

KASPER HALLER GMBH / STADT LAHR

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
BEBAUUNGSPLAN "AM GIESENBACH" IN LAHR-REICHENBACH
1. ÄNDERUNG UND ERWEITERUNG

Vorläufige Festlegung des Untersuchungsinhalts (Scoping)

Inhaltsverzeichnis:

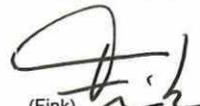
| | | |
|----|---|---|
| 1 | Beschreibung des Vorhabens..... | 1 |
| 2 | Aufgabenstellung..... | 1 |
| 3. | Beschreibung des aktuellen Umweltzustands..... | 1 |
| 4. | Umweltziele und Planungsvorgaben..... | 4 |
| 5 | Vorläufige Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen..... | 4 |
| 6. | Vorschlag zum erforderlichen Untersuchungsumfang..... | 5 |
| 7. | Maßnahmen und Flächen zur Kompensation von Eingriffen..... | 8 |
| 8 | Literaturverzeichnis..... | 8 |

Anhang: Bestandskarte

Lahr, den 23.10.2008

Gem. § 3 Abs. 1 BauGB zum Zwecke der frühzeitigen Bürgerbeteiligung in der Zeit vom 01. Dezember 2008 bis einschließlich 09. Januar 2009 zu den üblichen Dienststunden im Stadtplanungsamt öffentlich ausgelegen.

Lahr, den 12. Januar 2009


(Fink)
Stadtbaudirektorin



mario kappis

freier landschaftsarchitekt lahrerstr. 13 77933 lahr-sulz
tel 07821984528 fax 984529 e.mail landschaftsarchitekt@kappis-lahr.de

1 Beschreibung des Vorhabens

Am westlichen Ortsrand der Gemeinde Lahr-Reichenbach soll der bestehende Lebensmittelmarkt einschließlich der Parkplätze umgebaut und erweitert werden (Mischbaufläche). Vorgeesehen ist außerdem der Bau von zwei Brückenbauwerken über den Giesenbach und die Anlage von Stellflächen westlich des Bachlaufs (Verkehrsfläche). Diese Flächen liegen innerhalb der Grünzäsur des Regionalplans. Im Zuge der Erweiterung ist im Westen eine zusätzliche Anbindung an die Bundesstraße 415 vorgesehen.

2 Aufgabenstellung

Umweltbericht:

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch wird im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplans für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans. Die erforderlichen Angaben erfolgen gem. Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a Abs. 2a BauGB.

Eingriffsregelung:

Im Rahmen des Umweltberichts wird auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz behandelt, welche gemäß §1a Abs. 2 Nr.2 BauGB bei der Aufstellung von Bebauungsplänen in der Abwägung zu berücksichtigen ist.

Natura 2000 Gebiete

Europäische Vogelschutzgebiete / FFH Gebiete:

In einer Entfernung von ca. 1200 m zum Untersuchungsgebiet befindet sich am Talausgang des Schuttertals das FFH Gebiet „Schwarzwald-Westrand von Herbolzheim bis Hohberg“. Beeinträchtigungen von Erhaltungsziele. des FFH-Gebiets einschließlich der damit verbundenen Arten und Lebensräume können aufgrund der Distanz zwischen Eingriffsbereich und Schutzgebiet weitestgehend ausgeschlossen werden.

Besonders und streng geschützte Arten

Hinweise auf das stetige Vorkommen von streng geschützten Tierarten im Gebiet liegen nicht vor. Die wahrscheinlich vorkommenden typischen Vogelarten sind besonders geschützte Arten gemäß Vogelschutzrichtlinie. Eine Erhebung von Tierarten ist nicht vorgesehen.

