Gemeinde Neustetten
Landkreis Tübingen

Bebauungsplan „Erweiterung Hauser Feld“

Regelverfahren

in Neustetten - Remmingsheim

UMWELTBERICHT

Unterlagen für die Sitzung am 28.01.2019

Fassung vom 15.01.2019

Dettenseer Straße 23 | 72186 Empfingen | 07485/9769-0
Bahnhofstraße 18-20 | 88662 Überlingen | 07551/83498-0

BÜRO GFRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG

Inhaltsübersicht

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen 1

1. Rechtliche Grundlagen 1

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde 2

II. Umweltbericht zum Bebauungsplan „Erweiterung Hauser Feld“ 3

1. Lage im Siedlungsgefüge 3

2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 4

3. Vorgaben, Schutzgebiete und wesentliche Ziele übergeordneter Fachplanungen 5

4. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen 6
   4.1. Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 6

5. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen 8
   5.1. Biologische Vielfalt 8
   5.2. Boden / Fläche 9
   5.3. Wasser 10
   5.4. Orts- und Landschaftsbild 11
   5.5. Klima und Luft 12

6. Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen 13

7. Prognose und Prognosealternativen 13
   7.1. Standort und Planungsalternativen 13
   7.2. Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 13
   7.3. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung 13
   7.4. Monitoring 13

8. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope 14

9. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden 15

10. Bilanzierung sonstiger Schutzgüter 16

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans „Erweiterung Hauser Feld“ in Neustetten - Remmingsheim, Landkreis Tübingen. Hier sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die zukünftige gewerbliche Entwicklung geschaffen werden.

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

Eine Bilanzierung des Eingriffs und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 15 BNatSchG ist erforderlich, da das Vorhaben zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 21 Abs.2 NatSchG BW gilt ein Eingriff als ausgeglichen, wenn nach Beendigung des Eingriffs keine oder keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild wiederhergestellt oder landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

1. Rechtliche Grundlagen

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 (GBl. Nr. 17 vom 28.12.2004 S.908), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. IS. 1474).
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015.
- Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, mehrfach geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 23. Juni 2015 (GBl. S. 585, 613)

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 320 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist..
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. Dezember 2013.
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. September 2014 (BGBl. I S. 1474)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), daszuletzt durch Artikel 76 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- 22. BimSchV – Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Luftreinhaltungsverordnung)

2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurde

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

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

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

II. Umweltbericht zum Bebauungsplan „Erweiterung Hauser Feld“

1. Lage im Siedlungsgefüge

Die Gemeinde Neustetten, liegt im Naturraum „Obere Gäue“. Die Oberen Gäue ziehen sich vom Stuttgarter Verdichtungsraum im Norden, bis an den Oberlauf des Neckars im Süden. Im Osten wird das Gebiet durch die Schwäbische Alb abgegrenzt, nach Westen schließt sich direkt der Schwarzwald mit seinen Randplatten an. Die Bereiche des Naturraums um Neustetten werden überwiegend von Ackerbau und Grünlandnutzung geprägt (s. Abb. II-1).

