

Umweltbericht

Auftraggeber:

Gemeinde Beimerstetten
Kirchgasse 1
89179 Beimerstetten

Anerkannt:
Beimerstetten, den 14.11.2019

.....
Bürgermeister Andreas Haas



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH
Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Aufgestellt:
Ulm, den 14.11.2019

Regina Zeeb

.....
Regina Zeeb



Inhaltsverzeichnis:

1	<u>Einleitung</u>	4
1.1	ANLASS	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
1.3	METHODE UND ABLAUF DER UMWELTPRÜFUNG	4
2	<u>Vorhabensbeschreibung</u>	5
2.1	EINORDNUNG DES VORHABENS	5
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES	5
3	<u>Übergeordnete Planungen und Ziele</u>	6
3.1	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	6
3.2	REGIONALPLAN	6
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
3.4	LANDSCHAFTSPLAN	6
3.5	SCHUTZGEBIETE	7
3.6	BIOTOPVERBUND	7
4	<u>Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums</u>	7
4.1	NATURRAUM	7
4.2	BODEN	7
4.3	WASSER	8
4.4	KLIMA	8
4.5	POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	8
4.6	REALE VEGETATION	10
4.7	FAUNA	10
4.8	LANDSCHAFTSBILD	10
4.9	MENSCH UND ERHOLUNG	10
4.10	KULTUR- UND SACHGÜTER	10
5	<u>Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation</u>	11
5.1	FAZIT:	18
6	<u>Variantenbetrachtung</u>	18
7	<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs</u>	18
8	<u>Ausgleich und Ersatz</u>	20
9	<u>Eingriffs- Ausgleichbilanzierung</u>	21
9.1	KOMPENSATIONSMABNAHMEN	22
9.1.1	EXTERNER AUSGLEICH	22
9.2	PFLANZLISTE	24
9.2.1	ARTENLISTEN ALTER REGIONALTYPISCHER OBSTBAUMSORTEN	25
9.3	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	25
9.4	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	26



10	Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	27
11	Vorgaben für die Bauausführung	27
12	Hinweise auf Schwierigkeiten	27
13	Zusammenfassung	28
14	Verwendete Datenquellen	29

Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan	M 1 : 2.000
Anlage 2: Übersicht über Ausgleichsflächen	M 1 : 20.000
Anlage 3: Steckbrief der Ökokontofläche 1	
Anlage 4: Steckbrief der Ökokontofläche 2	
Anlage 5: Steckbrief der Ökokontofläche 3	
Anlage 6: Steckbrief der Ökokontofläche 4	
Anlage 7: Kontoauszug aus dem Ökokonto – nur für das Landratsamt bestimmt	



1 Einleitung

1.1 Anlass

Die Gemeinde Beimerstetten hat sich in den vergangenen Jahren aufgrund ihrer günstigen Lage unweit der Stadt Ulm sowie zahlreicher ortsansässiger Betriebe zu einem beliebten Wohn- und Arbeitsstandort entwickelt. Durch die Nähe zur BAB 8, der B10 und die Anbindung an die Bahn besteht eine gute Erreichbarkeit der Gemeinde.

An der nördlichen Ortsgrenze soll zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet, der Breitingen Straße, dem Fildeweg und der in Planung befindlichen Ortsumgehung ein neuer Gewerbebestandort erschlossen werden. Das Gebiet soll mit einer GRZ von 0,8 erschlossen werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren, die nach dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden sind, ist im Rahmen der Umweltprüfung für alle Pläne ein Umweltbericht zu erstellen (Art. 5 und Anlage 1 der europäischen SUP-Richtlinie sowie § 2 Abs. 4, § 2a, Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB). Zweck des Berichts ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) und der erheblichen Umweltauswirkungen (§ 1a, § 2 Abs. 4 und Anlage zu den §§ 2 und 2a BauGB).

1.3 Methode und Ablauf der Umweltprüfung

Der Umweltbericht ist ein gesonderter, unselbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der SUP-Richtlinie).

Der Ablauf der Umweltprüfung ist geregelt und wurde, wie untenstehend beschrieben, durchgeführt:

- Bestandsaufnahme durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials und zusätzliche Geländebegehungen
- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Belange des Umweltschutzes
- Eingriffsvermeidung, -verringering und -ausgleich durch festzusetzende Maßnahmen

Der Umgriff des Untersuchungsraumes wurde der Unteren Naturschutzbehörde des Landratsamts angezeigt und das weitere Vorgehen wurde mit dieser abgesprochen.

Nachfolgend sollen daher der Bestand und die Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt werden, um die Erheblichkeit des Eingriffes festzustellen.



2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Einordnung des Vorhabens

Das geplante Gewerbegebiet liegt an der nördlichen Ortsgrenze zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet, der Breitinger Straße im Osten, dem Fildeweg im Westen und der in Planung befindlichen Ortsumgehung im Norden. Es besitzt eine Größe von ca. 4,5 ha.



