

**STADT HORB A.N.
LANDKREIS FREUDENSTADT**

**BEBAUUNGSPLAN
“HOHENBERGKASERNE-NORD“**

in Horb a.N.

UMWELTBERICHT

als Bestandteil der Begründung

Fassung vom 17.07.2015

Büro Gfrörer

Ingenieure,
Sachverständige,
Landschaftsarchitekten

Dettenseer Straße 23
72186 Empfingen

UMWELTBERICHT MIT EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG
zum Bebauungsplan "Hohenbergkaserne-Nord" in Horb a.N.
Landkreis Freudenstadt

Inhaltsverzeichnis

1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN.....	1
1.1 Rechtsgrundlagen.....	2
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.....	2
2 KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES	3
3 VORGABEN, SCHUTZGEBIETE SOWIE WESENTLICHE ZIELE SONSTIGER ÜBERGEORDNETER FACHPLANUNGEN.....	4
4 GEBIETSBESCHREIBUNG	5
5 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "HOHENBERGKASERNE-NORD" IN HORB A.N.	7
5.1 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen.....	7
Biotope	7
Arten	7
Boden	8
Wasser.....	9
Klima und Luft.....	10
Ort- und Landschaftsbild.....	10
Freizeit und Erholung.....	11
Kultur- und Sachgüter.....	11
Mensch	11
Wechselwirkung.....	11
Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen / Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	12
5.2 Prognose und Planungsalternativen	12
Standort- / Planungsalternativen.....	12
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	12
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	12
Monitoring.....	12
5.3 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	13
Schutzgut Biotope.....	13
Sonstige Schutzgüter.....	14

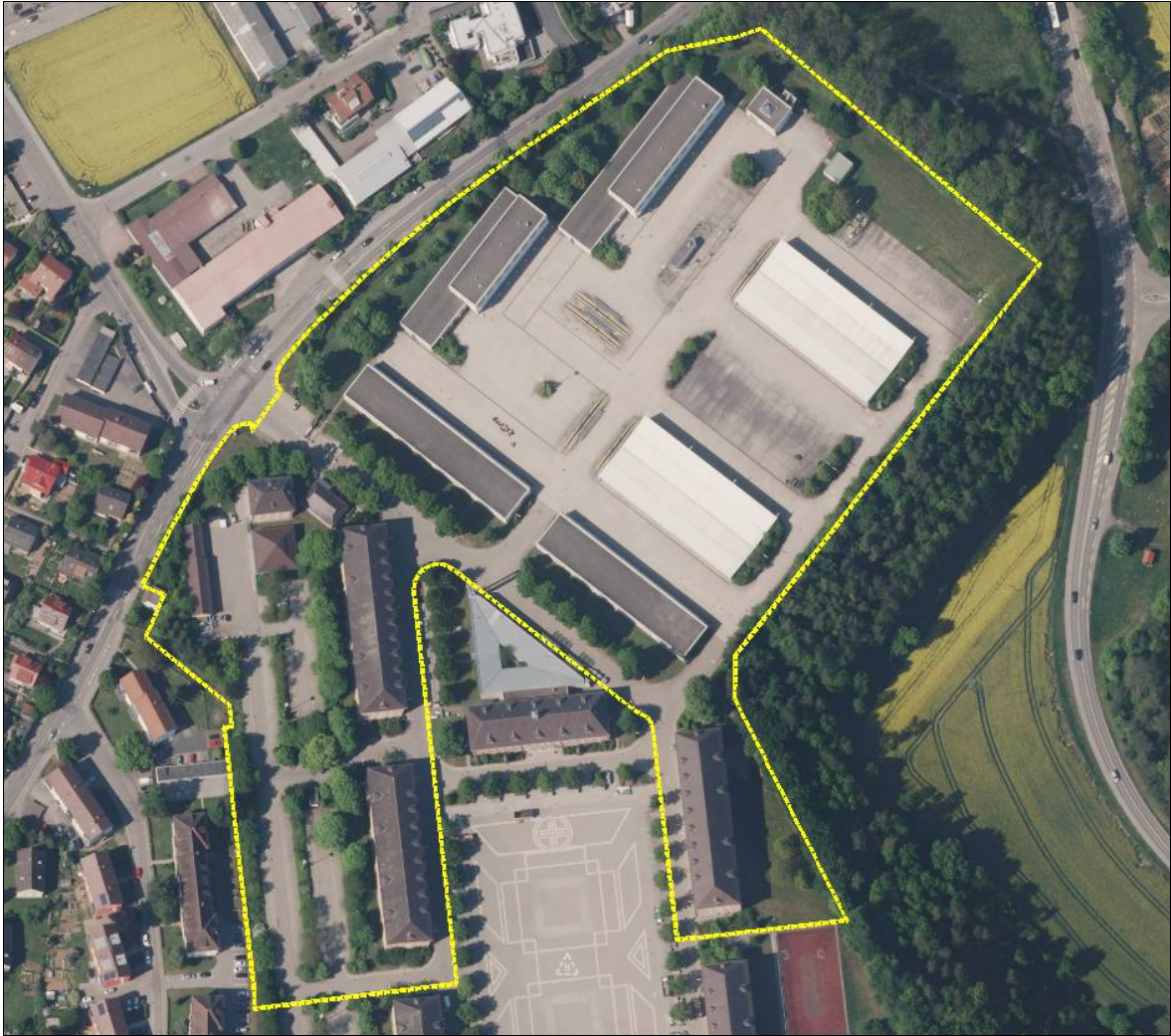
Anlagen

Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen	M 1 : 1.000
Maßnahmenkonzept Grünordnung	M 1 : 1.500

1 ANLASS UND RECHTSGRUNDLAGEN

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplans "Hohenbergkaserne-Nord" im Stadtgebiet von Horb am Neckar, Landkreis Freudenstadt.