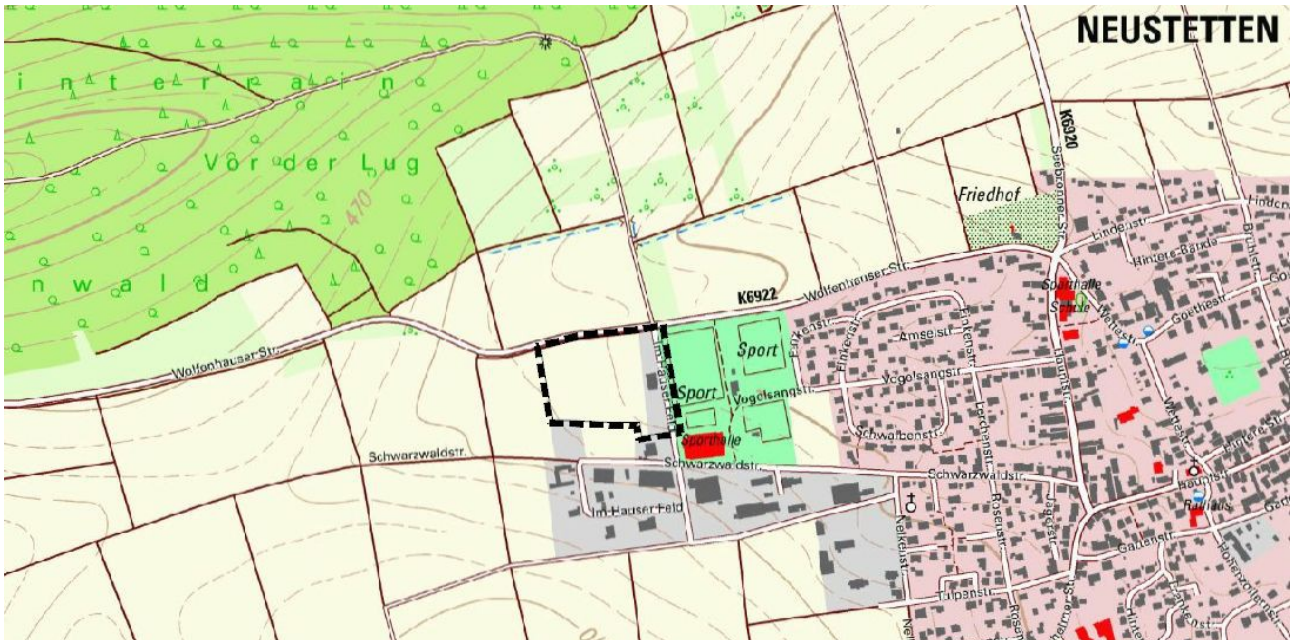


Abb. II-1: Übersichtskarte zur Lage des Plangebiets (schwarz gestrichelte Linie)

Der Geltungsbereich wird derzeit hauptsächlich landwirtschaftlich (Ackerbau) genutzt. Er befindet sich am westlichen Ortsrand von Remmingsheim. Im Osten schließt das große Sportgelände der Gemeinde an. Südlich des Geltungsbereichs, schließen bestehende Gewerbeflächen an. Im Norden wird das Plangebiet von der K6922 begrenzt. Hier folgen genau wie im Westen ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Abb. 1: Plangebiet in Richtung Nordwesten

Abb. 2: Plangebiet in Richtung Süden

2. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Ziel und Zweck der Planung:

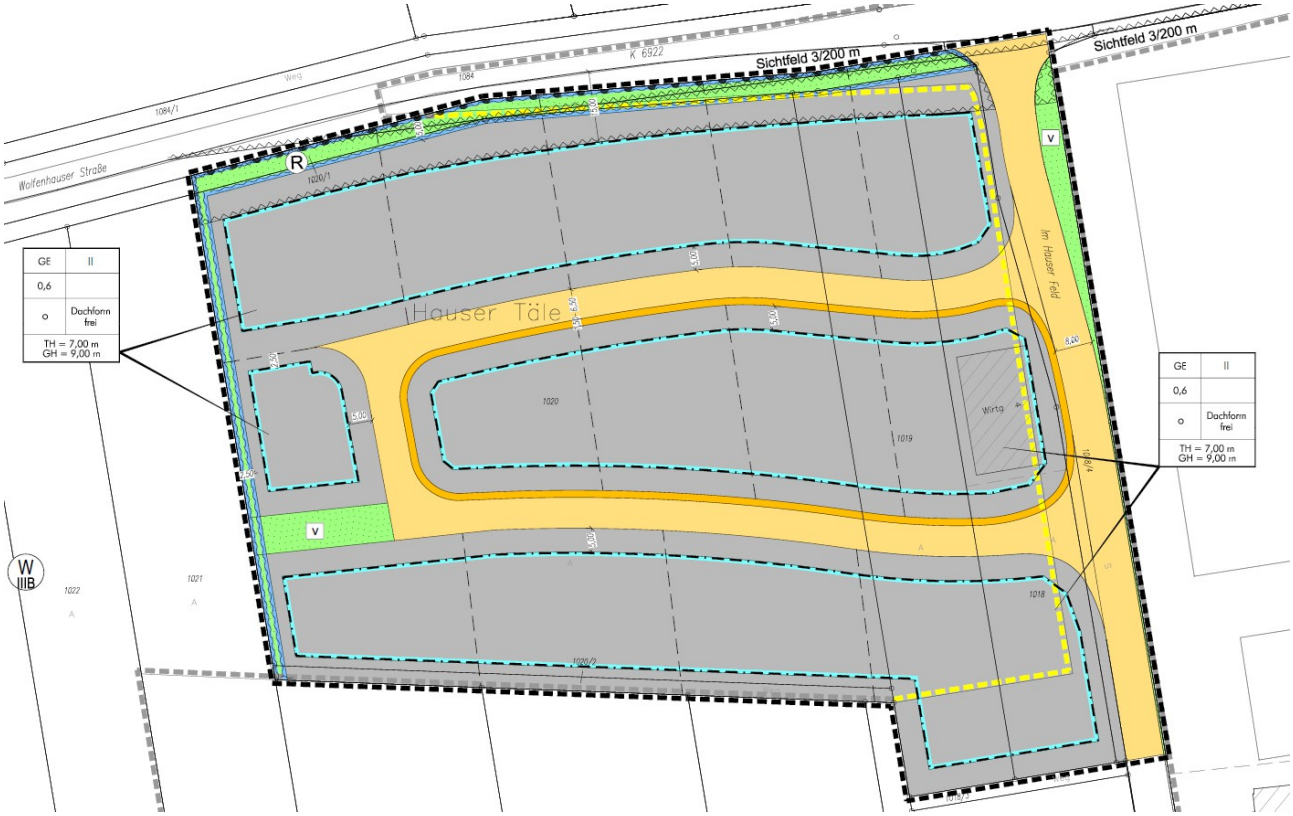


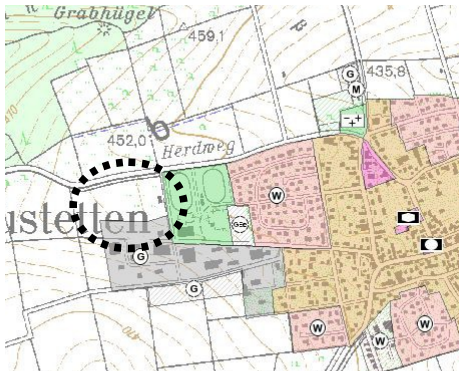
Abb. 3: Planfassung Entwurf

Größe:

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 24.210 m² mit folgenden geplanten Nutzungen und Flächenausweisungen:

Bebauungsplan	**Fläche**	**Anteil**
Gewerbegebietsfläche		
--> Gebäudefläche	11.099 m²	45,8%
--> private Grünflächen	7.400 m²	30,6%
--> Retentionsfläche	1.086 m²	4,5%
Verkehrsgrün	474 m²	2,0%
Straße/Gehweg	4.151 m²	17,1%
Laubbäume	44 Stück	
Geltungsbereich gesamt:	**24.210 m²**	**100,0%**

3. Vorgaben, Schutzgebiete und wesentliche Ziele übergeordneter Fachplanungen

Regionalplan	Nur ein kleiner Teil des Regionalen Grünzuges wird mit dem Vorhaben überplant. Außerdem befindet sich zwischen der Hauptfläche des nur als Vorbehaltsgebiet bezeichneten regionalen Grünzuges die Kreisstraße 6922, weshalb von keiner besonderen Betroffenheit der übergeordneten Planung ausgegangen werden kann.	*Quelle: Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg*
Flächennutzungsplan	Da die Fläche des Plangebietes im aktuellen Flächennutzungsplan als sonstige landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen wird, muss parallel zum Verfahren eine Flächennutzungsplanänderung vorgenommen werden.	
Landschaftsplan		
FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000)	Nicht betroffen.	nicht betroffen
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	Nicht betroffen	nicht betroffen
Natur- u. Landschaftsschutzgebiete / Naturdenkmale / Naturpark	Nicht betroffen	nicht betroffen
Fachplan landesweiter Biotopverbund	Nicht betroffen	
Wasserschutzgebiete	„Bronnbachquelle“ (WSG-Nr. 416.105) Zone IIIB	
Überschwemmungsgebiet	nicht betroffen	nicht betroffen

4. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

4.1. Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Eine vertiefende Untersuchung zu den einzelnen vom Vorhaben betroffenen Schutzgüter, erfolgt nachfolgend nur für diejenigen Schutzgüter bei denen erhebliche Auswirkungen und Beeinträchtigungen im Sinn eines Eingriffs gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG nach derzeitigem Kenntnisstand entsprechend nachfolgender Tabelle nicht ausgeschlossen werden können.

Schutzgut	*voraussichtlich erhebliche Auswirkungen*	*voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen*	*Begründung*
Biologische Vielfalt	●		
Boden / Fläche	●		
Grundwasser	●		
Oberflächengewässer		●	Oberflächengewässer in Form von Bächen, zeitweise wasserführende Gräben oder Stillgewässer treten im Gebiet nicht auf.
Klima und Luft	●		
Landschaftsbild	●		
Mensch		●	Durch die geplante Erweiterung des Bebauungsplanes entstehen nicht mehr Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, wie schon durch die bestehende gewerbliche Nutzung südlich des Geltungsbereichs bestehen.
Erholung		●	Durch die geplante Erweiterung des Bebauungsplans werden keine Einrichtungen und Anlagen für die öffentliche Erholungsnutzung beeinträchtigt. Auch werden keine Wegeverbindungen tangiert, die als Spazier-, Wander- oder Radwege von Bedeutung sind.
Kultur- und Sachgüter		●	Nach derzeitigen Kenntnisstand sind keine Kulturgüter, wie Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte betroffen. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen bzw. bleiben wie vorhanden im Gebiet substanziell erhalten
Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung		●	Auf Grund der bestehenden Vorbelastungen (Gewerbegebiet, Sportgelände) sind die Emissionen auf die umliegenden Flächen bereits hoch. Durch die geplanten Gewerbeflächen entstehen keine erhöhten Emissionen, wie bereits durch die bestehenden Gewerbefirmen und die Sportplatznutzung ausgestrahlt werden.

Schutzgut	*voraussichtlich erhebliche Auswirkungen*	*voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen*	*Begründung*
Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder die Umwelt		●	Durch die geplante Erweiterung des Bebauungsplans, werden keine weiteren Risiken für die menschliche Gesundheit entstehen.
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete		●	In Verbindung mit der schon bestehenden Nutzung im Geltungsbereich und der näheren Umgebung, werden die bestehenden Belastungen nicht erheblich erhöht. So dass die Emissionen der verschiedenen Plangebiete sich nicht negativ gegenseitig erhöhen.
Eingesetzte Techniken und Stoffe		●	Dies muss bei Einzelvorhaben gesondert betrachtet werden.
Wechselwirkungen		●	Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus ist nicht zu erwarten.

5. Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

5.1. Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	Zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. Zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
→ gering bis mittel Die Flächen außerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans, werden fast ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Hier sind es Acker und zu einem kleinen Teil Grünlandnutzung. Die Flächen des rechtskräftigen Bebauungsplans sind größtenteils anthropogen überformt und werden als Lagerfläche genutzt oder sind versiegelt. Die Flächen und Wertigkeiten der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen verteilen sich wie folgt (siehe auch im beiliegenden Bestandsplan dargestellt):	**erheblich** Durch die Ausweisung als Gewerbefläche, werden zu großen Teilen gering bis mittelwertige Biotoptypen auf einer Fläche von rund 1,5 ha neu versiegelt.	●●	**Vermeidung und Minimierung** • Beschränkung der überbaubaren Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß; Ausgleich (planintern) • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; • Pflanzung eines standortgerechten hochstämmigen Laubbaums, je angefangenen 500m² Gewerbefläche; Der Eingriff (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanz Seite 13) in das Schutzgut kann durch die dargestellten Maßnahmen nicht innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es werden planexterne Ausgleichsmaßnahmen benötigt.

