BBP eine Zunahme an überbau- und versiegelbaren Flächen um **1.024 m²** ~~1.263 m²~~, entsprechend reduziert sich der Anteil an Grünflächen.

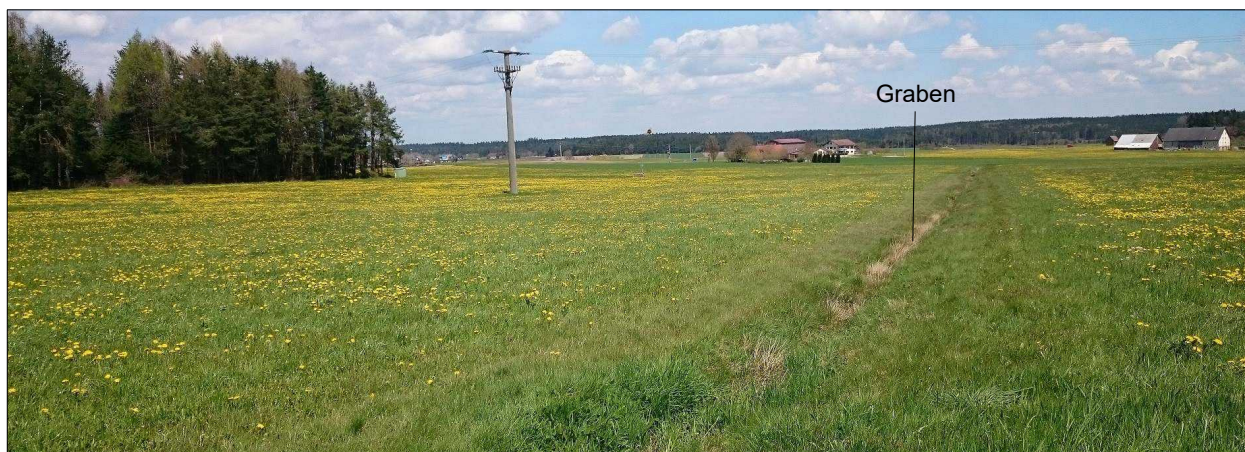
Hieraus ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Biotope / biologische Vielfalt und Boden / Fläche (siehe Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung Seite 16ff).

3. GEBIETSBESCHREIBUNG



Das ~~87.395 m²~~ ~~87.330 m²~~ große Plangebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Aichhalden auf einem schwach nach Nordosten abfallenden Gelände im Bereich des Oberen Buntsandsteins. Naturräumlich liegt das Plangebiet im „Mittleren Schwarzwald“.

Das Gebiet wird zum überwiegenden Teil als mehrschüriges gedüngtes Grünland genutzt mit Fettwiesen mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41) in durchschnittlicher bis artenarmer Ausprägung.



Frühjahrsaspekt (Anfang Mai) der Wiesen im Gebiet mit Löwenzahn (Blickrichtung: Nordosten)

Im Süden des Plangebiets werden die Fettwiesen von einem stark zugewachsenen, zeitweise wasserführenden Entwässerungsgraben (Biotoptyp 12.61) durchschnitten, der weit außerhalb des Plangebiets im Osten in den Seltenbach mündet, einem Seitengewässer der Eschach.

An den steilen Uferböschungen des Grabens (Breite / Tiefe ca. jeweils +/- 1m) treten vorherrschend Bestände mit grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation (Biotoptyp 35.64) auf in die nur vereinzelt Arten feuchter Standorte wie Wiesen-Knöterich, Baldrian, Bach-Nelkenwurz eingestreut sind.

Vereinzelt kommen im Bereich des Gewässerrandstreifens direkt an der Oberkante der Grabenböschungen auch Magerkeitszeiger vor wie z.B. Feld-Hainsimse, Ruchgras und Hohe Schlüsselblume.



Eine prägende Landschaftsstruktur bildet im ansonsten weitgehend gehölzlosen Gebiet an der Plangebietsgrenze im Nordwesten am Koppengässle eine hochwüchsige und breite Baumhecke, die ein als Grünland genutztes Grundstück umgibt mit kleineren Abstell- und Lagerflächen. Der teils dichte teils stangenholzartige Gehölzbestand wird von Nadel- und Laubbäumen mit Arten wie Fichte, Birke, Buche Lärche Spitzahorn, Linde, Kiefer aufgebaut.

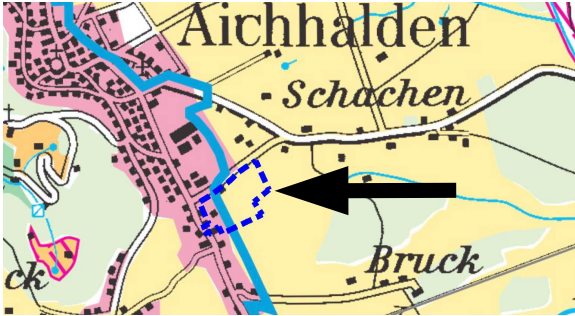
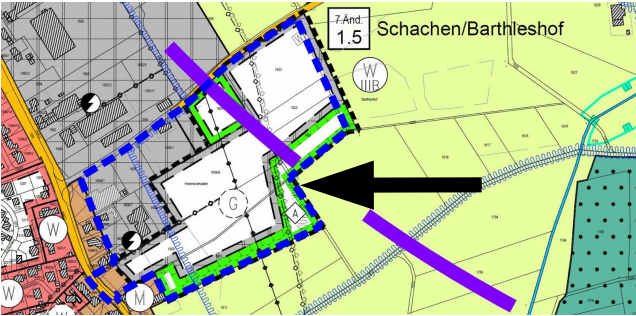
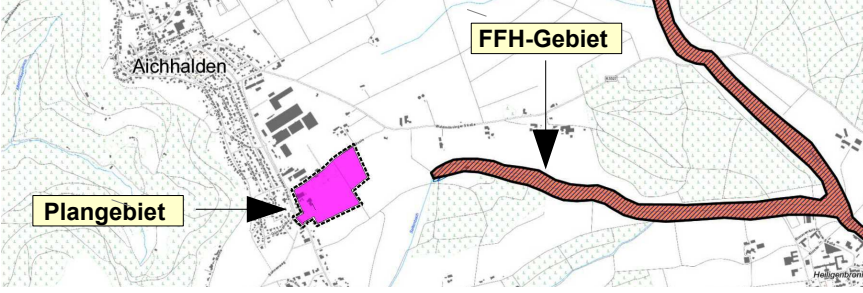


Ansicht aus Osten auf das Plangebiet

Begrenzt wird das Plangebiet im Nordwesten von der Straße 'Koppengässle' mit nördlich teils anschließenden Gewerbeflächen.

Im Westen grenzt das Gebiet an bestehende Gewerbe- und Mischgebietsflächen längs der Sulgener Straße. Der Landschaftsraum östlich bis südlich vom Plangebiet umfasst großflächige landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Einzelgehöften und größeren Waldinseln dazwischen.

