Umweltbericht

Bebauungsplan „Hugenmatt IV - Gewerbe“

Stadt Lörrach

Gemarkung Brombach

Entwurf zur erneuten Offenlage

Stand: 15.09.2017

Vorhabenträger:	**Auftragnehmer:**
Stadt Lörrach Luisenstraße 16 79 539 Lörrach	**Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz** Garten- und Landschaftsplanung Kurhausstraße 3 79674 Todtnauberg aufgestellt: 15.09.2017
Bearbeitung: MSc. Agrarbiologie A. Herb	

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung ... 1
1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte ... 1

2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad ... 2
2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung und Umweltbericht ... 2
2.2 Allgemeine Methodik ... 2
2.3 Daten- und Bewertungsgrundlagen und Detaillierungsgrad ... 4
2.4 Ziele des Umweltschutzes ... 5
2.4.1 Ziele der Fachgesetze ... 5
2.4.2 Ziele der Fachplanungen ... 7
2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung ... 8

3 Beschreibung des Vorhabens ... 9
3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans ... 9
3.2 Erschließung ... 10
3.3 Alternativen ... 10
3.3.1 Belastungsfaktoren ... 11
3.3.1.1 Baubedingte Beeinträchtigungen ... 11
3.3.1.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen ... 11
3.3.1.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen ... 12

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen ... 12
4.1 Umweltentwicklung ohne das Vorhaben ... 12
4.2 Schutzgebiete ... 13
4.3 Artenschutz ... 13
4.3.1 Reptilien ... 13
4.3.2 Vögel ... 14
4.3.3 Fledermäuse ... 17
4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 17
4.5 Schutzgut Boden ... 22
4.6 Schutzgut Grundwasser ... 25
4.7 Schutzgut Oberflächenwasser ... 27
4.8 Schutzgut Klima / Luft ... 27
4.9 Schutzgut Ortsbild/ Erholung ... 29
4.10 Schutzgut Menschliche Gesundheit ... 31
4.11 Biologische Vielfalt ... 32
4.12 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 32
4.13 Wechselwirkungen ... 32
4.14 Emissionen und Energienutzung ... 33

5 Zusätzliche Angaben ... 33
5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung ... 33
5.2 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung ... 33
5.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhersehbarer Auswirkungen (Monitoring) ... 33

6 Ergebnis ... 34

7 Grünplanerische Festsetzungen ... 36

ANHANG I

Pflanzenliste 1 / Vorschläge für Baum und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Pflanzenliste 2/ Vorschläge zur Dachbegrünung

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Die Fußballvereine Lörrach und Brombach sind zum FV Lörrach-Brombach fusioniert. Für den Spielbetrieb wurden die Sportanlagen „Im Grütt“ erneuert. Für den Neubau der Sporthalle wurde ein Standort an der Franz-Ehret-Straße gefunden, die alte Halle kann somit nach Bezug des Neubaus abgebrochen werden. In Brombach können nun die bestehenden städtischen Sportflächen vermarktet werden. Der westliche Teilbereich Hugenmatt IV soll zu einer Gewerbefläche entwickelt werden. Der Abbruch der bestehenden Halle kann erst nach Erstellung der neuen Sporthalle erfolgen.

Es besteht Kaufinteresse einer in Lörrach ansässigen Firma. Geplant ist eine Logistikhalle mit einer Grundfläche von ca. 70 x 125 m und einer Höhe von ca. 18 bis 25 m.

Im nördlichen Teil werden überbaubare Flächen für die Erweiterung des bestehenden Betriebes bereitgestellt. Die Gebäudehöhe in diesem Bereich ist auf 14,0 m begrenzt.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,95 ha.

Ergebnisse der Scopingphase

Im Rahmen der Scopingphase erfolgten Seitens des LRA Lörrach Hinweise im Hinblick auf die Dachbegrünung und die Bewertung der Dachbegrünung als Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie als Vermeidungsmaßnahme für das Schutzgut Boden. Die Sachverhalte wurden zwischenzeitlich mit der Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend in die Umweltprüfung eingearbeitet.

Gegenstand der Umweltprüfung

Als Gegenstand der Ermittlungen in der Umweltprüfung sind festgelegt:

- die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt sowie die Berücksichtigung des Wirkungsgefüges und möglicher Wechselwirkungen,
- die Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke von FFH – und Vogelschutzgebieten,
- die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt soweit sie umweltbezogen sind,
- die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter, soweit diese umweltbezogen sind,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie,
- die Darstellungen in Landschaftsplänen sowie sonstigen umweltbezogenen Plänen,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in bestimmten Gebieten.

Vorgehensweise in der Umweltprüfung

Die Gliederung der nachfolgenden Umweltprüfung orientiert sich an der für die Umweltprüfung gemäß Anlage 2 zu § 2 (4) und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.

- Darstellung des Bebauungsplanes mit Inhalt, Größe, Standort, Art und Umfang der Planungen,
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung,

- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen,
- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

2 Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad

2.1 Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung und Umweltbericht

Zweck der Umweltprüfung

Ein wesentlicher Aspekt bei der Einführung der Umweltprüfung war neben der verstärkten Berücksichtigung der umweltschützenden Belange auch die Bündelung der verschiedenen Teilbearbeitungsgebiete, wie der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung und der Grünordnungsplanung.

allgemeine Vorgehensweise

Im Rahmen der hier durchzuführenden Umweltprüfung wird deshalb vorgeschlagen, die eigentliche Umweltprüfung hinsichtlich der Eingriffs-/ Ausgleichsregelung nach §§ 14 bis 15 BNatSchG sowie hinsichtlich der grünplanerischen Festsetzungen (z.B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) zu ergänzen.

Eingriffs- Ausgleichs- Bilanzierung

Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, wird vorgeschlagen, die Umweltprüfung zu diesen Schutzgütern mit Angaben zum Bestand, Bedeutung, Vorbelastung, Empfindlichkeit sowie durch die naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichbilanzierung zu ergänzen.

Grünordnung

Hinsichtlich der grünordnerischen Vorgaben erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Es erfolgt zusätzlich zur Konfliktanalyse eine zeichnerische Darstellung der Maßnahmen, wobei die baurechtliche verbindliche Festsetzung erst durch die Übernahme der Maßnahmenvorschläge in den eigentlichen Bebauungsplan erfolgt.

FFH – Gebiete

Da im Vorhabenbereich keine FFH – Gebiete vorhanden und betroffen sind, erübrigt sich die Integration einer entsprechenden FFH – Vorprüfung bzw. FFH – Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 BNatSchG.

2.2 Allgemeine Methodik

Bestands- Erfassung

Für die abzuprüfenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z.B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Bestandserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.

Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen.

Neben der Erfassung der schutzgutbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.

Bestands-Bewertung

Die Bestandsbewertung gliedert sich in einzelne Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren.

Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 3 – stufiger Bewertungsrahmen (gering < mittel < hoch) als ausreichend erachtet.

Grundlagen der Bewertung bilden einschlägige Umweltqualitätsziele aus gesetzlichen Vorgaben (z.B. Naturschutzgesetz, Bodenschutzgesetz) und Vorgaben aus übergeordneten Planungen (z.B. Regionalplan, Flächennutzungsplan).

Die eigentliche Bewertung erfolgt über verbal– argumentative Ansätze, wie sie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung seit längerem angewandt werden. Detaillierte methodische Ansätze können dem Handbuch der UVP (BUNGE/ STORM 2005; Erich Schmidt Verlag) entnommen werden.

Prognose von Auswirkungen

Nach der Bestandserfassung und -bewertung erfolgt für die einzelnen Schutzgüter die Prognose der Auswirkungen. Hierbei erfolgt die verbal – argumentative Verknüpfung der zu erwartenden Beeinträchtigungsfaktoren, getrennt nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen und deren Stärke, mit der in der Bestandserfassung ermittelten Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter.

In der Umweltprüfung ist neben der Darstellung der Auswirkungen durch die Planung auch eine Prognose hinsichtlich der Umweltentwicklung ohne Durchführung der Planung zu erstellen.

Hinsichtlich der darzustellenden Beeinträchtigungen erfolgt die Bewertung in einer 4 – stufigen Skala (unerheblich < gering < mittel < hoch).

Alternativen

Sofern sich bei der Planung Alternativen ergeben, werden deren Auswirkungen in der entsprechenden Tiefenschärfe untersucht und die Varianten miteinander verglichen.

Als Ergebnis erfolgt diesbezüglich eine Empfehlung der aus Umweltsicht günstigeren Variante.

Die Entscheidung für oder gegen eine Variante ist Gegenstand der Abwägung des Gemeinderates. Die umweltrelevanten Gesichtspunkte sind hierbei in der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Vermeidung und Minimierung; Kompensation

In der Regel werden bei den ersten Konzeptionen für einen Bebauungsplan bereits Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind in der Umweltprüfung die weiterhin möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen darzustellen und ggf. im Rahmen von grünordnerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan aufzubereiten.

naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichs Bilanzierung

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt nur für die im Naturschutzgesetz genannten Schutzgüter des Naturhaushaltes Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die in der Umweltprüfung weiterhin abzuarbeitenden Sachverhalte wie Gesundheit des Menschen, Verwendung von Energie usw. werden in diesem Zusammenhang nicht bilanziert.

Im Rahmen einer naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird zunächst ebenfalls über eine verbal-argumentative Verknüpfung der Eingriffe im Zusammenhang mit Fläche, Schwere und Komplexität der Auswirkungen der Bedarf der für das jeweilige Schutzgut erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

In einem zweiten Schritt werden die im Plangebiet selbst oder außerhalb des Plangebietes geplanten Kompensationsmaßnahmen dargestellt, beschrieben sowie der mögliche Kompensationsgrad bestimmt. Inwieweit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Die Bearbeitungsschritte erfolgen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Boden in Anlehnung an die Ökokontoverordnung von Baden – Württemberg (ÖKVO), wobei hier lediglich die Bewertungsgrundlagen und Bewertungsschlüssel zur Anwendung kommen. Die speziellen Vorgaben im Hinblick auf die Anrechenbarkeit von Maßnahmen auf ein Ökokonto kommen hingegen nicht zur Anwendung.

Monitoring

Im Hinblick auf das nach Durchführung des Bebauungsplanes erforderlichen Monitoring erfolgen Angaben hinsichtlich der nach Umsetzung des Bebauungsplanes erforderlichen Überwachung der prognostizierten Auswirkungen sowie der Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie der Kompensation der Eingriffe.

2.3 Daten- und Bewertungsgrundlagen und Detaillierungsgrad

Datengrundlagen

Im Zuge der Ermittlung der Datengrundlagen werden alle dem Verfasser bekannten und für das Vorhaben relevanten Datengrundlagen in Form von Gutachten, Plänen, Literatur, Gesetze usw. aufgelistet. Die beteiligten Behörden und TÖB sind in diesem Zusammenhang aufgefordert, diese Datengrundlagen durch entsprechende Hinweise zu ergänzen und zu prüfen.

- Flächennutzungsplan Lörrach-Inzlingen vom 25. November 2011
- Landschaftsplan Lörrach-Inzlingen vom 20.02.2009
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz LUBW, Daten- und Kartendienst (digital) zum Thema Schutzgebiete, Wasser / Grundwasser
- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg, Bodenkarte 1:50.000, Bodenkundliche Einheiten
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz LUBW, Daten- und Kartendienst (digital) zum Thema Schutzgebiete, Wasser / Grundwasser
- Flächennutzungsplan Lörrach-Inzlingen vom 25. November 2011
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Bodenübersichtskarte Baden-Württemberg, Blatt Freiburg - Süd, CC 8710, M 1 : 200.000
- Geologisches Landesamt Baden – Württemberg, Bodenkundliche Übersichtskarte von Baden – Württemberg M 1:350 000
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; § 30 BNatSchG Biotopkartierung von Baden Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Natura 2000 Schutzgebiete
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Landschaftsschutzgebiete
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Hydrogeologische Einheiten
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Wasserschutzgebietszonen
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz; Quellenschutzgebiete
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan “Hugenmatt Gewerbe“ Stadt Lörrach; Trinationales Umweltzentrum; 06.10.2011

Bewertungsgrundlagen

Als Bewertungsgrundlagen dienen im Wesentlichen die nachfolgend aufgeführten Gesetze und Richtlinien.

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom März 2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 13.10.2016.
- Landesnaturschutzgesetzt LNatSchG in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. März 1995, zuletzt geändert am 23.06.2015
- Bundesbodenschutzgesetz vom 07.März 1998, zuletzt geändert am 31.08.2015
- Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom Juni 1991 mit Fassung vom Dezember 2004, zuletzt geändert am 17.12.2009
- UVM Baden – Württemberg 1995; Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit; Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren; Heft 31; Überarbeitung 2010
- Bundes Wasserhaushaltsgesetz WHG (neu) vom 1.3.2010 zuletzt geändert am 26.07.2016
- Landes Wassergesetz WG in der Bekanntmachung vom 01.01.2014
- 39. BImSchV; (ehemals 22. und 23.BImSchV) - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 6.8.2010, zuletzt geändert 10.10.2016

- TA Luft: erst Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz in der Fassung vom 26. Juni 2002.
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau; Stand Mai 1987
- 16. BImSchV; Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, geändert am 18.12.2014
- Denkmalschutzgesetz DSchG in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 16.06. 2007

Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Landschaftsrahmenplan Regionalverband Hochrhein – Bodensee – Stand 2007
- Regionalplan 2000 Regionalverband Hochrhein – Bodensee

Bewertungsmaterialien

- Bewertung der Biotoptypen Baden Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs gemäß der Kartieranleitung für Offenland- Biotope BW, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden- Württemberg LUBW, Stand 2016
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Umweltministerium Baden-Württemberg (Dez. 2012), Arbeitshilfe
- Ökokonto-Verordnung (Stand: 19.Dez., 2010), Gesetzblatt für Baden-Württemberg, Nr.23 (ISSN 0174-478 X).

Detaillierungs-grad

Eine Festlegung des Detaillierungsgrades der Untersuchungen ist erst nach einer möglichst vollständigen Bestandserfassung, Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen sowie Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe sinnvoll.