Wertstufe	Biotoptyp	Fläche [m²]	Anteil [%]
Sehr hoch	Nicht betroffen	0	0,00
Hoch	41.20 Feldhecke	493	2,04
Mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	4.585	18,94
	35.11 nitrophytische Saumvegetation	1.833	7,57
Gering	60.24 Lagerplatz mit Pflanzenbewuchs	580	2,40
	60.60 private Grünfläche	65	0,27
Sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	14.593	60,28
	60.10 Gebäude	796	3,29
	60.21 Straße	1.020	4,21
	60.23 Fläche mit wassergebundener Decke	245	1,01
Gesamtfläche		24.210	100,00

Die Einstufung der Biotoptypen erfolgte gemäß der “Ökokontoverordnung" (LUBW 2010).

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

5.2. Boden / Fläche

Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	Zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. Zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
→ mittel bis hoch Die im rechtskräftigen Bebauungsplan anstehenden Böden, sind insgesamt als anthropogen überformt zu betrachten. Die beiden anstehenden Böden im Bereich der Erweiterung weisen eine mittlere bis hohe Wertigkeit auf. Hier ist mit 84 % Flächenanteil eine Parabraunerde, Braunerde-Parabraunerde und Parabraunerde-Braunerde aus Lösslehm und lösslemreichen Fließerden (g34) betroffen. 	Im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans werden rund 2.100 m² anthropogen überformte Böden neu versiegelt. Auf den Erweiterungsflächen des Bebauungsplans, werden rund 13.200 m² mittel bis hochwertige Bodenflächen neu versiegelt.	● ●●	**Vermeidung und Minimierung** • Beschränkung der überbaubaren Flächen und der Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Durchführung von Erdarbeiten möglichst im Massenausgleich und bei trockener Witterung; Ein vollständiger Ausgleich kann innerhalb des Plangebietes nicht erreicht werden, aus diesem Grund werden zusätzliche planexterne Maßnahmen erforderlich. Auf die rechnerische Bilanzierung für das Schutzgut Boden wird verwiesen.

Betroffene Böden	Flächenanteil am Gebiet		Bewertung der Bodenfunktionen (Bestand)				Gesamt-bewertung
			natürliche Bodenfruchtbarkeit	*Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	*Standort für naturnahe Vegetation*	
Anthropogen überprägte Böden	3.696 m²	15%	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	**1 (gering)**
g5	269 m²	1%	2 (mittel)	1,5 (gering bis mittel)	2,5 (mittel bis hoch)		**2 (mittel)**
g34	20.245 m²	84%	3 (hoch)	2,5 (mittel bis hoch)	3 (hoch)		**2,83 (mittel bis hoch)**
Geltungsbereich gesamt:	**24.210 m²**	**100%**					

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

5.3. Wasser

Grundwasser

Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	Zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. Zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
→ **Mittel** Gemäß den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (LfU 2005) bilden die im Plangebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten des Gipskeubers (km1) in Bezug auf das Grundwasser ein Schutzgut von geringer Bedeutung. Es handelt sich um einen Grundwassergeringleiter, mit geringer bis mäßiger Durchlässigkeit, einer geringen Grundwassernutzbarkeit und einer geringen Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen. Wasserschutzgebiete und nutzbare Grundwasservorkommen sind nicht betroffen.	Verringerung der Grundwasserneubildung und des Wasserrückhaltevermögens durch Bebauung und Versiegelung. Auf Grund der geplanten gewerblichen Nutzung mit einem geringen Grünflächenanteil innerhalb der Gewerbeflächen ist insgesamt von einem mittleren bis hohen Gefährdungspotential durch Schadstoffeinträge in den Untergrund auszugehen. Eingriffe (Bebauung, Versiegelungen) in besonders empfindliche Bodenflächen mit einer mittleren bis hohen Wasserdurchlässigkeit erfolgen jedoch nicht.	● bis ●●	**Vermeidung und Minimierung** • Reduzierung der Gewerbeflächen und der erforderlichen Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; • Herstellung von PKW-Stellplätzen und Lagerflächen mit einem wasserdurchlässigen Belag, sofern keine Belange des Grundwasserschutzes tangiert werden; Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