3. Beschreibung des aktuellen Umweltzustands

Mensch (Wohnen / Naherholung)

Unter dem Schutzgut Mensch werden zum einen die Aspekte Gesundheit/ Wohlbefinden im Wohn- und Arbeitsumfeld des Menschen berücksichtigt. Zum anderen wird die Funktion eines Raums für die Erholung des Menschen einbezogen

Wohnfunktion Das Vorhabensgebiet liegt im Außenbereich von Lahr-Reichenbach westlich des Giesenbachs und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt, d.h. es besteht keine unmittelbare Wohnfunktion. In den östlich angrenzenden Mischgebietsflächen (BP „Giesenbach“) befinden sich nördlich des Lebensmittelmarkts überwiegend Wohngebäude. Das restliche umliegende Gebiet wird landwirtschaftlich oder als Sportplatzfläche genutzt und hat somit ebenfalls keine Wohnfunktion - siehe Bestandskarte -

Erholung Die Flächen stehen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung nicht unmittelbar für die Erholung zur Verfügung. Trampelpfade entlang des Giesenbachs zeugen von einer Nutzung durch Spaziergänger / Hundehalter.

Vorbelastungen : Erhebliche Lärm- / Luftverunreinigungen ausgehend von der B 415

Schutzstatus: ---

| Tiere, Pflanzen, Lebensräume | |
|-------------------------------------|--|
| Biotoptypen: | Folgende Biotope kommen im kleinräumigen Wechsel vor. <ul style="list-style-type: none"> - Ackerfläche (nur als schmaler Streifen im Westen) - Wirtschaftsgrünland - Mäßig naturnaher Bachlauf, teilweise mit galeriewaldartigem Erlenbewuchs, Saum- /Ruderalvegetation im Böschungsbereich; z.T. standortfremde Fichten siehe Bestandskarte |
| Tiere: | Erhebungen von Tierarten, einschließlich geschützter Arten (<u>gem. Rote Liste Deutschland / Baden-Württemberg, besonders und streng geschützte Arten</u>) für das Gebiet liegen nicht vor bzw. sind nicht bekannt. |
| Vorbelastungen: | Abschnittsweise Eingriffe in den Uferbereich des Giesenbachs; Lärm-/Luftverunreinigungen ausgehend von der B 415 |
| Schutzstatus: | Erweiterungsfläche liegt innerhalb einer Grünzäsur des Regionalplans |
| Boden | |
| Geologie | Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Naturraums des Mittleren Talschwarzwalds. Der geologische Untergrund der Tallagen bzw. Auenbereiche der Bachläufe wird von den eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Ablagerungen eingenommen (Schotter im Untergrund mit Deckschichten aus Überflutungs- und Schwemmlerhmen). In westlicher Richtung erfolgt eine zunehmende Überdeckung mit Löß- bzw. Lößlehmschichten. |
| Boden | Detaillierte Angaben zu den Bodenverhältnissen liegen aktuell nicht vor. Die Bodenbildung auf den vorhandenen Auesedimenten ergab lt. Landschaftsplan überwiegend grundwasserbeeinflusste und damit feuchte bis mäßig wechselfeuchte Feinlehmböden. Dies wird auch durch die Bodenschätzwerte im Gebiet bestätigt (Lehmböden in frischer bis feuchter Lage L II a2 62/62) Es ist davon auszugehen, dass durch anthropogene Einflüsse (Bewirtschaftung, Entwässerung, Aufschüttungen insbes. in Bachnähe) die ursprünglichen Verhältnisse überprägt bzw. verändert wurden. |
| Vorbelastung | <u>Altlasten</u> sind in Form der Schwermetallbelastung aus mittelalterlichem Bergbau vorhanden (u.a. mit Blei 100-500 mg /kg Verkehrsbedingte, luftgetragene und anthropogene Belastungen |
| Schutzstatus: | --- |
| Wasser | |
| Grundwasser | Die eiszeitlichen Kiesablagerung der Talfüllungen des Schuttertals und der Seitentäler weisen Porengrundwasser auf. Meist sind diese jedoch nur von geringer Mächtigkeit und weisen eine geringe Durchlässigkeit auf. Das Grundwasser fließt im Untergrund in Richtung Haupttalraum der Schutter. Die Grundwasserflurabstände im Gebiet sind aktuell nicht bekannt. Sie korrespondieren mit dem Wasserstand des Giesenbachs. Bei ungestörten Untergrundverhältnissen sind auch stärkere Schwankungen zu erwarten. |
| Vorbelastungen | Hinweise auf erhebliche Belastungen des Grundwassers liegen aktuell nicht vor. |
| Schutzstatus: | Erweiterungsfläche liegt innerhalb einer Grünzäsur des Regionalplans |
| Oberflächenwasser | Wasserlauf des Giesenbachs / Gewässer 2. Ordnung Die natürliche Gewässermorphologie wurde insbesondere auf östlicher Seite durch Aufschüttungen verändert und teilweise beeinträchtigt. Eine Verbauung des Uferbereichs wurde im Untersuchungsgebiet nur kleinfächig vorgenommen, so dass insgesamt noch ein mäßig naturnaher Zustand des Gewässers besteht. Untersuchungen der Gewässergüte liegen nicht vor / sind nicht bekannt. |