4. VORGABEN, SCHUTZGEBIETE SOWIE WESENTLICHE ZIELE SONSTIGER ÜBERGEORDNETER FACHPLANUNGEN

Regionalplan	Flächennutzungsplan																
																	
<p>Im Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg ist das Plangebiet zum überwiegenden Teil als Schutzbedürftiger Bereich für Bodenerhaltung und Landwirtschaft (Vorrangflur) dargestellt sowie im Westen als bestehende Siedlungsfläche (Bestand).</p>	<p>Im Rahmen der zur Zeit für eine erneute Offenlage beschlossenen 7. punktuellen Änderung des Flächennutzungsplans ist das Plangebiet als Gewerbe- und Mischgebiet mit Grünflächenanteilen wie im BBP dargestellt ausgewiesen. Die nördliche Grünfläche entfällt im Rahmen der vorliegenden Planung jedoch zukünftig so dass eine nochmalige punktuelle Änderung das FNP erforderlich wird.</p>																
<p>FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000)</p>	<p>Vogelschutzgebiete sind nicht betroffen. Rund 325 m östlich vom Plangebiet beginnt, längs des dortigen 'Seltenbach', der in die Eschach mündet, das FFH-Gebiet 'Eschachtal' (Nr. 7817-341). Zum Vorhaben liegt eine FFH-Vorprüfung vor auf die verwiesen wird und die zu dem Ergebnis kommt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen vorhabensbedingt zu erwarten sind.</p>																
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="563 1357 778 1406">Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG</td> <td data-bbox="786 1357 1437 1406">nicht betroffen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1417 778 1467">Naturschutzgebiete / Naturdenkmale</td> <td data-bbox="786 1417 1437 1467">nicht betroffen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1478 778 1527">Landschaftsschutzgebiet</td> <td data-bbox="786 1478 1437 1527">nicht betroffen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1538 778 1588">Naturpark</td> <td data-bbox="786 1538 1437 1588">nicht betroffen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1599 778 1648">Fachplan landesweiter Biotopverbund</td> <td data-bbox="786 1599 1437 1648">nicht betroffen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1659 778 1709">FFH-Mähwiese</td> <td data-bbox="786 1659 1437 1709">nicht betroffen</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1720 778 1769">Wasserschutzgebiete</td> <td data-bbox="786 1720 1437 1769">Bis auf die ortsrandnahen Lage im Westen befindet sich das Plangebiet zum überwiegenden Teil im Wasserschutzgebiet 'Aichhalden Tiefenbrunnen I-III', Wasserschutzzone III B</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1780 778 1814">Überschwemmungsgebiet</td> <td data-bbox="786 1780 1437 1814">nicht betroffen</td> </tr> </table>	Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	nicht betroffen	Naturschutzgebiete / Naturdenkmale	nicht betroffen	Landschaftsschutzgebiet	nicht betroffen	Naturpark	nicht betroffen	Fachplan landesweiter Biotopverbund	nicht betroffen	FFH-Mähwiese	nicht betroffen	Wasserschutzgebiete	Bis auf die ortsrandnahen Lage im Westen befindet sich das Plangebiet zum überwiegenden Teil im Wasserschutzgebiet 'Aichhalden Tiefenbrunnen I-III', Wasserschutzzone III B	Überschwemmungsgebiet	nicht betroffen
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	nicht betroffen																
Naturschutzgebiete / Naturdenkmale	nicht betroffen																
Landschaftsschutzgebiet	nicht betroffen																
Naturpark	nicht betroffen																
Fachplan landesweiter Biotopverbund	nicht betroffen																
FFH-Mähwiese	nicht betroffen																
Wasserschutzgebiete	Bis auf die ortsrandnahen Lage im Westen befindet sich das Plangebiet zum überwiegenden Teil im Wasserschutzgebiet 'Aichhalden Tiefenbrunnen I-III', Wasserschutzzone III B																
Überschwemmungsgebiet	nicht betroffen																

Vorbemerkung: Die nachfolgende Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen beschränkt sich auf die neu überplanten Flächen (= 69.195 m² 69.120 m²) im Geltungsbereich des BBP (= 87.395 m² 87.330 m²).

Die Änderungen im Bereich des bereits rechtskräftigen Bebauungsplans „Käppelesacker I und II“ (= 18.200 m² 18.210 m²), auf dessen Grundlage jederzeit eine Entwicklung und Bebauung des Gebiets entsprechend den dortigen Flächenausweisungen und Festsetzungen möglich ist, werden gesondert bilanziert (siehe Seite 16ff).

5. UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN GEWERBEGEBIET 'KOPPENGÄSSLE' IN AICHHALDEN

5.1. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen



Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen																								
Biotope / biologische Vielfalt	<p>→ mittlere Bedeutung</p> <p>Die Wertigkeit (naturschutzfachliche Bedeutung) der außerhalb des rechtskräftigen BBP vorkommenden Biotoptypen (= 69.195 m² 69.120 m²) verteilt sich wie folgt:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Wertstufe</th> <th>Biotoptyp</th> <th>Fläche</th> <th>Anteil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hoch</td> <td>41.10 Feldgehölz</td> <td>2.569 m²</td> <td>3,7%</td> </tr> <tr> <td>mittel</td> <td>12.61 Entwässerungsgraben 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.60 Pionier- und Ruderalvegetation 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation 43.11 Brombeer-Gestrüpp</td> <td>64.473 m²</td> <td>93,1%</td> </tr> <tr> <td>gering</td> <td>33.61 Intensivwiese als Dauergrünland 60.25 Grasweg</td> <td>312 m²</td> <td>0,5%</td> </tr> <tr> <td>sehr gering / ohne Bedeutung</td> <td>60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche 60.21 Versiegelte Fläche (Asphalt) 60.22 Gepflasterte Fläche 60.23 Wasserdurchlässiger Belag 60.24 Unbefestigter Weg 60.40 Lagerflächen 60.50 Kleine Grünfläche</td> <td>1.841 m²</td> <td>2,7%</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>69.195 m²</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Bewertung erfolgt gemäß der <i>„Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LfU 2005)</i>.</p>	Wertstufe	Biotoptyp	Fläche	Anteil	hoch	41.10 Feldgehölz	2.569 m ²	3,7%	mittel	12.61 Entwässerungsgraben 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.60 Pionier- und Ruderalvegetation 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation 43.11 Brombeer-Gestrüpp	64.473 m ²	93,1%	gering	33.61 Intensivwiese als Dauergrünland 60.25 Grasweg	312 m ²	0,5%	sehr gering / ohne Bedeutung	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche 60.21 Versiegelte Fläche (Asphalt) 60.22 Gepflasterte Fläche 60.23 Wasserdurchlässiger Belag 60.24 Unbefestigter Weg 60.40 Lagerflächen 60.50 Kleine Grünfläche	1.841 m ²	2,7%			69.195 m²	100%	<p>Bau- und anlagebedingt kommt es durch das geplante Gewerbe- und Mischgebiet zum Verlust hochwertiger (Biotoptypen 41.10) in einem Umfang von 0,26 ha. Vorherrschend jedoch zum Verlust von mittelwertigen Biotoptypen. Hauptsächlich betroffen sind mehrschürige, gedüngte Wirtschaftswiesen ohne besondere Artenvorkommen (Biotoptyp 33.41). Aufgrund der Großflächigkeit ist der Eingriff jedoch als erheblich einzustufen. Mit geringeren Flächenanteilen kommt es auch zum Verlust der Biotoptypen 35.60, 35.64, 43.11.</p> <p>Der im Gebiet vorhandene Entwässerungsgraben bleibt funktionell erhalten und wird naturnah verlegt und aufgewertet.</p> <p>3 % der neu überplanten Flächen umfassen gering bis sehr geringwertige Biotoptypen oder solche die für den Biotop- und Artenschutz ohne Bedeutung sind. Erhebliche bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen durch die Überplanung dieser Biotoptypen nicht.</p> <p>Rund 1,19 ha 1,26 ha der neu überplanten Flächen werden als <i>„Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“</i> (u.a. Anlage von Retentionsmulden, Gehölzpflanzungen, Entwicklung von Säumen und extensiv genutztem Grünland) ausgewiesen hier erfolgt eine Aufwertung für das Schutzgut.</p>	<p>●●</p> <p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; Soweit kein Pflanzgebot vorliegt sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; Erforderliche Gehölzrodungen sind im Zeitraum zwischen 01.10. bis 28./29.02. durchzuführen; <p>Ausgleich (planintern)</p> <p>Auf Teilen der im BBP ausgewiesenen „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“ sind folgende Maßnahmen vorgesehen (siehe auch beliegendes Maßnahmenkonzept <u>und S. 21</u>):</p> <ul style="list-style-type: none"> Anlage von Streuobstbeständen; Naturnahe Verlegung des im Gebiet vorhandenen Grabens (Aufweitungen, Uferabflachungen, leicht mäandrierender Verlauf) Entwicklung von Magerwiesen und gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren; Gehölzpflanzungen (Gebüsche, Hecke, Einzelbäumen); Planungsrechtlich wird festgesetzt, dass pro 1000 m² angefangener Grundstücksfläche 1 Laubbaum zu pflanzen ist; Anlage zweier einer Buntbrachen oder eines eines Blühstreifens (0,5 ha 0,25 ha) als Ersatzrevier für die Feldlerche; <p><i>Der Eingriff kann durch die dargestellten Maßnahmen nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden (siehe Bilanzierung Seite 16f), das verbleibende Ausgleichsdefizit muss durch weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebiets ausgeglichen oder ggf. über das Ökokonto der Gemeinde kompensiert werden (siehe Seite 20).</i></p>
	Wertstufe	Biotoptyp	Fläche	Anteil																								
hoch	41.10 Feldgehölz	2.569 m ²	3,7%																									
mittel	12.61 Entwässerungsgraben 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte 35.60 Pionier- und Ruderalvegetation 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation 43.11 Brombeer-Gestrüpp	64.473 m ²	93,1%																									
gering	33.61 Intensivwiese als Dauergrünland 60.25 Grasweg	312 m ²	0,5%																									
sehr gering / ohne Bedeutung	60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche 60.21 Versiegelte Fläche (Asphalt) 60.22 Gepflasterte Fläche 60.23 Wasserdurchlässiger Belag 60.24 Unbefestigter Weg 60.40 Lagerflächen 60.50 Kleine Grünfläche	1.841 m ²	2,7%																									
		69.195 m²	100%																									
Tiere und Pflanzen	<p>Zum Vorhaben wurde ein gesondertes artenschutzrechtliches Fachgutachten erstellt auf das verwiesen wird. Demnach sind unter Beachtung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten (streng geschützten Arten, Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten) bau-, anlage- und betriebsbedingt zu erwarten.</p>	<p>Es kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass ein südwestlich vom Plangebiet gelegenes Revier der europäische geschützte Feldlerche von der Planung betroffen ist und es zu einer Verdrängung der Art kommt. Zur Plausibilisierung der Daten wurden 2022 weitere Begehungen zur Erfassung des Feldlerchenbestands durchgeführt, die die Ergebnisse aus dem Jahr 2018 bestätigten und ein weiteres Brutvorkommen innerhalb des Plangebiets feststellen konnten.</p>	<p>●●●</p>																									

Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>Grundwasser</p>	<p>→ mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet liegt bis auf die westlichen Gebietsteile überwiegend innerhalb des WSG 'Aichhalden Tiefenbrunnen I-III', Zone III B.</p> <p>Gemäß den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (LfU 2005) bilden die im Untergrund des Plangebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten des Oberen Buntsandstein in Bezug auf das Grundwasser ein Schutzgut von geringer Wertigkeit. In der Regel sind die Schichten jedoch für die Grundwasserneubildung der unterliegenden, grundwasserführenden Schichten des mittleren und unteren Buntsandsteins von Bedeutung.</p> <p>Die Wasserdurchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung der anstehenden Böden ist jedoch gemäß den Datenbogen zu den anstehenden Böden im Gebiet (LGRB) sehr gering.</p>	<p>Anlagebedingt kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung, die im Gebiet jedoch durch die sehr gering wasserdurchlässigen Böden bereits eingeschränkt ist, durch Überbauung und Versiegelung in einem Umfang von rund 4,5 ha 4,4 ha (abzüglich bestehender Bau- und Verkehrsflächen).</p> <p>In Gewerbegebieten bestehen betriebsbedingt potentielle Grundwassergefährdungen durch den Umgang mit Gefahrstoffen, die jedoch unter Einhaltung entsprechender Vorschriften weitergehend vermieden werden können.</p>	<p>● Überbauung</p> <p>X Freiflächen</p> <p>●</p>	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren / versiegelten Flächen auf das unabdingbare erforderliche Maß; • Sach- und fachgerechter Umgang mit Abfall und Gefahrstoffen, regelmäßigen Wartung der Baumaschinen zur Vermeidung von Unfällen im Rahmen der Bauausführung; • Zum Schutz des Grundwassers vor wassergefährdenden Stoffen sind ggf. erforderliche Schutzvorkehrungen gegen eine Verunreinigung bzw. nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu treffen. Ggf. sind die Regelungen der VAWs (Anlagenverordnung wassergefährdende Stoffe) zum Umgang mit bzw. zur Lagerung von wassergefährdenden Stoffen zu beachten;
<p>Oberflächenwasser</p>	<p><u>Oberflächengewässer:</u> → gering bis mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet wird im Süden von einem zeitweise wasserführenden Graben durchflossen der weiter östlich vom Plangebiet in den Seltenbach einmündet. Der offene Entwässerungsgraben beginnt am Plangebietsrand im Westen (siehe Foto unten) unterhalb von Lagerfläche eines Gewerbebetriebs.</p>  <p><u>Wasserrückhaltung:</u> → geringe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Die Böden im Gebiet besitzen ein geringes bis mittleres Wasserrückhaltevermögen (siehe Schutzgut Boden Bodenfunktion 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf')</p>	<p>Es ist vorgesehen den Graben an den Rand des Plangebiets zu verlegen und naturnah neu zu gestalten.</p> <p>Der Graben bleibt somit funktionell erhalten und verläuft zukünftig innerhalb eines breiten extensiv genutzten Grünstreifens. Insgesamt ist durch die Maßnahmen mit einer Aufwertung des Gewässerlaufs zu rechnen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Durch Überbauung / Versiegelung von Flächen in einem Umfang von rund 4,5 ha 4,4 ha (abzüglich bestehender Bau- und Verkehrsflächen) kommt es anlagebedingt zu einer Reduzierung des bereits geringen bis mittleren Wasserrückhaltevermögens im Gebiet.</p> <p>Durch die am Rand des Gebiets geplanten Maßnahmen zur Rückhaltung von unbelastetem Oberflächenwasser aus dem Plangebiet (Retentionsmulden) kann der Eingriff jedoch auf ein wenig erhebliches Maß reduziert werden.</p>	<p>X</p> <p>●</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellplatzflächen und ihre Zufahrten sind mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung herzustellen; • Bei Flächen/Anlagen von denen ein Grundwassergefährdungspotential ausgeht, z.B. Umschlagflächen mit wassergefährdenden Stoffen, sind diese wasserundurchlässig auszuführen und die Flächen sind ggf. nach mit Vorreinigung des anfallenden Schmutzwassers an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation anzuschließen; • Dachabdeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei sind aufgrund ihrer umweltschädlichen Schwermetallemissionen nicht zulässig; • Unbelastetes Niederschlagswassers wird über ein Retentionsflächen am südlichen Rand Plangebiets versickert, zurückgehalten und verzögert in den Vorfluter abgeleitet; • Einhaltung der Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung; <p>Ausgleich</p> <p><i>Durch die dargestellten Maßnahmen kann der Eingriff auf ein voraussichtlich unerhebliches Maß reduziert werden. Gemäß Ökokontoverordnung wird darüber hinaus der Ausgleich für das Schutzgut über den zu erbringenden Ausgleich für das Schutzgut Boden zusätzlich abgedeckt.</i></p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Klima und Luft	<p>→ mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet ist Teil einer größeren Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets nordöstlich an die Ortslagen von Aichhalden anschließend.</p> <p>Die entstehende Frisch- und Kaltluft fließt dabei über das nur schwach geneigte Gelände flächig ohne ausgeprägte Abflussbahnen vom Siedlungskörper weg Richtung Osten ab.</p> <p>Lufthygienisch kann das Gebiet bis auf die westlichen Gebietsteile (Straßen, angrenzende Siedlungsfläche mit Gewerbe- / Mischgebieten) als weitgehend unbelastet bis wenig belastet eingestuft werden.</p>	<p>Baubedingt entstehen unvermeidbare, aber zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauvorbereitungen und innerhalb der Bauphasen durch Lärm, Gerüche, Stäube und Emissionen durch Baumaschinen u.ä.</p> <p>Anlagebedingt kommt es zum großflächigen Verlust einer Kalt- und Frischluftentstehungsfläche. Von dem Verlust sind keine Frischluftschneisen / Belüftungsbahnen für Siedlungsflächen betroffen.</p> <p>Darüber hinaus kommt es zu einer Zunahme an versiegelten und bebauten Flächen i.V. mit einer entsprechenden Zunahme siedlungsklimatischer Effekte, wie u.a. Flächenaufheizungen und einer Verringerung der Luftfeuchtigkeit. Aufgrund der Höhenlage und der guten Durchlüftung werden diese Effekte im Gebiet etwas abgemindert.</p> <p>Betriebsbedingte Auswirkungen: Aufgrund der geplanten Nutzung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anlagen zulässig, die eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, so dass betriebsbedingt erhebliche Schadstoffemissionen nicht zu erwarten sind. Eine Zunahme von Emissionen ergibt sich durch das erhöhte Verkehrsaufkommen zur Andienung der gewerblichen Nutzung.</p>	<p>●</p>	<p><u>Vermeidung und Minimierung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; • Um die Oberflächenversiegelung und Flächenaufheizungen zu minimieren, sind Stellplatzflächen und ihre Zufahrten mit einer wasserdurchlässigen Belagsausbildung herzustellen; • Am Südrand des Plangebiets wird eine breite Grünzone ausgewiesen mit Gehölzpflanzungen, die sich über Beschattung, Staubfilterung, Luftbefeuchtung positiv auf das Klima und die Lufthygiene auswirken. • Planungsrechtlich wird festgesetzt, dass pro 1000 m² angefangener Grundstücksfläche 1 Laubbaum zu pflanzen ist. Die Maßnahme trägt auch zur Minderung stadtklimatischer Effekte bei. <p><u>Ausgleich:</u> <i>Durch die dargestellten Maßnahmen kann der Eingriff auf ein voraussichtlich wenig erhebliches Maß reduziert werden.</i></p>
Freizeit und Erholung	<p>→ ohne Bedeutung</p> <p>Es sind keine Einrichtungen für die öffentliche Erholungsnutzung und erholungsrelevante Wegverbindungen betroffen.</p>	<p>→ Keine</p>	<p>X</p>	<p><i>nicht erforderlich</i></p>
Kultur- und Sachgüter	<p>→ gering</p> <p>Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Kulturgüter, wie Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte im Plangebiet vorhanden.</p> <p>Sachgüter wie z.B. vorhandene Leitungen und Bestandsstraßen bleiben substanzial erhalten.</p>	<p>→ Keine</p>	<p>X</p>	<p><u>Vermeidung und Minimierung</u></p> <p>Hinweis auf die Beachtung des Denkmalschutzgesetzes in den planungsrechtlichen Festsetzungen, falls Bodenfunde bei Erdarbeiten im Gebiet zutage treten.</p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