Die Festlegung des Detaillierungsgrades erfolgt deshalb im Rahmen der Beschreibungen und Darstellungen der einzelnen Schutzgüter.

2.4 Ziele des Umweltschutzes

Vorbemerkung

Die nachfolgend dargestellten Ziele des Umweltschutzes werden den entsprechenden Fachgesetzen entnommen. Hierbei werden jedoch nur die allgemeinen Ziele und formulierten Grundsätze dargestellt.

2.4.1 Ziele der Fachgesetze

Schutzgut Mensch	
BauGB	Berücksichtigung der Belange de Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
BImSchG **TA Luft** **VDI Richtlinie**	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
DIN 18 005 **16. BImSchV**	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
LAI Freizeit Lärm Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
Geruchs-immissionsrichtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
BNatSchG / LNatSchG	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wieder herzustellen, dass ➢ die Leistungs- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes, ➢ die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, ➢ die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensräume sowie ➢ die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ➢ die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie ➢ die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen Bestandteilen ➢ die Biologische Vielfalt zu berücksichtigen
FFH – Richtlinie **VogelSchRL**	Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume

Schutzgut Boden	
BBodSchG **LBodSchG** **Bodenschutzverordnung**	Ziel der Bodenschutzgesetze ist: der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als ➢ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, o Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, o Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) o Archiv für Natur- und Kulturgeschichte. o Standort für Rohstofflagerstädten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➢ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➢ Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ➢ Förderung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen
BauGB	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen im Weiteren durch Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.

Schutzgut Wasser	
Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer Ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern. Sicherung des Grundwassers in seiner Qualität und Quantität vor erheblichen Beeinträchtigungen als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen.

BNatSchG **LNatSchG**	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der hydrologischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zu Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Schutzgut Klima / Luft	
Bundesimmissions-schutzgesetz incl. der Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und der Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen),
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
BNatSchG **LNatSchG**	Schutz, Pflege und Entwicklung von Naturhaushalt und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage für den Menschen, Tiere und Pflanzen
Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.

Schutzgut Landschaft	
BNatSchG **LNatSchG**	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Baugesetzbuch	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen .

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
DSchG **BNatSchG**	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonderer charakteristischen Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern sowie der Denkmäler selbst.
Baugesetzbuch	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

2.4.2 Ziele der Fachplanungen

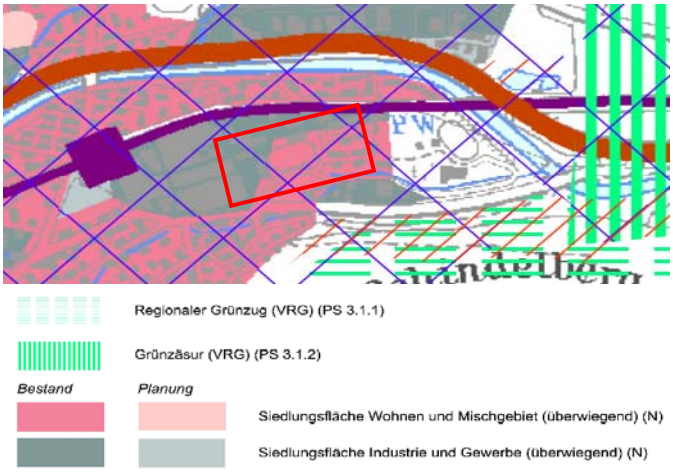
Erläuterung und Ziele

Das neue Plangebiet überdeckt den Bebauungsplan „Hugenmatt“, vom 24.03.1954 in dem Teil des Geltungsbereiches des neuen Planes. Der überlagerte Teil des Bebauungsplanes „Hugenmatt“ tritt mit Rechtskraft des neuen Planes „Hugenmatt IV – Gewerbe“ außer Kraft.

Der Bebauungsplan entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Lörrach-Inzlingen vom 25. November 2011, eine Änderung ist nicht erforderlich. Für einen Teilbereich des Planbereiches an der Karl-Wenk-Straße besteht seit 24. März 1954 der rechtskräftiger Baufluchtenplan „Hugenmatt“. Für den übrigen, westlichen Teil des künftigen Bebauungsplans existiert kein Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Beurteilung von Bauvorhaben erfolgt bisher gemäß § 34 BauGB, d.h. Vorhaben müssen sich in die Umgebung einfügen. Weitere Fachpläne für Naturschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete sind für das Plangebiet nicht relevant.

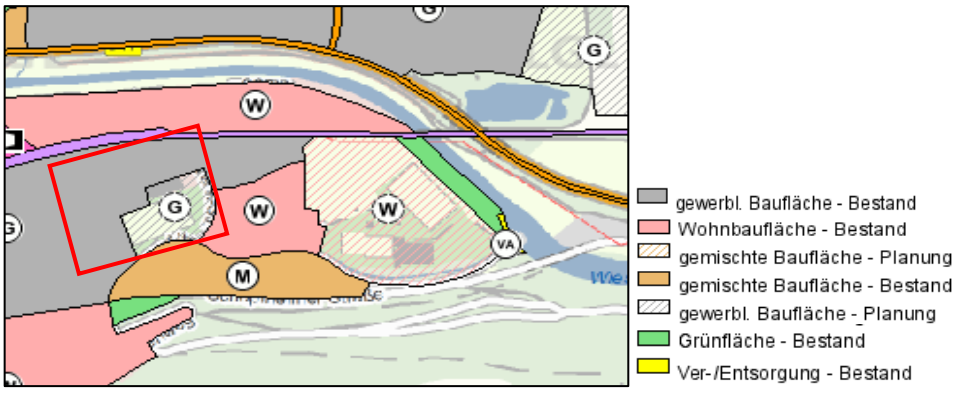
Regionalplan

Im Regionalplan ist der Vorhabenbereich teilweise als Wohn- und Mischgebiet, teilweise als Industrie- und Gewerbegebiet ausgewiesen.



Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan „Lörrach- Inzlingen“ (2011) ist das Untersuchungsgebiet (roter Rahmen) größtenteils als gewerbliche Fläche im Bestand (grau hinterlegt) festgelegt. Der Bereich der bestehenden Sportanlage ist als gewerbliche Baufläche in Planung ausgewiesen (grau schraffiert).



Somit wird das geplante Gewerbegebiet Hugenmatt aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsplan

Dem Landschaftsplan der Stadt Lörrach können im Hinblick auf das hier geplante Gewerbegebiet keine detaillierten Aussagen entnommen werden.

2.4.3 Berücksichtigung bei der Aufstellung

Vorbemerkung

Aus der nachfolgenden vorläufigen Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze ohnehin einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Rahmen hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben. So werden beispielsweise bestimmte schutzgutspezifische Raumeinheiten (z.B. Biotoptypen, Bodentypen etc.) auf der Grundlage der jeweiligen gesetzlichen Vorgaben bewertet.

Damit stellen die gesetzlichen und fachplanerischen Ziele innerhalb der Umweltprüfung den finalen Maßstab für die Frage dar, welchen Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Fußballvereine Lörrach und Brombach sind zum FV Lörrach-Brombach fusioniert. Für den Spielbetrieb wurden die Sportanlagen Im Grütt erneuert. Für den Neubau der Sporthalle wurde ein Standort an der Franz-Ehret-Straße gefunden, die alte Halle kann somit nach Bezug des Neubaus abgebrochen werden. In Brombach können nun die bestehenden städtischen Sportflächen vermarktet und einer neuen Nutzung zugeführt werden. Der westliche Teilbereich Hugenmatt IV soll zu einer Gewerbefläche entwickelt werden. Der Abbruch der bestehenden Halle kann erst nach Erstellung der neuen Sporthalle erfolgen.

Es besteht Kaufinteresse einer in Lörrach ansässigen Firma. Geplant ist eine Logistikhalle mit einer Grundfläche von ca. 70 x 125 m und einer Höhe von ca. 18 bis 25 m.

Im nördlichen Teil werden überbaubare Flächen für die Erweiterung des bestehenden Betriebes bereitgestellt. Die Gebäudehöhe in diesem Bereich ist auf 14,0 m begrenzt.

Standort

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,95 ha. Der räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes.

Der Bebauungsplan „Hugenmatt IV - Gewerbe“ wird begrenzt, im Westen von den Grundstücken Flst. Nr. 3008/4 und 3008/21, im Norden von den Grundstücken Flst. Nr. 3008/17, im Süden durch die Alte Straße und im Osten durch die Karl-Wenk-Straße.

Brombach liegt im nordöstlichen Teil des Stadtgebietes Lörrach zwischen der vom Eingriffsbereich nördlich gelegenen „Wiese“ und den westlichen Ausläufern des Dinkelberges. Der Ortskern von Brombach liegt auf einer hochwasserfreien Niederterrasse, während sich das Industriegebiet im ehemaligen Flussauenbereich der Wiese angesiedelt hat. Nördlich des Eingriffsbereiches verläuft die Gleisanlage der Wiesentalbahn. Grenzbildend zum Untersuchungsraum hin befindet sich eine stillgelegte Gleisanlage, östlich wird das Untersuchungsgebiet von der Karl-Wenk-Straße, südlich von der Alte Str. und westlich von dem Verkaufswerk (Tally Weijl) und einer großräumigen Parkplatzfläche abgegrenzt. Der Untersuchungsraum liegt auf ca. 315 m üNN.

Städtebauliches Konzept

Die vorhandenen gewerblichen Flächen werden Richtung Osten erweitert, da bei bestehenden Betrieben Erweiterungsbedarf besteht.

Um dem Lärmschutz gegenüber der angrenzenden Wohnsiedlung gerecht zu werden, sind nur Gewerbebetriebe gem. §6 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Endsprechend gelten für Gewerbelärm die Mischgebietswerte TA Lärm.

Da die Flächen vorrangig und uneingeschränkt dem Gewerbe zur Verfügung stehen sollen, wird der Einzelhandel aufgrund der in Lörrach sehr begrenzt vorhandenen gewerblichen Flächen ausgeschlossen. Aus selbigem Grund sind auch Vergnügungsstätten aller Art ausgeschlossen, obwohl in der Empfehlung des Vergnügungsstättenkonzeptes für das Bebauungsplangebiet „Hugenmatt IV - Gewerbe“ Vergnügungsstätten auch ausnahmsweise zugelassen werden könnten.

Art und Umfang

Nutzungsart

Die maximale Gebäudehöhe orientiert sich an den bestehenden Gebäuden westlich des Planbereiches. Die maximale Höhe soll im westlichen Bereich 25 m betragen. Aus Rücksicht der angrenzenden Wohnbebauung werden im östlichen Bereich die maximal zulässigen Gebäudehöhen auf 18 m und im nördlichen Bereich auf maximal 14 m begrenzt.

Für die Gewerbeflächen ist entsprechend der Baunutzungsverordnung (BauNVO) eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 vorgesehen. Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) ist nicht vorgesehen.

Bedarf an Grund und Boden

Die Bruttofläche des Plangebietes beträgt insgesamt 2,95 ha. Hiervon entfallen ca. 0,11 ha auf die geplanten Verkehrsflächen sowie 2,84 ha auf die Baugrundstücke.

Derzeit sind innerhalb des Plangebietes 1,7 ha an versiegelten oder überbauten Flächen vorhanden. Etwa 0,75 ha entfallen auf die Rasenflächen des vorhandenen Sportplatzes sowie kleinere Ruderalflächen, Brombeergestrüpp oder Zierhecken im Seitenbereich des Sportplatzgeländes. Weitere ca. 0,3 ha entfallen auf eine Grünfläche mit Fettwiesenbestand und eine Hainbuchenhecke entlang der Verkehrswege im südlichen und östlichen Randbereich. Die ehemalige, ruderalisierte Gleisanlage im nördlichen Randbereich besitzt eine Flächengröße von ca. 0,2 ha.

3.2 Erschließung

Straßen

Das Plangebiet ist durch das bestehende Straßennetz erschlossen. Die LKW-Andienung erfolgt wie bisher von der Erschließung „Alte Straße“. Über die Karl-Wenk-Straße wird der PKW Parkplatz der Mitarbeiter erschlossen, insofern wird das angrenzende Wohngebiet nicht wesentlich gestört.

Gehwege

Im Abschnitt des Bebauungsplanes wird entlang der „Alten Straße“ bzw. der „Karl-Wenk-Straße“ ein fahrbahnbegleitender Gehweg mit 1,50 m ausgebaut.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die nächstgelegene Bushaltestelle an der Schopfheimer Straße ist – je nach Anschluss aus dem Plangebiet zwischen 350 m und 600 m entfernt. Der nächste S-Bahnanschluss „Lörrach - Brombach - Hauingen“ ist ca. 650 m entfernt. Da durch die Gewerbegebietserweiterung eine erhöhte ÖPNV-Nachfrage entsteht, ist eine näher liegende Bushaltestelle wünschenswert.

Ver- und Entsorgung

Energieversorgung

Die Energieversorgung des Plangebietes ist gewährleistet. Zusätzliche Maßnahmen zur Energieversorgung sind nicht erforderlich.

Wasserver- und -entsorgung

Die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung im Plangebiet sind gesichert.

Wegeflächen, Stellplätze, Zufahrten und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden. Alternativ kann eine wasserundurchlässige Oberfläche gewählt werden, wenn die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Baugrundstück erfolgt.

Versickerungen oder dezentrale Ableitungen von Niederschlagswasser von gewerblich genutzten Grundstücken sind in der Regel wasserrechtlich erlaubnispflichtig. Ob eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig ist, ergibt sich aus der baulichen Nutzung und wird jeweils im Rahmen der Bauanträge durch das Landratsamt Lörrach, Fachbereich Umwelt, beurteilt. Für die Beseitigung von Regenwasser über Kupfer-, Zink- oder Titanzinkblechdächer in ein Gewässer (auch Grundwasser), ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese wird nur erteilt, wenn geeignete Vorbehandlungsanlagen erstellt werden.

3.3 Alternativen

Alternativen

Das Untersuchungsgebiet ist größtenteils sowohl im Regionalplan als auch im Flächennutzungsplan als Industrie- und Gewerbegebiet bzw. als gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplan „Hugenmatt IV- Gewerbe“ soll einem ortsansässigen Unternehmer ermöglicht werden, seinen Betrieb um ein weiteres Betriebsgebäude und eine Logistikhalle zu erweitern.