Abbildung 1: Luftbild vom Plangebiet (unmaßstäblich); Umgriff = rot gestrichelt

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich, auf Grund der bereits bestehenden Bebauung, auf das Vorhabensgebiet selbst und auf die umgebenden Flurstücke. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Das Plangebiet liegt auf der Landesentwicklungsachse Ulm/Geislingen/Göppingen/Esslingen/Stuttgart nahe dem Ober- und Doppelzentrum Ulm – Neu-Ulm. Die Gemeinde Beimerstetten liegt im Mittelbereich von Ulm und wird zum ländlichen Raum im engeren Sinne gezählt.

Nachfolgend sind die allgemeinen Grundsätze (G) des Landesentwicklungsplans¹ für den Ländlichen Raum im engeren Sinne (Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

(Ländlicher Raum im engeren Sinne)

2.4.3 G Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozialverträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.

Begründung zu 2.4.3

... Gleichzeitig sind im Ländlichen Raum i.e.S. auch Entwicklungsaufgaben besonders wichtig, die zur Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die weitere Entwicklung von Industrie, Gewerbe und Dienstleistungsbereich beitragen (Plansatz 2.4.3.2). ... Natur und Landschaft sollen dabei bewahrt und die naturräumlichen Voraussetzungen einer touristischen Entwicklung langfristig gesichert werden.

3.2 Regionalplan

Die geplante Entwicklung im Regionalplan Donau-Iller² entlang der in 3.1 genannten Entwicklungsachse entspricht den Vorgaben im Landesentwicklungsplan.

3.3 Flächennutzungsplan

Das Vorhabensgebiet ist gemäß des Flächennutzungsplanes³ als geplante Gewerbefläche (G) ausgewiesen.

3.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan⁴ sieht für das Vorhabensgebiet eine Bebauung nach Flächennutzungsplan vor. Als Ausgleich sind Heckenpflanzungen mit Verbindung zum nördlich gelegenen Wald zum

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

² Regionalverband Donau Iller (1987): Regionalplan Donau Iller, mit Teilfortschreibungen 1-4

³ Wick + Partner, Stuttgart (23.03.2004): Verwaltungsgemeinschaft Dornstadt – Flächennutzungsplan 2012

⁴ Büro Dipl. hort. Hannes Schreiner, Stuttgart (Februar 2002): Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Dornstadt, Beimerstetten und Westerstetten



Biotopverbund vorgesehen, sowie die Aufwertung des Waldrandes durch den Aufbau eines gestuften Waldrandes. Weiterhin ist der bestehende Ortsrand einzugrünen.

3.5 Schutzgebiete

Die Vorhabensfläche liegt in der Wasserschutzzone III und IIIA des Wasserschutzgebietes Nr. 425001 „WSG 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart“⁵.

Des Weiteren gibt es keine Schutzgebiete oder nach §33 NatSchG gesetzlich geschützten Biotope im Untersuchungsraum.

3.6 Biotopverbund

Das Vorhabensgebiet liegt nicht in Flächen des Landesweiten Biotopverbunds der LUBW. Weiterhin führen keine Wildtierkorridore des Generalwildwegeplans durch das Gebiet⁶.

4 Bestandsbeschreibung des Untersuchungsraums

4.1 Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum „Lonetal-Flächenalb“ in der Großlandschaft „Schwäbische Alb“⁷. Hierbei handelt es sich um eine strukturreiche Waldlandschaft, welche die Buche als Leitart hat.

4.2 Boden

Die bodenkundliche Einheit im Untersuchungsgebiet ist hauptsächlich Lehm auf skelettfreien bis -armen, meist tiefgründigen Böden auf der flachwelligen Albhochfläche⁸. Es handelt sich um Parabraunerden aus Löß und Lößlehm.

Die Bedeutung des Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist sehr hoch. Als Standort für Kulturpflanzen hat der Boden eine hohe bis sehr hohe Bedeutung, und als Standort für die natürliche Vegetation eine geringe bis mittlere Bedeutung.

In der Flurbilanz ist das Vorhabensgebiet als Vorrangfläche II (Acker- bzw. Grünlandzahl 35 – 59 oder Hangneigung >12 – 21%) ausgewiesen⁹.

⁵ LUBW (2017): Daten- und Kartendienst online

⁶ LUBW (2017): Daten- und Kartendienst online

⁷ LUBW (2017): Daten- und Kartendienst online

⁸ LUBW (2017): Daten- und Kartendienst online

⁹ Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL): ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19



4.3 Wasser

Im Umgriff des Bebauungsplans befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Die hydrogeologische Einheit ist der Grundwasserleiter Oberjura¹⁰. Das Gebiet liegt in der Wasserschutzzone III und IIIA des Wasserschutzgebietes Nr. 425001 „WSG 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart“.