Schut- güter	Bestandsaufnahme und -bewertung der As- pekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Orts- und Land- schafts- bild	<p>→ geringe bis mittlere Bedeutung</p> <p>Die neu überplante Fläche umfasst eine großflächige weitgehend struktur- und gehölzlose Wiesenlandschaft in ebener Lage mit einer geringen landschaftlicher Vielfalt im Anschluss an bestehende kaum eingegrünte Mischgebiets- und Gewerbeflächen im Westen und Norden.</p>	<p>Anlagebedingt kommt es zum großflächigen Verlust einer strukturarmen Wiesenlandschaft in ebener Lage. Landschaftlich besonders hochwertige Flächen und Strukturen sind mit Ausnahme eines Feldgehölz im Norden des Plangebiets nicht betroffen.</p> <p>Zur freien Landschaft hin im Süden und Nordosten wird eine teils breite Grünzone mit Gehölzpflanzungen ausgewiesen durch die das Plangebiet adäquat eingegrünt wird. Im Norden und Westen schließt sich das Gebiet überwiegend direkt an bestehende Straßen und Misch- / Gewerbeflächen an.</p>	<p>●● bis ●</p>	<p>Vermeidung und Minimierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Beschränkung der Gebäudehöhen auf ein landschaftsverträgliches Maß; • Eingrünung des Plangebietsrands im Süden mit diversen Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Hecke, Gebüsch, Streuobst); • Innere Durchgrünung des Plangebiets mit Einzelbäumen <p>Ausgleich</p> <p><i>Durch die dargestellten Maßnahmen kann das Landschaftsbild entsprechend § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftsgerecht neu gestaltet bzw. eingegrünt werden, so dass kein weiterer Ausgleich außerhalb des Gebiets erforderlich ist.</i></p>
				
<p><i>Ansicht aus Nordwesten auf das Plangebiet Richtung Nordosten bis Süden</i></p>		<p><i>Ansicht aus Nordosten auf das Plangebiet Richtung Westen bis Süden</i></p>		
Mensch	<p>→ gering bis mittlere Bedeutung</p> <p>Das Plangebiet grenzt im Nordwesten / Westen an bestehende Gewerbe- und Mischgebietsflächen. Andere relevante Aspekte des Schutzgutes (Wohn- und Wohnumfeldfunktionen, Gesundheit, Naherholung, Immissionen) sind nicht betroffen.</p>	<p>Während der Bauvorbereitung und innerhalb der Bauphase zur Erstellung der Gebäude und Verkehrsflächen können Beeinträchtigungen durch Lärm, ggf. auch durch Gerüche und Stäube der Baustoffe und Betriebsmittel für die ans Plangebiet angrenzenden Mischgebiet auftreten.</p> <p>Anlagebedingt liegen als Pufferflächen zwischen den bestehenden Mischgebieten und den neu ausgewiesenen Gewerbeflächen breite Grünzonen durch die betriebsbedingte Beeinträchtigungen abgemindert werden.</p>	<p>●</p>	<p><i>nicht erforderlich</i></p>
Wechsel- wirkung	<p>Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.</p>		<p>X</p>	<p><i>nicht erforderlich</i></p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

5.2. Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts zusätzlich mögliche erhebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens während der Bau- und Betriebsphase durch folgende Wirkfaktoren, soweit möglich, zu beschreiben und zu beurteilen:

Wirkfaktoren	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkungen
Abfälle Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Anfallende Abwässer und Abfallmengen werden über die üblichen Entsorgungseinrichtungen und -techniken (Kreislaufwirtschaft, Trennsysteme etc.) sach- und umweltgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Spezielle gewerbliche Abfälle werden ggf. von Entsorgungsfachbetrieben recycelt und/oder entsorgt. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und Abwässer ist somit gewährleistet. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.	Gering
Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Aufgrund der geplanten Nutzung sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Anlagen zulässig, die eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung benötigen, so dass betriebsbedingt erhebliche Schadstoffemissionen nicht zu erwarten sind. Relevante Mengen von Wärme (z.B. Prozesswärme), oder Strahlung werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht emittiert. Erschütterungen und andere Belästigungen beschränken sich auf die Bauzeit. Mit einer Zunahme von Emissionen durch Heizung, Verkehr sowie von Lärm und Lichtemissionen ist mit dem in Gewerbegebieten üblichen Umfang zu rechnen. Aufgrund der guten Durchlüftung in windoffener Lage werden Emissionen durch Heizung und Verkehr etwas abgemindert.	Mäßig
Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)	Aus der Lage, der Art und des Umfangs der Planung sowie der vorhabensbedingten Nutzung des Plangebiets ergibt sich derzeit kein Anhaltspunkt für eine besondere oder erhöhte Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle, Katastrophen oder besondere Risiken. Negative Wirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe infolge der Realisierung der Planung sind nicht ersichtlich. Konkretisierende Aussagen sind derzeit jedoch nicht möglich, da keine Angaben vorliegen welche Art von Produktionsstätten sich im Gebiet ansiedeln.	(Keine)
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Bis auf noch nicht bebauten Grundstücke im Bereich der ans Plangebiet angrenzenden Gewerbeflächen sind keine weiteren Planungen bekannt die zu Kumulationseffekten mit der vorliegenden Planung führen könnten. Die geplante Erweiterung führt im Zusammenhang mit den angrenzenden teils noch nicht bebauten Gewerbeflächen zu einem deutlich erweiterten Siedlungsbereich, der überwiegend durch überbaute und befestigte Flächen gekennzeichnet ist. Die Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt wird weiter reduziert durch den Verlust einer großflächigen Wiesenlandschaft. Für entstehende Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, der Umwelt und des Landschaftsbild wurden und werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich durchgeführt, wodurch die Beeinträchtigungen in der Gesamtbilanz im Landschaftsraum reduziert werden. Weitere Kumulationseffekte entstehen durch zunehmende Verkehrsbewegungen.	Mittel
Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen und der Anfälligkeit der gepl. Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	Anlagen die einer immissionsschutzrechtliche Genehmigung bedürfen werden nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht errichtet. Mit einer Zunahme Emissionen durch Heizung und Verkehr ist zu rechnen. Die Nutzung der Dachflächen für Solaranlagen und damit eine Minderung von Treibhausgasemissionen wird empfohlen. Bezüglich der möglichen Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber prognostizierten Folgen des Klimawandels, wie etwa der Zunahme von Starkregenereignissen mit erhöhtem Oberflächenabfluss, Flächenaufheizungen in Verbindung mit einem möglichen globalen Temperaturanstieg, wird durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, der Durchgrünung des Gebiets sowie durch eine ausreichende Dimensionierung von Entwässerungs- und Wasserrückhalteeinrichtungen entgegengewirkt.	Mäßig
Eingesetzte Techniken und Stoffe	Zum Einsatz kommen voraussichtlich bau- und betriebsbedingt allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Aus den Erfahrungen mit den bereits vorhandenen Produktionsstätten im angrenzenden Gewerbegebiet ergeben sich keine Hinweise, dass es durch die bisher bau- und betriebsbedingt eingesetzten Techniken und Stoffe zu erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter gekommen ist. Entsprechendes ist auch für die geplante Erweiterungsfläche zu erwarten. Konkretisierende Aussagen sind derzeit jedoch nicht möglich da keine Angaben vorliegen welche Art von Produktionsstätten sich im Gebiet ansiedeln. Die Verwendung umweltschädlicher Baumaterialien, wie z.B. Dachbedeckungen mit unbeschichteten Metallen, wie Kupfer, Zink und Blei werden über textliche Festsetzungen im Bebauungsplan ausgeschlossen.	(Gering)

5.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Allgemein verständliche Zusammenfassung	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
<p>Durch den vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Gewerbegebiets mit geringen Mischgebietsanteilen geschaffen werden. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 8,7 ha, davon sind rund 1,8 ha bereits rechtskräftige als Gewerbegebiet ausgewiesene Flächen des Bebauungsplan „Käppelesacker I und II“ aus dem Jahr 2003, die teilweise bereits bebaut sind und die in die vorliegende Planung mit einbezogen und neu überplant werden. Die neu ausgewiesenen Gewerbe- und Mischgebietsflächen einschließlich Verkehrs- und Grünflächen beanspruchen eine Fläche von rund 6,92 ha. Davon sind zukünftig rund 4,66 ha 4,5 ha Bau- und Verkehrsflächen und rund 2,26 ha 2,4 ha Frei- und Grünflächen.</p> <p>Durch die bau- und anlagebedingten Flächenverluste / -umwandlungen entstehen für das Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt teils erhebliche Beeinträchtigungen durch den großflächigen Verlust von Fettwiesen sowie eine Feldgehölzes. Teilweise sind auch geringwertigere Biotope betroffen bzw. kleinere Teilflächen können im Gebiet erhalten, entwickelt oder wieder hergestellt werden, hier entstehen wenig bis unerhebliche Beeinträchtigungen. Für die Eingriffe in das Schutzgut ergibt sich jedoch ein rechnerisches Ausgleichsdefizit das nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden kann.</p> <p>Für das Schutzgut Tiere / Pflanzen ist zu erwarten nicht auszuschließen, dass durch das Vorrücken der Planung in die freie Landschaft es zu einer Verdrängung von Feldlerchen (1 Revier) kommt, darüber hinaus befindet sich 1 weiteres Revier innerhalb des Plangebiets und geht verloren. Für beide Reviere hierfür werden wird eine Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebiets durchgeführt.</p> <p>Erhebliche Beeinträchtigungen sind vorhabensbedingt durch den üblichen mit Bauvorhaben verbundenen Flächenverbrauch (Bebauung / Versiegelung) für das Schutzgut Boden / Fläche zu erwarten. Betroffen sind vorherrschend Böden die zwar nur eine mittlere bis geringe Wertigkeit in der Gesamtbewertung aller Bodenfunktionen aufweisen, eine Bodenfunktion (Standort für naturnahe Vegetation) weist jedoch auch eine hohe Leistungsfähigkeit auf. Der Eingriff in das Schutzgut kann innerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden.</p> <p>Für das Schutzgut Landschaftsbild entstehen erhebliche bis wenig erhebliche Beeinträchtigungen. Besonders abwechslungsreiche und hochwertige Landschaftsbestandteile werden zwar nicht überplant, aufgrund der Großflächigkeit der beanspruchten Fläche entstehen jedoch deutlich landschaftsbildverändernde Wirkungen. Durch die geplante Eingrünung des Plangebiets kann der Eingriff auf ein wenig erhebliches Maß reduziert werden und die Baufläche landschaftlich adäquat eingebunden werden, so dass zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich sind.</p> <p>Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Wasser, Klima / Luft, Freizeit und Erholung, Kultur- und Sachgüter sowie für den Menschen sind als wenig erheblich bis unerheblich einzustufen. Soweit erforderlich können durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen negative Auswirkungen auf diese Schutzgüter innerhalb des Plangebiets auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.</p>	<p>●● und ● bis X (Biotope)</p> <p>●●● (Arten)</p> <p>●● (Boden)</p> <p>●● bis ● (Landschaftsbild)</p> <p>● bis X sonstige</p>	<p>Die Eingriffe in die Schutzgüter Biotope und Boden können innerhalb des Plangebiets nicht vollständig ausgeglichen werden (siehe Bilanzierungen Seite 16 ff). Hierfür müssen planexterne Ausgleichsmaßnahmen im weiteren Verfahren noch festgelegt werden. Ebenso entsteht für die zu erwartende Verdrängung eine Feldlerche durch das Vorhaben ein Ausgleichsbedarf der ebenfalls außerhalb des Plangebiets kompensiert wird.</p> <p>Das Defizit für das Schutzgut wird über das Ökoko-Konto der Gemeinde ausgeglichen ebenso wie der Ausgleich für den vorhabensbedingten Verlust von 2 Revieren für die Feldlerche (Herstellung von 2 Buntbrachen).</p> <p>Für die anderen Schutzgüter kann bei einer konsequenten Umsetzung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen davon ausgegangen werden, dass die Eingriffe planintern ausgeglichen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können, so dass keine erheblich negativen Beeinträchtigungen verbleiben. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</p>

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / X nicht erheblich

5.4. Prognose und Planungsalternativen	
Standort- / Planungsalternativen	<p>Standortalternativen wurden nicht untersucht da der Bebauungsplan aus der Standortfindung für die Flächennutzungsplanung entwickelt wurde, wo bereits eine Bedarfs- und Alternativenprüfung unter Abwägung aller Belange durchgeführt und die vorliegende Entwicklungsfläche für das geplante Gewerbe- und Mischgebiet als am geeignetsten ausgewählt wurde.</p> <p>Die Untersuchung von Planungsalternativen erfolgte durch mehrere städtebauliche Vorentwürfe, in denen verschiedene Varianten in Bezug auf die Plangebietsgröße, die geplante Grundstückaufteilung und -bebauung sowie die Art der Erschließung und Anbindung an bestehende Erschließungseinrichtungen untersucht wurden. Die Ergebnisse sind in den vorliegenden Bebauungsplan-Entwurf eingearbeitet.</p>
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	<p>Bei Realisierung der vorliegenden Planung werden bisher unbebaute Freiflächen die vorherrschend als Grünland genutzt werden in einem Umfang von rund 6,9 ha in ein Gewerbe- und Mischgebiet mit einem Grün- und Freiflächenanteil von ca. 33 % umgewandelt.</p> <p>Hierdurch sind, bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen, keine erheblichen oder dauerhaft schädlichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Nutzungen auf die Schutzgüter und ihre ökologischen Funktionen und damit auf den Naturhaushalt insgesamt zu erwarten.</p>
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	<p>Bei Nichtdurchführung der Planung sind kurz- bis mittelfristig im Gebiet keine Änderungen des derzeitigen Umweltzustandes zu erwarten.</p>
Monitoring	<p>Die Realisierung der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgt parallel zur Erschließung und Bebauung der einzelnen Grundstücke mit Fertigstellung bis spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der Bauarbeiten.</p> <p>Vorgesehen werden sollte eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Überprüfung der Maßnahmen erfolgt durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person.</p>

6. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

6.1. Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Biotop rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung / Biotoptypen gemäß der *Biotopwertliste in der Anlage 2 (Bewertungsregelung) zur Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010*.