Unter Berücksichtigung des im Baugesetzbuch definierten Zieles „Innen- vor Außenentwicklung“ als Steuerungsinstrument zur flächensparenden Stadt- und Gemeindeentwicklung als auch unter Berücksichtigung der Betriebsvergrößerung der ortsansässigen Firma, sind im Ortsteil Brombach keine gleichwertigen Alternativflächen vorhanden.

Ebenso bestehen hinsichtlich der Erschließung keine Alternativen. Die möglichen Zufahrten von der Alten Straße und der Karl-Wenk-Straße sind aufgrund der Topographie weitgehend festgelegt. Die Anordnung der Baufenster richtet sich nach den Interessen und Produktionsabläufen des ansässigen Betriebs.

3.3.1 Belastungsfaktoren

3.3.1.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen

Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den Abbruch der bestehenden Gebäude und Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten für die neuen Gebäude.

Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen auftreten, werden die hierdurch zu erwartenden Lärmemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft. Erhebliche Beeinträchtigungen für die östlich angrenzenden Wohngebietsflächen können somit bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Eine weitere Darstellung des Sachverhaltes erfolgt in der Umweltprüfung nicht.

Schadstoffemissionen

Baubedingte Schadstoffemissionen entstehen durch den Einsatz der Baugeräte aber auch durch entsprechende Staubemissionen bei den Bauarbeiten.

Da diese Beeinträchtigungen ebenfalls nur in einem zeitlich begrenzten Zeitrahmen auftreten, werden die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden. Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z.B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die angrenzenden Wohngebietsflächen können somit bereits im Vorfeld ausgeschlossen werden. Eine weitere Darstellung des Sachverhaltes erfolgt in der Umweltprüfung nicht.

3.3.1.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung und Überbauung

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen für Verkehrstrassen, Grundstückszufahrten, Stellplätze sowie die Überbauung von Flächen mit Gebäuden zu erwarten.

Die hier zu betrachtenden zusätzlichen Flächenversiegelungen betreffen die bisher als Sportanlage genutzten Grünflächen sowie die Ruderalflächen in den Randbereichen.

Bauflächen

Das Plangebiet besitzt eine Flächengröße von 2,95 ha. Nach Abzug der geplanten Verkehrsflächen mit ca. 0,11 ha beläuft sich die Nettobaufläche der ausgewiesenen Baugrundstücke auf ca. 2,84 ha. Bei der festgesetzten GRZ von 0,8 ergibt sich hieraus eine max. überbau- oder versiegelbare Fläche von 2,27 ha. Mindestens 0,57 ha Fläche sind als Grünfläche zu gestalten.

Verkehrsflächen

Die Zufahrten zum Baugebiet erfolgen südlich über die bestehende „Alte Straße“ und östlich über die bestehende „Karl-Wenk-Straße“. Es werden somit keine zusätzlichen Versiegelungen für öffentliche Verkehrsflächen notwendig.

Die öffentlichen Verkehrsflächen betragen im Bestand ca. 0,13 ha. Sie werden in der Planung geringfügig auf ca. 0,11 ha reduziert.

Ergebnis

Die bei einer GRZ von 0,8 max. zulässige Flächenversiegelung und –überbauung auf dem Baugrundstück beläuft sich auf ca. 2,27 ha, so dass sich zusammen mit den geplanten öffentlichen Verkehrsflächen mit ca. 0,11 ha insgesamt eine zulässige Gesamtflächenversiegelung von ca. 2,38 ha ergibt.

Aufgrund der im Bestand bereits vorhandenen Verkehrsflächen mit 0,13 ha sowie der auf dem Baugrundstück bereits versiegelten und überbauten Bereiche mit ca. 1,57 ha ergibt sich eine zusätzliche Flächenversiegelung von 0,68 ha.

Geländemodellierungen

Da das Gebiet bereits erschlossen ist und als Sportanlage genutzt wurde, sind keine maßgeblichen Geländemodellierungen notwendig.

3.3.1.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Lärm- und Schadstoffmissionen

Durch die geplante Nutzung als Gewerbegebiet sind betriebsbedingte, untergeordnete Lärm- oder Schadstoffemissionen durch Betriebsabläufe, Belüftungsanlagen sowie den Ziel- oder Quellverkehr zu erwarten.

Auf einer weitere Darstellung des Sachverhaltes kann verzichtet werden.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Umweltentwicklung ohne das Vorhaben

Umweltentwicklung ohne das Vorhaben

Etwa 50 % der überplante Fläche werden bereits als Gewerbegebiet genutzt. Die weiteren 50% wurden bis 2012 als Sportanlage des FV Brombach e. V. betrieben. Da der Sportverein mit dem FV Lörrach im selben Jahr fusioniert hat, wird die betroffene Sportanlage seither nicht mehr genutzt.

Für die vorhandenen Gebäude ist auch ohne den Bebauungsplan von einer Folgenutzung auszugehen. Die könnte für die Sporthalle weiterhin eine sportliche oder freizeitorientierte Nutzung sein, für die Gewerbegebäude eine entsprechende Gewerbenutzung.

Auch für die vorhandenen Sportanlagen kann von einer Folgenutzung ausgegangen werden, auch wenn die Fläche nicht mehr durch die ansässigen Vereine genutzt wird.

4.2 Schutzgebiete

Untersuchungsgebiet

Im Wirkungsbereich des Bauvorhabens befinden sich keine geschützten Flächen. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete liegen in etwa 800 m (Dinkelberg) bzw. 550 m (Röttler Wald) Entfernung. In über 2 km Entfernung liegt das Landschaftsschutzgebiet „Schloss Rötteln und Umgebung“, in über 3,5 km Entfernung das Naturschutzgebiet „Rümminger Moos“.

Das nächstgelegene Offenlandbiotop befindet sich in etwa 150 m in nördlicher Richtung. Es handelt sich um die „Magerrasen an der Wiese –Entenbad- “ (Biotop- Nr. 183123360054), welche sich in mehrere Teilflächen entlang der Wiese aufteilen.

Aufgrund der hohen Entfernungen zwischen Baugebiet und den aufgeführten Schutzgebieten in der Umgebung, können mögliche Beeinträchtigungen in diese Flächen ausgeschlossen werden.

Der Vorhabenbereich befindet sich innerhalb des Naturparks „Südschwarzwald“ (Schutzgebiet- Nr. 6). Dessen Schutzziele sind durch das geplante innerörtliche Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

4.3 Artenschutz

Vorbemerkung

Aussagen zum Artenschutz werden dem „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan -Hugenmatt Gewerbe- Stadt Lörrach“ entnommen. Das Gutachten wurde am 06.10.2011 vom Trinationalen Umweltzentrum (TRUZ, Weil am Rhein) erstellt.

Bei der Erstellung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags war das Plangebiet des Bebauungsplans noch etwas kleiner vorgesehen. Der vorliegende Bebauungsplan wurde im nördlichen Bereich um den stillgelegten Gleisbereich und eine Lagerhalle erweitert.

Dem Fachbeitrag ist zu entnehmen, dass der nördlich angrenzende Randbereich (ehemalige Gleisanlage) ebenfalls in der artenschutzrechtlichen Prüfung berücksichtigt wurde.

Aufgrund der ökologischen und räumlichen Gegebenheiten werden ausschließlich die Artengruppen Reptilien, Vögel und Fledermäuse näher betrachtet.

Für sonstige Artengruppen wie z.B. Amphibien sind keine geeigneten Habitatstrukturen innerhalb des Untersuchungsgebietes vorhanden. Direkt übernommene Zitate des Gutachtens sind *kursiv* wiedergegeben.

BNatSchG

Für die nach § 44 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen rechtliche Vorgaben, die eine absichtliche Störung oder Tötung von Arten verbieten. Das strenge Schutzregime verbietet wild lebende, streng und besonders geschützte Arten sowie europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzuchts-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

4.3.1 Reptilien

Methodik

Das Untersuchungsgebiet wurde am 05.04.2011, 11.05.2011 und am 16.08.2011 nach Reptilien abgesucht.

In einer Vorbegehung wurden artspezifische Biotop- und Habitatstrukturen erfasst. Die potentiellen Habitate wurden anschließend gezielt auf Reptilien untersucht. Die Begehungen wurden an Tagen mit geeigneter Witterungsbedingung durchgeführt.

Weiterhin wurden *Biotopelemente erfasst, die bezüglich der Struktur und der kleinklimatischen Gestaltung bevorzugte Lebensräume von Reptilien sind. Es wurden auch nördlich angrenzende Flächen (ehemalige Gleisanlagen) untersucht. Diese sind nicht Teil der Gebietsabgrenzung, könnten jedoch als Eidechsenhabitate eine Rolle spielen.*

Bestand

Es konnten vier für Reptilien geeignete Habitate im Eingriffsgebiet nachgewiesen werden. Ein weiteres potentielles Habitat befindet sich unmittelbar nördlich angrenzend zum Eingriffsgebiet.

Im Rahmen der durchgeführten Begehungen konnten im Plangebiet keine Reptilien des Anhanges IV der FFH- Richtlinie nachgewiesen werden.

Nr.	Potentielles Habitat	Exposition
1	Ehemalige Gleisanlagen mit von Brombeeren überwuchertem Schotterbett und aufkommenden Pioniergehölzen. Wenige krautige Arten. Das potentielle Habitat befindet sich außerhalb des Untersuchungsgebietes.	divers
2	Dicht bewachsene Ruderalflur in Nähe der Sportflächen	S
3	Tribüne aus Steinplatten bestehend (mit Spalten), Kies, etwas Sand	NO
4	Tribüne aus Steinplatten bestehend (mit Spalten), Kies, etwas Sand	NO
5	Containerplatz, ruderal bewachsene Kies- und Ziegelsteinschotterfläche, Vorhandensein von Brombeergestrüpp und Gebüsch	divers

Abb. 1: Potentielle Eidechsenhabitate im Planungsgebiet, entnommen dem artenschutzrechtlichen Gutachten des TRUZ vom 06.10.2011.

Bewertung

Das Eingriffsgebiet befindet sich inmitten eines Gewerbegebietes und weist eine geringe ökologische Wertigkeit auf. Es konnten keine Eidechsen oder andere Reptilien nachgewiesen werden. Ein Großteil des Gebietes wird als Sportplatz genutzt und weist nur in den Randbereichen prinzipiell geeignete Lebensraumstrukturen für Reptilien auf. Die vorgefundenen Habitate sind jedoch nur suboptimal geeignet. Einige potentielle Habitate weisen eine ungünstige Exposition der vertikalen Strukturen auf (Nr. 3, 4). In anderen potentiellen Habitaten ist die Sukzession fortgeschritten (Nr. 2, z.T. Nr. 5). Habitat Nr. 1 weist auf Teilflächen gute Bedingungen auf, ist jedoch ebenfalls durch voranschreitende Sukzession bedroht. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie CEF-Maßnahmen und kompensatorische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Da keine Reptilienvorkommen bestehen kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Abs. 1- 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.3.2 Vögel

Methodik

Das Untersuchungsgebiet wurde am 09.04.2011, am 22.04.2011 und am 31.05.2011 begangen und avifaunistisch nach dem „DDA- Monitoring häufiger Brutvogelarten Deutschlands“ kartiert. Folgendes Ergebnis kann dem Artenschutzgutachten entnommen werden:

Da das Eingriffsgebiet sehr klein ist und überwiegend aus einer Sportanlage besteht, ist die Zuordnung der Revieranteile nicht einfach. Die Sportplatzfläche selbst kann als Bruthabitat ausgeschlossen werden. Einzelne Elemente dienen jedoch als Nahrungshabitat oder stellen anderweitig eine wichtige Biotopstruktur dar (z.B. die Weitsprunganlage als Sandbad für Haussperlinge). Die die Anlage umgrenzenden Hecken, Bäume und Gebäude könnten als Brutstätte dienen. Die Reviere würden aber auf jeden Fall die angrenzenden Gebiete mit umfassen, so dass das Untersuchungsgebiet auf diese Bereiche erweitert wurde. Als Brutvogel innerhalb des Eingriffgebiets wurden daher nur Tiere erfasst, die im Randbereich des Eingriffgebiets ausreichend ihr Revier anzeigende Merkmale aufwiesen. Als Randsiedler und Nahrungsgäste wurden Arten erfasst, die außerhalb des Eingriffsgebiets ihre Reviergrenzen zu haben scheinen.

Bestand

Im Rahmen der Untersuchung wurden im Eingriffsgebiet insgesamt 14 Vogelarten nachgewiesen. Der Turmfalke war im Eingriffsgebiet selbst nicht nachzuweisen, brütet aber in der Umgebung und hält ein Revier, das wohl auch das benachbarte Eingriffsgebiet „Hugenmatt/Wohnen“ betrifft. Häufig in der Sportanlage selbst nachzuweisen waren Bachstelze, Amsel, Hausrotschwanz und Haussperling. Grünfink, Girlitz und Stieglitz flogen vor allem die auf dem Gelände befindlichen Birken an und nahmen Sämereien als Nahrung zu sich. Rabenkrähe und Buchfink kamen in einer brachliegenden Gewerbeanlage südlich der Sportfläche vor. Die Mönchsgrasmücke brütet in einer Brachfläche nördlich der Sportanlage, die einst ein Industriegleis war. Die Elster als typischer Siedlungsvogel kam im angrenzenden Siedlungsbereich als Brutvogel vor. Insgesamt wurden 14 Vogelarten nachgewiesen.

