



Stadt Balingen

Zollernalbkreis

Umweltbericht

zum

Bebauungsplan „Rote Länder – 1. Änderung“

27. Mai 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Begründung des Vorhabens	6
1.2	Beteiligte	6
1.3	Rechtliche Grundlagen	7
	Umweltprüfung	7
1.4	Gebietsbeschreibung	8
1.4.1	Lage im Raum	8
1.4.2	Fachplanerische Vorgaben	9
1.4.3	Naturschutzrechtliche Ausweisungen	9
1.5	Vorhabensbeschreibung	10
1.5.1	Planspezifische Angaben	10
1.5.2	Berücksichtigung von Gesetzen im Bebauungsplan	12
2	Methodik	13
2.1	Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen	13
2.2	Eingriffs-/Ausgleichbilanz	14
2.3	Bewertung und Abschätzung des ökologischen Risikos	14
2.4	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten	15
3	Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung	15
3.1	Wirkfaktoren der Bauphase	15
3.2	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	15
3.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	15
4	Bestandsbeschreibung und Umweltauswirkungen der Planung	16
4.1	Schutzgut Pflanzen/Tiere	16
4.1.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	16
4.1.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	17
4.1.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	19
4.2	Schutzgut Boden & Grundwasser	20
4.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	20
4.2.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	21
4.3	Schutzgut Klima/Luft	22
4.3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	22
4.3.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	23
4.4	Schutzgut Landschaft	24
4.4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	24
4.4.2	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	25
4.5	Schutzgut Fläche	26

4.5.1	Landwirtschaftliche Belange	27
4.6	Schutzgut Mensch	27
4.6.2	Bestandsbewertung	28
4.6.3	Prognose über Umweltauswirkungen der Planung	30
4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
4.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	32
4.9	Emissionen	33
4.10	Umgang mit Abfällen und Abwässern	33
4.11	Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	33
5	Planinterne Maßnahmen	33
5.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	33
5.2	Ausgleichsmaßnahmen	34
6	Gegenüberstellung von Bestand und Planung	36
6.1	Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes	36
6.2	Planexterne Kompensation	40
6.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	42
7	Planungsalternativen	43
8	Monitoring	43
9	Zusammenfassung	44
10	Quellenverzeichnis	45
11	Anhang	47
11.1	Pflanzlisten	47
12	Pläne	48

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebiets, unmaßstäblich	8
Abbildung 2: Fotodokumentation vom Plangebiet	25
Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Neckar-Alb (2013)	27
Abbildung 4: Wanderkarte Albstadt-Balingen	28
Abbildung 5: Lage der Kompensationsmaßnahme K 1	41
Abbildung 6: Maßnahmenfläche K 1	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fachplanerische Ausweisungen des Planungsgebietes	9
Tabelle 2: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung	9

Tabelle 3: Darstellung des Untersuchungsumfangs	13
Tabelle 4: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen	14
Tabelle 5: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	32
Tabelle 6: Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen/Tiere innerhalb des Plangebiets	36
Tabelle 7: Bilanzierung des Schutzguts Boden innerhalb des Plangebiets	38
Tabelle 8: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs	40
Tabelle 9: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1 (CEF1)	41
Tabelle 10: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen	42
Tabelle 11: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	43

1 Einleitung

1.1 Begründung des Vorhabens

Die Stadt Balingen möchte mit der geplanten Änderung des Bebauungsplans „Rote Länder“ die planungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebietes schaffen. Im Zuge der Gewerbegebietserweiterung wird ein Teil des angrenzenden Bebauungsplans „Nordwestumfahrung Weilstetten“ geändert.

1.2 Beteiligte

Mit der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes beauftragte die Stadt Balingen das Planungsbüro Dr. Grossmann Umweltplanung, Balingen.

Schriftliche Ausarbeitung:

Simon Steigmayer, B. Eng. Landschaftsplanung

Geländeerfassung:

Dipl. Biol. Dagmar Fischer

Projektleitung:

Dr. Klaus Grossmann

1.3 Rechtliche Grundlagen

Umweltprüfung

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 2 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) die für die Abwägung relevanten Belange zu ermitteln und zu bewerten. Für die Belange des Umweltschutzes (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB) schreibt § 2 Abs. 4 BauGB die Durchführung einer Umweltprüfung vor, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Gegenstand der Umweltprüfung sind vor allem die umweltbezogenen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den Umweltbelangen.

In einem Umweltbericht, welcher gemäß § 2a BauGB Bestandteil der Planbegründung ist, werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf Grundlage der Umweltprüfung beschrieben und bewertet. Die Inhalte des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zum BauGB geregelt.

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB besteht der Umweltbericht (vgl. § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2 BauGB) aus einer Einleitung mit Angaben zu den Inhalten und wichtigsten Zielen des Bauleitplans sowie den festgelegten, für den Bauleitplan bedeutsamen Zielen des Umweltschutzes, wie sie in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargestellt sind, einschließlich der Art, wie diese Ziele und Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Im zentralen Teil des Umweltberichtes erfolgt die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, wie sie in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Enthalten sind Angaben zum derzeitigen Umweltzustand, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Darüber hinaus beinhaltet der Bericht eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung gegenüber einer Nichtdurchführung der Planung. Weiterhin sind hier die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen aufgeführt. Anhand der vorhabenspezifischen Anforderungen werden mögliche alternative Planungsmöglichkeiten ermittelt.

Das BauGB sieht außerdem ein Monitoring vor, welches im Umweltbericht darzustellen ist. Dabei werden die Gemeinden nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB).

1.4 Gebietsbeschreibung

1.4.1 Lage im Raum

Das Gewerbegebiet „Rote Länder“ liegt auf den Gemarkungen Endingen und Weilstetten. Der zur Überplanung vorgesehene, östlich angrenzende Erweiterungsbereich weist eine Fläche von ca. 1,6 ha auf. Der räumliche Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen landwirtschaftliche Flächen und deren Wirtschaftswege am Rande des Siedlungskörpers von Weilstetten, die sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Nordwestumfahrung Weilstetten“ befinden.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einer Höhe von 590 m ü. NN. und wird der naturräumlichen Einheit des „Westlichen Albvorlandes“ (Untereinheit: Der kleine Heuberg, 100.21) zugeordnet.

Die Lage des Vorhabensgebiets kann den nachfolgenden Abbildungen entnommen werden.

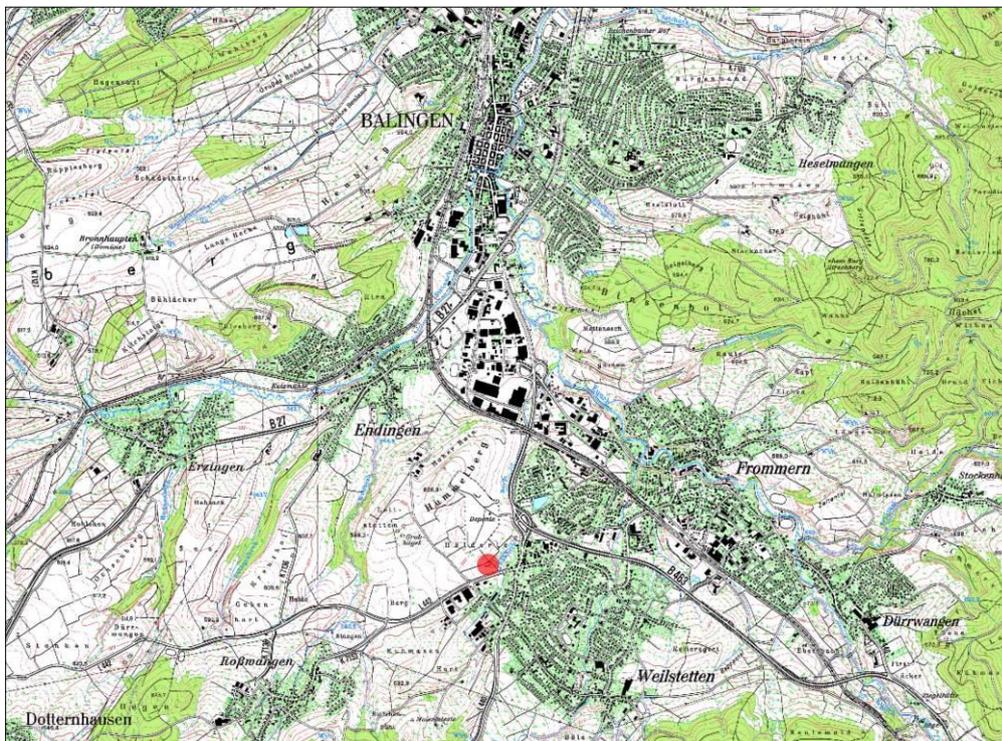


Abbildung 1: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebiets, unmaßstäblich

1.4.2 Fachplanerische Vorgaben

Tabelle 1: Fachplanerische Ausweisungen des Planungsgebietes

Planwerk	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Regionalplan Neckar-Alb 2013	- Geplante gewerbliche Flächen
Flächennutzungsplan Balingen-Geislingen 4. Änderung	- Geplante Gewerbebaufläche

1.4.3 Naturschutzrechtliche Ausweisungen

Tabelle 2: Naturschutzrechtliche Ausweisungen im Untersuchungsgebiet und Umgebung

Schutzgebietskategorie	Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	- Keine Ausweisungen im Plangebiet - Südlich an das Plangebiet angrenzend befinden sich die geschützten Offenlandbiotope „Schlehen-Feldhecke NW Weilstetten“ und „Hühnerbach und Gehölze W Weilstetten“
Natura 2000-Gebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturparke	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Landschaftsschutzgebiete	- Ca. 750 m süd-westlich des Plangebietes liegt das LSG „Landschaftsteile der Markung Roßwangen“
Waldschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Überschwemmungsgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Wasserschutzgebiete	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Biotopverbundplanung	- Keine Ausweisungen im Plangebiet - Ca. 150 m westlich ist eine Fläche als Kernraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte ausgewiesen
Wildtierkorridore nach Generalwildwegeplan BW	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Naturdenkmale	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung
Kulturdenkmale	- Keine Ausweisungen im Plangebiet und Umgebung

1.5 Vorhabensbeschreibung

1.5.1 Planspezifische Angaben

Bau und Anlage

Der Bebauungsplan sieht für die bauliche Nutzung der im Geltungsbereich liegenden Grundstücke folgende für den Umweltbericht relevanten planungsrechtlichen Festsetzungen bzw. örtliche Bauvorschriften vor:

Art der baulichen Nutzung	
Gebietstyp	Gewerbegebiet (GE)
Maß der baulichen Nutzung	
Grundflächenzahl (GRZ):	0,8
Geschossflächenzahl (GFZ):	-
Maximal zulässige Gebäudehöhe:	10,5 m
Bauweise	
Bauweise:	Offene Bauweise
Gestaltung der baulichen Anlagen	
Dachvorschriften:	Dachflächen sind bis zu einer Neigung von max. 15° zulässig und sind entsprechend den im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zu begrünen.
Dachbegrünung:	<p>Dächer mit einer Neigung bis 15° sind dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Der Aufbau der Dachbegrünungsschicht, sollte eine dauerhafte Vegetation von Wildkräutern und Gräsern gewährleisten. Die Substratstärke hat dabei mindestens 8 cm zu betragen.</p> <p>Sofern eine Dachbegrünung technisch und wirtschaftlich nicht möglich ist, ist ein entsprechender Ausgleich für die Funktion Regenwasserrückhaltung und Ökologie auf dem Grundstück zu erfüllen: Je 100 m² nicht begrünter Dachfläche sind 50 m² überbaubare Grundstücksfläche dauerhaft zu begrünen.</p> <p>Bei Nutzung der Dachflächen für Photovoltaik-Anlagen sind entsprechend geeignete Systeme zur Ausführung zu bringen, welche die Funktionalität der Dachbegrünung nicht wesentlich einschränken.</p>
Gestaltung der unbebauten Flächen	
Stellplätze und deren Zufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen und Materialien herzustellen. Die unbebauten Flächen sind landschaftsgärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu erhalten.	