Biotoptypen	Bestand				Planung			
	Bewertung	1	2	3	Bewertung	1	2	3
	Feinmodul Bestand	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	Planungsmodul	Biotopwert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2
Bestand								
12.61 Entwässerungsgraben	3 - 13 - 27	13	156	2.028	-	-	-	-
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	8 - 13 - 19	13	50.014	650.182	-	-	-	-
33.41 (-) Fettwiese mittlerer Standorte (artenarm)	8 - 13 - 19	10	11.874	118.740	-	-	-	-
33.61 Intensivwiese als Dauergrünland	- 6 -	6	151	906	-	-	-	-
35.60 Pionier- und Ruderalvegetation	9 - 11 - 18	11	1.607	17.677				
35.64 Grasreich ausdauernde Ruderalvegetation	8 - 11 - 15	11	797	8.767	-	-	-	-
41.10 Feldgehölz	10 - 17 - 27	17	2.569	43.673	-	-	-	-
43.11 Brombeeren-Gestrüpp	7 - 9 - 18	9	25	225	-	-	-	-
60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche	- 1 -	1	59	59	-	-	-	-
60.21 Völlig versiegelte Flächen	- 1 -	1	1.017	1.017	-	-	-	-
60.22 Gepflasterte Fläche	1 - 2	1	121	121				
60.23 Wassergebundener Belag (Weg)	2 - 4	2	18	36	-	-	-	-
60.23 Wassergebundener Belag mit Bewuchs (Weg)	2 - 4	4	472	1.888	-	-	-	-
60.24 Unbefestigter Weg	3 - 6	3	44	132	-	-	-	-
60.25 Grasweg	- 6 -	6	161	966	-	-	-	-
60.40 Lagerflächen	- 2 -	2	107	214	-	-	-	-
60.50 Kleine Grünfläche (Beet)	4 - 8	4	3	12	-	-	-	-
Planung								
Gewerbegebiet (GE) mit einer Gesamtfläche von 51.067 m² davon								
60.10 überbaubar (GRZ 0,8)			40.854 m²		- 1 -	1	40.854	40.854
60.60 private Grünfläche			10.213 m²		6 - 12	6	10.213	61.278
Mischgebiet MI mit einer Gesamtfläche von 916 m² davon								
60.10 überbaubar GRZ 0,6			550 m²		- 1 -	1	550	550
60.60 private Grünfläche			366 m²		- 6 -	6	366	2.196
Sonstige								
33.61 Intensivwiese als Dauergrünland (hier: Verkehrsgrün, Straßenanschluß)					- 6 -	6	108	648
60.21 Verkehrsflächen					- 1 -	1	5.013	5.013
60.40 Versorgungsfläche (Wasser, Gas, Trafostation)					- 2 -	2	200	400
45.30a Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen (60.60) (planungsrechtliche Festsetzung 1 Baum pro 1000 m² Grundstücksfläche im GE und MI) Ansatz: 52 St. * StU 18 +80 cm * Wert 8					4 - 8	8	52 St.	40.768
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (11.891 m²)								
Maßnahme A1: Anlage eines naturnah gestalteten Rückhaltebeckens (dauerstau)								
34.50 Röhricht					10 - 19 - 25	19	880	16.720
Maßnahme A2: Neu Herstellung naturnah gestalteter Gewässerläufe mit Aufweitungen und Bepflanzung								
12.10 Naturnaher Bachabschnitt					18 - 35 - 53	18	320	5.760
35.42 Gewässerbegleitende Hochstaudenflur					11 - 19 - 24	19	594	11.286
42.30 Gebüsch feuchter Standorte (PFG 2)					14 - 18 - 23	18	180	3.240
Maßnahme A3: Entwicklung von Magerwiesen								
33.41 Magerwiese mittlerer Standorte: Entwicklung aus Fettwiesen (Bodenfunktion Standort f. naturnahe Vegetation: hoch)					12 - 21 - 27	21	5.380	112.980
Maßnahme A 4 : Anlage von Streuobstwiesen								
45.40c Streuobstbestand auf hochwertigen Biototyp (33.43) Ansatz 29 Bäume (Standraum pro Baum 100 m² = 2.900 m² Unterwuchs Wert 21 Pkt. + Zuschlag 2 Pkt. (Streuobst)					Zuschlag +1 - +2	23	2.900	66.700
Maßnahme A 5 : Anlage einer standortgerechten Baumhecke								
41.22 Feldhecke mittlerer Standorte (PFG 1)					10 - 14 - 17	14	1.637	22.918
45.30b Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (41.22) Ansatz: 28 St. * StU 18 +80 cm * Wert 6					3 - 6	6	28 St.	21.756
			Summe: 69.195	846.643			Summe: 69.195	413.067
				100%				49%
				Bilanzwert nach dem Eingriff:			413.067	
				Bilanzwert vor dem Eingriff:			846.643	
				Ausgleichsdefizit			-433.576	

12793

Gemäß der durchgeführten Bilanzierung kann der Eingriff in das Schutzgut nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden, es verbleibt Defizit von **- 433.576 – 423.138 Punkten** das außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden muss.

Ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht für das Schutzgut durch die Neuüberplanung des rechtskräftigen BBP „Käppelesacker I und II“ wie folgt:

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz: Neu überplante Flächen des rechtskräftigen BBP „Käppelesacker I und II“

Biotoptypen		Bestand				Planung				
		Bewertung	1	2	3	Bewertung	1	2	3	
		Feinmodul Bestand	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	Planungsmodul	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	
Bestand: Rechtskräftiger „BBP Käppelesacker I und II“ = 18.200 m²										
Gewerbegebiet GE mit einer Gesamtfläche von 16.935 m² davon										
60.10	überbaubar GRZ 0,8	13.548 m ²	- 1 -	1	13.548	13.548	-	-	-	-
60.60	private Grünfläche	3.387 m ²	6 - 12	6	3.387	20.322	-	-	-	-
Sonstige										
33.61	Verkehrsgrün		6 - 12	6	35	210	-	-	-	-
41.22	Pflanzgebot Hecke (PFG)		10 - 14 - 17	14	1.230	17.220	-	-	-	-
Planung										
Gewerbegebiet (GE) mit einer Gesamtfläche vor 18.141 m² davon										
60.10	überbaubar (GRZ 0,8)	14.513 m ²	-	-	-	-	- 1 -	1	14.513	14.513
60.60	private Grünfläche	3.628 m ²	-	-	-	-	6 - 12	6	3.628	21.768
Sonstige										
45.30a	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen (60.60) (planungsrechtliche Festsetzung 1 Baum pro 1000 m ² Grundstücksfläche im GE) Ansatz: 19 St. * StU 18 +80 cm * Wert 8		-	-	-	-	4 - 8	8	19 St.	14.896
60.21	Verkehrsflächen		-	-	-	-	- 1 -	1	59	59
Summe: 18.200					51.300		Summe: 18.200			51.236
					100%					100%

Bilanzwert nach dem Eingriff: 51.236
Bilanzwert vor dem Eingriff: 51.300
Ausgleichsdefizit -64

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung entsteht durch die Neuüberplanung des rechtskräftigen Bebauungsplans ein Ausgleichsdefizit von **- 64 Punkten -12.827 Punkten.**

Zusammenfassung Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt

Zusammenfassend ergibt sich vorhabensbedingt für das Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt gemäß den durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen insgesamt ein Ausgleichsbedarf in Höhe von **433.640 Punkten 435.965 Punkten** das außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden muss.