	Art	Geschätzte Anzahl der Brutpaare im Eingriffsgebiet	Geschätzte Anzahl der Brutpaare außerhalb des Eingriffsgebiets / Status
1	**Amsel**	**2 B**	
2	**Bachstelze**	**1 B**	1 RS/NG
3	**Blaumeise**	**1 B**	1 RS/NG
4	Buchfink		1 RS/NG
5	Elster		1 RS/NG
6	**Girlitz**	**1 B**	1 RS/NG
7	**Grünfink**	**1 B**	
8	**Hausrotschwanz**	**1B**	
9	**Haussperling**	**2 B**	1 RS/NG
10	Kohlmeise		1 RS/NG
11	Mönchsgrasmücke		1 RS/NG
12	Rabenkrähe		1 RS/NG
13	Stieglitz		4 RS/NG
14	Turmfalke		1 RS/NG

B = Brutvogel, BV = Brutverdacht, RS = Randsiedler, NG = Nahrungsgast, DZ = Durchzügler, ÜF = Überflug

Abb. 2: Nachgewiesene Vogelarten und deren Brutstatus. Hervorgehobene Arten brüten direkt innerhalb des Eingriffgebiets. Entnommen dem artenschutzrechtlichen Gutachten des TRUZ vom 06.10.2011.

Im tatsächlichen Eingriffsgebiet halten Bachstelze, Blaumeise, Girlitz, Grünfink und Hausrotschwanz jeweils ein, sowie Amsel und Haussperling jeweils zwei Brutreviere. Insgesamt konnten somit sieben Brutvogelarten im Rahmen der Untersuchung im Eingriffsgebiet festgestellt werden.

Auswirkung

Aufgrund der bestehenden Nutzung als Gewerbegebiet und als Sportanlage beschränken sich die Bruten auf Gebäudebruten an der Sporthalle oder auf gelegentlichen Nestbau in der Randzonenvegetation sowie Einzelbäume. Durch die Rodung der Hecken und Einzelbaumvorkommen sowie die Entfernung der Sporthalle werden potentielle Brut- und Nahrungshabitate entfernt und zerstört.

Vermeidung und Minimierung

Das Roden von Gehölzen, Einzelbäumen und der Abriss von Gebäuden muss außerhalb der Vogelbrutzeiten von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Die Hainbuchenhecke im südlichen Randbereich wird durch die Festsetzung einer Pflanzbindung dauerhaft erhalten und gepflegt.

Ausgleich

Kompensatorische Maßnahmen sind im Rahmen der Umweltprüfung und der damit erfolgenden Eingriffs/ Ausgleichsbilanzierung festzulegen. Die geplante Pflanzung von 44 Einzelbäumen, die Festsetzung einer 0,39 ha großen Grünfläche im östlichen Plangebiet sowie die Festsetzung von mind. 0,92 ha Dachbegrünung und der Anbringung von mind. 0,015 ha Fassadengrün zur Alten Straße hin, ist hierfür ausreichend.

CEF- Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Prüfung der Verbotstatbestände

§ 44 (1) 1 (Tötungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Bei einer Rodung oder einem Abbruch der Gebäude während der Brutzeit könnte es zu einem Verlust von Gelegen oder einer Tötung von Jungvögeln kommen.

Nach Vorgabe des § 39 BNatSchG müssen die Rodungen der Gehölze und Einzelbäume sowie der Abbruch der vorhandenen Gebäude in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden.

Sollte dies aus terminlichen Gründen nicht mögliche sein, sind die Gehölze und Gebäude durch eine Fachkraft auf einen Brutvogelbesatz zu überprüfen. Rodung und Abbruch sind außerhalb der zulässigen Zeiten nur nach Freigabe der Arbeiten durch eine Fachkraft zulässig.

Durch Einhaltung der Rodungsfrist kann das Tötungsverbot wirkungsvoll vermieden werden.

§ 44 (1) 2 (Störungsverbot): *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

Nach Vorgabe des § 39 BNatSchG müssen die Rodungen aller von der Baumaßnahme betroffenen Gehölze in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Den Vögeln wird durch die rechtzeitige Rodung die Möglichkeit genommen im Baustellenbereich zu nisten. Im Winter anwesende Tiere können sich per Flucht dem Eingriff entziehen. Da im näheren Umfeld genügend Lebensraumstrukturen vorhanden sind, wird diese Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen.

Durch die Rodung der Baum- und Gehölzstrukturen über die Wintermonate kann das Störungsverbot wirkungsvoll vermieden werden.

§ 44 (1) 3 (Schädigungsverbot): *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Durch Abriss der Gebäude und die Entfernung der Gehölze können potentielle Bruthabitate verloren gehen. Zur Kompensation der Verluste erfolgen sowohl umfangreiche Baumpflanzungen (ca. 44 Einzelbäume) als auch die Dach- und Fassadenbegrünung bei den neuen Gebäuden, so dass insgesamt nicht von einer Verschlechterung des Angebotes an Brutstätten, Lebensräumen oder Nahrungshabitaten für die siedlungsfolgenden Vogelarten auszugehen ist und damit eine Verschlechterung im Hinblick auf den Erhaltungszustand der Vogelpopulationen ausgeschlossen werden kann.

Sofern die gesetzlich vorgeschriebene Rodungsfrist von Anfang Oktober bis Ende Februar bzgl. des Abrisses von Gebäuden und der Rodung von Bäumen und Gehölzen eingehalten wird, wird das Schädigungsverbot nicht verletzt.

Bewertung

Durch die Baumaßnahme gehen innerhalb des eigentlichen Plangebietes Nahrungshabitate und potentielle Brutplätze verloren. Insgesamt konnten 14 Vogelarten im Plangebiet registriert werden, von denen sieben als Brutvogelarten im Planungsgebiet einzustufen sind. Insgesamt kann jedoch festgestellt werden, dass

das Gebiet aufgrund seiner geringen ökologischen Strukturvielfalt kaum als Brutbiotop genutzt wird. Falls überhaupt Bruten im Eingriffsgebiet stattfinden, beschränken sie sich auf Gebäudebruten am Vereinsheim des Sportvereins oder auf gelegentlichen Nestbau in der Randzonenvegetation. Für die in direkter Nachbarschaft zum Eingriffsgebiet brütenden Arten ist das Areal aber auch Nahrungsbiotop. Die im Eingriffsgebiet brütenden Arten nutzten jedoch auch die benachbarten Bereiche zur Nahrungsaufnahme.

Zur Vermeidung und Minimierung der Verbotstatbestände muss die Gehölzentfernung bzw. der Abriss von Gebäuden vor bzw. nach der Brutperiode und damit in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar stattfinden. Somit kann sichergestellt werden, dass der Verbotsbestand von § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Tötung der betroffenen Vögel bzw. Jungtiere im Nest) und Nr. 2 (Störung von Tieren) nicht erfüllt wird.

Durch den Neubau der geplante Gebäude mit einer Dachbegrünung und Fassadenbegrünung sowie der Umsetzung der Pflanzgebote für 44 Einzelbäume und einer ca. 0,39 ha großen Grünflächen stehen den siedlungsfolgenden Vögeln ausreichend Nahrungs- und Bruthabitate zur Verfügung.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 werden bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme mit Rodung der betroffenen Gehölzbereiche und Abbruch der Gebäude in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar sowie Umsetzung der Kompensationsmaßnehmen mit Pflanzung von 44 Bäumen, Herstellung der Grünfläche und Umsetzung der Dach- und Fassadenbegrünung nicht erfüllt.

4.3.3 Fledermäuse

Methodik

Zur Erfassung der im Eingriffsgebiet vorkommenden Fledermausarten wurden drei Detektorbegehungen bei geeigneten Wetterbedingungen durchgeführt. Es wurden Heterodyn- und Zeitdehnungsdetektoren verwendet. Die aufgezeichneten Ortungslaute wurden anschließend im Zeitdehnungsverfahren am Computer analysiert. Des Weiteren wurden potenzielle Fledermaushabitate im Eingriffsgebiet und im Randbereich erfasst.

Bestand

Bei allen drei Erfassungen (19.08.2011, 23.08.2011, 20.09.2011) konnten keine Fledermausaktivitäten im Eingriffsgebiet nachgewiesen werden.

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten keine geeigneten Fledermausquartiere nachgewiesen werden. Es befinden sich lediglich vereinzelte Spalten an der Außenfassade des Vereinsgebäudes, hauptsächlich Flachdachelemente und Teilbereiche aus Wellblech, welche sich für spaltenbewohnende Arten wie Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Weißrandfledermaus und Kleine Bartfledermaus als Lebensraum prinzipiell eignen würden.

Bewertung

Weniger geeignet ist das Eingriffsgebiet für Fledermausarten, die bevorzugt Dachstühle oder Baumhöhlen im menschlichen Siedlungsraum als Sommerquartiere nutzen.

Da keine Fledermausvorkommen festgestellt werden konnten, kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Abs. 1- 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

4.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungsgebiet

Der Vorhabenbereich erstreckt sich auf den östlichen Bereich von Flst.-Nr. 3008/17, Flst.-Nr. 3008/4 und die Flst.-Nr. 3008/27 sowie Flst.-Nr. 3008/11.

Innerhalb des Abgrenzungsraumes befinden sich keine hochwertigen Vegetationsbestände mit entsprechender ökologischer Funktion für den Naturhaushalt. Die vorkommenden Biotoptypen sind nicht naturnah ausgeprägt, sondern durch das Aufkommen von dominanten Neophyten gestört und stark anthropogen überprägt.

Einzelbäume

54.10

Die 15 vorhandenen Einzelbäume (Birken, Ahorn, einzelne Kiefern und Eiben) weisen eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt auf. Die Einzelbäume befinden sich hauptsächlich an der westlichen und südlichen Gebietsgrenze.

Prägend sind vor allem die Birken im westlichen Sportplatzbereich als auch der Ahorn im nordwestlichen Eckbereich des Fußballfeldes.

Schutzstatus: *keiner*

Bewertung: *Lebensraum mit mittlerer Bedeutung*

Heckenzaun

44.30

Im südlichen und östlichen Randbereich des Plangebietes verläuft entlang der Straße eine geschnittene Hainbuchenhecke. Dem Heckenzaun wird eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt zugesprochen.

Schutzstatus: *keiner*

Bewertung: *Lebensraum mit geringer Bedeutung*

Fettwiese mittlerer Standorte

33.41

Das Umfeld der Weitsprunganlage im östlichen Planbereich und die Bereiche oberhalb der Besuchertribüne sind mit einer relativ zierrasenartigen Fettwiese bewachsen. Diese bestehen aus den Arten Wiesenrispengras, Knäuelgras, Glatthafer, Spitzwegerich, Gewöhnlicher Löwenzahn, Wiesenlabkraut, Rot- und Weißklee, punktuell Wiesenbärenklau und Große Brennnessel. Durch Nutzungsaufgabe der Fläche hat sich aus Zierrasenbereichen eine artenarme Fettwiese entwickelt. Den Fettwiesenflächen kommt eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt zugute.

Aufgrund der Armut an Grünlandarten und die vorhandenen Trittschäden, wird der Ökopunktewert von 13 Ökopunkten auf 11 Ökopunkte pro m² verringert.

Schutzstatus: *keiner*

Bewertung: *Lebensraum mit mittlerer Bedeutung*

Brombeer-Gestrüpp

43.10

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich zwei Bereiche, welche mit der Brombeere überwuchert sind. Zum einen an der Westgrenze des Fußballplatzes, zum anderen am östlichen Böschungsende der Ziegelschuttfläche mitten im Plangebiet. Die Brombeer- Gestrüppe sind sehr dominant, nur der Sommerflieder und das Efeu können sich punktuell behaupten. Unterhalb des Gestrüpps kommen vor allem Knäuelgras und Wiesenschwingel auf.

Das Brombeer- Gestrüpp ist stellenweise sehr licht, was das Aufkommen des neophytischen Sommerflieders bedingt. Aufgrund dieser Ausprägung wird die Bewertung von 9 Ökopunkten auf 7 Ökopunkte herabgesetzt.

Schutzstatus: *keiner*

Bewertung: *Lebensraum mit geringer bis mittlerer Bedeutung*

Ausdauernde Ruderal-vegetation trockenwarmer Standorte

35.62

Auf den einzelnen Stufen der Besuchertribüne südlich des Fußballfeldes hat sich eine artenreiche Ruderalvegetation auf einem durch sandige Unterlage bedingten trockenwarmen Standort etabliert.

Die Ruderalfläche trockenwarmer Standorte besitzt das Artenspektrum Schafgarbe, Kleines Habichtskraut, Wilde Möhre, Breitwegerich, Ferkelkraut, Steifhaariger Löwenzahn, Sparriges Kranzmoos, Frühlings- Fingerkraut, Nachtkerze, Weißklee, einjähriges Rispengras und Gänseblümchen.

Da es stellenweise flächige Lücken in der Vegetationsdecke gibt und punktuell nitrophile Pflanzenarten dominieren wird die Ökopunktezahl von 15 Ökopunkten auf 11 Ökopunkte pro m² herabgesetzt.

Schutzstatus: *keiner*

Bewertung: *Lebensraum mit geringer bis mittlerer Bedeutung*

Ausdauernde, grasreiche Ruderal-vegetation

35.64

Im stillgelegten Gleisbereich des nördlichen Plangebiets wächst eine grasreiche Ruderalgesellschaft. Stellenweise haben sich dichte Teppiche aus einjährigem Rispengras, Wiesenglatthafer, Knäuelgras und Straußgras ausgebildet. Die Ruderalarten wie Knoblauchsrauke, Wiesenkerbel, Gemeiner Giersch, Gundermann, Nelkenwurz, Buschwindröschen, Glaskraut oder Brennnessel zeigen frische, nährstoffreiche Böden an. Da sich keine heterogene Gesellschaft ausbildet, sondern die Einzelarten flächig dominieren, unterdrücken diese das Aufkommen weiterer Arten. Aufgrund dieser Annahme wird die Ruderalfläche nur mit 9 Ökopunkten bewertet.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum mit geringer bis mittlerer Bedeutung

Zierrasen

33.80

Das Fußballfeld kann als Zierrasenfläche beschrieben werden, da sich diese ausschließlich aus den Grasarten Rotschwingel, Gewöhnliches Rispengras, Deutsches Weidelgras, Weißklee und stellenweise dem Gewöhnlichen Gänseblümchen zusammensetzt.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

mit Bauwerken bestandene Fläche

60.10

Das Plangebiet ist von mehreren Lagerhallen und der Sporthalle mit Vereinsheim des FV Brombach bestanden.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Defizitbereich

Versiegelte Fläche

60.21

Das Plangebiet ist bereits großflächig mit Straße, Gehweg, Rangierflächen, Zufahrtsflächen und Parkplatzbereichen versiegelt.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Defizitbereich

Weg/ Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter

60.23

Die Sportanlage besitzt mehrere Sand- und Aschebahnfelder, welche als Weg/ Platz mit wassergebundener Deckschicht beschrieben werden. Mittig im Plangebiet befindet sich ein mit Ziegeln geschotterter Bereich auf welchem Container platziert sind.