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über das bestehende Gewerbegebiet „Rote Länder“. Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein geplanter Wirtschaftsweg zur weiteren Erreichbarkeit der benachbarten landwirtschaftlichen Flächen.



Abbildung 2: Räumliche Einordnung des Vorhabensgebiets, unmaßstäblich

Entwässerung

Das auf den Dachflächen neu errichteter Gebäude sowie das auf nicht belasteten Hofflächen, Stellplätzen und deren Zufahren anfallende Regenwasser ist getrennt zu sammeln und auf den jeweiligen Grundstücken offen den auf den jeweiligen Grundstücken verlaufenden Regenwasserableitungsmulden oder den im Straßenraum zu verlegenden Regenwasserkanälen zuzuführen. Die Regenwasserableitungsmulden sind dem Hühnerbach als Vorfluter möglichst breitflächig zuzuleiten. Die Ableitung auf den privaten Grundstücken ist von den jeweiligen Eigentümern in ausreichender Dimensionierung herzustellen. Sie kann über wasserdurchlässige Gräben und Mulden oder in befestigter Bauweise, z.B. Rinnen mittels Natursteinen, erfolgen. Ihre Ausführung muss, mit Ausnahme unmittelbar am Hausgrund sowie im Bereich der Zufahren, stets in wasserdurchlässiger Weise erfolgen. Der Übergang der Regenfallrohre der Dachentwässerung in die Entwässerungsmulden oder -rinnen ist oberirdisch und sichtbar auszuführen, sofern keine Zisternen zur Regenwassernutzung eingebaut werden. Die Funktion zur Ableitung von Oberflächenwasser ist durch das Freihalten der Gräben von baulichen Einrichtungen und Ablagerungen sicherzustellen. Werden Zisternen zur Regenwassernutzung eingebaut, so ist deren Überlauf über offene Entwässerungsmulden oder -rinnen in den

angrenzenden Wassergraben oder die Regenwasserkanäle einzuleiten. Eine zusätzliche Nutzung des Regenwassers über Zisternen ist wünschenswert. Die Dachentwässerung ist in den Bauplänen darzustellen.

1.5.2 Berücksichtigung von Gesetzen im Bebauungsplan

Entsprechend der nachfolgenden Auflistung der berücksichtigten Gesetze wurden die Ziele des Umweltschutzes bei der Aufstellung des Bebauungsplanes integriert:

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Das Bundesnaturschutzgesetz definiert in den §§1 und 2 die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes. Es schreibt vor, dass im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen bei zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden ist (§15 BNatSchG).

Die gesetzlichen Regelungen bezüglich des Artenschutzes geben vor, dass Planungen auf ihr Gefährdungspotenzial für besonders oder streng geschützte Arten zu prüfen sind. Diese Prüfung erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sind gem. § 15 BNatSchG auszugleichen oder zu kompensieren. Art und Umfang dieser Maßnahmen werden im Umweltbericht ermittelt und beschrieben.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Nach Bundesbodenschutzgesetz sollen Einwirkung auf den Boden, Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen sowie auf den Grundstücken wieder zu verwenden oder einer landwirtschaftlichen / gärtnerischen Nutzung zuzuführen.

Nähere Ausführungen zum Vorgehen enthält die DIN 18915 bezüglich des Bodenabtrages und der Oberbodenlagerung.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Von den geplanten Anlagen wird kein erhebliches immissionsschutzrechtliches Konfliktpotenzial ausgehen. Daher sieht der Bebauungsplan keine besonderen auf die Belange des Immissionsschutzes ausgerichteten Festsetzungen vor.

Denkmalschutzgesetz (DSchG)

Auf die Regelungen des § 20 DSchG wird verwiesen. Sollten sich bei Erdbaumaßnahmen archäologische Funde oder Befunde zeigen, ist die Archäologische Denkmalpflege hinzuzuziehen und die Möglichkeit zur fachgerechten Fundbergung und Dokumentation einzuräumen.

2 Methodik

2.1 Untersuchungsumfang und Beurteilungsgrundlagen

Die Beschreibung, Analyse und Bewertung der Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter erfolgt getrennt nach Landschaftspotenzialen. Die räumliche Abgrenzung der jeweiligen Untersuchungsräume orientiert sich hierbei vor allem an den vom Vorhaben ausgehenden Wirkungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter führen können. Als Grundlage zur Bewertung der Bedeutung der Schutzgüter und zur Einschätzung der ökologischen Beeinträchtigung des Eingriffs dienen die Ökokontoverordnung des Landes Baden- Württemberg vom 19.12.2010 und die „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005.

Die Untersuchungsgebietsabgrenzung und die zur Beurteilung der jeweiligen Schutzgüter herangezogenen Grundlagen und Methoden können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 3: Darstellung des Untersuchungsumfangs

Schutzgut	Abgrenzung Untersuchungsgebiet	Beurteilungsgrundlage und Methode
Biotope	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit Betrachtung der Lebensräume angrenzend an das Vorhaben	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetationskundliche Aufnahmen Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010 <ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und einer Natura 2000-Vorprüfung Auf Grundlage vorhandener Daten, einer Übersichtsbegehung und floristischer /faunistischer Untersuchungen
Boden	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionsbezogene Bewertung der betroffenen Böden Nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden- Württemberg vom 19.12.2010
Wasser	Geltungsbereich des Bebauungsplanes	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserneubildung • Grundwasserleiter • Wasserschutzgebiete • Struktur- und Gewässergüte bei Oberflächengewässer • Überschwemmungsgebiete Nach den „Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ der LFU 2005
Klima/Luft	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und klimatischer Wirkungsbereich des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftentstehung • Kaltluftabfluss • Luftregenerationsfunktion • Klimapufferung • Immissionsschutzfunktion Nach den Empfehlungen der LFU 2005

Landschaftsbild	Geltungsbereich des Bebauungsplanes und Bereich der Einsehbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenart und Vielfalt • Einsehbarkeit • Natürlichkeit Nach den Empfehlungen der LFU 2005
Mensch	Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit angrenzenden Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Erholungseignung • Erholungsnutzung • Erholungseinrichtungen Gutachterliche Abschätzung
Kultur- und Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht vorhanden bzw. nicht bekannt.	

2.2 Eingriffs-/Ausgleichbilanz

Die Erstellung der Eingriffs-/Ausgleichbilanz erfolgte entsprechend der Vorgaben der Ökokon-toverordnung. Hierbei wurde der Kompensationsbedarf für die maßgeblichen Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden separat ermittelt, addiert und funktionsübergreifend ausgeglichen.

2.3 Bewertung und Abschätzung des ökologischen Risikos

Um das ökologische Risiko des geplanten Vorhabens zu ermitteln, wird die Bedeutung des Schutzgutes (fünf Kategorien) der Beeinträchtigungsintensität (ebenfalls fünf Kategorien) in einer Matrix gegenübergestellt und daraus das ökologische Risiko (fünf Kategorien) für das jeweilige Schutzgut abgeleitet. Die Kategorien hoch und sehr hoch werden als erhebliches Risiko eingestuft, die Kategorien mittel, gering und sehr gering führen zu einem unerheblichen Risiko.

Nicht in jedem Fall führt der Gebrauch der Matrix bei der Ermittlung der Erheblichkeit von Eingriffsauswirkungen zu einem sinnvollen Ergebnis. Ergänzend wird mit dem verbal-argumentativen Ansatz gearbeitet, um Maßnahmen zur Vermeidung, Eingriffsminderung sowie Vorbelastungen in der Bewertung berücksichtigen zu können.

Tabelle 4: Fünfstufige Matrix zur Ermittlung der Erheblichkeit der Eingriffswirkungen

ÖKOLOGI- SCHES RISIKO		Bedeutung / Bewertung				
		sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Beeinträchtigung	sehr gering	sehr gering	gering	gering	mittel	mittel
	gering	gering	gering	mittel	mittel	hoch
	mittel	gering	mittel	mittel	hoch	hoch
	hoch	mittel	mittel	hoch	hoch	sehr hoch
	sehr hoch	mittel	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch

2.4 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Daten sind nicht aufgetreten.

3 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die Auswirkungen und Beeinträchtigungen, die bei der Realisierung des Vorhabens für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Wohnqualität entstehen, werden als Projektwirkungen zusammengefasst. Sie lassen sich in bau-, anlagen- und betriebsbedingt gliedern.

3.1 Wirkfaktoren der Bauphase

- Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial, Baustraßen
- Bodenabtrag und Bodenumlagerung
- Bodenverdichtung durch Baumaschinen
- Entfernen der Vegetation im Baufeld
- Schadstoff- und Staubemissionen durch Baumaschinen, unsachgemäßen Umgang, Unfälle
- Lärm, Erschütterung durch Maschinen und Transportverkehr

3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

- Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung
- Zerschneidung von Funktionsbeziehungen und Trenneffekte
- Verlust an Vegetationsstrukturen
- Veränderungen im Relief und Landschaftsbild

3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Schadstoffemissionen: Abgase, Abwärme, Abwasser, Abfälle, Energie, wassergefährdende Stoffe z.B. bei Unfällen
- Immissionswirkungen durch Brechen von Steinen und Aufbruchmaterialien sowie Verkehr (Lärm, Staub, Schadstoffe)
- Lichtemissionen

4 Bestandsbeschreibung und Umweltauswirkungen der Planung

(Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens)

Der gesamte Geltungsbereich des geplanten Vorhabens wurde bereits durch rechtskräftige Bebauungspläne überplant. Der überwiegende Teil ist dabei Bestandteil des Bebauungsplanes „Nordwestumfahrung Weilstetten“. Ein kleinerer Teil im Westen ist bereits Teil des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Rote Länder“.