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu einer Umnutzung des nördlichen Teils der ehemaligen Hohenbergkaserne (errichtet 1935/36) in Horb geschaffen werden. Auf dem überwiegend von vorhandenen Gebäudebeständen und Erschließungen (Straßen, Plätze) eingenommenen Kasernengelände sollen zukünftig Gewerbeflächen und Flächen für den Gemeindbedarf (Feuerwehr, THW) entstehen.



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

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

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

1.1 Rechtsgrundlagen

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

- *Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.11.2014 (BGBl. I S. 1748) m.W.v. 26.11.2014.*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212) m.W.v. 01.06.2012*
- *Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LbodSchAG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.12.2009 (GBl. S. 809) m.W.v. 24.12.2009*
- *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154) m.W.v. 15.08.2013.*
- *Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2013 (GBl. S. 449) m.W.v. 01.01.2014.*
- *Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz – LWaldG). Vom 31.08.1995. Zuletzt § 25 geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 29. Juli 2014 (Gbl. S. 378, 380).*
- *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 07.08.2013 (BGBl. I S. 3154) m.W.v. 15.08.2013.*
- *Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG). Geändert durch Gesetz vom 29.07.2014 (GBl. S. 378) m.W.v. 13.08.2014*
- *Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 21.03.1997. Zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 02.09.2014.*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BimSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274). Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1740)*
- *22. BimSchV – Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Luftreinhalteverordnung). Vom 11.09.2002 (BGBl. I S. 3626).*

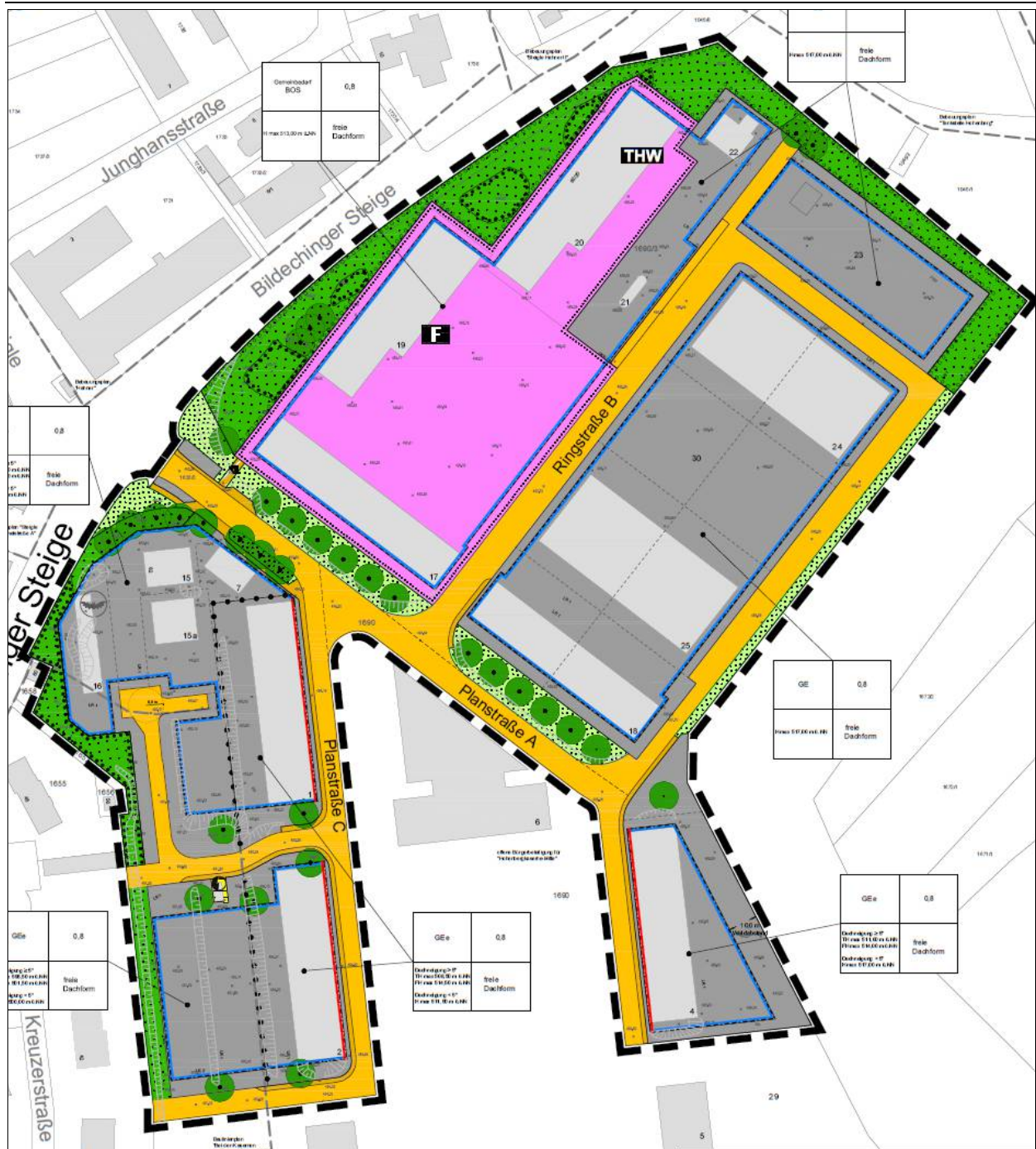
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

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

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

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

2 KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE UND INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES



Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Sicherung des aktuellen Gebäude- und Freiflächenbestands sowie für die Ansiedlung von Feuerwehr und THW und Gewerbe- bzw. Dienstleistungsbetrieben geschaffen werden.

Im Nordosten werden dazu Gemeinbedarfsflächen ausgewiesen für die Ansiedlung der Horber Feuerwehr sowie des THW.

Die restlichen Bereiche werden als Gewerbegebiet ausgewiesen, wobei im Süden, zu angrenzenden Wohnbauflächen, nur eine eingeschränkte nicht störende gewerbliche Nutzung zulässig ist (GEe = eingeschränktes Gewerbegebiet)

- Erschließung / Verkehrsflächen: Die äußere verkehrliche Anbindung erfolgt wie bisher über die Bildechinger Steige. Im Südwesten sind darüber hinaus zwei Anbindungen an die Kreuzstraße geplant. Die innerer Erschließung folgt weitgehend dem vorhandenen Straßenbestand im ehemaligen Kasernengelände.