4.4 Klima

Das Plangebiet weist ein mäßig kühles Klima auf. Nach der nächsten Wetterstation in Ulm, liegt die Jahresmitteltemperatur bei 7,9°C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt 748,3 mm¹¹.

4.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Waldmeister-Buchenwald im Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald; örtlich auch Hainsimsen-Buchenwald¹². Diese setzen sich hauptsächlich aus folgenden Baum- und Straucharten zusammen¹³:

Tabelle 1: Waldmeister-Buchenwald

BÄUME		STRÄUCHER	
Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Brombeere	<i>Rubus spec.</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Gemeiner Efeu	<i>Hedera helix</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>		
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>		

¹⁰ LUBW (2017): Daten- und Kartendienst online

¹¹ Deutscher Wetterdienst (2011)

¹² LUBW (2017): Daten- und Kartendienst online

¹³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg., 2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg



Tabelle 2: Waldgersten-Buchenwald

BÄUME		STRÄUCHER	
Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	Gew. Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>	Gemeiner Efeu	<i>Hedera helix</i>
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	Brombeere	<i>Rubus spec.</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
		Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>

Tabelle 3: Hainsimsen-Buchenwald

BÄUME		STRÄUCHER	
Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Brombeere	<i>Rubus spec.</i>
Weißtanne	<i>Abies alba</i>	Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Roter Holunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gemeine Fichte	<i>Picea abies</i>		
Waldkiefer	<i>Pinus sylvestris</i>		
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>		



4.6 Reale Vegetation

Das Vorhabensgebiet wird intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Zur Breitinger Straße im Osten hin befinden sich ein Grasweg, sowie ein Feldgehölz aus standortgerechten Baum- und Straucharten¹⁴.

Umliegend um das Vorhabensgebiet befinden sich im Norden und Westen weitere Ackerflächen. Östlich grenzt das Gebiet an die Breitinger Straße. Südlich schließt sich das bestehende Gewerbegebiet an (s. auch Bestandsplan in Anlage 1).

4.7 Fauna

Die Ackerfläche ist potentiell als Bruthabitat für bodenbrütende Vogelarten geeignet.

Die Belange des Artenschutzes werden separat in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) abgearbeitet.

4.8 Landschaftsbild

Das Plangebiet ist durch die bestehende intensive Landwirtschaft und das südlich gelegene Gewerbegebiet, sowie den nördlich befindlichen, steilen Waldrand geprägt. Das Gebiet fällt von Norden und von Süden her ab und bildet so eine Mulde¹⁵.

4.9 Mensch und Erholung

Im Vorhabensgebiet befinden sich keine für die Naherholung geeigneten Wege. Der westlich angrenzende Feldweg dient vermutlich der Naherholung bzw. Feierabenderholung. Darüber hinaus besteht keine Erholungsfunktion des Gebiets.

4.10 Kultur- und Sachgüter

Im Untersuchungsgebiet sind keine Kultur- oder Sachgüter zu finden.

¹⁴ Begehung durch Zeeb & Partner am 23.11.2017

¹⁵ Begehung durch Zeeb & Partner am 23.11.2017



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Belebter Oberboden als Standort für Bodenorganismen, natürliche Vegetation und Kulturpflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion, die Abflussregulation sowie die Funktion als Standort für natürliche Vegetation und Bodenorganismen ist durch die intensive Ackernutzung eingeschränkt • Einstufung als Vorrangfläche II in der Flurbilanz <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als gering - mittel eingestuft. Die Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche wird als gut bewertet.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch das Vorhaben und baubedingte Bodenumwälzungen. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch die neu bebauten Flächen. • Verlust der Bodenfunktionen durch großflächige Auffüllung. <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300). • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung. • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Wiederverwendung des Oberbodens vor Ort. • Herstellung von geschlossenen Vegetationsdecken. • Sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden 	Kompensation in Maßnahmen nachfolgender Schutzgüter integriert

¹⁶ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung:

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter.

Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffes mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei nach Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffes bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
			die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel und nachhaltig ein- gestuft.	<p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung. • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum 	



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie Belastung der Wasserqualität durch intensive landwirtschaftliche Nutzung <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als gering bis mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenumwälzungen u.a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung einschränkt werden. • Schadstoffeintrag durch Gerätebetrieb ins Grundwasser potentiell möglich. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe verändert werden. <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Wasserfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser als gering bis mittel und nachhaltig eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag. • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen. • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Getrennte Ableitung von unbelastetem Niederschlagswasser: Das Wasser der Dachflächen muss getrennt vom übrigen Schmutzwasser über Entwässerungsgräben dem natürlichen Wasserhaushalt wieder zugeleitet werden. • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum 	Maßnahme D – Anlage eines naturnahen RÜB