Als Bestand ist somit von den bestehenden rechtskräftigen Ausweisungen auf den Flächen auszugehen. In der Bewertung werden die Schutzgüter gemäß dem de jure Bestand bewertet.

4.1 Schutzgut Pflanzen/Tiere

4.1.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.1.1.1 Bestandsbeschreibung

Biotope

Innerhalb des Planungsgebietes wurden die in ihrer Vegetation einheitlichen Flächen zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben. Die Biotoptypen wurden nach der Biotopwertliste der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg angesprochen. Die genauen Biotopdefinitionen sind der Arbeitshilfe „Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten“ der LUBW (LUBW 2009) zu entnehmen. Eine exakte räumliche Darstellung der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen ist im Bestandsplan dargestellt.

Der rechtskräftige Bebauungsplan „Nordwestumfahrung Weilstetten“ weist den überwiegenden Teil des Geltungsbereiches als Fläche für die Landwirtschaft aus. Im dazugehörige Umweltbericht aus dem Jahr 2015 werden diese Fläche entsprechend ihres Bestandes bewertet und in den Planzustand übernommen. Diese landwirtschaftlichen Flächen gliedern sich in eine magere Flachland Mähwiese (33.43), die als FFH-Mähwiese (Typ C) ausgewiesen ist, in mäßig artenreiche Magerwiesen ohne FFH-Charakter (33.43), in Fettwiesen (33.41) und ein Feldgarten (37.30).

Von den mageren Mähwiesen ist eine Teilfläche von ca. 1.580 m² als FFH-Lebensraum „magerer Flachland Mähwiese“ ausgewiesen. Für diesen Lebensraumtyp muss ein gleichartiger Ausgleich geschaffen werden (siehe Kapitel 6.2).

Des Weiteren weist der Bebauungsplan „NW-Umfahrung Weilstetten“ einen wassergebundenen landwirtschaftlichen Weg (60.25) aus.

Tiere

Eine mögliche Betroffenheit von geschützten Tierarten wurde in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Anhand der standörtlichen Gegebenheiten, der vorhandenen Habitatstrukturen und der Verbreitungskarten aus dem 3. nationalen Bericht gemäß FFH-Richtlinie und des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurden alle Artengruppen ermittelt, die innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommen können. Die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind im Kapitel 4.1.4 zusammengefasst.

4.1.1.2 Bestandsbewertung

Die Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen wird entsprechend der Bewertungsempfehlungen der LFU 2005 festgesetzt. Hierbei werden die im Gebiet vorhandenen Vorbelastungen berücksichtigt. Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Schutzgutes kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Bestandsbewertung der Biotoptypen inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere	
Naturschutzfachliche Bedeutung gemäß LFU 2005	Biotoptypen
sehr hoch	
hoch	<ul style="list-style-type: none"> • Magere Flachland Mähwiese
mittel	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßig artenreiche Magerwiese • Fettwiese mittlerer Standorte • Geplante Retentionsfläche
gering	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaftlicher Weg • Feldgarten
sehr gering - keine	<ul style="list-style-type: none"> • Vollversiegelte Verkehrsflächen
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • landwirtschaftliche Nutzung der Flächen (u. a. Düngergaben/Nährstoffeinträge, maschinelle Bearbeitung und Nutzung der Fläche, Lärmbelastung) • Staub- und Lärmbelastung durch den angrenzenden Deponiebetrieb, das angrenzende bestehende Gewerbegebiet, sowie der Straßenverkehr der angrenzenden Nordwestumfahrung Weilstetten 	

4.1.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Die vom Vorhaben ausgehende Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende Verlust von Vegetationsbeständen führen zu Auswirkungen mit einem sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Mit Ausnahme der bereits als versiegelte Verkehrsflächen überplanten Bereiche ergeben sich infolge des Lebensraumverlustes für alle betroffenen Biotoptypen erhebliche Beeinträchtigungen mit einem hohen bis sehr hohen ökologischen Risiko. Bedeutsame Vernetzungsstrukturen bleiben vom Vorhaben unberührt.

Weitere Beeinträchtigungen können sich im Zuge der Vorhabensrealisierung und Nutzungsänderung für die umgebenden Lebensräume ergeben. Da das Vorhabensgebiet vor allem durch die angrenzenden Nutzungen als Deponiegelände, Gewerbegebiet und Verkehrsflächen bereits einer hohen Lärmbelastung unterliegt, werden infolge der baulichen Erschließung und anschließenden Nutzung des Gebiets ausschließlich Beeinträchtigung mit einer untergeordneten Störwirkung erwartet.

Durch die vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffsfolgen zwar deutlich minimiert, jedoch nicht auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen/Tiere				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Auswirkung	Erheblichkeit
bau- und anlagenbedingt				
Entfernung von Vegetationsbeständen und dadurch Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Eingriffsbereich	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Störung der Fauna durch Überbauung und Kulissenbildung	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Beeinträchtigung von Vernetzungsstrukturen (z. B. Biotopverbund)	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Emissionen				
Baubedingte Schadstoff- und Staubemissionen durch Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch baubedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte Lärmemissionen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Störungen für die Fauna durch betriebsbedingte visuelle Beeinträchtigungen	Eingriffsbereich und nahes Umfeld	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung des Plangebiets durch die Festsetzung von Pflanzgebieten sowie der Herstellung einer Dachbegrünung. 				

4.1.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Parallel zum Umweltbericht wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt.

Nach den Ergebnissen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan "Rote Länder – 1. Änderung" kommen im Wirkraum des Vorhabens mehrere artenschutzrechtlich relevante Arten vor. Zu nennen sind hierbei insbesondere die Fledermäuse und die europäischen Vogelarten. Mit der Realisierung des Vorhabens sind Auswirkungen auf die nachgewiesenen europarechtlich geschützten Arten verbunden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) bezüglich der Artengruppe der Vögel muss die Baufeldfreimachung einschließlich der Fäll- und Abrissarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Durch die mögliche Anwesenheit von Fledermäusen müssen diese noch weiter eingeschränkt werden und dürfen erst ab November durchgeführt werden. Vor dem Gebäudeabriss Der Abtrag des Holzstapels soll im Sommerhalbjahr in der aktiven Phase der Fledermäuse bis spätestens Ende September erfolgen. Um das Tötungsrisiko für die Zauneidechse zu minimieren, hat das Entfernen der Versteckstrukturen im Bereich des Materiallagerplatzes von Hand zu erfolgen. Die genannten Maßnahmen stehen im Kontext der Vermeidung von Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG).

Durch den Erhalt des nördlich gelegenen Randstreifens mit Feldhecke und Saumbiotopen kann ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die Zauneidechse vermieden werden.

Um mögliche Auswirkungen des Planungsvorhabens auf lokale Populationen von Höhlenbrütern wirksam zu verhindern, müssen 15 Nistkästen im nahen Umfeld des Vorhabens angebracht werden.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten müssen im Falle der Goldammer und der Klappergrasmücke populationsstützende Maßnahmen, wie die Anlage von Halboffenlandbiotopen durch die Pflanzung von Strauchgruppen und die Entwicklung von Saumvegetation erfolgen.

Weiteres artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Die Maßnahmen müssen über eine Festsetzung im Bebauungsplan gesichert werden.

Unter Berücksichtigung der dargestellten Vorkehrungen zur Vermeidung ergeben sich für gemeinschaftlich geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Es wird keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

4.2 Schutzgut Boden & Grundwasser

4.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebiets wurden die in ihrem Bodenvorkommen einheitlichen Standorte zusammengefasst und in ihrer Ausprägung beschrieben.

Nach der Geologischen Karte (Maßstab 1:25.000, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau) liegt das Plangebiet innerhalb der geologischen Schicht des Unteren Schwarzen Juras, im Bereich des Ober- und Untertoarciums.

Als im Vorhabensbereich flächenbedeutsam vorkommende Leitböden werden Pseudovergleyte Pelosole, Pelosol-Braunerden, Pseudogley-Pelosole und Braunerde-Pelosole genannt. Entsprechend der Daten der amtlichen Bodenschätzung handelt es sich bei dem im Gebiet vorkommenden Böden vorwiegend um Tonböden, die eine mittlere bis hohe Funktionserfüllung als Filter und Puffer für Schadstoffe aufweisen.

Entsprechende der hydrogeologischen Übersichtskarte von Baden-Württemberg liegt das Plangebiet im Bereich des unteren Juras und weist eine geringe Durchlässigkeit in Bezug auf die Grundwasserneubildung auf.

4.2.1.2 Bestandsbewertung

Die nachfolgende Bewertung des im Gebiet anstehenden Bodens erfolgt auf Grundlage der amtlichen Bodenschätzungsdaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Regierungspräsidium Freiburg). Bereiche, die bereits durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan als versiegelte Flächen ausgewiesen sind (z.B. Verkehrsflächen) werden nach dem je jure Bestand bewertet.

Zur Beurteilung der Bedeutung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionserfüllung wird die Ökokontoverordnung herangezogen. Für das gesamte Untersuchungsgebiet sind Bodendaten verfügbar.

Die detaillierte Bilanzierung und Bewertung des Schutzguts Boden & Grundwasser kann dem Kapitel 6.1 entnommen werden.

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Boden	
Funktionserfüllung des Bodens gemäß Ökokontoverordnung	Bodenbezeichnung
sehr hoch	-
hoch	-
mittel	T 4 V; T 6 V; LT 5 V
gering	Wirtschaftsweg
keine	Vollversiegelte Verkehrsflächen
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • Mögliche Bodenbelastung durch Schadstoffeinträge infolge landwirtschaftlicher Düngergaben • Überplanung durch bestehende Bebauungspläne 	

4.2.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Das Vorhaben führt zu einer insgesamt hohen baulichen Inanspruchnahme. Die im Bereich der Gewerbebaufläche festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 ermöglicht eine maximal zulässige Versiegelung von bis zu 80% der Fläche. Eine weitere kleinflächige Versiegelung ergibt sich infolge der Erschließung des Vorhabensgebiet sowie durch den geplanten Wirtschaftsweg am Rande des räumlichen Geltungsbereiches. Die Versiegelung natürlicher Böden führt in Abhängigkeit vom Versiegelungsgrad zu starken Beeinträchtigungen bzw. zum vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen. Dadurch ergeben sich Auswirkungen mit einem hohen bis sehr hohen Beeinträchtigungsmaß. Für alle Böden, die teilversiegelt oder überbaut werden entsteht ein hohes bzw. sehr hohes ökologisches Risiko verbunden mit einem erheblichen Eingriff in das Schutzgut.