- **Grünordnung:** Teile der bestehenden Baum- und Gehölzbestände, insbesondere die Randeingrünungen, werden über Pflanzbindungen erhalten. Zusätzlich erfolgt eine ergänzende Eingrünung am Plangebietsrand im Nord / Nordwesten (textliche Festsetzungen). Ebenfalls als textliche Festsetzung ist eine Dachbegrünung und die Begrünung von Stellplätzen vorgesehen (pro 6 offene Stellplätze mind. 1 Laubbaum)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 63.737 m² mit folgende Flächenausweisungen:

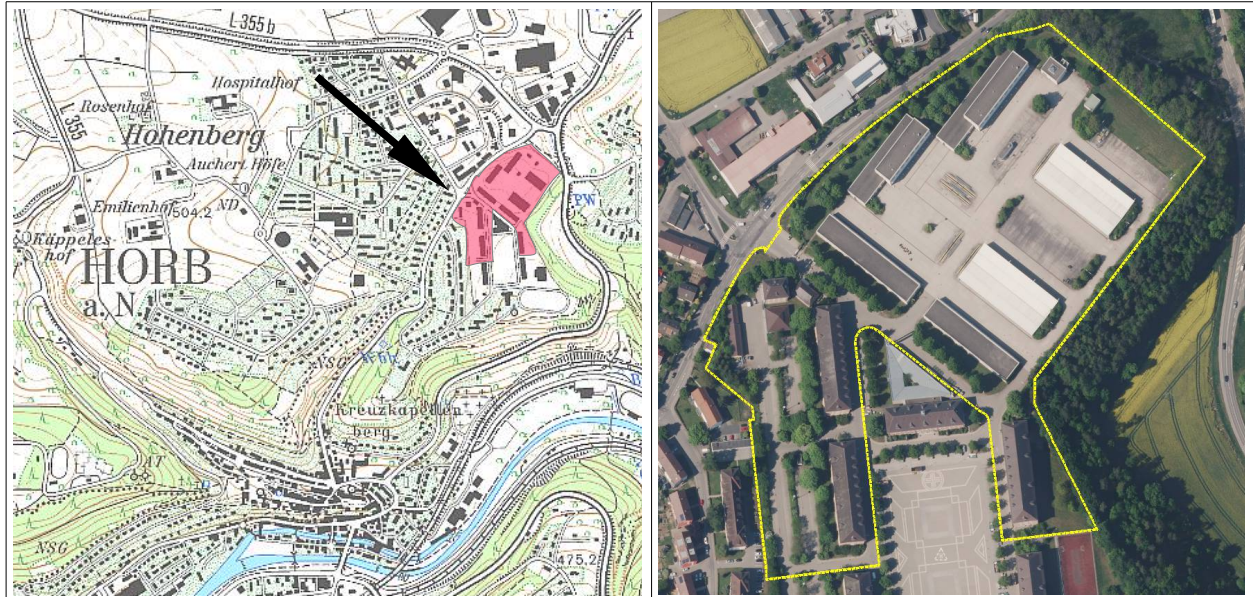
Gewerbeflächen = 32.227 m ² davon überbaubar (GRZ 0,8):	25.781 m ²
Fläche für den Gemeinbedarf = 12.148 m ² davon überbaubar (GRZ = 0,8):	9.718 m ²
Private Grünfläche (einschl. Pflanzbindungen)	15.277 m ²
Verkehrsflächen (Straße, Gehweg, Stellplätze)	10.134 m ²
Öffentliche Grünfläche	2.785 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen	42 m ²
Summe:	63.737 m²

3 VORGABEN, SCHUTZGEBIETE SOWIE WESENTLICHE ZIELE SONSTIGER ÜBERGEORDNETER FACHPLANUNGEN

Regionalplan	Im Regionalplan Nordschwarzwald ist das Plangebiet als 'Sondergebiet Bund' dargestellt.
Flächennutzungsplan	Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Horb am Neckar ist das Plangebiet als „Sondergebiet Bund“ dargestellt. Aus diesem Grund wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich.
FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000)	nicht betroffen
Naturschutzgebiete Naturdenkmale	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete	nicht betroffen. Unmittelbar im Nordosten und Südwesten an das Plangebiet angrenzend verläuft die Landschaftsschutzgebiets-Grenze des LSG Nr. 2.37.032: <i>'Südhänge des Neckartales, Berghänge des Hagenloches, Alte Bildechinger Steige, Altheimer Tal und angrenzende Hochflächen'</i> . Im südlichen Bereich wurde die Schutzgebietsgrenze durch Verordnung vom 17.12.2014 an den Bestand (Sportplatz) angepasst.
Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG	nicht betroffen Im Nordosten grenzt unmittelbar an das Plangebiet der geschützte Biotop Nr. 1-7518-237-0248: <i>'Feldgehölz und -hecke O Horb, bei der Bildechinger Steige'</i> an.
Naturpark	Das Plangebiet liegt vollständig im Naturpark Schwarzwald Mitte/Nord.
Überschwemmungsgebiet	nicht betroffen
Wasserschutzgebiete	nicht betroffen

4 GEBIETSBESCHREIBUNG

Das rund 6,37 ha große Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Stadtgebiet von Horb in einer Höhenlage von 491 bis 497 m ü. NN auf der Hochfläche über dem Neckartal. Das Gelände liegt auf einem Höhenrücken der im Westen und Osten von zwei Trockentälern begrenzt wird, die sich vom Neckartal aus in die Hochflächen hineinzuziehen. Der östlich Talzug bildet unterhalb des Plangebiets eine markante bewaldete Hangkante. Geologisch treten im Untergrund des weitgehend überbauten und versiegelten Plangebiets verkarstete Formationen des Oberen Muschelkalks auf.