Schutzstatus: keiner

Bewertung: Defizitbereich

Empfindlichkeit

Das Plangebiet ist größtenteils bereits versiegelt. Der überwiegende Teil der noch vorhandenen Grünflächen setzt sich aus Vegetationsstrukturen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt zusammen.

Die Empfindlichkeit der Lebensräume gegenüber einer Flächenversiegelung oder Beseitigung wird analog zur Bedeutung bewertet.

Vermeidung und Minimierung

Innerhalb des Plangebietes stehen folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu Verfügung:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Erhalt der vorhandenen Hainbuchenhecke entlang der Süd- und Ostgrenze als gestalterischen Abschirmung zwischen Gehweg bzw. Siedlungsflächen und den neuen Gewerbeflächen durch Festsetzung einer Pflanzbindung

Im Hinblick auf den Artenschutz sind zur Vermeidung und Minimierung weiterhin vorzusehen:

- Entfernung von Einzelbäumen und Gehölzbeständen bzw. Abbruch von Gebäuden außerhalb der Brutperiode der Vögel.

Darüber hinaus stehen keine Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Die vorhandenen Bäume können aufgrund des Flächenzuschnitts der Gewerbeanlagen nicht erhalten werden oder sind aufgrund von Schäden langfristig nicht sinnvoll zu erhalten.

Tabelle 1 Bestandsdaten der Biotope im Plangebiet

LUBW Nr.	*Biotoptyp*	*Biotopwert*	*Fläche in m²/ Stück*	*Ökopunkte*
45.10	Einzelbäume mit mittlerer Bedeutung	600	15	9.000
44.30	Heckenzaun	4	310	1.240
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	11	2.700	29.700
43.10	Brombeer- Gestrüpp	7	450	3.150
35.62	ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	11	440	4.840
35.64	Ausdauernde, grasreiche Ruderalvegetation	9	2.100	18.900
33.80	Zierrasen / Sportrasen	4	6.500	26.000
60.22	Vekehrsflächen Bestand	1	1.300	1.300
60.21	versiegelte und überbaute Flächen	1	15.700	15.700
		Summe	***29.500***	***109.830***

prognostizierte Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung erfolgt der Verlust der vorhandenen Vegetationsstrukturen. Der Eingriff ist entsprechend der Bedeutung der betroffenen Biotoptypen überwiegend als gering bis mittel zu bewerten. Lediglich durch den Verlust der 15 vorhandenen Einzelbäume entstehen mittlere Beeinträchtigungen.

Kompensation

extensive Wiesenfläche

Die 0,39 ha große Grünfläche im südöstlich gelegenen Bereich des Plangebietes wird als magere, extensive Wiesenfläche mit den Zielarten *Arrhenatherum elatius* (Wiesen-Glatthafer), *Alopecurus pratensis* (Wiesen- Fuchsschwanz) und *Agrostis canina* (Hunds- Straußgras) entwickelt. Das Grünland darf höchstens zweischürig gemäht werden, das Mähgut muss abgeräumt werden und der erste Schnitt darf erst nach der Hauptblütezeit der genannten Grasarten erfolgen. Eine Düngung ist nicht zulässig. Aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse kann sich durch die extensive Bewirtschaftungsweise ein magerer Wiesenbestand ausbilden.

Dachbegrünung

Entsprechend den Festsetzungen im Bebauungsplan sind flachgeneigte Dächer fachgerecht zu begrünen und zu unterhalten. Im Plangebiet sind zwei Baufenster mit einer Gesamtgröße von ca. 1,32 ha ausgewiesen. Es wird davon ausgegangen, dass min. 70% der zulässigen Gebäudeflächen begrünt werden. Die weiteren 30% sind ggf. aufgrund von Solarenergienutzung oder durch sonstige Gebäudeaufbauten (Kühlung, Oberlichter, usw.) nicht begrünbar. Der Anteil der Dachbegrünung wird auf ca. 0,92 ha geschätzt.

Damit die geplante Dachbegrünung als Kompensationsmaßnahme durch das LRA Lörrach anerkannt werden kann, muss die Substratschicht eine Mindeststärke von 12 cm aufweisen und die Dachbegrünung mit der in Anhang aufgeführten Saatgutmischung eingesät werden.

Pro Quadratmeter Dachbegrünung wird ein Ökopunktewert von 4 Punkten pro m² angesetzt. Die begrünten Dachflächen werden aus der zulässigen Gesamtflächenversiegelung auf den Baugrundstücken herausgerechnet.

Fassadenbegrünung

Gemäß der textlichen Festsetzung des Bebauungsplanes sind fensterlose und nicht für die Gewinnung von Solarenergie genutzte Fassaden ab einer Fläche von 100 m² zu begrünen. Sofern sich die Fassaden nicht für die Begrünung mit selbstrankenden Pflanzen eigenen, sind entsprechende Kletter- und Rankegerüste, Spanndrähte usw. vorzusehen. Die hierfür bautechnisch erforderlichen Vorkehrungen sind bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen.

Da aufgrund der Festsetzungen mit Bezug auf fensterlose Fassadenteil die tatsächlich begrünten Fassadenflächen nicht quantifiziert werden können, werden die hierdurch erreichbaren ökologischen Aufwertungseffekte nicht über die Ökopunkte bilanziert.

Innerhalb des Plangebiets sind somit folgende Kompensationsmaßnahmen vorgesehen:

- Festsetzung von Pflanzgeboten für 44 hochstämmige, standorttypische, einheimische Laubbäume.
- Festsetzung einer Dachbegrünung von insgesamt ca. 0,92 ha mit einer min. 12 cm starken Substratschicht sowie Einsaat mit einer standortgerechten Gras-Kräutermischung gemäß Anhang 1 der Umweltprüfung.
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung für fensterlose Fassadenteile mit einer Flächengröße über 100 m².
- Festsetzung einer 0,42 ha großen und extensiv gepflegten Grünfläche (incl. der Hainbuchenhecke) im südlichen und östlichen Untersuchungsgebiet.
- gärtnerische Gestaltung von insgesamt mind. 0,15 ha privater Grünflächen innerhalb des Plangebiets.

Tabelle 2 Planung

45.10	Einzelbäume geplant	600	44	26.400
33.43	magere Wiesenfläche (östlicher Bereich Abgrenzungsraum)	18	3.890	70.020
44.30	Heckenzaun Bestand	4	310	1.240
33.80	private Grünflächen / gärtnerisch genutzt	6	1.500	9.000
60.55	Dachbegrünung (min. 70 % der Dachflächen)	4	9.200	36.800
60.10	versiegelte Flächen und Bebauung auf Baugrundstücken (2,27 ha Gesamtflächenversiegelung auf Baugrundstücken abzügl. Dachbegrünung mit 0,92 ha bzw. 70% der Dachflächen)	1	13.500	13.500
60.10	öffentliche Verkehrsflächen	1	1.100	1.100
		Summe	***29.500***	***158.060***

Bilanz

Die Bestandsbewertung ergab ca. 109.830 Ökopunkte für die Flächen innerhalb des Plangebietes. Bei Umsetzung der geplanten Kompensationsmaßnahmen mit Pflanzung von 44 Bäumen, der Anlage von ca. 0,39 ha magerer Wiesenfläche, ca. 0,15 ha gärtnerisch genutzter Grünfläche, ca. 0,92 ha Dachbegrünung sowie Erhalt der Hainbuchenhecke können innerhalb des Planungsgebietes 158.060 Ökopunkte erreicht werden, so dass für das Schutzgut Pflanzen und Tiere die Eingriffe durch die innerhalb des Plangebietes zur Verfügung stehenden Kompensationsmaßnahmen vollständig kompensiert werden können.

Die hierdurch erreichbare Überkompensation von 48.230 Ökopunkten erfolgt im Hinblick auf die beim Schutzgut Boden nicht kompensierbaren Eingriffe.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags bzw. des ausreichenden Umfangs der verbleibenden Grünflächen (20% der Baugrundstücksfläche)
- Überwachung der Pflanzbindung für die Hainbuchenhecke im südlichen und östlichen Randbereich
- Überwachung der extensiven Pflege der Wiesenflächen im südöstlichen Randbereich
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten für 44 Einzelbäume
- Kontrolle der festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünung

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.5 Schutzgut Boden

Methodik

Die Bestandserfassung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der Methodik von Heft 31 zur Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit.

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für das Schutzgut Boden sind gemäß dem § 2 (2) Nr. 1 a.) bis c.) des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- die natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Die Informationen zum Boden entstammen zum einen den Bodenübersichtskarten von Baden-Württemberg bzw. Freiburg Süd (1:350.000 / 1: 200.000) und den Daten der LUBW (siehe auch Abbildung 3) sowie den Erkenntnissen der Kartierung vom 10.12.2014.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand/ Bedeutung

Im Niederterrassenbereich der Wiese haben sich Rendzinen bis Braunerde- Rendzinen entwickelt. Im auendynamischen Bereich hat sich aus den angrenzenden Abschwemmmassen ein brauner Auenlehm bis Auengley entwickelt. Aus landwirtschaftlicher Sicht ist der braune Auenboden ein fruchtbarer Boden, welcher jedoch teilweise von Grundwasserschwankungen beeinträchtigt ist. Die Bodenform erreicht als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf die Bewertung sehr hoch. Die Gesamtbewertung liegt bei 2,67 Bodenpunkten.

Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011)

Standort für naturnahe Vegetation	die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht	
Natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2.0)	
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	LN: sehr hoch (4.0)	Wald: sehr hoch (4.0)
Filter und Puffer für Schadstoffe	LN: mittel (2.0)	Wald: mittel (2.0)
Gesamtbewertung	LN: 2.67	Wald: 2.67

Abb. 3: Charakterisierung der Bodenfunktionen eines Auenlehms aus Flusssedimenten, Bodenkundliche Einheiten, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau BW)

Diese Einstufung gilt jedoch nur für natürlich vorkommende und gelagerte Böden. Im hier vorliegenden Bereich muss jedoch davon ausgegangen werden, dass durch die Bauarbeiten für den Sportplatz, die bereits erfolgten Geländemodellierungen sowie den Bau der Gebäude und Verkehrsflächen keine natürlichen Bodenvorkommen mehr vorhanden sind.

Vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass es sich auch bei den im Gelände noch vorhandenen Grünflächen um anthropogen überformte und umgelagerte und damit beeinträchtigte und vorbelastete Böden handelt. Für die Verkehrsflächen, Gebäude und den Sportplatz kann ohnehin von einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen ausgegangen werden.

Vorbelastung

Der Abgrenzungsraum befindet sich flächig in der schwermetallbelasteten Wiesentalaue. Der östliche Teil (Flst. Nr. 3008/27) zudem auf dem Altstandort „AS Schöpflin – Dieseltankstelle / Lokschuppen“. Beide Flächen sind im Bodenschutz- und Altlastenkataster mit dem Handlungsbedarf „B“ (= Belassen) und dem Kriterium der Entsorgungsrelevanz eingetragen.

Anfallendes Bodenmaterial soll nach Möglichkeit innerhalb der Grundstücke wieder eingebaut werden. Falls Bodenmaterial abgefahren werden soll, ist es zu beproben und ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen. Dazu ist vorab das Landratsamt Lörrach – Fachbereich Umwelt – zu informieren bzw. die Vorgehensweise abzusprechen.

Beim Regierungspräsidium Stuttgart – Kampfmittelbeseitigungsdienst - wurde für das Bebauungsplangebiet eine Luftbildauswertung durchgeführt. Die Aussagen beziehen sich nur auf die Befliegungsdaten der verwendeten Luftbilder und gehen nicht darüber hinaus.

Eine absolute Kampfmittelfreiheit kann auch für eventuell bereits freigegebene Bereiche nicht bescheinigt werden.

Über eventuell festgestellte Blindgängerverdachtspunkte hinaus kann zumindest in den bombardierten Bereichen das Vorhandensein weiterer Bombenblindgänger nicht ausgeschlossen werden. In bombardierten Bereichen und Kampfmittelverdachtsflächen sind i.d.R. flächenhafte Vorortüberprüfungen zu empfehlen.

Die Luftbildauswertung bzw. andere Unterlagen ergaben Anhaltspunkte, die es erforderlich machen, dass weitere Maßnahmen durchgeführt werden müssen.

Empfindlichkeit

Trotz der bereits genannten Vorbelastungen und der anthropogenen Überformung der Böden besteht grundsätzlich eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit der bislang nicht versiegelten Böden gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung.

Geringe Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen, da es sich hier um bereits durch Erdarbeiten vorbelastete Bereiche handelt und die Bodenfunktionen bei einer ordnungsgemäßen Tiefenlockerung und entsprechendem Wiederauftrag des Mutterbodens wieder weitgehend hergestellt werden können.

Bewertung

Gemäß der Ökokontoverordnung (Stand: 19. Dez. 2010) erfolgt die Bewertung der Böden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen.

Für die Bodenart Auenlehm ergibt sich für die obige Wertung mit 2- 4– 2 eine mittlere bis hohe Gesamtbewertung von 2,67.

Allerdings ist bei der Bestandsbewertung zu berücksichtigen, dass im Plangebiet die für den braunen Auenboden typischen Eigenschaften und Bodenfunktionen nachhaltig verändert wurden (Sportplatznutzung, Geländemodellierungen mit Erdauf- und –abtrag). In den Bereichen mit Ruderalvegetation sind die Böden durch die alten Schotterflächen der Bahntrasse, Tragschichten mit Kies, Sand oder Schotterkörpern ebenfalls komplett verändert. Die Zierrasen- und Fettwiesenflächen wurden modelliert und aufgefüllt.