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
KLIMA UND LUFTHYGIENE	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klimaaktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Frischluftproduzierende Eigenschaften der Flächen derzeit durch die intensive Ackernutzung eingeschränkt <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Maschinenverkehr <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung einen Verlust an klimaaktiven und kaltluftproduzierenden Flächen. • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung. <p>Durch die Versiegelung der Fläche wird die mikroklimatische Kaltluftproduktion verringert. Aufgrund der eher geringen Besiedlungsdichte in der Region herrscht insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung und Durchgrünung des Vorhabensgebiets (PFG 1, 2, 3) • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum 	Keine gesonderte Kompensation erforderlich



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
FLORA UND FAUNA	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) durch intensive landwirtschaftliche Nutzung und angrenzende Gewerbeflächen • Die Ackerfläche bietet Lebensraum für die Feldlerche (s. beiliegende saP) <p>Die derzeitige Funktion im Naturhaushalt wird als gering, stellenweise hoch eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub). • Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bebauung. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum durch Bebauung für die Artengruppe der Vögel (s. beiliegende saP) <p>Durch das Vorhaben gehen Bruthabitate der Feldlerche verloren. Obwohl sich in unmittelbarer Nähe Ausweichmöglichkeiten auf weiterhin bestehenden Ackerflächen befinden, besteht ein Verdrängungseffekt durch die Verschiebung des Ortsrandes. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora als gering, für das Schutzgut Fauna als stellenweise hoch eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes. • Baufeldfreimachung sowie Beginn der Arbeiten außerhalb der Brutperiode der Feldlerche (vom 15.09.-28.02.), um eine Ansiedlung von Brutvögeln vor Baubeginn zu verhindern. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Einsatz insektenfreundlicher Beleuchtung • Ein- und Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1, 2, 3) <p>PFG 1: Straßenbegleitende großkronige Bäume PFG 2: Einzelbäume auf dem Parkplätzen PFG 3: Ortsrandeingrünung mit standortgerechten heimischen Hecken</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maßn. A: Ökokontofläche 1 - Anlage eines Heckenzuges • Maßn. B: Ökokontofläche 2 -Eichenpflanzung • Maßn. C: Ökontofläche 3 - Heckensaum und Streuobstwiese Eiselau • Maßn. D: Feuchtwiese im Regenversickerungsbecken Filde • Maßn. E: Anlage von 4 Feldlerchenfenstern



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS-MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
LANDSCHAFTS-BILD	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart • Standorttypisches Landschaftsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Bestehendes Gewerbegebiet angrenzend an das Vorhabensgebiet • Strukturarme Agrarlandschaft im Vorhabensgebiet und angrenzend daran <p>Das Vorhabensgebiet selbst weist keine besondere landschaftliche Vielfalt oder Eigenart auf. Es befindet sich angrenzend an bestehende Siedlungsflächen und strukturarme Agrarlandschaft. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verschiebung des Ortsrandes <p>Durch die Verschiebung des Ortsrandes verändert sich kleinräumig das Landschaftsbild. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Durchgrünung des Gewerbegebiets (PFG 1, 2, 3) <p>PFG 1: Straßenbegleitende großkronige Bäume PFG 2: Einzelbäume auf dem Parkplätzen PFG 3: Ortsrandeingrünung mit standortgerechten heimischen Hecken</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maßn. A: Ökokontofläche 1 - Anlage eines Heckenzuges • Maßn. B: Ökokontofläche 2 - Eichenpflanzung • Maßn. C: Ökontofläche 3 - Heckensaum und Streuobstwiese Eiselau • Maßn. D: Feuchtwiese im Regenversickerungsbecken Filde
MENSCH UND ERHOLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftliche Produktionsstätten • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Im Vorhabensgebiet selbst befinden sich keine für die Naherholung geeigneten Wege. Der westlich verlaufende Feldweg steht hierfür jedoch zu Verfügung. 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Spaziergänger und Anwohner, o.ä., durch Baulärm. <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine langfristige Veränderung der momentanen Situation, da die Wegebeziehungen erhalten bleiben 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs. • Herstellung geschlossener Vegetationsdecken. 	Keine gesonderte Kompensation erforderlich



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁶	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN	KOMPENSATIONS- MAßNAHMEN (AUSGLEICH UND ERSATZ)
		<ul style="list-style-type: none"> Das Gebiet wird zur Nahrungsmittelproduktion genutzt. <p>Das Untersuchungsgebiet selbst besitzt momentan eine geringe Funktion als Erholungsbereich.</p>	<p>Aufgrund der bisherigen Vorbelastung und Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum Durchgrünung des Baugebiets (PFG 1, 2, 3) <p>PFG 1: Straßenbegleitende großkronige Bäume PFG 2: Einzelbäume auf dem Parkplätzen PFG 3: Ortsrandeingrünung mit standortgerechten heimischen Hecken</p>	
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> Keine 	Keine	Keine	Keine	Keine Kompensation erforderlich



5.1 Fazit:

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter im Vorhabensgebiet weitgehend vorbelastet sind. Der Wert für den Eingriff in den Naturhaushalt wird für das Schutzgut Boden als „mittel und nachhaltig“ eingestuft, für das Schutzgut Wasser als „gering bis mittel und nachhaltig“ und für das Schutzgut Flora und Fauna als gering, stellenweise hoch. Für die Schutzgüter Landschaftsbild, Klima und Lufthygiene, sowie Mensch und Erholung wird der Eingriff als „gering“ bewertet. Für Kultur- und Sachgüter besteht kein Eingriff.