Das vollständig eingezäunte Plangebiet gliedert sich ausgehend von der Hauptzufahrt zum Gelände im Nordwesten von der Bildechinger Steige aus in zwei Bereiche.

Das nördlich der Hauptzufahrt gelegene ehemalige Kasernengelände umfasst ehemals als Fuhrpark mit Werkhallen, Wartungsbereich und einer Tankstelle genutzte, großflächig versiegelte und bebaute Flächen. Gehölz- und Grünstrukturen beschränken sich hier, abgesehen von einigen kleinen inselartigen Beetflächen innerhalb der großflächig versiegelten Bereiche und an Gebäuderändern, weitgehend auf die Randbereiche des Geländes im Nordosten und Nordwesten.



Nördlicher Teil des Plangebiets mit großflächig versiegelten Bereichen im Anschluss an Werkhallen und Unterstände des Fuhrparks

Der südliche Teil des Plangebiets umfasst Teile der einstigen Mannschafts-, Dienst- und Versorgungsgebäude mit vorgelagerten Antritts-, Ausbildungs- und Stellplätzen.

Im Vergleich zum nördlichen Teil des Plangebiets zeichnen sich diese Bereiche durch einen etwas höheren Anteil an Grünflächen aus, insbesondere befinden sich hier vermehrt Baumbestände. Das Gebiet kann als gut durchgrünte Siedlungsfläche eingestuft werden.



Teilansicht auf das südlichen Plangebiets

In Bezug auf die Vielfalt der auftretenden Nutzungen und Biotoptypen weist das rund 6,37 ha große Plangebiet insgesamt nur einen geringen Strukturreichtum auf. Die vorherrschenden Nutzungen / Biotoptypen sind versiegelte Flächen und Gebäudebestände, die 69 % (rund 4,4 ha) des Plangebiets umfassen.

An zweiter Stelle mit einem Anteil von 21 % (rund 1,3 ha) stehen Wiesenflächen, dabei handelt es sich um die intensiv gepflegte Außenanlage der ehemalige Kaserne in Form von Verkehrsteilern, Baumbeeten, Straßenbegleitgrün und Gebäudeaußenanlagen, verteilt auf ca. 21 Einzelflächen.

An dritter Stelle mit einem Flächenanteil von 10 % (rund 0,6 ha) stehen Gehölzflächen, die vorwiegend als Randeingrünung des ehemaligen Kasernengeländes auftreten in Form von Gebüsch und Heckenstreifen (teilweise mit nicht heimischen Arten) sowie innerhalb der ehemaligen Kaserne als kleine feldgehölzartige Bestände und Gebüschflächen, teilweise mit Ziergehölzen und Bodendeckern.

Darüber hinaus befinden sich noch 61 Einzelbäume innerhalb des Kasernengeländes, überwiegend in Süden des Plangebiets, dabei weisen 29 Bäume einen Stammdurchmesser zwischen 15-30 cm auf, 29 Bäume zwischen 40 und 70 cm und 3 Bäume zwischen 90 und 100 cm.

5 UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "HOHENBERGKASERNE-NORD" IN HORB A.N.

5.1 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes		zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	
Biotope	→ sehr gering / gering bis mittel		Durch das Vorhaben werden zu rund 91 % gering / sehr geringwertige Biototypen beansprucht, diese Eingriffe sind unter Beachtung artenschutzrechtlicher Aspekte als weitgehend wenig erheblich bis unerheblichen einzustufen.	● bis X	Vermeidung und Minimierung - Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß. Auf Flächen für Anpflanzungen und Flächen mit Pflanzbindung sind Nebenanlagen nicht zulässig; - Soweit kein Pflanzgebot vorliegt sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; - Erhalt vorhandener Gehölzbestände (Pflanzbindungen). Einzelbäume: 34 Stücke. Gehölzflächen (Gebüsche, Hecken): 2.136 m²; Ausgleich (planintern) - Entwicklung blütenreicher Wiesen (6.281 m²) auf öffentlichen und privaten (Pflanzgebotsfläche) Grünflächen (Pflege: 1-2malige Mahd, Mähgut abräumen, keine Düngung); - Pflanzgebot: Hecken- / Gebüschpflanzung oder ersatzweise Erhalt der bestehenden Hecke (617 m²). Pflanzung von 11 hochstämmigen, heimischen und standortgerechten Laubbäumen; - Im GEe ist pro 6 offene Stellplätze mind. 1 Laubbaum zu pflanzen; - Dachflächen von Dächern bis 15° Dachneigung über 50 m² Fläche sind zu mind. 50% der Dachfläche, Dachflächen über 200 m² zu 70% mind. extensiv zu begrünen. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Gebäude, die vor dem 01.01.2015 bestanden. <i>Der Eingriff kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiet zu 95 % ausgeglichen werden (siehe Bilanz S. 13). Weiter Maßnahmen sind nicht erforderlich</i>	
	Wertstufe	Biototyp				Fläche
	mittel	41.10 Hecke (mäßig beeinträchtigt)				5.962 m² (9,4 %)
		41.20 Feldgehölz (mäßig beeinträchtigt)				
		42.20 Gebüsch mittlerer Standorte (mäßig beeinträchtigt)				
	gering	33.60 Intensivgrünland				13.648 m² (21,4 %)
44.10 Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch						
44.20 Naturraum- oder standortfremde Hecke						
sehr gering / ohne Bedeutung	60.10 Von Bauwerken bestanden Flächen	44.127 m² (69,2 %)				
	60.21 Verkehrsflächen versiegelt					
	60.22 Gepflasterte Fläche					
	60.50 Kleine Grünfläche					
Die Bewertung erfolgte gemäß der <i>“Bewertung der Biototypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LfU 2005).</i>						
→ Unabhängig von der Flächenbilanz befinden sich im Gebiet noch 61 Einzelbäume mit einem vorherrschend mittleren bis hohen Alter.						
Arten	Für das gesamte ehemalige Kasernengelände liegt ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und ein gesondertes Gutachten zur Artengruppe Fledermäuse vor, auf die verwiesen wird. Als planungsrelevante Arten wurden den Gutachten zufolge im Plangebiet diverse Vogelarten des Siedlungsbereichs sowie Fledermausarten, mit einem Quartiernachweis für die Zwergfledermaus, festgestellt. Um einen Verstoß gegen 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen, müssen zwingend bei der Umsetzung der durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben folgende Punkte beachtet werden: → Gehölzrodungen sind im Winterhalbjahr durchzuführen um eine Verletzung / Tötung von Brutvögeln oder ihren Entwicklungsformen sowie Fledermäusen auszuschließen. Erfolgen Baumfällungen im Sommer, muss zuvor durch einen Experten bestätigt werden, dass keine Fledermäuse oder Brutvögel betroffen sind. → Um eine Verletzung / Tötung von Fledermausarten zu verhindern muss vor Gebäudeabbrüchen durch einen Experten bestätigt werden, dass keine Fledermäuse betroffen sind. → Sollte ein Abbruch des derzeit als Fledermausquartier genutzten Gebäudes im Plangebiet erfolgen (Lage siehe Fledermausgutachten und beiliegender Bestandsplan), sind frühzeitig vorab z.B. die ARGE Fledermausschutz im Landkreis Freudenstadt oder andere Experten zu benachrichtigten und in Absprache entsprechende Ersatzquartiere zu schaffen. Empfohlen wird darüber hinaus, da z.T. auch sehr alte Bäume vorhabensbedingt entfallen die zeitnah Höhlen etc. ausbilden könnten, 10 Nistkästen für Vögel und 4 Universalhöhlen für Fledermäuse in der Umgebung anzubringen und dauerhaft zu pflegen sowie Gebäudesanierungen fledermausverträglich durchzuführen und bei Neubauten Ein- und Unterschlupfmöglichkeiten an den Gebäuden zu schaffen.					