Aufgrund dieser anthropogen bedingten Überprägung wird die Wertestufe der Bodenfunktion „Ausgleich im Wasserkreislauf“ gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, nach Bodenschutz 24“ der LUBW von 4 auf 2 herabgesetzt. Weiterhin kann die Wertestufe der Bodenfunktion „ Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie die „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ der Vorbelastungen durch die bereits angesprochenen Umlagerungen und Veränderungen im Plangebiet von 2 auf 1,5 herabgesetzt werden.

Daraus ergibt sich im Plangebiet eine Wertung von 1,5 – 2,0 - 1,5, d.h. eine geringe bis mittlere Gesamtbewertung von 1,67 und ein Kompensationsbedarf von 6,68 ÖP pro m² zusätzlich versiegelter Fläche.

Vermeidung und Minimierung

Eine Vermeidung und / oder Minimierung erfolgt durch:

- Befestigung von Stellplatzflächen mit wasserdurchlässigen Belägen.
- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen während der Bauarbeiten.
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.
- Festsetzung einer Dachbegrünung von insgesamt ca. 0,92 ha mit einer min. 12 cm starken Substratschicht sowie Einsaat mit einer standortgerechten Gras-Kräutermischung gemäß Anhang 1 der Umweltprüfung.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die vorgesehene Überbauung bzw. zusätzliche Flächenversiegelung von insgesamt etwa 0,68 ha Fläche erfolgt der vollständige Verlust der Bodenfunktionen auf dieser Fläche. Der Eingriff ist entsprechend des Bodentyps als gering bis mittel zu bewerten.

Aufgrund des Kompensationsbedarfs mit 6.68 Ökopunkten pro m² entsteht durch die zusätzliche Versiegelung von etwa 0,68 ha beim Schutzgut Boden ein Kompensationsdefizit von 45.424 Ökopunkten.

Wie bereits erläutert wird für Flachdächer eine Dachbegrünung festgesetzt, die für das Schutzgut Boden als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen anrechenbar ist. Bei einer Substratstärke von min. 12 cm sind 2 Ökopunkte pro m² Dachbegrünung anrechenbar.

Bei einer festgesetzten Mindestfläche für Dachbegrünungen von etwa 0,92 ha, was einem prozentualen Anteil von 70 % Dachfläche entspricht, ergibt sich für das Schutzgut Boden eine Reduzierung des Kompensationsbedarfs um 18.400 Ökopunkte. Demnach reduziert sich das Kompensationsdefizit für das Schutzgut Boden von 45.424 Ökopunkten auf ca. 27.024 Ökopunkte.

Kompensation

Weitere Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen, wie z.B. die Entsiegelung von Flächen, stehen innerhalb des Plangebietes nicht zur Verfügung.

Die vollständige Kompensation der Eingriffe für das Schutzgut Boden erfolgt über die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbare Überkompensation von ca. 48.230 Ökopunkten.

Monitoring

Als Maßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags bzw. des ausreichenden Umfangs der verbleibenden Grünflächen (20% der Baugrundstücksfläche),
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen,
- Kontrolle einer ausreichenden Dachbegrünung,

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.6 Schutzgut Grundwasser

Methodik

Da für das Untersuchungsgebiet keine konkreten Daten über Grundwasserflurabstand oder die Grundwasserqualität vorliegen, erfolgt die Bewertung anhand der örtlichen Gegebenheiten, den Angaben des Landschaftsplanes und der im Internet abrufbaren Informationen der LUBW.

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der grundwasserleitenden Übergangsbereiche von Oberem Muschelkalk zu Jungquartären Flusskiesen und Sanden im Auenbereich. Die Grundwasserneubildung ist aufgrund der Niederschlagsmengen von ca. 800 mm pro Jahr als mittel einzustufen. Konkrete Aussagen zum Grundwasserflurabstand liegen nicht vor.

Wasserschutzgebiete werden nicht vom Vorhabenbereich überlagert. Das nächste WSG 019 Lörrach: TB 1-4 Grütt befindet sich etwa 600 m entfernt im Westen.

Vorbelastung

Große Teile des Plangebietes mit 1,7 ha sind bereits versiegelt, sodass im Hinblick auf die Grundwasserneubildung bereits eine entsprechende Vorbelastung besteht.

Wie bereits erläutert sind im Plangebiet geogen bedingte Schwermetallbelastungen der Böden möglich. Negative Auswirkungen auf die Grundwasserqualität sind hierdurch jedoch nicht zu erwarten.

Das gleiche gilt für die vorhandenen Altstandorte „AS Schöpflin – Dieseltankstelle / Lokschuppen“. Beide Flächen sind im Bodenschutz- und Altlastenkataster mit dem Handlungsbedarf „B“ (= Belassen) und dem Kriterium der Entsorgungsrelevanz eingetragen.

Bedeutung

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads ist dem Schutzgut Grundwasser bzw. der Grundwasserneubildung im Plangebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung beizumessen.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit hinsichtlich einer Reduzierung der Grundwasserneubildung bzw. Eingriffen in die Grundwasserstruktur durch Gründungsbauwerke wird analog zur Bedeutung als gering bis mittel bewertet.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung und -überbauung von 0,68 ha erfolgt eine weitere Verringerung der Grundwasserneubildung im Plangebiet.

Schadstoffeinträge während der Bauarbeiten sind durch einen sorgfältigen und vorschriftsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Materialien zu vermeiden.

Schadstoffeinträge durch den Betrieb des Gewerbegebiets können bei Einhaltung der Vorschriften ebenfalls weitestgehend ausgeschlossen werden.

Vermeidung und Minimierung

Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorgesehen:

- Versickerung von unverschmutztem Oberflächenabwasser (vorbehaltlich der wasserrechtlichen Erlaubnis) auf dem jeweiligen Grundstück über eine 30 cm hohe belebte und begrünte Bodenschicht oder eine geeignete Filtereinrichtung.
- Retention von Dachabwässern durch Dachbegrünung. Sofern keine Dachbegrünung vorgesehen ist, muss eine Regenrückhaltung mit einer Abgabe von 0,2 l/ sec. vorgesehen werden.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Stellplätzen.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe).

Bilanzierung

Die Eingriffe durch die zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,68 ha können durch die geplante Versickerung und die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen weitgehend minimiert werden.

Ebenso trägt die geplante Dachbegrünung bzw. alternativ der Einbau von Retentionszisternen zur Pufferung von Abflussspitzen und damit zur weiteren Minimierung der Eingriffe bei, so dass insgesamt keine entscheidungserheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser verbleiben.

Zusätzliche Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags,
- Kontrolle der geplanten Retentionszisternen im Rahmen der Entwässerungsanträge,
- Kontrolle der geplanten Regenwasserversickerung im Rahmen der Entwässerungsanträge,
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen,
- Kontrolle einer ausreichenden Dachbegrünung,

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.7 Schutzgut Oberflächenwasser

Methodik

Die Informationen zu Oberflächengewässern der LUBW wurden abgerufen.

Untersuchungs-gebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand

Etwa 200 m nördlich des Eingriffsbereiches verläuft die Wiese (Gewässer ID 11476). Ca. 100 m südlich verläuft der Grüttbach (Gewässer ID 4514).

Die Oberflächenwasser werden durch das Planvorhaben nicht tangiert oder in ihrer Funktion und Gestalt beeinträchtigt.

Gemäß dem Auszug der vorläufigen Hochwassergefahrenkarte der LUBW, abgerufen am 19.02.2015, liegt das Plangebiet nicht in Bereichen mit Überflutungsflächen.

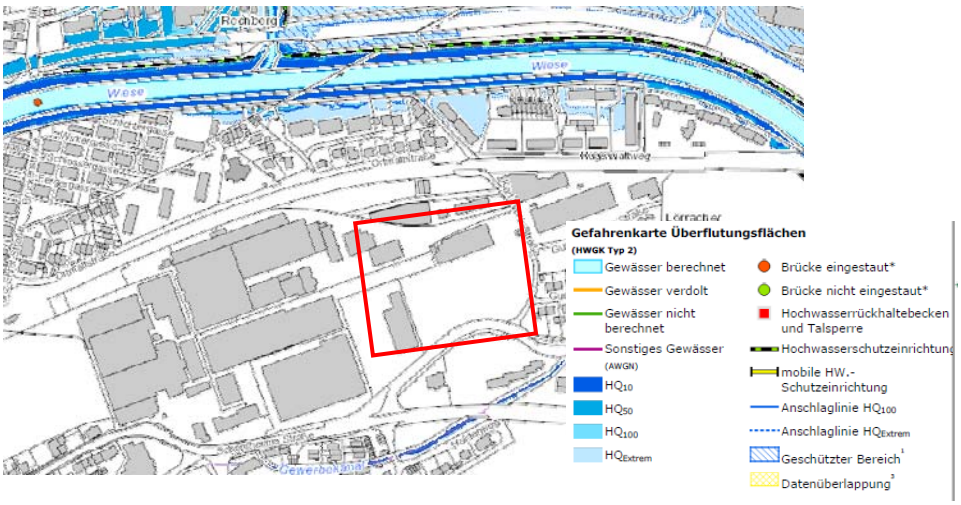


Abb. 4: Auszug Hochwassergefahrenkarte, UG rot gekennzeichnet

Auf weitere Ausführungen zum Schutzgut Oberflächengewässer wird verzichtet.

4.8 Schutzgut Klima / Luft

Untersuchungs-gebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet. Auswirkungen über den Vorhabenbereich hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand

Das Makroklima ist aufgrund der geographischen Lage als ausgesprochen mildes Klima mit Westwindlage (Rhônetal/ Burgundische Pforte) und relativ heißen Sommertagen zu charakterisieren. Die Sonnenscheindauer liegt mit rund 1.700 Stunden deutlich über dem bundesdeutschen Durchschnitt (1.540 Stunden).

Lokalklimatisch liegt die durchschnittliche Jahrestemperatur bei etwa 9,8 C°, die durchschnittliche Niederschlagsmenge bei 800 mm. Die Hauptwindrichtungen sind West und Ost. In den Abendstunden können kurzzeitig auch Winde quer zur Tallängsrichtung auftreten.

Den im Plangebiet vorhandenen Einzelbäumen kann im Hinblick auf das Lokal- und Kleinklima eine mittlere Bedeutung im Hinblick auf die Luftbefeuchtung, -filterung und die Beschattung zugeordnet werden. Ebenso ist den vorhandenen Grünflächen (Sportplatz, Fettwiese, Ruderalflächen) innerhalb des Plangebietes eine geringe bis mittlere kleinklimatische Bedeutung beizumessen.

Die vorhandenen Straßen- und Wegeflächen sowie Gebäude mit insgesamt 1,7 ha sind als Defizitflächen zu werten.

Dem durch die Stadt Lörrach in Auftrag gegebenen Gutachten zur Klimasituation (Richter & Röckle GmbH & Co.KG Freiburg Juni 2012) können folgende Hinweise entnommen werden

Die Fläche wird derzeit überwiegend als Sportplatz genutzt und ist nur gering versiegelt. Im Westen und Norden schließen Gewerbeflächen an, im Süden und Osten befindet sich Wohnbebauung.

Die Hauptwindrichtungen sind West und Ost. In den Abendstunden können kurzzeitig auch Winde quer zur Tallängsrichtung auftreten.

Aufgrund der geringen Rauheit des Plangebiets herrschen derzeit gute Luftaustauschbedingungen, so dass thermische und lufthygienische Belastungen aus dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet gut verdünnt werden. Die Rasenfläche des Sportplatzes wirkt zudem thermisch ausgleichend. Davon profitieren hauptsächlich die westlich und östlich anschließenden Gebiete.

Eine Bebauung des Plangebiets reduziert zum einen den Luftaustausch, zum andern nimmt die thermische Belastung zu.

Empfehlung:

Bei dem anzusiedelnden Gewerbe ist hauptsächlich darauf zu achten, dass emissionsarme Betriebe ausgewählt werden. Geruchsemittierende Betriebe sind zu vermeiden.

Der Versiegelungsgrad ist zu minimieren (z.B. sind wenig genutzte Kfz-Stellflächen mit Rasenbausteinen anzulegen, Dachflächen sind zu begrünen oder mit Material mit hoher Albedo zu bestücken). Bei größeren versiegelten Bereichen ist eine Verschattung durch Bäume anzustreben.“

Hinweis: Albedo - Rückstreuvermögen. Durch eine hohe Rückstrahlung der kurzwellig eingestrahlten Sonnenstrahlung kann eine starke Aufheizung der Flächen vermieden werden.

Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Lokalklimas gegenüber der Versiegelung der Grünflächen ist als gering bis mittel, die Empfindlichkeit im Hinblick auf den Verlust der Baumbestände als mittel zu werten.

prognostizierte Auswirkungen / Eingriffe

Beeinträchtigungen entstehen durch die Zunahme der versiegelten Flächen mit ca. 0,68 ha und den damit einher gehenden Überhitzungserscheinungen auf diesen Flächen. Ebenfalls gehen 15 Einzelbäume und die Grünflächen des Sportplatzes mit kleinklimatischem Wirkungspotential dauerhaft verloren.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sollte die Flächenversiegelung und -überbauung auf ein Mindestmaß reduziert werden. Die vorhandenen Bäume können aufgrund des Flächenzuschnitts der Gewerbeanlagen nicht erhalten werden oder sind aufgrund von Wuchsschäden langfristig nicht sinnvoll zu erhalten. Sonstige Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung.

Kompensation

Als Kompensationsmaßnahmen erfolgt die Festsetzung der Dachbegrünung, der Fassadenbegrünung, der Pflanzgebote für insgesamt 44 Einzelbäume sowie der Festsetzung von nicht überbaubaren Grünflächen. Hierdurch kann den Forderungen aus dem Klimagutachten entsprechend Rechnung getragen und kleinklimatisch wirksame Vegetationsstrukturen mit ausgleichender Wirkung geschaffen werden

Als Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Plangebietes selbst sind folgende Maßnahmen geplant:

- Pflanzgebot für 44 hochstämmige, standorttypische, einheimische Laubbäume.
- Festsetzung einer Dachbegrünung von insgesamt ca. 0,92 ha mit einer min. 12 cm starken Substratschicht sowie Einsaat mit einer standortgerechten Gras-Kräutermischung gemäß Anhang 1 der Umweltprüfung.
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung für fensterlose Fassadenteile mit einer Flächengröße über 100 m².
- Festsetzung einer 0,42 ha großen und extensiv gepflegten Grünfläche (incl. der Hainbuchenhecke) im südlichen und östlichen Untersuchungsgebiet.
- gärtnerische Gestaltung von insgesamt mind. 0,15 ha privater Grünflächen innerhalb des Plangebiets.