| Luft / Klima | |
|---------------------------|--|
| | <p>Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb des Klimabezirks Schwarzwald, wird aber aufgrund der Höhenlage noch von den Klimaverhältnissen der Reinebene geprägt.</p> <p>Temperatur Verhältnismäßig hohe Jahrestemperaturen (9 – 10°) wie in der Oberrheinebene</p> <p>Niederschläge Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 960 mm</p> <p>Windverhältnisse Das Untersuchungsgebiet liegt im Wirkungsraum eines kleinräumigen Windsystems im Seitental des Schuttertals mit Kalt-/Frischluftransport nachts und morgens in Richtung Haupttalraum. Es unterstützt damit das Berg-/Talwindssystem im Schuttertal.</p> <p>Aufgrund der geringen Flächengröße besitzen die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Wiesenflächen selbst keine unmittelbare Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum für die stärker belasteten Siedlungen, liegen jedoch innerhalb einer relevanten Kalt- bzw. Frischluftleitbahn.</p> |
| Vorbelastungen: | <p>Großräumig: Ausgeprägte bioklimatische und lufthygienische Belastungen (sommerliche Wärmebelastung, Schadstoffanreicherung bei Inversionswetterlagen in den Wintermonaten mit Nebelbildung)</p> <p>Kleinräumig: Schadstoffemissionen von der Bundesstraße 415</p> |
| Schutzstatus: | Erweiterungsfläche liegt innerhalb einer Grünstreife des Regionalplans |
| Landschaftsbild | |
| | <p>Das unbebaute Untersuchungsgebiet liegt unmittelbar im Anschluss an den Westrand der geschlossenen Siedlungsflächen von Lahr-Reichenbach.</p> <p>Die Kombination aus bewirtschafteten Wiesenflächen begleitend zum Bachlauf mit meist durchgängigem Bewuchs aus Schwarzerlen ist charakteristisch für die kleinen Seitentäler im Schwarzwald.</p> <p>Der vorhandene Baumbewuchs bewirkt eine optimale Einbindung des Ortsrands.</p> <p>Aufgrund der charakteristischen Ausprägung bei eher geringer struktureller Vielfalt ist das Untersuchungsgebiet von Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild</p> |
| Vorbelastungen: | --- |
| Schutzstatus: | Erweiterungsfläche liegt innerhalb einer Grünstreife des Regionalplans |
| Kultur- /Sachgüter | |
| | Vorkommen von Kultur- und Sachgütern im Sinne von Boden- und Kulturdenkmälern sind nicht bekannt. |
| Wechselwirkungen | |
| Zwischen Schutzgütern: | <p>Zwischen Boden, Grundwasser und Oberflächenwasser besteht im Untersuchungsgebiet eine sensible Wechselbeziehung.</p> <p>Dem Boden in seiner Funktion als Sperrschicht und damit Schutzfaktor für das Grund-/Trinkwasser kommt eine besondere Bedeutung zu.</p> |
| Zwischen Teilräumen: | Der Gewässerlauf des Giesenbachs mit begleitendem Gehölzstreifen verbindet den Haupttalraum der Schutter mit dem nördlichen gelegenen Seitental. Eine Barriere bildet dabei die Bundesstraße (B 415) |