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

5.4. Orts- und Landschaftsbild

Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	Zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. Zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
→ gering Das Plangebiet ist Teil einer landwirtschaftlich intensiv genutzten ebenen Fläche am westlichen Ortsrand von Remmingsheim. Das Plangebiet weist innerhalb des Geltungsbereich keine landschaftsbildprägende Elemente wie zum Beispiel Feldhecken auf. Nach Osten und Süden schließen landwirtschaftliche Hallen und kleiner Gewerbebetriebe an, die das Landschaftsbild prägen. Im Norden wird das Gebiet von der K 6922 begrenzt. Weiter schließen hier wie westlich weitere intensiv genutzte Landwirtschaftsflächen an. Insgesamt ist das Plangebiet in Bezug auf die Eigenart, Vielfalt und Schönheit für das Landschaftsbild von untergeordneter Bedeutung.	Vergrößerung der bestehenden Gewerbeflächen bis zur Kreisstraße im Norden. Auf Grund der bereits bestehenden erheblichen Vorbelastungen und der geringen Wertigkeit des Plangebietes sind die zu erwartenden Beeinträchtigungen für dieses Schutzgut als wenig erheblich einzustufen.	●	**Vermeidung und Minimierung** • Reduzierung der Gewerbeflächen und der erforderlichen Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. **Ausgleich** • Pflanzung eines hochstämmigen Laubbaumes je angefangene 500 m² Gewerbefläche; *Bei konsequenter Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich werden keine weitergehenden Maßnahmen erforderlich.*

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

5.5. Klima und Luft			
Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	**Zu erwartende Umweltauswirkungen**	**Erheblichkeit der Eingriffe**	**Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. Zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**
→ gering bis mittel Betroffen sind Acker- und Grünlandflächen mit hoher Kaltluftproduktionsrate und geringem Potential zur Filterung von Luftschadstoffen und Stäuben), die auf Grund der Größe und der topographischen Verhältnisse von einer gewissen Bedeutung für die Durchlüftung der südlich und östlich angrenzenden Siedlungsflächen sind. Bewohnte Siedlungsflächen mit höheren Ansprüchen an die lokalklimatischen Verhältnisse sind jedoch nicht betroffen, ebenso keine lokalen oder übergeordneten Luftaustauschbahnen.	Keine Beeinträchtigung lokaler oder übergeordneter Luftaustauschbahnen bzw. siedlungsrelevanter Kaltluftproduktionsflächen, jedoch ggf. eine gewisse Beeinträchtigung der Durchlüftung für die südlich und östlich angrenzenden Siedlungsflächen.	●	**Vermeidung und Minimierung** • Reduzierung der Gewerbeflächen und der erforderlichen Verkehrsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; **Ausgleich** • Pflanzung eines hochstämmigen Laubbaumes je angefangene 500 m² Gewerbefläche; *Bei Realisierung der genannten Maßnahmen kann der Eingriff in Verbindung mit den ohnehin einzuhaltenden technischen Richtlinien zur Luftreinhaltung ausgeglichen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.*

6. Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Übergeordnete Planungen und Festsetzungen stehen der geplanten gewerblichen Nutzung nicht grundsätzlich entgegen. Jedoch ist der Flächenverbrauch auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren.

Erhebliche Beeinträchtigungen entstehen auf Grund des Flächenbedarfs durch die Überbauung von Böden, die in der Gesamtbewertung eine mittlere bzw. mittlere bis hohe Wertigkeit aufweisen (siehe gesonderte Bilanzierung für das Schutzgut Boden). Diese können innerhalb des Plangebietes nicht ausgeglichen werden.

Erhebliche bis wenig erhebliche Beeinträchtigungen können sich ebenfalls auf Grund des großen Flächenbedarfs sowie auf Grund der Art der geplanten Nutzung für die Schutzgüter Biotope, Grundwasser sowie Klima und Luft ergeben, dementsprechend wird die Durchführung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes erforderlich.

In Bezug auf die sonstigen zu untersuchenden Schutzgüter sind auf Grund der geringen Wertigkeit nur wenig erhebliche bis nicht erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, diese können in ausreichender Art und Weise innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes ausgeglichen werden.

7. Prognose und Prognosealternativen

7.1. Standort und Planungsalternativen

Der Standort bietet sich hier durch die Lage zwischen dem bestehenden Gewerbe und der Kreisstraße am Besten an.

7.2. Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die vorliegende Bebauungsplanung werden bisher als landwirtschaftlich genutzte Flächen in Gewerbeflächen umgewandelt.

7.3. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Nutzung unverändert erhalten bleibt.

7.4. Monitoring

Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen muss parallel zur Errichtung der Anlage erfolgen.

Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand bis zu einer ausreichenden Entwicklung der Pflanzung, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person

8. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope

Die nachfolgende Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Biotope erfolgt rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung bzw. anhand der erfassten Biotoptypen gemäß der “Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO)“ (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg LUBW, 2010):

Biotoptypen			Bestand				Planung			
				1	2	3		1	2	3
			Feinmodul Bestand	**Biotop-wert**	**Fläche** in m²	**Bilanzwert** Spalte 1 x 2	*Planungs-modul*	**Biotop-wert**	**Fläche** in m²	**Bilanzwert** Spalte 1 x 2
Bestand (überplante Teilfläche des rechtskräftigen BBP ‘Hauser Feld‘)										
Gewerbe mit einer Fläche von		323 m²								
60.10	davon überbaubar	*258 m²*	**- 1 -**	1	258	258	-	-	-	-
60.60	davon private Grünfläche	*65 m²*	**6** - 12	6	65	390	-	-	-	-
35.11	nitrophytische Saumvegetation		10 - **12** - 21	12	1.756	21.072	-	-	-	-
41.20	Feldhecke mittlerer Standorte		10 - **17** - 27	17	493	8.381	-	-	-	-
60.21	Straße		**- 1 -**	1	1.001	1.001	-	-	-	-
60.23	Fläche mit wassergebundener Decke		**2** - 4	2	118	236	-	-	-	-
45.10b	Pflanzgebot Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen Ansatz: 9 Bäume = 9 St. * StU 45 * Wert 8		4 - **8** - 12	8	9 Stück	3.240	-	-	-	-
Bestand										
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte		8 - **13** - 19	13	4.585	59.605	-	-	-	-
35.11	nitrophytische Saumvegetation		10 - **12** - 21	12	77	924	-	-	-	-
37.10	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation		**4** - 8	4	14.593	58.372	-	-	-	-
60.10	Bauwerk, Gebäude		**- 1 -**	1	538	538	-	-	-	-
60.21	Straße		**- 1 -**	1	19	19	-	-	-	-
60.23	Weg mit wassergebundener Decke		**2** - 4	2	127	254	-	-	-	-
60.24	Lagerplatz mit Pflanzenbewuchs		**3** - 6	6	580	3.480	-	-	-	-
Planung Gewerbefläche										
Gewerbefläche mit einer Fläche von		19.585 m²								
60.10	davon überbaubar	*11.099 m²*	-	-	-	-	**- 1 -**	1	11.099	11.099
60.60	davon private Grünfläche	*7.400 m²*	-	-	-	-	**6** - 12	6	7.400	44.400
35.11	nitrophytische Saumvegetation (Retention)	1.086 m²					10 - **12**	12	1.086	13.032
45.30a	Pflanzgebot Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen Ansatz: 44 Bäume = 44 St. * STU (16+80) * Wert 8		-	-	-	-	4 - **8** - 12	8	44 Stück	33.792
Planung										
35.11	nitrophytische Saumvegetation						10 - **12**	12	474	5.688
60.21	Straße						**- 1 -**	1	3.649	3.649
60.22	Gehweg						**1** - 2	1	502	502
				Summe:	**24.210**	**157.770**		**Summe:**	**24.210**	**112.162**
						100%				**71%**

Bilanzwert nach dem Eingriff:	112.162
Bilanzwert vor dem Eingriff:	157.770
Differenz	**-45.608**

Gemäß der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung kann der zu erwartende Eingriff nicht innerhalb das Plangebiets ausgeglichen werden. Es entsteht ein Defizit von 45.608 Ökopunkten.

9. Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich für das Schutzgut Boden

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

Als Bewertungsmethode wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme korrespondiert.

Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf.

Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Wertpunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Wertpunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für den vorhabensbedingten Eingriff in den Boden ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Wertpunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) multipliziert mit der Eingriffsfläche (auf Grundlage der tatsächlichen Flächeninanspruchnahme) wie folgt:

Baulich beanspruchte Bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	**Eingriffs-fläche in m²**	**geplante Nutzung**	**Bestand**		**Planung**		**Kompensationsbedarf in We**
			Wertstufe	Wertpunkte	Wertstufe	Wertpunkte	
	F			**Spalte 1**		**Spalte 2**	**F x (Spalte 1- Spalte2)**
rechtskräftiger Bebauungsplan ‚Hauser Täle‘	1.001 m²	Straße (Bestand)	0	0	0	0	5.928 We
	614 m²	Straße, Gehweg	1	4	0	0	
	868 m²	Gebäudefläche	1	4	0	0	
	578 m²	private Grünfläche	1	4	1	4	
	393 m²	Retentionsfläche	1	4	1	4	
	243 m²	Verkehrsgrün	1	4	1	4	
g5	161 m²	Gebäudefläche	2	8	0	0	1.288 We
	108 m²	private Grünfläche	2	8	2	8	
g34	10.070 m²	Gebäudefläche	2,83	11,32	0	0	142.700 We
	6.714 m²	private Grünfläche	2,83	11,32	2,83	11,32	
	693 m²	Retentionsfläche	2,83	11,32	2,83	11,32	
	2.536 m²	Straße, Gehweg	2,83	11,32	0	0	
	231 m²	Verkehrsgrün	2,83	11,32	2,83	11,32	
Eingriffsfläche:	**24.210 m²**			**Summe Eingriffsdefizit:**			**149.916 We**

Für den durch die geplante Bebauungen verursachten Eingriff in das Schutzgut Boden ergibt sich ein Kompensationsbedarf von: 149.916 Wertpunkten.

Das beim Schutzgut Boden entstehende Defizit von 149.916 Wertpunkten und das Defizit beim Schutzgut Biotope von 45.608 Wertpunkten werden miteinander verrechnet, so dass am Ende ein Gesamtdefizit von 195.524 Wertpunkten verbleibt.

Schutzgut Biotope	- 45.608 WE
Schutzgut Boden	- 149.916 WE
Gesamtdefizit	- 195.524 WE

Um das entstehende Gesamtdefizit von 195.524 Wertpunkte auszugleichen, soll auf das Ökokonto der Gemeinde Neustetten zurückgegriffen werden.

10. Bilanzierung sonstiger Schutzgüter

Für die anderen untersuchten Schutzgüter wurde in den vorstehenden Kapiteln so weit sinnvoll und möglich eine Gegenüberstellung von Bestand und Planung anhand von Zahlen (Flächenangaben) oder eine Bewertung in verbal-argumentativer Form durchgeführt.

Bei einer konsequenten Umsetzung der genannten Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass für die betroffenen Schutzgüter Wasser, Landschaftsbild, Erholung, Luft/Klima, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben, so dass von einer ausreichenden Berücksichtigung der betroffenen Schutzgüter im Rahmen der Abwägung und Eingriffsregelung ausgegangen werden kann. Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen inner- oder außerhalb des Plangebiets sind nicht erforderlich.

Verfahrensvermerke:

Fassung vom 11.07.2018 für die Sitzung am 23.07.2018

Fassung vom 10.10.2018 für die Sitzung am 22.10.2018

Fassung vom 15.01.2019 für die Sitzung am 28.01.2019
(keine Änderung, nur Datum)

Bearbeiter:

Timo Hirt (Bachelor of engineering Landschaftsplanung)

BÜROGFRÖRER
UMWELT • VERKEHR • STADTPLANUNG
Dettenseer Str. 23
72186 Empfingen
07485/9769-0
info@buero-gfroerer.de