Das Baugebiet wird im Anschluss an bestehende Bebauung geplant. So findet keine Zersiedelung statt und es wird eine flächenraubende Erschließung vermieden. Es erfolgt ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden.

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands und somit auch den Erhalt als Standort für Kulturpflanzen bzw. als landwirtschaftlich genutzte Fläche. Im Falle der Nullvariante wird der Gemeinde Beimerstetten keine Möglichkeit zur Erweiterung der gewerblich genutzten Flächen im Norden gegeben. Bei der Bauplanung handelt es sich nicht um eine unabhängige Bebauung, sondern sie schließt sich an die bestehende Bebauung an.

Standortalternativen:

Das Gebiet wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, in welchem die Prüfung geeigneter Standortalternativen bereits erfolgt ist. Standortalternativen bestehen daher nicht.

7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriff und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von der geplanten Wohnbebauung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)



Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kap. 9 nachfolgenden Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach §9 (1) 25a BauGB, auf privaten Grundstücken

Pflanzgebot 1 (PFG 1): Pflanzgebot Einzelbäume

An den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellten Standorten entlang der gebietsinternen Erschließungsstraßen sind alle 20 m Traubeneichen als standortgerechte, heimische Bäume zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Entlang der Breitinger Straße sind alle 10 m an den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellten Standorten Säulen-Hainbuchen zu pflanzen. Die dargestellten Standorte können aus erschließungstechnischen oder gestalterischen Gründen um bis zu 5 m verschoben werden. Auf den Bodenflächen unterhalb der Bäume ist eine artenreiche Blühmischung z.B. „08 Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Qualität zu anzusäen. Die Erstpflanzung der Bäume und Ansaat der Blühmischung übernimmt die Gemeinde Beimerstetten. Die Maßnahmen sind spätestens 1 Jahr nach der baulichen Fertigstellung umzusetzen. Pflege, Entwicklung und Erhalt der Bäume und der Blühmischung obliegt dem Grundstückseigentümer. Saatgut, Pflanzqualitäten und Pflanzhinweise siehe Kap. 9.2 – 9.4.

Pflanzgebot 2 (PFG 2): Durchgrünung von Stellplatzflächen

Ab dem 5. oberirdischen und nicht überdachten Stellplatz sind diese mit Baumpflanzungen zu durchgrünen. Hierbei ist je 5 Stellplätze ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Auf den Bodenflächen unterhalb der Bäume ist eine artenreiche Blühmischung z.B. „08 Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Qualität zu anzusäen. Baumarten, Pflanzqualitäten und Pflanzhinweise siehe Kap. 9.2 – 9.4.

Pflanzgebot 3 (PFG 3): Anlage eines einreihigen bzw. zweireihigen Heckensaumes

Entlang der nördlichen Gebietsgrenze ist auf einer Breite von 3 bzw. 5 m ein einreihiger bzw. zweireihiger Heckensaum aus standortgerechten und einheimischen Sträuchern gemäß Pflanzliste Kap. 9.2 zu pflanzen. Pflanzqualitäten und Pflanzhinweise sind Kap. 9.3 und 9.3 zu entnehmen. Das Pflanzgebot wird erst nach Herstellung der Umgehungsstraße durch die Gemeinde Beimerstetten umgesetzt.



8 Ausgleich und Ersatz

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens verbleiben trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt. Um dessen Funktionen und Wertigkeit wiederherzustellen, müssen Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz durchgeführt werden.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Mensch“ des Bay. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen.



9 Eingriffs- Ausgleichbilanzierung

Tabelle 4: Ausgleichsbilanzierung

Biotoptyp	Fläche (m ²)	Typ A: Hoher Nutzungsgrad, GRZ > 0,35	Gewählter Faktor	Begründungskriterien	Ausgleichsbedarf (m ²)
Ackerfläche	41.024	0,3 – 0,6	0,5	Aufgrund der hohen Bewertung in Flurbilanz und Wirtschaftsfunktionenkarte kann der untere Wert nicht gewählt werden. Die vorhandenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die Bestandteil von Textteil und Begründung des BPs sind, lassen eine Reduzierung des oberen Wertes zu, es wird ein mittlerer Faktor angesetzt.	20.512
Standortgerechtes Feldgehölz	614	0,8 – 1,0	0,9	Aufgrund vorhandener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird der mittlere Wert gewählt.	553
Grasweg	661	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der sehr geringen Wertigkeit der Fläche für das Schutzgut Flora und Fauna sowie vorhandener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird ein geringer Faktor angesetzt.	198
Straßenbegleitgrün	640	0,3 – 0,6	0,3	Aufgrund der sehr geringen Wertigkeit der Fläche für das Schutzgut Flora und Fauna sowie vorhandener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird ein geringer Faktor angesetzt.	192
Straße, geteert	1.518	0	0		0
Summe	44.457				21.455

Insgesamt ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 21.455 m².



9.1 Kompensationsmaßnahmen

Der Ausgleichsbedarf kann im Umgriff des Bebauungsplans nicht erbracht werden und muss daher extern erfolgen. Ziel ist hierbei die Herstellung gleichwertiger Strukturen und Biotope.

9.1.1 Externer Ausgleich

Maßnahme A: Ökokontofläche 1 – Anlage eines Heckenzuges

Als Ausgleich für den Bebauungsplan „Nördlich der Einsteinstraße“ wurde im Jahr 1999 auf einer Ackerfläche ein Heckenzug gepflanzt. Mit der Umsetzung der Maßnahme entstand ein Ausgleichsüberschuss von 862 m², der ins Ökokonto der Gemeinde Beimerstetten eingebucht wurde.

Mit Verzinsung beträgt der ökologische Wert der Fläche zum 31.12.2018 991 m². Diese werden für den vorliegenden Bebauungsplan abgebucht.

Maßnahme B: Ökokontofläche 2 – Eichenpflanzung

Auf dem Flurstück 2526 der Gemarkung Beimerstetten wurde im Jahr 2016 auf 12.000 m² ein ehemaliger Fichtenstandort mit einer Eichenpflanzung belegt. Langfristiges Ziel ist die Entwicklung zu einem standortgerechten Eichen-Sekundärwald. Die Fläche befindet sich in Privatbesitz, das entstehende ökologische Guthaben von 12.000 m² wird jedoch der Gemeinde Beimerstetten zur Verfügung gestellt.

Mit Verzinsung beträgt der ökologische Wert der Fläche zum 31.12.2018 12.900 m². Von diesem ökologischen Wert werden 5.270 m² für den vorliegenden Bebauungsplan abgebucht.

Maßnahme C: Ökokontofläche 3 –Heckensaumes und Streuobstwiese Eiselau

Auf dem Flurstück 2030 der Gemarkung Beimerstetten wird auf einer Fläche von insgesamt 11.318 m² eine Streuobstwiese mit 25 regionaltypischen Obst-Bäumen, ein Heckensaum mit standortheimischen Gehölzen (2.054 m²) sowie drei Lesesteinhäufen (120 m²) angelegt. Auf der restlichen Fläche (9.156 m²) findet eine Grünlandextensivierung statt. Die Fläche befindet sich in Gemeindebesitz.

Der ökologische Wert der Fläche beträgt 15.097 m². Von diesem ökologischen Wert werden 5.100 m² für den vorliegenden Bebauungsplan abgebucht.

Maßnahme D: Ökokontofläche 4 – Feuchtwiese im RÜB

Auf dem Flurstück 2329 wird ein Regenversickerungsbecken für das Gewerbegebiet Filde geschaffen. Die Sohle wird mit einer artenreichen autochthonen Saatgutmischung für Feuchtwiesen (1.470 m²) angesät z.B. "06 Feuchtwiese" von Rieger-Hofmann (oder vergleichbarer Qualität). Die Böschungen des Beckens werden mit der artenreichen autochthonen Saatgutmischung für Magerwiese mittleren Standortes (259 m²) z.B. "02 Fettwiese/Frischwiese" von Rieger-Hofmann (oder vergleichbarer Qualität) angesät. Die Saatgutausbringung sollte im Zeitraum von März-April oder Ende August bis Anfang Oktober erfolgen.

Der ökologische Wert der Fläche beträgt 2.594 m². Diese werden für den vorliegenden Bebauungsplan abgebucht.



Maßnahme E: Anlage einer Ackerbrache – artenschutzrechtlicher Ausgleich

Als Ausgleich für die Verdrängung eines Feldlerchen-Brutpaars wird in räumlicher Nähe des Baugebiets auf dem Flurstück 2023 (Gem. Beimerstetten) eine Ackerbrache mit 0,5 ha Größe angelegt. Die Fläche der Ackerbrache wird mit einer autochthonen Samenmischung für eine artenreiche Feldblumenmischung angesät – z.B. die Samenmischung „22 Wildacker – Wildäsung – Wilddeckung“ – mehrjährig“ von Rieger-Hofmann oder vergleichbarer Qualität.

Die Mischung besteht zu 60 % aus Kulturarten, welche im ersten Jahr zur Blüte kommen und zu 40 % aus Wildarten, die in den Folgejahren dominieren. Die Ansaat sollte im Zeitraum von Mitte Mai bis spätestens Ende Juni erfolgen – alternativ kann die Ansaat auch im Zeitraum von Ende August bis Anfang September erfolgen.

Bei der Ansaat müssen die Meideabstände der Feldlerche berücksichtigt werden. Die Ansaat hat an 6 Stellen auf einer Länge von 5 m lückig zu erfolgen; die Breite ist durch die Sämaschine vorgegeben, sie beträgt mindestens jedoch 5 m bis max. 10 m.

Der Ackerrandstreifen wird durch jeweils einen Holzpfeiler gekennzeichnet.

Auf dem Buntbrachenstreifen ist die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder anderweitig gezielter Unkrautbekämpfung mit Herbiziden, die Kalkung und Düngung, die Anlage von Mieten, die Ablagerung von Mist oder Erde und das Abstellen von Geräten und Fahrzeugen unzulässig. Das Befahren der Fläche ist nur im Zusammenhang mit den vorgesehenen Pflegemaßnahmen erlaubt, nicht jedoch während der Brut- und Aufzuchtphase der Feldlerche zwischen 15.03. und Ende Juli.

Um überwinterte Insekten zu schonen, darf die Fläche jedes zweite Jahr erst Anfang April gemäht werden. Das Mähgut ist abzufahren. So dienen die Samenstände im Winter Vögeln und Kleinsäugetieren als Futterquelle. Alle 5 Jahre ist die Fläche umzubrechen und neu einzusäen. Sollten Unkräuter stark aufkommen, sind mechanische Bekämpfungsmaßnahmen möglich. Ebenso ist das Mähen eines schmalen Streifens zu benachbarten Ackergrundstücken im Herbst eines jeden Jahres denkbar.

Die Fläche der Ackerbrache von 0,5 ha kann auch für den baurechtlichen Ausgleich angerechnet werden. Dabei kann die Fläche mit dem Faktor 1,5 angerechnet werden. Der ökologische Wertigkeit beträgt daher 7.500 m². Diese werden für den baurechtlichen Ausgleich des Baugebiets Filde verwendet.

Bei vollständiger Umsetzung der Maßnahmen A - E ist der Ausgleichsbedarf des Baugebiets vollständig gedeckt.



9.2 Pflanzliste

Pflanzenauswahl		Maßnahme		
		PFG 2: Pflanzung großkroniger Bäume	Maßnahme C; PFG 3: Hecken- pflanzung	Maßnahme C: Streuobst
Großkronige Bäume				
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	X		
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	X		
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	X		
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	X		
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	X		
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>	X		
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	X		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	X		
Mittelkronige Bäume				
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>		X	
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	X	X	
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>		X	
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>		X	
Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	X	X	
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	X	X	
Obsthochstämme, alte einheimische/regionaltypische Sorten, s. Artenlisten in Kap. 9.2.1				X
Sträucher				
Hasel	<i>Corylus avellana</i>		X	
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>		X	
Purgier-Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>		X	
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>		X	
Gew. Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>		X	
Gew. Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>		X	
Salweide	<i>Salix caprea</i>		X	
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>		X	
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>		X	
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>		X	
Gew. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>		X	
Gew. Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>		X	
Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		X	
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>		X	
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>		X	
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>		X	
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>		X	
Saatgut				



Pflanzenauswahl		Maßnahme		
		PFG 2: Pflanzung großkroniger Bäume	Maßnahme C; PFG 3: Hecken- pflanzung	Maßnahme C: Streuobst
„08 Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann oder gleichwertig		X		

9.2.1 Artenlisten alter regionaltypischer Obstbaumsorten

- Äpfel: Klarapfel, James Grieve, Jakob Fischer, Gravensteiner, Danziger Kantapfel, Welschisner, Boikenapfel, Bohnapfel, Bittenfelder, Jakob Lebel, Josef Musch, Krügers Dickstiel, Hauxapfel, Brettacher, Boskoop, Glockenapfel, Kardinal Bea, Berner Rosenapfel
- Birnen: Gelbmöstler; Gute Graue, Albecker Birne, Alexander Lucas, Palmischbirne, Schweizer Wasserbirne, Gräfin von Paris, Köstliche v. Cahrneu, Conference
- Zwetschgen: Italienische Zwetschge, Hauszwetschge, Hanita

9.3 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Großkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12-14 cm, Kronenansatz mind. 1,8 m

Bei straßenbegleitender Pflanzung sind ausschließlich Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m verwenden. Entlang der Breitinger Straße sind Säulen-Hainbuchen zu pflanzen. Entlang der gebietsinternen Erschließungsstraßen sind Traubeneichen zu pflanzen.

Mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12-14 cm, Kronenansatz mind. 1,8 m

Bei straßenbegleitender Pflanzung sind ausschließlich Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m verwenden.

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, o.B., Stammumfang 10-12 cm, Kronenansatz mind. 1,80 m, einheimische/regionaltypische Sorten

Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80-120 cm

Es ist ausschließlich autochthone Pflanzware mit Herkunftszertifikat zu verwenden.