4. Umweltziele und Planungsvorgaben

Umweltziele werden in erster Linie abgeleitet vom landschaftsplanerischen Gesamtkonzept (Leitbild), dem Freiraumkonzept und den Leitsätzen zur Siedlungsentwicklung des LANDSCHAFTSPLANS (1997), des Regionalplans (1995) abgeleitet und teilweise auch aus einschlägigen Fachgesetzen, insbesondere aus dem Naturschutzgesetz, dem Wassergesetz und dem Bodenschutzgesetz. Diesen Zielen wird im Umweltbericht die Berücksichtigung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung gegenübergestellt.

5 Vorläufige Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen

5.1 Umweltauswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Bau, der Anlage und des Betriebs des geplanten Vorhabens ist allgemein von folgenden Wirkungsfaktoren auszugehen:

| | |
|---------------------------|---|
| Baubedingt: | Abgrabungen Bodenverdichtung Flächeninanspruchnahme / evtl. Aufschüttungen Schall- / Schadstoffemissionen (Stäube) |
| Anlagebedingt: | Flächeninanspruchnahme / Versiegelung Störung durch Bauwerke / Zerschneidungseffekte |
| Betriebsbedingt: | Schall-, Luftschadstoff-, Staub- und Geruchsemissionen d. Nutzungen Lichtemissionen Verkehrsbedingte Schall- und Luftschadstoffemissionen |
| Unfallbedingt | Freisetzung von Schadstoffen während der Bauphase |
| Wirkung von außen: | Schallimmissionen / Lärm- und Luftschadstoffimmissionen ausgehend von der Bundesstraße 415 |

5.2 Relevanzmatrix

Die nachfolgend dargestellte Relevanzmatrix (Abb. 1) stellt die Zusammenhänge zwischen Wirkfaktoren des Vorhabens und Schutzgütern dar. Dabei werden die entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen im Sinne von erheblichen Beeinträchtigungen hervorgehoben.

Die Entscheidungserheblichkeit berücksichtigt dabei den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz, wonach die Zumutbarkeit und Erforderlichkeit für die Untersuchungen gegeben sein müssen.

Legende:

- relevante, voraussichtlich entscheidungserhebliche, nachteilige Auswirkung
- nachteilige Auswirkung evtl. gegeben, jedoch voraussichtlich nicht entscheidungserheblich, (z.B. aufgrund der Vorbelastung (v) oder unterhalb gültiger Grenzwerte)
- ? Einschätzung erst nach Abschluss der laufenden Untersuchung möglich
- + günstige Auswirkung
- keine erhebliche Auswirkung
- × Prüfung im Rahmen Zulassungsverfahrens des konkreten, einzelnen Bauvorhabens (u.a.: Immissionsschutzgesetz, Wassergesetz), keine Prüfung im Bauleitverfahren