Eingriffsfläche		Ausgleichsbedarf Schutzgut Biotop / biologische Vielfalt
Neuausweisung Gewerbe- und Mischgebiet	69.195 m ²	433.576 Punkte
Neu Überplanung BBP „Käppelesacker I und II“	18.200 m ²	64 Punkte
Summe:	87.395 m²	433.640 Punkte

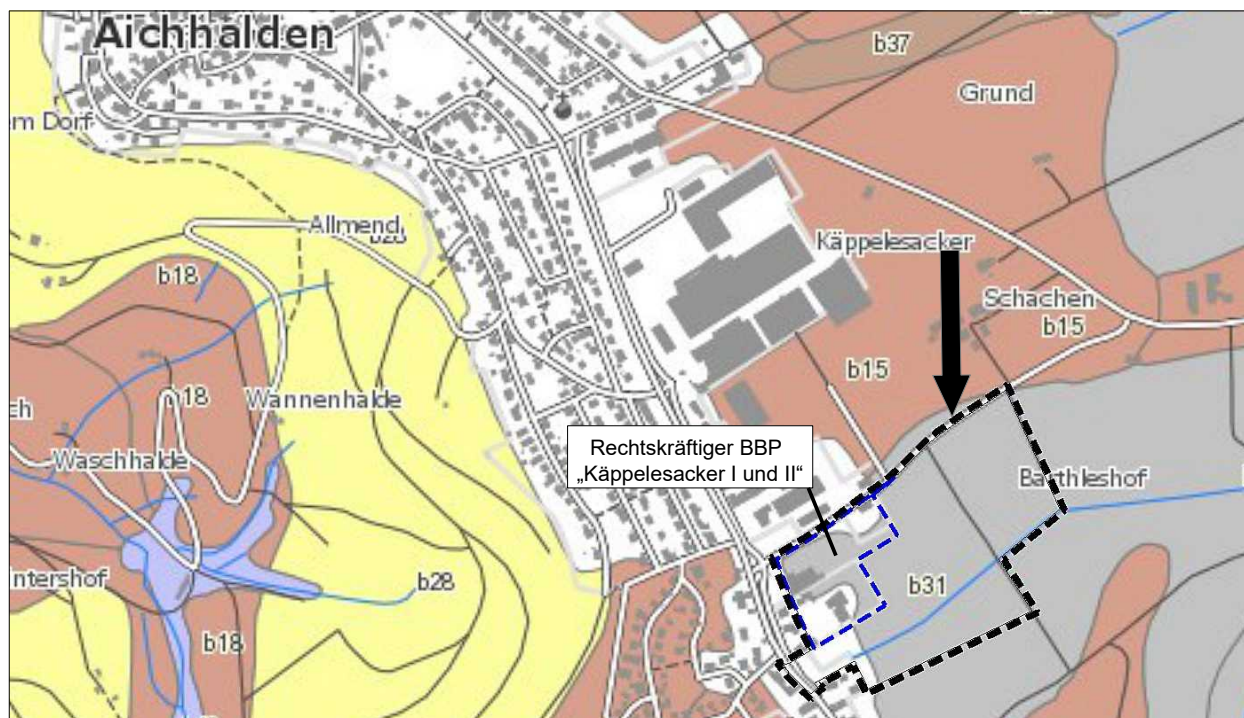
Geeignete Ausgleichsmaßnahmen werden hierfür im Laufe des Verfahrens und vor Satzungsbeschluss noch festgesetzt. Die palnexternen Maßnahmen sind über eine öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern.

Das Defizit für das Schutzgut wird über das Ökokonto der Gemeinde ausgeglichen (siehe Seite 20)

6.2. Schutzgut Boden /Fläche

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit der Böden innerhalb der neu überplanten Flächen (= 69.195 m²) (= 69.120 m²) des Bebauungsplanes und außerhalb des bereits rechtskräftigen BBP „Käppelesacker I und II“ (18.200 m²) erfolgt, wie nachfolgend dargestellt, auf der Grundlage der für das Gebiet vorliegenden digitalen Daten der Bodenkarte von Baden-Württemberg einschließlich Bewertung (GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB). Ergänzt wurden die Angaben durch im Gebiet vorhandene anthropogen überprägte Böden sowie bereits bebauten und versiegelte Flächen, wie sie sich aus der Bestandskartierung ergaben.

Bestandskarte Boden



Bodenkarte (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2018)

Bewertung der Bodenfunktionen

Bodenkundliche Einheiten / Nutzung	Flächenanteil am Gebiet		Bodenfunktionen (Bestand)				Gesamtbewertung
			Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	Filter und Puffer für Schadstoffe	Standort für naturnahe Vegetation	
b31: Pseudogley aus lösslehmreicher Fließerde über toniger Buntsandstein-Fließerde	62.910 m ²	90,9%	2,0 (mittel)	1,5 (gering bis mittel)	2,0 (mittel)	3,0 (hoch)	1,83 (mittel bis gering)
Anthropogen überprägte Böden	5.088 m ²	7,4%	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	Die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	1 (gering)
Versiegelte / bebauten Flächen	1.197 m ²	1,7%	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung	0 (ohne Bedeutung)
Gesamtfläche:	69.195 m²	100%					

Schutzgut Boden: Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden erfolgt auf der Grundlage der Datenblätter zu den oben dargestellten bodenkundlichen Einheiten (Quelle: GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB).

Als Bewertungsmethode wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme korrespondiert. Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunkti-

on "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf. Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundelegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter. Der Kompensationsbedarf für die vorhabensbedingten Eingriffe in den Boden (Überbauung und Versiegelung) ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multipliziert mit der Eingriffsfläche wie folgt:

Baulich beanspruchte Bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Eingriffs- fläche in m ² F	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf F x (Spalte 1 - Spalte 2)
			Wertstufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 Punkte	Wertstufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 Punkte	
				Spalte 1		Spalte 2	
b31	39.514 m ²	Bebauung GE (GRZ 0,8)	1,83	7,32	0	0	289.242 Punkte
	3.448 m ²	Straße / Weg	1,83	7,32	0	0	25.239 Punkte
	155 m ²	Versorgungsfläche (Wasser, Gas, Trafostation)	1,83	7,32	0	0	1.135 Punkte
Anthropogen überprägte Böden	1.215 m ²	Bebauung GE (GRZ 0,8)	1,00	4	0	0	4.860 Punkte
	550 m ²	Bebauung MI (GRZ 0,6)	1,00	4	0	0	2.200 Punkte
	914 m ²	Straße / Weg	1,00	4	0	0	3.656 Punkte
	40 m ²	Versorgungsfläche (Wasser, Gas, Trafostation)	1,00	4	0	0	160 Punkte
Versiegelte / bebaute Flächen	651 m ²	Straße / Weg	0,00	0	0	0	0 Punkte
	125 m ²	Bebauung GE (bereits bebaut)	0,00	0	0	0	0 Punkte
	5 m ²	Versorgungsfläche (Wasser, Gas, Trafostation)	0,00	0	0	0	0 Punkte
Eingriffsfläche:	46.617 m²				Summe Eingriffsdefizit:		326.492 Punkte

Für die anlagebedingten Beanspruchung der Böden im Gebiet ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf von: **326.492 Punkten -317.219 Punkten.**

Ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht noch durch die Neuüberplanung des rechtskräftige Bebauungsplans „Käp-
pelesacker I und II“ durch die Zunahme an versiegelten und überbauten Flächen wie folgt:

Flächenausweisung rechtskräftiger BBP (Nutzungen /Bodenkundliche Einheiten)	Eingriffsfläche in m ² F	geplante Nutzung	Bestand		Planung		Kompensationsbedarf F x (Spalte 1 – Spalte 2)
			Wertstufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 Punkte	Wertstufe	Wertpunkte = Wertstufe x 4 Punkte	
				Spalte 1		Spalte 2	
Pflanzgebot Hecke (Bodeneinheit b31)	940 m ²	Bebauung (GRZ 0,8)	1,83	7,32	0	0	6.881 Punkte
	55 m ²	Verkehrsfläche	1,83	7,32	0	0	403 Punkte
Private Grünfläche (Bodeneinheit b31)	4 m ²	Verkehrsfläche	1,83	7,32	0	0	29 Punkte
Anthropogen überprägte Böden Straßenseitenflächen /-bankette	28 m ²	Bebauung (GRZ 0,8)	1	4	0	0	112 Punkte
Flächenausweisung GE (GRZ 0,8)	13.545 m ²	Bebauung (GRZ 0,8)	0	0	0	0	0 Punkte
	728 m ²	Verkehrsfläche	0	0	0	0	0 Punkte
Eingriffsfläche Überbauung / Versiegelung:	14.572 m²				Summe Eingriffsdefizit:		7.425 Punkte

Durch die Neuüberplanung ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf von **7.425 Punkten 10.480 Punkten.**

Planinterner Ausgleich

Gemäß Ökokontoverordnung kann durch Nutzungsextensivierung zur Ausschöpfung des natürlichen Standortpotentials auf Böden die für die Bodenfunktion „Standort für naturnahe Vegetation“, wie im Plangebiet, eine hohe Wertigkeit aufweisen eine Kompensationswert von 3 Ökopunkten/m² angerechnet werden.

Durch die geplante Nutzungsextensivierung zur Entwicklung von Magerwiesen aus bisher gedüngten Fettwiesen in einem Umfang von 7.892 m² an eine Ausgleich für das Schutzgut von 3 ÖP x 7.892 m² = **+ 23.676 Punkten** erzielt werden.

Zusammenfassung Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Boden / Fläche

Zusammenfassend ergibt sich vorhabensbedingt für das Schutzgut Boden / Fläche gemäß den durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen insgesamt ein Ausgleichsbedarf in Höhe von **333.917 Punkten** ~~327.699 Punkten~~ das außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden muss.

Eingriffs- und Ausgleichsflächen		Ausgleichsbedarf / Ausgleich Schutzgut Boden / Fläche
Neuausweisung Gewerbe- und Mischgebiet (Bebauung, Versiegelung Verkehrsflächen)	46.617 m ²	-326.492 Punkte
Neu Überplanung BBP „Käppelesacker I und II“ (Bebauung, Versiegelung, Verkehrsflächen)	14.572 m ²	-7.425 Punkte
Eingriffsfläche / Ausgleichsdefizit Summe:	61.189 m²	-333.917 Punkte
Planinterner Ausgleich: Nutzungsextensivierung	7.892 m²	+23.676 Punkte
Summe verbleibendes Ausgleichsdefizit:		-310.241 Punkte

6.3. Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß den durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen für die Schutzgüter Biotope / biologische Vielfalt und Boden / Fläche ergibt sich unter Berücksichtigung der planinternen Ausgleichsmaßnahmen zusammenfassend insgesamt folgender Ausgleichsbedarf:

Ausgleichsdefizit Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt	-433.640 Punkte
Ausgleichsdefizit Schutzgut Boden / Fläche	-333.917 Punkte
Summe Ausgleichsdefizit:	-767.557 Punkte

Das Defizit von insgesamt **767.557 Punkte** ~~763.664 Punkten~~ wird über das Ökokonto der Gemeinde einschließlich der Anlage von 2 Buntbrachen ausgeglichen (siehe Anlage).

~~muss durch planexterne Maßnahmen ausgeglichen werden, die im weiteren Verfahren noch vor Satzungsbeschluss des Bebauungsplans festgelegt und über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern sind. Ebenso wie die zusätzlich erforderliche vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche (Anlage einer Buntbrache oder eine Blühstreifens in einem Umfang von rund 0,25 ha).~~

6.4. Pflegekonzept für die festgesetzten Ausgleichsflächen

Feuchtwiesenflächen im Bereich der Retentionsmulde, Ausgleichsmaßnahme A1:

- Ansaat, Entwicklung und dauerhafte Pflege einer 1- bis maximal 2-schürigen extensiven Magerwiese ohne Düngung im Bereich der Retentionsmulden;
- Verwendung von regional zertifiziertem gebietsheimischen Saatgut mit mindestens 30% Krautanteil (z.B. Saatgutmischung Nr. 06 – Feuchtwiese der Fa. Rieger-Hofmann, Blaufelden-Raboldshausen);
- erster Schnitt nicht vor dem 20. Juni, Mähgut abräumen.

Gewässerbegleitende Hochstaudenfluren – Ausgleichsmaßnahme A2:

- Ansaat von gewässerbegleitenden Hochstaudenfluren aus regional zertifiziertem gebietsheimischen Saatgut entlang der Bäche und Gräben (z.B. Saatgutmischung Nr. 07 – Ufermischung der Fa. Rieger-Hofmann)
- Abschnittsweise und alternierende Mahd dieser Hochstaudenfluren in einem Abstand von 4 Wochen, Mähgut beseitigen;
- Belassen einzelner kleinerer Abschnitte als überjährige Strukturen, die erst im Folgejahr gemäht werden;
- Mahdhöhe für Hochstaudenfluren mindestens 15 cm über dem Boden.

Wiesenflächen im Bereich der Ausgleichsflächen A3 und A4:

- Ansaat, Entwicklung und dauerhafte Pflege einer 1- bis maximal 2-schürigen extensiven Magerwiese ohne Düngung auf den zusammenhängenden Wiesenflächen;
- Verwendung von regional zertifiziertem gebietsheimischen Saatgut mit mindestens 30% Krautanteil (z.B. Saatgutmischung Nr. 02 – Fettwiese / Frischwiese der Fa. Rieger-Hofmann, Blaufelden-Raboldshausen), alternativ Ausbringen von Heudrusch;
- erster Schnitt nicht vor dem 20. Juni, Mähgut abräumen.

Aufgestellt:
Empfingen, den 25.08.2018

geändert:
Empfingen, den 30.05.2022

BÜROGRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG

Hohenzollernweg 1
72186 Empfingen
07485/9769-0

info@buero-gfroerer.de

7. LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

BÜRO GFRÖER (2018): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

BÜRO GFRÖER (2014): Flächennutzungsplan VVG Schramberg. 7. punktuelle Änderung der 1. generalen Fortschreibung

KÜPFER, C.: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (Teil A: Bewertungsmodell). Im Auftrag der LfU (heute LUBW). Abgestimmte Fassung Oktober 2005

LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW):

- Arten, Biotope, Landschaft Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten (2001)
- Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (2005)
- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Arbeitskreis Bodenschutz, Heft 23 (2010)
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe Heft 24 (2012)

DATEN- UND KARTENDIENSTE DER LUBW (<https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>): Themen „Geobasisdaten“, „Natur und Landschaft“, „Wasser“.

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB), 2018: LGRB-Kartenviewer (maps.lgrb-bw.de/)

- Bodenkarte 1 : 50 000 (GeoLa BK50) einschl. Datenblätter zu den Bodeneinheiten im Gebiet (GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme) mit Gesamt- und Einzelbewertung der Bodenfunktionen
- Hydrogeologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa HK50)
- Geologische Karte 1 : 50 000 (GeoLa GK50)

MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR (2010): Verordnung *über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19. Dezember 2010*

INGENIEURBÜRO ALWIN EPPLER (2018): Bebauungsplan Gewerbegebiet 'Koppengässle'

INGENIEURBÜRO ALWIN EPPLER (2003): Bebauungsplan 'Käppelesacker I und II'

REGIONALVERBAND SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG(2003): Regionalplan - Raumnutzungskarte