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

Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Boden	→ ohne Bedeutung bis gering Rund 69 % (= 43.930 m²) des Plangebiets umfassen bereits überbaute und versiegelte Flächen, die für den Bodenschutz ohne Bedeutung sind. Die restlichen nicht bebauten und versiegelten Freiflächen (19.807 m²) umfassen anthropogen überprägte Böden, die im Zuge der Anlage des Kasernengeländes entstanden sind (Einebnungen, Gebäudeaufelder, Aufschüttungen, Abgrabungen, Verkehrsteiler etc.), die in der Regel eine geringe Funktionserfüllung in Bezug auf die zu bewertenden Bodenfunktionen aufweisen. Unveränderte, natürliche Böden treten im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand und gemäß dem nachfolgenden Ausschnitt aus der Bodenkarte (Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, 2015) im Plangebiet nicht auf.  Horb am Neckar Ausschnitt Bodenkarte (Quelle / Grundlage: GeoLa - Integrierte Geowissenschaftliche Landesaufnahme, LGRB, 2015) Vorbelastungen: Das Plangebiet ist als Altlastenverdachtsfläche kartiert. Im Rahmen der Aufgabe der militärischen Nutzung wurde das Gelände durch den Geoinformationsdienst der Bundeswehr untersucht. Dabei wurden einzelne Flächen und Gebäudeteile mit potentiellen Verunreinigungen benannt ohne konkrete Verdachtsfälle. Bei Bauvorhaben muss der Erdaushub entsprechend untersucht werden.	Die Planung führt abzüglich der bereits bestehenden Bau- und Verkehrsflächen zu einer zusätzlichen Versiegelung / Überbauung von rund 1.745 m² Bodenfläche. Davon sind ausschließlich bereits künstlich im Rahmen des Kasernebaus entstandene Böden betroffen, die von einer geringen Bedeutung für den Bodenschutz sind.	● bis X	Vermeidung und Minimierung • Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß. Auf Flächen für Anpflanzungen und Flächen mit Pflanzbindung sind Nebenanlagen nicht zulässig; • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; • Durchführung von Erdarbeiten im Massenausgleich und möglichst bei trockener Witterung; • Sicherung des im Rahmen von Baumaßnahmen anfallenden Oberbodens und Wiederaufbringung auf den Freiflächen im Bereich der Baumaßnahmen; • Dachflächen von Dächern bis 15° Dachneigung über 50 m² Fläche sind zu mind. 50% der Dachfläche, Dachflächen über 200 m² zu 70% mind. extensiv zu begrünen. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Gebäude, die vor dem 01.01.2015 bestanden; Ausgleich Da vorherrschend bereits bebaute und versiegelte Flächen überplant werden und da der Anteil an Neubebauungen und Neuversiegelungen, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden, auf künstlich hergestellten / anthropogen überprägten Böden als gering einzustufen ist, kann der Eingriff durch die dargestellten Maßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Wasser	<u>Grundwasser:</u> → gering bis mittel Gemäß den Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft (LfU 2005) bilden die im Untergrund des Plangebiet anstehenden hydrogeologischen Schichten des Oberen Muschelkalks (Mo) in Bezug auf das Grundwasser ein Schutzgut von mittlerer (= allgemeiner Bedeutung), jedoch besteht aufgrund der Verkarstung eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen. Da 69 % des Plangebiets bereits bebaute und versiegelte Flächen umfassen ist das Gebiet für die Grundwasserneubildung jedoch überwiegend ohne Bedeutung.	Verringerung der Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung in einem Umfang von 1.745 m². Wasserschutzgebiete sind davon nicht betroffen. Quellen oder nutzbare Grundwasservorkommen nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht. Erhebliche Verschmutzungsgefährdungen für das Grundwassers sind unter Beachtung der Vermeidungs / Minimierungsmaßnahmen und da bereits 69 % des Plangebiets überbaut und versiegelt sind nicht zu erwarten.	● Überbauung X Freiflächen	<u>Vermeidung und Minimierung</u> • Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß. Auf Flächen für Anpflanzungen und Flächen mit Pflanzbindung sind Nebenanlagen nicht zulässig; • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; • Kupfer-, zink- oder bleigedachte Dachflächen müssen durch Beschichtung oder in ähnlicher Weise gegen Verwitterung und eine damit verbundene Auslösung von Metallbestandteilen behandelt werden (siehe Verordnung des UVM vom 22.03.1999 über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser); • Heizöl in Öltanks darf nur innerhalb von Gebäuden gelagert werden; • Abwasserkanäle müssen nach den anerkannten Regeln der Technik undurchlässig hergestellt werden. Regenwasser von Dachflächen ist in das dafür vorgesehene Kanalnetz einzuleiten; • Zum Schutz des Grundwassers müssen bei Böschungen und Abgrabungen angeschnittene Muschelkalkschichten mit dichtem bindigen Boden (Dicke mindestens 0,4 m) fachmännisch abgedeckt und verdichtet werden. Gegen wasserdurchlässige Beläge sind sie durch die Einbringung von mindestens 60 cm dicken bindigen Schichten zusätzlich zu Frostschutzschichten abzuschirmen und vor Verunreinigungen schützen; • Pro 50 m² unbegrünter Dachfläche ist mind. 1 cbm Zisternenfüllvermögen mit gesichertem Abfluss oder Versickerung von mind. 50% des Inhaltes herzustellen. Ausnahmen sind zulässig, wenn eine Verwendung des gesammelten Oberflächenwassers nicht möglich ist. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Gebäude, die vor dem 01.01.2015 bestanden;
	<u>Oberflächenwasser:</u> → ohne Bedeutung / gering Im Plangebiet treten keine Oberflächengewässer (Fließgewässer, Stehende Gewässer, Gräben) auf. Da rund 69 % des Plangebiets bereits bebaute und versiegelte Flächen umfassen ist das Gebiet in Bezug auf das Wasserrückhaltevermögen weitgehend ohne Bedeutung.	Verringerung Wasserrückhaltung durch zusätzliche Überbauung und Versiegelung von Flächen in einem Umfang von 1.745 m². Der Eingriff kann durch die geplanten Maßnahmen zur Wasserrückhaltung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.	X	<u>Ausgleich:</u> nicht erforderlich