| Umweltauswirkungen | Mensch Wohnen/ Vaherholung | Tiere, Pflanzen, Le- bensräume | Boden | | Grundwasser | Klima, Luft | Landschaftsbild | Kultur, Sachgüter |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------|
| Baubedingt | | | | | | | | |
| Abgrabungen | - | <input type="checkbox"/> | | ■ | ■ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| Bodenverdichtung | - | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - |
| Freisetzung anorg. Schadstoffe aus mittelalterli- chem Bergbau | ■ | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - |
| Schall-, Luftschadstoffemissionen (einschl. Stäu- be) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | - | - |
| Anlagebedingt | | | | | | | | |
| Flächeninanspr./ Versiegelung / Bebauung | <input type="checkbox"/> | ■ | | ■ | ■ | <input type="checkbox"/> | ■ | - |
| Zerschneidungseffekte, Störung Bauwerke | <input type="checkbox"/> | ■ | | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |
| Betriebsbedingt | | | | | | | | |
| Luftschadstoffemissionen d. Gebäude | x | x | | x | x | x | - | - |
| (Straßen-) Lichtemissionen | - | ■ | | - | - | - | <input type="checkbox"/> | - |
| Gewerbe-/ Verkehrsbedingte Schall- und Luft- schadstoffemissionen (<u>intern</u>) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | - | - |
| Gewerbe-/ Verkehrsbedingte Schall- und Luft- schadstoffemissionen (<u>extern</u>) | ■ | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | - | - |
| Unfallbedingt | | | | | | | | |
| Freisetzung von Schadstoffen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - |
| Wirkung von außen (extern) | | | | | | | | |
| Schall-, Luftschadstoffimmissionen B415 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - |

Abb. 1: Relevanzmatrix

6. Vorschlag zum erforderlichen Untersuchungsumfang

Legende: V Datengrundlage liegt vor; f Datengrundlage ist noch zu erheben

6.1 Mensch

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchen- de Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|--|--|--|---|
| Wirkungen extern Schall- und Luft- schadstoffimmissi- onen ausgehend vom Einzelhan- delsbetrieb | Lärmbelastung für die Menschen in angrenzenden Wohngebieten | Beurteilung der Schallimmissionspegel im Untersuchungsgebiet nach ein- schlägigen Regelwerken (DIN 18005, Richtlinien für Lärmschutz an Straßen, RLS-90 , TA Lärm) | Datenübernahme aus V FICHTNER WATER & TRANSPORTATION Schall- technische Untersuchun- gen 2008 |

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchende Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|---|--|--|---|
| <i>Betriebsbedingt</i> Freisetzung anorganischer Schadstoffe aus mittelalterlichem Bergbau | Gefahr der Schadstoffaufnahme durch Menschen | Beurteilung des Gehalts an anorganischen Schadstoffen nach einschlägigen Regelwerken (BBodSchG) sowie unter Berücksichtigung der „Untersuchungen zur potentiellen Resorptionsverfügbarkeit erhöhter Gehalte anorganischer Schadstoffe in ehemaligen Bergbau- u. Verhüttungsgebieten des Ortenaukreises“ (LANDRATSAMT ORTE-NAUKREIS 2004) | ✓ LANDRATSAMT ORTENAU-KREIS Untersuchungen zur Resorptionsverfügbarkeit anorganischer Schadstoffe |

Erforderliche, vertiefende Untersuchungen:
Evtl. Bodenuntersuchungen im Hinblick auf Schwermetallbelastungen

6.2 Tiere, Pflanzen, Lebensräume

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchende Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|--|--|--|--------------------------------|
| <i>Baubedingt u. Anlagebedingt:</i> Flächeninanspruchnahme, durch Versiegelung | Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen | Ermittlung des Biotoptypenbestands. Ermitteln des ökologischen Risikos für die Biotoptypen unter Berücksichtigung ihrer Lebensraum-Wertigkeit | ✓ Biotoptypenkartierung |
| <i>Betriebsbedingt:</i> Straßen-Lichtemissionen | Beeinträchtigung von Tierarten-gruppen durch Lichtemissionen | Allgemeine kurze Darstellung der Wirkung von Lichtemissionen auf nachtaktive Insekten → Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der betroffenen Artengruppen | --- |
| <i>Anlagebedingt:</i> Zerschneidungseffekte durch Brückenbauwerke über den Giesenbach | Behinderung der Tierwanderung | Ermitteln des ökologischen Risikos für die betroffenen Tierarten | --- |

Erforderliche vertiefende Untersuchungen: **keine**

6.3 Boden

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchende Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|--------------------------------|---|--|--|
| <i>Baubedingt</i> Abgrabung | Minderung / Verlust der Grundwasserschutzfunktion des Bodens durch Abgrabungen des natürlichen Bodens | Bewertung der Schadstoffrückhaltefunktion, korrelierend mit Schutzbedürftigkeit des Grundwassers Ermittlung der Filter-, Pufferfunktion → Festlegung von Vermeidungs-/ Minimierungs- Ausgleichsmaßnahmenmaßnahmen; Prüfung der noch verbleibenden Auswirkungen | ✓ Bodenschätzung im Maßstab 1:1500 ✓ GLA 1995: Geologische Karte 7512, 1:25.000 |

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchende Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|---------------------------------------|---|---|------------------------------------|
| <i>Anlagebedingt:</i> Versiegelung | Verlust / Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Böden durch Flächeninanspruchnahme in Form von Überbauung | Qualitative und quantitative Ermittlung der Beeinträchtigung von Böden unter Berücksichtigung ihrer Leistungsfähigkeit. Grundlage: Ermittlung der Leistungsfähigkeit der natürlichen Böden / Einschätzung der Bedeutung einzelner Bodenfunktionen in Anlehnung an die Parameter nach Heft 31 (siehe Literaturverzeichnis). | ✓ Bodenschätzung im Maßstab 1:1500 |

Erforderliche vertiefende Untersuchungen: **keine**

6.3 Grundwasser

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchende Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|---------------------------------------|--|---|--|
| <i>Baubedingt:</i> Abgrabung | Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeintrag | Darstellen des Grundwasserbeeinträchtigungsrisikos in Abhängigkeit von: - der Filter- und Pufferfunktion derjenigen Böden, die den Grundwasserleiter überdecken (siehe Kapitel Boden). - der Bedeutung des Grundwasservorkommens, - Grundwasser-Fließverhältnissen | ✓ Bodenschätzung im Maßstab 1:1500 ✓ GLA 1995: Geologische Karte 7612, 1:25.000 |
| <i>Anlagebedingt:</i> Versiegelung | Minderung der Grundwasserneubildung | Ermittlung des Verlusts an Versickerungsfläche durch Bilanzierung der aktuellen und der geplanten Versickerungsfläche Beurteilung der Abflussverschärfung | ✓ Biotoptypenkartierung ✓ Skizziertes Entwässerungssystem |

Erforderliche vertiefende Untersuchungen: **keine**

6.4 Oberflächenwasser

Die Auswirkungen des Eingriffs in die Funktionen des Giesenbachs als Tierlebensraum werden bereits unter 6.2 behandelt, die Bedeutung des Gewässers für das Landschaftsbild unter 6.5. Entscheidungserhebliche Eingriffe in die Gewässergüte sind nicht zu erwarten und werden daher im Umweltbericht nicht behandelt.

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchende Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|---|--------------------------------|---|-----------------------------|
| <i>Baubedingt: und anlagebedingt</i> Abgrabung, Flächeninanspruchnahme durch Brückenbauwerke | Beeinträchtigung des Gewässers | Bewertung des Gewässermorphologie und der Retentionsfunktion angrenzender Flächen; ermitteln von Intensität und Umfang der Beeinträchtigung | --- |

Erforderliche vertiefende Untersuchungen: **keine**

6.5 Luft / Klima

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima / Luft sind angesichts der geringen Größe der Eingriffsfläche und der Tatsache, dass im Erweiterungsbereich keine den Luftaustausch behindernden Baukörper errichtet werden, nicht zu erwarten (siehe Relevanzmatrix). Die Umweltwirkungen sollen daher im Umweltbericht nicht weiter untersucht werden.

6.6 Landschaftsbild

| Wirkungsfaktor → | zu untersuchende Auswirkung | Methodische Vorgehensweise | Erforderlicher Datenbestand |
|---|--|--|---|
| Baubedingt + Anlagebedingt. Flächeninanspruchnahme/ Versiegelung / Bebauung | Beeinträchtigung des Landschaftsbilds | Bewertung des Landschaftsbilds des Untersuchungsgebiets nach den vor- handenen Leitbildern (Kriterien Eigen- art, Vielfalt, Störelemente/ Vorbelastung Ermitteln von Intensität und Umfang der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds | ✓ Landschaftsplan des Verwaltungsraums Lahr – Kippenheim 1997 ✓ Biototypenkartierung |

Erforderliche vertiefende Untersuchungen: **keine**

6.7 Kultur-, Sachgüter

Nicht vorhanden

6.8 Wechselwirkungen

Auswirkungen auf Wechselwirkungen einschließlich Wirkungsverlagerungen werden in den jeweiligen Kapiteln der einzelnen, von Auswirkungen betroffenen Schutzgüter mit dargestellt.

7. Maßnahmen und Flächen zur Kompensation von Eingriffen

Im Rahmen des Scopings können Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen noch nicht bestimmt werden.

Potentielle Maßnahmen:

1. Anlage von extensiv genutzten Wiesen auf angrenzenden Flächen mit Baumpflanzungen (evtl. Streuobst)
2. Renaturierung des Giesenbachs in Teilabschnitten
3. Regenwasserversickerung (flächenhaft im Bereich von Stellflächen)

8 Literaturverzeichnis

VERWALTUNGSVERBAND LAHR-KIPPENHEIM: Landschaftsplan 1997

REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN: Regionalplan 1995

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG, 1994 Geologische Karte von Baden-Württemberg 1:25 000 Blatt 7613 Lahr-Ost

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG, 1995: Bewertung von Böden nach Ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Abfall Heft 31



BIOTOPTYPEN GEM. KARTIERUNGSSCHLÜSSEL LRU

- Feldgewässer**
- 14x1** Naturnaher Bachabschnitt
- Wiesen und Weiden**
- 23x1** Intensivwiese als Dauergrünland
- Saure/ Ruderalvegetation, Hochstauden**
- 24x1** Grasreiche Ruderalvegetation
- Gestrüpp**
- 25x1** Brombeer-/Kirscheer-Gestrüpp
- Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten**
- 26x1** Acker

- Gehölzbestände und Gebüsche**
- 44x1** Hecke (Naturraum- / standorttypische Artenzusammensetzung)
- Stellungs- und Infrastrukturellen**
- 11x1** Gebäude / Mauern
- 12x1** Asphalt / Beton / Pflaster verlegt
- 13x1** Bodendecker
- 22x1** Zierseerflächen

- Baumbestand (September 2008)**
- 1** Beseitigung und Bewehrung siehe Baumkataster
- 2** Raumlicher Geltungsbereich Bepflanzungsplan

- Architekten / Stadtplaner**
- Landesarchitekten**
- Bauingenieure**
- Vermessungsingenieure**

mario kappis
 freier Landschaftsarchitekt | Jahrest. 19. 77933 Jahrsulz
 Tel: 0721 194529 | Fax: 094529 | e-mail: mario.kappis@kappis-stu.de
 Internet: http://www.kappis-stu.de
 Büro: "Am Giesenbach" 1, Änderung u. Erweiterung
 Kaiser-Hilfer-GHSH & Co. KG
 Kempten 1 - BEB37AND
 1730 (m. Oppel)
 MSt
 28. Oktober 2008
 AZ 420 x 287
 Maßstab: 1:8 (entworfene Flächen)

Plankom
 kompetente Planungsleistungen

Architekten / Stadtplaner
 Landesarchitekten
 Bauingenieure
 Vermessungsingenieure

mario kappis
 freier Landschaftsarchitekt | Jahrest. 19. 77933 Jahrsulz
 Tel: 0721 194529 | Fax: 094529 | e-mail: mario.kappis@kappis-stu.de
 Internet: http://www.kappis-stu.de
 Büro: "Am Giesenbach" 1, Änderung u. Erweiterung
 Kaiser-Hilfer-GHSH & Co. KG
 Kempten 1 - BEB37AND
 1730 (m. Oppel)
 MSt
 28. Oktober 2008
 AZ 420 x 287
 Maßstab: 1:8 (entworfene Flächen)