Die unversiegelten Bereiche des Plangebiets können durch Bodenverdichtungen und Einträge bodengefährdender Stoffe beeinträchtigt werden.

Die zur Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffes festgesetzten Maßnahmen können den Eingriff in das Schutzgut Boden reduzieren, es verbleibt jedoch ein erhebliches Risiko.

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Auswirkung	Erheblichkeit
bau- und anlagenbedingt				
Verlust aller Oberbodenfunktionen in Bereichen, die vollständig versiegelt werden	Vollständig versiegelte Flächen	dauerhaft	sehr hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Starke Beeinträchtigung aller Bodenfunktionen in Bereichen, die teilversiegelt werden	Teilversiegelte Flächen	dauerhaft	hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Baubedingte Beeinträchtigung der Bodenfunktionen auf unversiegelten Flächen durch mechanische Belastungen	Eingriffsbereich	temporär - dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Baubedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z. B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - potenziell hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden durch Betriebsstoffe (z.B. bei Unfällen)	lokales Ereignis	temporär	gering - potenziell hoch	<input checked="" type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Fachgerechte Umgang mit anfallendem Bodenaushub • Dachbegrünung • Wiederverwendung des unbelasteten Bodenmaterials soweit möglich auf den Baugrundstücken • Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von PKW-Stellplätzen und deren Zufahrten 				

Oberflächenwasser

Ca. 50 m südwestlich des Plangebietes verläuft der Hühnerbach.

Die Entwässerung des unverschmutzten Niederschlagswassers der Dachflächen erfolgt über möglichst breit anzulegende Regenwasserableitungsmulden oder -kanäle, die das unverschmutzte Regenwasser in den Hühnerbach als Vorfluter einleiten.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Gewässers durch die Regenwassereinleitung ist durch die vorgesehene, vorgelagerte Retention nicht zu erwarten.

4.3 Schutzgut Klima/Luft

4.3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.3.1.1 Bestandsbeschreibung

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel (1981-2010) an der Wetterstation Albstadt-Badkap bei 7,2°C, während die jährliche Niederschlagsmenge 1014 mm/Jahr beträgt (www.dwd.de). Die Hauptwindrichtung des Gebiets ist Westen (udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B).

Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss

Das vom Vorhaben beanspruchte Gelände stellt durch seinen hohen Anteil an Grünland im Wesentlichen ein Kaltluftentstehungsgebiet dar. Die gebildete Kaltluft wird entsprechend dem Gefälle in Richtung Südosten abgeleitet. Der Siedlungsbereich von Weilstetten, für den die gebildete Kaltluft klimatisch wirksam wird, beginnt in ca. 1 km Entfernung zum Plangebiet. Aufgrund des sehr geringen Gefälles des Plangebietes sowie der Kleinräumigkeit der Fläche besitzt das Vorhabensgebiet lediglich eine untergeordnete Siedlungswirksamkeit für den Siedlungskörper von Weilstetten. Im Zusammenhang mit den angrenzend vorhandenen, großflächigen Versiegelungen im Zuge der Umsetzung der Bebauungspläne „Rote Länder“ und „Nordwestumfahrung Weilstetten“ ist der durch die Summationswirkung entstehende hohe Eingriff in die Kaltluftentstehungsfunktion jedoch zu berücksichtigen.

Luftregeneration und Klimapufferung

Die Regeneration der Luft, insbesondere ihre Anreicherung mit Sauerstoff, erfolgt durch Pflanzen, speziell durch die photosynthetisch aktiven Blätter und Nadeln. Dies bedeutet, dass Strukturen mit großer Blattmasse, insbesondere Wälder, von großer Bedeutung für die Luftregeneration sind. Immergrüne Gehölze leisten diesbezüglich einen besonders großen Beitrag.

Die im nördlichen Randbereich des Vorhabens gelegenen Gehölzstrukturen entlang der Deponie „Hölderle“ nehmen einen geringen Flächenanteil innerhalb des Plangebietes ein. Weitere Gehölze sind in dem bestehenden Feldgarten, überwiegend in Form einer umgrenzenden Tuja-Hecke und einzelnen Pappeln und Birken, vorhanden. Des Weiteren befinden sich am westlichen Rand des Plangebietes Baumpflanzungen des bestehenden Gewerbegebietes „Rote Länder“.

4.3.1.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung der bioklimatischen Ausgleichsleistung und des Immissionsschutzes wird nach den Kriterien der LFU 2005 beschrieben.

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Klima/Luft	
Ökologische Bedeutung gemäß LFU 2005	Klimatische Flächeneinheiten
sehr hoch	
hoch	Vorhandene Gehölzstrukturen
mittel	Kaltluftentstehungsgebiet
gering	
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • zeitweilig auftretende Geruchs- und Schadstoffbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung (Gülle, Jauche) • Emissionen durch angrenzenden Straßenverkehr und Gewerbebetrieb 	

4.3.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Die bauliche Erschließung des Plangebiets führt überwiegend zu einem Verlust von landwirtschaftlich genutztem Grünland. Durch die damit verbundene Zunahme der Oberflächenerwärmung verliert das Planungsgebiet seine vorrangige Funktion als Kaltluftproduktionsstätte. Dieser Funktionsverlust ist klimatisch von mittlerer Bedeutung. Die bauliche Inanspruchnahme wird für den naheliegenden Siedlungskörper von Weilstetten nur sehr geringfügig spürbar werden. Das anteilige Leistungsvermögen der Eingriffsfläche an der Kaltluftentstehung im Vergleich zum Einzugsgebiet ist relativ gering.

Die Planung sieht den Erhalt der randlich gelegenen Gehölzstrukturen vor. Weitere Gehölze, die für die Luftregeneration und Klimapufferung wirksam sind, werden von der Planung lediglich im Bereich des vorhandenen Feldgartens überplant.

Die Planung sieht eine Dachbegrünung vor. Dies kann den Eingriff in die Kaltluftentstehungsflächen deutlich reduzieren. Die entstehenden Beeinträchtigungen werden in ihrer Gesamtwirkung als gering bis mittel eingestuft. Das durch den Eingriff verursachte ökologische Risiko ist mittel und somit als unerheblich zu bewerten.

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima/Luft				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Auswirkung	Erheblichkeit
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Luftqualität durch Abgase und Staub der Transport- und Baufahrzeuge	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	gering	<input type="checkbox"/>
Verlust an kaltluftproduzierenden landwirtschaftlichen Flächen	Eingriffsbereich	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Klima/Luft				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbe- reich	Wirkungs- dauer	Ausmaß der Auswirkung	Erheblichkeit
Verlust an Gehölzbeständen, die der Luftre- generation und Klimapufferung dienen	Eingriffsbereich	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Betriebsbedingte Schadstoffemissionen (z. B. durch zu- und abfahrende Fahrzeuge)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung des Plangebiets mittels Strauchheckenpflanzungen • Begrünung der Dachflächen 				

4.4 Schutzgut Landschaft

4.4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.4.1.1 Bestandsbeschreibung

Das Gebiet liegt im Naturraum des westlichen Albvorlandes, im Bereich des Kleinen Heu-
bergs und grenzt naturräumlich an die Hohe Schwabenalb an. Das Landschaftsbild wird ge-
prägt durch den bewaldeten Albtrauf und den sich nördlich anschließenden Schwarzen Jura
mit seinen sanften und welligen Hängen. Diese Hänge werden überwiegend als Grünland
genutzt.

Die vom Plangebiet betroffene landwirtschaftliche Nutzfläche ist auf einen kleinen Streifen
begrenzt und wird westlich durch das bestehende Gewerbegebiet „Rote Länder“, südlich
durch die Nordwestumfahrung Weilstetten und nördlich durch die Deponie Hölderle begrenzt.
Westlich schließen sich weitere landwirtschaftliche Flächen an. Das Gebiet ist stark von ver-
schiedensten Nutzungen geprägt.

Das Plangebiet ist von der südlich verlaufenden Straße sowie vom westlich gelegenen alten
Ortsrand von Weilstetten aus gut einsehbar.

Durch die eng angrenzenden Nutzungen (Gewerbegebiet, Deponie und Straße) ist das
Landschaftsbild bereits stark durch anthropogenen Einfluss vorbelastet.



Blick über das Plangebiet in Richtung Norden, im Hintergrund das Deponiegelände

Blick auf den durch eine Hecke eingerahmten Feldgarten in Richtung Osten

Abbildung 2: Fotodokumentation vom Plangebiet

4.4.1.2 Bestandsbewertung

Die Beurteilung des Landschaftsbildes erfolgt nach dem Bewertungsrahmen der LFU 2005. Das Bewertungsmodell wurde in Anlehnung an die Bewertungsverfahren von Leitl 1997 und Menz O.J. erarbeitet. Hauptkriterien für die landschaftliche Beurteilung stellen die Bewertungsparameter Vielfalt und Eigenart/ Historie dar.

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für das Schutzgut Landschaft	
Bedeutung gemäß LFU 2005	Landschaftsräume
sehr hoch	
hoch	
mittel	Kleinflächige Offenlandfläche. Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, sind jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört.
gering	
sehr gering	
Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • landschaftliche Überprägung durch das Deponiegelände, das Gewerbegebiet, die Straße angrenzend an das Plangebiet • akustische und optische Überprägungen infolge des Straßenverkehrs der südlich angrenzenden Straße und durch den Betrieb der Deponie 	

4.4.2 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Der Vorhabensbereich bildet zwischen den vielfältigen umgebenden Nutzungen (Siedlung, Verkehr, Gewerbe, Deponie) eine unbebaute „Insel“, die durch das Vorhaben weiter verkleinert wird. Für die Naherholung spielt der Bereich eine untergeordnete Rolle (siehe auch Kapitel Mensch).

Das geplante Vorhaben stellt eine mittlere Beeinträchtigung für das Landschaftsbild dar. Mit Hilfe der geplanten Maßnahmen zur Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes sowie der Dachbegrünung, können die Auswirkungen vermindert werden.

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Landschaft				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Auswirkung	Erheblichkeit
bau- und anlagebedingt				
Flächeninanspruchnahme und Überformung eines Landschaftsausschnittes	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Beeinträchtigung durch Gewerbegebietsnutzung (z.B. durch parkierende Autos und Besucher)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung des Plangebiets mittels Strauchheckenpflanzungen • Durchgrünung des Plangebiets mittels Einzelbaumpflanzungen • Dachbegrünung 				

4.5 Schutzgut Fläche

Die städtische Entwicklung der Kommunen und die Realisierung von umfangreichen Baumaßnahmen der technischen Infrastruktur haben in der Vergangenheit zu einem erheblichen Flächenverbrauch geführt. Um dieser Problematik entgegen zu wirken ist ein nachhaltiges Flächenmanagement erforderlich.