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

Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Klima und Luft	→ gering Mit einem Anteil von 69 % an überbauten und versiegelten Flächen ist das Plangebiet in Bezug auf das klimatische Regenerationspotenzial von untergeordneter Bedeutung. Besonders klimawirksame Ausgleichsflächen, insbesondere für angrenzende Siedlungsflächen, wie großflächige Kaltluftentstehungsflächen und ausgeprägte Kalt- / Frischluftabflussbahnen sind von der Neuüberplanung des Gebiets nicht betroffen. → mittel Am Plangebietsrand im Westen sowie innerhalb bestehender Erschließungs- und Bauflächen im Süden des Plangebiets befinden sich lufthygienisch und bioklimatisch aktive Gehölzflächen, die sich durch Luftfilterung und Temperatenausgleich begrenzt positiv auf das lokale Bestandsklima und die lufthygienische Situation im Gebiet auswirken.	Erhebliche Beeinträchtigungen des Lokal- und Siedlungsklimas oder eine erhebliche Zunahme von Luftbelastungen sind durch die geplante Umnutzung des zum größten Teil bereits bebauten / versiegelten Kasernengeländes nicht zu erwarten.	● bis X	<u>Vermeidung und Minimierung</u> - Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß. Auf Flächen für Anpflanzungen und Flächen mit Pflanzbindung sind Nebenanlagen nicht zulässig; - Erhalt vorhandener Gehölzbestände (Pflanzbindungen). Einzelbäume: 34 Stücke. Gehölzflächen (Gebüsche, Hecken): 2.136 m²; - Im GEe ist pro 6 offene Stellplätze mind. 1 Laubbaum zu pflanzen; - Pflanzgebot: Hecken- / Gebüschpflanzung oder ersatzweise Erhalt der bestehenden Hecke (617 m²). Pflanzung von 11 hochstämmigen Laubbäumen; - Dachflächen von Dächern bis 15° Dachneigung über 50 m² Fläche sind zu mind. 50% der Dachfläche, Dachflächen über 200 m² zu 70% mind. extensiv zu begrünen. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Gebäude, die vor dem 01.01.2015 bestanden; <u>Ausgleich:</u> nicht erforderlich
Ort- und Landschaftsbild	→ gering bis mittel In Bezug auf die landschaftliche Eigenart, Vielfalt und Schönheit nach § 1 Abs. 1 und 4 BNatSchG, weist das Plangebiet keine naturnahen Landschaftselemente, -strukturen und Geländeformationen mehr auf und ist damit vollständig dem besiedelten, anthropogen überprägten Bereich zu zuordnen. → mittel bis hoch Für das Ortschaftsbild von Bedeutung ist die bestehende Randeingrünung entlang dem westlichen / nordwestlichen Plangebietsrand und der gut durchgrünte südliche Teil des Plangebiets mit alten Baumbeständen. → gering Bis auf die Randeingrünungen sind die nördlichen Plangebietsteile mit großflächig bebauten und versiegelten Flächen für das Ortschaftsbild ohne Bedeutung bzw. als erheblich negativ vorbelastete Flächen einzustufen.	Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind aufgrund der bestehenden Vorbelastungen mit zu 69 % bereits bebauten und versiegelten Flächen und unter Beachtung der geplanten Pflanzbindungen und -gebote nicht zu erwarten.	●	<u>Vermeidung und Minimierung</u> - Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß. Auf Flächen für Anpflanzungen und Flächen mit Pflanzbindung sind Nebenanlagen nicht zulässig; - Soweit kein Pflanzgebot vorliegt sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen gärtnerisch oder als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; - Erhalt vorhandener Gehölzbestände (Pflanzbindungen). Einzelbäume: 34 Stücke. Gehölzflächen (Gebüsche, Hecken): 2.136 m²; - Pflanzgebot: Hecken- / Gebüschpflanzung oder ersatzweise Erhalt der bestehenden Hecke (617 m²). Pflanzung von 11 hochstämmigen Laubbäumen; - Im GEe ist pro 6 offene Stellplätze mind. 1 Laubbaum zu pflanzen; - Dachflächen von Dächern bis 15° Dachneigung über 50 m² Fläche sind zu mind. 50% der Dachfläche, Dachflächen über 200 m² zu 70% mind. extensiv zu begrünen. Von dieser Festsetzung ausgenommen sind Gebäude, die vor dem 01.01.2015 bestanden. <u>Ausgleich:</u> nicht erforderlich

Schutzgüter	Bestandsaufnahme und -bewertung der Aspekte des Umweltschutzes	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Freizeit und Erholung	→ gering Öffentliche Freizeit- und Erholungseinrichtungen werden im Bereich der überplanten Flächen nicht beansprucht. Das bisherige eingezäunte Kasernengelände war nutzungsbedingt öffentlich nicht zugänglich.	Erhebliche Beeinträchtigungen für die Freizeit- und Erholungsnutzung entstehen durch die Neuüberplanung des ehemaligen Kasernengeländes nicht.	X	Ausgleich: nicht erforderlich
Kultur- und Sachgüter	→ gering Kultur- und Sachgüter, die als Schutzgut im Rahmen des Umweltschutzes, für Einzelne, besondere Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von besonderer Bedeutung sind, sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.	keine	X	Hinweis auf die Beachtung des Denkmalschutzgesetz in den planungsrechtlichen Festsetzungen, falls Bodenfunde bei Erdarbeiten im Gebiet zutage treten. Ausgleich: nicht erforderlich
Mensch	→ mittel bis gering Im Südwesten grenzen an das Plangebiet bestehende Wohngebietsflächen. Andere Belange des Schutzguts sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.	Während der Bauvorbereitungen und innerhalb der Bauphasen zur Erstellung oder den Abbruch von der Gebäuden können Beeinträchtigungen durch Lärm, ggf. auch durch Gerüche und Stäube der Baustoffe und Betriebsmittel auftreten.	● bis X	Vermeidung und Minimierung Zur Vermeidung / Minimierung von Belastungen (Lärm, Immissionen) für im Südwesten angrenzende Wohngebiete wurden die südwestlichen Gewerbegebietsflächen als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) ausgewiesen, in denen nur nicht störende Gewerbebetriebe zugelassen sind. In einem eingeschränkten Gewerbegebiet richten sich die Lärmwerte gemäß TA Lärm nach den Richtwerten von Mischgebieten. Ausgleich: nicht erforderlich
Wechselwirkung	Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.		X	Ausgleich: nicht erforderlich

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

Gesamteinschätzung der Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen / Allgemein verständliche Zusammenfassung	Gesamterheblichkeit des Eingriffs	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird ein ehemaliges als „Sondergebiet Bund“ ausgewiesenes Kasernengelände, das bereits zu 69 % überbaute und versiegelte Flächen umfasst, neu überplant und als Gewerbegebiet und Fläche für den Gemeinbedarf (Feuerwehr, THW) ausgewiesen. Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen durch die bereits vorhandenen Bau- und Erschließungsflächen und der Vornutzung und der Lage des Gebiets innerhalb des im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichs sind durch die vergleichsweise geringfügige Zunahme an überbauten / versiegelten Flächen in einem Umfang von 1.745 m² (ca. 3 % des Plangebiets) unter Beachtung der dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wenig erhebliche bis unerhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter insgesamt zu erwarten. Als erheblich ist der Verlust von Gehölzflächen in einem Umfang von rund 0,4 ha und von 27 Einzelbäumen für das Schutzgut Biotop zu bewerten sowie der mögliche Verlust von Fledermausquartieren innerhalb des Plangebiets.	● bis X ●● Biotop / Arten	<i>Für die untersuchten Schutzgüter kann bei einer konsequenten Umsetzung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen davon ausgegangen werden, dass die Eingriffe planintern ausgeglichen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können, so dass keine erheblich negativen Beeinträchtigungen verbleiben.</i> <i>Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.</i> <i>Artenschutzrechtliche Aspekte sind allerdings zu berücksichtigen.</i>

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

5.2 Prognose und Planungsalternativen

Standort- / Planungsalternativen	Standortalternativen wurden nicht untersucht, da es sich bei dem Plangebiet um eine Konversionsfläche handelt. Die Untersuchung von Planungsalternativen erfolgte durch mehrere städtebauliche Entwürfe, in denen verschiedene Varianten in Bezug auf die geplante Grundstückaufteilung und -bebauung, die Anbindung an bestehende Erschließungseinrichtungen sowie der Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen untersucht wurden. Die Ergebnisse sind in den vorliegenden Bebauungsplan eingearbeitet.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	Bei Realisierung der vorliegenden Planung wird ein ehemaliges Kasernengelände mit einem bereits bestehenden sehr hohen Überbauungs- und Versiegelungsgrad neu überplant und als Gewerbegebiet bzw. Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen bzw. reaktiviert. Davon sind aufgrund der Vorbelastungen vorwiegend Schutzgüter mit einer allgemeinen bis geringen Bedeutung und Wertigkeit betroffen. Bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen kann davon ausgegangen werden, dass nach Realisierung der Planung keine erheblichen oder dauerhaft schädlichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Nutzungen auf die Schutzgüter und damit auf den Naturhaushalt insgesamt entstehen.
Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Gelände bis zu einer weiteren Nutzung sich selbst über lassen. Im umzäunten Innenbereich würden die Flächen mit Gehölzsukzession zuwachsen und die vorhandene Bausubstanz verfallen.
Monitoring	Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen sollte parallel zur Bauausführung, Erschließung bzw. Wiedernutzung bestehender Gebäude erfolgen. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Überprüfung erfolgt durch Begehung einer von der Gemeinde beauftragten Person. Aufgrund der Betroffenheit streng geschützter Arten (Fledermäuse) wird eine ökologische Baubegleitung bis zur Fertigstellung der Gesamtmaßnahme empfohlen.