Bilanzierung

Insgesamt können die Verluste von ca. 0,68 ha Flächen und 15 Einzelbäumen mit kleinklimatischer Wirkung (Grünfläche Sportanlage) durch die Umsetzungen der Ausgleichsmaßnahmen mit umfangreichen Baumpflanzungen, Anlage von Grünflächen sowie insbesondere durch die Dach- und Fassadenbegrünung vollständig kompensiert werden.

Zusammen mit der Dachbegrünung sind nach der Planrealisierung im Plangebiet insgesamt 1,49 ha kleinklimatische Grünflächen und 44 Einzelbäume geplant. Somit erhöht sich der Anteil der Grünflächen mit kleinklimatischer Wirkung um ca. 0,24 ha, die Anzahl der Einzelbäume nimmt hingegen von ca. 15 Bäumen im Bestand auf ca. 44 Bäume zu.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags bzw. des ausreichenden Umfangs der verbleibenden Grünflächen (20% der Baugrundstücksfläche),
- Überwachung der Pflanzbindung für die Hainbuchenhecke im südlichen und östlichen Randbereich
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten für 44 Einzelbäume,
- Kontrolle einer ausreichenden Dach- und Fassadenbegrünung.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.9 Schutzgut Ortsbild/ Erholung

Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf den Vorhabenbereich sowie die nähere Umgebung, von der aus das geplante Baugebiet einsehbar ist. Darüber hinaus gehende Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

Bestand / Bedeutung / Vorbelastung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Gewerbegebiet des Ortsteils Brombach der Stadt Lörrach. Durch die vorhandene Bebauung und die Nutzung als Sportplatz ist die Fläche nicht mehr der freien Landschaft zuzuordnen, so dass sich die nachfolgenden Betrachtungen auf das Ortsbild beschränken. Damit entfallen weitgehend auch Aussagen zur Erholungseignung der Fläche.

Die vorhandenen Gewerbegebäude und die alte Sporthalle sind im Hinblick auf das Ortsbild nur von geringer Bedeutung und eher als Vorbelastung einzustufen. Für das Ortsbild von Bedeutung ist hingegen die am südlichen und östlichen Rand verlaufende Hainbuchenhecke, die den Straßenraum von der bisherigen Sportnutzung bzw. der zukünftigen Gewerbenutzung abtrennt und abschirmt.

Ebenso ist den vorhandenen Einzelbäumen eine mittlere Bedeutung zuzuordnen. Sie tragen zur Durchgrünung des Gebietes bei und verdecken teilweise auch die vorhandenen Gebäude und Anlagen. Allerdings weisen die Bäume teilweise bereits starke Schäden auf oder wurden unsachgemäß zurückgeschnitten.

Die Sportplatzflächen und die begleitenden Ruderalflächen und Fettwiesenbereiche sind als innerörtliche Grünfläche durchaus von Bedeutung, da sie derzeit wie eine Puffer- oder Abstandsfläche zwischen den südlich und östlich angrenzenden Siedlungsflächen bzw. dem Gehweg wirken.

Vermeidung und Minimierung

Im Rahmen der städtebaulichen Planung wurde auf den Erhalt der vorhandenen Hainbuchenhecke entlang des südlichen und östlichen Gebietsrands geachtet. Durch den Erhalt der Hecke kann die gestalterische Abschirmung der neuen Gewerbeflächen gegenüber dem Gehweg bzw. den südlich und östlich angrenzenden Siedlungsflächen erhalten werden.

Des Weiteren wurde gezielt in der südöstlichen Gebietsecke eine Grünfläche und nördlich davon der Pkw - Stellplatzbereich angeordnet, so dass zwischen der Gewerbenutzung und den angrenzenden Siedlungsbereichen wieder eine entsprechender Abstandsfläche hergestellt werden kann.

Die vorhandenen Bäume können aufgrund des Flächenzuschnitts der Gewerbeanlagen nicht erhalten werden oder sind aufgrund von Schäden langfristig nicht sinnvoll zu erhalten.

prognostizierte Auswirkungen

Durch die Bebauung der nördlichen und westlichen Bereiche mit den bereits vorhandenen Gebäude und Verkehrsflächen erfolgen keine erheblichen Auswirkungen für das Ortsbild. Die hier vorhandenen Gebäude werden abgebrochen und teilweise durch Neubauten ersetzt.

Der wesentliche Eingriff erfolgt durch den Verlust der Sportplatzfläche und der begleitenden Bäume durch den hier geplanten Neubau einer großen Halle mit einer Gebäudehöhe zwischen 18 und 25 m. Die Beeinträchtigungen im Hinblick auf das Ortsbild sind als mittel zu bewerten. Die Gewerbegebäude rücken deutlich näher an die Straßen- und Gehwegflächen heran.

Kompensation

Durch den Erhalt der Hainbuchenhecke ist auch weiterhin die gestalterische Trennung von Gehweg und Gewerbefläche gesichert. Um die geplanten und 18 bis 25 m hohen Gebäude weiter abzuschirmen und in das Ortsbild einzubinden erfolgt in der geplanten Grünfläche die Pflanzung einer durchgehenden Baumreihe, die im Bereich der südwestlichen Grünflächen und Parkplatzfläche durch weitere Baumpflanzungen ergänzt wird.

Des Weiteren wird für die südexponierten Gebäudefassaden eine Fassadenbegrünung festgesetzt.

Die geplante Dachbegrünung spielt im Hinblick auf das unmittelbar vor Ort erlebbare Erscheinungs- und Ortsbild keine Rolle, da die Dachflächen hier nicht einsehbar sind. Allerdings sind die Gewerbegebietsflächen von den Höhenzügen der Umgebung (z.B. Röttler Burg) einsehbar, so dass der Dachbegrünung im Hinblick auf die Fernwirkung durchaus eine Funktion zugeordnet werden kann.

Als Kompensationsmaßnahmen sind im Plangebiet folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Pflanzgebot für 44 hochstämmige, standorttypische, einheimische Laubbäume.
- Festsetzung einer Dachbegrünung von insgesamt ca. 0,92 ha mit einer min. 12 cm starken Substratschicht sowie Einsaat mit einer standortgerechten Gras-Kräutermischung gemäß Anhang 1 der Umweltprüfung.
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung für fensterlose Fassadenteile mit einer Flächengröße über 100 m².
- Festsetzung einer 0,42 ha großen und extensiv gepflegten Grünfläche (incl. der Hainbuchenhecke) im südlichen und östlichen Untersuchungsgebiet.
- gärtnerische Gestaltung von insgesamt mind. 0,15 ha privater Grünflächen innerhalb des Plangebiets.

Bilanzierung

Durch Umsetzung der aufgeführten Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgt eine landschaftsgerechte Einbindung des Plangebietes sowie der Erhalt bzw. die Schaffung von ausreichenden und begrünten Abstandsflächen zwischen der Gewerbenutzung und den angrenzenden Siedlungsbereichen.

Durch die Umsetzung der Grünplanerischen Festsetzungen können die Eingriffe in das Ortsbild vollständig kompensiert werden.

Monitoring

Als Monitoring - Maßnahmen sind vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags bzw. des ausreichenden Umfangs der verbleibenden Grünflächen (20% der Baugrundstücksfläche),
- Überwachung der Pflanzbindung für die Hainbuchenhecke im südlichen und östlichen Randbereich
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten für 44 Einzelbäume,
- Kontrolle einer ausreichenden Dach- und Fassadenbegrünung.

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

4.10 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Vorbemerkung

Beeinträchtigungen der Menschlichen Gesundheit entstehen in der Regel durch Lärm- und Schadstoffemissionen.

Entscheidungserhebliche Lärm- und Schadstoffemissionen bleiben im vorliegenden Fall auf die baubedingten Emissionen beschränkt, die als unerheblich eingestuft wurden.

Das Gewerbegebiet ist als Eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) festgesetzt und soll vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen. Kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten aller Art sind nicht zulässig. Der zusätzliche Ziel- und Quellverkehr beschränkt sich auf die Alte Straße und Karl-Wenk-Straße. Eine entscheidungserhebliche Zunahme des Verkehrs, die zu Überschreitungen der geltenden Lärmricht- und Lärmgrenzwerte führen könnte, ist hierdurch nicht zu erwarten.

Auf eine weitere Darstellung des Sachverhaltes kann somit verzichtet werden.

4.11 Biologische Vielfalt

Vorbemerkung

Der Vorhabenbereich ist derzeit stark anthropogen überprägt und gestaltet. Vegetationsstrukturen werden ausschließlich aus intensiv gepflegten, artenarmen Grünflächen, Hecken, Gestrüppen und gepflanzten Einzelbäumen gebildet. Aufgrund der geringen Lebensraumqualitäten beschränkt sich auch die Fauna auf ein eingeschränktes Spektrum an Tierarten.

Durch die Bebauung erfolgt im Wesentlichen der Verlust der Sportplatzfläche sowie der vorhandenen Einzelbäume im Seitenbereich. Die Hainbuchenhecke wird erhalten.

Durch der Festsetzung von 0,42 ha extensivierter Grünfläche, von 0,15 ha gärtnerischer Grünfläche auf den Baugrundstücken, der Pflanzgebote für 44 Einzelbäumen und die Dach- sowie Fassadenbegrünung erfolgen umfangreiche Maßnahmen, die zu einer Neuschaffung und Ergänzung von Lebensräumen führen, so dass insgesamt nicht von einer Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt auszugehen ist.

4.12 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorbemerkung

Im Plangebiet sind weder archäologische Bodendenkmale noch sonstige Kulturdenkmale wie Wegekreuze oder ähnliches vorhanden.

Auf eine weitere Darstellung des Sachverhaltes kann somit verzichtet werden.

4.13 Wechselwirkungen

Vorbemerkung

Im Rahmen der vertiefenden Umweltprüfung werden die entscheidungserheblichen Wechselwirkungen herausgearbeitet und ggf. näher untersucht.

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und es Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefinden	Erholungsraum
Tiere/ Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Euthrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklima z. B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakteristisches Landschaftselement	-	Landschaftsbildner über die Erosionsvorgänge, Materialablagerungen durch ehem. Gletscher	

Abb. 5: Wechselwirkungsbeziehungen der Schutzgüter (nach Schrödter 2004, verändert)

4.14 Emissionen und Energienutzung

Vorbemerkung

Durch die Ausweisung als Gewerbegebiet ist im Vergleich zur Sportanlage weder mit einer entscheidungserheblichen Erhöhung der Schadstoffemissionen noch mit einem überhöhten zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Zur Nutzung von regenerativen Energien können die Dachflächen mit Sonnenkollektoren bestückt werden.

Vom Büro IMA (Immissionen, Meteorologie, Akustik) wird empfohlen, dass nur emissionsarme Betriebe angesiedelt werden sollen, geruchsemittierende Betriebe zu vermeiden und Dachflächen zu begrünen bzw. mit Materialien mit hoher Albedo zu bestücken sind. Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Vorbemerkung

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind nicht erforderlich.

5.2 Schwierigkeiten bei der Datenermittlung

Vorbemerkung

Da die Untersuchung sich auf mittel bis geringwertige Biotoptypen und ein relativ kleines Artenspektrum (ausschließlich siedlungsfolgende Vogelarten) beschränkt, gab es keine Probleme bei der Datenerhebung.

Als Ergänzung wurden die artenschutzrechtlichen Untersuchungen vom 6.10.2011, welche vom TRUZ erstellt wurden, zur Bewertung hinzugezogen.

5.3 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der unvorhersehbarer Auswirkungen (Monitoring)

Maßnahmen

Als Maßnahmen zur Überwachung unvorhergesehener Auswirkungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand vorzusehen:

- Überwachung der maximalen Flächenüberbauung und –versiegelung im Rahmen des Bauantrags bzw. des ausreichenden Umfangs der verbleibenden Grünflächen (20% der Baugrundstücksfläche),
- Überwachung der Pflanzbindung für die Hainbuchenhecke im südlichen und östlichen Randbereich
- Überwachung der extensiven Pflege der Wiesenflächen im südöstlichen Randbereich
- Überwachung der Einhaltung von Pflanzgeboten für 44 Einzelbäume,
- Kontrolle einer ausreichenden Dach- und Fassadenbegrünung.
- Überwachung hinsichtlich der Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Stellplätzen,
- Kontrolle der geplanten Retentionszisternen im Rahmen der Entwässerungsanträge
- Kontrolle der geplanten Regenwasserversickerung im Rahmen der Entwässerungsanträge

Als Zeitintervall wird ein Abstand von 10 Jahren vorgeschlagen. Die erste Kontrolle sollte für das Jahr 2019 vorgesehen werden.

6 Ergebnis

Ergebnis

Im Zuge des Bebauungsplans „Hugenmatt IV- Gewerbe“ mit einer Gesamtfläche von ca. 2,95 ha ist die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes (GEE) geplant. Hiervon entfallen ca. 0,11 ha auf die geplanten Verkehrsflächen sowie 2,84 ha auf die geplanten Baugrundstücke.

Derzeit sind innerhalb des Plangebietes 1,7 ha an versiegelten oder überbauten Flächen vorhanden. Etwa 0,75 ha entfallen auf die Rasenflächen des vorhandenen Sportplatzes sowie kleinere Ruderalflächen im Seitenbereich. Weitere 0,3 ha entfallen auf eine Grünfläche mit Fettwiesenbestand und eine Hainbuchenhecke entlang der Verkehrswege im südlichen und östlichen Randbereich. Die ehemalige, ruderalisierte Gleisanlage besitzt eine Flächengröße von ca. 0,2 ha.