Der planerische Handlungsauftrag zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme zielt im Wesentlichen auf ein nachhaltiges Flächenmanagement ab, welches die gezielte Förderung von Innenentwicklung vorsieht.

Neben einem kommunalen Flächenmanagement, das eine Gesamtflächenbilanzierung der Brachflächen und Baulücken umfasst, werden als maßgebliche Erfolgsfaktoren vor allem die Wiedernutzung von Brachflächen und die Erschließung von Bauflächenpotentialen im Siedlungsbestand benannt (Ulmer et al. 2007). In der Gesetzgebung selbst ist die Zielsetzung einer zielgerichteten Erschließung von Innenentwicklungspotenzialen in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG und § 1a Abs. 2 BauGB verankert.

Die im Plangebiet vorgesehene Erweiterung der bestehenden Gewerbegebietsfläche führt zur Inanspruchnahme von ca. 1,6 ha unbebauter Fläche im Außenbereich. Bei maximaler Ausnutzung des durch den Bebauungsplan geschaffenen Baurechts können etwa 80 % des Plangebiets überbaut bzw. versiegelt werden.

Das Plangebiet liegt auf einer Freifläche zwischen dem alten Siedlungskörper von Weilstetten und dem vorhandenen Gewerbegebiet „Rote Länder“. Durch die Erweiterung in Richtung der Siedlung kann einer weiteren Zersiedlung der Landschaft entgegengewirkt werden.

4.5.1 Landwirtschaftliche Belange

Durch die Planung kommt es zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen von mittlerer Bodenfruchtbarkeit.

4.6 Schutzgut Mensch

(Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und die Bevölkerung insgesamt)

Das Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit wird in die Teilschutz-güter „Wohnen“ und „Erholung“ gegliedert. Im Vordergrund steht die Erhaltung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen.

Im Hinblick auf das Teilschutzgut „Wohnen“ stellt die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes sowie der dazugehörigen Funktionsbeziehungen das wesentliche Schutzziel dar. Bezüglich des Teilschutzgutes „Erholen“ ist vor allem auf die Erhaltung von Flächen für die Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung zu achten.

4.6.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.6.1.1 Bestandsbeschreibung

Wohnen

Die nächstgelegenen Wohn- bzw. Mischgebiete liegen in südlicher Richtung in ca. 120 m, bzw. in östlicher Richtung in ca. 180 m Entfernung am alten Ortsrand von Weilstetten.



Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan Neckar-Alb (2013)

Erholung

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Wirtschaftsweg, der als fußläufige Verbindung in Richtung BL-Weilstetten sowie zur offenen Landschaft dient. Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches befindet sich ein Grundstück, das als Garten genutzt wird. Öffentliche Erholungseinrichtungen sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Als Naherholungsgebiet für umliegenden Anwohner ist der vom Vorhaben betroffene Bereich nur eingeschränkt geeignet. Durch die umliegenden Nutzungen (Gewerbegebiet, Deponie und Verkehrsflächen) ist der Bereich stark vorbelastet.

Die bestehenden Wegeverbindungen in die freie Landschaft bleiben bestehen.



Abbildung 4: Wanderkarte Albstadt-Balingen

4.6.2 Bestandsbewertung

Wohnen

Die Bedeutung der betroffenen Siedlungsfläche wird in ihrer Wohnfunktion nach dem Grad ihrer Schutzbedürftigkeit (Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gewerbefläche) beurteilt. Dementsprechend kommen allen Wohnbauflächen eine hohe, den gemischten Bauflächen eine mittlere und den Gewerbeflächen eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Mensch zu. Die Bedeutung der im Umfeld des Plangebietes liegenden Siedlungsflächen wird nachfolgend zusammengefasst.

Wohnbaulich genutzte Flächen sind durch das Vorhaben nur sehr eingeschränkt betroffen. Die nächste Wohnbebauung liegt in ca. 120 m Entfernung und hat eine hohe Bedeutung. Das Gewerbegebiet „Rote Länder“ unterliegt keiner besonderen Schutzfunktion für das Teilschutzgut Wohnen.

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für die Wohnfunktion		
Bedeutung Wohnfunktion	Art der Siedlungsflächen	Lage/Bezug zum Plangebiet
hoch	<ul style="list-style-type: none"> Wohnbauflächen 	Ca. 120 bzw 180 m entfernt, mit eingeschränktem Sichtbezug
mittel	<ul style="list-style-type: none"> Mischbauflächen 	
gering	<ul style="list-style-type: none"> Gewerbebauflächen 	Angrenzende Gewerbeflächen
Vorbelastungen		
<input checked="" type="checkbox"/> Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> Starke Vorbelastungen durch angrenzende Nutzungen (Gewerbegebiet, Deponie, Straßenverkehr) 		

Erholung

Die Beurteilung der Erholungsfunktion erfolgt zwangsläufig unter Berücksichtigung der landschaftlichen Gegebenheiten. Eine ruhige, wenig überformte und der naturräumlichen Eigenart entsprechende Landschaft, stellt hierbei eine elementare Voraussetzung für eine hochwertige, landschaftsbezogene Erholung dar. Neben der landschaftlichen Ausprägung hängt die Attraktivität und Erholungswirksamkeit einer Landschaft vom Angebot an Erholungseinrichtungen ab. Für die Erholungsansprüche der in den umgebenden Ortschaften ansässigen Bewohner sind darüber hinaus die Nähe zum Wohnort sowie die Erreichbarkeit und Erschließung des Gebietes von entscheidender Bedeutung (LFU 2005).

Bei der Beurteilung der Empfindlichkeit eines Gebietes in seiner Erholungsfunktion wird nach dem Grundsatz verfahren, dass mit steigender Erholungseignung eines Raumes auch seine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen und Störungen zunimmt.

Die Erholungseignung des Plangebietes erfolgt nachfolgend in Anlehnung an die Bewertungsempfehlungen der LFU 2005.

Bestandsbewertung inkl. Vorbelastungen für die Erholungsfunktion (angelehnt an LFU 2005)					
Bedeutung Erholungsfunktion/ Erholungseignung (gesamt)	Bewertungskriterien				
<input type="checkbox"/> sehr hoch	Bedeutung des Landschaftsbildes (siehe Kapitel 4.5)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering
<input type="checkbox"/> hoch	Erholungsinfrastrukturausstattung des Gebietes (z.B. Sitzbänke, Grillstellen, Gaststätten u. a. Erholungseinrichtungen)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input type="checkbox"/> mittel	<input checked="" type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering
<input checked="" type="checkbox"/> mittel	Siedlungsnähe/Nähe zum Wohnort und Erreichbarkeit des Gebietes				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering
<input type="checkbox"/> gering	Erschließung des Gebietes (z. B. Rad- und Wanderwegenetz)				
	<input type="checkbox"/> sehr hoch	<input type="checkbox"/> hoch	<input checked="" type="checkbox"/> mittel	<input type="checkbox"/> gering	<input type="checkbox"/> sehr gering
<input type="checkbox"/> sehr gering					

Vorbelastungen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorbelastungen vorhanden <ul style="list-style-type: none"> • landschaftliche Überprägung durch das Deponiegelände, die Umgehungsstraße und das umliegende Gewerbegebiet • akustische und optische Überprägungen infolge des Straßenverkehrs und durch den Betrieb der Depo- nie

4.6.3 Prognose über Umweltauswirkungen der Planung

Wohnen

Das Teilschutzgut Wohnen kann im Wesentlichen durch zwei Faktoren beeinträchtigt werden: Durch Emissionen, die direkt im Plangebiet durch die Bautätigkeiten und den dortigen Depo-
niebetrieb entstehen und durch die Emissionen des Anlieferverkehrs. Aufgrund der neu ge-
schaffenen Ortsumfahrung hat die durch das Vorhaben geschaffene Erhöhung des Zuliefer-
verkehrs keine negativen Auswirkungen auf den Siedlungskern von Weilstetten. Betriebsbe-
dingte Emissionen werden sich aufgrund der geringfügigen Zunahme des Anlieferverkehrs und
der Betriebsamkeit im Gebiet erhöhen.

Zur Vermeidung unzulässiger Lärmimmissionen durch Gewerbelärm gegenüber der Wohn-
und Mischgebietsbebauung ist bei Betrieben mit Nacharbeit ein Schallschutznachweis zu for-
dern und müssen die zulässigen Grenzwerte der TA-Lärm einhalten. (siehe hierzu auch
„Schalltechnische Untersuchung zum BPlan Rote Länder“, ISIS, Riedlingen 2008)

Erholung

Das Teilschutzgut Erholung kann, wie das Teilschutzgut Wohnen, durch die bau- und betriebs-
bedingten Emissionen beeinträchtigt werden. Außerdem hat die Veränderung des Land-
schaftsbildes Einfluss auf die Erholungsqualität.

Die durch die Realisierung des Planungsvorhabens entstehenden baubedingten Emissionen
sind zeitlich begrenzt. Betriebsbedingte Emissionen werden sich aufgrund der geringfügigen
Zunahme des Anlieferverkehrs und der Betriebsamkeit im Gebiet erhöhen.

Die durch das Vorhaben entstehende zusätzliche Emissionsbelastung wird in ihrer Gesamt-
wirkung als gering eingestuft.

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbe- reich	Wirkungs- dauer	Ausmaß der Auswirkung	Erheblichkeit
bau- und anlagebedingt				
Beeinträchtigung der Wohnfunktion durch städtisch-technische Überprägung des bis- lang unbebauten Landschaftsbildausschnitts	wohnbaulich genutzte Berei- che mit Sicht- beziehung	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
Beeinträchtigung der Erholungsfunktion durch baubedingte Immissionen (Lärm, Abgase, Staub)	Eingriffsbereich und Umfeld	temporär, beschränkt auf Bauzeit	mittel	<input type="checkbox"/>

Umweltauswirkungen der Planung und ihre Erheblichkeit inkl. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für das Schutzgut Mensch				
Art der Umweltauswirkung	Wirkungsbereich	Wirkungsdauer	Ausmaß der Auswirkung	Erheblichkeit
Verlust an Erholungsraum	Eingriffsbereich und Umfeld mit Sichtbezug	dauerhaft	mittel	<input type="checkbox"/>
betriebsbedingt				
Zunahme der Lärmimmissionen durch gewerbliche Nutzung (z.B. zu- und abfahrende Fahrzeuge)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Zunahme der Schadstoffemissionen durch gewerbliche Nutzung (z.B. Abgasemissionen durch veränderte Verkehrsdichte)	Eingriffsbereich und Umfeld	dauerhaft	gering	<input type="checkbox"/>
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen				
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungs- oder Verminderungsmaßnahmen vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> • Ein- und Durchgrünung des Plangebiets mittels Strauchheckenpflanzung • Dachbegrünung 				

4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter oder sonstige Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht vorhanden, bzw. bekannt.

4.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Neben den einzelnen Umweltbelangen sind im Rahmen der Umweltprüfung auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und i). Diese beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. In der nachfolgenden Tabelle wird das Wirkungsgefüge zwischen den betroffenen Umweltbelangen dargestellt.

Tabelle 5: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

WIRKFAKTOR ►	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Fläche	Mensch	Kultur- und Sachgüter
WIRKT AUF ▼								
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Natura 2000		<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum für Bodenfauna Bodeneigenschaften beeinflussen Pflanzenwachstum 	<ul style="list-style-type: none"> Niederschlagsrate beeinflusst Pflanzenwachstum 	<ul style="list-style-type: none"> Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetation und Tierwelt 	<ul style="list-style-type: none"> Vernetzung von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraum für Pflanzen und Tiere 	<ul style="list-style-type: none"> Bauliche Inanspruchnahme von Lebensräumen Anthropogene Einflüsse stören natürliche Entwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Keine nennenswerte Wechselwirkung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Bodenfauna dient Bodengeneese Vegetation schützt vor Erosion 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Relief beeinflusst Bodenentwicklung 	<ul style="list-style-type: none"> Standort für natürliche Böden 	<ul style="list-style-type: none"> Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Bodeneigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> Keine nennenswerte Wechselwirkung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Wasserspeicher- und Wasserfilterfunktion der Vegetation 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Grundwasserneubildung Wasserspeicherfunktion des Bodens Filterfunktion des Bodens 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate (Niederschläge, Verdunstung) 	<ul style="list-style-type: none"> Keine nennenswerte Wechselwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> Standort für natürliche Gewässer 	<ul style="list-style-type: none"> Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen Wasserqualität und Wasserhaushalt 	<ul style="list-style-type: none"> Keine nennenswerte Wechselwirkung
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation trägt zur Luftregeneration und zur Kaltluftentstehung bei Vegetation besitzt bioklimatische Ausgleichs- und Filterfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> Boden als Filter und Puffer für Schadstoffe 	<ul style="list-style-type: none"> Niederschlags- und Verdunstungsrate bestimmen lokales Klima 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss für die Ausbildung des lokalen Klimas 	<ul style="list-style-type: none"> Klimatische Wirkräume 	<ul style="list-style-type: none"> Menschliche Aktivitäten beeinträchtigen lokales und globales Klima 	<ul style="list-style-type: none"> Keine nennenswerte Wechselwirkung
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum für Natürlichkeit, Schönheit und Vielfalt der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Relief beeinflusst den Charakter der Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> Bäche, Flüsse, Seen und Meer als prägende Landschaftselemente 	<ul style="list-style-type: none"> Klima- und Wetterbedingungen beeinflussen Vegetationsausstattung der Landschaft 		<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsräume 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaftsgestaltung durch menschliche Aktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Schönheit und Vielfalt der Landschaft
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> Vegetation und Fauna als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Geologie und Boden als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwasserverhältnisse als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Klima als Standortfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> Keine nennenswerte Wechselwirkung 		<ul style="list-style-type: none"> Mensch gestaltet Fläche 	<ul style="list-style-type: none"> Keine nennenswerte Wechselwirkung
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> Bewuchs und Artenreichtum verbessern Erholungsfunktion 	<ul style="list-style-type: none"> Nahrungsmittelproduktionsstandort Standort für Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> Wasserversorgung 	<ul style="list-style-type: none"> Luftqualität beeinflusst Gesundheit und Erholungsfunktion Lokales Klima als Einflussfaktor auf menschliches Wohlbefinden 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft dient Menschen als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> Wohn- und Erholungsräume 		<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Erholungswirkung
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Sukzession 	<ul style="list-style-type: none"> Standort für Kultur- und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> Einfluss auf Erholungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung durch Witterung und Extremwetterereignisse 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft beeinflusst Erscheinungsbild 	<ul style="list-style-type: none"> Standort für Kultur und Sachgüter 	<ul style="list-style-type: none"> Pflege und Erhalt durch Menschen 	

4.9 Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und Nutzung von dem Stand der Technik entsprechenden Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

4.10 Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die einschlägigen rechtlichen Regelwerke bestimmen die ordnungsgemäße Errichtung und den Betrieb der Gebäude sowie den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern. Erhebliche Umweltbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

4.11 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden die in Kapitel 4.1 bis 4.9 dargestellten Beeinträchtigungen und Risiken für die Schutzgüter mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten, der Umweltzustand wird sich verschlechtern. Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können die negativen Auswirkungen teilweise abgemindert werden.

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens bliebe die gegenwärtige Nutzung bestehen. Damit würden die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten Auswirkungen auf die Schutzgüter unterbleiben.

5 Planinterne Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

V1: Umgang mit Boden

Der unbelastete Oberboden und der kulturfähige Unterboden sind bei Erdarbeiten getrennt auszubauen und, soweit für die gärtnerische Gestaltung der Grundstücke verwendbar, sachgerecht zu lagern. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind der verwendbare Unter- und Oberboden wieder lagenweise auf den Baugrundstücken einzubauen.

V2: Verwendung durchlässiger Beläge

Stellplätze und deren Zufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen und Materialien (z.B. wassergebundene Wegedecke, Rasenpflaster, Schotterrasen, usw.) herzustellen.

V3: Entwässerung im Trennsystem

Das auf den Dachflächen neu errichteter Gebäude sowie das auf nicht belasteten Hofflächen, Stellplätzen und deren Zufahren anfallende Regenwasser ist getrennt zu sammeln und auf den jeweiligen Grundstücken offen den auf den jeweiligen Grundstücken verlaufenden Regenwasserableitungsmulden oder den im Straßenraum zu verlegenden Regenwasserkanälen zuzuführen. Die Regenwasserableitungsmulden sind dem Hühnerbach als Vorfluter möglichst

breitflächig zuzuleiten. Ihre Ausführung muss, mit Ausnahme unmittelbar am Hausgrund sowie im Bereich der Zufahrten, stets in wasserdurchlässiger Weise erfolgen.

Die Funktion zur Ableitung von Oberflächenwasser ist durch das Freihalten der Gräben von baulichen Einrichtungen und Ablagerungen sicherzustellen.

Eine zusätzliche Nutzung des Regenwassers über Zisternen ist wünschenswert.

V4: Beleuchtungsanlagen

Aufgrund der Ortsrandlage des Standortes sollten die Beleuchtungsanlagen so gebaut sein, dass ihre anlockende Wirkung auf nachtaktive Insekten so gering wie möglich ist. Die Lichtstärke der einzelnen Leuchten soll deshalb gering gehalten, die bestrahlten Flächen nicht hell und der beleuchtete Bereich auf das notwendige Maß reduziert werden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Ausgleichsmaßnahmen sind entsprechend ihrer Zweckbestimmung als Grünflächen anzulegen und zu gestalten. Die Bepflanzungen sind spätestens in der ersten Pflanzperiode durchzuführen, die nach Fertigstellung der baulichen Anlagen folgt. Alle Neupflanzungen sind ordnungsgemäß zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Pflanzausfälle sind in der Regel in der gleichen Qualität zu ersetzen. Sämtliche Nutzungen, die einer ungestörten Vegetationsentwicklung entgegenwirken, wie das Errichten von Baukörpern, die Anlage von Holzlagerplätzen, die Ablagerung organischen Materials etc. sind untersagt.

Die entsprechend den nachfolgenden Festsetzungen zu verwendenden Pflanzen sind den Pflanzlisten in Anhang zu entnehmen.

5.2.1 Pflanzgebote

Allgemeines Pflanzgebot § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Im Gewerbegebiet sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen dauerhaft gärtnerisch als Grünflächen anzulegen.

Je 200 qm der nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksfläche ist mindestens ein heimischer Laubbaum der **Pflanzliste 1** (Hochstamm, Mindeststammumfang 16-18, 3 x verpflanzt mit Ballen) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Baumscheiben sind zu begrünen, ein ausreichend durchwurzelbarer Raum ist sicherzustellen. Die DIN 18916 ist zu beachten.

Werden auf den privaten Grundstücksflächen Stellplätze angelegt, so ist je angefangene 6 Stellplätze mindestens ein heimischer Laubbaum gemäß der **Pflanzliste 1** (Hochstamm, Mindeststammumfang 16-18, 3 x verpflanzt mit Ballen) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzgebot 1 § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Äußere Randeingrünung (private Grundstücksfläche)

Entlang der Plangebietsgrenze sind die im Lageplan festgesetzten Flächen durch eine freiwachsende, mindestens 4,0 m breite Hecke zu bepflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Dazu sind heimische Gehölze der **Pflanzliste 2** (Qualität 60 – 100, 2 x

verpflanzt, mind. 3 Triebe) zu pflanzen. Abgängige Heckenteile sind zu ersetzen. Alle 10 bis 15 Jahre sind die Hecken abschnittsweise auf den Stock zu setzen, Überhalter sind dabei zu erhalten. Die Pflegearbeiten der Hecken sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) zulässig. Die Pflanzung hat in mindestens drei Reihen (Reihenabstand 1,0 m, Pflanzabstand 1,5 m, Reihen versetzt zu erfolgen. Je 20 m Hecke in der festgesetzten Fläche ist ein standortgerechter, heimischer Laubbaum der **Pflanzliste 1** zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Auf der zur freien Landschaft zugewandten Seite ist ein 2 m breiter heckenbegleitender, extensiver Krautsaum zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Hierfür ist die Fläche mit geeignetem Saatgut einzusäen und durch max. zweischürige Mahd zu pflegen.

Pflanzgebot 2

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Nördliche Randeingrünung (private Grünfläche)

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze sind die im Lageplan festgesetzten Flächen durch eine freiwachsende, mindestens 3,0 m breite Hecke zu bepflanzen, fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Dazu sind heimische Gehölze der **Pflanzliste 2** (Qualität 60 – 100, 2 x verpflanzt, mind. 3 Triebe) zu pflanzen. Abgängige Heckenteile sind zu ersetzen. Alle 10 bis 15 Jahre sind die Hecken abschnittsweise auf den Stock zu setzen, Überhalter sind dabei zu erhalten. Die Pflegearbeiten der Hecken sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) zulässig. Die Pflanzung hat in mindestens zwei Reihen (Reihenabstand 1,0 m, Pflanzabstand 1,5 m, Reihen versetzt zu erfolgen.

Pflanzgebot 3

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Nördliche Randeingrünung (öffentliche Grünfläche – CEF 2 Maßnahme)

Zur Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes sowie zur Sicherung der ökologischen Funktionen der Lebensstätten für Goldammer und Klappergrasmücke im räumlichen Zusammenhang sind heimische, standortgerechte Einzelsträucher und kleinere Strauchgruppen der **Pflanzliste 2** zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Deckungsanteil der Gehölze darf 15% der Fläche nicht überschreiten. Die bestehenden Gehölze sind zu erhalten.

Die nicht mit Gehölzen bestandene Fläche soll durch regelmäßige späte Mahd im 2-3-jährigen Turnus mit Abtransport des Mahdgutes gepflegt werden.

5.2.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Maßnahmenfläche MF 2

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Öffentliche Retentionsmulden

In auf der mit -MF 2- gekennzeichneten Fläche sind Retentionsbereiche als Mulden für die Ableitung des Niederschlagswassers von Dachflächen auszubilden. Die Flächen sind naturnah zu gestalten. Die Oberbodenflächen sind zu begrünen und extensiv zu pflegen.

In den Randbereichen der Rückhalteflächen sind Gehölzgruppen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es ist die Pflanzliste 1 zu berücksichtigen.

6 Gegenüberstellung von Bestand und Planung

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010. Hierbei sind die Bewertungen der Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden maßgeblich.

6.1 Eingriffs- /Ausgleichsbilanz innerhalb des Gebietes

Schutzgut Pflanzen/Tiere

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Pflanzen/Tiere wurde gemäß der Biotopwertliste der Anlage 2 der Ökokontoverordnung durchgeführt.

Tabelle 6: Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen/Tiere innerhalb des Plangebiets

Bewertung Biotope					
Bestand					
Nutzungsart	Beschreibung / Biototyp ge- mäß Daten- schlüssel	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Bestand de jure Bplan "Nordwestumfahrung Weilstetten"					
Flächen für die Landwirtschaft					
<i>Magere Flachland Mähwiese (kartierte FFH-Mähwiese Typ C)</i>	33.43	1.580	B	23	36.340
<i>Mäßig artenreiche Magerwiese (kein FFH Lebensraumtyp)</i>	33.43	5.455	C	16	87.280
<i>Fettwiese mittlerer Standorte</i>	33.41	6.005	C	13	78.065
<i>Feldgarten</i>	37.30	967	D	8	7.736
Landwirtschaftlicher Weg, was- sergebunden	60.25	1.339	D	6	8.034
Bestand de jure Bplan "Rote Länder"					
Retentionsfläche MF 2 (Trocken- graben)	12.63	550	C	11	6.050
Verkehrsfläche (vollversiegelt)	60.21	250	E	1	250
Summe:		16.146			223.755
Plan					
Nutzungsart	Beschreibung / Biototyp ge- mäß Daten- schlüssel	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Grundwert in ÖP	Flächenwert in ÖP
Überbaubarer Bereich der Ge- werbebaufläche gemäß Grundflä- chenzahl von 0,8					
<i>Gebäude mit Dachbegrünung (max. 80 % der Gebäudefläche)</i>	60.50, 33.80, 35.64	8.954	E	4	35.814
<i>Gebäude ohne Dachbegrünung</i>	60.10	2.238	E	1	2.238

Nicht überbaubarer Bereich der Gewerbegrundstücke					
<i>Private Grünfläche - randliche Eingrünung (PFG 1)</i>	41.22	1.460	C	14	20.440
<i>Private Grünfläche - nördliche Eingrünung (PFG 3)</i>	41.22	398	C	14	5.572
<i>sonstige private Grünfläche</i>	60.50, 33.80	940	E	4	3.760
Verkehrsfläche (vollversiegelt)	60.21	96	E	1	96
Verkehrsfläche - landwirtschaftlicher Weg/Fußweg (wassergebunden)	60.23	1.168	E	2	2.336
Öffentliche Grünfläche 1 (PFG 2)	41.22	342	C	14	4.788
Öffentliche Grünfläche 2 (MF 2)	12.63	550	C	11	6.050
Trafostation	60.10	24	E	1	24
Allgemeines Pflanzgebot - Einzelbäume	45.30	14 Stk.	14 Stk x 5 Punkte x 96 cm STU		6.720
Summe:		16.146			87.839
Gesamtbilanzierung					
	Gesamtbilanzwert in ÖP		Differenz in ÖP		
Bestand	223.755		-135.916		
Plan	87.839				

Ergänzung zur Bilanzierung des Schutzguts Pflanzen/Tiere

Um die Einschätzung der Biotopbewertungen zu erleichtern und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen.

Schutzgut Boden

Die Bilanzierung des Schutzgutes Boden wurde im Wesentlichen nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung erstellt. Als weitere Grundlage diente die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ (Heft 24 der LUBW 2012).

Tabelle 7: Bilanzierung des Schutzguts Boden innerhalb des Plangebiets

Bewertung Boden & Grundwasser									
Bestand									
Teilfläche	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser-kreis- lauf	Filter und Puf- fer für Schad- stoffe	Gesamt- bewer- tung	Gesamt- bewer- tung in ÖP	Flächenwert in ÖP
vollversiegelte Bereiche	250	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010)				0,00	0,00	0
Teilversiegelte Berei- che	1.339	D	nach gutachterlicher Einschätzung				1	4,00	5.356
T 4 V, hydrogeologi- sche	5.414	C	-	2	1	2,5	1,83	7,33	39.703
T 6 V	7.568	C	-	2	1	1,5	1,50	6,00	45.408
LT 5 V	1.575	C	-	2	1	2,5	1,83	7,33	11.550
Summe:	16.146								102.017
Plan									
Teilfläche	Flächen- größe in m ²	Wertstufe nach LFU 2005	Standort für natürliche Vegetation	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichs- körper im Wasser-kreis- lauf	Filter und Puf- fer für Schad- stoffe	Gesamt- bewer- tung	Gesamt- bewer- tung in ÖP	Flächenwert in ÖP
vollversiegelte Bereiche (Verkehrsflächen)	96	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010)				0,00	0,00	0
Teilversiegelte Berei- che (Verkehrsflächen)	1.168	D	nach gutachterlicher Einschätzung				1	4,00	4.672
Überbaubare Grund- stücksfläche ohne Dachbegrünung	2.238	E	pauschale Bewertung (nach Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010)				0,00	0,00	0

Überbaubare Grundstücksfläche mit Dachbegrünung	8.954	D	-	1	1	1	1,00	4,00	35.814
unversiegelte Flächen (arithmetisches Mittel der Bodenwertigkeiten)	3.690	C	-	2	1	2,167	1,72	6,89	25.420
Summe:	16.146								65.906
Gesamtbilanzierung									
	Gesamtbilanzwert in ÖP					Differenz in ÖP			
Bestand	102.017					-36.110			
Plan	65.906								

Ergänzungen zur Bilanzierung des Schutzgutes Boden

Ermittlung der Gesamtbewertung natürlicher Böden gemäß Ökokontoverordnung: Erreicht die Bodenfunktion »Sonderstandort für naturnahe Vegetation« die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die anderen drei Bodenfunktionen ermittelt.

Um die Einschätzung der Bodenbewertungen zu erleichtern und die Übersichtlichkeit zu verbessern, wurde das Bewertungsmodell der Ökokontoverordnung auf das fünfstufige Bewertungsverfahren der LFU 2005 übertragen.

Schutzgut Klima/Luft

Der Eingriff kann durch Maßnahmen innerhalb des Plangebietes deutlich minimiert werden. Ein weiterer Ausgleich außerhalb des Gebietes ist somit nicht erforderlich.

Schutzgut Landschaft

Der als erheblich eingestufte Eingriff in das Schutzgut Landschaft wird planintern durch die Eingrünung des Gewerbegebietes mittels Heckenpflanzung sowie die Festsetzung zur Begrünung der Dachflächen minimiert. Mit der Umsetzung der genannten Maßnahmen kann der Eingriff in das Schutzgut vollständig ausgeglichen werden.

Schutzgut Fläche

Der Eingriff ist planintern soweit minimiert, dass kein weiterer Ausgleich erforderlich ist.

Schutzgut Mensch

Der Eingriff ist planintern soweit minimiert, dass kein weiterer Ausgleich erforderlich ist.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Kein Ausgleich notwendig.

Planinterne Gesamtbilanz

Tabelle 8: Ermittlung des Gesamtkompensationsbedarfs

Schutzgut	Kompensationsbedarf in Ökopunkten
Pflanzen/Tiere	-142.636
Boden	-36.110
gesamt	-178.746

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleibt innerhalb des Geltungsbereiches für die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden ein Kompensationsdefizit, das Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes notwendig macht.

6.2 Planexterne Kompensation

Die Ausführung von planexternen Kompensationsmaßnahmen dient dem Ausgleich der durch das Vorhaben beeinträchtigten und innerhalb des Gebietes nicht ausgleichbaren Funktionen von Naturhaushalt und Landschaft. Die Art der planexternen Kompensationsmaßnahmen hat sich vorrangig an den betroffenen Schutzgütern mit besonderer Bedeutung zu orientieren. Die Kompensation soll möglichst durch Maßnahmen erfolgen, die gleichzeitig für mehrere Schutzgüter positive Auswirkungen besitzen (Küpfer 2010).

Die Kompensation hat möglichst zeitgleich oder vor dem Eingriff zu erfolgen, da bis zur vollständigen Funktionserfüllung der Kompensationsmaßnahmen naturgemäß eine Entwicklungsdauer erforderlich ist (z.B. Bildung von Bodengefüge, Entstehung bestimmter Vegetationsstrukturen etc.).

Zum Ausgleich der Eingriffswirkungen auf die vom Vorhaben betroffene FFH-Mähwiese ist außerhalb des Plangebiets nachfolgende Kompensationsmaßnahme vorgesehen:

Tabelle 9: Beschreibung der Kompensationsmaßnahme K1 (CEF1)

Stadt Balingen		Maßnahmenbeschreibung
Bebauungsplan „Rote Länder, 1. Änderung“		Maßnahmen-Nr.: K 1
Flurstück-Nr. 1504, 1505		Eigentümer: Stadt Balingen
Flächengröße: ca. 2.100 m ²		Gemarkung: Frommern
Status: <input checked="" type="checkbox"/> geplant		<input type="checkbox"/> bereits umgesetzt
Art der Maßnahme: Extensivierung der Grünlandnutzung und Herstellung einer Magerwiese (FFH-Lebensraumtyp „magerere Flachland Mähwiese“)		
Ziel / Begründung der Maßnahme: Erhöhung des Artenreichtums sowie Verbesserung der vernetzenden Funktionen. Schaffung von Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für Vögel, Heuschrecken sowie viele Tagfalterarten. Zudem wird eine Verbesserung des Landschaftsbildes sowie der Bodenfunktionen durch verringerte Nutzungsintensität angestrebt.		
Festlegung des Umfangs der Maßnahme: Extensivierung der Grünlandnutzung und Entwicklung einer mageren artenreichen Glatthaferwiese (FFH -Lebensraumtyp magerere Flachland Mähwiese).		
		
Abbildung 5: Lage der Kompensationsmaßnahme K 1		Abbildung 6: Rote Markierung = Maßnahmenfläche K 1, gelbe Markierung = kartierte FFH-Mähwiesen
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept:		
Bewirtschaftung der Wiesenflächen mit folgenden Nutzungsbeschränkungen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Zweimalige späte Mahd der Wiesenfläche (ab 1. Juli und im September) • Abtransport des Mähgutes • Verzicht auf Dünger 		

6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Die Bewertungen der nachfolgenden Eingriffs-/Ausgleichsbilanz erfolgten nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010.

Tabelle 10: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

			Biotope				Boden & Grundwasser			
			erheblicher Eingriff				erheblicher Eingriff			
Maßnahmen- Nummer	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Flächen- größe (m ²)	Bestand	Plan	Wertsteigerung	Komp.wert in ÖP	Bestand	Plan	Wertsteigerung	Komp.wert in ÖP
Kompensationsdefizit je Schutzgut						-135.916				-36.110
Schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit										-172.026
K1	Extensivierung der Grünlandnutzung, Entwicklung einer FFH-Mähwiese (Flstk. 1504, 1505 Gemarkung Frommern)	2.100	13	21	8	16.800				
Verbleibendes schutzgutübergreifendes Kompensationsdefizit										-155.226
Summe:		2.100								

Mit der vorgeschlagenen planexternen Kompensationsmaßnahme kann der Eingriff in die kartierten FFH-Mähwiesen gleichartig ausgeglichen werden. Zum schutzgutübergreifenden Ausgleich der Naturgüter Boden und Biotope verbleibt jedoch ein Defizit von 155.226 Ökopunkten.

Das verbleibende Kompensationsdefizit von 155.226 Ökopunkten wird durch das Ökokonto der Stadt Balingen ausgeglichen. Hierfür ist eine entsprechende Verbuchung von Maßnahmen aus dem städtischen Ökokonto vorzunehmen und dem Landratsamt Zollernalbkreis anzuzeigen.

Durch den Ausgleich aus dem Ökokonto verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Schutzgüter bestehen.

7 Planungsalternativen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Gewerbegebiet „Rote Länder“ soll das bestehende Gewerbegebiet erweitert werden. Die vorgesehene Gebietserweiterung ist einer Neuerschließung an anderer Stelle vorzuziehen. Das Plangebiet ist aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Balingen-Geislingen entwickelt, eine Alternativenprüfung ist somit nicht notwendig.

8 Monitoring

(Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen)

Das Monitoring dient dazu die Durchführung und Entwicklung der im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, so dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben. Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Tabelle 11: Darstellung der Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Prüfung	Zeitpunkt nach Baubeginn [a]
Pflanzen/Tiere	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Eingrünungsmaßnahmen sowie die planexternen Kompensationsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
	<ul style="list-style-type: none"> Haben sich die vorgesehenen Entwicklungsziele für die planexternen Kompensationsmaßnahmen eingestellt? 	4 + nach jeweils 8-10 Jahren
	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Bestimmungen zu den Beleuchtungsanlagen wie festgesetzt umgesetzt. 	1
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Wurde der abgetragene Oberboden sachgemäß wiederverwendet? 	1
	<ul style="list-style-type: none"> Wurden im Bereich von PKW-Stellplätzen versickerungsfähige Beläge verwendet? 	1
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> Wurden im Bereich von PKW-Stellplätzen versickerungsfähige Beläge verwendet? 	1
Klima/Luft	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Grünordnungsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> Sind die Grünordnungsmaßnahmen sowie die planexternen Kompensationsmaßnahmen wie festgesetzt umgesetzt und wirksam? 	1+4

9 Zusammenfassung

Die Stadt Balingen möchte mit der geplanten Änderung des Bebauungsplans „Rote Länder“ die planungs- und bauordnungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebietes schaffen. Im Zuge der Gewerbegebietserweiterung wird ein Teil des angrenzenden Bebauungsplans „Nordwestumfahrung Weilstetten“ geändert.

Das Gewerbegebiet liegt auf den Gemarkungen Edingen und Weilstetten. Der zur Überplanung vorgesehene, östlich angrenzende Erweiterungsbereich weist eine Fläche von ca. 1,6 ha auf. Der räumliche Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen landwirtschaftliche Flächen und deren Wirtschaftswege am Rande des Siedlungskörpers von Weilstetten.

Als Nutzungsart sieht die Planung ein Gewerbegebiet vor, in dem die Errichtung von maximal 10,5 m hohen Gebäuden ermöglicht werden soll. Die Grundflächenzahl des Gebiets beträgt 0,8. Zur landschaftlichen Eingliederung des Plangebiets soll im Süden, Osten und Norden der Gewerbebaufläche eine heckenartige Eingrünung sowie die Durchgrünung der Gewerbebauflächen Einzelbäumen erfolgen.

Zur Darstellung des Bestandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden die Schutzgüter Pflanzen/Tiere, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Fläche, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter erhoben und bewertet.

Durch das Vorhaben ergeben sich für die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden vor allem durch die bauliche Flächeninanspruchnahme bislang unversiegelter Bereiche erhebliche Beeinträchtigungen.

Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffswirkungen erforderlich.

Der planinterne Ausgleich der Eingriffswirkungen erfolgt durch die als Pflanzgebote festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen. Darüber hinaus können Eingriffsminderungen u. a. durch Dachbegrünung, die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich von PKW-Stellplätzen, den fachgerechten Umgang mit Bodenmaterial, die Wiederverwendung des anfallenden Bodenaushubs auf den Grundstücksflächen und die Reduzierung der Beleuchtungsintensität und –dauer erzielt werden.

Zur weiteren Kompensation der Eingriffswirkungen auf die erheblich betroffenen Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Boden wird außerhalb des Plangebietes eine Grünlandextensivierung durchgeführt. Die Maßnahme gilt gleichzeitig als gleichartiger Ausgleich für den Eingriff in eine kartierte FFH-Mähwiese. Das verbleibende Ausgleichsdefizit wird durch das städtische Ökoko-Konto der Stadt Balingen ausgeglichen.

Die Überprüfung der vorgesehenen Minimierungs-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird durch Ortsbesichtigungen erstmalig ein Jahr nach Baubeginn und erneut nach 4 Jahren sowie nach weiteren 8-10 Jahren durchgeführt, um ggf. unvorhergesehene Entwicklungen frühzeitig erkennen und gegensteuern zu können.

Im Rahmen des Vorhabens wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Danach sind im Wirkraum des Vorhabens artenschutzrechtlich relevante Arten vorhanden. Die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG können jedoch durch festgesetzte CEF-Maßnahmen vermieden werden.

Fazit: Abschließend kann festgestellt werden, dass nach derzeitigem Kenntnisstand mit Realisierung der Planung und der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der Eingriff in der Gesamtheit der Schutzgüter ausgeglichen ist. Es verbleiben keine erheblichen negativen Auswirkungen für die Gesamtheit der Schutzgüter bestehen.

Quellenverzeichnis

Literatur:

BauGB: Baugesetzbuch vom 20.07.2017.

BBodSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 1. August 2015.

BImSchG: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 30. November 2016.

BNatSchG: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009.

DSchG: Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale vom 14. Dezember 2004.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2012: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. – Eigenverlag LUBW, Karlsruhe.

Küpfer, C. 2010: Methodik zur Bewertung naturschutzfachlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung. – Online-Veröffentlichung: http://www.stadtlandfluss.org/fileadmin/user_upload/content_images/Methodik_Eingriffsregelung_BLP_SLF.pdf

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU) 2005: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. – Eigenverlag LfU, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2009: Arten, Biotope, Landschaft - Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – Online-Veröffentlichung: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/50150/arten_biotope_landschaft.pdf?command=downloadContent&filename=arten_biotope_landschaft.pdf&FIS=200

Leitl, G. (1997): Landschaftsbilderfassung und –bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitung-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290

Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“

NatSchG Baden-Württemberg: Gesetz zur Neuordnung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 17. Juni 2015.

FFH-Richtlinie: RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Bodenschätzungsdaten.

Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg vom 19.12.2010

Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme.

Seither, M., Engel, S., King, K. & Elsässer, M. 2014: FFH-Mähwiesen – Grundlagen – Bewirtschaftung – Wiederherstellung – Online-Veröffentlichung: http://lvvg-bw.de/pb/site/lel/get/documents/MLR.LEL/PB5Documents/lazbw_gl/Extensivgr%C3%BCnland/Ver%C3%B6ffentlichungen/2014/FFH-M%C3%A4hwiesen%20Grundlagen%20-%20Bewirtschaftung%20-%20Wiederherstellung.pdf

Tonn, B. & Elsässer, M. 2016: Infoblatt Natura 2000 - Wie bewirtschaftete ich eine FFH-Wiese? – Online-Veröffentlichung: http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/106302/Infoblatt_FFH-Wiese_2016.pdf?command=downloadContent&filename=Infoblatt_FFH-Wiese_2016.pdf&FIS=200

Ulmer, F., Renn, O., Ruther-Mehlis, A., Jany, A., Lilienthal, M., Malburg-Graf, B., Pietsch, J. & Selinger, J. 2007: Erfolgsfaktoren zur Reduzierung des Flächenverbrauchs in Deutschland. Online-Veröffentlichung: https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/migration/documents/Broschuere_Evaluation_30_ha_02.pdf

WG: Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 1. Januar 2015.

WHG: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 8. September 2015.

Elektronische Quellen:

www.dwd.de: Deutscher Wetterdienst: Langjährige Mittelwerte. https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/langj_mittelwerte.html

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de A: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Daten- und Kartendienst. udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml

udo.lubw.baden-wuerttemberg.de B: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Synthetische Windstatistik. <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>

maps.lgrb-bw.de: RP Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB): LGRB-Kartenviewer - Geowissenschaftliche Übersichtskarten

Balingen, den 27.05.2019

Dr. Klaus Grossmann

10 Anhang

10.1 Pflanzlisten

Pflanzliste 1: Laubbäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche

Pflanzliste 2: Sträucher mittlerer Standorte

<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe Schwarzdorn
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball

11 Pläne

Plan Nr.1: Bestandsplan

Plan Nr.2: Maßnahmenplan