5.3 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Schutzgut Biotope

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung bzw. anhand der erfassten Biotoptypen gemäß der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005).

Biotoptypen	Bestand			Planung		
	1 Biotopwert	2 Fläche in m²	3 Bilanzwert Spalte 1 x 2	1 Biotopwert	2 Fläche in m²	3 Bilanzwert Spalte 1 x 2
Bestand						
33.60 Intensivgrünland	6	13.218	79.308	-	-	-
41.10 Feldgehölz (mäßig beeinträchtigt)	15	490	7.350	-	-	-
41.20 Hecke (mäßig beeinträchtigt)	15	2.679	40.185	-	-	-
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte (artenarm)	15	2.793	41.895	-	-	-
44.10 Naturraum- oder standortfremdes Gebüsch	6	395	2.370	-	-	-
44.20 Naturraum- oder standortfremdes Hecke	6	35	210	-	-	-
45.30a Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen 58 Bäume: StD 2x15/ 11x20 /5x 25/ /5x30/ 7x 40/ 3x50/ 12x60 6x70/ 1x90 / 1x100. Biotopwert 6	6	53 St.	43.049	-	-	-
45.30a Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen 8 Bäume StD 1x15/ 4x20/ 1x25/ 1x40/1x90. Biotopwert 5	5	8 St.	3.987	-	-	-
60.10 Von Bauwerken bestandene Flächen	1	13.190	13.190	-	-	-
60.21 Völlig versiegelte Fläche	1	26.535	26.535	-	-	-
60.22 Gepflasterte Fläche	1	4.205	4.205	-	-	-
60.50 Kleine Grünfläche	4	197	788	-	-	-
Planung						
Gewerbegebiet GE (= 16.813 m²)						
60.10 Überbaubare Fläche (GRZ 0,8): 16.813 m² x 0,8 --> 13.450 m²	-	-	-	1	13.450	13.450
60.60 Private Grünfläche (GRZ 0,4): 16.813 m² x 0,2 --> 3.363 m²	-	-	-	6	3.363	20.178
Gewerbegebiet, eingeschränkt GEe (= 15.414 m²)						
60.10 Überbaubare Fläche (GRZ 0,8): 15.414 m² x 0,8 --> 12.331 m²	-	-	-	1	12.331	12.331
60.60 Private Grünfläche (GRZ 0,4): 15.414 m² x 0,2 --> 3.083 m²	-	-	-	6	3.083	18.498
Fläche für den Gemeinbedarf (= 12.148 m²)						
60.10 Überbaubare Fläche (GRZ 0,8): 12.148 m² x 0,8 --> 9.718 m²	-	-	-	1	9.718	9.718
60.60 Grünfläche (GRZ 0,2): 12.148 m² x 0,2 --> 2.430 m²	-	-	-	6	2.430	14.580
Sonstige Flächen und Elemente						
60.21 Völlig versiegelte Fläche (Parkplatz, Straße, Gehweg)	-	-	-	1	10.134	10.134
60.40 Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage	-	-	-	2	42	84
60.60 Private Grünfläche	-	-	-	6	769	4.614
33.41 Öffentliche Grünfläche (Fettwiese extensiv genutzt)	-	-	-	13	2.785	36.205
Pflanzbindungen						
41.20 Hecke (mäßig beeinträchtigt)	-	-	-	15	767	11.505
42.20 Gebüsch mittlerer Standorte (artenarm)	-	-	-	15	752	11.280
45.10a Pflanzbindung: Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen	-	-	-	6	13 St	12.905
45.10a Pflanzbindung: Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen	-	-	-	5	21 St	16.014
Pflanzgebotsfläche (private Grünfläche)						
33.41 Entwicklung extensiv genutzter, blütenreicher Wiesen	-	-	-	13	3.496	45.448
41.20 Pflanzung einer standortgerechten Hecke oder von Gebüsch sowie die bestehende Hecke nicht erhalten werden kann	-	-	-	15	617	9.255
45.30b Pflanzgebot: Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen Je 300 m² Grünlandfläche 1 Hochstämmigen Laubbaum Ansatz: 11 Bäume = 10 St. * (StU 18+80 cm) * Wert 5	-	-	-	5	11 St	5.390
Summe: 63.737			263.072	Summe: 63.737		251.589
			100%			96%
Bilanzwert nach dem Eingriff:				251.589		
Bilanzwert vor dem Eingriff:				263.072		
Differenz				-11.483		

Der Eingriff kann zu 96 % innerhalb des Plangebiets kompensiert werden. Unter Berücksichtigung der erheblichen Vorbelastungen und da die textlichen Festsetzungen zur Begrünung von Stellplätzen mit Laubbäumen im GEe und zur Dachbegrünung nicht bilanzierbar sind, ist der Eingriff in das Schutzgut damit ausgeglichen und auf ein unerhebliches Maß reduziert. Weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebiets sind nicht erforderlich.

Sonstige Schutzgüter

Für die anderen untersuchten Schutzgüter wurde in den vorstehenden Kapiteln soweit 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 zu den Schutzgütern genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich kann davon ausgegangen werden, dass für diese von der Planung betroffenen Schutzgüter auch aufgrund der erheblichen Vorbelastungen keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen entstehen oder verbleiben.

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen, inner- oder außerhalb des Plangebiets, sind nicht erforderlich.

Aufgestellt:

Empfingen, den 14.04.2015

Geändert: 17.07.2015

Büro Gfrörer
Ingenieure, Sachverständige
Landschaftsarchitekten
Dettenseerstraße 23
72186 Empfingen

Zugehörige Planfertigungen

Bestandsplan Biotop und Nutzungen, M 1 : 1.000
Maßnahmenkonzept Grünordnung, M 1 : 1.500