Saatgut: Autochthones, artenreiches Saatgut.



9.4 Vorgaben für die Ausführung

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Die Bäume sind entsprechend der Vorgaben in der Planzeichnung zu pflanzen. Die Obsthochstämme sind mit einem Verbisschutz zu versehen.

Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten – luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelbar – Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern. Die Bäume sind im Anwuchs mit Dreibock sowie Wurzel- und Verbisschutz zu versehen. Die Erstpflanzung erfolgt durch die Gemeinde.

Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die Flächen sind vom Grundstückseigentümer spätestens in der Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Bebauung zu bepflanzen. Die Ansaat der Saatgutmischungen sollte im Zeitraum von März-April/Ende August-Anfang Oktober erfolgen. Die Aussaat erfolgt breitwürfig mit Anwalzen der Fläche.

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Herkunft:

Bei allen verwendeten Pflanzen und beim verwendeten Saat- und Pflanzgut ist auf die Verwendung von autochthonem Pflanz- und Saatgut mit Herkunftszertifikat zu achten.



10 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Durch die Gemeinde	Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich.
Durch Behörden	Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB.
In Ausgleichsflächen	Realisierung und dauerhafter Erhalt sollten durch dingliche Sicherung gewährleistet werden.

11 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien (DIN Normen) zu beachten.

12 Hinweise auf Schwierigkeiten

Detaillierte Unterlagen zu Grundwasserfließrichtung, -gefälle, -geschwindigkeit und -ganglinien liegen für das Vorhabensgebiet nicht vor.



13 Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Die Gemeinde Beimerstetten plant auf einer Fläche von 4,5 ha, am nördlichen Siedlungsrand Flächen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets bereit zu stellen. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan bereits zur Bebauung vorgesehen. Das Gebiet schließt an die bestehende Bebauung an und kann über vorhandene Verkehrswege erschlossen werden. Es wird daher ressourcenschonend mit der Landschaft umgegangen.

Im Vorhabensgebiet befindet sich vorwiegend intensive Ackernutzung, sowie ein standortgerechtes Feldgehölz. Die Fläche dient der Feldlerche als bodenbrütende Vogelart als Lebensraum. Dies wird in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung getroffen.

Nach Prüfung der zu untersuchenden Schutzgüter ist davon auszugehen, dass im Sinne der Umweltverträglichkeit z. T. Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes auftreten, die einen Ausgleich erforderlich machen.

Mögliche, z. T. nachhaltige Beeinträchtigungen können jedoch durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen reduziert, sowie durch adäquate Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz im Umfang von 21.455 m² kompensiert werden. Dieser Ausgleichsbedarf wird über Maßnahmen in unmittelbarer Nähe des Umgriffs bzw. auf Gemeindegebiet kompensiert. Hierbei wurde auf geeignete Biotopstrukturen und die Eignung der Flächen als artenschutzrechtlicher Ausgleich geachtet. Ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist mit Umsetzung dieser Maßnahme nicht gegeben. Die Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, sowie Vorgaben zu Ausgleich und Ausführung der Pflanzungen werden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Im Rahmen des Umweltberichtes konnte der Nachweis erbracht werden, dass es sich bei dem geplanten Bauvorhaben um einen nachhaltigen Eingriff in Natur und Landschaft handelt, dieser jedoch unter Berücksichtigung der oben genannten Maßgaben in vollem Umfang kompensierbar ist. Weiterhin wird darauf geachtet, dass das Vorhaben mit fachgerechter Umsetzung der in der saP beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen keinen Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. Abs. 5 erfüllt.



14 Verwendete Datenquellen

- Bay. Staatministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: „Bauen im Einklang mit Natur und Mensch“
- Bundesamt für Naturschutz (2014): Landschaftssteckbriefe im Internet – Landschaftssteckbrief 9501 Mittlere Flächenalb
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom 08.05.2011
- Büro Dipl. hort. Hannes Schreiner, Stuttgart (Februar 2002): Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Dornstadt, Beimerstetten und Westerstetten
- Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume (LEL): ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 32 geschützte Biotope, Naturdenkmale, zuletzt abgerufen am 21.11.2017
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (Hrsg., 2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg
- NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V.: Feldvögel – Kulturfolger der Landwirtschaft
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft vom 23.06.2015, Landtag Baden-Württemberg
- Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005
- Regionalverband Donau Iller (1987): Regionalplan Donau Iller, mit Teilfortschreibungen 1-4
- Vogelsgang (2001): Naturraum und Standortverhältnisse im Alb-Donau-Kreis und im Stadtkreis Ulm, 1. Entwurf
- Wick + Partner, Stuttgart (23.03.2004): Verwaltungsgemeinschaft Dornstadt – Flächennutzungsplan 2012
- Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Karten:

- Deutscher Wetterdienst: Klimaatlas Baden-Württemberg, http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/klimaatlas_bw/index.html, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005