Eingriffe

Durch die geplante Bebauung erfolgt eine komplette Neuordnung des Gebietes. Während die westlichen und nördlichen Bereiche bereits derzeit weitgehend überbaut sind oder als Verkehrsflächen genutzt werden, sind im südlichen und südwestlichen Randbereich Sportflächen sowie begleitende Grünflächen vorhanden. Durch die Bebauung erfolgt im Wesentlichen der Verlust der Sportplatzfläche, der Ruderal- und Grünlandflächen sowie der 15 verstreut angeordneten Einzelbäume im Plangebiet.

Durch die Neuausweisung bzw. Überplanung des Vorhabenbereichs entstehen folgende Beeinträchtigungen:

- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust der vorhandenen Sportplatzfläche sowie begleitender Grünland- und Ruderalflächen sowie von 15 Einzelbäumen.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch die Versiegelung und den dadurch bedingten vollständigen Verlust der anthropogen vorbelasteten Böden auf einer Fläche von 0,68 ha.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser durch die Verringerung der Grundwasserneubildung auf den zusätzlich versiegelten Flächen von 0,68 ha.
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/ Luft durch die Zunahme der versiegelten Flächen um ca. 0,68 ha sowie den Verlust der 15 Einzelbäume.
- Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Verlust der Sportplatzfläche sowie der vorhandenen Einzelbäume bei gleichzeitigem Neubau großer Gewerbehallen.

Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen sind folgende Maßnahmen geplant:

- Reduzierung der Flächenversiegelung auf die unbedingt erforderlichen Flächen.
- Entfernung von Einzelbäumen und Gehölzbeständen sowie Abriss von Gebäuden außerhalb der Brutperiode der Vögel.
- Sicherung der vorhandenen Hainbuchenhecke entlang der Süd- und Ostgrenze zum Erhalt der gestalterischen Abschirmung und Trennwirkung zwischen Gehweg bzw. Siedlungsflächen und den neuen Gewerbeflächen durch Festsetzung einer Pflanzbindung.
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in den Boden und Grundwasser während der Bauarbeiten. (z.B. Treib- und Schmierstoffe).
- Fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens.
- Versickerung von unverschmutztem Oberflächenabwasser (vorbehaltlich der wasserrechtlichen Erlaubnis) auf dem jeweiligen Grundstück über eine 30 cm hohe belebte und begrünte Bodenschicht oder eine geeignete Filtereinrichtung.

- Retention von Dachabwässern durch Dachbegrünung. Sofern keine Dachbegrünung vorgesehen ist, muss eine Regenrückhaltung mit einer Abgabe von 0,2 l/ sec. vorgesehen werden.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Stellplätzen.

Kompensation

Zur Kompensation der Beeinträchtigungen erfolgen umfangreiche grünordnerische Maßnahmen. Im südlichen und östlichen Randbereich erfolgt die Festsetzung einer extensiv genutzten Wiesenfläche, die sich durch den Verzicht auf Düngung und extensive Bewirtschaftung mittelfristig zu einer mageren und artenreichen Grünlandfläche entwickeln wird. Des Weiteren erfolgen Festsetzungen von Pflanzgeboten für 44 Einzelbäume im Bereich der festgesetzten Grünfläche sowie im geplanten Parkplatzbereich. Darüber hinaus sind flach geneigte Dächer und die südexponierten Fassaden zu begrünen.

Zur Kompensation sind folgende Maßnahmen geplant:

- Festsetzung von Pflanzgeboten für 44 hochstämmige, standorttypische, einheimische Laubbäume.
- Festsetzung einer Dachbegrünung von insgesamt ca. 0,92 ha mit einer min. 12 cm starken Substratschicht sowie Einsaat mit einer standortgerechten Gras-Kräutermischung gemäß Anhang 1 der Umweltprüfung.
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung für fensterlose Fassadenteile mit einer Flächengröße über 100 m².
- Festsetzung einer 0,42 ha großen und extensiv gepflegten Grünfläche (incl. der Hainbuchenhecke) im südlichen und östlichen Untersuchungsgebiet.
- gärtnerische Gestaltung von insgesamt mind. 0,15 ha privater Grünflächen innerhalb des Plangebiets.

Ergebnis

Durch die genannten Maßnahmen können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere, Grundwasser, Klima/Luft und Ortsbildbild vollständig und schutzgutspezifisch kompensiert werden.

Die Eingriffe für das Schutzgut Boden können nicht durch schutzgutspezifische Maßnahmen (z.B. Flächenentsiegelung oder –extensivierung) kompensiert werden. Die vollständige Kompensation erfolgt über die beim Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbare Überkompensation.

Artenschutz

Es sind weder Fledermäuse noch Reptilienarten im Eingriffsgebiet vorgefunden worden. Auch wurden keine Hinweise auf weitere streng geschützte Arten gefunden. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, sowie CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) und kompensatorische Maßnahmen sind daher zu diesem Punkt nicht erforderlich.

Für Vogelarten sind gem. Vogelschutzrichtlinie keine CEF-Maßnahmen erforderlich. Als artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erfolgen bauzeitliche Einschränkungen. Die Rodung der Gehölze und der Abbruch von Gebäuden sind nur außerhalb der Vogelbrutzeiten bzw. im Winterhalbjahr von Anfang Oktober bis Ende Februar zulässig. Sollte dies aus terminlichen Gründen nicht möglich sein, sind die Gehölze und Gebäude durch eine Fachkraft auf einen Brutvogelbesatz zu überprüfen. Rodung und Abbruch sind außerhalb der zulässigen Zeiten nur nach Freigabe der Arbeiten durch eine Fachkraft zulässig.

Als Ausgleichsmaßnahmen für die Verluste von Lebensräumen für die siedlungsfolgenden Vogelarten erfolgen die bereits beschriebene Pflanzung von 44 Einzelbäumen, die extensive Bewirtschaftung der südöstlichen Grünfläche sowie die Dach- und Fassadenbegrünung.

7 Grünplanerische Festsetzungen

Festsetzungen

Zur Absicherung der beschriebenen Kompensationsmaßnahme ist folgende Festsetzung in den Bebauungsplan zu übernehmen:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 §9 Abs.1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- *Wegeflächen, Stellplätze, Lager- und Hofflächen sind mit einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfugen) auszubilden, sofern die Voraussetzungen (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung gegeben sind. Alternativ kann eine wasserundurchlässige Oberflächenbefestigung gewählt werden, wenn die Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Baugrundstück erfolgt. Sofern die Voraussetzung (wasserrechtliche Erlaubnis) einer Versickerung nicht erlangt werden kann, sind eine Rückhaltung und eine Vorbehandlung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück vorzusehen. Die Versickerung von unverschmutztem Oberflächenabwasser (vorbehaltlich der wasserrechtlichen Erlaubnis) soll auf dem jeweiligen Grundstück über eine 30 cm hohe belebte und begrünte Bodenschicht oder eine geeignete Filtereinrichtung gewährleistet sein.*
- *Die im östlichen Bereich ausgewiesene Grünfläche mit 0,39 ha ist als magere Mähwiese zweischürig zu bewirtschaften. Das Mähgut muss abgeräumt werden. Der erste Schnitt darf erst nach der Hauptblütezeit der genannten Grasarten erfolgen. Eine Düngung der Fläche ist nicht zulässig.*
- *Fensterlose Fassadenteile mit einer Flächengröße über 100 m² sind zu begrünen. Sofern sich die Fassaden nicht für die Begrünung mit selbstrankenden Pflanzen eigenen sind entsprechende Kletter- und Rankegerüste, Spanndrähte usw. vorzusehen. Die hierfür bautechnisch erforderlichen Vorkehrungen sind bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen.*
- *Die Rodung der vorhandenen Gehölze sowie der Abbruch der Gebäude dürfen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nur in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar erfolgen. Sollte dies aus terminlichen Gründen nicht möglich sein, sind die Gehölze und Gebäude durch eine Fachkraft auf einen Brutvogelbesatz zu überprüfen. Rodung und Abbruch sind außerhalb der zulässigen Zeiten nur nach Freigabe der Arbeiten durch eine Fachkraft zulässig.*

Anpflanzen und Erhalt von Bäumen und Gehölzen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a/b BauGB

- *Flachgeneigte Dächer (Dachneigung 0-10°) sind mit einem Flächen Anteil von mindestens 70 % Dachfläche fachgerecht extensiv zu begrünen und ordnungsgemäß zu unterhalten. Dachterrassen und Flächen für Sonnenkollektor- / Photovoltaikanlagen sind von einer Begrünung befreit.*

  Die Substratschicht muss eine Mindeststärke von 12 cm aufweisen. Die Flächen sind mit der in Anhang I der Umweltprüfung aufgeführten Saatgutmischung einzusäen.

  Auch bei größeren Dachneigungen ist eine Dachbegrünung zulässig. Falls keine Dachbegrünung vorgesehen ist, muss eine Regenrückhaltung mit einer Abgabe von 0,2 l/sec. vorgesehen werden.
- *Im zeichnerischen Teil sind Gebote zum Anpflanzen von Bäumen eingetragen. Das Pflanzen von Koniferen und nicht einheimischen Gehölzarten ist unzulässig. In begründeten Fällen (z.B. Zufahrtsbehinderung, Funktionsbeeinträchtigung) kann im Einzelfall von den eingetragenen Standorten abgewichen werden. Die Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Die Empfehlungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung und Landschaftsbau e.V. im Hinblick auf die Pflanzung von*

Bäumen und Gehölzen sind insbesondere im Hinblick auf die Bodenvorbereitung und die Pflanzquartiere für Bäume zu berücksichtigen.

Die Bäume sind pro Straßenabschnitt in gleichwertiger Größe und Güte zu pflanzen: Hochstamm, 3 x verpflanzt, Stammumfang 20 - 25 cm, mit Ballen. Als Baumart wird der Spitzahorn (botanischer Name „Acer platanoides“,) sowie die Winterlinde (botanischer Name „Tilia cordata“) empfohlen. Im Bereich der Stellplätze wird der Feldahorn („Acer campestre“) empfohlen, für die Wiesenfläche südlich der Stellplätze wird die Pflanzung von Streuobstbäumen vorgeschlagen.

- *Die vorhandene Hainbuchenhecke entlang der „Alten Straße“ sowie der Karl-Wenk-Straße ist zu erhalten und dauerhaft zu pflegen. Abgängige Abschnitte oder abgängige Einzelsträucher sind zu ersetzen. Die Höhe der Hecke darf 2,0 m nicht überschreiten. Das Lichtraumprofil zum Gehweg ist durch regemäßige und fachgerechte Rückschnittmaßnahmen zu gewährleisten.*

Zusätzliche Hinweise

Der Planbereich befindet sich komplett in der schwermetallbelasteten Wiesentalaue, der östliche Teil (Flst. Nr. 3008/27) zudem auf dem Altstandort „AS Schöpflin – Dieseltankstelle / Lokschuppen“. Beide Flächen sind im Bodenschutz- und Altlastenkataster mit dem Handlungsbedarf „B“ (= Belassen) und dem Kriterium der Entsorgungsrelevanz eingetragen. Aufgehobenes Bodenmaterial soll nach Möglichkeit innerhalb der Grundstücke wieder eingebaut werden. Falls Bodenmaterial abgefahren werden soll, ist es zu beproben und ordnungsgemäß zu verwerten oder zu entsorgen. Dazu ist vorab das Landratsamt Lörrach – Fachbereich Umwelt – zu informieren bzw. die Vorgehensweise abzusprechen.

Anhang I

Pflanzenliste 1

Vorschläge für sonstige Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Bäume	*Acer campestre*	Feld- Ahorn
	Acer platanoides	Spitz- Ahorn
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Juglans regia	Walnuss
	Prunus avium	Vogelkirsche
	Sorbus aria	Echte Mehlbeere
	Tilia cordata	Winterlinde
	Ulmus spec.	Ulmen
	Birnen:	Pastorenbirne, Schweizer Wasserbirne, Gelbmöstler, Österreicher Weinbirne, Champagner Bratbirne
	Kirschen:	Esslinger Schnecken, Moserkirsche, Dolleseppler, Große Germerdorfer, Hedelfinger, Schneiders Späte, Glemser
Sträucher	*Cornus mas*	Kornelkirsche
	Corylus avellana	Gemeine Hasel
	Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
	Euonymus europaeus	Pfaffenhut
	Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
	Rosa canina	Hundsrose
	Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
	Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Pflanzenliste 2
Vorschläge zur Dachbegrünung innerhalb des Plangebietes

Alle Flachdächer sind extensiv mit einer vegetationsfähigen Substratschicht von mindestens 12 cm zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten.
Für die Begrünung müssen mindestens 15 verschiedene einheimische und standortgerechte Arten verwendet werden, z.B.

Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe
Allium lusitanicum	Berglauch
Anthemis tinctoria	Färberkamille
Anthyllis vulneraria	Gemeiner Wundklee
Aster amellus	Kalkaster
Aster linosyris	Goldhaaraster
Briza media	Gewöhnliches Zittergras
Calendula arvensis	Acker-Ringelblume
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume
Clinopodium vulgare	Gewöhnlicher Wirbeldost
Dianthus carthusianorum	Karthäusernelke
Erophila verna	Frühlings-Hungerblümchen
Euphorbia cyparissias	Zypressen-Wolfsmilch
Galium verum	Echtes Labkraut
Globularia punctata	Gewöhnliche Kugelblume
Helianthemum nummularium	Gewöhnliches Sonnenröschen
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Hippocrepis comosa	Gewöhnlicher Hufeisenklee
Legousia speculum-veneris	Echter Frauenspiegel
Melica ciliata	Wimper-Perlgras
Potentilla verna	Frühlings-Fingerkraut
Prunella grandiflora	Großblütige Braunelle
Sanguisorba minor	Kleiner Wiesenknopf
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech
Sedum acre	Scharfer Mauerpfeffer
Sedum album	Weißer Mauerpfeffer
Silene vulgaris	Gewöhnliches Leimkraut
Teucrium chamaedrys	Edel-Gamander
Thymus pulegioides	Gewöhnlicher Thymian
Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis