

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN
GEMARKUNG
EFRINGEN-KIRCHEN

BEBAUUNGSPLAN
UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN
SCHLÖTTLE II

GEOplan BÜRO FÜR STADTPLANUNG
DIPL.-GEOGRAPH/FREIER STADTPLANER TILL O. FLEISCHER

Lachenstraße 16 Telefon: 07762/52 08 55
79664 Wehr Fax: 07762/52 08 23

Am Bühlack 7 Telefon: 0 77 63 / 91 300
79730 Murg Fax: 0 77 63 / 91 301



In Kraft getreten
am 08. Januar 2015

SATZUNGEN

über den Bebauungsplan "Schlöttle II" und die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Schlöttle II“ der Gemeinde Efringen-Kirchen

Aufgrund von § 10 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. S. 1548), i. V. m. § 74/75 der Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.12.2013 (GBl. S. 389, 440) i. V. m. § 4 der Gemeindeordnung Baden-Württemberg vom 24.07.2000 (GBl. S. 581), zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.04.2013 (GBl. S. 55),

hat der Gemeinderat der Gemeinde Efringen-Kirchen am 15.12.2014 den Bebauungsplan "Schlöttle II" und die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Schlöttle II“ jeweils als Satzung beschlossen.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

- a) den Bebauungsplan „Schlöttle II“ und
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Schlöttle II“

ergibt sich jeweils aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans (Planzeichnung vom 15.12.2014).

§ 2 Bestandteile der Satzungen

1. Die Satzung über den Bebauungsplan besteht aus:

- a) dem zeichnerischen Teil vom 15.12.2014
- b) den Bebauungsvorschriften vom 15.12.2014

2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus

- a) dem gemeinsamen zeichnerischen Teil in der Fassung vom 15.12.2014
- b) den örtlichen Bauvorschriften (textlicher Teil) in der Fassung vom 15.12.2014

3. Beigefügt sind:

- a) Gemeinsame Begründung mit Plananlagen FNP-Ausschnitt und Abgrenzungsplan vom 15.12.2014
- b) Umweltbericht Büro Kunz mit Bestands- und Maßnahmenplan 1 und 2 vom 15.12.2014
- c) Artenschutzrechtliches Gutachten Avifauna/Herpetofauna Büro Kunz vom 15.12.2014
- d) Schalltechnische Untersuchung Bebauungsplan „Schlöttle II“, Fichtner Water&Transportation, Januar 2014

§ 3
Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 LBO handelt, wer den aufgrund von § 74 LBO ergangenen örtlichen Bauvorschriften dieser Satzung zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 75 LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.

§ 4

Überlagerung des rechtskräftigen Bebauungsplanes

Der Bauungsplan überlagert im östlichen Randbereich Teilflächen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Schlöttle I“, bekannt gemacht in der Fassung der 1. Änderung am 19.05.2005.

§ 5
Inkrafttreten

Der Bebauungsplan „Schlöttle II“ und die Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Schlöttle II“ treten mit ihrer Bekanntmachung nach § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.



Efringen-Kirchen, den **15. Dez. 2014**

Wolfgang Fürstenberger,
Bürgermeister

BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Aufgrund von § 9 des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGLB.I.S. 1548), i. V. mit den §§ 1-23 der Baunutzungsverordnung vom 23.01.1990 (BGBl.S.132), jeweils in der derzeit gültigen Fassung, werden folgende bauplanungsrechtliche Festsetzungen getroffen:

1) ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Es wird ein **Gewerbegebiet (GE)** nach § 8 BauNVO festgesetzt.

- 1.1) Nicht zulässig sind (§ 1 Abs. 5 BauNVO):
Anlagen für sportliche Zwecke gem. § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO.
- 1.2) Ausnahmen nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 und 3 BauNVO sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO).
- 1.3) Ausgeschlossen sind Einzelhandelsbetriebe mit Ausnahme von Einzelhandel aus eigener Produktion am Standort bzw. im Zusammenhang mit einem handwerklichen Betrieb am Standort. Die Einzelhandelsnutzung muss dann dem gewerblichen Betrieb in Fläche und Umfang deutlich untergeordnet sein (§1 (5) und (9) BauNVO).

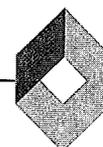
2) MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

2.1) Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch Eintragungen im Planteil der Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstwerte und der Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze sowie der maximal zulässigen Gebäudehöhe gemäß Ziffer 2.2.

2.2) Die maximale Gebäudehöhe ist dem Planeintrag zu entnehmen. Die Gebäudehöhe wird bestimmt durch den obersten Punkt des Gebäudes.

Die Angaben erfolgen in Meter über Erschließungsstraße.

Technisch bedingte Dachaufbauten (z.B. Anlagen für Lüftung, Klima, Technikbrücken, Aufzugschächte) dürfen die festgesetzte Gebäudehöhe auf maximal 10 % der Dachfläche um bis zu 2,00 m überschreiten.



BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „SCHLÖTTLE II“

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN

15.12.2014

3) BAUWEISE

Es wird abweichende Bauweise (a) mit einer erhöhten Gebäudelänge festgesetzt. Als abweichende Bauweise gilt die offene Bauweise, wobei die Gesamtlänge der Gebäude gemäß der Eintragung im zeichnerischen Teil 120 Meter bzw. 176 Meter betragen darf.

4) ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFÄCHEN

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im Planteil durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

5) STELLUNG DER BAULICHEN ANLAGEN

Die im Planteil eingetragenen First- bzw. Gebäudehauptrichtungen sind einzuhalten.

6) SCHUTZFLÄCHEN

6.1) Bei Straßeneinmündungen sind die im Plan eingetragenen Sichtdreiecke von jeglicher baulicher Anlage mit mehr als 0,80 m freizuhalten.

6.2) Die im zeichnerischen Teil mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten eingetragenen Flächen sind von jeglicher Überbauung frei- und zugänglich zu halten. Die Befestigung durch Wege oder Straßenflächen ist möglich.

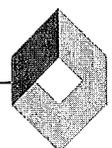
7) STELLPLÄTZE UND GARAGEN

7.1) Öffentliche Stellplätze sind nicht vorgesehen. Die für die bauliche Nutzung jeweils erforderlichen Stellplätze sind auf den privaten Grundstücken zu errichten. Stellplätze sind auch außerhalb der ausgewiesenen Flächen zulässig, nicht jedoch auf den ausgewiesenen Grünflächen.

7.2) Garagen (auch Carports) sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

8) GEBOTE ZUR PFLANZUNG UND PFLANZERHALTUNG, AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN

8.1) Ein Anteil von mindestens 20 % (bei GRZ 0,8) von der jeweiligen Baugrundstücksfläche ist von jeglicher Bodenversiegelung oder Befestigung freizuhalten und als Grünfläche oder gärtnerisch zu unterhalten.



8.2) Entlang der Bundesstraße B3, der Kreisstraße K 6232 und entlang der Erschließungsstraße sind im zeichnerischen Teil Gebote zum Anpflanzen von großkronigen Bäumen und Sträuchern dargestellt. In begründeten Fällen (z.B. Zufahrtsbehinderung, Funktionsbeeinträchtigung) kann im Einzelfall von den eingetragenen Standorten abgewichen werden. Die Bepflanzung ist mit standortgerechten Bäumen und Gehölzen durchzuführen. Zur Pflanzenauswahl ist die zum Bebauungsplan gehörende Pflanzliste zu beachten. Als Pflanzqualität sind bei den Bäumen 3x verpflanzte Bäume mit Ballen und einem Stammumfang von 18 – 20 cm und bei den Sträuchern 3x verpflanzte Sträucher mit einer Größe von 80 – 100 cm zu verwenden. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

8.3) Pkw-Parkplätze sind durch Baumpflanzungen zu gliedern. Als Richtwert gilt: Je 8 Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum (siehe Pflanzliste) anzupflanzen.

8.4) Auf den Baugrundstücken sind pro 400 m² angefangene und nicht überbaubare Grundstücksfläche je ein standortgerechter und hochstämmiger Baum zu pflanzen. Als Pflanzqualität sind bei den Bäumen 3x verpflanzte Hochstämme mit Ballen und einem Stammumfang von 18 – 20 cm zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

9) Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

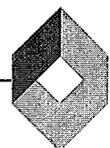
9.1) Dachflächen aus den unbeschichteten Metallen Kupfer, Zink und Blei sind unzulässig.

9.2) Die Art der Befestigung von PKW-Stellplätzen muss das Versickern von Oberflächenwasser dauerhaft und schadlos gewährleisten. Alternativ ist auch die wasserundurchlässige Befestigung mit Versickerung über die Seitenflächen (Versickerungsmulden mit min. 30 cm Humusüberdeckung) zulässig.

9.3) In der ausgewiesenen privaten Grünfläche entlang der B 3 oder auf den Baugrundstücken sind die unverschmutzten Dachabwässer nach Möglichkeit dezentral zu versickern. Die Anlage der Versickerungsflächen ist als offenes Muldensystem mit wechselnden Böschungsneigungen landschaftsgerecht zu gestalten. Zur Vermeidung von Überschwemmungen sind in den Versickerungsflächen entsprechende Überlaufschächte und eine entsprechende Wasserabführung über das Kanalsystem vorzusehen.

9.4) Die privaten Grünflächen entlang der B3 sowie der Kreisstraße sind extensiv zu pflegen und zu bewirtschaften. Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind zwei Mal jährlich zu mähen und das Mähgut abzutransportieren. Eine Düngung der Flächen ist nicht zulässig.

9.5) Beleuchtungen von Betriebsgebäuden und Lichtquellen an Gebäuden müssen so beschaffen sein, dass außerhalb des Grundstückes keine Blendwirkung eintritt.



9.6) Den im Bebauungsplan „Schlöttle II“ zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft werden im Bebauungsplan „Blansinger Grien“ der Gemeinde Efringen-Kirchen auf dem Flurst. Nr. 3435 Gemarkung Kleinkems – wie im Maßnahmenplan Blatt 2 zur hier vorliegenden Umweltprüfung dargestellt – folgende Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet:

- Aufforstung von 1,3 ha Waldmeister-Buchenwald,
- Pflanzung von 0,4 ha Gehölzhecken sowie Einsaat und
- dauerhafte Pflege von 0,8 ha magerer Mähwiesenflächen.

Hinweis: Durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss wird sichergestellt, dass diese Maßnahmen spätestens 2 Jahre nach Baubeginn für die geplante Erschließungsstraße im Baugebiet Schlöttle umgesetzt und die Bebauungsplanvorschriften des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ hierbei eingehalten werden. In dem städtebaulichen Vertrag wird ferner geregelt, dass die Umsetzung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen bzw. der Vollzug der Maßnahmen entsprechend zu melden ist.

Artenschutz / Vermeidung und Minimierung

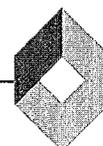
Zur Vermeidung und Minimierung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Artengruppen der Amphibien und Vögel sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

9.6) Die auf den Baugrundstücken vorhandenen temporären Kleingewässer sind im Winter (November, Dezember, Januar) mit grabbarem Substrat zu verfüllen, so dass ggf. über den Winter eingegrabene Tiere den Bereich wieder verlassen können, aber im Frühjahr keine temporären Kleingewässer mehr entstehen, in die ggf. Tiere ablaichen können. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

9.7) Das Ausstocken vorhandener Gehölze darf zum Schutz der Vogelfauna nur in der dafür vorgesehenen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

9.8) Das Abmulchen oder die Entfernung der sonstigen Vegetationsbestände wie z.B. Schilfbereiche oder Ruderalflora ist zum Schutz der bodenbrütenden Schwarzkehlchen aber auch der Amphibienfauna nur in den Monaten November, Dezember und Januar zulässig. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

9.9) Erdarbeiten in Bereichen mit potentiellen Winterquartieren für die Amphibienfauna (z.B. Erdwall an der B3) dürfen nur in den Monaten (Februar), März, April durchgeführt werden. Die jeweils geplanten Erdbaumaßnahmen und die Durchführungszeiten sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.



9.10) Die Bauarbeiten auf dem Baugrundstück zwischen der geplanten Erschließungsstraße und dem Erdwall an der B3 dürfen erst begonnen werden, wenn der Nachweis der Besiedelung der Ersatzhabitats erbracht wurde. Die Bauarbeiten sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung freizugeben. Ohne die vorliegende Freigabe darf hier nicht mit den Bauarbeiten begonnen werden.

9.11) Sofern mit dem Bau der geplanten Erschließungsstraße noch vor Fertigstellung der CEF – Maßnahmen bzw. vor dem Nachweis der Besiedelung der Ersatzlaichgewässer begonnen wird, ist entlang der Südgrenze der geplanten Straße ein Amphibienschutzzaun aufzustellen, der sicherstellt, dass keine Tiere aus den Ruderalflächen in den Baustellenbereich einwandern. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.

9.12) Vor der Bebauung des Baugrundstücks zwischen geplanter Erschließungsstraße und Erdwall an der B 3 sind die vorhandenen Vegetationsstrukturen in der dafür vorgesehenen Zeit in den Monaten (Februar), März, April vorsichtig und gezielt von Norden nach Süden zu entfernen. Sofern die Fläche in einzelnen Abschnitten bebaut wird, ist jeweils nur der betreffende Abschnitt abzuräumen. Die verbleibenden Ruderalflächen sind gegenüber den Baustellenbereichen ebenfalls mit einem Amphibienschutzzaun abzugrenzen. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

Artenschutz / Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

9.13) Vor Beginn der Baumaßnahmen ist im Bereich der innerhalb des Plangebietes ausgewiesenen Maßnahmenfläche zwischen dem geplanten Wirtschaftsweg sowie der Bahnlinie eine flache und periodisch wasserführende Geländemulde anzulegen und dauerhaft als vegetationsfreies und offenes Kleingewässer zu erhalten.

Das Ersatzhabitat soll als kleines Temporärgewässer angelegt werden. Nach entsprechender Geländegestaltung wird eine Folienabdichtung eingebaut und anschließend mit Kiessubstrat bedeckt. Das Kleingewässer ist als sonnenexponierte, vegetationslose Mulde mit einer Größe von mindestens ca. 100 m² anzulegen. Dabei ist in der Umgebung ein hoher Anteil an Rohbodenflächen vorzusehen. Die Ufer sind flach auszubilden. Die Gewässertiefe sollte bei ca. 20 cm liegen.

Im Randbereich des Gewässers sind strukturreiche Kleinbiotopstrukturen anzulegen. Dazu eignet sich ein Mosaik aus Sandhügeln, Erdaufschlüssen, Kiesschüttungen, flachen Steinen, Brettern, etc. zur Schaffung von Tagesunterständen, Bereichen zur Temperaturregulation, Nahrungsaufnahme, Rückzugsräume. In den Seitenflächen sind Bereichen mit grabbaren Böden anzulegen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.



9.14) Hinweis: Vor Beginn der Baumaßnahmen sind auf den Flurst. Nr. 6269, 6270 und 6271 nordöstlich des Plangebietes für die Vogelarten Schwarzkehlchen, Teichrohrsänger, Flussregenpfeifer und Dorngrasmücke sowie für die Kreuzkröte folgende Maßnahmen umzusetzen. Die tatsächliche Umsetzung der nachstehenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nordöstlich des Plangebietes wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt.

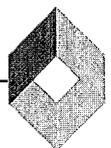
- Herstellung von Ruderalflächen im Randbereich der Fläche als Brut- und Nahrungshabitat für das Schwarzkehlchen sowie Nahrungs- und Rückzugsgebiet für den Flussregenpfeifer.
- Herstellung von offenen Kieshabitaten als Brut- und Nahrungshabitat des Flussregenpfeifers sowie als Sonderhabitat für die Kreuzkröte (Nahrungshabitat, Tagesunterstand, Winterquartier etc.) im Zentralbereich der Fläche.
- Des Weiteren sind fünf Kleingewässer im Süden der Fläche anzulegen. Davon dienen vier Kleingewässer als Grundlage der Entwicklung eines Röhrichtbestandes als Brut- und Nahrungshabitat des Teichrohrsängers. Diese Gewässer übernehmen gleichzeitig auch eine Zusatzfunktion als Laichhabitat der Kreuzkröte. Das fünfte Kleingewässer soll offen gehalten werden und dient dauerhaft als zusätzliches Laichhabitat der Kreuzkröte.

Auf der Südseite sind Bäume und Sträucher als Nahrungshabitat und Ansitzwarte für Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke sowie als Sichtschutz und zur Beruhigung der Gesamtfläche zu pflanzen.

Die Teiche sind als kleine Temporärgewässer anzulegen. Nach entsprechender Geländegestaltung wird eine Folienabdichtung eingebaut und anschließend mit Kiessubstrat bedeckt. Es sind 3 Kleingewässer als sonnenexponierte und teilweise vegetationslose Mulden mit einer Größe von mindestens 10 m² anzulegen. Des weiteren sind 2 größere Mulden mit einer Fläche von jeweils ca. 100 m² herzustellen. Dabei ist in der Umgebung ein hoher Anteil an Rohbodenflächen vorzusehen. Die Ufer sind flach auszubilden. Die Gewässertiefe sollte bei ca. 20 cm liegen.

Im Randbereich des Gewässers sind strukturreiche Kleinbiotopstrukturen anzulegen. Dazu eignet sich ein Mosaik aus Sandhügeln, Erdaufschlüssen, Kiesschüttungen, flachen Steinen, Brettern, etc. zur Schaffung von Tagesunterständen, Bereichen zur Temperaturregulation, Nahrungsaufnahme, Rückzugsräume. In den Seitenflächen sind Bereichen mit grabbaren Böden anzulegen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.



Monitoring für die Artengruppen der Amphibien und Vögel

9.15) Hinweis: Zur Prüfung, ob durch die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen mit der Anlage der Ersatzlaichgewässer innerhalb und außerhalb des Gebietes, der Anlage von Heckenstrukturen, Brachflächen, Kleinbiotopen usw. die im Hinblick auf die Vorkommen der Kreuzkröte sowie von Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke der Erhalt und die Sicherung der örtlichen Populationen gesichert werden kann, sind die folgenden Monitoringmaßnahmen durchzuführen. Die tatsächliche Umsetzung der nachstehenden Monitoringmaßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt.

Amphibien

- Beobachtung der Früh, Haupt und Spätlaiophase mit Dokumentation der Laichmengen und Ermittlung der Schlupfrate
- Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotop bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen
- Dokumentation der Population und des Maßnahmenenerfolgs
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 5 auf die Witterungsverhältnisse abgestimmte Kontrollen der Laichgewässer

Vögel

- Dokumentation eventueller Brutversuche bzw. erfolgreicher Ansiedlungsversuche
- Dokumentation der Populationen und des Maßnahmenenerfolgs
- Artsspezifische Beobachtung der Effizienz der Ausgleichshabitats und ggf. Reaktion durch Umgestaltungsmaßnahmen etc.
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 3 - 5 jährliche Kontrollen der vorgezogenen Ausgleichshabitats

Ökologische Baubegleitung

9.16) Hinweis: Die fachgerechte Durchführung und Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen. Hierzu sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen während der Herstellungs- bzw. Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung anzuleiten und zu beaufsichtigen. Der ökologische Baubegleiter hat festzustellen bzw. dafür zu sorgen, dass die geplanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen vollständig, richtig und entsprechend den vereinbarten Fristen durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind jeweils zu dokumentieren und die zuständige Naturschutzbehörde regelmäßig zu informieren. Die tatsächliche Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie der CEF-Maßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt.



11) SCHALLSCHUTZ

Durch Anordnung der Baukörper oder durch eine geeignete Grundrissgestaltung sind die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn- und Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

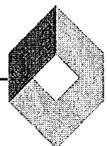
Für Schlafräume (auch Kinderzimmer), bei denen nach Anlage 4.2 der schalltechnischen Untersuchung des Büros Fichtner Water & Transportation mit einem Fassadenpegel von mindestens 55 dB(A) zu rechnen ist, sind die Umfassungsbauteile zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bei Errichtung der Gebäude in schallschützender Bauweise entsprechend DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – herzustellen. Das notwendige Schalldämm-Maß ist in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Außenlärmpegel an Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

79588 Efringen-Kirchen, 15. Dez. 2014



Wolfgang Fürstenberger
Bürgermeister



**ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN GEM. § 74 LBO ZUM BEBAUUNGSPLAN
„SCHLÖTTLE II“**

1) DACHFORM UND GESTALTUNG DER GEBÄUDE (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

1.1) Zulässig sind flach geneigte Pult- oder Satteldächer sowie Flachdächer zwischen 0° und 30°.

1.2) Grelle oder reflektierende Fassaden- oder Bedachungsmaterialien sind nicht zulässig. Ausgenommen sind Materialien der für den Betrieb von Solaranlagen zur Stromerzeugung oder Warmwasserbereitung erforderlichen Einrichtungen.

1.3) Zulässig ist (und wird besonders empfohlen) auch die Begrünung von Dächern.

2) EINFRIEDUNGEN (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Für die Einfriedung der Grundstücke entlang der öffentlichen Straßen und Wege außerhalb der freizuhaltenden Sichtfelder gilt:

2.1)	Maximale Höhe bei Holz- oder Metallzäunen	2,00 m
	Sockelmauern	0,30 m

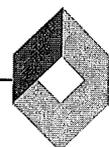
2.2) Zulässig sind Einfriedungen als Holz- oder Metallzäune (kein Stacheldraht), auch in Verbindung mit Sockelmauern. Wird ein Zaun auf eine Sockelmauer gesetzt, so ist die Gesamthöhe von höchstens 2,00 m einzuhalten.

3) WERBEANLAGEN (§ 74 (1) NR. 2 LBO)

3.1) Werbeanlagen an der Gebäudefassade dürfen maximal 1/3 der Fassadenfläche beanspruchen, auf der sie angebracht sind. Pro Betrieb ist darüber hinaus eine freistehende Werbeanlage zulässig. Eine Überschreitung der zulässigen Gebäudehöhe durch Werbeanlagen ist nicht zulässig.

3.2) Zusätzlich sind einheitlich gestaltete Sammelwerbeanlagen an den äußeren Verknüpfungspunkten des Gebietes an das örtliche oder überörtliche Straßennetz zulässig. Die Höhe darf auch hier die zulässige Gebäudehöhe nicht überschreiten.

3.3) Blinkende Werbeanlagen sind unzulässig. Die Werbeanlagen sind blendfrei auszuführen.



5) AUSSCHLUSS VON FREILEITUNGEN (§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Niederspannungs- und Telekommunikationsfreileitungen sind im Plangebiet nicht zulässig.

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN GEM. § 9 ABS. 6 BAUGB

Straßenbauamt Bad Säckingen

Im ausgewiesenen Abstandsstreifen entlang der B 3 gelten die Einschränkungen gem. § 9 FStrG (Verbot von Hochbauten, baulichen Anlagen, Stellplätzen; Anlagen der Außenwerbung eingeschränkt gem. § 9 (6) FStrG).

Landratsamt Lörrach, Altlasten/Bodenschutz

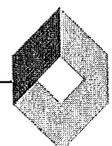
Bei den Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel humoses Bodenmaterial abgefahren wird, wie für die Baumaßnahmen unbedingt notwendig ist. Überschüssiger Oberboden sollte innerhalb des Flurstückes wiederverwendet werden. Baugruben und Leitungsgräben sind mit Erdmaterial (Unterboden) – kein Humus oder Bauschutt – aufzufüllen und außerhalb befestigter Flächen mit Humus zu abzudecken. Beim Auftragen von Bodenmaterial sind die Bestimmungen des § 12 BBodSchV in Verbindung mit der DIN 19731 zu beachten.

Grundsätzlich gilt, dass jede temporäre Befestigung von Bodenflächen nach Abschluss der Baumaßnahme sachgerecht zurückzubauen ist. Dazu sind Baumaterialien vollständig zu entfernen, der Unterboden und der Untergrund auf Verdichtungen zu überprüfen und gegebenenfalls festgestellte Schadverdichtungen durch z.B. Tiefenlockerungsmaßnahmen zu beseitigen (z.B. Abbruchlockerungsgerät).

Efringen-Kirchen, den 15. Dez. 2014



Wolfgang Fürstenberger,
Bürgermeister



Pflanzenliste: Gehölzpflanzungen im Randbereich

Bäume	Acer platanoides	Spitz – Ahorn
	Fraxinus excelsior	Esche
	Quercus robur	Stieleiche
	Quercus petraea	Roteiche
	Tilia cordata	Winterlinde
	Acer campestre	Feldahorn
	Sorbus torminalis	Elsbeere
	Sorbus domestica	Speierling
	Carpinus betulus	Hainbuche
	Sorbus aria	Mehlbeere
	Sorbus aucuparia	Vogelbeere
	Malus communis	Wildapfel
	Pyrus sylvestris	Wildbirne

Sträucher

Einheimische Sträucher

Corylus avellana	Hasel
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Euonymus europaeus	Pfaffenhut
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Rosa rubrifolia	Hechtrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Rosa spinosissima	Bibernellrose
Rosa canina	Hundsrose
Ribes alpinum	Wildjohannisbeere
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball



1. GRÜNDE FÜR DIE AUFSTELLUNG

1.1 ERFORDERLICHKEIT

Die Gemeinde Efringen-Kirchen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes über eine insgesamt ca. 6,33 ha große Fläche im Gebiet "Schlöttle II". Das Gebiet ist der zweite Abschnitt der Gewerbeentwicklungsfläche nördlich der Bundesstraße B 3, die an das vorhandene Gewerbegebiet "Breitenstein/Martelacker" anschließt und die künftige Gewerbenutzung der Gemeinde schwerpunktmäßig aufnehmen soll. Über den ersten Bauabschnitt wurde 2004 der Bebauungsplan „Schlöttle I“ aufgestellt, in diesem Teil sind keine freien Flächen mehr verfügbar.

Die Plangebietsfläche des zweiten Abschnitts war von 2003 bis 2012 durch die Baustelle des Katzenbergtunnels (Südportal) in Anspruch genommen. Der Tunnel wurde im Dezember 2012 in Betrieb genommen und die Baustelle ist mittlerweile geräumt, lediglich die sogenannte „Tübbinghalle“ steht noch. Sie soll durch die Planung erhalten bleiben, in das Plankonzept integriert und künftig einer anderweitigen gewerblichen Nutzung zugeführt werden.

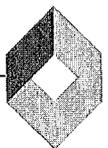
Die gewerbliche Entwicklung der Gemeinde hat sich bisher im Bereich "Beim Breitenstein" (im FNP seit 1977) und "Martelacker" (im FNP seit 1986) vollzogen. Die hierfür ausgewiesenen Flächen, die seit Mitte der 70er Jahre schrittweise entwickelt wurden, sind mittlerweile vollständig erschlossen und bebaut.

Die Gemeinde muss daher neue gewerbliche Entwicklungsflächen aufschließen, um weiterhin eine vielfältige Ausstattung mit gewerblichen Nutzungen und Dienstleistungen sicherstellen zu können und somit auch die Ausstattung mit Arbeitsplätzen in der Gemeinde weiter ausbauen zu können.

Die Schaffung optimaler Standortbedingungen für die örtliche gewerbliche Wirtschaft und damit der Erhalt und möglichst auch die Vergrößerung des am Ort befindlichen Arbeitsplatzangebotes stellen ein gewichtiges öffentliches Interesse dar. Die Gemeinde hat daher im Jahr 2002 die Aufnahme einer zusammenhängenden Gewerbeentwicklungsfläche nördlich der B 3 in den Flächennutzungsplan beschlossen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung des Gebiets geschaffen werden. Die zeitnahe Realisierung des Baugebietes soll durch den Abschluss von Optionsverträgen mit den Grundstückseigentümern abgesichert werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum jetzigen Zeitpunkt erforderlich, weil die Gemeinde keinerlei sonstige Gewerbegrundstücke mehr anbieten kann. Die Gebietsentwicklung war nahezu zehn Jahre infolge der Tunnelbaustelle zurückgestellt, so dass nunmehr nach der Räumung des Baustellenfeldes zügig mit der Erschließung begonnen werden soll.



1.2 STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNG

Die künftige bauliche Entwicklung für Gewerbenutzungen soll nach Norden an die vorhandenen Gewerbegebiete Breitenstein/Marteläcker anschließen. Folgende Gründe sprechen für diese Entwicklung:

- Bündelung der gewerblichen Nutzungen und Schwerpunktbildung
- gute Verkehrsanbindung an das überörtliche Straßennetz
- Topographische Eignung der Fläche
- vertretbare Eingriffsintensität (Vorbelastung durch Baustellennutzung)
- ausreichende Flächengrößen mit Entwicklungsmöglichkeiten
- gute Zuordnung zu den vorhandenen Siedlungsstrukturen und Nutzungen

Hierzu ist es erforderlich, die Bebauung über die Bundesstraße B 3 hinaus zu entwickeln. Die straßenbaulichen Belange wurden im Zuge des Planverfahrens „Schlöttle I“ bereits dahingehend gelöst, dass im Bereich der Gewerbegebietszufahrt „Beim Marteläcker“ ein Kreisverkehrsplatz angeordnet wurde, der die Gewerbegebiete nördlich und südlich der B3 verbindet. Mit dem zweiten Bauabschnitt kann nun die Erschließung in westlicher Richtung fortgesetzt und über die Kreisstraße K 6323 an den bestehenden westlichen Knotenpunkt angebunden werden. In der weiteren Perspektive ist auch für diesen Knotenpunkt der Umbau in einen Kreisverkehrsplatz vorgesehen. Im Bebauungsplan erfolgt hierzu eine informative Darstellung außerhalb des Geltungsbereiches.

Flächenalternativen mit vergleichbarer Eignung stehen auf Efringen-Kirchener Gemarkung nicht zur Verfügung. Der Flächennutzungsplan 2005 weist die gewerbliche Entwicklung im Hauptort ausschließlich dem Bereich Schlöttle zu.

2. VORGABEN ÜBERGEORDNETER PLANUNGEN

2.1 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

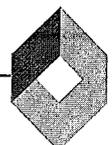
Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Efringen-Kirchen ist der Planbereich "Schlöttle II" als gewerbliche Entwicklungsbaufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan „Schlöttle II“ wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (§ 8 Abs. 2 BauGB).

2.2 REGIONALPLAN

Die Gemeinde Efringen-Kirchen ist innerhalb der Entwicklungsachse Weil - Müllheim als Kleinzentrum mit einem Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe sowie als Siedlungsschwerpunkt innerhalb der Entwicklungsachse ausgewiesen.

Der geplante Standort „Schlöttle II“ ist Teil der gewerblichen Entwicklungsbaufläche „Schlöttle“ des Flächennutzungsplanes.



Diese gewerbliche Baufläche liegt innerhalb eines im Regionalplan 2000 festgelegten regionalen Grünzugs (Plansatz 3.1.1). Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2004/2005 wurde dieser Zielkonflikt durch ein Zielabweichungsverfahren behoben.

Mit Bescheid vom 18.03.2005 hat das Regierungspräsidium Freiburg die Abweichung von dem im Plansatz 3.1.1 des Regionalplans 2000 des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee festgelegten Ziel der Raumordnung entsprechend der geplanten gewerblichen Baufläche „Schlöttle“ zugelassen.

2.3 ABS/NBS KARLSRUHE-BASEL DER DEUTSCHEN BAHN AG

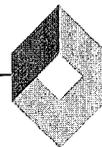
Das Plangebiet grenzt an die Aus- und Neubaustrecke Karlsruhe-Basel. Die Eintragung der Bahnanlagen einschließlich der Verankerungen der Stützmauer zu den Gleisen wurde anhand der von der DB Projektbau GmbH im Rahmen der Voranhörung übergebenen digitalen Daten vorgenommen. Ergänzend erfolgte eine vor Ort abgestimmte Grenzfestlegung durch die Untere Flurbereinigungsbehörde Lörrach, die als östliche Geltungsreichsgrenze in den Bebauungsplan übernommen wurde.

Am östlichen Plangebietsrand sind randlich Grünflächen festgesetzt, die an die im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Bahnplanung (Planfeststellungsabschnitt 9.1 Schliengen - Eimeldingen, Band 5b Erläuterungsbericht 1997/2001) dargestellten Grünflächen angrenzen oder diese teilweise auch überlagern. Auch der im zeichnerischen Teil eingetragene und festgesetzte Wirtschaftsweg entlang der Bahntrasse ist sowohl im landschaftspflegerischen Begleitplan wie auch im Entwurf der Wege- und Gewässerkarte zur Flurbereinigung (genehmigt am 31.07.2012) dargestellt. Durch den Bebauungsplan ergeben sich in diesen Bereichen Änderungen bzgl. des Wege- und Gewässerplanes, die mit der DB und mit dem Flurbereinigungsamt abgestimmt wurden.

Die *DB Projektbau GmbH* hat im Rahmen der Voranhörung wie folgt Stellung genommen: Im Bereich der Grünflächen für Gestaltungsmaßnahmen nach dem landschaftspflegerischen Begleitplan ergeben sich Überschneidungen mit den geplanten Kompensationsmaßnahmen im Bebauungsplanentwurf. Hierzu werden detaillierte Unterlagen zur Berücksichtigung im Bebauungsplan übergeben. Nach Einschätzung der DB können die vorgesehenen Maßnahmen nicht umgesetzt werden, da sie dem Zweck, der mit auf den gleichen Flächen im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgesehenen Maßnahmen verfolgt wird, zuwiderlaufen.

Die vorgesehenen Ausgleichsflächen liegen teilweise auf Grundstücken, die Eigentum der DB Netz AG sind. In diesem Zusammenhang wären sowohl die dingliche Sicherung der Bereiche, in denen sich die Anker der westlich des Einschnittes zum Katzenbergtunnel befindlichen Stützwand befinden, wie auch der Grunderwerb für die vorgesehenen landschaftspflegerischen Gestaltungsmaßnahmen zu betrachten.

Aufgrund der Nähe zu der Trasse der ABS/NBS Karlsruhe-Basel werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1, Beiblatt 1, für Gewerbegebiete nachts teilweise überschritten.



Die zu erwartenden Lärmimmissionen für das Plangebiet sind in die Abwägung einzustellen und ggfls. erforderliche Lärmschutzmaßnahmen festzusetzen. Es wird empfohlen, Wohnnutzungen im trassennahen Bereich auszuschließen oder entsprechende Lärmschutzmaßnahmen planerisch festzusetzen.

Auf die Lage der Ankerwand West mit den darunterliegenden Ankerlage wird hingewiesen. Insofern die Ankerlagen in das Baufeld des Bebauungsplanes hineinragt, sind im Bereich der „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ entsprechende Auflagen zum Schutz der Anlagen festzusetzen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Lage der „Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ von den Festsetzungen im Wege- und Gewässerplan abweicht. Die DB Netz AG ist jedoch zur Umsetzung des Wege- und Gewässerplanes verpflichtet.

Im Bebauungsplan-Entwurf wurden diese Hinweise und Anregungen wie folgt berücksichtigt: Die konkreten Grundstücksabgrenzungen wurden zwischenzeitlich mit der DB geklärt. Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für das Baugebiet Schlöttle II wurden auf Flächen außerhalb des Plangebietes (DB-Grundstücke Flst.Nr. 6269, 6270, 6271) verlegt. Mit hinreichender Sicherheit werden diese Grundstücke im Rahmen der Flurbereinigung der Gemeinde zugeteilt. Die genaue Lage der Anker wurde in Abstimmung mit der Bahn und aufgrund der vorgelegten Daten in den Bebauungsplan übernommen. Die überbaubaren Flächen sind davon nicht betroffen. Eine Überlagerung ergibt sich lediglich durch den Fuß-/Radweg, was von der DB als unkritisch eingestuft wurde. Die Änderungen bzgl. des Wege- und Gewässerplans wurden mit der DB und dem Flurbereinigungsamt entsprechend abgestimmt.

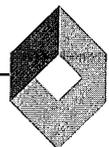
Die zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus Verkehrslärm wurden gutachterlich ermittelt. Die empfohlenen Festsetzungen und Maßnahmen zum Schallschutz wurden in den Bebauungsplan übernommen.

3. VERFAHRENSSTAND

Der Gemeinderat der Gemeinde Efringen-Kirchen hat in öffentlicher Sitzung am 22.07.2013 beschlossen, für den Bereich „Schlöttle II“ einen Bebauungsplan aufzustellen. Der Planvorentwurf wurde am 22.07.2013 gebilligt, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange fand im Rahmen einer Planaufgabe vom 05.08.2013 bis 23.08.2013 statt.

Die 1-monatige Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB wurde in der Zeit vom 13.10.2014 bis einschließlich 14.11.2014 durchgeführt.

Der Satzungsbeschluss wurde in öffentlicher Sitzung am 15.12.2014 gefasst.



4. GEBIETSBESCHREIBUNG

4.1 LAGE UND ABGRENZUNG

Das Plangebiet "Schlöttle II" befindet sich am nördlichen Ortsrand des Hauptortes Efringen-Kirchen. Die südwestliche Abgrenzung des Plangebietes ist durch die Bundesstraße B 3 gegeben. Im Osten ergibt sich die Abgrenzung durch die Bahnanlagen im Zuge der Neubaustrecke Karlsruhe-Basel sowie durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schlöttle I“. Nördlich wird der Geltungsbereich durch die Kreisstraße K 6323 abgegrenzt.

4.2 HÖHENLAGE/TOPOGRAPHIE

Das etwa 0,5 m bis 1,0 m unter dem Niveau der Bundesstraße liegende Baugelände muss zur Erschließung teilaufgefüllt werden. Dies ist erforderlich, um das Gebiet an die vorhandenen Abwasseranlagen anschließen zu können. Die Höhenlagen der Gebäude sind derjenigen der Erschließungsstraßen anzupassen. Hierdurch wird im Ergebnis auch die anfallende Erdaushubmasse minimiert.

4.3 BODENSCHUTZ/ALTLASTEN

Das Landratsamt Lörrach (Bodenschutz/Altlasten) weist darauf hin, dass aufgrund der bisherigen Nutzung des Geländes als Baustelleneinrichtungsfläche Verunreinigungen (z.B. durch Auslaufen von Treibstoffen) möglich sind. Wird bei Eingriffen in den Boden optisch und/oder geruchlich auffälliges Material angetroffen, sind die Arbeiten einzustellen und das LRA Lörrach, FB Umwelt, zu verständigen und das weitere Vorgehen abzusprechen.

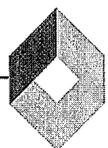
5. ERSCHLIEßUNG

5.1 STRAßEN

Die verkehrliche Anbindung des Gebietes an die B 3 wird im Osten durch Anschluss an die bestehende Gemeindeerschließungsstraße im Gebiet „Schlöttle I“ und im Westen durch Anbindung an die bestehende Kreisstraße K 6323 erreicht. Somit können die vorhandenen Knotenpunkte des Verkehrskreisels (DA=46,0 m) im Osten und der Kreuzung im Westen genutzt werden.

Die im 1. Planungsabschnitt erstellte Stichstraße wird bis zum Anschluss an die K 6323 durchgebunden.

Die Erschließungsstraße wird mit dem bereits begonnenen Querschnitt weitergeführt. Die Fahrbahnbreite beträgt 6,50 m. Die Straße dient maßgeblich der Erschließung, als Begegnungsfall wird Lz/Lz zugrunde gelegt, die Verkehrsstärke wird mit unter 1400 in der Spitzenstunde angenommen. Als Entwurfsprinzip wird das Trennungsprinzip ohne Geschwindigkeitsdämpfung vorgesehen.



BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „SCHLÖTTLE II“

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN

BEGRÜNDUNG VOM 15.12.2014

Geplant wird zusätzlich ein fahrbahnbegleitender Gehweg mit 1,50 m Breite sowie zwischen Fahrbahn und Gehweg ein Grünstreifen mit Pflanzquartieren für Straßenbäume mit 2,00 m Breite. Hieraus ergibt sich eine im Bebauungsplan auszuweisende Gesamtverkehrsfläche von 10 m Breite.

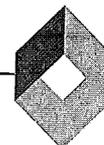
Das Landratsamt Lörrach (Verkehr und Straßen) hat im Rahmen der Voranhörung darauf hingewiesen, dass die Kreisstraße zwischen dem Anschlussbereich an die B 3 und der geplanten Anbindung des Baugebietes in einem maroden Zustand sei und stellenweise nur 4,80 m bis 5,30 m breit sei. Ein Ausbau bzw. die Sanierung der Kreisstraße in diesem Abschnitt werde daher für unumgänglich gehalten. Diese Maßnahme solle vor der Erschließung des Baugebietes erfolgen. Eine Abstimmung im Zuge der weiteren Planung wurde angeregt (und ist auch im Rahmen eines Erörterungstermines erfolgt).

Ein Ausbau bzw. die Sanierung der Kreisstraße im Abschnitt zwischen Einmündung der Gebietserschließung und Anbindung an die B 3 seitens des Kreises als Straßenbaulastträger wird seitens der Gemeinde begrüßt. In diesem Zusammenhang wird auch die Mitführung eines Gehweges im Bebauungsplan berücksichtigt (eine Anregung auch des Regierungspräsidiums Freiburg, Straßenwesen und Verkehr). Die Flächen hierfür können auf der Baugebieteite zur Verfügung gestellt werden. Eine entsprechende Abstimmung erfolgt auch mit der Erschließungsplanung. Über den erforderlichen abschnittswisen Ausbau der Kreisstraße besteht im Grundsatz zwischen der Gemeinde Efringen-Kirchen und dem Straßenbaulastträger Einvernehmen. Der geplante Ausbauabschnitt wurde in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach dem Stand der bisherigen Abstimmungen einbezogen. Die Koordinierung mit den sonstigen Erschließungsmaßnahmen sowie die Kostentragung werden zeitnah im Rahmen einer gesonderten Vereinbarung abgestimmt.

Infolge eines konkreten Bauprojektes mit entsprechendem Platzbedarf ist in einem Teilabschnitt entlang der B 3 nur ein reduzierter Abstandsstreifen zur Bundesstraße möglich. Der geringste Abstand zwischen Fahrbahnrand und den betrieblichen Verkehrsflächen beträgt 6,34 Meter. Mit dem Gebäude wird jedoch auch in diesem Bereich der geforderte Abstand von 20 Metern eingehalten. Die Situation wurde mit dem Regierungspräsidium Freiburg (Straßenwesen) erörtert, wobei eine Ausnahme für die Unterschreitung der Anbaubeschränkung in Aussicht gestellt wurde.

Das Regierungspräsidium Freiburg (Straßenwesen) hat im Rahmen der Voranhörung darauf hingewiesen, dass Lärmvorsorgemaßnahmen bei Flächenausweisungen entlang der bestehenden klassifizierten Straßen (B 3 und K 6323) zu Lasten der Kommune gehen und im Bebauungsplanverfahren zu regeln sind. Es wird weiterhin angeregt, die Anbindung des Gebietes und der Bushaltestellen an der B 3 für Fußgänger und Radfahrer zu prüfen.

Im Bebauungsplan-Entwurf wurden diese Hinweise und Anregungen wie folgt berücksichtigt: Bezüglich Lärmvorsorge wurde ein schalltechnisches Gutachten eingeholt, demnach sind aus Verkehrslärm Überschreitungen der nächtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 für das Wohnen zu erwarten. Für die ausnahmsweise zulässige betriebsbezogene Wohnnutzung werden gemäß der gutachterlichen Empfehlungen Festsetzungen zum Schallschutz getroffen.



5.2 STELLPLÄTZE

Öffentliche Stellplätze werden nicht vorgesehen. Die für die jeweilige Nutzung baurechtlich erforderlichen Stellplätze sollen jeweils auf dem Baugrundstück erstellt und nachgewiesen werden.

5.3 VERSORGUNG/ENTSORGUNG

5.3.1 WASSERVERSORGUNG

Die Wasserversorgung ist gesichert. Das Gebiet kann an die vorhandene Trinkwasserleitung im Bauabschnitt „Schlöttle I“ angeschlossen werden. Der Bestand an Wasserleitungen ist im zeichnerischen Teil eingetragen.

5.3.2 ABWASSERBESEITIGUNG

Eine geordnete Schmutzwasserbeseitigung ist gesichert. Die Entwässerung ist im Trennsystem vorgesehen. Das Gebiet kann an das vorhandene Netz im Bauabschnitt "Schlöttle I" angeschlossen werden.

Der Schmutzwasserkanal wird mit gleichbleibend DN 300 mm parallel zu den anderen Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb der Erschließungsstraße ins Plangebiet fortgeführt.

Aufgrund der geringen Sohltiefe von ca. 1,74 m beim Anschlusschacht wird im Plangebiet "Schlöttle II" - wie bereits im Bauabschnitt „Schlöttle I“ - eine Kellerentwässerung ohne Hebeanlagen nicht möglich sein.

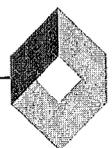
Der Bestand an Entwässerungsleitungen ist im zeichnerischen Teil eingetragen.

Das Landratsamt Lörrach (Abwasserbeseitigung) weist im Rahmen der Voranhörung darauf hin, dass das Baugebiet im vom LRA Lörrach am 22.12.2004 genehmigten Teilkanalisationsplan Gewerbegebiet „Schlöttle“ enthalten ist. Die bestehende Abwasserweiche ist hinsichtlich der hinzukommenden Versiegelung im Einzugsgebiet auf einen größeren Abflusswert zum Schmutzwasserkanal einzustellen. Jegliche Anschlüsse von Drainagen an öffentliche Kanäle sind nicht zulässig. Zur Versickerung von Niederschlagswasser ist rechtzeitig vor Baubeginn durch den Bauherrn/Eigentümer eine wasserrechtliche Erlaubnis beim LRA Lörrach, FB Umwelt, einzuholen.

5.3.3 OBERFLÄCHENWASSERBESEITIGUNG

Die anfallenden Oberflächenwässer können nicht der Ortskanalisation zugeführt werden. Stattdessen ist eine Einleitung in den südlich des Plangebietes verlaufenden Feuerbach vorgesehen. Die Entfernung beträgt etwa 370 m.

Für das Einzugsgebiet Ost nördlich der B 3 bis zur Kreisstraße wurde eine Abflussteiffläche von 9,0 ha ermittelt.



Die Dachflächenwasser sollen über Versickerungsmulden mit Überlauf in die RW-Leitung geleitet werden. Oberflächenwasser auf PKW-Stellflächen und anderen unbelasteten Oberflächen soll direkt über wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen versickert werden. Oberflächenwasser von Nutzflächen, welches möglicherweise verschmutzt werden kann, soll dezentral normgerecht gereinigt und danach ebenfalls in die RW-Leitung geleitet werden.

Die Art der Oberflächenwasserableitung ist im Einzelfall konkret unter Berücksichtigung der gegebenen gesetzlichen Anforderungen über das Entwässerungsgesuch zum Bauantrag mit dem Landratsamt Lörrach (Fachbereich Umwelt) abzustimmen und nachzuweisen.

Das Landratsamt Lörrach hat im Zuge der Offenlage ergänzend darauf hingewiesen, dass für das Gesamtgebiet Schlöttle 1 und 2 spätestens mit Ablauf der wasserrechtlichen Erlaubnis für die Einleitung des Oberflächenwassers in den Feuerbach im Jahre 2023 die Notwendigkeit des Baues eines Regenklärbeckens zu prüfen sei. Die im genehmigten (22.12.2004) Teilkanalisationsplan Schlöttle 1 und 2 enthaltene Bedarfsfläche für ein späteres Regenklärbecken auf dem Flst.Nr. 3604/0 sei weiterhin von entgegenstehender Nutzung freizuhalten.

5.3.4 STROMVERSORGUNG

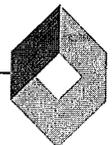
Im Zuge der Erschließung des ersten Bauabschnittes wurde eine früher vorhandene 20-kV-Freileitung abgebaut und verkabelt. Eine Trafostation wurde - wie vom Energieversorger Energiedienst angeregt - im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes „Schlöttle I“ eingetragen und nachfolgend auch gebaut.

Die elektrische Versorgung kann durch Erweiterung aus dem vorhandenen Ortsnetz erfolgen. Die Versorgung ist zum Teil vorbereitet. Im Zuge der Erschließungsmaßnahme wird die Verlegung neuer Niederspannungskabel notwendig. Um rechtzeitige Koordination wird gebeten. (Stellungnahme Energiedienst Netze GmbH vom 13.08.2013)

Ein von der Energiedienst für den Bauabschnitt „Schlöttle I“ angeregtes und auch festgesetztes Leitungsrecht in der Grünfläche entlang der B 3 für ein Erdkabel wird auch im zeichnerischen Teil des Bauabschnittes „Schlöttle II“ entsprechend weitergeführt.

5.3.5 AUSSCHLUSS VON NIEDERSpannungSFREILEITUNG

Niederspannungsfreileitungen werden im Plangebiet ausgeschlossen, weil sie eine erhebliche nachteilige Wirkung auf die Gebietsgestaltung haben. Das Gebiet Schlöttle ist als modernes Gewerbegebiet mit anspruchsvoller Gestaltung der Erschließungsanlagen mit gegliederten Verkehrsgrünflächen konzipiert. Eine 20-kV-Freileitung wurde im Hinblick auf die künftige Nutzung extra verkabelt. Durch Freileitungsversorgung würden diese Gestaltungsanstrengungen konterkariert. Der Ausschluss ist daher begründet und allein aus den von Versorgungsunternehmen zuweilen vorgetragenen Kostengesichtspunkten nicht zu widerlegen. Bei umsichtiger Koordination der Erdverkabelungsarbeiten mit anderen Versorgungsträgern bestehen durchaus auch Kostensenkungspotentiale.



5.3.6 TELEKOMMUNIKATION

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Bei der Bauausführung ist zu beachten, dass Beschädigungen vermieden werden. Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereiches wird voraussichtlich die Verlegung neuer Kabel innerhalb und außerhalb des Planbereiches erforderlich.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich. (Stellungnahme Deutsche Telekom Technik GmbH vom 19.08.2013)

5.3.7 NETZGEBUNDENE WÄRMEVERSORGUNG

Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann das Plangebiet durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes mit Erdgas versorgt werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Erdgasleitungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der Badenova AG & Co. KG, Wiesenweg 4, 79539 Lörrach, so früh wie möglich schriftlich angezeigt werden. (Stellungnahme badenova AG&Co.KG vom 05.08.2013)

6. GEPLANTE BEBAUUNG

6.1 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Das Plankonzept soll die Grundlage für ein modernes, abschnittsweise und bedarfsgerecht entwickelbares Gewerbegebiet bilden. Es soll die Anforderungen einer flexiblen Grundstücksbildung und -nutzung erfüllen und gleichzeitig ökologische Zielsetzungen integrieren.

Eine unmittelbare Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz sowie eine wirtschaftliche Erschließung schaffen gute Standortvoraussetzungen. Die Lage des Gebietes nördlich der B 3 vermeidet Nutzungskonflikte. Durch das Anknüpfen an bereits vorhandene Gewerbenutzungen können vorhandene Infrastruktureinrichtungen genutzt und insgesamt die begonnene Schwerpunktbildung weiter entwickelt werden.

Im Plangebiet sollen überwiegend gewerbliche Nutzungen und Dienstleistungsbetriebe angesiedelt werden.



6.2 ART DER NUTZUNG

Im gesamten Geltungsbereich des zweiten Bauabschnittes wird Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die südlich der B 3 angrenzenden Bauflächen sind überwiegend als GE- Flächen ausgewiesen, so dass Nutzungskonflikte aus immissionschutzrechtlicher Sicht dort nicht erkennbar sind. Im westlichen Teil ist südlich der B 3 auch Wohnbebauung vorhanden. Diese ist in den Bebauungsplänen „Mühlegestad-Deicheläcker“ als Allgemeines Wohngebiet (WA) und im Bebauungsplan „Lettenäcker II“ als Mischgebiet (MI) ausgewiesen. Die Entfernung zwischen den künftigen Gewerbegrundstücken und den bestehenden Wohnbaugrundstücken beträgt rund 45 m. Zwischen den Wohngrundstücken und der B 3 ist innerhalb der Bebauungspläne eine Fläche für einen Lärmschutzwall ausgewiesen.

Dieser Lärmschutzwall ist durchgängig auf einer Höhe von knapp 2,0 m aufgeschüttet. Damit ist die Wohnbebauung auch hinreichend vor Gewerbelärmeinwirkungen aus dem Gebiet „Schlöttle II“ geschützt.

Das Gebiet soll vorrangig gewerbliche Nutzungen und Dienstleistungen aufnehmen. Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen, da hierfür in ausreichendem Umfang im Bereich Hölzele beim Ortszentrum Flächen ausgewiesen sind und solche Einrichtungen im allgemeinen einen hohen Flächenbedarf haben.

Ausnahmen für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten sollen nicht zugelassen werden, um mit den verfügbaren Flächen tatsächlich vorrangig den gewerblichen Bedarf berücksichtigen zu können.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Versorgungskern werden Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen bzw. Einzelhandel auf solche Nutzungen beschränkt, die einem Handwerksbetrieb oder produzierendem Betrieb zugeordnet und in der Größenordnung der sonstigen betrieblichen Nutzung untergeordnet ist.

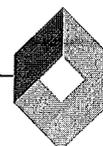
6.3 MAß DER NUTZUNG

Die Angaben über das zulässige Maß der baulichen Nutzung sind im Planteil als Höchstgrenzen der Anzahl der Vollgeschosse und der Grundflächenzahl (GRZ) eingetragen. Die Höhenentwicklung der Gebäude ist durch Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe begrenzt. Die Höhenangaben werden in Meter über Erschließungsstraße angegeben.

Die Höhenlage der Erschließungsstraße und damit auch der Gebäude wird etwas über dem vorhandenen Gelände liegen. Die Höhenlage ist durch den Anschluss an den Erschließungsabschnitt Schlöttle I vorgegeben.

6.4 BAUWEISE

Es wird abweichende Bauweise mit einer maximalen Gebäudelänge bis zu 120 m bzw. im Bereich der Tübbinghalle bis 176 m festgesetzt.



Damit wird einerseits die bestehende Halle berücksichtigt und kann im Übrigen die sich aus dem Erschließungskonzept ergebende Grundstückstiefe baulich besser genutzt werden, als dies bei der sonst geltenden maximalen Gebäudelänge von 50 m der Fall wäre. Eine möglichst wirkungsvolle Flächennutzung liegt auch im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

6.5 SCHALLSCHUTZ

Zur Prognose und Beurteilung der zu erwartenden Schallimmissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm wurde eine Untersuchung durch das Büro Fichtner Water & Transportation durchgeführt. Der Erläuterungsbericht vom Januar 2014 wird dem Bebauungsplan beigelegt.

Im Ergebnis ist zusammenfassend festzuhalten, dass hinsichtlich der Auswirkungen aus Gewerbelärm auf die nächstgelegene Wohnbebauung die Richtwerte der TA Lärm am Tag und in der Nacht um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Dabei werden die bereits vorhandenen Vorbelastungen aus bestehenden Gewerbegebieten berücksichtigt.

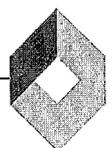
Ein Lärmkonflikt aus Gewerbelärm nach der TA Lärm ist somit nicht zu erwarten. Hierbei wird davon ausgegangen, dass der vorhandene Wall im Gebiet erhalten bleibt oder durch gleichwertigen Lärmschutz ersetzt wird.

Hinsichtlich des Verkehrslärms von der Bundesstraße B 3 sowie von der Bahnlinie der Neubaustrecke der Rheintalbahn ist eine Überschreitung der nächtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 für das Gewerbegebiet selbst zu erwarten.

Entlang der Bahnlinie werden teilweise Immissionspegel von über 60 dB(A) erreicht. Daher werden für Wohnnutzungen im Gewerbegebiet, die ohnehin nur ausnahmsweise und betriebsbezogen zulässig sind, Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Die gutachterlich vorgeschlagenen Festsetzungen wurden in den Bebauungsplan übernommen:

Durch Anordnung der Baukörper oder durch eine geeignete Grundrissgestaltung sind die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn- und Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.



BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „SCHLÖTTLE II“

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN

BEGRÜNDUNG VOM 15.12.2014

Für Schlafräume (auch Kinderzimmer), bei denen nach Anlage 4.2 der schalltechnischen Untersuchung des Büros Fichtner Water & Transportation mit einem Fassadenpegel von mindestens 55 dB(A) zu rechnen ist, sind die Umfassungsbauteile zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bei Errichtung der Gebäude in schallschützender Bauweise entsprechend DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – herzustellen. Das notwendige Schalldämm-Maß ist in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Im Einzelnen wird auf die Ausführungen der schalltechnischen Untersuchung des Büros Fichtner Water & Transportation vom Januar 2014 verwiesen.

6.6 KENNDATEN DER PLANUNG

Nr.	Flächenbezeichnung	ha (ca.)	% (ca.)
1	Verkehrsflächen einschließlich Gehwege	0,41	6
2	Öffentliche Grünflächen (Verkehrsgrün)	0,06	1
3	Private Grünflächen	0,72	11
4	Geh- und Radweg separat	0,08	2
5	Neubaufäche GE	5,06	80
6	Gesamtfläche	6,33	100

Die versiegelbare Fläche ermittelt sich wie folgt:

Gesamtfläche	6,33 ha
abzüglich Verkehrsflächen	- 0,41 ha
abzüglich öffentliche Grünfläche	- 0,06 ha
abzüglich private Grünfläche	- 0,72 ha
abzüglich Geh- und Radweg	- 0,08 ha
 Nettobaufäche GE	 5,06 ha
5,06 ha*0.8 GE (Kappungsgrenze)	4,05 ha
zuzüglich Verkehrsflächen	+ 0,41 ha
zuzüglich Geh- und Radweg	+ 0,08 ha
<hr/> Summe versiegelbare Fläche	<hr/> 4,54 ha



7 BERÜCKSICHTIGUNG UMWELTSCHÜTZENDER BELANGE (§1A BAUGB)

Scoping

Nach Abarbeitung der wesentlichen Fragestellungen kann festgestellt werden, dass für die Bearbeitung der Umweltprüfung ausreichendes Datenmaterial zur Verfügung steht.

Zur Ergänzung der Unterlagen und Beurteilung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen wurden, wie vom Landratsamt gefordert, entsprechende Nachuntersuchungen zur Vogelwelt sowie im Hinblick auf das Vorkommen von Reptilien und Amphibien durchgeführt und bei den Planungen entsprechend berücksichtigt. Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen erfolgen sowohl im Sommer 2013 als auch über das Frühjahr/Sommer 2014.

Die Festsetzungen zu den externen Ausgleichsmaßnahmen wurden entsprechend präzisiert

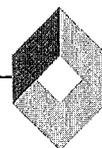
Vorhaben

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schlöttle II“ umfasst eine Fläche von ca. 6,33 ha. Geplant ist der Neubau bzw. Fortsetzung der Erschließungsstraße aus dem Baugebiet Schlöttle I sowie die Ausweisung einer Gewerbefläche mit ca. 5,06 ha Netto-
baufläche.

Konfliktschwerpunkte

Für den Bereich der Bebauungsplanung wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Zusätzliche Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 4,23 ha mit hohen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen;
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von ca. 6,33 ha geringwertiger Acker-, Straßen und Wirtschaftswegflächen;
- Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung durch die zusätzlichen Flächenversiegelungen von ca. 4,23 ha, die durch die geplanten Versickerungsmulden minimiert werden können;
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die Überbauung und Versiegelung von Ackerflächen und die dadurch bedingte Zunahme von Überhitzungserscheinungen auf den Flächen,
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung durch die Überbauung der Ackerflächen in einem durch verkehrsbedingte Emissionen stark vorbelasteten Bereich.
- Verluste von Lebensräumen und Laichgewässern für Kreuzkröten und die örtliche Vogelfauna durch die Überbauung der Flächen.



Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:

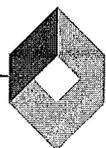
- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser während der Bauarbeiten,
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens gemäß den Vorschriften der DIN 19731,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Pkw-Stellplätze und Fußwege.
- bauzeitliche Einschränkungen und Vorgaben für den Ablauf der Bauarbeiten zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Hinblick auf die Verfüllung der vorhandenen Mulden, die Neuanlage von Tümpeln, die Ausstockung und Rodung von Gehölzen sowie das Mulchen der Flächen sowie den Beginn der Tief- bzw. Hochbaumaßnahmen.

Kompensation

- Festsetzung von Pflanzgeboten für Einzelbäume und Gehölzhecken in den Randbereichen zur B3 und zur Kreisstraße;
- Festsetzung zur extensiven Pflege der Grünflächen in den Randbereichen zur B3 sowie zur Kreisstraße als zweischüriges Grünland mit Verzicht auf Düngung.
- Festsetzung zur Pflanzung von je 1 Baum pro 400 m² angefangene und nicht überbaubare Grundstücksfläche sowie von je 1 Baum pro 8 Pkw – Stellplätze,
- Festsetzung für Baumpflanzungen im Straßenraum der geplanten Erschließungsstraße.
- Festsetzung zur Herstellung einer flachen und periodisch wasserführende Mulde im Geländezwischen zur Bahnstrecke sowie Gestaltung von strukturreichen und mageren Kies- und Ruderalflächen als Lebensraum für die Kreuzkröten.

Durch diese Maßnahmen innerhalb des Plangebietes können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden nicht vollständig kompensiert werden.

Die vollständige Kompensation der Eingriffe für das Schutzgut Boden erfolgt über weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes. Nordöstlich des Plangebietes erfolgen im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen Biotopgestaltungen auf ca. 0,36 ha Ackerflächen. Von den im Bebauungsplan „Blansinger Grien“ auf der Gemarkung Kleinkems festgesetzten Maßnahmen werden Teilbereiche bzw. Einzelmaßnahmen abgegrenzt und den im Plangebiet „Schlöttle 2“ erfolgenden Eingriffen entsprechend zugeordnet.



Im Einzelnen erfolgen somit als externe Ausgleichsmaßnahmen:

- Ausbildung von mageren Ruderalflächen, Heckenstrukturen, Kleingewässern, Schilfbeständen auf den Flst.Nr. 6269, 6270 und 6271 nordöstlich des Plangebietes im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Sicherung der vorhandenen Vogel- und Reptilienbestände.
- Ausbildung einer ca. 1,3 ha großen Waldfläche, Pflanzung von ca. 0,4 ha Heckenstrukturen und Herstellung von ca. 0,8 ha magerer Mähwiesen auf dem Flst. Nr. 3534 der Gemarkung Kleinkems bzw. im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“.

Die tatsächliche Umsetzung der vorstehenden externen Ausgleichsmaßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Natur-schutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt. Auch die Verfügbarkeit der Ausgleichsgrundstücke außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Schlöttle II“ ist gewährleistet. Das Grundstück Flst.Nr. 3534 der Gemarkung Kleinkems, das im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ liegt, befindet sich bereits im Eigentum der Gemeinde. Ferner ist mit hinreichender Sicherheit zu erwarten, dass die Grundstücke Flst.Nr. 6269, 6270 und 6271 nordöstlich des Plangebietes der Gemeinde im Rahmen der Flurbereinigung zugeteilt werden.

Ergebnis

Durch die genannten Maßnahmen sowie die entsprechende Anrechnung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes können die durch das Baugebiet verursachten Eingriffe vollständig kompensiert werden.

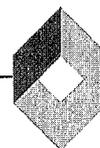
Artenschutz

Vögel

Im Hinblick auf die Vogelwelt wurde festgestellt, dass durch die geplante Baumaßnahmen bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Rodung der Gehölze im Winter) für den überwiegenden Teil der festgestellten Vogelarten keine Verletzungen der Verbotstatbestände zu erwarten sind.

Die Verluste an Lebensräumen können durch die im Plangebiet vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen sowie die Anlage der Grünflächen in den Randbereichen entsprechend ausgeglichen werden.

Die Vogelarten Flussregenpfeifer und Teichrohrsänger konnten bei den erneuten Kartierungen im Jahr 2014 nicht mehr festgestellt werden. Dennoch erfolgen auch für diese Arten sowie für das Schwarzkehlchen und die Dorngrasmücke gezielte Biotopgestaltungsmaßnahmen unmittelbar nordöstlich des Plangebietes mit der Anlage von Teichen, Schilfflächen und Heckenstrukturen. Der Schwerpunkt der Biotopgestaltungsmaßnahmen liegt jedoch bei den Vogelarten Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke.



Amphibien

Als Besonderheit wurde im Plangebiet, aber auch in der umliegenden landwirtschaftlichen Flur, das Vorkommen der Kreuzkröte festgestellt. Im Eingriffsbereich werden die nach starken Regenfällen entstehenden temporären Kleingewässer als Laichhabitat genutzt.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit entsprechenden Vorgaben zur Bauzeit (Straße und Gebäude), im Hinblick auf die Verfüllung der bisherigen Laichgewässer und Lebensräume sowie die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen mit Neuanlage von flachen Tümpeln und Mulden, begleitenden Biotopstrukturen aus Schotterhaufen, Kiesflächen und Ruderalfluren, notwendig.

Reptilien

Aufgrund der fehlenden Nachweise können erhebliche Beeinträchtigungen für die Reptilienfauna bzw. eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auf weitere Darstellungen wird hier verzichtet.

Ergebnis

Insgesamt kann jedoch festgestellt werden, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1 – 3 nicht zu erwarten ist. Die tatsächliche Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie der CEF-Maßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsabschluss rechtlich sichergestellt. Die hierfür erforderlichen Flächen sind verfügbar.



8. ZUSAMMENFASSUNG DER STELLUNGNAHMEN UND ABWÄGUNGSERGEBNISSE

8.1 FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BÜRGER UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Das *Landratsamt Lörrach (Naturschutz)* hat im Rahmen der Voranhörung verschiedene Hinweise und Anregungen vorgetragen. Die Zuordnung der Kompensation auf die im Bebauungsplan Blansinger Grien festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sei zu präzisieren bzw. die Maßnahmen aus dem Blansinger Grien könnten erst nach deren Umsetzung in das Ökokonto eingebucht werden.

Die Angaben zum Monitoring sowie zur ökologischen Baubegleitung bei der Umsetzung der geplanten Kompensations- und CEF – Maßnahmen für die Kreuzkröten seien zu ergänzen (Art, Umfang, Zeiten, Fachkraft usw.).

Die Kompensationsmaßnahmen sollten auf öffentlichen Flächen festgesetzt werden, da sonst die Umsetzung gefährdet sei.

Für den Artenschutz lägen lediglich Zwischenberichte für die Einzelarten vor. Bei den Abschlussberichten seien die Darstellungen zur Methodik, Erfassungszeiträumen, Anzahl usw. zu ergänzen. Für die Vogelfauna seien die fehlenden Begänge im März/April/Mai noch durchzuführen. Es sei zu prüfen, ob und in welcher Weise die örtliche Populationen der beiden Vogelarten Teichrohrsänger, Flussregenpfeifer und Schwarzkehlchen betroffen seien und ob das Gebiet als Nahrungshabitat für Zugvögel diene.

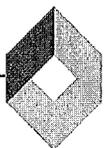
Die bisher vorgesehenen CEF – Maßnahmen lägen teilweise an schwer zugänglichen Stellen. Es sei sicherzustellen, dass die CEF – Maßnahmen vor den geplanten Flächeninanspruchnahmen umgesetzt würden. Die ordnungsgemäße Umsetzung der CEF – Maßnahmen sei durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen.

Eine Abstimmung der artenschutzrechtlichen Unterlagen mit der Naturschutzbehörde wurde empfohlen.

Im Bebauungsplan-Entwurf wurden diese Hinweise und Anregungen wie folgt berücksichtigt: Die baurechtlichen Festsetzungen wurden entsprechend überarbeitet. Im Plangebiet Blansinger Grien wurden die Aufforstungsmaßnahmen zwischenzeitlich umgesetzt. Die Zuordnung der konkreten Maßnahmen erfolgt über eine Zuordnungsfestsetzung im Bebauungsplan.

Die Angaben zum Monitoring wurden ergänzt und mit der Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Gemeinde wird sich in einem vor Satzungsbeschluss mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzuschließenden städtebaulichen Vertrag verpflichten, dass diese Monitoringmaßnahmen auch tatsächlich umgesetzt werden.

Die Sicherstellung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch die Festsetzungen im Bebauungsplan „Schlöttle II“ bzw. durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde, dass die den Eingriffen im Bebauungsplan „Schlöttle II“ zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen im (Ausgleichs-) Bebauungsplan „Blansinger Grien“ sowie die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen nordöstlich des Plangebietes tatsächlich umgesetzt werden.



Die erforderlichen Grundstücke für die Ausgleichsmaßnahmen nordöstlich des Plangebietes werden der Gemeinde über die laufende Flurneuordnung zugesprochen. Somit sind alle externen Maßnahmenflächen im Eigentum der Gemeinde.

Die geforderten Angaben zum Artenschutz wurden im abschließenden Gutachten entsprechend ergänzt. Die Ergebnisse des Gutachtens sind mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.

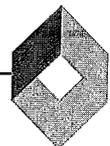
Die rechtzeitige Umsetzung der CEF-Maßnahmen sowie die Betreuung durch eine ökologische Baubegleitung wird ebenfalls rechtlich sichergestellt. Für die ortsnahen Ausgleichsflächen wurden drei zusätzliche Grundstücke (Flst. Nr. 6269, 6270 und 6271) außerhalb des Plangebietes mit insgesamt ca. 0,36 ha herangezogen. Die rechtliche Sicherung erfolgt vor Satzungsbeschluss durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde. Die Abstimmung der artenschutzrechtlichen Gutachten mit der Naturschutzverwaltung ist erfolgt.

Das *Landratsamt Lörrach (Immissionsschutz)* hat grundsätzlich keine Bedenken gegen die Ausweisung eines Gewerbegebietes vorgetragen, aber eine Geräuschkontingentierung empfohlen.

Im Bebauungsplan-Entwurf wurden diese Hinweise und Anregungen wie folgt berücksichtigt: Eine Geräuschkontingentierung bzw. die Festsetzung von flächenbezogenen Schallleistungspegeln führt in der Praxis zu erheblichem Mehraufwand im Zuge der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren. Besondere Gründe für eine solche Maßnahme sind hier nicht erkennbar und auch nicht vorgetragen worden. Aufgrund der von der Gemeinde zwischenzeitlich eingeholten schalltechnischen Untersuchung sind Lärmkonflikte aus Gewerbelärm im Zusammenhang mit der Planung nicht zu erwarten.

Das *Landratsamt Lörrach (Verkehr und Straßen)* hat im Rahmen der Voranhörung darauf hingewiesen, dass die Kreisstraße zwischen dem Anschlussbereich an die B 3 und der geplanten Anbindung des Baugebietes in einem maroden Zustand sei und stellenweise nur 4,80 m bis 5,30 m breit sei. Ein Ausbau bzw. die Sanierung der Kreisstraße in diesem Abschnitt werde daher für unumgänglich gehalten. Diese Maßnahme solle vor der Erschließung des Baugebietes erfolgen. Eine Abstimmung im Zuge der weiteren Planung wurde angeregt (und ist auch im Rahmen eines Erörterungstermines erfolgt). Bei Bepflanzungen sind Mindestabstände (4,5 m zur Fahrbahn, 2,0 m zu Schutzplanken und Entwässerungsmulden) einzuhalten und Sichtfelder seien freizuhalten.

Im Bebauungsplan-Entwurf wurden diese Hinweise und Anregungen wie folgt berücksichtigt: Auch aus Sicht der Gemeinde ist es erforderlich, die Kreisstraße im Abschnitt zwischen Einmündung der Gebietserschließung und Anbindung an die B 3 auszubauen. Der geplante Ausbau bzw. die Sanierung der Kreisstraße in diesem Abschnitt soll durch den Landkreis in Abstimmung mit der Gemeinde durchgeführt werden. Zu diesem Zweck wird die hierfür erforderliche Fläche in den Geltungsbereich einbezogen. In diesem Zusammenhang wird auch die Mitführung eines Gehweges im Bebauungsplan berücksichtigt.



Die Flächen hierfür können auf der Baugebietsseite zur Verfügung gestellt werden. Eine entsprechende Abstimmung erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung für die Erschließung. Die Kostentragung für den Ausbau der Kreisstraße ist zwischen dem Landkreis und der Gemeinde noch separat zu vereinbaren.

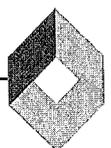
8.2 Offenlage

Während der Offenlage hat ein Anlieger aus dem südlich der B 3 gelegenen Wohngebiet Bedenken bezüglich der Verkehrslärsituation vorgetragen, weil der vorhandene Lärmschutzwall nördlich der B 3 bestehen bleiben soll. Der Wall reflektiere den Verkehrslärm auf der B 3 und mindere dadurch die Wirkung des südlich der B 3 bestehenden Erdwalls. Die Entfernung des gewerbegebietsseitigen Erdwalles werde daher angeregt, um eine Entlastung der Anwohner zu erreichen. Weiterhin werde angeregt, die Zufahrt zum Gewerbegebiet „Schlöttle II“ ausschließlich von Osten über den bestehenden Kreisverkehrsplatz vorzusehen, um das Wohngebiet nicht mit zusätzlichem Lärm zu beaufschlagen. Hilfsweise wurde darum gebeten, andere geeignete Vorschläge zur Reduzierung der Lärmbelastung zu unterbreiten.

Planer und Verwaltung haben hierzu wie folgt Stellung genommen und der Gemeinderat hat entsprechend Beschluss gefasst: Die vorgetragenen Bedenken wurden dem beauftragten Schallschutzgutachter zur Prüfung vorgelegt. Das Büro Fichtner & Water Transportation GmbH teilt hierzu mit, dass von dem bestehenden Erdwall nördlich der B 3 keine wesentlichen Einflüsse zu erwarten sind. Die begrünte Fläche absorbiere im Gegensatz zu schallharten Flächen einen Großteil des auftreffenden Schalls, so dass nur ein geringer Anteil der Schallenergie reflektiert werde. Davon wiederum werde wegen der Neigung des Walls ein großer Anteil nach oben abgestrahlt und komme somit nicht an den gegenüberliegenden Gebäuden an. Zum Verkehrslärm wird ausgeführt, dass aufgrund der bestehenden verkehrlichen Vorbelastung auf der B 3 auch bei der geplanten zweiten Anbindung des Gebietes an die B 3 keine wesentliche Erhöhung der Verkehrslärmbelastung zu erwarten ist. In diesem Zusammenhang wird auch darauf verwiesen, dass der im Bebauungsplan lediglich nachrichtlich dargestellte künftig geplante westliche Kreisverkehrsplatz nicht Gegenstand der aktuellen Planung ist und dass die westliche Gebietsanbindung über die vorhandene (und auch unabhängig vom Plangebiet wieder für den öffentlichen Verkehr zu öffnende) Kreisstraße erfolgt.

Die vorgetragenen Bedenken wurden zurückzuweisen.

Das Landratsamt Lörrach, (Naturschutz und Artenschutz) hat zur Eingriffsregelung bestätigt, dass die in der frühzeitigen Beteiligung vorgebrachten Bedenken und Anregungen zur Eingriffsregelung im vorliegenden Bebauungsplanentwurf ergänzt bzw. geändert worden seien. Auch wenn die Erstaufforstungsmaßnahme des BP „Blansinger Grien“ schon als forstrechtliche Ausgleichsmaßnahme für die benötigte Waldumwandlung des BP „Vollenburg - West“ verwendet worden seien, könnten sie unabhängig davon als naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme anerkannt werden. §1a werde ausreichend Rechnung getragen.



Die Naturschutzbehörde kritisierte bezüglich des Artenschutzes die Herausnahme des bisher in der Nordwestecke geplanten Laichgewässers und stellte die Wirksamkeit der neuen Maßnahme im Hinblick auf das Ausschließen der Verbotstatbestände in Frage. Es wurde gefordert, das Laichgewässer wieder in die Planung aufzunehmen. Ansonsten seien die artenschutzrechtlichen Belange plausibel und nachvollziehbar dargestellt und in die Festsetzungen des BP aufgenommen.

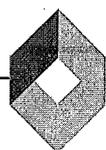
Planer und Verwaltung haben hierzu wie folgt Stellung genommen und der Gemeinderat hat entsprechend Beschluss gefasst: Die Lage des zweiten und in der Nordostecke gelegenen Laichgewässers wurde aufgrund der zwischenzeitlich zur Verfügung stehenden externen Ausgleichsfläche unmittelbar nördlich des Plangebietes verlagert. Die in der Stellungnahme zum Vorentwurf enthaltenen Hinweise, dass die beiden geplanten neuen Gewässer sehr eingengt zwischen Gewerbegebiet und Bahntrasse liegen, konnten so berücksichtigt werden. Die Erreichbarkeit der neuen Gewässer kann optimiert und auch das Gewässerumfeld kann aufgrund der hier zur Verfügung stehenden größeren Flächen entsprechend verbessert werden. Nach erneuter Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde wird die neue Lage der Gewässer und sich daraus ergebenden Vorteile im Artenschutzbericht und in der Umweltprüfung nochmals dargestellt und die ausreichende Wirksamkeit der Gewässer entsprechend begründet. Den Forderungen des LRA und den artenschutzrechtlichen Vorgaben wird somit Rechnung getragen.

Das *Landratsamt Lörrach (Landwirtschaft)* hat darauf hingewiesen, dass durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen landbauwürdige Flächen in Anspruch genommen würden, die aufgrund ihrer ökonomischen Standortgunst für die Landwirtschaft unverzichtbar seien. Von der Umwidmung dieser Flächen solle abgesehen werden. Stattdessen sollten auch kleine Flächen in der nahen Umgebung des Plangebietes wie z.B. das Flst.Nr. 3621/1 in den Ausgleich einbezogen werden.

Planer und Verwaltung haben hierzu wie folgt Stellung genommen und der Gemeinderat hat entsprechend Beschluss gefasst: Die angesprochene Ausgleichsfläche liegt im Gebiet des ökologischen Ausgleichsbebauungsplanes „Blansinger Grien“. Der Bebauungsplan ist rechtskräftig und die Flächen sind insofern für Ausgleichsmaßnahmen bereits zweckbestimmt. Die genannte Kleinfläche Flst.Nr. 3621/0 ist bereits im Gebiet „Schlöttle 1“ als Ausgleichsfläche ausgewiesen.

Die vorgetragenen Bedenken werden zurückzuweisen.

Die *DB ProjektBau GmbH, Regionalbereich Südwest* hat bestätigt, dass die im Vorfeld erörterten Bahnbelange im Bebauungsplan korrekt berücksichtigt worden seien. Aus dem ausgelegten Bebauungsplan seien im Hinblick auf die planfestgestellte Neubaustrecke Karlsruhe-Basel keine Konflikte mehr ersichtlich.



9. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Dachform und Gestaltung der Gebäude

Um einen gewissen Spielraum zu eröffnen, sind als Dachform flachgeneigte Pult- oder Satteldächer mit einer Dachneigung zwischen 0 – 30° festgelegt. Diese flachen Dachneigungen sind für große Hallen wie die bestehende Tübinghalle üblich und angemessen. Sie sind auch für Gewerbegebäude üblich und angemessen.

Aus ökologischen und gestalterischen Gründen wird empfohlen, dass die Dachfläche begrünt wird. Zulässig ist auch die Nutzung von Solaranlagen zur Stromerzeugung oder Warmwasserbereitung. Für diese Einrichtungen sind ausnahmsweise auch grelle oder reflektierende Materialien zulässig – im Unterschied zu den übrigen Fassaden – oder Bedachungsmaterialien.

Gestaltung von unbebauten Flächen und Einfriedungen

Um eine den Straßenraum einengende Wirkung auszuschließen sowie aus gestalterischen Gründen, wurde festgesetzt, dass für die Einfriedung der Grundstücke entlang der öffentlichen Straßen und Wege außerhalb der freizuhaltenden Sichtfelder gilt:

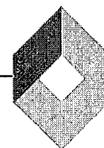
Die maximale Höhe beträgt bei Holz- oder Metallzäunen 2,00 m und bei Sockelmauern 0,30 m.

Zulässig sind Einfriedungen als Holz- oder Metallzäune (kein Stacheldraht), auch in Verbindung mit Sockelmauern. Wird ein Zaun auf eine Sockelmauer gesetzt, so ist die Gesamthöhe von höchstens 2,00 m einzuhalten.

Werbeanlagen

Hinsichtlich der Werbeanlagen muss in einem Gewerbegebiet dem jeweiligen Betreiber ausreichend Möglichkeit gegeben werden, um auf sich aufmerksam zu machen und für sich zu bewerben. Daher wurde auch festgesetzt, dass einheitlich gestaltete Sammelwerbeanlagen an den äußeren Verknüpfungspunkten des Gebiets an das örtliche oder überörtliche Straßennetz zulässig sind.

Die Flächen- und Höhenbegrenzung von Werbeanlagen soll jedoch übermäßigen „Werbewildwuchs“ einschränken. Hierzu wurde u. a. die maximal zulässige Höhe von Werbeanlagen ebenso beschränkt wie die maximal zulässige Flächengröße. Um gestalterisch aufdringliche Werbung zu vermeiden, werden schrille und kurzzeitig wechselnde Lichteffekte, Booster (Lichtwerbung am Himmel) selbstleuchtende sowie bewegliche Schrift- oder Bildwerbung ausgeschlossen. Aufdringliche optische Effekte sollen damit vermieden werden.



BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „SCHLÖTTLE II“

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN

BEGRÜNDUNG VOM 15.12.2014

Ausschluss von Freileitungen

Aus gestalterischen Gründen sind Niederspannungsfreileitungen und Telekommunikationsfreileitungen im Plangebiet nicht zulässig.

10. KOSTEN

Eine Kostenschätzung für die Erschließung des Gebietes liegt noch nicht vor.

11. REALISIERUNG

Das Landratsamt Lörrach (Flurneuordnung) hat im Rahmen der Voranhörung vorgeschlagen, die über die Plangebietsgrenze hinausragenden Flurstücke in einem Messbriefverfahren aufzuteilen und dann die innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Flurstücksteile mit Änderungsbeschluss aus dem Flurbereinigungsverfahren herauszuteilen.

Auf dieser Grundlage ist ein gesetzliches Umlegungsverfahren eingeleitet worden. Der Plan der Vorwegnahme der Entscheidung nach § 76 BauGB wurde inzwischen von der zuständigen Umlegungsstelle aufgestellt und in Kraft gesetzt. Unabhängig davon liegen der Gemeinde für alle Grundstücke im Geltungsbereich notarielle Kaufoptionen vor.

15. Dez. 2014

Efringen-Kirchen, den



Wolfgang Fürstenberger, Bürgermeister

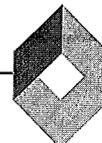
Planfertigung:

Wehr, den 15.12.2014

Till O. Fleischer,
Dipl.-Geogr./freier Stadtplaner

Fachliche Bearbeitung der Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB:

Dipl.-Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
79674 Todtnauberg



Umweltprüfung

Bebauungsplan „Schlöttle II“ Efringen-Kirchen

Umweltbericht Satzungsfassung

Stand:
15.12.2014

Auftraggeber Gemeinde Efringen - Kirchen Hauptstraße 26 79588 Efringen - Kirchen	Auftragnehmer: Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz Garten- und Landschaftsplanung Kurhausstraße 3  79674 Todtnauberg aufgestellt: 15.12.2014 Tel. 07671 / 96 28 70 Fax. 07671 / 96 28 71 e-mail: Kunz.Georg@kunz-galaplan.de
--	--

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass, Grundlagen und Inhalte.....	1
2	Allgemeine Festlegungen zur Vorgehensweise, Methodik und Detaillierungsgrad	3
2.1	Abstimmungsvorlage zur integrativen Bearbeitung von Umweltprüfung, Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, Grünordnung und Umweltbericht.....	3
2.2	Allgemeine Methodik.....	3
2.3	Bewertungs- und Datengrundlagen und Detaillierungsgrad.....	5
2.4	Ziele des Umweltschutzes	6
2.4.1	Ziele der Fachgesetze	6
2.4.2	Ziele der Fachplanungen.....	8
2.4.3	Berücksichtigung bei der Aufstellung	10
3	Beschreibung des Vorhabens	11
3.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans.....	11
3.2	Alternativen	16
3.3	Belastungsfaktoren	17
3.3.1	Baubedingte Beeinträchtigungen	17
3.3.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	17
3.3.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	18
4	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen	19
4.1	Umweltentwicklung ohne die Erweiterung	19
4.2	Artenschutz nach § 44 BNatSchG	19
4.2.1	Reptilien.....	19
4.2.2	Amphibien.....	20
4.2.3	Avifauna.....	26
4.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	32
4.3.1	Schutzgebiete und geschützte Flächen	32
4.4	Schutzgut Boden.....	39
4.5	Schutzgut Wasser	43
4.5.1	Oberflächengewässer.....	43
4.5.2	Grundwasser	43
4.6	Schutzgut Klima / Luft	44
4.7	Schutzgut Erholung / Landschaftsbild	46
4.8	Schutzgut Menschliche Gesundheit	47
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	50
4.10	Biologische Vielfalt	50
4.11	Wechselwirkungen.....	50
4.12	Emissionen und Energienutzung	51
4.13	Darstellung von umweltbezogenen Plänen	51
4.14	Zusätzliche Angaben	51
4.15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	52
5	Ergebnis.....	53
6	Grünplanerische Festsetzungen.....	56

1 Einleitung

1.1 Anlass, Grundlagen und Inhalte

Anlass

Die Gemeinde Efringen-Kirchen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes über eine insgesamt ca. 6,33 ha große Fläche im Gebiet "Schlöttle II". Das Gebiet ist der zweite Abschnitt der Gewerbeentwicklungsfläche nördlich der Bundesstraße B 3, die an das vorhandene Gewerbegebiet "Breitenstein/Martelacker" anschließt und die künftige Gewerbenutzung der Gemeinde schwerpunktmäßig aufnehmen soll. Über den ersten Bauabschnitt wurde 2004 der Bebauungsplan „Schlöttle I“ aufgestellt, in diesem Teil sind keine freien Flächen mehr verfügbar.

Die Plangebietsfläche des zweiten Abschnitts war von 2003 bis 2012 durch die Baustelle des Katzenbergtunnels (Südportal) in Anspruch genommen. Der Tunnel wurde im Dezember 2012 in Betrieb genommen und die Baustelle ist mittlerweile geräumt, lediglich die sogenannte „Tübbinghalle“ steht noch. Sie soll durch die Planung erhalten bleiben, in das Plankonzept integriert und künftig einer anderweitigen gewerblichen Nutzung zugeführt werden.

Die gewerbliche Entwicklung der Gemeinde hat sich bisher im Bereich "Beim Breitenstein" (im FNP seit 1977) und "Martelacker" (im FNP seit 1986) vollzogen. Die hierfür ausgewiesenen Flächen, die seit Mitte der 70er Jahre schrittweise entwickelt wurden, sind mittlerweile vollständig erschlossen und bebaut.

Die Gemeinde muss daher neue gewerbliche Entwicklungsflächen aufschließen, um weiterhin eine vielfältige Ausstattung mit gewerblichen Nutzungen und Dienstleistungen sicherstellen zu können und somit auch die Ausstattung mit Arbeitsplätzen in der Gemeinde weiter ausbauen zu können.

Die Schaffung optimaler Standortbedingungen für die örtliche gewerbliche Wirtschaft und damit der Erhalt und möglichst auch die Vergrößerung des am Ort befindlichen Arbeitsplatzangebotes stellen ein gewichtiges öffentliches Interesse dar. Die Gemeinde hat daher im Jahr 2002 die Aufnahme einer zusammenhängenden Gewerbeentwicklungsfläche nördlich der B 3 in den Flächennutzungsplan beschlossen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung des Gebiets geschaffen werden. Die zeitnahe Realisierung des Baugebietes soll durch den Abschluss von Optionsverträgen mit den Grundstückseigentümern abgesichert werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum jetzigen Zeitpunkt erforderlich, weil die Gemeinde keinerlei sonstige Gewerbegrundstücke mehr anbieten kann. Die Gebietsentwicklung war nahezu zehn Jahre infolge der Tunnelbaustelle zurückgestellt, so dass nunmehr nach der Räumung des Baustellenfeldes zügig mit der Erschließung begonnen werden soll.

Rechtliche Grundlagen

Nach § 2 (4) BauGB ist im Vorfeld der Erstellung der Umweltprüfung zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat. Dieser Verfahrensschritt wird im Zusammenhang mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und TÖB „Scoping“ genannt.

Ergebnisse des Scopingverfahrens

Im Rahmen der Stellungnahmen zum Vorentwurf der Umweltprüfung sowie zum Zwischenbericht der artenschutzrechtlichen Untersuchungen erfolgten Hinweise auf die Festsetzungen zu den Kompensationsmaßnahmen im Bereich des Bebauungsplans Blansinger Green sowie zur Methodik und den Ergebnissen beim Artenschutz.

Die Festsetzungen wurden in Abstimmung mit dem LRA inzwischen neu aufgestellt. Die artenschutzrechtlichen Fragstellungen wurden im Rahmen des abschließenden artenschutzrechtlichen Gutachtes geklärt. Die ergänzenden Festsetzungen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen wurden ebenfalls mit der Naturschutzbehörde vorabgestimmt.

Als Gegenstand der Ermittlungen in der Scopingphase aber auch 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 sowie 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 Umwelt-
prüfung**

Die Gliederung der 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.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, wie z.B. die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung, FFH – Vorprüfung und/oder FFH – Verträglichkeitsprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen, für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen sollen.

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, der Grünordnungsplanung oder falls erforderlich einer FFH – Vorprüfung bzw. der FFH – Verträglichkeitsprüfung.
allgemeine Vorgehensweise	Im Rahmen der hier durchzuführenden Umweltprüfung wird die eigentliche Umweltprüfung hinsichtlich der Eingriffs- Ausgleichsregelung nach §§ 20 bis 22 LNatSchG sowie hinsichtlich der grünplanerischen Festsetzungen (z.B. Pflanzgebote, Pflanzbindungen) ergänzt.
Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung	Da sich die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsregelung auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft beschränkt, erfolgt in den Kapiteln zu diesen Schutzgütern auch die naturschutzrechtliche Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung.
Grünordnung	Hinsichtlich der grünorderischen Festsetzungen erfolgen in einem gesonderten Kapitel die Auflistung der aus Umweltsicht erforderlichen Festsetzungen sowie deren textliche Konkretisierung. Auf eine zeichnerische Darstellung wird im Hinblick auf die Verschlan- kung der Gesamtuntersuchung verzichtet. Die zeichnerische Darstellung erfolgt im ei- gentlichen Bebauungsplan und wird zwischen dem Städteplaner und dem Umweltgut- achter entsprechend abgestimmt.
FFH – Gebiete	Da im Vorhabenbereich keine FFH – Gebiete vorhanden und betroffen sind, erübrigt sich die Integration einer entsprechenden FFH – Vorprüfung bzw. FFH – Verträglich- keitsuntersuchung nach §§ 34 BNatSchG.

2.2 Allgemeine Methodik

Bestands- erfassung	<p>Für die abzuprüfenden Schutzgüter erfolgt im Plangebiet und falls erforderlich (z.B. Schutzgüter Grundwasser oder Klima/Luft) auch über das Plangebiet hinaus eine Be- standserfassung der örtlichen Ausprägung der Schutzgüter.</p> <p>Hierzu erfolgen Kartierungen und Begehungen des Geländes sowie die Auswertung der vorliegenden Datengrundlagen. Neben der Erfassung der schutzgutsbezogenen Fakten erfolgt auch die Erfassung der ggf. vorhandenen Vorbelastungen für das jeweilige Schutzgut.</p>
Bestands- bewertung	<p>Die Bestandsbewertung gliedert sich in zwei Teilschritte, die Bewertung der Bedeutung unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sowie die Abschätzung der Empfindlichkeit der Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Beeinträchtigungsfak- toren.</p> <p>Sowohl bei der Bewertung der Bedeutung sowie bei der Bewertung der Empfindlichkeit wird ein 4 – stufiger Bewertungsrahmen (unerheblich < gering < mittel < hoch) als aus- reichend erachtet.</p>

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 grünorderischen 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. In wie weit hierbei eine vollständige Kompensation der Eingriffe angestrebt und umgesetzt wird, ist wie bisher Gegenstand der Abwägung durch den Gemeinderat.

Zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs für beseitigte Biotoptypen wird auf die Methodik nach Breunig¹ zurückgegriffen. Im Hinblick auf das Schutzgut „Boden“ werden die Aussagen in Anlehnung an die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg² getroffen.

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Oktober 2004): Bewertung der Biotoptypen Baden Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

² Umweltministerium Baden-Württemberg (Juni 2006, 2. Auflage): Das Schutzgut Boden in der

Monitoring

Nach der Realisierung des Bebauungsplanes wird neben der Überwachung der prognostizierten Auswirkungen auch eine Überprüfung der umgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Im Text erfolgen Angaben zum jeweils zweckmäßig durchzuführenden Monitoring.

2.3

Bewertungs- und Datengrundlagen 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.

Bewertungsgrundlagen

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

- Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG vom 29.07.2009
- Landesnaturschutzgesetz LNatSchG Baden-Württemberg vom 13.12.2005 zuletzt geändert am 17.12.2009
- Bundesbodenschutzgesetz vom 07.März 1998 zuletzt geändert am 09.12.2004
- Bodenschutzgesetz (LBodSchG) von Baden-Württemberg vom 14.12.2004 zuletzt geändert am 17.12.2009
- Bundeswasserhaushaltsgesetz WHG vom 31. 07.2009
- Wassergesetz Baden-Württemberg vom 01.01.1999 zuletzt geändert am 29.07.2010
- 22. BImSchV; 22. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes in der Fassung vom 04.07.2007
- 23. BImSchV; 23. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetzes – Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten vom 16.12.1996
- TA Luft vom 30.07.2002: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz.
- DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau
- 16. BImSchV; Verkehrslärmschutzverordnung
- Denkmalschutzgesetz DSchG in der Fassung vom 6. Dezember 1983, zuletzt geändert am 14. Dezember 2004

Übergeordnete Planungen zur Umwelt

- Landschaftsrahmenplan Hochrhein – Bodensee – Stand Dezember 2007
- Regionalplan 2000 Hochrhein – Bodensee
- Landschaftsplan Gemeinde Efringen – Kirchen 2005

Bewertungsmaterialien

- Bundesamt für Naturschutz (1999): Möglichkeiten der Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden Württemberg Lfu (2003): Bewertung der Biotoptypen Baden Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren
- Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (Dezember 2010): Verordnung über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen

Datengrundlagen

Als Datengrundlagen die über die vor genannten Gesetze, übergeordneten Planungen und Vorgaben hinausgehen wurden bei der Bearbeitung der Umweltprüfung berücksichtigt bzw. ausgewertet:

- Landesanstalt für Umweltschutz, Biotopkartierung von Baden Württemberg
- LRA Lörrach; Kartierung der nach § 32 besonders geschützten Biotope (digitale Grundlagen)
- Landesanstalt für Umweltschutz 2005; Natura 2000 Schutzgebiete
- Geologisches Landesamt Baden-Württemberg, Bodenübersichtskarte Baden-Württemberg Blatt Freiburg - Süd, M 1 : 200.000
- Geologisches Landesamt Baden – Württemberg. Geologische Karte M 1:25.000 Blatt 8311 Lörrach
- Geologisches Landesamt Baden –Württemberg; Bodenkarte Baden - Württemberg M 1:25000, Blatt 8311 Lörrach,
- GeoPlan; Flächennutzungsplan Efringen-Kirchen
- Planungsgemeinschaft Jenne+Kunz+Zurmöhhle: Landschaftsplan der Gemeinde Efringen-Kirchen
- Trinationale Arbeitsgemeinschaft REKLIP, 1995; KlimaAtlas Oberrhein Mitte - Süd, Atlas und Textband
- Erläuterungsbericht zur Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Schlöttle II. Fichtner Water & Transportation GmbH, Freiburg
- Kunz GaLaPlan 2014, Artenschutzrechtliches Gutachten, Avifauna /Herpetofauna, Bebauungsplan Schlöttle II

Detaillierungsgrad 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 des 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 Geruchsmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art.
BNatSchG / LNatSchG	Zur Sicherung der Lebensgrundlage wird auch die Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen	
BNatSchG / LNatSchG	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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. <p>Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p>
BauGB	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 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 <p>zu berücksichtigen</p>

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 langfristig Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, <ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, ○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) ○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte. ○ Standort für Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. ➤ der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen ➤ Vorsorgeregulungen 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 charakteristischer Eigenart sowie der Umgebung schützenswerter oder geschützter Kultur-, Bau, und Bodendenkmäler sowie der Denkmäler selbst.
Baugesetzbuch	Erhaltung von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung.

2.4.2 Ziele der Fachplanungen

Regionalplan

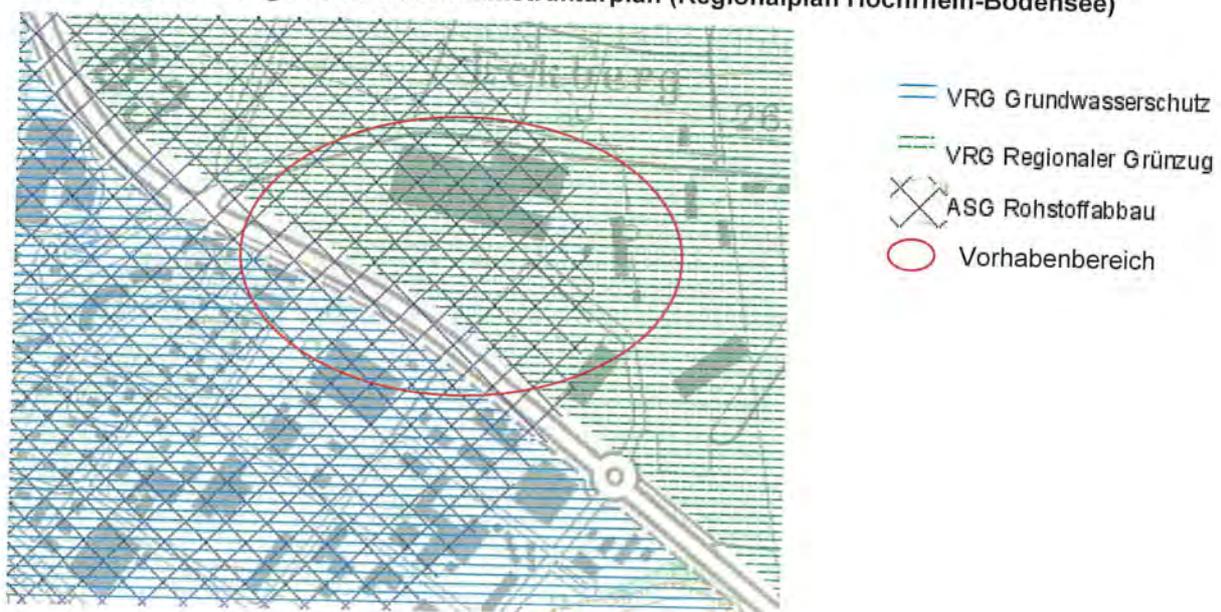
Als einschlägige Fachpläne liegen für das Gemeindegebiet Efringen-Kirchen der Regionalplan mit Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee sowie der Landschaftsplan der Gemeinde Efringen-Kirchen vor.

Die Gemeinde Efringen-Kirchen ist innerhalb der Entwicklungsachse Weil - Müllheim als Kleinzentrum mit einem Schwerpunkt für Industrie und Gewerbe sowie als Siedlungsschwerpunkt innerhalb der Entwicklungsachse ausgewiesen.

Der geplante Standort „Schlöttle II“ ist Teil der gewerblichen Entwicklungsbaufäche „Schlöttle“ des Flächennutzungsplanes.

Diese gewerbliche Baufläche liegt innerhalb eines im Regionalplan 2000 festgelegten regionalen Grünzugs (Plansatz 3.1.1). Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2004/2005 wurde dieser Zielkonflikt durch ein Zielabweichungsverfahren behoben.

Abbildung 1: Auszug aus dem Freiraumstrukturplan (Regionalplan Hochrhein-Bodensee)



Mit Bescheid vom 18.03.2005 hat das Regierungspräsidium Freiburg die Abweichung von dem im Plansatz 3.1.1 des Regionalplans 2000 des Regionalverbands Hochrhein-Bodensee festgelegten Ziel der Raumordnung entsprechend der geplanten gewerblichen Baufläche „Schlöttle“ zugelassen.

FNP

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Efringen-Kirchen ist der Planbereich "Schlöttle II" als gewerbliche Entwicklungsbaufäche dargestellt.

Der Bebauungsplan „Schlöttle II“ wird somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (§ 8 Abs. 2 BauGB).

Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan



Vorgaben der Landschaftsplanung

Im Landschaftsplan³ wurden zu dem geplanten Gewerbegebiet „Schlöttle“ (Gesamtgebiet ohne Unterteilung in Teilgebiet I und II) folgende Konfliktschwerpunkte bzw. Problemstellungen ermittelt:

Konfliktschwerpunkte:

- Verlust von landwirtschaftlich ertragreichen Böden
- Eingriff in das Landschaftsbild durch die gut einsehbare Lage von der B 3
- Eingriff in ein Landschaftskomplex mit allgemeiner Bedeutung für die Erholung und das Landschaftsbild

Problemstellungen:

- Lärm- und Schadstoffemissionen durch die B 3 und die geplante Bahntrasse
- Einbindung in die freie Landschaft

Da die Flächenausweisung als Gewerbegebiet aus dem alten FNP übernommen wurde, erfolgten keine vertiefenden Aussagen oder Vorgaben zur gewählten Fläche.

³ Planungsgemeinschaft Jenne+Kunz+Zurmühle (2005): Landschaftsplan Gemeinde Efringen-Kirchen

Im Rahmen der Bewertung der Schutzgüter wurden im geplanten Baugebiet keine Landschaftselemente mit besonderer bzw. allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut „Pflanzen/Tiere“ erhoben. Bei den nächstgelegenen als wertvoll ausgewiesenen Flächen handelt es sich um die nördlich angrenzenden Streuobsthänge des Eckbergs bzw. des Leuselbergs.

Im Landschaftsplan wird der betroffene Landschaftsraum mit seinen „gut strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen der Niederterrasse und Vorbergzone“ als „Landschaftskomplex mit allgemeiner Bedeutung für die Erholung und das Landschaftsbild“ bewertet.

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, welche Umweltauswirkungen aus ökologischer Sicht in die Abwägung eingestellt werden müssen.

3 Beschreibung des Vorhabens

3.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

- Inhalt und Ziele** Die Gemeinde Efringen-Kirchen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes über eine insgesamt ca. 6,33 ha große Fläche im Gebiet "Schlöttle II". Das Gebiet ist der zweite Abschnitt der Gewerbeentwicklungsfläche nördlich der Bundesstraße B 3, die an das vorhandene Gewerbegebiet "Breitenstein/Martelacker" anschließt und die künftige Gewerbenutzung der Gemeinde schwerpunktmäßig aufnehmen soll. Über den ersten Bauabschnitt wurde 2004 der Bebauungsplan „Schlöttle I“ aufgestellt, in diesem Teil sind keine freien Flächen mehr verfügbar.
- Die Plangebietsfläche des zweiten Abschnitts war von 2003 bis 2012 durch die Baustelle des Katzenbergtunnels (Südportal) in Anspruch genommen. Der Tunnel wurde im Dezember 2012 in Betrieb genommen und die Baustelle ist mittlerweile geräumt, lediglich die sogenannte „Tübbinghalle“ steht noch. Sie soll durch die Planung erhalten bleiben, in das Plankonzept integriert und künftig einer anderweitigen gewerblichen Nutzung zugeführt werden.
- Die Schaffung optimaler Standortbedingungen für die örtliche gewerbliche Wirtschaft und damit der Erhalt und möglichst auch die Vergrößerung des am Ort befindlichen Arbeitsplatzangebotes stellen ein gewichtiges öffentliches Interesse dar. Die Gemeinde hat daher im Jahr 2002 die Aufnahme einer zusammenhängenden Gewerbeentwicklungsfläche nördlich der B 3 in den Flächennutzungsplan beschlossen.
- Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erschließung und Bebauung des Gebiets geschaffen werden. Die zeitnahe Realisierung des Baugebietes soll durch den Abschluss von Optionsverträgen mit den Grundstückseigentümern abgesichert werden.
- Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist zum jetzigen Zeitpunkt erforderlich, weil die Gemeinde keinerlei sonstige Gewerbegrundstücke mehr anbieten kann. Die Gebietsentwicklung war nahezu zehn Jahre infolge der Tunnelbaustelle zurückgestellt, so dass nunmehr nach der Räumung des Baustellenfeldes zügig mit der Erschließung begonnen werden soll.
- Standort** Das Plangebiet "Schlöttle II" befindet sich am nördlichen Ortsrand des Hauptortes Efringen-Kirchen. Die südwestliche Abgrenzung des Plangebietes ist durch die Bundesstraße B 3 gegeben. Im Osten ergibt sich die Abgrenzung durch die Bahnanlagen im Zuge der Neubaustrecke Karlsruhe-Basel sowie durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schlöttle I“. Nördlich wird der Geltungsbereich durch die Kreisstraße K 6323 abgegrenzt.
- Das etwa 0,5 m bis 1,0 m unter dem Niveau der Bundesstraße liegende Baugelände muss zur Erschließung teilaufgefüllt werden. Dies ist erforderlich, um das Gebiet an die vorhandenen Abwasseranlagen anschließen zu können. Die Höhenlagen der Gebäude sind derjenigen der Erschließungsstraßen anzupassen. Hierdurch wird im Ergebnis auch die anfallende Erdaushubmasse minimiert.
- Städtebauliche Entwicklung** Die künftige bauliche Entwicklung für Gewerbenutzungen soll nach Norden an die vorhandenen Gewerbegebiete Breitenstein/Martelacker anschließen. Folgende Gründe sprechen für diese Entwicklung:
- Bündelung der gewerblichen Nutzungen und Schwerpunktbildung
 - gute Verkehrsanbindung an das überörtliche Straßennetz
 - Topographische Eignung der Fläche
 - vertretbare Eingriffsintensität (Vorbelastung durch Baustellennutzung)
 - ausreichende Flächengrößen mit Entwicklungsmöglichkeiten
 - gute Zuordnung zu den vorhandenen Siedlungsstrukturen und Nutzungen

Hierzu ist es erforderlich, die Bebauung über die Bundesstraße B 3 hinaus zu entwickeln. Die straßenbaulichen Belange wurden im Zuge des Planverfahrens „Schlöttle I“ bereits dahingehend gelöst, dass im Bereich der Gewerbebezugszufahrt „Beim Marteläcker“ ein Kreisverkehrsplatz angeordnet wurde, der die Gewerbegebiete nördlich und südlich der B3 verbindet. Mit dem zweiten Bauabschnitt kann nun die Erschließung in westlicher Richtung fortgesetzt und über die Kreisstraße K 6323 an den bestehenden westlichen Knotenpunkt angebunden werden. In der weiteren Perspektive ist auch für diesen Knotenpunkt der Umbau in einen Kreisverkehrsplatz vorgesehen. Im Bebauungsplan erfolgt hierzu eine informative Darstellung außerhalb des Geltungsbereiches.

Flächenalternativen mit vergleichbarer Eignung stehen auf Efringen-Kirchener Gemarkung nicht zur Verfügung. Der Flächennutzungsplan 2005 weist die gewerbliche Entwicklung im Hauptort ausschließlich dem Bereich Schlöttle zu.

Städtebauliches Konzept

Das Plankonzept soll die Grundlage für ein modernes, abschnittsweise und bedarfsgerecht entwickelbares Gewerbegebiet bilden. Es soll die Anforderungen einer flexiblen Grundstücksbildung und -nutzung erfüllen und gleichzeitig ökologische Zielsetzungen integrieren.

Eine unmittelbare Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz sowie eine wirtschaftliche Erschließung schaffen gute Standortvoraussetzungen. Die Lage des Gebietes nördlich der B 3 vermeidet Nutzungskonflikte. Durch das Anknüpfen an bereits vorhandene Gewerbenutzungen können vorhandene Infrastruktureinrichtungen genutzt und insgesamt die begonnene Schwerpunktbildung weiter entwickelt werden.

Im Plangebiet sollen überwiegend gewerbliche Nutzungen und Dienstleistungsbetriebe angesiedelt werden.

Nutzungsart

Im gesamten Geltungsbereich des zweiten Bauabschnittes wird Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die südlich der B 3 angrenzenden Bauflächen sind überwiegend als GE- Flächen ausgewiesen, so dass Nutzungskonflikte aus immissionsschutzrechtlicher Sicht dort nicht erkennbar sind. Im westlichen Teil ist südlich der B 3 auch Wohnbebauung vorhanden. Diese ist in den Bebauungsplänen „Mühlegestad-Deicheläcker“ als Allgemeines Wohngebiet (WA) und im Bebauungsplan „Lettenäcker II“ als Mischgebiet (MI) ausgewiesen. Die Entfernung zwischen den künftigen Gewerbegrundstücken und den bestehenden Wohnbaugrundstücken beträgt rund 45 m. Zwischen den Wohngrundstücken und der B 3 ist innerhalb der Bebauungspläne eine Fläche für einen Lärmschutzwall ausgewiesen.

Dieser Lärmschutzwall ist durchgängig auf einer Höhe von knapp 2,0 m aufgeschüttet. Damit ist die Wohnbebauung auch hinreichend vor Gewebelärmeinwirkungen aus dem Gebiet „Schlöttle II“ geschützt.

Das Gebiet soll vorrangig gewerbliche Nutzungen und Dienstleistungen aufnehmen. Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen, da hierfür in ausreichendem Umfang im Bereich Hölzele beim Ortszentrum Flächen ausgewiesen sind und solche Einrichtungen im allgemeinen einen hohen Flächenbedarf haben.

Ausnahmen für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten sollen nicht zugelassen werden, um mit den verfügbaren Flächen tatsächlich vorrangig den gewerblichen Bedarf berücksichtigen zu können.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Versorgungskern werden Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen bzw. Einzelhandel auf solche Nutzungen beschränkt, die einem Handwerksbetrieb oder produzierendem Betrieb zugeordnet und in der Größenordnung der sonstigen betrieblichen Nutzung untergeordnet ist.

Nutzungsmaß Die Angaben über das zulässige Maß der baulichen Nutzung sind im Planteil als Höchstgrenzen der Anzahl der Vollgeschosse und der Grundflächenzahl (GRZ) eingetragen. Die Höhenentwicklung der Gebäude ist durch Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe begrenzt. Die Höhenangaben werden in Meter über Erschließungsstraße angegeben.

Die Höhenlage der Erschließungsstraße und damit auch der Gebäude wird etwas über dem vorhandenen Gelände liegen. Die Höhenlage ist durch den Anschluss an den Erschließungsabschnitt Schlöttle I vorgegeben.

Bauweise Es wird abweichende Bauweise mit einer maximalen Gebäudelänge bis zu 120 m bzw. im Bereich der Tübbinghalle bis 176 m festgesetzt.

Damit wird einerseits die bestehende Halle berücksichtigt und kann im Übrigen die sich aus dem Erschließungskonzept ergebende Grundstückstiefe baulich besser genutzt werden, als dies bei der sonst geltenden maximalen Gebäudelänge von 50 m der Fall wäre. Eine möglichst wirkungsvolle Flächennutzung liegt auch im Interesse eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden.

Flächenaufteilung Derzeit sind im Plangebiet vorgesehen:

Nr.	Flächenbezeichnung	ha (ca.)	% (ca.)
1	Verkehrsflächen einschließlich Gehwege	0,41	6
2	Öffentliche Grünflächen (Verkehrsgrün)	0,06	1
3	Private Grünflächen	0,72	11
4	Geh- und Radweg separat	0,08	2
5	Neubaufäche GE	5,06	80
6	Gesamtfläche	6,33	100

Erschließung Die verkehrliche Anbindung des Gebietes an die B 3 wird im Osten durch Anschluss an die bestehende Gemeindeerschließungsstraße im Gebiet „Schlöttle I“ und im Westen durch Anbindung an die bestehende Kreisstraße K 6323 erreicht. Somit können die vorhandenen Knotenpunkte des Verkehrskreisels (DA=46,0 m) im Osten und der Kreuzung im Westen genutzt werden.

Die im 1. Planungsabschnitt erstellte Stichstraße wird bis zum Anschluss an die K 6323 durchgebunden.

Die Erschließungsstraße wird mit dem bereits begonnenen Querschnitt weitergeführt. Die Fahrbahnbreite beträgt 6,50 m. Die Straße dient maßgeblich der Erschließung, als Begegnungsfall wird Lz/Lz zugrunde gelegt, die Verkehrsstärke wird mit unter 1400 in der Spitzenstunde angenommen. Als Entwurfsprinzip wird das Trennungsprinzip ohne Geschwindigkeitsdämpfung vorgesehen.

Geplant wird zusätzlich ein fahrbahnbegleitender Gehweg mit 1,50 m Breite sowie zwischen Fahrbahn und Gehweg ein Grünstreifen mit Pflanzquartieren für Straßenbäume mit 2,00 m Breite. Hieraus ergibt sich eine im Bebauungsplan auszuweisende Gesamtverkehrsfläche von 10 m Breite.

Das Landratsamt Lörrach (Verkehr und Straßen) hat im Rahmen der Voranhörung darauf hingewiesen, dass die Kreisstraße zwischen dem Anschlussbereich an die B 3 und der geplanten Anbindung des Baugebietes in einem maroden Zustand sei und stellenweise nur 4,80 m bis 5,30 m breit sei. Ein Ausbau bzw. die Sanierung der Kreisstraße in diesem Abschnitt werde daher für unumgänglich gehalten. Diese Maßnahme solle vor der Erschließung des Baugebietes erfolgen. Eine Abstimmung im Zuge der weiteren Planung wurde angeregt (und ist auch im Rahmen eines Erörterungstermines erfolgt).

Ein Ausbau bzw. die Sanierung der Kreisstraße im Abschnitt zwischen Einmündung der Gebietserschließung und Anbindung an die B 3 seitens des Kreises als Straßenbaulastträger wird seitens der Gemeinde begrüßt. In diesem Zusammenhang wird auch die Mitführung eines Gehweges im Bebauungsplan berücksichtigt (eine Anregung auch des Regierungspräsidiums Freiburg, Straßenwesen und Verkehr). Die Flächen hierfür können auf der Baugebieteite zur Verfügung gestellt werden.

Eine entsprechende Abstimmung erfolgt auch mit der Erschließungsplanung. Über den erforderlichen abschnittswisen Ausbau der Kreisstraße besteht im Grundsatz zwischen der Gemeinde Efringen-Kirchen und dem Straßenbaulastträger Einvernehmen. Der geplante Ausbauabschnitt wurde in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach dem Stand der bisherigen Abstimmungen einbezogen. Die Koordinierung mit den sonstigen Erschließungsmaßnahmen sowie die Kostentragung werden zeitnah im Rahmen einer gesonderten Vereinbarung abgestimmt.

Infolge eines konkreten Bauprojektes mit entsprechendem Platzbedarf ist in einem Teilabschnitt entlang der B 3 nur ein reduzierter Abstandsstreifen zur Bundesstraße möglich. Der geringste Abstand zwischen Fahrbahnrand und den betrieblichen Verkehrsflächen beträgt 6,34 Meter. Mit dem Gebäude wird jedoch auch in diesem Bereich der geforderte Abstand von 20 Metern eingehalten. Die Situation wurde mit dem Regierungspräsidium Freiburg (Straßenwesen) erörtert, wobei eine Ausnahme für die Unterschreitung der Anbaubeschränkung in Aussicht gestellt wurde.

Das Regierungspräsidium Freiburg (Straßenwesen) hat im Rahmen der Voranhörung darauf hingewiesen, dass Lärmvorsorgemaßnahmen bei Flächenausweisungen entlang der bestehenden klassifizierten Straßen (B 3 und K 6323) zu Lasten der Kommune gehen und im Bebauungsplanverfahren zu regeln sind. Es wird weiterhin angeregt, die Anbindung des Gebietes und der Bushaltestellen an der B 3 für Fußgänger und Radfahrer zu prüfen.

Im Bebauungsplan-Entwurf wurden diese Hinweise und Anregungen wie folgt berücksichtigt: Bezüglich Lärmvorsorge wurde ein schalltechnisches Gutachten eingeholt, demnach sind aus Verkehrslärm Überschreitungen der nächtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 für das Wohnen zu erwarten. Für die ausnahmsweise zulässige betriebsbezogene Wohnnutzung werden gemäß der gutachterlichen Empfehlungen Festsetzungen zum Schallschutz getroffen.

Stellplätze Öffentliche Stellplätze werden nicht vorgesehen. Die für die jeweilige Nutzung baurechtlich erforderlichen Stellplätze sollen jeweils auf dem Baugrundstück erstellt und nachgewiesen werden.

Wasserversorgung Die Wasserversorgung ist gesichert. Das Gebiet kann an die vorhandene Trinkwasserleitung im Bauabschnitt „Schlöttle I“ angeschlossen werden. Der Bestand an Wasserleitungen ist im zeichnerischen Teil eingetragen.

Abwasser Eine geordnete Schmutzwasserbeseitigung ist gesichert. Die Entwässerung ist im Trennsystem vorgesehen. Das Gebiet kann an das vorhandene Netz im Bauabschnitt "Schlöttle I" angeschlossen werden.

Der Schmutzwasserkanal wird mit gleichbleibend DN 300 mm parallel zu den anderen Ver- und Entsorgungsleitungen innerhalb der Erschließungsstraße ins Plangebiet fortgeführt.

Aufgrund der geringen Sohlentiefe von ca. 1,74 m beim Anschlussschacht wird im Plangebiet "Schlöttle II" - wie bereits im Bauabschnitt „Schlöttle I“ - eine Kellerentwässerung ohne Hebeanlagen nicht möglich sein.

Der Bestand an Entwässerungsleitungen ist im zeichnerischen Teil eingetragen.

Das Landratsamt Lörrach (Abwasserbeseitigung) weist im Rahmen der Voranhörung darauf hin, dass das Baugebiet im vom LRA Lörrach am 22.12.2004 genehmigten Teilkanalisationsplan Gewerbegebiet „Schlöttle“ enthalten ist. Die bestehende Abwasserweiche ist hinsichtlich der hinzukommenden Versiegelung im Einzugsgebiet auf einen größeren Abflusswert zum Schmutzwasserkanal einzustellen. Jegliche Anschlüsse von Drainagen an öffentliche Kanäle sind nicht zulässig. Zur Versickerung von Niederschlagswasser ist rechtzeitig vor Baubeginn durch den Bauherrn/Eigentümer eine wasserrechtliche Erlaubnis beim LRA Lörrach, FB Umwelt, einzuholen.

Regenwasser

Die anfallenden Oberflächenwässer können nicht der Ortskanalisation zugeführt werden. Stattdessen ist eine Einleitung in den südlich des Plangebietes verlaufenden Feuerbach vorgesehen. Die Entfernung beträgt etwa 370 m. Für das Einzugsgebiet Ost nördlich der B 3 bis zur Kreisstraße wurde eine Abflussteiffläche von 9,0 ha ermittelt.

Die Dachflächenwässer sollen über Versickerungsmulden mit Überlauf in die RW-Leitung geleitet werden. Oberflächenwasser auf PKW-Stellflächen und anderen unbelasteten Oberflächen soll direkt über wasserdurchlässige Oberflächenbefestigungen versickert werden. Oberflächenwasser von Nutzflächen, welches möglicherweise verschmutzt werden kann, soll dezentral normgerecht gereinigt und danach ebenfalls in die RW-Leitung geleitet werden.

Die Art der Oberflächenwasserableitung ist im Einzelfall konkret unter Berücksichtigung der gegebenen gesetzlichen Anforderungen über das Entwässerungsgesuch zum Bauantrag mit dem Landratsamt Lörrach (Fachbereich Umwelt) abzustimmen und nachzuweisen.

Stromversorgung

Im Zuge der Erschließung des ersten Bauabschnittes wurde eine früher vorhandene 20-kV-Freileitung abgebaut und verkabelt. Eine Trafostation wurde - wie vom Energieversorger Energiedienst angeregt - im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes „Schlöttle I“ eingetragen und nachfolgend auch gebaut.

Die elektrische Versorgung kann durch Erweiterung aus dem vorhandenen Ortsnetz erfolgen. Die Versorgung ist zum Teil vorbereitet. Im Zuge der Erschließungsmaßnahme wird die Verlegung neuer Niederspannungskabel notwendig. Um rechtzeitige Koordination wird gebeten. (Stellungnahme Energiedienst Netze GmbH vom 13.08.2013)

Ein von der Energiedienst für den Bauabschnitt „Schlöttle I“ angeregtes und auch festgesetztes Leitungsrecht in der Grünfläche entlang der B 3 für ein Erdkabel wird auch im zeichnerischen Teil des Bauabschnittes „Schlöttle II“ entsprechend weitergeführt.

Niederspannungsfreileitungen werden im Plangebiet ausgeschlossen, weil sie eine erhebliche nachteilige Wirkung auf die Gebietsgestaltung haben. Das Gebiet Schlöttle ist als modernes Gewerbegebiet mit anspruchsvoller Gestaltung der Erschließungsanlagen mit gegliederten Verkehrsgrünflächen konzipiert. Eine 20-kV-Freileitung würde im Hinblick auf die künftige Nutzung extra verkabelt. Durch Freileitungsversorgung würden diese Gestaltungsanstrengungen konterkariert. Der Ausschluss ist daher begründet und allein aus den von Versorgungsunternehmen zuweilen vorgetragenen Kostengesichtspunkten nicht zu widerlegen. Bei umsichtiger Koordination der Erdverkabelungsarbeiten mit anderen Versorgungsträgern bestehen durchaus auch Kostensenkungspotentiale.

Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH. Bei der Bauausführung ist zu beachten, dass Beschädigungen vermieden werden. Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereiches wird voraussichtlich die Verlegung neuer Kabel innerhalb und außerhalb des Planbereiches erforderlich.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich. (Stellungnahme Deutsche Telekom Technik GmbH vom 19.08.2013)

netzgebundene Wärmeversorgung Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann das Plangebiet durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes mit Erdgas versorgt werden. Für den rechtzeitigen Ausbau des Erdgasleitungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen anderer Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der Badenova AG & Co. KG, Wiesenweg 4, 79539 Lörrach, so früh wie möglich schriftlich angezeigt werden. (Stellungnahme badenova AG&Co.KG vom 05.08.2013)

DB Neubaustrecke Das Plangebiet grenzt an die Aus- und Neubaustrecke Karlsruhe-Basel. Die Eintragung der Bahnanlagen einschließlich der Verankerungen der Stützmauer zu den Gleisen wurde anhand der von der DB ProjektBau GmbH im Rahmen der Voranhörung übergebenen digitalen Daten vorgenommen. Ergänzend erfolgte eine vor Ort abgestimmte Grenzfestlegung durch die Untere Flurbereinigungsbehörde Lörrach, die als östliche Geltungsbereichsgrenze in den Bebauungsplan übernommen wurde.

Am östlichen Plangebietsrand sind randlich Grünflächen festgesetzt, die an die im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Bahnplanung (Planfeststellungsabschnitt 9.1 Schliengen - Eimeldingen, Band 5b Erläuterungsbericht 1997/2001) dargestellten Grünflächen angrenzen oder diese teilweise auch überlagern. Auch der im zeichnerischen Teil eingetragene und festgesetzte Wirtschaftsweg entlang der Bahntrasse ist sowohl im landschaftspflegerischen Begleitplan wie auch im Entwurf der Wege- und Gewässerkarte zur Flurbereinigung (genehmigt am 31.07.2012) dargestellt. Durch den Bebauungsplan ergeben sich in diesen Bereichen Änderungen bzgl. des Wege- und Gewässerplanes, die mit der DB und mit dem Flurbereinigungsamt abgestimmt wurden.

Bedarf an Grund und Boden Derzeit sind auf der Fläche bebaute Bereiche, teilweise rekultivierte Baulagerflächen und Ruderalflächen vorhanden.

Da die Deutsche Bahn aber im Rahmen der Plangenehmigung die Auflage hat, die gesamten Baustelleneinrichtungsflächen zurückzubauen und die Bereiche wieder als Ackerflächen zu rekultivieren, erfolgt die Darstellung der Nutzung auf der Grundlage der Rekultivierungsverpflichtung.

Die derzeitige Nutzung der Flächen gliedert sich wie folgt:

Ackerflächen	6,02 ha
Wirtschaftswege	0,21 ha
<u>Verkehrsflächen/Straßen</u>	<u>0,10 ha</u>
Gesamtfläche	6,33 ha

3.2 Alternativen

Erschließungsalternativen Auslöser für die Aufstellung des Bebauungsplans ist unter anderem der Erhalt und die Weiternutzung der bestehenden Tübbing – Halle. Die Erschließung kann somit nur in der gewählten Form erfolgen.

Auf die Untersuchung weiterer Alternativen kann verzichtet werden.

3.3 Belastungsfaktoren

3.3.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Lärmemissionen Baubedingte Lärmemissionen entstehen vor allem durch den zeitlich befristeten Einsatz entsprechender Baugeräte während der Bauarbeiten. Diese beschränken sich im vorliegenden Fall im Wesentlichen auf die Erdarbeiten für die Straßen-, Wegeflächen sowie die Hochbauarbeiten.

Da diese Beeinträchtigungen nur in einem zeitlich eng begrenzten Zeitrahmen auftreten, zudem von den bereits bestehenden Lärmemissionen der B 3 und der neuen Bahnstrecke überlagert werden und die Bereich bislang durch den Baustellenbetrieb massiv vorbelastet waren, können die hierdurch zu erwartenden Lärmemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft werden.

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 eng begrenzten Zeitrahmen auftreten und von den bereits vorhandenen Emissionen der B 3 überlagert werden, können die hierdurch zu erwartenden Schadstoffemissionen insgesamt als unerheblich eingestuft werden.

Schadstoffbelastungen durch Unfälle während der Bauarbeiten sind durch sachgemäßen und verantwortungsvollen Umgang sowie die Einhaltung der fachspezifischen Vorschriften zu vermeiden. Insbesondere sind bei den Bauarbeiten die ggfs. hohen Grundwasserstände zu berücksichtigen.

Insgesamt wird hier davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung von Vorsorge- und Schutzmaßnahmen allenfalls ein geringes Risiko hinsichtlich der Freisetzung von Schadstoffen (z.B. Treib- und Schmierstoffe) während der Bauarbeiten besteht.

3.3.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Flächenversiegelung und Überbauung Als anlagebedingte Beeinträchtigungen sind zusätzliche Flächenversiegelungen im Zuge der Anlage von Verkehrsflächen bzw. der Bebauung zu erwarten.

Verkehrsflächen

Verkehrerschließung erfolgt über die vorhandene Straße, die im Gewerbegebiet an die Kreisstraße durchgebunden wird.

Der hierfür erforderliche Flächenbedarf für die Straßenflächen einschließlich Gehwege beläuft sich auf ca. 0,41 ha. Dazu kommt noch der Wirtschaftsweg parallel zur Bahntrasse mit ca. 0,08 ha.

Insgesamt werden somit für die Anlage der Verkehrsflächen ca. 0,49 ha versiegelt.

Da im Plangebiet im Bestand ca. 0,31 ha an versiegelten Flächen (Wirtschaftsweg ca. 0,21 ha und Straße ca. 0,1 ha) vorhanden sind, beschränkt sich die zusätzliche Flächenversiegelung für die Verkehrsflächen auf ca. 0,18 ha.

Bauflächen

Innerhalb des Plangebietes werden ca. 5,06 ha als Nettobaufläche ausgewiesen. Hier von können bei einer GRZ von 0,8 maximal 80%, also 4,05 ha überbaut oder durch Nebenanlagen versiegelt werden. Die verbleibenden 20% der Baugrundstücke sind als Grünflächen anzulegen und zu gestalten.

Gesamtversiegelung

Insgesamt ergibt sich somit durch die geplanten Gebäude sowie die Verkehrs- und Nebenflächen eine Gesamtflächenversiegelung von ca. 4,54 ha.

Aufgrund der bereits vorhandenen versiegelten Flächen der Wirtschaftswege und Straßen (ca. 0,31 ha) beläuft sich die vorhabensbedingte zusätzliche Neuversiegelung auf ca. 4,23 ha.

3.3.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Vorbemerkung

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind in der Regel die zusätzlichen Lärm- und Schadstoffemissionen darzustellen, die sich durch das Bauvorhaben ergeben.

Als zusätzliche Beeinträchtigungsfaktoren sind die Lärm- und Schadstoffemissionen durch den zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr darzustellen. Des Weiteren ist mit betriebsbedingten Emissionen durch die neuen Gewerbebetriebe zu rechnen.

Hinsichtlich des Ziel- und Quellverkehrs ist nur mit einer geringen Zunahme zu rechnen, da das Gebiet direkt über die ohnehin sehr stark frequentierte B3 angefahren werden kann. Eine Querung von sonstigen Siedlungsbereichen ist nicht erforderlich.

Zur Prognose und Beurteilung der zu erwartenden Schallimmissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm wurde eine Untersuchung durch das Büro Fichtner Water & Transportation durchgeführt.

Im Ergebnis ist zusammenfassend festzuhalten, dass hinsichtlich der Auswirkungen aus Gewerbelärm auf die nächstgelegene Wohnbebauung die Richtwerte der TA Lärm am Tag und in der Nacht um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Dabei werden die bereits vorhandenen Vorbelastungen aus bestehenden Gewerbegebieten berücksichtigt.

Ein Lärmkonflikt aus Gewerbelärm nach der TA Lärm ist somit nicht zu erwarten. Hierbei wird davon ausgegangen, dass der vorhandene Wall im Gebiet erhalten bleibt oder durch gleichwertigen Lärmschutz ersetzt wird.

Hinsichtlich des Verkehrslärms von der Bundesstraße B 3 sowie von der Bahnlinie der Neubaustrecke der Rheintalbahn ist eine Überschreitung der nächtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 für das Gewerbegebiet selbst zu erwarten.

Entlang der Bahnlinie werden teilweise Immissionspegel von über 60 dB(A) erreicht. Daher werden für Wohnnutzungen im Gewerbegebiet, die ohnehin nur ausnahmsweise und betriebsbezogen zulässig sind, Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die gutachterlich vorgeschlagenen Festsetzungen wurden in den Bebauungsplan übernommen, sie umfassen den Ausschluss von Wohnnutzungen in Teilgebieten, die Schalldämmung von Außenbauteilen von Schlafräumen und Empfehlungen zur Grundrissanordnung.

4 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen

4.1 Umweltentwicklung ohne die Erweiterung

Umweltentwicklung ohne Vorhaben

Ohne das geplante Vorhaben ist davon auszugehen, dass die Fläche nach Abschluss der Bauarbeiten durch die DB gemäß den Vorlagen aus der Plangenehmigung wieder als Ackerfläche rekultiviert würde.

Die Ackernutzung würde dann vermutlich auch entsprechend intensiv erfolgen.

4.2 Artenschutz nach § 44 BNatSchG

BNatSchG

Für die nach § 7 Abs. 13 und 14 BNatSchG besonders bzw. streng geschützten Arten bestehen nach § 44 BNatSchG weitere 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-, Aufzucht-, 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.

Der § 45 BNatSchG sieht in diesem Zusammenhang so genannte CEF – Maßnahmen vor. Dies sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, die durch die kurzfristig mögliche Ausführung von artspezifischen Maßnahmen geeignet sind, das Eintreten der Verbotsbestände zu verhindern. CEF – Maßnahmen zielen darauf ab, kurzfristig entwickelbare Habitats und Habitatbestandteile vor dem eigentlichen Eingriff herzustellen, so dass diese für die betroffenen Arten und Populationen in unmittelbarem räumlichen und funktionellen Zusammenhang zum Zeitpunkt des Eingriffs als Lebensraum zur Verfügung stehen und dadurch eine erhebliche Beeinträchtigung der Population vermieden werden kann.

Vorbemerkung

Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen beschränkten sich gemäß Abstimmung mit der Naturschutzbehörde auf die Artengruppen der Vögel, Amphibien und Reptilien.

Auf eine Untersuchung der Fledermausfauna kann aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen verzichtet werden.

Die Untersuchungen erfolgten über die Jahre 2013 und 2014 und sind zwischenzeitlich abgeschlossen. Nachfolgend werden die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Gutachtens verkürzt wieder gegeben. Die detaillierten Darstellungen sind dem artenschutzrechtlichen Gutachten im Anhang zum Umweltbericht zu entnehmen.

4.2.1 Reptilien

Reptilien

Im direkten Plangebiet und dessen Randbereichen konnten trotz entsprechender Suche keine Reptilien nachgewiesen werden.

Bestand

Auf weitere Darstellungen und Untersuchungen zur Artengruppe der Reptilien kann somit verzichtet werden.

4.2.2 Amphibien

Vorbemerkung: Im Plangebiet konnte sowohl 2013 als auch 2014 eine lokale Population an Kreuzkröten festgestellt werden. Wie Abb.4 zeigt, sind Hinweise vorhanden, dass sich diese erst im Rahmen der Bautätigkeit und vor allem der anschließenden Flächenberuhigung nach Abschluss der Arbeiten aufgebaut haben kann. Bis zum Jahr 2000 waren die Flächen als Ackerflächen genutzt. Über den gesamten Bauzeitraum von 2000 bis 2011 wurde der Bereich dann komplett als BE – Fläche, die Herstellung und Lagerung der Tunnelelemente sowie als Materiallager für den Katzenbergtunnel genutzt. Eine Nutzung der Flächen durch Amphibien kann für diesen Zeitraum weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Ausbildung von Kleinstgewässern bzw. deren Besiedelung erfolgte vermutlich erst nach Abschluss der Baumaßnahmen mit dem Brachfallen der Flächen und der damit verbundenen Beruhigung. Dies geschah vermutlich in den Jahren 2010 bis 2013.

Bestand

Grasfrosch

Im Plangebiet konnten zwei Amphibienarten nachgewiesen werden. Am 19.06.2013 befand sich ein in einem Betonschacht im Außenbereich der Tübbing-Halle gefangener Grasfrosch. Das Tier wurde in das angrenzende Gewässer übersiedelt. Dort vorhandene Kaulquappen sind der Art ebenfalls zuzuordnen. Es wurden jedoch in den Untersuchungsjahren 2013 und 2014 keine weiteren Nachweise der Art mehr erbracht.

Kreuzkröte

Ebenfalls in den temporären Kleingewässern südlich der Tübbinghalle laichend war die Kreuzkröte.

Im Hinblick auf die Kreuzkröte gelangen sowohl in 2013 als auch in 2014 Nachweise von Kaulquappen in den temporären Kleingewässern auf dem Baugrundstück zwischen der geplanten Erschließungsstraße und dem Erdwall an der B3, wobei im Jahr 2014 erst sehr spät im August ein entsprechender Besatz festgestellt werden konnte.

Offenbar haben die Tiere in der weiteren Umgebung noch mehrere zusätzliche Laichplätze. Profitiert haben sie dabei davon, dass im Rahmen der Bauarbeiten sowohl beim Tunnelportal Süd als auch bei der weiterführenden Trasse zahlreiche temporäre Kleingewässer und weitere Habitate entstanden und anschließend belassen worden sind. Dort wurden in den letzten Jahren, auch bedingt durch entsprechend vorteilhafte Klimaverhältnisse, gute Reproduktionszahlen erreicht (mündliche Mitteilung Franz Preiss, NABU Lörrach).

Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen für die geplanten Verkehrsstrassen und Gebäude bzw. das Freimachen des Baufeldes und die dafür nötigen Bodenvorbereitungsarbeiten könnten Tiere getötet werden. Dies betrifft sowohl adulte Tiere als auch Laich oder Kaulquappen in den Pfützen und Mulden.

Weiterhin gehen durch die Überbauung der Mulden wichtige Laichgewässer für beide Amphibienarten verloren.

Darüber hinaus ist das vielseitige Mosaik an Kleingewässern, Bodenaufschlüssen, Sandbereichen, Hügel und Bodenmulden vor allem für die Kreuzkröte ein Habitat, das ideale Sommer-, Laich- und Überwinterungsquartiere bietet. Bei entsprechender Bebauung des Areals als Gewerbegebiet werden diese Strukturen verloren gehen.

Der Grasfrosch verliert ein Laichhabitat, ggf. auch ein Überwinterungshabitat. Er ist bezüglich des Laichhabitats aber nicht so anspruchsvoll wie die Kreuzkröte und könnte daher in der Umgebung ausreichend Ersatz finden. Eine Überwinterung im Gelände entspricht zwar nicht seinen Präferenzen, ist jedoch nicht ganz auszuschließen, da entsprechende terrestrische Habitate zur Verfügung stehen.

Vermeidung und Minimierung Kreuzkröte

Zur Vermeidung der Tötungstatbestände ist vor allem auf den Zeitraum der Arbeiten zu achten. Das Zeitfenster zur Vollziehung von Freiräumungsmaßnahmen auf dem Gelände ist sehr eng. Da davon ausgegangen werden muss, dass die Tiere das Gebiet auch als Winterquartier nutzen, könnte die Durchführung solcher Maßnahmen im Winter die überwinternden Tiere töten.

Die genaue Lage der Winterquartiere kann derzeit nicht genau festgelegt werden. Die in Sekundärlebensräumen bevorzugten Habitate (= sonnenexponierte, seit Jahren kaum veränderte, sandige Böschungen mit wenig Vegetation) kommen im Gebiet nur vereinzelt vor. Eher nutzten die Tiere grabbare Böden im Gesamtgebiet, um in bis zu 50 Zentimeter Tiefe zu überwintern. Von der Topografie her bietet sich für die Tiere der entlang der B 3 liegende Streifen an. Hier ist ein aufgeschütteter Lärmschutzwall vorhanden, dem noch einmal eine Oberbodenaufschüttung vorgelagert ist.

Daher bleibt nur die Zeit von Ende Februar bis Anfang April, um die Maßnahmen auf eine Art zu vollziehen, dass eventuell schon aktive Tiere ausreichend Zeit haben, das Gelände zu verlassen. Bereits in den Wintermonaten davor müssen die bestehenden, zu diesem Zeitpunkt in der Regel trocken liegenden Kleingewässer verfüllt werden. Zur Verfüllung ist ein Material zu verwenden, durch das sich eventuell im Boden vergrabene Tiere nach der Winterruhe wieder nach außen graben können. Dann muss mittels der ökologischen Baubegleitung sichergestellt werden, dass während der Monate Februar bis April außer den beiden zur Verfügung stehenden Ersatzgewässern keine weiteren Wasserhabitats zur eventuellen Laichablage zur Verfügung stehen. Dadurch kann auch ohne Leiteinrichtungen (Amphibienzäunen) sichergestellt werden, dass die Tiere ihr Ersatzhabitat finden. Die ersten Arbeiten zur Bauflächeneinrichtung müssen schonend und von Norden nach Süden in Richtung des vorzeitig angelegten Ausgleichsgewässers erfolgen, so dass ein zusätzlicher Vergrämungseffekt erfolgt.

Ergänzend sollte darauf geachtet werden, dass zu Zeiten der Laichablage außer den Ersatzbiotopen keine temporären Kleingewässer wie Wasserflächen, Pfützen, Fahrspuren usw. in den Gebieten vorhanden sind, die von umherstreifenden Tieren als Laichgewässer oder Lebensraum genutzt werden könnten.

Grasfrosch

Der Grasfrosch ist früher aktiv als die Kreuzkröte. Im Februar/März überlappen sich die Hauptphase des Grasfrosches und die (Anfangs-) Nebenphase der Kreuzkröte. Das für die Kreuzkröte taugliche Zeitfenster von Ende Februar bis Anfang April kommt daher auch dem Grasfrosch zugute.

§ 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.“

Durch die bauliche Inanspruchnahme der Flächen zwischen Tübbinghalle bzw. der bestehenden Umfahrung und dem Wall an der B 3 besteht während der Bauphase die Möglichkeit, dass während der Wintermonate Amphibien in ihren Winterquartieren getötet werden können. Nach Beginn der Winterruhe besteht die Gefahr, dass die Tiere bei ihren Wanderungen zum angestammten Laichhabitat getötet oder verletzt werden. Kommt es zu einer Besiedlung der traditionellen Laichhabitats, wäre ebenfalls die Tötung von Adulttieren und ihren Entwicklungsformen gegeben. Daher sind mehrere zeitlich aufeinander abgestimmte Maßnahmen der Vermeidung (Bauzeitenbeschränkung) und des vorgezogenen Ausgleichs (Schaffung von Ersatzhabitats) nötig.

Durch die vorgezogene Schaffung von Ersatzlaichhabitats und damit verbunden dem rechtzeitigen Verfüllen der bestehenden Laichhabitats in den Zeiten der Winterruhe mit grabbarem Material (damit die ggf. noch hier in tieferen Bodenschichten überwinternden Tiere sich freigraben können), wird gesichert, dass zum Einen im Folgejahr den Tieren ausreichend unbeeinträchtigter Lebensraum zur Verfügung steht und zum anderen im Gefahrenbereich keine

Laichtätigkeiten mehr stattfinden.

Während der Fortpflanzungszeit der Tiere auf der Baustellenfläche entstehende Temporärgewässer sind umgehend wieder zu verfüllen, damit sie nicht besiedelt werden können.

Die geplante Erschließungsstraße kann hingegen relativ unabhängig von den zeitlichen Regelungen erfolgen, da die hierdurch betroffenen Flächen nicht oder allenfalls eingeschränkt als Lebensraum- bzw. Laichhabitat einzustufen sind. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass auf dem Baugrundstück keine Materiallagerungen, kein Befahren der Flächen usw. erfolgen und dass der Baustellenbereich der Erschließungsstraße durch einen Amphibienleitzäun entsprechend abgeschirmt wird, so dass keine Tiere in den Baustellen- bzw. Gefährdungsbereich einwandern können.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit der Verbotstatbestandsverletzung wird dadurch auf ein Minimum reduziert. Ggf. ist die Tötung von Einzeltieren im Einzelfall möglich. Eine Beeinträchtigung der Population ist dadurch jedoch nicht zu erwarten, weil die Tiere in ihren Rückzugsgebieten und im Bereich der Ersatzhabitate ausreichend Möglichkeiten der Vermehrung finden und die Population daher stabil bleibt.

Unter Beachtung der oben genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt und der Eingriff ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

§ 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.“

Durch die bauliche Inanspruchnahme der Flächen zwischen Tübbinghalle bzw. der bestehenden Umfahrung und dem Wall an der B 3 entstehen während der Bauphase Störwirkungen, die dazu führen können, dass die Tiere die Flächen meiden und daher eine Ablage von Laich nicht möglich ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wäre dadurch wahrscheinlich. Damit würde der Verbotstatbestand der Störung von Tieren während der Fortpflanzungszeit mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintreten.

Um dies zu vermeiden, sind hier vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Schaffung von Ersatzlebensräumen und bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Die Gestaltung und Besiedelung dieser Ausweichlebensräume muss vor Beginn der Baumaßnahmen auf den relevanten Flächen abgeschlossen sein. Über ein entsprechendes Monitoring ist die Besiedelung der Ersatzlebensräume durch die Amphibien nachzuweisen.

Eine wichtige Vermeidungsmaßnahme ist die Bauzeitenregelung. Die Flächen dürfen zum Schutz der in Bodenschichten überwinternden Tiere nur in den Monaten Februar, März und April beansprucht werden. Zu diesem Zeitpunkt können sich die Adulttiere durch Flucht der Störung entziehen, während die Fortpflanzungstätigkeit noch nicht begonnen hat. Durch Maßnahmen der ökologischen Baubegleitung und des Monitorings wird sichergestellt, dass eine für den Populationserhalt der Art ausreichende Menge an Tieren die Ersatzlebensräume erreicht. Hier sind die Tiere vor weiteren Störungen ausreichend geschützt.

Dies betrifft vor allem das Baugrundstück zwischen der geplanten Erschließungsstraße und dem Erdwall. Die geplante Erschließungsstraße selbst könnte hingegen unabhängig von den zeitlichen Vorgaben gebaut werden, da hier keine relevanten Flächen betroffen sind. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass auf dem Baugrundstück keine Materiallagerungen, kein Befahren der Flächen usw. erfolgen und dass der Baustellenbereich der Erschließungsstraße durch einen Amphibienleitzäun entsprechend abgeschirmt wird, so dass keine Tiere in den Baustellen- bzw. Gefährdungsbereich einwandern können.

Unter Beachtung der oben genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt und der Eingriff ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

§ 44 (1) 3 BNatSchG (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. Ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art gilt dann als erheblich und damit unzulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang danach nicht mehr erfüllt ist. Um die ökologische Funktion trotz eines geplanten Eingriffs weiterhin zu gewährleisten, können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden“.

Durch die bauliche Inanspruchnahme der Flächen zwischen Tübbinghalle bzw. der bestehenden Umfahrung und dem Wall an der B 3 sowie den vorrausgehenden und Freistellungsarbeiten, werden die Laichhabitate der Amphibien dauerhaft in Anspruch genommen und verlieren dadurch ihre Funktion. Hier wirken sich die Eingriffe erheblich auf die lokale Population aus. Der Verbotstatbestand tritt somit ein.

Um eine dauerhafte Schädigung der Population zu vermeiden, muss mittels CEF-Maßnahmen sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Die dafür nötigen Ausgleichsmaßnahmen bestehen in der Anlage neuer Laichhabitate am Rande des Eingriffsgebiets. Die Gestaltung und Besiedelung dieser Ausweichlebensräume muss vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen abgeschlossen sein. Über ein entsprechendes Monitoring ist die Besiedelung der Ersatzlebensräume durch die Amphibien nachzuweisen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 werden bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie bei Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nicht erfüllt.

Vorgezogene Ausgleichs- maßnahmen

Die Kreuzkröte hat als streng geschützte Art bei Verlust der Laichhabitate ein Anrecht auf vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Im südöstlichen Bereich des Plangebiets besteht die Möglichkeit, ein aquatisches Ersatzbiotop anzulegen und zusätzlich Tagesunterstände, Sommer- und Überwinterungshabitate einzurichten. Mehrere kleine Ausgleichsgewässer sind zusätzlich auf der externen Ausgleichsfläche nördlich des Gebiets möglich.

Die Ersatzhabitate sollten als kleine und voneinander isolierte Temporärgewässer angelegt werden. Gemäß Laufer, Fritz et al (2007) hat die Kreuzkröte einen erheblichen Vorteil gegenüber Konkurrenzarten, indem sie in kleinen, flachen und sonnenexponierten Gewässern einen vergleichsweise schnellen Entwicklungszyklus vollzieht und damit eine Gratwanderung zwischen dem zu frühen Austrocknen der Gewässer einerseits und der Entwicklung von Fressfeinden in länger wasserführenden Gewässern andererseits eingeht. Durch ihren schnellen Entwicklungszyklus und die Toleranz gegenüber hoher Wassertemperaturen ist sie diejenige Art, die an ein frühes Austrocknen ihres Laichgewässers am besten angepasst ist.

Nach entsprechender Reliefgestaltung wird der Gewässerbereich mittels einer Teichfolie abgedeckt und anschließend mit Substrat bedeckt. Folgende Kriterien müssen gemäß Laufer, Fritz et al (2007) erfüllt sein:

- stark sonnenexponierte, vegetationslose Kleingewässer mit einer Größe von mindestens 1 m²
- hoher Anteil an Rohboden, wobei Gewässer der Umgebung als Leitbild heran zu ziehen sind, also eine flächendeckende, aber dünne Rohlehmauflage auf Kiesstruktur anzustreben ist.

- flache Reliefgestaltung, also flach abfallende Uferländer und Tiefenbereiche mit nicht mehr als 20 Zentimetern Tiefe.

Im Randbereich dieser Gewässer sollte die ökologische Strukturvielfalt hoch sein. Dazu eignet sich ein Mosaik aus Sandhügeln, Erdaufschlüssen, Kiesschüttungen, flachen Steinen, Brettern, etc.). Dadurch werden ausreichend Habitate für Tagesunterstände, Temperaturregulation, Nahrungsaufnahme, Rückzugsräume etc. geschaffen. Überwinterungsquartiere künstlich anzulegen ist für die in dieser Hinsicht wählerische Art wenig sinnvoll. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Umfeld ausreichend grabbare Böden vorhanden sind.

Die folgenden Zeitangaben beziehen sich auf das Jahr, in dem die Inanspruchnahme des Baugrundstücks zwischen der neuen Erschließungsstraße und dem vorhandenen Erdwall erfolgen soll. Das Jahr der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist demnach ein Jahr vor Baubeginn und der Beanspruchung der Flächen erfolgen. Die geplante Erschließungsstraße kann hingegen unabhängig von den nachfolgenden Vorgaben erfolgen, da die hier betroffenen Flächen nicht oder allenfalls eingeschränkt als Lebensraum oder Laichhabitat einzustufen sind. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass auf dem Baugrundstück keine Materiallagerungen, kein Befahren der Flächen usw. erfolgen und dass der Baustellenbereich der Erschließungsstraße durch einen Amphibienleitzau entsprechend abgeschirmt wird, so dass keine Tiere in den Baustellen- bzw. Gefährdungsbereich einwandern können.

Sofern die vorgegebenen Maßnahmen im Jahr 2014 nicht mehr umgesetzt werden können, müssen die Maßnahmen und dadurch auch der Baubeginn auf dem Baugrundstück entsprechend um ein Jahr verschoben werden.

- Oktober/November bis Ende Januar im Jahr vor Beginn der Baumaßnahmen auf dem Baugrundstück zwischen neuer Erschließung und Erdwall an der B 3
 - vorgezogene Herstellung der internen und externen Ausgleichsgewässer
 - vorgezogene Schaffung der begleitenden Sonderhabitate
 - Verfüllung der bestehenden Gewässerhabitate mit grabbarem Substrat
 - Ausstockung der Bäume und Sträucher ohne Verletzung tieferer Bodenschichten unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten
 - Mähen/Mulchen etc. der Oberflächenvegetation nur in den Monaten November, Dezember und Januar
 - Keine Erdarbeiten in für Winterquartiere geeigneten Bereichen (z.B. Erdwall an der Straße)
- März/April/Mai im Jahr der Bebauung auf dem Baugrundstück
 - Sukzessiver und schonender Beginn der auf Vergrämung ausgerichteten Baustelleneinrichtung. Die Erschließung bzw. Bebauung sollte von Norden nach Süden erfolgen. Hierbei sind die Vegetationsstrukturen vorsichtig zu entfernen und die Flächen somit weitgehend zu entwerten. Sofern das Baugrundstück nur abschnittsweise erschlossen oder bebaut wird, sollten die verbleibenden Vegetationsbestände erhalten bleiben und die Flächen mit einem Amphibienschutzzaun von den Bauflächen abgetrennt werden.
 - Sofortiges Verfüllen zufällig entstehender Laichgewässer im Bereich der Baufläche

Effizienzüberprüfung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Die Kreuzkröte führt wie alle Krötenarten mehrere jahreszeitlich bedingte Wanderbewegungen durch. Ausbreitungsbewegungen zur Arealerweiterung und Neubesiedlung neuer Lebensräume sind nur teilweise in diese Wanderbewegungen integriert. Ein zu starres Festhalten an festen Wanderrouten würde das Auffinden neu entstandener Kleingewässer, das in seiner räumlichen Verteilung auch oft zufallsbedingt ist, unmöglich machen. Daher sind Kreuzkröten bezüglich tradierter Wanderbewegungen nicht so fixiert wie andere Krötenarten und führen im Jahresverlauf auch immer ungerichtete Zusatzwanderungen durch, die es ihr ermöglichen neue Kleinstgewässer zu finden und zu besiedeln. Dies ist zwingend notwendig, da sehr oft die bisher besiedelten Gewässer durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Verlandung, Sukzession usw. nicht mehr zur Verfügung stehen. Ihr Aktivitätsradius liegt bei 400-700 Metern. Tagesleistungen von 200-500 Meter werden bewältigt. Wenn spezielle Winter- und Sommerhabitate im Laichgebiet selbst nicht verfügbar sind, können Wanderungen bis zu 1000 Meter durchgeführt werden.

Bekannt ist, dass Amphibien akustische, magnetische, mechanische, olfaktorische und visuelle Richtungsgeber in einem Orientierungssystem integrieren, das weitere Faktoren wie Erdmagnetfelder etc. umfasst. Vollständig erklärbar ist die Raumorientierung der Kreuzkröten jedoch nicht. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie die ihnen zur Verfügung gestellten Ausgleichshabitate finden, ist jedoch sehr hoch.

Kreuzkröten gelten als die pionierfreudigsten Vertreter der heimischen Amphibien. Der Konkurrenzvorteil der Kreuzkröte liegt in ihrem „Vagabundendasein“ verbunden mit der Fähigkeit, sehr schnell in temporären Gewässern die Larvenentwicklung bis zur Metamorphose zu durchlaufen. Sie haben dafür eine Vielzahl an speziellen verhaltensökologischen Anpassungen entwickelt, die gemeinsam mit populationsdynamischen Besonderheiten eine effiziente Neubesiedlung von temporär vorhandenen Gewässern möglich macht. Folgende Faktoren spielen dabei eine Rolle:

- die Brutperiode ist flexibel und erstreckt sich über einen langen Zeitraum von März bis August, wobei die Laichaktivitäten an die Wetterbedingungen anpasst werden,
- Die Anzahl der Eier pro Gelege ist deutlich höher als bei anderen Arten
- Einzeltiere können zweimal pro Saison ablaichen
- ein Teil der reproduktiven Männchen ist nicht ortstreu und wandert zwischen den Gewässern von 50-100 Meter Entfernung umher
- Regenfälle im Frühjahr lösen bei einer bestimmten Anzahl von reproduktiven Männchen ungerichtete Wanderungen zu neu entstandenen Gewässern aus
- Reproduktive Weibchen zeigen keine Bindung an ein bestimmtes Laichgebiet und orientieren sich an den Rufen der Männchen
- Eine Metapopulation nutzt Laichgewässer in einem Aktionsradius von 5 km
- In diesem Bereich kann eine Metapopulation lokale und temporär abgrenzbare „Unterpopulationen“ bilden. Meist werden drei „Unterpopulationen“ gebildet, die sich durch Aktivitätsmaxima bei der Fortpflanzung in eine „Frühjahrs, Sommer- und Herbstpopulation“ trennen lassen. Die Frühjahrspopulation besteht aus Tieren, die im Gebiet überwintert haben und sich von April bis Mai paaren. Die zweite Gruppe wandert bis Mai in das Brutgebiet ein, während die Tiere der ersten Gruppe abwandern. Ende Juni findet dann ein vergleichbarer Habitatwechsel mit Tieren der dritten Gruppe statt.
- Kreuzkröten sind „Lauftiere“. Sie können zwar auch hüpfen, überwiegend laufen sie aber sehr schnell, können aber auch Hindernisse überwinden und klettern.

Fazit:

Da alle den Kreuzkröten angebotenen Ersatzgewässer im Bereich ihrer Aktivitätsradien liegen, von einer großen Teilpopulation im Rahmen einer gut vernetzten Metapopulation auszugehen ist und eine fachgerechte ökologische Baubegleitung mit unterstützenden Maßnahmen (z.B. Verbesserung der Wanderkorridore, Absperrung ungewollter Rückwander- oder Ausweichbewegungen, manuelles Umsetzen) erfolgt, ist von einer Neubesiedlung der Ausgleichsgewässer auszugehen.

Monitoring und Baubegleitung

Die fachgerechte Durchführung und Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen. Hierzu sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen während der Herstellungs- bzw. Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung anzuleiten und zu beaufsichtigen. Der ökologische Baubegleiter hat festzustellen bzw. dafür zu sorgen, dass die geplanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen vollständig, richtig und entsprechend den vereinbarten Fristen durchgeführt werden. Er erbringt entsprechende fachliche Kompetenzen bezüglich des Amphibienschutzes und hat entsprechende methodische Kenntnisse der Bestandsentwicklung.

Bezüglich des Schutzes der Kreuzkröten bedeutet dies:

Monitoring

- Beobachtung der Früh, Haupt und Spätlaichphase mit Dokumentation der Laichmengen und Ermittlung der Schlupfrate
- Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotope bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen
- Dokumentation der Population und des Maßnahmenerefolgs
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 5 auf die Witterungsverhältnisse abgestimmte Kontrollen der Laichgewässer

Ökologische Baubegleitung

- Betreuung und Begleitung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen mit Herstellung der Ersatzgewässer, Biotopstrukturen usw.
- Kontrolle der durchzuführenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bereich der Baugrundstücke mit
 - Verhindern der Entwicklung und Besiedlung ungewollter Laichhabitate
 - Beobachtung der jahres- und tagesperiodischen Wanderbewegungen und ggf. Reaktion auf Gefährdungszustände durch Aufstellen von Amphibienzäunen als Leitlinien oder zum Schutz der Tiere
 - Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotope bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen

4.2.3

Avifauna

Vorbemerkung

Im Plangebiet fanden 2013 und 2014 Erhebungen der Vogelfauna statt. Bis zum Jahr 2000 waren die Flächen überwiegend als Ackerflächen genutzt. Ein Vorkommen der 2013 und 2014 nachgewiesenen Arten mit artenschutzrechtlicher Relevanz war zu diesem Zeitpunkt sehr unwahrscheinlich.

Während der Hauptnutzungszeit der Fläche als BE – Fläche für den Katzenbergtunnel war vermutlich gar kein Brutbestand vorhanden. Erst mit der Beendigung der Bautätigkeiten fielen die Flächen brach und die Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb kamen weitgehend zum Erliegen. Vermutlich haben sich erst in den Jahren 2010 bis 2013 die vorhandenen Vogelbestände aufgebaut.

Erschwert wird die artenschutzrechtliche Einschätzung vor allem bei der Abwägung der mutmaßlichen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die lokalen Erhaltungszustände. Bei den naturschutzrelevanten Vogelarten handelt es sich um pionierfreudige Langstreckenzieher mit teilweise überregional vernetzten Aktionsräumen. Natürliche Populationschwankungen sowie häufige Brutplatzwechsel treten bei diesen Arten oft aus natürlichen Gründen auf und müssen daher nicht unbedingt mit eingriffsbedingten Veränderungen vor Ort verbunden sein.

Avifauna Bestand

Am 05.06.2013, 19.06.2013, (20.06).2013, 26.06.2013, 02.07.2013, (08.08.2013) und (05.09.2013) wurden der Eingriffsbereich und das nähere Umfeld nach relevanten Brutplätzen kontrolliert und ins Plangebiet einfliegende Vogelarten registriert. Methodisch erfasst wurden die Aufnahmen der hier fett dargestellten Daten. An den anderen Tagen fanden Zwischenbegehungen zur Ermittlung der Brutdaten seltener Arten (Flussregenpfeifer) sowie sporadische Aufnahmen im Rahmen anderer Begehungen statt. Im Jahre 2014 fanden die vom Landratsamt geforderten Zusatzbegehungen statt. Am 24.01.2014 fand eine Begehung zur Aufnahme von Wintergästen statt. Am 26.02.2014, 14.03.2014, 21.03.2014, 10.04.2014, 27.05.2014 fanden die fünf methodisch abgesicherten Begehungen statt.

Durch die zusätzlichen Begehungen hat sich die Anzahl der nachgewiesenen Arten von 2013 auf 2014 von 18 auf 33 Arten erhöht. Darunter ist aber eine hohe Anzahl von Arten, die das Gebiet nur sporadisch zur Nahrungs-aufnahme aufsuchen, wie z.B. die fünf Greifvogelarten. Alle fünf Greifvogelarten wurden im Eingriffgebiet sporadisch bei der Jagd beobachtet. Mauersegler und Mehlschwalbe brüten an Gebäuden der Umgebung und kommen auf Nahrungssuchflügen bzw. zur Wasseraufnahme ins Gebiet. Aufnahme von Nistmaterial für Mehl-schwalben konnte nicht beobachtet werden, ist aber wahrscheinlich.

Von den 2013 als Brutvogel bewerteten Arten im Gebiet kamen Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer 2014 nicht mehr vor. Der Flussregenpfeifer konnte den Nordteil des Gebiets nicht mehr nutzen, weil hier ein Containerlager eingerichtet wurde. Das Habitat des Teichrohrsängers wurde durch Pflegearbeiten im Frühjahr für diese Saison stark beeinträchtigt.

Stattdessen kam die Dorngrasmücke als Brutvogel hinzu. Das Schwarzkelchen brütete erneut mit mindestens zwei Brutpaaren im direkten Eingriffsbereich. Bachstelze und Hausrotschwanz brüten an der Tübbinghalle. Goldammer und Mönchsgrasmücke nutzen die Heckenstrukturen im Randbereich des Gebiets. Alle anderen Arten kamen nur sporadisch im Gebiet vor und brüten in der Umgebung. Sie wurden gemäß der oben beschriebenen Methodik als Brutvögel gewertet, weil sie revieranzeigende Verhaltensweisen zeigten und sich ihre Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog. Als reiner Wintergast kam die Rohrammer vor. Während er Zugzeit waren Wiesenpieper nachweisbar.

Auswirkungen

Durch den geplanten Eingriff geht eine geringe Anzahl an Brutplätzen und Nistmöglichkeiten verloren. Möglichkeiten zum Bau von an Gehölzvegetation gebundenen Vogelnestern bestehen nur in Form der vorhandenen Heckensäume im Seitenbereich der B3. Hier sind Goldammer, Mönchsgrasmücke und Dorngrasmücke sowie die Meisenarten betroffen.

Bachstelze und Hausrotschwanz kommen an der Tübbinghalle vor. Hier sind zwar bauliche Änderungen vorgesehen, aber auf die Eignung als Bruthabitat werden sich diese nicht auswirken. Die Brutplätze der Vögel in der näheren Umgebung, darunter die eher südlich im Plangebiet orientierten Kulturfolger (Haussperling, Amsel, Girlitz, Buchfink, Stieglitz, Mehlschwalbe, Mauersegler etc.) und die der überwiegend im benachbarten Norden zu findenden Arten des offenen Kulturlands (Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube, Feldsperling, Grünfink, etc.) bleiben weitgehend unverändert erhalten.

Diese Arten verlieren durch die Maßnahme einen Anteil ihres Nahrungshabitats, der aber durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sowie durch die Umgebung kompensiert werden kann. Dies gilt auch für die Greifvogelarten. Sie zeigten keine starke Bindung an das Eingriffsgebiet und kamen hier nur sporadisch vor.

Der Waldwasserläufer ist als sehr seltener wenn nicht sogar nur einmalig anwesender Nahrungsgast zu bezeichnen. Als dauerhafter Wintergast hielt sich während der Wintermonate nur die Rohrammer in unterschiedlich großen Trupps im Gebiet auf. Während der Zugzeit waren Wiesenpieper im direkten Eingriffsgebiet anwesend. Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des Störungsverbots („Es ist verboten, wild lebende Tiere der europäischen Vogelarten während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören“) sind jedoch nicht zu erwarten, da sich durch den Verlust des Plangebietes keine Auswirkungen auf den Bestand der lokalen Populationen in ihren jeweiligen Brutgebieten ergibt und auch der direkte Verlust durch Biotope der Umgebung ausgeglichen werden kann.

Mit der Maßnahme verbunden sind Ausgleichspflanzungen im Randbereich des Eingriffsgebiets. Hier entstehen Heckensäume und werden Einzelbäume gepflanzt. Dadurch kann ein Anteil der eingriffsbedingten Verluste vor Ort direkt ausgeglichen werden.

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen für die Vogelwelt kurz dargestellt.

Die Auswirkungen auf die Vogelwelt sind:

- Verlust eines vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur einjährig genutzten Brut- und Nahrungshabitats für den Flussregenpfeifer.
- Verlust von zwei, vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur ein- bis zweijährig genutzten Brut- und Nahrungshabitaten des Schwarzkehlchens.
- Verlust von zwei, vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur ein genutzten Brut- und Nahrungshabitaten für den Teichrohrsänger und die Dorngrasmücke.
- geringfügiger Verlust von zwei, vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur ein- bis zweijährig genutzten Rast- und Winternahrungshabitaten die durchziehende Limikolenart sowie für durchziehende Wiesenpieper und überwinternde Rohrammern.
- Verlust eines unwesentlichen Nahrungshabitatanteils für fünf Greifvogelarten.
- Geringfügiger Verlust an Brut- und Nahrungshabitaten für häufige und nicht bedrohte Vögel des offenen Kulturlands und des Siedlungsbereichs.

Vermeidung und Minimierung

Für den Schutz der lokalen Brutvögel ist es wichtig, die Maßnahmen zur Freiräumung des Geländes außerhalb der Brutperiode zu vollziehen. Nach Vorgabe des § 39 BNatSchG muss die Entfernung der von der Baumaßnahme betroffenen Vegetation (betrifft hier auch die Schilfbestände und Ruderalflächen auf dem Gelände) in der Zeit von Ende September bis Ende Februar durchgeführt werden. Den Vögeln wird durch die rechtzeitige die Möglichkeit genommen im Baustellenbereich zu nisten.

Gehölze und Bäume sind auf der Fläche kaum vorhanden. Sie stehen vereinzelt an Stellen (z.B. Lärmschutzwall), in denen Ausgleichsmaßnahmen stattfinden und können dort belassen werden.

Mit Beginn der Bau- und Freiräumungsmaßnahmen werden die ansässigen und zufliegenden Vögel die Randbereiche der Baustelle aufgrund der einsetzenden Stör- und Beunruhigungseffekte meiden. Da der Eingriff jedoch stark lokal begrenzt ist und im Umfeld weitere gute Nahrungshabitate bzw. Brutmöglichkeiten vorhanden sind, werden sich die Störwirkungen nicht erheblich auf die lokale Avifauna auswirken.

Ausgleich

Als Ausgleichsmaßnahme für den Lebensraum- bzw. Nahrungshabitatentzug erfolgen im Randbereich des Gewerbegebietes umfangreiche Baumpflanzungen, die Anlage von Sickermulden sowie die extensive Pflege der Grünflächen.

Außerdem werden speziell für die im Gebiet brütenden Arten Schwarzkelchen, Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen auf einer externen Fläche nordöstlich des Plangebietes umgesetzt. Bezüglich der Bruthabitate ergeben sich für die drei Arten konkrete Forderungen der Gestaltung des Bruthabitats. Der Teichrohrsänger braucht einen Röhrichtbereich, das Schwarzkelchen eine Brachzone mit beginnender Gehölzsukzession und der Flussuferläufer eine kleinstrukturierte Kiesoffenfläche. Diese Biotoptypen müssen auf der Ausgleichsfläche unter Beachtung der artspezifischen Ansprüche eingerichtet werden.

Im Zug der geforderten Ausgleichsmaßnahmen ist die bezüglich der genannten Vogelarten optimierte Gestaltung einer ca. 3.620 m² großen Ackerfläche nordöstlich des Plangebietes vorgesehen. Die geplanten Maßnahmen zielen darauf ab, den Oberflächenwasserhaushalt so zu gestalten, dass dauerhaft feuchte und dauerhaft trockene Zonen entstehen. Außerdem soll jeder Art hier eine optimale Ausnutzung der relativ kleinen Teilhabitate ermöglicht werden.

Folgende Maßnahmen werden realisiert

- Herstellung von Ruderalflächen im Randbereich der Fläche als Brut- und Nahrungshabitat für das Schwarzkelchen sowie Nahrungs- und Rückzugsgebiet für den Flussregenpfeifer.
- Herstellung offener Kieshabitats im Zentralbereich als Brut- und Nahrungshabitat des Flussregenpfeifers sowie als Sonderhabitat für die Kreuzkröte (Nahrungshabitat, Tagesunterstand, Winterquartier etc.).
- Herstellung von fünf Kleingewässern im Süden der Fläche. Davon dienen vier Kleingewässer als Grundlage der Entwicklung eines Röhrichtbestands als Brut- und Nahrungshabitat des Teichrohrsängers. Diese Gewässer übernehmen gleichzeitig auch eine Zusatzfunktion als Laichhabitat der Kreuzkröte. Das fünfte Kleingewässer soll offen gehalten werden und dient dauerhaft als zusätzliches Laichhabitat der Kreuzkröte.
- Pflanzgebot für Bäume und Sträucher auf der Südseite der Fläche als Nahrungshabitat und Answarte für Schwarzkelchen und Dorngrasmücke sowie als Sichtschutz und zur Beruhigung der Gesamtfläche.

Ökologische Baubegleitung und Monitoring

Die fachgerechte Durchführung und Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen. Hierzu sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen während der Herstellungs- bzw. Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung anzuleiten und zu beaufsichtigen. Der ökologische Baubegleiter hat festzustellen bzw. dafür zu sorgen, dass die geplanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen vollständig, richtig und entsprechend den vereinbarten Fristen durchgeführt werden. Er erbringt entsprechende fachliche Kompetenzen bezüglich des Vogelschutzes und hat entsprechende methodische Kenntnisse.

Monitoring

- Dokumentation eventueller Brutversuche bzw. erfolgreicher Ansiedlungsversuche,
- Dokumentation der Populationen und des Maßnahmenenerfolgs,
- Artspezifische Beobachtung der Effizienz der Ausgleichshabitate und ggf. Reaktion, durch Umgestaltungsmaßnahmen etc.,
- Zeitraum = min. 5 Jahre,
- 3 - 5 jährlich Kontrollen der vorgezogenen Ausgleichshabitate.

Ökologische Baubegleitung

- Kontrolle bzw. Anleitung der Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen auf der nördlich gelegenen Ausgleichsfläche.
- Kontrolle bzw. Anleitung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (Beseitigung der vorhandenen Bruthabitate in den bauzeitlich frei gegebenen Zeitfenstern).

§ 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.“

Im Eingriffsgebiet befinden sich nur wenige Strukturen, die als Bruthabitate geeignet sind bzw. für die Anlage von Brutstätten genutzt werden können. Dazu gehören das Schilfröhricht sowie die wenigen Einzelbäume und Sträucher im Bereich des Erdwalls. Dauerhaft genutzte Bruthabitate wie Spechthöhlen, Nistkästen etc. sind nicht vorhanden.

Käme es während der Brutzeit zu einer Entfernung der Bäume, der Sträucher, der Schilfbestände und der Ruderalbestände wäre der Verbotstatbestand durch die mögliche Tötung von Eiern oder Nestlingen gegeben. Daher müssen bauzeitliche Einschränkungen als Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Dabei gilt für entsprechende Maßnahmen die grundsätzlich vom Gesetzgeber mögliche Eingriffszeit von Anfang Oktober bis Ende Februar. In dieser Zeit können die anwesenden Vögel dem Eingriff durch Flucht entgehen. Die im Frühjahr ankommenden Vögel finden keine geeigneten Habitate mehr vor und verlassen das Gebiet daher.

Diese Maßnahmen sind jedoch mit den Vermeidungsmaßnahmen zum Schutze der Amphibien abzugleichen. Damit in tieferen Bodenschichten überwinternden Kreuzkröten zu rechnen ist, muss die Entfernung der Vegetationseinheiten ohne eine Verletzung der oberen Bodenschichten erfolgen. Bäume dürfen daher nicht komplett mit den Wurzeln gerodet sondern müssen bodennah abgeschnitten werden. Die Entfernung der Wurzelballen erfolgt dann zum für den Amphibienschutz freigegeben Zeitpunkt mit der Baufeldfreiräumung. Die Kraut- und Strauchschicht ist zunächst zu mulchen und darf nicht durch ein maschinelles Abschieben der Bodenschichten entfernt werden. Bei entsprechender Witterung können bis Ende Oktober noch die letzten und ab Ende Februar bereits wieder die ersten Amphibien aktiv sein. Daher sollte das für die Vögel zulässige Zeitfenster für das Mulchen der Röhricht- und Ruderalflächen auf die Monate November, Dezember und Januar eingeschränkt werden.

Unter Beachtung der oben genannten Zeiten und Auflagen, wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

§ 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.“

Käme es zu Eingriffen in die brutrelevanten Vegetationsbestände in den Frühjahrs- und Sommermonaten, wäre der Verbotstatbestand der Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, und ggf. auch Mauserzeit erfüllt, denn ein mit den Eingriffen verbundener Abbruch der Bruttätigkeiten könnte den Erhaltungszustand der lokalen Population von Schwarzkelchen, Teichrohrsänger und ggf. Flussregenpfeifer verschlechtern.

Deshalb muss rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison sichergestellt sein, dass die entsprechende Habitatstrukturen entfernt wurden, diese Arten das Eingriffsbereich meiden und in den rechtzeitig fertig gestellten Ausgleichsflächen vergleichbare Ersatzbruthabitate finden, die im räumlichen Zusammenhang den Brutplatzverlust kompensieren können.

Bezüglich der Überwinterungs- und Wanderungszeiten besteht keine Gefahr, den Verbotstatbestand zu erfüllen. Das Gebiet gilt nicht als tradiertes Überwinterungsgebiet bestimmter Arten. Es wird zwar von Wintergästen (Rohrhammer) und Zugvögeln (Wiesenpieper) genutzt, aber ein Verlust der Fläche als Überwinterungsgebiet und Rastgebiet löst keine Störung des Erhaltungszustands der Arten aus und kann auch in der Umgebung kompensiert werden.

Unter Beibehaltung der bauzeitlichen Einschränkungen und bei erfolgreicher Durchführung der vorgeschriebenen CEF-Maßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

§ 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.“

Mit der Beanspruchung der Eingriffsfläche gehen vermutlich ein bis maximal zwei seit ein bis zwei Jahren bestehende Fortpflanzungsstätten des Schwarzkehlchens verloren. Da diese im räumlichen Zusammenhang nicht direkt ausgeglichen werden können, ist mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit mit einer Verletzung des Verbotstatbestands zu rechnen.

Für Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer ist angesichts der nur einmaligen Brutnachweise die Anerkennung eines Brutbestands bzw. einer Fortpflanzungsstätte nicht gesichert. Auch kann aus dieser einmaligen Bruttätigkeit bzw. Nachweis der Art an sich noch keine lokale Population auf dem Gelände abgeleitet werden.

Für das Schwarzkehlchen müssen die entsprechenden Bruthabitate als CEF-Maßnahme im Vorfeld als Ersatzhabitate zur Verfügung gestellt werden. Dabei wird gleichzeitig auch ein Ausgleich für die anderen Arten angestrebt. Nach erfolgreicher Besiedlung dieser Habitate gilt der Verbotstatbestand als nicht erfüllt. Die Ausgleichsmaßnahmen finden im Gebiet und zusätzlich auf einer externen Ausgleichsfläche nordöstlich des Gebiets statt.

Bei erfolgreicher Durchführung der vorgeschriebenen CEF-Maßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

Ergebnis

Durch die Baumaßnahme werden innerhalb des eigentlichen Plangebietes nur wenige Brutplätze beansprucht. Die im Umfeld an den Gebäuden und in künstlichen Nisthilfen brütenden Vögel werden auch trotz der der baulichen Aktivitäten weiterhin an diesen Stellen brüten. Diese Arten (Haussperling, Girlitz, Hausrotschwanz, Star, Rauch- und Mehlschwalbe, Kohl- und Blaumeise) nehmen von Menschen geschaffene Brutplätze an und sind mit der menschlichen Präsenz vertraut.

Die Brutvögel im Randbereich zum Eingriff werden auch aufgrund der Vertrautheit mit den Störwirkungen durch den Mensch weiterhin in den angrenzenden Siedlungsstrukturen brüten. Sie sind durch die Bebauung nur durch den Verlust eines Nahrungshabitats betroffen, dass durch die umliegenden Grünbereiche aufgefangen werden kann. Eine Verschlechterung der lokalen Brutvogelbestände ist durch das Baugebiet nicht zu erwarten.

Streng geschützte Arten (Greifvögel) nutzen die Fläche nur als zeitweiliges Nahrungshabitat, welches nur einen geringen Bruchteil ihres gesamten Nahrungsreviers ausmacht. Sie sind von der Baumaßnahme nicht erheblich betroffen.

Die Baustellenfreiräumung (gemäß § 39 BNatSchG von Ende September bis Ende Februar) muss vor der Brutperiode stattfinden, so dass die Standvögel und wiederkehrenden Zugvögel das betroffene Baugebiet und deren Randbereiche bereits im Vorfeld zu einer möglichen Nistplatzwahl meiden werden. Zusätzliche Auflagen des Amphibienschutzes sind zu beachten. Somit kann sichergestellt werden dass der Verbotbestand von § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Tötung der betroffenen Vögel bzw. Jungtiere im Nest) und Nr. 2 (Störung von Tieren) nicht erfüllt wird. Die ansässigen und zufliegenden Vögel werden die Baustelle und deren Randbereiche meiden. Im Umfeld stehen den lokalen Vogelarten jedoch genügend Ausweichhabitate zur Verfügung, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen während der Bruttätigkeiten zu erwarten sind, zumal die ansässigen Arten an Mensch und die vorhandenen Störwirkungen gewöhnt sind.

Bei Schwarzkelchen, Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer ist ohne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen mit einer Verletzung der Verbotstatbestände auszugehen. Diese Arten verlieren ihre Bruthabitate, wodurch eine Verschlechterung der Lokalpopulation droht. Die Dorngrasmücke kann ihr Bruthabitat auf dem Damm zur B 3 beibehalten. Die entsprechenden Ersatzbiotope werden im Gelände sowie auf einer externen Ausgleichsfläche im Nordosten des Gebiets geleistet.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 werden bei Einhaltung der bauzeitlichen Einschränkungen (Entfernung der Gehölzbestände gemäß § 39 BNatSchG von Ende September bis Ende Februar 2013) und bei Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von Bruthabitaten auf externer Ausgleichsfläche) nicht erfüllt.

Die Bauarbeiten sind aus avifaunistischer Sicht zulässig.

4.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beschränkt sich auf den Vorhabenbereich. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

4.3.1 Schutzgebiete und geschützte Flächen

Natura 2000 Im geplanten Baugebiet sind keine Natura 2000 Flächen vorhanden. Die nächstgelegene Schutzgebietsfläche liegt ca. 300 m westlich des Baugebiets. Es handelt sich dabei um den Engebach, der nördlich und südlich der Ortslage von Efringen-Kirchen eine Teilfläche des FFH-Gebietes Nr. 8311342 (Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg) bildet.

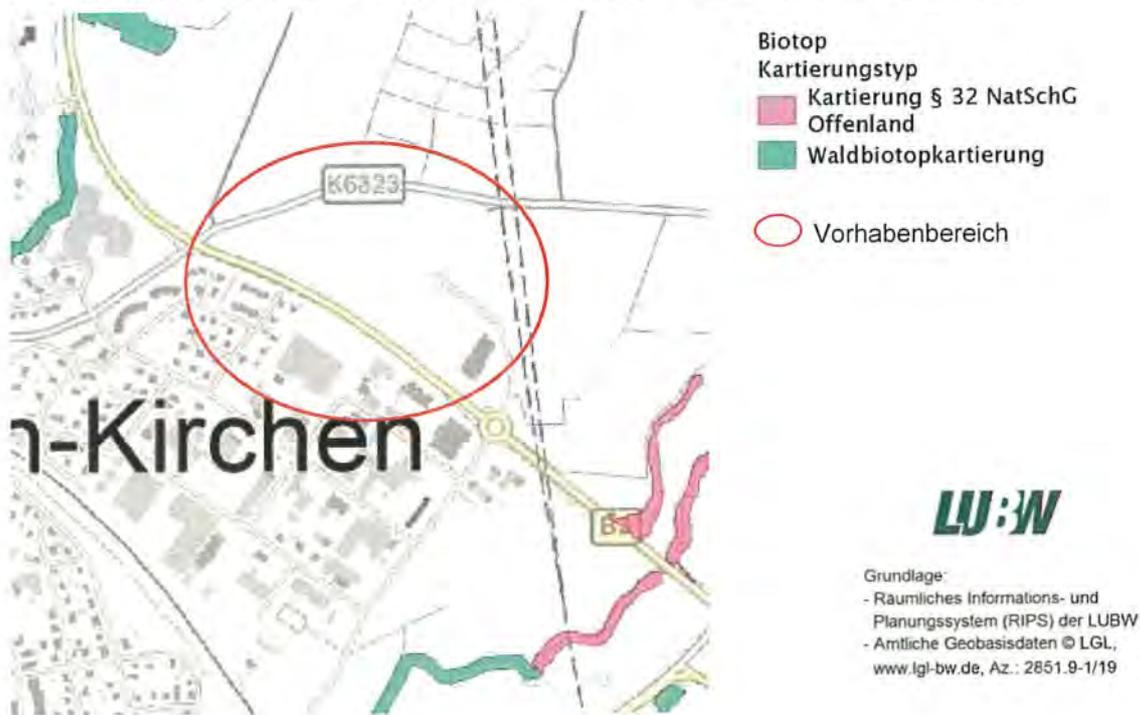
Im Zuge der Bebauungsplanung erfolgen jedoch aufgrund der Entfernung keine Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen in das Gewässer.

Das ebenfalls auf Gemarkung Efringen-Kirchen liegende Vogelschutzgebiet 8211401 (Rheinniederung Haltingen - Neuenburg mit Vorbergzone) liegt in über 1,4 km Entfernung am Rhein.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete Natur- und Landschaftsschutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen. Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich in 1,7 bzw. 2,0 km Entfernung am Rhein (LSG „Rheinvorland“ bzw. NSG „Totengrien“ südlich von Istein).

Geschützte Biotopflächen Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich keine nach § 32 NatSchG ausgewiesenen Biotopflächen. Die nächstgelegenen geschützten Biotope liegen in 200- 300 m Entfernung östlich (Feldhecke und -gehölz östl. Efringen-Kirchen 'Schildmatten' sowie Bachlauf des Feuerbaches östlich von Efringen-Kirchen) bzw. 300-320 m westlich (Struktureicher Wald N Efringen-Kirchen und Flachlandbach N Efringen-Kirchen) des geplanten Baugebietes.

Abbildung 3: Nach §32 NatSchG geschützte Biotopflächen im Untersuchungsraum



Vorbemerkung Derzeit sind sehr große Flächen bereits mit Kiestragschichten befestigt, überbaut oder durch den Abtrag des Mutterbodens denaturiert.

Für die nachfolgende Bilanzierung spielt jedoch der heutige Zustand nur eine untergeordnete Rolle. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens der Bahn für den Bau des Katzenbergtunnels ist als Ausgleichsmaßnahme festgelegt, die für die Baustelleneinrichtung genutzten Flächen entsprechend zu renaturieren und wieder als Ackerflächen herzustellen. Aufgrund dieser Rückbaupflichtung wird im Rahmen der hier vorliegenden Bilanzierung von entsprechenden Ackerflächen, Wegflächen und Straßenbegleitgrün ausgegangen.

Da die Bereiche jedoch als Gewerbegebiet genutzt werden sollen, macht eine Rekultivierung der Flächen mit anschließender Überbauung keinen Sinn. Des Weiteren soll die vorhandene Halle weiterhin genutzt werden.

Für die Biotoptypenbeschreibung wird auf die Datengrundlagen zum südlich angrenzenden Baugebiet Schlöttle I zurückgegriffen.

Straßenrandstreifen an der B 3 Als Straßenrandstreifen und Böschungen sind entlang der B 3 ausschließlich artenarme, gehölzfreie Randflächen mit nitrophiler Gras -Krautvegetation vorhanden. Neben den Dünger- und Pestizideinträgen aus den angrenzenden Ackerflächen unterliegen diese Bereiche auch erheblichen Vorbelastungen durch die Schadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr (Spritznebel, Reifenabrieb usw.).

Kennzeichnende Arten sind hier Brennessel (*Urtica dioica*), Weidelgräser (*Lolium perenne* u.a.) Wiesen Labkraut (*Galium mollugo*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Knäulgras (*Dactylis glomerata*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) u.s.w. (siehe auch unter 3).

Schutzstatus: ohne

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Intensiv genutzte Ackerflächen

Als Lebensräume mit geringer Bedeutung sind die im Bereich des Bebauungsplanes großflächig vorhandenen Ackerflächen einzustufen

Die Anbaunutzung erfolgt überwiegend mit Mais und Getreide. Besondere Bestände an Ackerwildkräutern sind aufgrund der intensiven Nutzung, Düngung usw. nicht zu erwarten.

Im Gebiet treten u.a. Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*), Geruchlose Kamille (*Matricaria chamomilla*), Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Gemeine Quecke (*Elytrigia repens*) und unter 3 genannte Arten auf.

Schutzstatus: ohne

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Gras- und Feldweg

Das Gebiet wird von landwirtschaftlichen Wegen durchzogen. Hierbei handelt es sich um Graswege sowie einen geschotterten Feldweg, der teilweise in der Mitte einen Grasstreifen aufweist. Die Artenzusammensetzung der Wege ist durch die angrenzende intensive Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen geprägt und als relativ artenarm einzustufen.

Es überwiegen Arten der Trittpflanzengesellschaft und Ackerwildkräuter wie Fuchschwanz (*Amaranthus retroflexus*), Persischer Ehrenpreis (*Veronica persica*), Breitwegerich (*Plantago major*), Weidelgras (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*) u.s.w.

Schutzstatus: ohne

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Externe Ausgleichsfläche Nordost

Die externe Ausgleichsfläche Nordost wird derzeit als Acker genutzt. Im Jahre 2013 erfolgte Getreideanbau. Im Frühjahr 2014 war der Boden für eine entsprechende ackerbauliche Nutzung bereits vorbereitet. Ackerbegleitfluren oder Unkrautfluren waren keine zu erkennen.

Schutzstatus: ohne

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Externe Ausgleichsfläche Blansinger Grien

Die externe Ausgleichsfläche im Blansinger Grien wird ebenfalls als Acker genutzt. Gemäß den Vorgaben zum Schutze vor dem Maiswurzelbohrer erfolgte Maisanbau mit mehrjähriger Fruchtfolge.

Schutzstatus: FFH-Gebiet (aber kein kartierter LRT)

Vogelschutzgebiet

Landschaftsschutzgebiet

Bewertung: Lebensraum mit geringer Bedeutung

Vorbelastung Als Vorbelastung hinsichtlich der beschriebenen Vegetationseinheiten ist für den südlichen Bereich insbesondere die unmittelbare Nähe zur Straße und zur Bahn zu nennen. Diese verursachen Lärm- und Schadstoffemissionen bzw. haben Zerschneidungswirkungen. Weiterhin schränkt die intensive landwirtschaftliche Nutzung die Bedeutung der Flächen im Hinblick auf die Biotop- und Artenvielfalt stark ein. Vorbelastungen des Bodens die im Rahmen von baubedingten Auswirkungen oder Havarien während der Tunnelbauzeit entstanden sein könnten, sind nicht bekannt.

Bedeutung / Empfindlichkeit Im Plangebiet sind nahezu ausschließlich Lebensräume mit geringer Bedeutung anzutreffen, die neben den Lärm- und Schadstoffemissionen der angrenzenden B3 und der Bahntrasse insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt sind. Für den Großteil der Flächen ist somit von einer geringen Bedeutung als Lebensraum auszugehen.

Biotopbewertung Bestand

Nutzung/Biotoptyp	LUBW Kenn-Nr.	Fläche in qm	Punkte	Gesamt
Innerhalb Plangebiet				
Ackerflächen	37.10	60.200	4	240.800
Straßenflächen	60.10	1.000	1	1.000
Wirtschaftswege	60.10	2.100	2	4.200
Summe innerhalb		63.300		246.000
außerhalb Plangebiet / nordöstlich				
Ackerflächen	37.10	3.620	4	14.480
außerhalb Plangebiet / Bplan Blansinger Green				
Ackerflächen	37.10	13.000	4	52.000
		4.000	4	16.000
		8.000	4	32.000
Summe außerhalb gesamt		28.620		114.480
Summe gesamt		91.920		360.480

Prognostizierte Auswirkungen Durch die Anlage des Gewerbegebiets erfolgt der Verlust von ca. 6,02 ha geringwertiger Ackerflächen sowie von 0,31 ha Straßenflächen bzw. Wirtschaftswegen.

Im Bereich der externen Ausgleichsflächen erfolgen keine Eingriffe, die Flächen werden jedoch hinsichtlich der Bestandsbewertung entsprechend erfasst. Dies sind im Bereich der geplanten CEF – Maßnahmen nordöstlich des Plangebietes ca. 0,36 ha mit ackerbaulicher Nutzung und im Bereich des Blansinger Griens rund 2,5 ha mit ackerbaulicher Nutzung

Vermeidung und Minimierung Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung durch den Erhalt von Bäumen oder Heckenstrukturen sind auf der Fläche nicht möglich. Die in verschiedenen Randbereichen vorhandenen Sukzessionsstrukturen können aufgrund des Flächenzuschnitts nicht erhalten werden und weisen zudem noch keine entsprechenden Wertigkeiten auf.

Für die Amphibienfauna und die Vogelfauna sind hingegen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen Einschränkungen im Hinblick auf die Bauzeiten und den Bauablauf notwendig. (siehe Kap. Artenschutz)

Maßnahmen

Als Kompensationsmaßnahmen erfolgen in den Randbereichen zur B3, zur K 6323 und zur Bahnlinie die Ausweisung und Gestaltung von Grünflächen mit Erdwällen und Sickermulden an der B3 sowie umfangreiche Baum- und Heckenpflanzungen. Die Flächen sind als zweischüriges Grünland extensiv zu pflegen. Auf eine Düngung sollte verzichtet werden.

Insgesamt werden im westlichen und nördlichen Randbereich ca. 29 Einzelbäume und ca. 2.000 m² Heckenstrukturen gepflanzt.

Im Straßenraum entlang der neuen Erschließungsstraße ist die Pflanzung von insgesamt 11 Bäumen vorgesehen.

Innerhalb der Baugrundstücke erfolgt die Festsetzung zur Pflanzung von 1 Baum pro 400 m² nicht überbaubarer Freifläche sowie von einem Baum je 8 Stellplätze, so dass sich hier min. weitere 24 Einzelbaumpflanzungen ergeben.

Zur Umsetzung der für die Kreuzkröte erforderlichen CEF – Maßnahmen erfolgt im Bereich zwischen Bahntrasse und Wirtschaftsweg die Anlage von flachen und nur periodisch wasserführenden Tümpeln (ca.150 m²) sowie die Gestaltung von offenen und kiesigen Ruderalflächen und Kleinbiotopstrukturen auf einer Fläche von ca. 465 m².

Auf der externen Ausgleichsfläche (Nr. 6269, 6270 und 6271) im Norden finden CEF-Maßnahmen für die von Verbotstatbeständen betroffenen Vogelarten sowie für die Kreuzkröte statt.

Hier werden auf einer Fläche von 2.200 m² strukturierte Ruderalflächen mit Kleinbiotopen angelegt (Zielart: Flussregenpfeifer und Kreuzkröte). Gleichzeitig werden etwa 270 m² Teiche und ca. 300 m² Röhricht- Flächen angelegt um Bedingungen für eine Entwicklung von Röhrichtbeständen zu schaffen (Zielart: Kreuzkröte und Teichrohrsänger). Für das Schwarzkelchen werden 750 m² Brachfläche und 100 m² Feldhecke trocken-warmer Standorte angelegt.

Außerdem gehen in die Bilanz auch die Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ (Gemarkung Kleinkems) ein, die im Wesentlichen zur Kompensation der beim Schutzgut Boden nicht kompensierbaren Eingriffe erfolgen.

Auf diesem Flurstück wurden bereits die ersten ökologischen Aufwertungsmaßnahmen vollzogen. Dabei handelt es sich um die Schaffung von Waldmeister-Buchenwald auf einer Fläche von 13.000 m². Außerdem sind hier im Randbereich zur BAB 5 Heckenpflanzungen auf 4.000 m² und entlang der Westseite bzw. des Wirtschaftswegs die Anlage von mageren Mähwiesen auf einer Fläche von 8.000 m² vorgesehen. Die Aufforstungsmaßnahme wurde bereits im Frühjahr 2014 umgesetzt. Die Pflanzung der Heckenstrukturen bzw. Einsaat der Wiesenbereiche kann ab Dezember 2014 erfolgen, da der Pachtvertrag im November 2014 ausläuft.

rechtliche Sicherung

Die Sicherstellung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt durch die Festsetzungen im Bebauungsplan „Schlöttle II“ bzw. durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde, so dass die den Eingriffen im Bebauungsplan „Schlöttle II“ zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen im (Ausgleichs-) Bebauungsplan „Blansinger Grien“ sowie die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen nordöstlich des Plangebietes tatsächlich umgesetzt werden. Die erforderlichen Grundstücke für die Ausgleichsmaßnahmen nordöstlich des Plangebietes werden der Gemeinde über die laufende Flurneuordnung zugesprochen. Somit sind alle externen Maßnahmenflächen im Eigentum der Gemeinde.

Die rechtzeitige Umsetzung der CEF-Maßnahmen sowie die Betreuung durch eine ökologische Baubegleitung wird ebenfalls rechtlich sichergestellt. Für die ortsnahe Ausgleichsflächen wurden drei zusätzliche Grundstücke (Flst. Nr. 6269, 6270 und 6271) außerhalb des Plangebietes mit insgesamt ca. 0,36 ha herangezogen. Die rechtliche Sicherung erfolgt vor Satzungsbeschluss durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde.

Biotopbewertung Maßnahmen

Nutzung/Biotoptyp	Biotoptyp	Fläche in m²	Punkte	Gesamt
innerhalb Plangebiet				
Grünflächen Randbereiche / Magerwiesen	33.43	4.585	16	73.360
Heckenpflanzungen Randbereiche	42.20	2.000	16	32.000
Baumpflanzungen Straßen B 3 und K 6	45.10	29	600	17.400
Periodisch wasserführender Teich	13.80	150	30	4.500
Ruderalflächen, Kleinbiotop etc.	21.60/21.50	465	10	4.650
Straßengrün	60.50	600	4	2.400
Baumpflanzungen Straßenraum	45.10	11	600	6.600
Grünflächen Baugrundstücke	60.60	10.100	6	60.600
Baumpflanzungen Baugrundstücke	45.10	24	600	14.400
überbaute Flächen	60.10	40.500	1	40.500
Verkehrsflächen	60.20	4.100	1	4.100
Wirtschaftsweg	60.24	800	2	1.600
Summe innerhalb		63.364		262.110
außerhalb Plangebiet / nordöstlich				
Ruderalflächen, Kleinbiotop etc.	21.60/21.50	2.200	10	22.000
Röhrichtbestand	34.51	300	19	5.700
Periodisch wasserführender Teiche	13.80	270	30	8.100
Feldhecke Trockenwarmer Standorte	41.21	100	17	1.700
Brachflächen für Schwarzkelchen (Mesophytische Saumvegetation)	35.12	750	19	14.250
Summe Fläche Nordost		3.620		51.750
außerhalb Plangebiet / Bplan Blansinger Green				
Waldmeister - Buchenwald	55.20	13.000	21	273.000
Heckenpflanzungen	41.21	4.000	17	68.000
Magere Mähwiese	33.43	8.000	21	168.000
Summe Blansinger Grien		25.000		509.000
Summe Punkte gesamt				822.860

Bilanzierung

Wie den Bilanzierungstabellen zu entnehmen ist, erreicht die Bestandsbewertung der Eingriffsfläche 246.000 Biotopwertpunkte. Der im Verhältnis zur Fläche relativ geringe Punktwert ist vor allem auf die großflächig zu bilanzierenden und geringwertigen Ackerflächen zurückzuführen.

Durch die geplanten Grünflächen in den Randbereichen zur B3 und zur Kreisstraße sowie die hier vorgesehenen Baum- und Gehölzpflanzungen, die Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken, die Baumpflanzungen im Straßenraum und die Biotopgestaltungen in den Geländezwickeln zur Bahntrasse können insgesamt 262.110 Biotoppunkte erreicht werden.

Somit können die für das Schutzgut Pflanzen und Tiere entstehenden Eingriffe innerhalb des Plangebietes vollständig kompensiert werden. Es entsteht sogar eine geringe Überkompensation von 16.110 Biotopwertpunkten.

Allerdings sind für das Schutzgut Boden weitere Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die innerhalb des Plangebietes nicht zur Verfügung stehen.

Die Kompensation des Ausgleichsdefizits für das Schutzgut Boden mit 460.156 Ökopunkten erfolgt über entsprechende Maßnahmen beim Schutzgut Pflanzen und Tiere.

Dies sind zum einen die nordöstlich des Plangebietes erfolgenden Maßnahmen sowie Maßnahmen im Bereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ mit der Aufforstung von Waldflächen, Heckenpflanzungen entlang der Autobahn sowie der Umwandlung von Ackerflächen in Magere Mähwiesen.

Da zur fachgerechten Bilanzierung auch die Bestandsbewertungen der Flächen außerhalb des Plangebietes berücksichtigt werden müssen, erhöht sich der Bestandwert unter Berücksichtigung der externen Ausgleichsflächen auf 360.480 Ökopunkte.

Nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen ergibt sich eine Bewertung von 822.860 Biotopwertpunkten. Durch die erreichbare Überkompensation von 462.380 Biotopwertpunkten kann das beim Schutzgut Boden entstehende Kompensationsdefizit von 460.156 Biotopwertpunkten vollständig ausgeglichen werden.

Ergebnis

Die Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen und Tiere beschränken sich auf den Verlust von geringwertige Acker-, Straßen und Wirtschaftswegflächen von ca. 6,33 ha.

Durch die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Maßnahmen erfolgt eine Überkompensation von ca. 16.110 Ökopunkten, so dass in jedem Fall von einer vollständigen Kompensation der Eingriffe für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ausgegangen werden kann.

Bei Berücksichtigung der beiden externen Ausgleichsflächen erhöht sich die Überkompensation auf 462.380 Ökopunkte. Sie werden für die Kompensation des Eingriffs für das Schutzgut Boden verwendet.

Monitoring

Artenschutz

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind erforderlich. Die fachgerechte Durchführung und Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen

Monitoring Amphibien

- Beobachtung der Früh, Haupt und Spätlaiophase mit Dokumentation der Laichmengen und Ermittlung der Schlupfrate
- Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotope bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen
- Dokumentation der Population und des Maßnahmenerfolgs
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 5 auf die Witterungsverhältnisse abgestimmte Kontrollen der Laichgewässer

Monitoring Vögel

- Dokumentation eventueller Brutversuche bzw. erfolgreicher Ansiedlungsversuche
- Dokumentation der Populationen und des Maßnahmen Erfolgs
- Art spezifische Beobachtung der Effizienz der Ausgleichshabitate und ggf. Reaktion durch Umgestaltungsmaßnahmen etc.
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 3 - 5 jährlich Kontrollen der vorgezogenen Ausgleichshabitate

Monitoring Bebauungsplan

- Kontrolle bzgl. der Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf Pflanzgebote der Einzelbäume und Gehölzhecken,
- Kontrolle bzgl. der Anlage und extensiven Pflege der Grünflächen im Randbereich des Plangebietes,
- Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes im Bereich nordöstlich sowie im Bereich Blaninger Grien.

4.4

Schutzgut Boden

Methodik

Über die Auswertung der vor genannten Datengrundlagen erfolgt die Erfassung und Darstellung der im Plangebiet vorhandenen natürlichen Böden.

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
- Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Untersuchungsgebiet

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

Geologie

Die Geologie des Niederterrassenfeldes besteht aus jungpleistozänen Ablagerungen von Rheinkies mit großer Mächtigkeit, denen untergeordnet Gerölle aus dem Schwarzwald und dem Schweizer Jura beigemischt ist. Nach Osten überlagert 2 bis über 4m mächtiger Hochflutlehm den jungpleistozänen Schotter. Die Auen des Feuerbachs bestehen aus vorwiegend fluviatil umgelagertem Lößmaterial, aus Auenlehm und Abschwemmmassen.

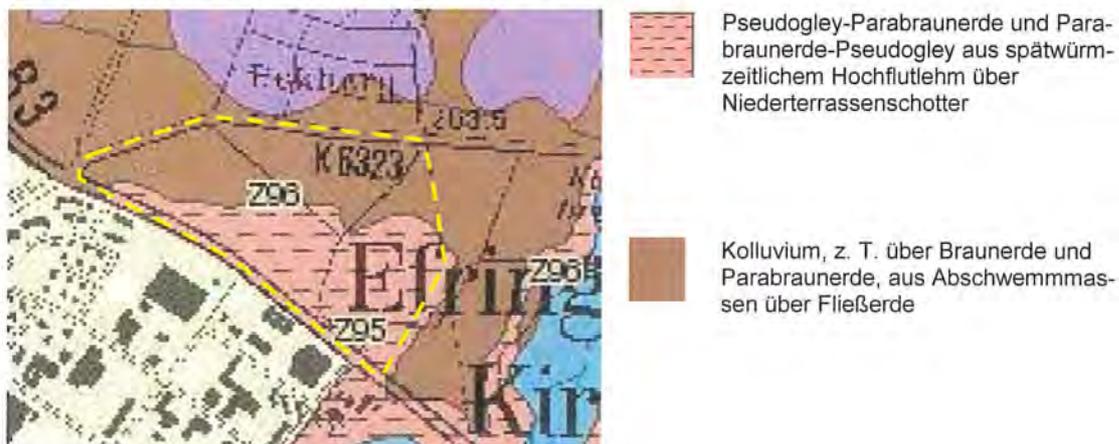
Die geologische Karte weist im direkten Plangebiet spätwürmeiszeitlichen Hochflutlehm über jungpleistozänem Schotter als Ausgangsmaterial für die Bodenbildung aus. Als Schichtenabfolge ist ein mehrstufiger Aufbau von Schluff (feinsandig, tonig, graubraun bis rötlichbraun) über Schluff (sandig, kiesig) oder über Sand (schluffig, kiesig, braun bis rotbraun) angegeben.

Böden

Die Bodenkarten des Geologischen Landesamtes weisen den südlichen Bereich des Plangebietes als Pseudogley – Parabraunerden und Parabraunerden – Pseudogley aus. Der Bodentyp, der vor allem auf den ebenen Terrassenflächen auftritt besitzt eine tiefe Gründigkeit und kommt auf der Niederterrasse zwischen Efringen-Kirchen und Weil am Rhein (Lkr. Lörrach) relativ wenig vor.

Der nördliche Bereich des Plangebietes ist dem Kolluvium zuzuteilen. Seine Vorkommen liegen insbesondere in den flachen Hangschleppen entlang der Steilstufe zum Hügelland sowie den örtlich schmalen muldenförmigen Rinnen und Schwemmfächer. Der Bodentyp tritt mit zahlreichen Vorkommen auf der Niederterrasse in der Südlichen Oberrheinebene auf.

Abbildung 4: Ausschnitt der Bodenkarte im Plangebiet



Vorbelastung

Das Plangebiet grenzt sowohl im Süden (Bundesstraße 3) als auch im Norden (Kreisstraße 6323) an Straßen an. Es ist deshalb von Vorbelastungen durch die verkehrsbedingten Schadstoffemissionen z.B. Brems- und Reifenabrieb, Treib- und Schmierstoffreste usw. auszugehen.

Das Landratsamt Lörrach (Bodenschutz/Altlasten) weist darauf hin, dass aufgrund der bisherigen Nutzung des Geländes als Baustelleneinrichtungsfläche Verunreinigungen (z.B. durch Auslaufen von Treibstoffen) möglich sind. Wird bei Eingriffen in den Boden optisch und/oder geruchlich auffälliges Material angetroffen, sind die Arbeiten einzustellen und das LRA Lörrach, FB Umwelt, zu verständigen und das weitere Vorgehen abzusprechen.

Bedeutung

Die Bodenfunktionen werden für die beiden vorkommenden Bodentypen wie folgt beurteilt:

Pseudogley – Parabraunerden und Parabraunerden – Pseudogley

- Standort für naturnahe Vegetation: die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht,
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: mittel bis hoch (2,5),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittel (2,0),
- Filter und Puffer für Schadstoffe: mittel bis hoch (2,5)

Gesamtbewertung: 2,33

Kolluvium

- Standort für naturnahe Vegetation: die Bewertungsklasse hoch bis sehr hoch wird nicht erreicht,
- Natürliche Bodenfruchtbarkeit: hoch (3,0),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hoch (3,0),
- Filter und Puffer für Schadstoffe: hoch bis sehr hoch (3,5)

Gesamtbewertung: 3,17

Ermittlung und Bewertung der Fläche vor Umsetzung der Maßnahmen nach Ökokontoverordnung von Dez. 2010

	Bewertungsklasse für Bodenfunktionen*	Wertstufe Gesamtbewertung	Ökopunkte /m ²
Pseudogley	2,5 – 2,0 – 2,5	7,0 / 3 = 2,33	9,32
Parabraunerden		2,33 x 4 = 9,32	
Kolluvium	3,0 – 3,0 – 3,5	9,5 / 3 = 3,17	12,68
		3,17 x 4 = 12,68	

Empfindlichkeit Insgesamt ist in den bislang unversiegelten Bereichen von einer hohen Bedeutung der vorhandenen Böden hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen.

Eine grundsätzlich hohe Empfindlichkeit besteht gegenüber einer Bebauung bzw. Flächenversiegelung. Mittlere Empfindlichkeiten der Böden bestehen gegenüber Geländemodellierungen mit Abgrabungen und Aufschüttungen.

Vermeidung und Minimierung Eine Vermeidung und Minimierung ist durch eine Beschränkung der Flächenversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß, durch die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Stellplätze und der Laufbahnen sowie einen entsprechend sorgfältigen Umgang bei der Lagerung und Wiederverwendung des anfallenden Mutterbodens möglich.

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind vorzusehen:

- 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

Bei der fachgerechten Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens sind die Vorschriften der DIN 19731 zu beachten

prognostizierte Auswirkungen

Pseudogley

Die Nettobaufläche im Bereich der Pseudogleyböden beläuft sich auf ca. 11.000 m². Bei einer GRZ von 0,8 ergibt sich hier eine max. Überbauung und Flächenversiegelung von ca. 8.800 m² auf den Baugrundstücken sowie von ca. 200 m² für die geplanten Straßen und Wege. Im Bestand sind auf diesen Fläche schon ca. 1.200 m² an Feldwegen vorhanden, so dass sich die zusätzliche Flächenversiegelung im Bereich der Pseudogleyböden auf ca. 7.800 m² beschränkt.

Kolluvium

Im Bereich der Kolluvien beläuft sich die Nettobaupfläche auf ca. 39.600 m². Über die GRZ von 0,8 ergibt sich auf den Baugrundstücken eine max. zulässige Versiegelung von ca. 31.700 m². Zusammen mit den geplanten Straßen- und Wegflächen (ca. 4.700 m²) ergibt sich eine versiegelte bzw. überbaute Fläche von ca. 36.400 m². Abzüglich der im Gelände bereits vorhandenen Wirtschaftswege und Straßenflächen mit ca. 1.900 m² beläuft sich die zusätzliche Versiegelung von 33.400 m².

Ermittlung Kompensationsbedarf

	Ökopunkte /m ²	Fläche in m ²	Kompensationsbedarf
Pseudogley Parabraunerden	9,32	7.800	72.696
Kolluvium	12,68	34.500	437.460
		Summe	510.156

Kompensation

Eine Teilkompensation mit schutzgutspezifischen Aufwertungen kann im Bereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ erfolgen. Durch Extensivierung von Ackerflächen können hier positive Auswirkungen für das Schutzgut Boden erreicht werden.

Diese wurden im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Blansinger Grien“ bereits bilanziert. Für die Pararendzinaböden im Blansinger Grien und die bislang erfolgende Ackernutzung wurde für den Bestand eine Gesamtbewertung von 3,5 bzw. von 14 Biotopwertpunkten pro m² ermittelt. Durch die Extensivierung der Flächen wird eine Aufwertung von 2 Biotopwertpunkten pro m² erreicht.

Die im Bereich Blansinger Grien vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen für das Baugebiet Schlöttle 2 belaufen sich auf ca. 2,5 ha, so dass sich für das Schutzgut Boden eine schutzgutspezifische Kompensationswirkung von 50.000 Biotopwertpunkten (25.000 m² x 2 Punkte) ergibt.

Somit ist über weitere Kompensationsmaßnahmen beim Schutzgut Pflanzen und Tiere noch das verbleibende Kompensationsdefizit von ca. 460.156 Ökopunkten sicherzustellen.

Die für das Schutzgut Pflanzen und Tiere erreichbare Überkompensation beläuft sich unter Berücksichtigung der Maßnahmen im Plangebiet Schlöttle 2, der ca. 0,36 ha großen Flächen nordöstlich des Plangebietes sowie der 2,5 ha im Plangebiet Blansinger Grien auf ca. 462.380 Ökopunkte.

Somit können die für das Schutzgut Boden entstehenden Eingriffe vollständig kompensiert werden.

Monitoring

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Einhaltung der zulässigen Flächenversiegelungen, die ordnungsgemäße Lagerung des Oberbodens während der Bauarbeiten sowie die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Stellplätze zu achten.

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Ausführung der Pkw - Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen,
- sowie den ordnungsgemäßen Umgang mit dem Erdaushub und dem Oberboden

entsprechend kontrollieren.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Oberflächengewässer

Vorbe- merkung

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass sich die nachfolgenden Betrachtungen auf das Schutzgut Grundwasser beschränken. Der Feuerbach verläuft südöstlich zum Plangebiet und wird nicht direkt tangiert. Die Einleitung der auf dem Gelände (im Extremfall bei starken Niederschlagsereignissen) nicht versickerbaren Dachflächenabwässer wird in diesem Zusammenhang nicht als Eingriff gewertet.

4.5.2 Grundwasser

Methodik

Für das Untersuchungsgebiet liegen keine konkreten Daten zum Grundwasserflurabstand oder zur Grundwasserqualität vor. Es wird deshalb auf die Aussagen im Landschaftsplan zurückgegriffen.

Untersuchungs- gebiet

Das Untersuchungsgebiet beschränkt sich auf das Plangebiet des Bebauungsplanes. Auswirkungen über das Plangebiet hinaus können ausgeschlossen werden.

Bestand

Der Grundwasserflurabstand liegt im Plangebiet voraussichtlich bei über 15 m. Die Grundwasserneubildung über die Versickerung ist als mittel einzustufen, da aufgrund der durchschnittlichen Niederschlagsmenge von ca. 750 mm im Jahr sowie der vergleichsweise hohen Temperaturen und der dadurch bedingten hohen Verdunstungsrate im Plangebiet selbst nur eine relativ geringe Menge des Niederschlagswasser dem Grundwasserkörper zufließt.

Die Grundwässermächtigkeit ist im Gebiet jedoch als hoch einzustufen, da der gesamte Schotterkörper im Bereich der Rheinniederung als großer Grundwasserspeicher anzusehen ist.

Die Grundwasserqualität unterliegt im erweiterten Untersuchungsgebiet erheblichen Vorbelastungen durch Dünger- und teilweise auch durch Pestizideinträge aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Konkretes Zahlenmaterial liegt derzeit dem Verfasser nicht vor.

Im Regionalplan ist der gesamte Bereich südwestlich der B 3 als Grundwasserschonbereich ausgewiesen. Zwischen Fischingen und Efringen-Kirchen ist hier ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Aufgrund der großen Entfernung (über 700 m) ist davon auszugehen, dass sich durch das geplante Baugebiet keine Beeinträchtigungen für das Trinkwasserschutzgebiet ergeben.

Bedeutung

Insgesamt ist, unter Vorbehalt der Ausweisungen der neuen Wasserschutzgebiete, das Plangebiet als Bereich mit allgemeiner Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser einzustufen.

Vorbelastung

Qualitative Beeinträchtigungen der Grundwasserkörper erfolgen überwiegend durch diffuse Schadstoffquellen. Der bedeutendste Stoff ist hierbei das Nitrat (NO_3). Das Markgräfler Land zwischen Efringen-Kirchen und Müllheim stellt einen Schwerpunkt der Nitratbelastung dar. Laut Grundwasserüberwachungsprogramm Baden-Württemberg (LFU 2000) liegen die Nitratwerte im oberflächennahen Grundwasser im stark landwirtschaftlich genutzten Bereich der Niederterrasse im Bereich von ca. 16 bis 24 mg/l, im Hügelland etwa zwischen 24-32 mg/l. Mit sinkender landwirtschaftlicher Intensität fallen die Nitratwerte im Grundwasser nach Osten hin bis auf 12 mg/l und im Schwarzwaldbereich liegen sie sogar unter 8 mg/l.

- Empfindlichkeit** Die Empfindlichkeit hinsichtlich einer Reduzierung der Grundwasserneubildung sowie hinsichtlich von Schadstoffeinträgen wird analog zur Bedeutung als mittel bewertet.
- prognostizierte Auswirkungen** Beeinträchtigungen hinsichtlich der Grundwasserneubildung entstehen durch die zusätzliche Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 4,23 ha.
Es ist jedoch vorgesehen die Oberflächenabwässer im Bereich der Pkw - Stellplätze und Wirtschaftswege über den belebten Oberboden der Seitenflächen zu versickern. Des Weiteren sollen wie bereits im Bebauungsplan Schlöttle entlang der B3 sowie der Kreisstraße Sickermulden hergestellt werden, so dass ein Großteil der anfallenden und nicht verschmutzten Dachflächenabwässer hier versickert werden kann.
Eine Versickerung der Oberflächenabwässer der Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken ist aufgrund der Gewerbenutzung und der damit ggf. einhergehenden Belastungen voraussichtlich nicht möglich. Derzeit können aber auch keine Angaben zum tatsächlichen Flächenumfang der Lager- und Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken gemacht werden.
Somit werden die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Grundwasser bzw. die Grundwasserneubildung weitgehend minimiert, so dass insgesamt nur von geringen Beeinträchtigungen auszugehen ist.
- Vermeidung und Minimierung** Im Hinblick auf die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen werden berücksichtigt:
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich von Fußwegen und Pkw - Stellplätzen;
 - Vermeidung von Schadstoffemissionen mit wassergefährdenden Stoffen während der Bauarbeiten (z.B. Treib- und Schmierstoffe);
 - weitgehende Versickerung der unverschmutzten Dachflächenabwässer in den Grünstreifen entlang der B3 und der Kreisstraße;
- Kompensation** Eine Kompensation mit einer Entsiegelung von Flächen ist weder innerhalb noch außerhalb des Plangebietes möglich. Aufgrund der weitgehenden Versickerung der Oberflächenabwässer werden hier keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen erforderlich.
- Monitoring** Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Einhaltung der zulässigen Flächenversiegelungen sowie die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Pkw - Stellplätze zu achten.
Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten
- die Ausführung der Pkw - Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen,
 - die Anlage der Sickermulden in den Grünflächen entlang der B3
- entsprechend kontrollieren.

4.6 Schutzgut Klima / Luft

- Untersuchungsgebiet** Für die Darstellung und Beurteilung der klimatischen Verhältnisse werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

Großräumige Klimaverhältnisse	<p>Die Rheinebene und das Markgräfler Hügelland gehören zu den klimatisch begünstigten Regionen in Deutschland.</p> <p>Die hohe Jahresmitteltemperatur mit ca. 9-10 °C und durchschnittlichen Niederschlagsmengen von ca. 750 mm kennzeichnen das trockene, sommerheiße und wintermilde Klima der Rheinniederung, in dem sich der Regenschatten der Vogesen noch bemerkbar macht. Infolge der Tieflage im Rheinland ist das Gebiet mit häufigen Nebeln im Herbst und im Winter stark inversionsgefährdet.</p> <p>Die Klimaverhältnisse im angrenzenden Hügelland sind ähnlich wie in der Rheinniederung, wobei nach Osten hin die Leewirkung der Vogesen schwächer und der Einfluss des Schwarzwaldes verstärkt wird. So fallen die Jahresdurchschnittstemperaturen von 9,5 - 10°C in der Rheinaue auf 9,3 - 9,8°C im westlichen Hügelland ab. Gleichzeitig nimmt die Niederschlagssumme leicht zu und die Nebeltage werden nach Osten hin weniger.</p>
Lokale Windsysteme	<p>Kaltluft entsteht in windschwachen, klaren Nächten durch Wärmeabstrahlung des Bodens, wobei sich die bodennahe Luftschicht zunehmend abkühlt. In ebenen Lagen verbleibt die Kaltluft an Ort und Stelle; in Hanglagen kann sie aus den höher gelegenen Arealen in die Niederungen abfließen.</p> <p>Entsprechend den Angaben des Landschaftsplans ist mit dem Auftreten von lokalen Windsystemen insbesondere entlang der Tallagen des Feuerbachs und des Engebachs zu rechnen. Von den angrenzenden Hanglagen fließt die Kaltluft ab und führt in den Tallagen zur Bildung entsprechender Flurwinde.</p> <p>Im Gebiet selbst treten allenfalls kleinere und lokal begrenzte Flurwindsysteme in Erscheinung. Aus den Hanglagen am Eckberg bzw. am Leuselberg fließt vermutlich Kalt- und Frischluft direkt in das Plangebiet ab.</p>
Vorbelastung	<p>Als erhebliche Vorbelastungen sind im erweiterten Planungsgebiet die Bundesstraße 3 und die Bahnlinie mit ihren verkehrsbedingten Emissionen sowie die angrenzenden Gewerbegebiete mit ihrem hohen Anteil an versiegelter Fläche festzustellen.</p>
Bedeutung / Empfindlichkeit	<p>Im Plangebiet selbst sind mit den Ackerflächen und Wirtschaftswegen keine lokalklimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen vorhanden. Insgesamt ist das Plangebiet somit als Bereich mit geringer Bedeutung für den klimatisch- und lufthygienischen Ausgleich einzustufen.</p> <p>Die Empfindlichkeit gegenüber Flächenüberbauung bzw. -versiegelung wird analog zur Bedeutung der Fläche beurteilt.</p>
prognostizierte Auswirkungen	<p>Durch die Überbauung bzw. Versiegelung von Boden gehen kleinklimatisch gering wirksame Flächen verloren. Im vorliegenden Fall sind von der geplanten Bebauung jedoch hinsichtlich der kleinklimatischen Funktionen geringwertige Acker- und Wegflächen betroffen. Eingriffe in Grünlandflächen oder Gehölzstrukturen erfolgen nicht.</p> <p>Insgesamt ist somit von geringen Beeinträchtigungen durch die zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 4,23 ha auszugehen.</p>
Kompensation	<p>Den kleinklimatisch relevanten Eingriffen durch den Verlust die Versiegelung von ca. 4,23 ha Acker- und Wirtschaftswegflächen kann die Pflanzung von insgesamt ca. 64 Bäumen und 2000 m² Gehölzhecken sowie die Umwandlung von ca. ca. 1,79 ha Grünflächen innerhalb des Plangebietes gegenüber gestellt werden.</p>

Des Weiteren erfolgt im Bereich der externen Ausgleichsfläche nordöstlich des Plangebietes die Umwandlung von ca. 0,36 ha Ackerflächen in Grünflächen und im Bereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ die Umwandlung von ca. 1,2 ha Ackerflächen in Grünland, Hecken und ca. 1,3 ha Wald.

Hierdurch können die für das Schutzgut Klima/Luft entstehenden Beeinträchtigungen durch den Verlust der Ackerflächen vollständig kompensiert werden.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf Pflanzgebote der Einzelbäume und Gehölzhecken,
- die Anlage und extensive Pflege der Grünflächen im Randbereich des Plangebietes,
- die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

entsprechend kontrollieren.

4.7

Schutzgut Erholung / Landschaftsbild

Untersuchungsgebiet

Für die Darstellung und Beurteilung des Landschaftsbilds und der Erholung werden das Plangebiet und seine weitere Umgebung betrachtet.

Bestand

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich von der Rheinniederung zur Vorbergzone. Landschaftsbildprägende Vegetationsstrukturen sind auf der ausgeräumten Ackerfläche nicht vorhanden. Des Weiteren verläuft die Bundesstraße 3 sowie die neue Bahntrasse mit ihren Lärm- und Schadstoffemissionen im westlichen bzw. östlichen Randbereich. Ebenfalls als störend wird der bislang bestehende Siedlungsrand des angrenzenden Gewerbegebietes empfunden.

Als ausgewiesener Wanderweg verläuft das „Wiiwegli“ im Norden entlang der K 6323 unterhalb des Eckberges, der durch seine Grünland und Streuobstbestände den Übergang zur reich strukturierten Vorbergzone darstellt.

Vorbelastung

In Bezug auf die Naherholung stellt das bestehenden Gewerbegebiet, die Bahnlinie, sowie die B 3 jeweils eine Zerschneidungslinie dar, die von Spaziergängern aus den Ortsgebieten von Efringen – Kirchen erst überwunden werden muss, bevor man in die freie Feldflur gelangt. Aufgrund der guten Erschließung des Bereiches mit Feldwegen ist eine Nutzung des Plangebietes für die Naherholung bzw. als Zugangsweg zur Vorbergzone jedoch nicht auszuschließen.

Bedeutung / Empfindlichkeit

Insgesamt ist das Gebiet aufgrund der voraussichtlich untergeordneten Erholungsnutzung sowie der bestehenden Vorbelastungen als Bereich mit allgemeiner Bedeutung für das Landschaftserleben und die Erholung einzustufen.

prognostizierte Auswirkungen

Durch den Verlust der Ackerflächen in dem ohnehin durch die verkehrsbedingten Emissionen stark vorbelasteten Bereich zwischen der Bahntrasse und der B3 erfolgen geringe bis mittlere Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild durch die Anlage des Gewerbegebietes.

Im Hinblick auf die Erholungseignung ergeben sich nur geringe Beeinträchtigungen, da die Ackerfläche durch die vorhandenen Vorbelastungen keine besonderen Eigenschaften im Hinblick auf die Erholungseignung aufweisen würde.

Kompensation / Bilanzierung

Insbesondere im Hinblick auf das Landschaftsbild wurde auf eine entsprechende Eingrünung der neuen Gewerbeflächen geachtet. Entlang der B3 erfolgt die Anlage einer bis zu 20 m breiten Grünfläche sowie umfangreichen Baum- und Gehölzpflanzungen. Ebenso wird der nördliche Gebietsrand durch weitere Pflanzmaßnahmen entlang der Kreisstraße entsprechend durch Baum- und Heckenpflanzungen begrünt und gegenüber der freien Landschaft entsprechend eingebunden.

Des Weiteren wird mit dem Wirtschaftsweg parallel zur Bahn eine kurze Wegeverbindung nach Norden hergestellt.

Dem Verlust der durch Verkehrsemissionen vorbelasteten Ackerflächen kann die Pflanzung von ca. 64 Bäumen und 2000 m² Gehölzhecken sowie die Herstellung von insgesamt ca. 1,79 ha Grünflächen gegenüber gestellt werden.

Des Weiteren erfolgt im Bereich der externen Ausgleichsfläche nordöstlich des Plangebietes die Umwandlung von ca. 0,36 ha Ackerflächen in Grünflächen und im Bereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ die Umwandlung von ca. 1,2 ha Ackerflächen in Grünland, Hecken und ca. 1,3 ha Wald.

Hierdurch können die für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung entstehenden Beeinträchtigungen vollständig kompensiert werden.

Monitoring

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind nicht erforderlich. Die Gemeinde sollte nach Abschluss der Bauarbeiten

- die Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf Pflanzgebote der Einzelbäume und Gehölzhecken,
- die Anlage und extensive Pflege der Grünflächen im Randbereich des Plangebietes,
- die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

entsprechend kontrollieren.

4.8

Schutzgut Menschliche Gesundheit

Vorbemerkung

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

Lärm- und Schadstoffbelastungen können im vorliegenden Fall als baubedingte Emissionen auftreten. Aufgrund des zeitlich auf die Bauarbeiten beschränkten Auftretens können diese jedoch als unerheblich eingestuft werden.

Dies gilt jedoch nicht für die Lärmemissionen, die durch die Nutzung des Areals als Gewerbegebiet entstehen. Die im Gewerbegebiet entstehenden Lärmwerte müssen auf die möglichen Auswirkungen auf angrenzende Wohnbebauungen untersucht werden. Da im Gewerbegebiet selbst, bis auf die Betriebsleiterwohnung, keine Wohnnutzung zugelassen werden soll, beschränken sich die Untersuchungen auf die Wohngebiete westlich der B 3. Für das Bebauungsplanverfahren sollen die schalltechnischen Auswirkungen der Planung auf die bestehende Wohnbebauung untersucht werden.

Zur Klärung dieser Frage wurde von der Gemeinde Efringen-Kirchen ein eigenes Lärmgutachten in Auftrag gegeben. Die folgenden Angaben stammen aus dem „Erläuterungsbericht zur schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Schlöttle II“ vom Januar 2014 der Firma Fichtner Water & Transportation GmbH aus Freiburg. Zitate aus diesem Gutachten sind kursiv wieder gegeben. Die Lärmgutachter gingen bei der Berechnung der Lärmorientierungswerte gemäß DIN 18005 und TA Lärm davon aus, dass der bestehende Wall zwischen Gewerbe und Wohngebiet erhalten bleibt.

Gewerbebetrieb Im gesamten Geltungsbereich des zweiten Bauabschnittes wird Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die südlich der B 3 angrenzenden Bauflächen sind überwiegend als GE- Flächen ausgewiesen, so dass Nutzungskonflikte aus immissionsschutzrechtlicher Sicht dort nicht erkennbar sind.

Im westlichen Teil ist südlich der B 3 auch Wohnbebauung vorhanden. Diese ist in den Bebauungsplänen „Mühlegestad - Deicheläcker“ als Allgemeines Wohngebiet (WA) und im Bebauungsplan „Lettenäcker II“ als Mischgebiet (MI) ausgewiesen. Die Entfernung zwischen den künftigen Gewerbegrundstücken und den bestehenden Wohnbaugrundstücken beträgt rund 45 m. Zwischen den Wohngrundstücken und der B 3 ist innerhalb der Bebauungspläne eine Fläche für einen Lärmschutzwall ausgewiesen. Damit ist die Wohnbebauung auch hinreichend vor Gewerbelärmeinwirkungen aus dem Gebiet „Schlöttle II“ geschützt.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Versorgungskern werden Einzelhandelsflächen ausgeschlossen bzw. auf solche Nutzungen beschränkt, die einem Handwerksbetrieb oder produzierendem Betrieb zugeordnet und in der Größenordnung der sonstigen betrieblichen Nutzung untergeordnet ist.

Untersuchte Wohn- und Gewerbegebiete



Gewerbebetrieb Im gesamten Geltungsbereich des zweiten Bauabschnittes wird Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Die südlich der B 3 angrenzenden Bauflächen sind überwiegend als GE- Flächen ausgewiesen, so dass Nutzungskonflikte aus immissionsschutzrechtlicher Sicht dort nicht erkennbar sind.

Im westlichen Teil ist südlich der B 3 auch Wohnbebauung vorhanden. Diese ist in den Bebauungsplänen „Mühlegestad - Deicheläcker“ als Allgemeines Wohngebiet (WA) und im Bebauungsplan „Lettenäcker II“ als Mischgebiet (MI) ausgewiesen. Die Entfernung zwischen den künftigen Gewerbegrundstücken und den bestehenden Wohnbaugrundstücken beträgt rund 45 m. Zwischen den Wohngrundstücken und der B 3 ist innerhalb der Bebauungspläne eine Fläche für einen Lärmschutzwall ausgewiesen. Damit ist die Wohnbebauung auch hinreichend vor Gewerbelärmeinwirkungen aus dem Gebiet „Schlöttle II“ geschützt.

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf den Versorgungskern werden Einzelhandelsflächen ausgeschlossen bzw. auf solche Nutzungen beschränkt, die einem Handwerksbetrieb oder produzierendem Betrieb zugeordnet und in der Größenordnung der sonstigen betrieblichen Nutzung untergeordnet sind.

Ziel und Quellverkehr

Mithilfe der differenzierten Abschätzung der Verkehrserzeugung nach Bosserhoff (HSVV 2000) wurde die Verkehrserzeugung des Gewerbegebietes „Schlöttle II“ auf der Grundlage der Fläche, üblicher Beschäftigtendichten (Beschäftigte pro Fläche) für den Gebietstyp und weiteren Strukturdaten ermittelt. Mit dem Verfahren erhält man insgesamt ca. 2.000 Kfz-Fahrten am Tag (Quell- und Zielverkehr), wovon etwa 500 Fahrten auf den Lkw-Verkehr entfallen.

Aufgrund der hohen Vorbelastungen auf der B3 sind die innerhalb des Plangebietes entstehenden, verkehrsbedingten Lärmemissionen nur von untergeordneter Bedeutung für die südlich westlich der B3 bereichsweise vorhandene Wohnnutzung.

Das Gewerbegebiet ist direkt an die B3 angeschlossen, so dass keine sonstigen Siedlungsbereiche oder Wohngebiete durchquert werden müssen.

Bewertung

Die Bewertung der Beurteilungspegel erfolgte anhand der Richtwerte der TA Lärm für die jeweilige Gebietsnutzung für den Tag und die Nacht. Bei der Beurteilung der neu entstehenden Zusatzbelastung des Gewerbelärms ist je nach Höhe der Immissionen auch eine vorhandene Vorbelastung durch andere gewerbliche Nutzungen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall kommen dabei die Geräusche der an das Plangebiet angrenzenden bestehenden Gewerbegebiete "Breitenstein/ Martelacker" und „Schlöttle I“ in Betracht. Auf der Basis einer Ortsbesichtigung der Gewerbegebiete "Breitenstein/Martelacker" und „Schlöttle I“ ist davon auszugehen, dass zumindest teilweise die Richtwerte der TA Lärm bereits durch die dort bestehenden Betriebe erreicht werden. Es gilt dann die Regelung, dass jedes neu hinzukommende Gewerbe die Richtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten muss. In diesen Fällen kann nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm davon ausgegangen werden, dass die zusätzliche Lärmbelastung durch einen neu hinzukommenden Betrieb an den maßgeblichen Immissionsorten nicht zu einer relevanten Erhöhung der Gesamtbelastung führt und somit für den neuen Betrieb keine Lärmschutzanforderungen erforderlich sind. Es ist zu erkennen, dass die Richtwerte der TA Lärm am Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Nach den Kriterien für gewerbliche Lärmimmissionen ist aus dem geplanten Gewerbegebiet „Schlöttle II“ kein Lärmkonflikt zu erwarten. Damit sind diesbezüglich auch keine Festsetzungen zu Lärmschutzanforderungen im Bebauungsplan erforderlich.

Zusammenfassung des Lärmgutachtens

Die Berechnungen ergaben, dass die Richtwerte der TA Lärm am Tag und in der Nacht um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Dies ist nötig, wenn davon ausgegangen wird, dass durch die bestehenden Gewerbebetriebe die Richtwerte an den umliegenden Wohnnutzungen bereits erreicht werden. Somit ist kein Lärmkonflikt nach der TA Lärm zu erwarten.

Die Ergebnisse zeigen, dass keine Lärmschutzanforderungen bezüglich des Gewerbelärms im Bebauungsplan definiert werden müssen. Die Ergebnisse beziehen sich auf die derzeitigen Geländeverhältnisse einschließlich des Walls an der südlichen Seite des Plangebiets. Bei einer Entfernung des Walls ist dort ein schalltechnisch gleichwertiger Lärmschutz zu errichten. Andernfalls sind aus typischen gewerblichen Nutzungen im Gebiet „Schlöttle II“ Störungen der Nachbarschaft nicht auszuschließen. Unter diesen Voraussetzungen sollte bei der Ansiedlung neuer Betriebe die Lärmsituation im Einzelfall geprüft werden.

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Vorbemerkung Grundsätzlich werden bei der Bearbeitung des Schutzgutes die Kultur und die Sachgüter getrennt abgearbeitet.

Als Kulturgüter werden die denkmalgeschützten Gebäude oder Kulturdenkmale wie z.B. Wegkreuze erfasst. Als Sachgüter sind die vorhandenen Baulichkeiten darzustellen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale, denkmalgeschützte Gebäude oder sonstige Kulturdenkmale vorhanden, so dass auf eine weitere Darstellung verzichtet werden kann.

Als Sachgüter sind in der Regel vorhandene bauliche Anlagen zu untersuchen. Die im Untersuchungsgebiet bereits vorhandenen Gebäude bleiben unverändert erhalten. Sonstige bauliche Anlagen sind im Gebiet nicht vorhanden. Auf weitere Untersuchungen wird in diesem Zusammenhang verzichtet.

4.10 Biologische Vielfalt

Bedeutung Aufgrund der angenommenen intensiven landwirtschaftlichen Ackernutzung wäre für das Plangebiet insgesamt nur eine untergeordneter Bedeutung für die biologische Vielfalt festzustellen.

Aufgrund der über mehrere Jahre erfolgten Baunutzung haben sich jedoch die Kreuzkröte und verschiedene andere an kiesige und offene Ruderalflächen gebundene Tierarten angesiedelt.

Durch die geplanten Maßnahmen kann der Bestand der Arten jedoch entsprechend gesichert werden. Des Weiteren ist durch die umfangreichen Baum- und Gehölzpflanzungen eher mit einer Zunahme der Individuenzahl von siedlungsfolgenden Vogelarten zu rechnen.

Erhebliche Beeinträchtigungen im Hinblick auf die biologische Vielfalt sind für das Plangebiet nicht zu erwarten.

4.11 Wechselwirkungen

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

Im Rahmen des Scopingpapiers erfolgt die Darstellung der Sachverhalte über die nachfolgende Tabelle.

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Land- schaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	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	Eutrophierung 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
Land- schaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief als charakteristisches Landschaftselement	-	Landschaftsbildner über die Erosionsvorgänge, Materialablagerungen durch ehem. Gletscher	

4.12 Emissionen und Energienutzung

Vorbemerkung Hinsichtlich der Nutzung von regenerativen Energien sind derzeit keine Vorgaben vorgesehen. Ob und in welcher Weise regenerative Energien genutzt werden, bleibt den zukünftigen Bauherren überlassen.

Hinsichtlich der Luftqualität sind bei Einhaltung der entsprechenden Abgaswerte der Heizungsanlagen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgen diesbezüglich keine vertiefenden Untersuchungen.

4.13 Darstellung von umweltbezogenen Plänen

Vorbemerkung Derzeit liegen für das Plangebiet keine umweltbezogenen Pläne vor, die im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen wären.

4.14 Zusätzliche Angaben

Schwierigkeiten bei der Datenermittlung Die Datengrundlage ist aufgrund des vorhandenen Landschaftsplanes sowie der weiterhin ausgewerteten Datengrundlagen für die Bearbeitung der Umweltprüfung ausreichend.

Es ergaben sich keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Erfassung des Datenmaterials.

Für die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgten entsprechende Sonderuntersuchungen für die Artengruppen der Vögel, der Fledermäuse, der Amphibien und der Eidechsen.

4.15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Maßnahmen

Artenschutz

Besondere Maßnahmen im Rahmen des Monitorings sind erforderlich. Die fachgerechte Durchführung und Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen.

Monitoring Amphibien

- Beobachtung der Früh, Haupt und Spätlaichphase mit Dokumentation der Laichmengen und Ermittlung der Schlupfrate
- Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotope bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen
- Dokumentation der Population und des Maßnahmenerfolgs
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 5 jährliche, auf die Witterungsverhältnisse abgestimmte Kontrollen der Laichgewässer

Monitoring Vögel

- Dokumentation eventueller Brutversuche bzw. erfolgreicher Ansiedlungsversuche
- Dokumentation der Populationen und des Maßnahmenerfolgs
- Artspezifische Beobachtung der Effizienz der Ausgleichshabitate und ggf. Reaktion durch Umgestaltungsmaßnahmen etc.
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 3 - 5 jährlich Kontrollen der vorgezogenen Ausgleichshabitate

Monitoring Bebauungsplan

Innerhalb und außerhalb ist die Durchführung der geplanten Kompensationsmaßnahmen sowie die ordnungsgemäße Umsetzung der Maßnahmen sowie die Pflege der Flächen und Gehölze erforderlich.

- Kontrolle bzgl. der Durchführung der festgesetzten Maßnahmen in Bezug auf Pflanzgebote der Einzelbäume und Gehölzhecken
- Kontrolle bzgl. der Anlage und extensiven Pflege der Grünflächen im Randbereich des Plangebietes
- Kontrolle der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes im Bereich nordöstlich sowie im Bereich Blansinger Grien
- Kontrolle bzgl. der Ausführung der Pkw - Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen sowie den ordnungsgemäßen Umgang mit dem Erdaushub und dem Oberboden
- Kontrolle bzgl. der Anlage und ordnungsgemäße Funktion der Sickermulden in den Grünflächen entlang der B3
- Kontrolle bzgl. der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die Monitoringmaßnahmen sind in regelmäßigen Abständen durchzuführen und das LRA von den Ergebnissen zu unterrichten. Die Fertigstellung der neuen Zufahrtsstraße ist Ende des Jahres 2015 vorgesehen. Die Umsetzung der Baumaßnahmen wird bis 2017 weitgehend abgeschlossen sein, so dass die erste Begehung für das Jahr 2018 vorzusehen ist. Die weiteren Überprüfungen sind alle 10 Jahre durchzuführen.

5 Ergebnis

Ergebnis der Scopingphase

Nach Abarbeitung der wesentlichen Fragestellungen kann festgestellt werden, dass für die Bearbeitung der Umweltprüfung ausreichendes Datenmaterial zur Verfügung steht.

Zur Ergänzung der Unterlagen und Beurteilung der artenschutzrechtlichen Fragestellungen wurden, wie vom Landratsamt gefordert, entsprechende Nachuntersuchungen zur Vogelwelt sowie im Hinblick auf das Vorkommen von Reptilien und Amphibien durchgeführt und bei den Planungen entsprechend berücksichtigt. Die artenschutzrechtlichen Untersuchungen erfolgen sowohl im Sommer 2013 als auch über das Frühjahr/Sommer 2014.

Die Festsetzungen zu den externen Ausgleichsmaßnahmen wurden entsprechend präzisiert.

Eingriffe

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Schlöttle II“ umfasst eine Fläche von ca. 6,33 ha. Geplant ist der Neubau bzw. Fortsetzung der Erschließungsstraße aus dem Baugebiet Schlöttle I sowie die Ausweisung einer Gewerbefläche mit ca. 5,06 ha Nettobaufläche.

Für den Bereich der Bebauungsplanung wurden als Konfliktschwerpunkte festgestellt:

- Zusätzliche Flächenversiegelung und –überbauung von ca. 4,23 ha mit hohen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden durch den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen;
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch den Verlust von ca. 6,33 ha geringwertiger Acker-, Straßen und Wirtschaftswegflächen;
- Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung durch die zusätzlichen Flächenversiegelungen von ca. 4,23 ha, die durch die geplanten Versickerungsmulden minimiert werden können;
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft durch die Überbauung und Versiegelung von Ackerflächen und die dadurch bedingte Zunahme von Überhitzungserscheinungen auf den Flächen,
- Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung durch die Überbauung der Ackerflächen in einem durch verkehrsbedingte Emissionen stark vorbelasteten Bereich.
- Verluste von Lebensräumen und Laichgewässern für Kreuzkröten und die örtliche Vogelfauna durch die Überbauung der Flächen.

Vermeidung und Minimierung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen sind vorgesehen:

- Vermeidung von Schadstoffeinträgen in Grund- und Oberflächenwasser während der Bauarbeiten,
- fachgerechte Lagerung und Wiederverwendung des humosen Oberbodens gemäß den Vorschriften der DIN 19731,
- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen im Bereich der Pkw-Stellplätze und Fußwege.
- bauzeitliche Einschränkungen und Vorgaben für den Ablauf der Bauarbeiten zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG im Hinblick auf die Verfüllung der vorhandenen Mulden, die Neuanlage von Tümpeln, die Ausstockung und Rodung von Gehölzen sowie das Mulchen der Flächen sowie den Baubeginn der Tief- bzw. Hochbaumaßnahmen.

Kompensation Zur Kompensation der Eingriffe erfolgen innerhalb des Plangebietes folgende Maßnahmen bzw. Festsetzungen:

- Festsetzung von Pflanzgeboten für Einzelbäume und Gehölzhecken in den Randbereichen zur B3 und zur Kreisstraße;
- Festsetzung zur extensiven Pflege der Grünflächen in den Randbereichen zur B3 sowie zur Kreisstraße als zweischüriges Grünland mit Verzicht auf Düngung.
- Festsetzung zur Pflanzung von je 1 Baum pro 400 m² angefangene und nicht überbaubare Grundstücksfläche sowie von je 1 Baum pro 8 Pkw – Stellplätze,
- Festsetzung für Baumpflanzungen im Straßenraum der geplanten Erschließungsstraße.
- Festsetzung zur Herstellung einer flachen und periodisch wasserführende Mulde im Geländezwischen zur Bahnstrecke sowie Gestaltung von strukturreichen und mageren Kies- und Ruderalflächen als Lebensraum für die Kreuzkröten.

Durch diese Maßnahmen innerhalb des Plangebietes können die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden nicht vollständig kompensiert werden.

Die vollständige Kompensation der Eingriffe für das Schutzgut Boden erfolgt über weitere Maßnahmen außerhalb des Plangebietes. Nordöstlich des Plangebietes erfolgen im Zusammenhang mit den artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen Biotopgestaltungen auf ca. 0,36 ha Ackerflächen. Von den im Bebauungsplan „Blansinger Grien“ auf der Gemarkung Kleinkems festgesetzten Maßnahmen werden Teilbereiche bzw. Einzelmaßnahmen abgegrenzt und den im Plangebiet „Schlöttle 2“ erfolgenden Eingriffen entsprechend zugeordnet.

Im Einzelnen erfolgen somit als externe Ausgleichsmaßnahmen:

- Ausbildung von mageren Ruderalflächen, Heckenstrukturen, Kleingewässern, Schilfbeständen auf den Flst.Nr. 6269, 6270 und 6271 nordöstlich des Plangebietes im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Sicherung der vorhandenen Vogel- und Reptilienbestände.
- Ausbildung einer ca. 1,3 ha großen Waldfläche, Pflanzung von ca. 0,4 ha Heckenstrukturen und Herstellung von ca. 0,8 ha magerer Mähwiesen auf dem Flst. Nr. 3534 der Gemarkung Kleinkems bzw. im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“.

Die tatsächliche Umsetzung der vorstehenden externen Ausgleichsmaßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt.

Auch die Verfügbarkeit der Ausgleichsgrundstücke außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Schlöttle II“ ist gewährleistet. Das Grundstück Flst.Nr. 3534 der Gemarkung Kleinkems, das im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ liegt, befindet sich bereits im Eigentum der Gemeinde. Ferner ist mit hinreichender Sicherheit zu erwarten, dass die Grundstücke Flst.Nr. 6269, 6270 und 6271 nordöstlich des Plangebietes der Gemeinde im Rahmen der Flurbereinigung zugeteilt werden.

Ergebnis Durch die genannten Maßnahmen sowie die entsprechende Anrechnung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes können die durch das Baugebiet verursachten Eingriffe vollständig kompensiert werden.

Artenschutz **Vögel**

Im Hinblick auf die Vogelwelt wurde festgestellt, dass durch die geplante Baumaßnahmen bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Rodung der Gehölze im Winter) für den überwiegenden Teil der festgestellten Vogelarten keine Verletzungen der Verbotstatbestände zu erwarten sind.

Die Verluste an Lebensräumen können durch die im Plangebiet vorgesehenen Baum- und Heckenpflanzungen sowie die Anlage der Grünflächen in den Randbereichen entsprechend ausgeglichen werden.

Die Vogelarten Flussregenpfeifer und Teichrohrsänger konnten bei den erneuten Kartierungen im Jahr 2014 nicht mehr festgestellt werden. Dennoch erfolgen auch für diese Arten sowie für das Schwarzkehlchen und die Dorngrasmücke gezielte Biotopgestaltungsmaßnahmen unmittelbar nordöstlich des Plangebietes mit der Anlage von Teichen, Schilfflächen und Heckenstrukturen. Der Schwerpunkt der Biotopgestaltungsmaßnahmen liegt jedoch bei den Vogelarten Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke.

Amphibien

Als Besonderheit wurde im Plangebiet, aber auch in der umliegenden landwirtschaftlichen Flur, das Vorkommen der Kreuzkröte festgestellt. Im Eingriffsbereich werden die nach starken Regenfällen entstehenden temporären Kleingewässer als Laichhabitat genutzt.

Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit entsprechenden Vorgaben zur Bauzeit (Straße und Gebäude), im Hinblick auf die Verfüllung der bisherigen Laichgewässer und Lebensräume sowie die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen mit Neuanlage von flachen Tümpeln und Mulden, begleitenden Biotopstrukturen aus Schotterhaufen, Kiesflächen und Ruderalfluren, notwendig.

Reptilien

Aufgrund der fehlenden Nachweise können erhebliche Beeinträchtigungen für die Reptilienfauna bzw. eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auf weitere Darstellungen wird hier verzichtet.

Ergebnis

Insgesamt kann jedoch festgestellt werden, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) 1 – 3 nicht zu erwarten ist. Die tatsächliche Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie der CEF-Maßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt. Die hierfür erforderlichen Flächen sind verfügbar.

6 Grünplanerische Festsetzungen

Festsetzungen

Zur Absicherung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen sind folgende Festsetzungen 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

- Die Art der Befestigung von PKW-Stellplätzen muss das Versickern von Oberflächenwasser dauerhaft und schadlos gewährleisten. Alternativ ist auch die wasserundurchlässige Befestigung mit Versickerung über die Seitenflächen (Versickerungsmulden mit min. 30 cm Humusüberdeckung) zulässig.
- Die privaten Grünflächen entlang der B3 sowie der Kreisstraße sind extensiv zu pflegen und zu bewirtschaften. Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind zwei Mal jährlich zu mähen und das Mähgut abzutransportieren. Eine Düngung der Flächen ist nicht zulässig.
- In der ausgewiesenen privaten Grünfläche entlang der B 3 oder auf den Baugrundstücken sind die unverschmutzten Dachabwässer nach Möglichkeit dezentral zu versickern. Die Anlage der Versickerungsflächen ist als offenes Mulden-system mit wechselnden Böschungsneigungen landschaftsgerecht zu gestalten. Zur Vermeidung von Überschwemmungen sind in den Versickerungsflächen entsprechende Überlaufschächte und eine entsprechende Wasserabführung über das Kanalsystem vorzusehen.
- Den im Bebauungsplan „Schlöttle II“ zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft werden im Bebauungsplan „Blansinger Grien“ der Gemeinde Efringen-Kirchen auf dem Flurst. Nr. 3435 Gemarkung Kleinkems – wie im Maßnahmenplan Blatt 2 zur hier vorliegenden Umweltprüfung dargestellt – folgende Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet:
 - Aufforstung von 1,3 ha Waldmeister-Buchenwald,
 - Pflanzung von 0,4 ha Gehölzhecken sowie Einsaat und
 - dauerhafte Pflege von 0,8 ha magerer Mähwiesenflächen.

Hinweis: Durch den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss wird sichergestellt, dass diese Maßnahmen spätestens 2 Jahre nach Baubeginn für die geplante Erschließungsstraße im Baugebiet Schlöttle umgesetzt und die Bebauungsplanvorschriften des Bebauungsplans „Blansinger Grien“ hierbei eingehalten werden. In dem städtebaulichen Vertrag wird ferner geregelt, dass die Umsetzung mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen bzw. der Vollzug der Maßnahmen entsprechend zu melden ist.

Artenschutz / Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minimierung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen für die Artengruppen der Amphibien und Vögel sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Die auf den Baugrundstücken vorhandenen temporären Kleingewässer sind im Winter (November, Dezember, Januar) mit grabbarem Substrat zu verfüllen, so dass ggf. über den Winter eingegrabene Tiere den Bereich wieder verlassen können, aber im Frühjahr keine temporären Kleingewässer mehr entstehen, in die ggf. Tiere ablaichen können. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

- Das Ausstocken vorhandener Gehölze darf zum Schutz der Vogelfauna nur in der dafür vorgesehenen Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar durchgeführt werden. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.
- Das Abmulchen oder die Entfernung der sonstigen Vegetationsbestände wie z.B. Schilfbereiche oder Ruderalflora ist zum Schutz der bodenbrütenden Schwarzkücheln aber auch der Amphibienfauna nur in den Monaten November, Dezember und Januar zulässig. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.
- Erdarbeiten in Bereichen mit potentiellen Winterquartieren für die Amphibienfauna (z.B. Erdwall an der B3) dürfen nur in den Monaten (Februar), März, April durchgeführt werden. Die jeweils geplanten Erdbaumaßnahmen und die Durchführungszeiten sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen.
- Die Bauarbeiten auf dem Baugrundstück zwischen der geplanten Erschließungsstraße und dem Erdwall an der B3 dürfen erst begonnen werden, wenn der Nachweis der Besiedelung der Ersatzhabitats erbracht wurde. Die Bauarbeiten sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung freizugeben. Ohne die vorliegende Freigabe darf hier nicht mit den Bauarbeiten begonnen werden.
- Sofern mit dem Bau der geplanten Erschließungsstraße noch vor Fertigstellung der CEF – Maßnahmen bzw. vor dem Nachweis der Besiedelung der Ersatzlaichgewässer begonnen wird, ist entlang der Südgrenze der geplanten Straße ein Amphibienschutzzaun aufzustellen, der sicherstellt, dass keine Tiere aus den Ruderalflächen in den Baustellenbereich einwandern. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu überwachen.
- Vor der Bebauung des Baugrundstücks zwischen geplanter Erschließungsstraße und Erdwall an der B 3 sind die vorhandenen Vegetationsstrukturen in der dafür vorgesehenen Zeit in den Monaten (Februar), März, April vorsichtig und gezielt von Norden nach Süden zu entfernen. Sofern die Fläche in einzelnen Abschnitten bebaut wird, ist jeweils nur der betreffende Abschnitt abzuräumen. Die verbleibenden Ruderalflächen sind gegenüber den Baustellenbereichen ebenfalls mit einem Amphibienschutzzaun abzugrenzen. Die Maßnahmen sind durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

Artenschutz / Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

- Vor Beginn der Baumaßnahmen ist im Bereich der innerhalb des Plangebietes ausgewiesenen Maßnahmenfläche zwischen dem geplanten Wirtschaftsweg sowie der Bahnlinie eine flache und periodisch wasserführende Geländemulde anzulegen und dauerhaft als vegetationsfreies und offenes Kleingewässer zu erhalten.

Das Ersatzhabitat soll als kleines Temporärgewässer angelegt werden. Nach entsprechender Geländegestaltung wird eine Folienabdichtung eingebaut und anschließend mit Kiessubstrat bedeckt. Das Kleingewässer ist als sonnenexponierte, vegetationslose Mulde mit einer Größe von mindestens ca. 100 m² anzulegen. Dabei ist in der Umgebung ein hoher Anteil an Rohbodenflächen vorzusehen. Die Ufer sind flach auszubilden. Die Gewässertiefe sollte bei ca. 20 cm liegen.

Im Randbereich des Gewässers sind strukturreiche Kleinbiotopstrukturen anzulegen. Dazu eignet sich ein Mosaik aus Sandhügeln, Erdaufschlüssen, Kieschüttungen, flachen Steinen, Brettern, etc. zur Schaffung von Tagesunterständen, Bereichen zur Temperaturregulation, Nahrungsaufnahme, Rückzugsräume. In den Seitenflächen sind Bereichen mit grabbaren Böden anzulegen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

- **Hinweis:** Vor Beginn der Baumaßnahmen sind auf den Flurst. Nr. 6269, 6270 und 6271 nordöstlich des Plangebietes für die Vogelarten Schwarzkehlchen, Teichrohrsänger, Flussregenpfeifer und Dorngrasmücke sowie für die Kreuzkröte folgende Maßnahmen umzusetzen. Die tatsächliche Umsetzung der nachstehenden vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nordöstlich des Plangebietes wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt.
- Herstellung von Ruderalflächen im Randbereich der Fläche als Brut- und Nahrungshabitat für das Schwarzkehlchen sowie Nahrungs- und Rückzugsgebiet für den Flussregenpfeifer.
 - Herstellung von offenen Kieshabitaten als Brut- und Nahrungshabitat des Flussregenpfeifers sowie als Sonderhabitat für die Kreuzkröte (Nahrungshabitat, Tagesunterstand, Winterquartier etc.) im Zentralbereich der Fläche.
 - Des Weiteren sind fünf Kleingewässer im Süden der Fläche anlegen. Davon dienen vier Kleingewässer als Grundlage der Entwicklung eines Röhrichtbestandes als Brut- und Nahrungshabitat des Teichrohrsängers. Diese Gewässer übernehmen gleichzeitig auch eine Zusatzfunktion als Laichhabitat der Kreuzkröte. Das fünfte Kleingewässer soll offen gehalten werden und dient dauerhaft als zusätzliches Laichhabitat der Kreuzkröte.

Auf der Südseite sind Bäume und Sträucher als Nahrungshabitat und Ansitzwarte für Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke sowie als Sichtschutz und zur Beruhigung der Gesamtfläche zu pflanzen.

Die Teiche sind als kleine Temporärgewässer anzulegen. Nach entsprechender Geländegestaltung wird eine Folienabdichtung eingebaut und anschließend mit Kiessubstrat bedeckt. Es sind 3 Kleingewässer als sonnenexponierte und teilweise vegetationslose Mulden mit einer Größe von mindestens 10 m² anzulegen. Des weiteren sind 2 größere Mulden mit einer Fläche von jeweils ca. 100 m² herzustellen. Dabei ist in der Umgebung ein hoher Anteil an Rohbodenflächen vorzusehen. Die Ufer sind flach auszubilden. Die Gewässertiefe sollte bei ca. 20 cm liegen.

Im Randbereich des Gewässers sind strukturreiche Kleinbiotopstrukturen anzulegen. Dazu eignet sich ein Mosaik aus Sandhügeln, Erdaufschlüssen, Kieschüttungen, flachen Steinen, Brettern, etc. zur Schaffung von Tagesunterständen, Bereichen zur Temperaturregulation, Nahrungsaufnahme, Rückzugsräume. In den Seitenflächen sind Bereichen mit grabbaren Böden anzulegen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und zu überwachen.

Monitoring für die Artengruppen der Amphibien und Vögel

Hinweis: Zur Prüfung, ob durch die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen mit der Anlage der Ersatzlaichgewässer innerhalb und außerhalb des Gebietes, der Anlage von Heckenstrukturen, Brachflächen, Kleinbiotope usw. die im Hinblick auf die Vorkommen der Kreuzkröte sowie von Schwarzkehlchen und Dorngrasmücke der Erhalt und die Sicherung der örtlichen Populationen gesichert werden kann, sind die folgenden Monitoringmaßnahmen durchzuführen. Die tatsächliche Umsetzung der nachstehenden Monitoringmaßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt.

Amphibien

- Beobachtung der Früh, Haupt und Spätlaichphase mit Dokumentation der Laichmengen und Ermittlung der Schlupfrate
- Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotope bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen
- Dokumentation der Population und des Maßnahmenenerfolgs
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 5 auf die Witterungsverhältnisse abgestimmte Kontrollen der Laichgewässer

Vögel

- Dokumentation eventueller Brutversuche bzw. erfolgreicher Ansiedlungsversuche
- Dokumentation der Populationen und des Maßnahmenenerfolgs
- Artspezifische Beobachtung der Effizienz der Ausgleichshabitate und ggf. Reaktion durch Umgestaltungsmaßnahmen etc.
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 3 - 5 jährliche Kontrollen der vorgezogenen Ausgleichshabitate

Ökologische Baubegleitung

- 9.16) Hinweis: Die fachgerechte Durchführung und Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen. Hierzu sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen während der Herstellungs- bzw. Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung anzuleiten und zu beaufsichtigen. Der ökologische Baubegleiter hat festzustellen bzw. dafür zu sorgen, dass die geplanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen vollständig, richtig und entsprechend den vereinbarten Fristen durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind jeweils zu dokumentieren und die zuständige Naturschutzbehörde regelmäßig zu informieren. Die tatsächliche Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie der CEF-Maßnahmen wird durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor Satzungsbeschluss rechtlich sichergestellt.

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

- Ein Anteil von mindestens 20 % (bei GRZ 0,8) von der jeweiligen Baugrundstücksfläche ist von jeglicher Bodenversiegelung oder Befestigung freizuhalten und als Grünfläche oder gärtnerisch zu unterhalten.
- Entlang der Bundesstraße B3, der Kreisstraße K 6232 und entlang der Erschließungsstraße sind im zeichnerischen Teil Gebote zum Anpflanzen von großkronigen Bäumen und Sträuchern dargestellt. In begründeten Fällen (z.B. Zufahrtsbehinderung, Funktionsbeeinträchtigung) kann im Einzelfall von den eingetragenen Standorten abgewichen werden. Die Bepflanzung ist mit standortgerechten Bäumen und Gehölzen durchzuführen. Zur Pflanzenauswahl ist die zum Bebauungsplan gehörende Pflanzliste zu beachten. Als Pflanzqualität sind bei den Bäumen 3x verpflanzte Bäume mit Ballen und einem Stammdurchmesser von 18 – 20 cm und bei den Sträuchern 3x verpflanzte Sträucher mit einer Größe von 80 – 100 cm zu verwenden. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.
- Pkw-Parkplätze sind durch Baumpflanzungen zu gliedern. Als Richtwert gilt: Je 8 Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum (siehe Pflanzliste) anzupflanzen.
- Auf den Baugrundstücken sind pro 400 m² angefangene und nicht überbaubare Grundstücksfläche je ein standortgerechter und hochstämmiger Baum zu pflanzen. Als Pflanzqualität sind bei den Bäumen 3x verpflanzte Hochstämme mit Ballen und einem Stammdurchmesser von 18 – 20 cm zu pflanzen. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Pflanzenliste 1: Gehölzpflanzungen im Randbereich (Heckenpflanzung)

Bäume		
	<i>Acer platanoides</i>	Spitz – Ahorn
	<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
	<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
	<i>Quercus petraea</i>	Roteiche
	<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
	<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
	<i>Malus communis</i>	Wildapfel
	<i>Pyrus sylvestris</i>	Wildbirne

Sträucher

Einheimische Sträucher

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhut
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Rosa rubrifolia</i>	Hechtrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernellrose
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Ribes alpinum</i>	Wildjohannisbeere
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Gemeinde Efringen-Kirchen – Bebauungsplan Schlöttle II



Stand 15.12.2014

Artenschutzrechtliches Gutachten
Avifauna / Herpetofauna
Bebauungsplan „Schlöttle II“ Efringen-Kirchen

Vorhabenträger:

Gemeinde Efringen - Kirchen
Hauptstraße 26
79 588 Efringen - Kirchen

Auftragnehmer:

Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Kurhausstraße 3

79674 Todtnauberg

aufgestellt: 15.12.2014

Bearbeitung : Dipl. Biologe Markus Winzer

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass / Untersuchungsgebiet	3
2	Einschränkung des Untersuchungsgegenstandes	5
3	Inhalte der Artenschutzrechtlichen Prüfung	5
4	Methodik	6
4.1	Herpetofauna	6
4.2	Avifauna	8
5	Artenschutzrechtliche Prüfungen	10
5.1	Artengruppe Reptilien	10
5.2	Artengruppe Amphibien	10
5.2.1	<i>Vorbemerkung:</i>	10
5.2.2	<i>Bestand</i>	11
5.2.3	<i>Auswirkungen</i>	15
5.2.4	<i>Vermeidung und Minimierung</i>	15
5.2.5	<i>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen</i>	17
5.2.6	<i>Ökologische Baubegleitung und Monitoring</i>	20
5.2.7	<i>Artenschutzrechtliche Bewertung</i>	21
5.2.8	<i>Konkrete Vorgaben für den Bebauungsplan</i>	24
5.3	Avifauna	25
5.3.1	<i>Vorbemerkung</i>	25
5.3.2	<i>Bestand und Schutzstatus</i>	26
5.3.3	<i>Auswirkungen</i>	29
5.3.4	<i>Vermeidung und Minimierung</i>	33
5.3.5	<i>Ausgleichsmaßnahmen</i>	34
5.3.6	<i>Ökologische Baubegleitung und Monitoring</i>	35
5.3.7	<i>Artenschutzrechtliche Bewertung</i>	36
6.	Literatur	40

1 Anlass / Untersuchungsgebiet

Die Gemeinde Efringen-Kirchen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gebiet „Schlöttle II“ in Efringen-Kirchen. Das Gebiet mit insgesamt etwa 6,2 ha Gesamtfläche liegt am nordöstlichen Rand des Ortskernes Efringen-Kirchen und ist im geltenden Flächennutzungsplan als geplante, gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Der gesamte Bereich wurde als Baustelleneinrichtungsfläche (BE) für den Bau des Katzenbergtunnels genutzt. Nach Fertigstellung des Tunnels werden derzeit die BE – Flächen geräumt und stehen somit für eine weitere Nutzung zur Verfügung.



Abbildung 1: Luftbild Untersuchungsgebiet, Plangrenze gestrichelt (Quelle: Google 2013)

Nach Süden hin wird das Gebiet von der B 3 begrenzt, wobei sich ein teilweise mit Gehölzen bewachsener etwa 3 m hoher Damm zwischen der Straße und den BE – Flächen befindet. Südöstlich des Damms grenzen die bereits bebauten Bereiche des Gewerbegebietes Schlöttle I an. Die auf dem Luftbild noch vorhandene Fettweise zwischen dem östlichen Markt und dem Plangebiet ist zwischenzeitlich bebaut. Die östliche Abgrenzung besteht in Form der tiefergelegten Tunnelbahntrasse. Nach Norden hin begrenzt die K 6323 das Gebiet, an die sich überwiegend traditionell genutztes Kulturland mit Obstbau und Streuobstwiesen anschließt. Direkt über der Tunneltrasse befindet sich hier eine Fläche, die im Rahmen des Tunnelbaus ebenfalls abgegraben und nach Deckelung dieses Abschnittes wieder aufgeschüttet wurde. Sie ist mittlerweile zu Ackerland/ Grünland rekultiviert.

Ein Großteil der Flächen im Eingriffsgebiet nimmt die Tübbing-Fertigungshalle mit den umgebenden, befestigten Schotterbereichen sowie den betonierten Wegen ein.

Im Gelände haben verschiedene Bodenbewegungen mit Abtrag und Auftrag stattgefunden. Der Bodenauftrag erfolgte bezüglich der Wahl des Auftragsmaterials und der Auftragshöhe nicht einheitlich. So finden sich im Gelände unterschiedliche Reliefstufen mit Höhenunterschieden von bis zu 1,0 Meter. Teilweise wurde reines Erdbodenmaterial verwendet, teilweise ist der Schotter- und Kiesanteil recht hoch. Dementsprechend vielseitig sind die Standorteigenschaften mit unterschiedlichen Strahlungs- und Verdunstungswerten, Versickerungsraten bzw. die Wasserhaltekapazität des Bodens. Teilweise sind kleine Mulden vorhanden, in denen sich je nach Niederschlagsmenge temporäre Kleingewässer ausbilden.

Bei sehr niederschlagsreichen Verhältnissen, wie zum Beispiel im Frühjahr 2013, können sich auch relativ große Wasserflächen (siehe Foto auf Titelblatt) ausbilden. Hier konnte sich über die mehrjährige Bauphase bereits eine Teichmudde entwickeln, die zu einer weiteren Verdichtung des Oberbodens führt. In den Randbereich der temporären Gewässer haben sich bereits feuchtigkeitsliebende Pflanzenarten wie Gliederbinse, Schilf oder Rohrkolben angesiedelt. An bestimmten Stellen bilden diese schon einen für einen Verlandungsprozess typischen Röhricht-Bestand.

Ansonsten besteht die Vegetation überwiegend aus Pionierpflanzen und Ruderalvegetation. Die Entwicklung von Gehölzpionierpflanzen ist zwar schon zu verzeichnen, aber noch nicht sehr weit voran geschritten.

Zusätzlich finden sich noch im kleineren Ausmaß aufgeschüttete Erd- und Kies-/ Schotterhügel von bis zu drei Metern Höhe, teilweise auch abgeflachte, flächenhafte Erhöhungen mit vielseitiger Oberflächenstruktur.

Die Beschreibung des Bestands sowie die kartographische Darstellung beziehen sich auf die Verhältnisse zu Beginn der Untersuchungen im Juni 2013. Zu diesem Zeitpunkt waren die Verantwortungsbereiche für die geltende Flächennutzung und -gestaltung nicht klar geregelt. Im Verlauf des erfassten Zeitraums bis 2014 haben sich daher einige Veränderungen ergeben. Diese Veränderungen waren:

- Südlich der Tübbinghalle wurde eine ca. 150 m² große Fläche entsiegelt und mit einer Schotterauflage versehen.
- Östlich der Tübbinghalle wurde auf dem Rohboden zwischen den beiden Flügeln der Halle Gesteinsmaterial bis zur Höhe der Hallenoberkante abgelagert.
- Nördlich der Halle wurden die hier bestehenden Schotterflächen als vielbefahrenes Containerlager verwendet.
- Südlich der Tübbinghalle fanden auf den vorhandenen Ruderalflächen Rodungs- und Mäharbeiten statt.

2 Einschränkung des Untersuchungsgegenstandes

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Strukturen ist ein Vorkommen von seltenen und geschützten Vogelarten nicht auszuschließen, so dass für diese Artengruppe eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich wird. Außerdem sind Siedlungsvögel aus dem Umfeld zu erwarten, für die es zu bewerten gilt, ob der Verlust des Gebiets als Nahrungshabitat negative Auswirkungen haben könnte.

Im ganzen Gebiet finden sich zahlreiche Sonderlebensräume, die auf ein Vorhandensein von Amphibien- und Eidechsenarten schließen lassen. Somit sind für diese Arten entsprechende artenschutzrechtliche Aussagen erforderlich.

Fledermäuse könnten anhand der gegebenen Strukturen im Randbereich der Eingriffsfläche (Siedlungsgebiet) und im Eingriffsbereich vorkommen. Eine Nutzung des Areals als Jagdhabitat ist nicht auszuschließen, aber aufgrund der geringen Vegetationsbestände wenig wahrscheinlich bzw. für die ggf. vorhandenen Populationen nicht essentiell. Baumquartiere sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Auch die Tübing-Fertigungshalle ist sehr lichtdurchlässig und zügig, so dass diese als Quartier für Fledermäuse nicht geeignet ist. Hiermit können Beeinträchtigungen der Fledermausfauna im Vorfeld von weiteren Untersuchungen ausgeschlossen werden. Weitere Darstellungen erfolgen nicht.

3 Inhalte der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Die vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung dient der artspezifischen Überprüfung, ob ein Vorhaben geeignet ist, die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG in Zusammenhang mit Abs. 5 zu erfüllen.

Die Verbote beinhalten im Einzelnen:

§ 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.“

§ 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.“

§ 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.“

In den Ausnahmeregelungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

4 Methodik

4.1 Herpetofauna

Reptilien

Mögliche Verstecke (z.B. größere Steine, Bretter) und für Reptilien günstige, sonnenexponierte Strukturen sind ausreichend und auf dem ganzen Areal vorhanden.

Zur Erfassung der Reptilien wurde das Untersuchungsgebiet mehrfach begangen. Am 05.06.2013, 19.06.2013, 02.07.2013, 11.07.2013, 08.08.2013, 13.08.2013 und 05.09.2013 fanden zu verschiedenen Tageszeiten und Wetterbedingungen gesonderte Begehungen zum Nachweis von Reptilien statt. Dadurch wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt (vgl. hierzu u.a. Günther 1996, Niehuis 1996, Laufer 1998, Blanke 2010).

In besonders geeigneten Strukturen (z.B. den Saumstrukturen entlang der Böschungsbereiche, Straßen und der Halle sowie in Zonen mit abgelagertem Gesteins- und Erdmaterial, teilweise ergänzt durch Reptilien entgegenkommende Sonderhabitats wie Folien, Paletten, Platten etc.) wurden gesondert untersucht. Hier wurde die Suchaktivität erhöht sowie unter den vorhandenen Strukturen gezielt nach ruhenden Tieren gesucht. Anschließend wurden diese Strukturen wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

Zusätzlich wurde auf ein Vorkommen von Reptilien auch bei den anderen Begehungen geachtet. Auch im Jahr 2014 wurde ergänzend nach Reptilien gesucht. Eine Übersicht über die Begehungstermine zeigt Tabelle 1 am Ende dieses Kapitels.

Amphibien

Um mögliche Amphibienvorkommen zu erfassen, wurden die vorhandenen Gewässer des Plangebietes auf Laich, Kaulquappen und Alttiere kontrolliert. Dabei wurde bei den entsprechenden Begehungen auch versucht, die Wasserstandschwankungen des vorhandenen Laichgewässers zu erfassen und in Bezug zur Laichtätigkeit zu setzen. Da jedoch die Wasserstandschwankungen bedingt durch Starkregenereignisse oft tagesperiodisch bestimmt waren, konnten angesichts der eingeschränkten Begehungszahl nicht alle Schwankungen erfasst werden. Bei entsprechender Verkleinerung des Laichhabitats auf eine überschaubare Größe wurde versucht, die Anzahl an Kaulquappen zu schätzen.

Gleichzeitig wurde das Gelände rund um das Laichgewässer sporadisch sowie im Rahmen der Begehungen zum Nachweis von Reptilien genauer untersucht. Stichprobenartig fanden durch genauere Untersuchung vorhandener Tagesunterstände Nachweise von Adulttieren statt.

Sichere Aussagen über die tatsächliche Bestandsgröße lassen sich auf diese Weise nicht machen. Die Anzahl rufender Männchen konnte angesichts der späten Beauftragung nicht erfasst werden. Die Häufigkeit der gleichzeitig gemachten Nachweise an Kaulquappen, Jungtieren bis zu 2 Zentimeter Größe und Adulttieren im Verlauf der gesamten ersten Jahreshälfte lässt immerhin Schlüsse über die räumliche Verteilung und die Populationsstruktur der Lokalpopulation zu.

Ergänzende Untersuchungen 2014

Da die Populationsstruktur der Amphibien im Jahr 2013 ausreichend dokumentiert werden konnte, wurden für diese Tiergruppe keine neuen Begehungen für das Jahr 2014 gefordert. Aufgrund der im Jahr 2014 für Amphibien sehr ungünstigen Witterungsverhältnisse konnte in der gesamten ersten Jahreshälfte kein Fortpflanzungsnachweis für Amphibienarten erbracht werden. Auch Adulttiere waren ebenfalls kaum nachweisbar. Um zumindest ansatzweise einen Überblick über die sich anzeichnende Schwankung der Populationsbestände zu haben und diese ggf. auf den Witterungsverlauf zurückführen zu können, fanden im Rahmen der übrigen Begehungen immer wieder Untersuchungen des Wasserstands und einer eventuellen Laichablage statt.

Im Jahr 2014 erfolgten zur Überprüfung der bisherigen Ergebnisse weitere Begehungen auf der Fläche.

Tabelle 1: Übersicht über die Begehungstermine Herpetofauna

Datum	Dauer	Wetter	Tätigkeit
05.06.2013	7.45-9.00	Leicht bewölkt, frisch	Biotoptypenkartierung; Amphibien/Reptilien/; Erfassung und Absuchen geeigneter Biotop-elemente.
19.06.2013	8.00-8.45	Schön, sommerlich, warm	Biotopstruktur, Wasserstand, Fotodokumentation, Amphibien/Reptilien/etc., Absuchen geeigneter Biotop-elemente
02.07.2013	9.00-10.30	Leichte Schauerneigung	Biotopstruktur, Wasserstand, Fotodokumentation, Amphibien/Reptilien/etc. Absuchen geeigneter Biotop-elemente
11.07.2013	16.00-17.00	Sonnig, leichte Bewölkung	Wasserstand, Fotodokumentation, Amphibien/Reptilien/etc. Absuchen geeigneter Biotop-elemente
08.08.2013	14.30-16.00	Sonnig, leichte Bewölkung, frisch	Amphibien/Reptilien/etc., Absuchen geeigneter Biotop-elemente
13.08.2013	7.40-9.00	Schön, sommerlich warm	Amphibien/Reptilien/etc., Absuchen geeigneter Biotop-elemente
05.09.2013	7.30-8.00	Schön, sommerlich warm	Vogelkartierung Punkt/Stopp Kartierung; Amphibien/Reptilien/etc. Absuchen geeigneter Biotop-elemente
08.07.2014	14.00-15.30	sommerlich	Nachkartierung, Amphibien etc.
16.07.2014	16.00-17.00	sommerlich	Nachkartierung, Amphibien etc.
08.08.2014	9.00-9.30	sommerlich	Nachkartierung, Amphibien etc.

4.2 Avifauna

Die ornithologischen Erfassungen beinhalteten für das Jahr 2013 insgesamt 4 methodische Begehungen und mehrere Zusatzbegehungen. Die Untersuchungen wurden nach der modifizierten Methode der Revierkartierung durchgeführt (Südbeck et al. 2005).

Unter den gegebenen Umständen war die Erfassung der Vogelfauna methodisch nicht vollständig. Es fehlten die Daten früh brütender Arten und die Daten zur Bedeutung des Gebiets für Wintergäste und rastende Zugvögel. Daher wurden die fehlenden Daten im Frühjahr 2014 über zwei Begehungen zum Nachweis von Wintergästen und fünf methodisch abgesicherte Begehung in der Zeit von Februar bis Mai erneut erhoben.

Bei jeder Begehung wurden ein Fernglas (10x50) und eine Arbeitskarte der jeweiligen Fläche mitgeführt. Bisweilen wurde eine Klangattrappe eingesetzt. Alle Vogelbeobachtungen wurden während der frühmorgendlichen Kontrollen in die Karte eingetragen.

Eine Vogelart wurde als Brutvogel gewertet, wenn ein Nest mit Jungen gefunden wurde oder bei verschiedenen Begehungen mehrere Nachweise revieranzeigender Verhaltensweisen derselben Vogelart erbracht wurden.

Als revieranzeigende Merkmale werden folgende Verhaltensweisen bezeichnet: (Südbeck et al. 2005)

- das Singen / balzrufende Männchen
- Paare
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragende Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder flügge Junge

Knapp außerhalb der Eingriffsfläche registrierte Arten mit revieranzeigenden Verhaltensweisen wurden als Brutvögel (BV) gewertet, wenn sich die Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog.

Vogelarten, deren Reviergrößen größer waren als die Untersuchungsflächen und denen keine Reviere zugewiesen werden konnten, wurden als Nahrungsgäste (NG) geführt. Arten die das Gebiet hoch und geradlinig überflogen, wurden als Durchzügler (DZ) gewertet.

Tabelle 2: Übersicht über die Begehungstermine Vogelfauna

Datum	Dauer	Wetter	Tätigkeit
05.06.2013	6.30-7.45	Leicht bewölkt, frisch	Erste Kartierung Vögel
19.06.2013	7.00-8.00	Schön, sommerlich, warm	Zweite Vogelkartierung
20.06.2013	7.00-8.00	Schön, sommerlich warm	Sonderbegehung zur Erfassung der Brutfähigkeit von Flussregenpfeifer
26.06.2013	7.00-8.30	Schön, sommerlich warm	Dritte Vogelkartierung
02.07.2013	8.00-8.45	Leichte Schauerneigung	Vierte Vogelkartierung
08.08.2013	7.30-8.00	Sonnig, leichte Bewölkung, frisch	Fünfte Vogelkartierung
05.09.2013	7.30- 8.00	Schön, sommerlich warm	Vogelkartierung Punkt/ Stopp Kartierung;
24.01.2014	8.00- 9.00	Kalt; sonnig; ca. 7 °C	Begehung Vögel Wintergäste
26.02.2014	8.30-9.30	Kalt; sonnig; ca. 5 °C	Erste Begehung Vögel 2014/ Wintergäste
14.03.2014	7.00-8.00	Kalt, aber zu schönem Tag aufhellend	Zweite Begehung Vögel 2014/ Wintergäste
21.03.2014	7.00-8.00	Kalt, sonnig, leicht frühlingshaft	Dritte Begehung Vögel 2014/ Wintergäste u. Zugvögel
10.04.2014	7.00-8.30	Kalt, sonnig, frühlingshaft	Vierte Begehung Vögel 2014/ Zugvögel
27.05.2014	8.00- 9.00	Aufheiternd kühler Nacht	Fünfte Begehung Vögel 2014

5 Artenschutzrechtliche Prüfungen

5.1 Artengruppe Reptilien

Im direkten Plangebiet und dessen Randbereichen konnten bisher keine Reptilien nachgewiesen werden.

Dieses Ergebnis kann so interpretiert werden, dass auf Grund der intensiven Ackerlandnutzung vor Beginn der Bauarbeiten die Besiedlung mit Reptilien voraussichtlich nicht vorhanden war. Im Zuge der Bauarbeiten sind zwar zahlreiche Reptilienhabitate entstanden. Dass diese offensichtlich nicht besiedelt wurden, könnte folgende Gründe haben:

- Geringere Pionierfreudigkeit der Reptilien im Vergleich zu wanderfreudigen Kröten und flugfähigen Vögeln und Heuschrecken,
- Eingeschränkte Zugangsfähigkeit auf Grund einer hohen Anzahl landschaftszerschneidender Strukturen (Bahn, Straßen etc.),
- Erhöhter Störungsdruck durch Baumaschinen und Bautätigkeiten,
- Gleichzeitige Beeinträchtigung bestehender Populationen in benachbarten Baubereichen.

Aufgrund der fehlenden Nachweise können erhebliche Beeinträchtigungen für die Reptilienfauna bzw. eine Verletzung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auf weitere Darstellungen wird hier verzichtet.

5.2 Artengruppe Amphibien

5.2.1 Vorbemerkung:

Im Plangebiet konnte sowohl 2013 als auch 2014 eine lokale Population an Kreuzkröten festgestellt werden. Wie Abb.4 zeigt, sind Hinweise vorhanden, dass sich diese erst im Rahmen der Bautätigkeit und vor allem der anschließenden Flächenberuhigung nach Abschluss der Arbeiten aufgebaut haben kann. Bis zum Jahr 2000 waren die Flächen als Ackerflächen genutzt. Über den gesamten Bauzeitraum von 2000 bis 2011 wurde der Bereich dann komplett als BE – Fläche, die Herstellung und Lagerung der Tunnelelemente sowie als Materiallager für den Katzenbergtunnel genutzt. Eine Nutzung der Flächen durch Amphibien kann für diesen Zeitraum weitgehend ausgeschlossen werden.

Die Ausbildung von Kleinstgewässern bzw. deren Besiedlung erfolgte vermutlich erst nach Abschluss der Baumaßnahmen mit dem Brachfallen der Flächen und der damit verbundenen Beruhigung. Dies geschah vermutlich in den Jahren 2010 bis 2013.

5.2.2 Bestand

Im Plangebiet konnten zwei Amphibienarten nachgewiesen werden. Am 19.06.2013 befand sich ein in einem Betonschacht im Außenbereich der Tübbing-Halle gefangener Grasfrosch.

Grasfrosch

Das Tier wurde in das angrenzende Gewässer übersiedelt. Dort vorhandene Kaulquappen sind der Art ebenfalls zuzuordnen. Es wurden jedoch in den Untersuchungsjahren 2013 und 2014 keine weiteren Nachweise der Art mehr erbracht.



Abbildung 2: Fundort (links) eines Grasfroschs (rechts) bei der Tübbinghalle (Foto: Winzer 2013)

Rote Liste		Schutzstatus		Verordnungen und Richtlinien					
BW	D	BNatSchG		EG-VO 338/97 Anhang	FFH-Richtlinie Anhang		BArtSchV		
V Vorwarnliste	* ungefährdet	besonders geschützt	-	-	-	-	V	besonders geschützt	-

Stand: November 2009

Quelle: LUBW 2009

Der Grasfrosch ist als Art der Vorwarnliste in Baden-Württemberg und als besonders geschützte Art gemäß BNatSchG weniger bedroht als die Kreuzkröte. Die FFH-Richtlinie regelt nur die Entnahme aus der Natur für kommerzielle Zwecke. Er gilt als die zweithäufigste Amphibienart Baden-Württembergs.

Kreuzkröte

Ebenfalls in den temporären Kleingewässern südlich der Tübbinghalle laichend war die Kreuzkröte.

GEFÄHRDUNG UND SCHUTZ					
ROTE LISTE		SCHUTZSTATUS		VERORDNUNGEN UND RICHTLINIEN	
BW	D	BNATSCHG		EG-VO 338/97 ANHANG	FFH-RICHTLINIE ANHANG BARTSCHV
2 STARK GEFÄHRDET	V VORWARMLISTE	BESONDERS GESCHÜTZT	STRENG GESCHÜTZT		IV

Quelle: LUBW 2009

Von der rund vier Monate andauernden Laichperiode konnte die frühe Laichphase nicht beobachtet werden. Laichschnüre wurden keine gesehen. Angesichts der anhaltenden Regenfälle des Frühjahrs 2013 und dem damit verbundenen Dauerangebot an Laichhabitaten ist jedoch davon auszugehen, dass schon in dieser Phase eine erfolgreiche Vermehrung stattfand.

Die Tiere der Hauptlaichphase konnten ab den ersten Begehungen Anfang Juni 2013 als Kaulquappen gesehen werden. Am 20. Juni 2013 waren die Tiere im Durchschnitt rund zwei Zentimeter lang und standen kurz vor der Metamorphose. Am 2.7.2013 und 11.7.2013 waren die Gewässer nahezu ausgetrocknet. Ein kurz nach der Metamorphose stehendes Tier konnte in direkter Gewässernähe beobachtet werden. Es ist davon auszugehen, dass die Mehrzahl der Tiere dieser Laichphase ihre Larvalentwicklung vor Austrocknen des Gewässers geschafft hat.

Die späte Laichphase wurde mit einer erneuten Laichablage Ende Juli / Anfang August 2013 begonnen. Am 08.08 2013 fanden sich zahlreiche Kaulquappen vor. Am 13.08 2013 ging der Wasserstand zurück. Die Tiere zogen sich in das Restwasser zurück, wo ein Bestand von etwa 200 Kaulquappen geschätzt wurde. Ob diese die Metamorphose beenden konnten, ist nicht bekannt.

Gleichzeitig wurde im Verlauf der gesamten Sommerperiode nach Umdrehen von Steinen in Gewässernähe schon nach wenigen Versuchen der erste Nachweis von ein- oder mehrjährigen Adulttieren erbracht.

Aussagen über Ortsbewegungen innerhalb des Habitats, die Überwinterungsrate und die Abwanderungsrate sind nicht bekannt. Artspezifische Lebensräume sind in direkter Umgebung in Form weiterer Baueinrichtungsfächen sowie wasserhaltender Ackermulden vorhanden. Auch dort wurde eine dichte Besiedlung mit Kreuzkröten und eine entsprechend erfolgreiche Reproduktion festgestellt.

Ein zweites, gesichertes Vorkommen befindet sich außerhalb des Plangebiets, wo im ehemaligen Baustellenbereich bereits wieder Ackerbau betrieben wird und wo sich die Habitate im überfluteten Ackerbereich befinden.



Abbildung 3: Adulttiere, Jungtiere und Larven der Kreuzkröte (Foto: Winzer 2013)

Offenbar haben die Tiere in der weiteren Umgebung noch mehrere zusätzliche Laichplätze. Profitiert haben sie dabei davon, dass im Rahmen der Bauarbeiten sowohl beim Tunnelportal Süd als auch bei der weiterführenden Trasse zahlreiche temporäre Kleingewässer und weitere Habitate entstanden und anschließend belassen worden sind. Dort wurden in den letzten Jahren, auch bedingt durch entsprechend vorteilhafte Klimaverhältnisse, gute Reproduktionszahlen erreicht (mündliche Mitteilung Franz Preiss, NABU Lörrach).



-  = bekannte Populationszentren
-  = vermutliche Populationszentren

Abbildung 4: bekannte und vermutliche Populationszentren der Kreuzkröte.



Abbildung 5: Laichhabitate innerhalb des Gebiets (links) und außerhalb des Gebiets (rechts) (Foto Winzer 2013).

Ergänzende Untersuchungen 2014:

2014 begann wegen ausbleibender Regenfälle in der gesamten Zeit der frühen Laichphase sehr schlecht für Amphibien. Es konnten bis Ende Juni 2014 nur ganz wenige und sehr kleinflächige Stellen mit dauerhafter Wasserführung gefunden werden. In keiner dieser Stellen im Gebiet und auch nicht in der näheren Umgebung konnten Adulttiere bei Fortpflanzungstätigkeiten beobachtet werden. Auch eine Ablage von Laich oder das Vorkommen von Kaulquappen war nicht zu beobachten.

Trotz einiger Regenfälle im Juni änderte sich der Wasserhaushalt für die Amphibien zunächst nicht. Erst mit einer längeren Regenperiode mit vereinzelt Starkregenereignissen Anfang Juni 2014 bildeten sich wieder flächendeckend Wasserstellen aus. Sie waren aber bis zum 10.7.2014 nicht besiedelt. Erst mit den Begehungen am 08.07.2014, 16.07.2014 und 08.08.2014 konnten wieder Kaulquappen der Kreuzkröte in den temporären Gewässern innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden.



Abbildung 6: Kreuzkröten Nachwuchs am 08.08.2014

Im August fand sich dann nach starken Regenfällen fast flächendeckend ein geeignetes Laichhabitat vor. In diesem konnte ein dichter Bestand von Kreuzkröten-Kaulquappen festgestellt werden. Darunter fanden sich frisch geschlüpfte Tiere von der Größe von wenigen Millimetern ebenso wie Tiere mit bereits 1,5 cm Größe und ausgeprägten Hinterbeinen. Dies lässt den Schluss zu, dass es zu einer Bündelung der Laichphasen im August gekommen ist.

Die Bestandsdichte war bisweilen beachtlich. Daher kann davon ausgegangen werden, dass 2013 und 2014 ein vergleichbarer Populationsbestand an Kreuzkröten vorhanden war.

5.2.3 Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen für die geplanten Verkehrsstrassen und Gebäude bzw. das Freimachen des Baufeldes und die dafür nötigen Bodenvorbereitungsarbeiten könnten Tiere getötet werden. Dies betrifft sowohl adulte Tiere als auch Laich oder Kaulquappen in den Pfützen und Mulden.

Weiterhin gehen durch die Überbauung der Mulden wichtige Laichgewässer für beide Amphibienarten verloren.

Darüber hinaus ist das vielseitige Mosaik an Kleingewässern, Bodenaufschlüssen, Sandbereichen, Hügel und Bodenmulden vor allem für die Kreuzkröte ein Habitat, das ideale Sommer-, Laich- und Überwinterungsquartiere bietet. Bei entsprechender Bebauung des Areals als Gewerbegebiet werden diese Strukturen verloren gehen.

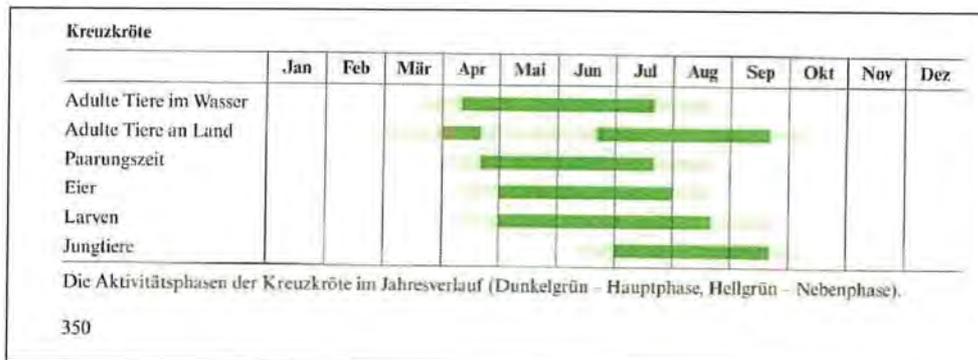
Der Grasfrosch verliert ein Laichhabitat, ggf. auch ein Überwinterungshabitat. Er ist bezüglich des Laichhabitats aber nicht so anspruchsvoll wie die Kreuzkröte und könnte daher in der Umgebung ausreichend Ersatz finden. Eine Überwinterung im Gelände entspricht zwar nicht seinen Präferenzen, ist jedoch nicht ganz auszuschließen, da entsprechende terrestrische Habitate zur Verfügung stehen.

5.2.4 Vermeidung und Minimierung

Kreuzkröte

Zur Vermeidung der Tötungstatbestände ist vor allem auf den Zeitraum der Arbeiten zu achten. Das Zeitfenster zur Vollziehung von Freiräumungsmaßnahmen auf dem Gelände ist sehr eng. Da davon ausgegangen werden muss, dass die Tiere das Gebiet auch als Winterquartier nutzen, könnte die Durchführung solcher Maßnahmen im Winter die überwinternden Tiere töten.

Die genaue Lage der Winterquartiere kann derzeit nicht genau festgelegt werden. Die in Sekundärlbensräumen bevorzugten Habitate (= sonnenexponierte, seit Jahren kaum veränderte, sandige Böschungen mit wenig Vegetation) kommen im Gebiet nur vereinzelt vor. Eher nutzten die Tiere grabbare Böden im Gesamtgebiet, um in bis zu 50 Zentimeter Tiefe zu überwintern. Von der Topografie her bietet sich für die Tiere der entlang der B 3 liegende Streifen an. Hier ist ein aufgeschütteter Lärmschutzwall vorhanden, dem noch einmal eine Oberbodenaufschüttung vorgelagert ist.



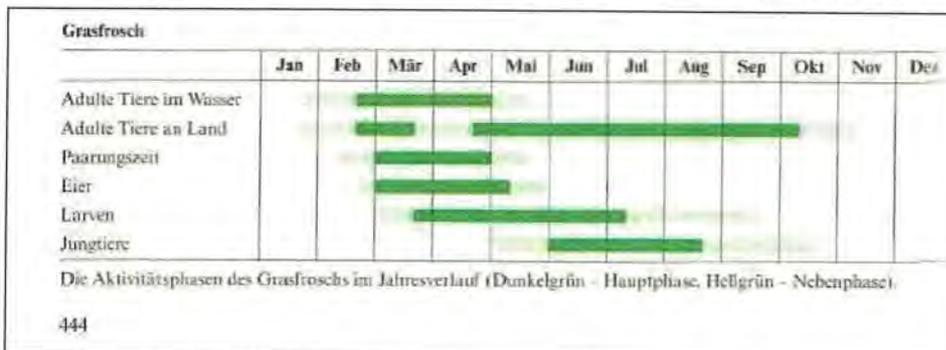
Quelle: Laufer/Fritz/Sowig 2007

Daher bleibt nur die Zeit von Ende Februar bis Anfang April, um die Maßnahmen auf eine Art zu vollziehen, dass eventuell schon aktive Tiere ausreichend Zeit haben, das Gelände zu verlassen. Bereits in den Wintermonaten davor müssen die bestehenden, zu diesem Zeitpunkt in der Regel trocken liegenden Kleingewässer verfüllt werden. Zur Verfüllung ist ein Material zu verwenden, durch das sich eventuell im Boden vergrabene Tiere nach der Winterruhe wieder nach außen graben können. Dann muss mittels der ökologischen Baubegleitung sichergestellt werden, dass während der Monate Februar bis April außer den beiden zur Verfügung stehenden Ersatzgewässern keine weiteren Wasserhabitate zur eventuellen Laichablage zur Verfügung stehen. Dadurch kann auch ohne Leiteinrichtungen (Amphibienzäunen) sichergestellt werden, dass die Tiere ihr Ersatzhabitat finden. Die ersten Arbeiten zur Bauflächeneinrichtung müssen schonend und von Norden nach Süden in Richtung des vorzeitig angelegten Ausgleichsgewässers erfolgen, so dass ein zusätzlicher Vergrämungseffekt erfolgt.

Ergänzend sollte darauf geachtet werden, dass zu Zeiten der Laichablage außer den Ersatzbiotopen keine temporären Kleingewässer wie Wasserflächen, Pfützen, Fahrspuren usw. in den Gebieten vorhanden sind, die von umherstreifenden Tieren als Laichgewässer oder Lebensraum genutzt werden könnten.

Grasfrosch

Der Grasfrosch ist früher aktiv als die Kreuzkröte. Im Februar/ März überlappen sich die Hauptphase des Grasfrosches und die (Anfangs-) Nebenphase der Kreuzkröte. Das für die Kreuzkröte taugliche Zeitfenster von Ende Februar bis Anfang April kommt daher auch dem Grasfrosch zugute.



Quelle: Laufer/Fritz/Sowig 2007

5.2.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Die Kreuzkröte hat als streng geschützte Art bei Verlust der Laichhabitate ein Anrecht auf vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen. Im südöstlichen Bereich des Plangebiets besteht die Möglichkeit, ein aquatisches Ersatzbiotop anzulegen und zusätzlich Tagesunterstände, Sommer- und Überwinterungshabitate einzurichten.

Da im Osten des Plangebiets entlang der Bahntrasse für die Verankerung der Trassenwände unterirdisch Anker in das Eingriffsgebiet hinein gesetzt wurden, kann ein rund fünf Meter breiter Streifen zwischen Trasse und noch zu bauendem Wirtschaftsweg baulich nicht beansprucht werden. Dieser Streifen ist im Eigentum der Bahn und mittels eines Zaunes abgegrenzt. Hier fanden bereits Ausgleichsleistungen durch die Anlage eines Heckenbiotops statt. Dieser Bereich kann als Fläche für vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen für die Kreuzkröte nicht mehr verwendet werden. Zumindest in den ersten Jahren dient er jedoch so lange, bis die Heckenausbildung flächendeckend ist, als Nahrungshabitat und Leitkorridor.

Im Südosten des Plangebiets ist die flächenhafte Anlage eines Kleingewässers möglich (siehe Abb.7). Mehrere kleine Ausgleichsgewässer sind zusätzlich auf der externen Ausgleichsfläche nördlich des Gebiets (siehe Abb.8) möglich.

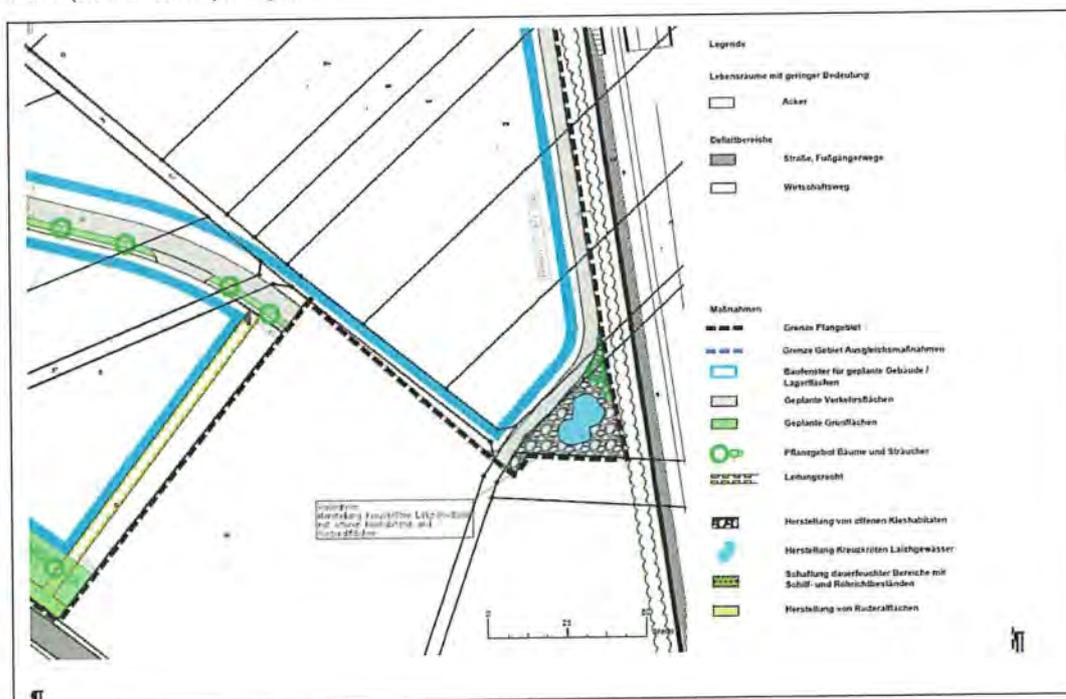


Abbildung 7: Lage des Ausgleichsgewässers innerhalb des Plangebiets.



Abbildung 8: Lage des Ausgleichsgewässers außerhalb des Plangebiets.

Derzeit besteht innerhalb des Planungsgebiets keine räumliche Alternative zu der vorgeschlagenen Stelle im Südosten. Die Größe der intern vorgeschlagenen Laichhabitats entspricht nur bedingt der Größe der im Moment bestehenden Laichhabitats. Da auf der externen Ausgleichsfläche sowieso für den Teichrohrsänger Kleingewässer als Grundlage eines Schilfbiotops hergestellt werden, bietet sich an, hier ebenfalls zusätzliche Laichhabitats für die Kreuzkröte zu schaffen.

Auch die Zugänglichkeit der Biotope für aus dem Winterquartier kommenden Tiere erscheint als ausreichend. Die gut lauffähigen Tiere werden angesichts der Tatsache, dass es sich um die einzigen Laichgewässer der Umgebung handeln wird, diese Bereiche aufsuchen. Unterstützt wird dies dadurch, dass die natürliche Topografie und Begrenzung des Planungsgebiets die Tiere in diese Richtung leiten wird. Gleichzeitig ist dadurch auch das Einwandern konkurrierender Arten eingeschränkt.

Die Ersatzhabitats sollten als kleine und voneinander isolierte Temporärgewässer angelegt werden. Gemäß Laufer, Fritz et al (2007) hat die Kreuzkröte einen erheblichen Vorteil gegenüber Konkurrenzarten, indem sie in kleinen, flachen und sonnenexponierten Gewässern einen vergleichsweise schnellen Entwicklungszyklus vollzieht und damit eine Gratwanderung zwischen dem zu frühen Austrocknen der Gewässer einerseits und der Entwicklung von Fressfeinden in länger wasserführenden Gewässern andererseits eingeht. Durch ihren schnellen Entwicklungszyklus und die Toleranz gegenüber hoher Wassertemperaturen ist sie diejenige Art, die an ein frühes Austrocknen ihres Laichgewässers am besten angepasst ist.

Nach entsprechender Reliefgestaltung wird eine Folienabdichtung eingebaut und anschließend mit Kiessubstrat bedeckt. Folgende Kriterien müssen gemäß Laufer, Fritz et al (2007) erfüllt sein:

- stark sonnenexponierte, vegetationslose Kleingewässer mit einer Größe von mindestens 1 m²
- hoher Anteil an Rohboden, wobei Gewässer der Umgebung als Leitbild heran zu ziehen sind, also eine flächendeckende, aber dünne Rohlehmauflage auf Kiesstruktur anzustreben ist.
- flache Reliefgestaltung, also flach abfallende Uferländer und Tiefenbereiche mit nicht mehr als 20 Zentimetern Tiefe.

Im Randbereich dieser Gewässer sollte die ökologische Strukturvielfalt hoch sein. Dazu eignet sich ein Mosaik aus Sandhügeln, Erdaufschlüssen, Kiesschüttungen, flachen Steinen, Brettern, etc.). Dadurch werden ausreichend Habitate für Tagesunterstände, Temperaturregulation, Nahrungsaufnahme, Rückzugsräume etc. geschaffen. Überwinterungsquartiere künstlich anzulegen ist für die in dieser Hinsicht wählerische Art wenig sinnvoll. Es wird davon ausgegangen, dass sich im Umfeld ausreichend grabbare Böden vorhanden sind.

Effizienzüberprüfung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen

Die Kreuzkröte führt wie alle Krötenarten mehrere jahreszeitlich bedingte Wanderbewegungen durch. Ausbreitungsbewegungen zur Arealerweiterung und Neubesiedlung neuer Lebensräume sind nur teilweise in diese Wanderbewegungen integriert. Ein zu starres Festhalten an festen Wanderrouten würde das Auffinden neu entstandener Kleingewässer, das in seiner räumlichen Verteilung auch oft zufallsbedingt ist, unmöglich machen. Daher sind Kreuzkröten bezüglich tradierter Wanderbewegungen nicht so fixiert wie andere Krötenarten und führen im Jahresverlauf auch immer ungerichtete Zusatzwanderungen durch, die es ihr ermöglichen neue Kleinstgewässer zu finden und zu besiedeln. Dies ist zwingend notwendig, da sehr oft die bisher besiedelten Gewässer durch landwirtschaftliche Aktivitäten, Verlandung, Sukzession usw. nicht mehr zur Verfügung stehen. Ihr Aktivitätsradius liegt bei 400-700 Metern. Tagesleistungen von 200-500 Meter werden bewältigt. Wenn spezielle Winter- und Sommerhabitate im Laichgebiet selbst nicht verfügbar sind, können Wanderungen bis zu 1000 Meter durchgeführt werden.

Bekannt ist, dass Amphibien akustische, magnetische, mechanische, olfaktorische und visuelle Richtungsgeber in einem Orientierungssystem integrieren, das weitere Faktoren wie Erdmagnetfelder etc. umfasst. Vollständig erklärbar ist die Raumorientierung der Kreuzkröten jedoch nicht. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie die ihnen zur Verfügung gestellten Ausgleichshabitate finden, ist jedoch sehr hoch.

Kreuzkröten gelten als die pionierfreudigsten Vertreter der heimischen Amphibien. Der Konkurrenzvorteil der Kreuzkröte liegt in ihrem „Vagabundendasein“ verbunden mit der Fähigkeit, sehr schnell in temporären Gewässern die Larvenentwicklung bis zur Metamorphose zu durchlaufen. Sie haben dafür eine Vielzahl an speziellen verhaltensökologischen Anpassungen entwickelt, die gemeinsam mit populationsdynamischen Besonderheiten eine effiziente Neubesiedlung von temporär vorhandenen Gewässern möglich macht. Folgende Faktoren spielen dabei eine Rolle:

- die Brutperiode ist flexibel und erstreckt sich über einen langen Zeitraum von März bis August, wobei die Laichaktivitäten an die Wetterbedingungen anpasst werden,
- Die Anzahl der Eier pro Gelege ist deutlich höher als bei anderen Arten
- Einzeltiere können zweimal pro Saison ablaichen
- ein Teil der reproduktiven Männchen ist nicht ortstreu und wandert zwischen den Gewässern von 50-100 Meter Entfernung umher
- Regenfälle im Frühjahr lösen bei einer bestimmten Anzahl von reproduktiven Männchen ungerichtete Wanderungen zu neu entstandenen Gewässern aus
- Reproduktive Weibchen zeigen keine Bindung an ein bestimmtes Laichgebiet und orientieren sich an den Rufen der Männchen
- Eine Metapopulation nutzt Laichgewässer in einem Aktionsradius von 5 km
- In diesem Bereich kann eine Metapopulation lokale und temporär abgrenzbare „Unterpopulationen“ bilden. Meist werden drei „Unterpopulationen“ gebildet, die sich durch Aktivitätsmaxima bei der Fortpflanzung in eine „Frühjahrs, Sommer- und Herbstpopulation“ trennen lassen. Die Frühjahrspopulation besteht aus Tieren, die im Gebiet überwintert haben und sich von April bis Mai paaren. Die zweite Gruppe wandert bis Mai in das Brutgebiet ein, während die Tiere der ersten Gruppe abwandern. Ende Juni findet dann ein vergleichbarer Habitatwechsel mit Tieren der dritten Gruppe statt.
- Kreuzkröten sind „Lauftiere“. Sie können zwar auch hüpfen, überwiegend laufen sie aber sehr schnell, können aber auch Hindernisse überwinden und klettern.

Fazit:

Da alle den Kreuzkröten angebotenen Ersatzgewässer im Bereich ihrer Aktivitätsradien liegen, von einer großen Teilpopulation im Rahmen einer gut vernetzten Metapopulation auszugehen ist und eine fachgerechte ökologische Baubegleitung mit unterstützenden Maßnahmen (z.B. Verbesserung der Wanderkorridore, Absperrung ungewollter Rückwander- oder Ausweichbewegungen, manuelles Umsetzen) erfolgt, ist von einer Neubesiedlung der Ausgleichsgewässer auszugehen.

5.2.6 Ökologische Baubegleitung und Monitoring

Die fachgerechte Durchführung und Beachtung der Maßnahmen zur Vermeidung/Minimierung sowie Umsetzung der CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen. Hierzu sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen während der Herstellungs- bzw. Bauphase durch eine ökologische Baubegleitung anzuleiten und zu beaufsichtigen. Der ökologische Baubegleiter hat festzustellen bzw. dafür zu sorgen, dass die geplanten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen vollständig, richtig und entsprechend den vereinbarten Fristen durchgeführt werden. Er erbringt entsprechende fachliche Kompetenzen bezüglich des Amphibienschutzes und hat entsprechende methodische Kenntnisse der Bestandsentwicklung.

Bezüglich des Schutzes der Kreuzkröten bedeutet dies:

Monitoring

- Beobachtung der Früh, Haupt und Spätlaichphase mit Dokumentation der Laichmengen und Ermittlung der Schlupfrate
- Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotope bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen
- Dokumentation der Population und des Maßnahmenerfolgs
- Zeitraum = min. 5 Jahre
- 5 jährliche, auf die Witterungsverhältnisse abgestimmte Kontrollen der Laichgewässer

Ökologische Baubegleitung

- Betreuung und Begleitung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen mit Herstellung der Ersatzgewässer, Biotopstrukturen usw.
- Kontrolle der durchzuführenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bereich der Baugrundstücke
- Verhindern der Entwicklung und Besiedlung ungewollter Laichhabitats
- Beobachtung der jahres- und tagesperiodischen Wanderbewegungen und ggf. Reaktion auf Gefährdungszustände durch Aufstellen von Amphibienzäunen als Leitlinien oder zum Schutz der Tiere
- Beobachtung, ob die Ersatzlaichbiotope bezüglich der Wasserhaltefähigkeit ihre Funktion erfüllen und ggf. Einleitung entsprechender Abhilfen

5.2.7 Artenschutzrechtliche Bewertung

§ 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.“

Durch die bauliche Inanspruchnahme der Flächen zwischen Tübbinghalle bzw. der bestehenden Umfahrung und dem Wall an der B 3 besteht während der Bauphase die Möglichkeit, dass während der Wintermonate Amphibien in ihren Winterquartieren getötet werden können. Nach Beginn der Winterruhe besteht die Gefahr, dass die Tiere bei ihren Wanderungen zum angestammten Laichhabitat getötet oder verletzt werden. Kommt es zu einer Besiedlung der traditionellen Laichhabitats, wäre ebenfalls die Tötung von Adulttieren und ihren Entwicklungsformen gegeben. Daher sind mehrere zeitlich aufeinander abgestimmte Maßnahmen der Vermeidung (Bauzeitenbeschränkung) und des vorgezogenen Ausgleichs (Schaffung von Ersatzhabitats) nötig.

Durch die vorgezogene Schaffung von Ersatzlaichhabitaten und damit verbunden dem rechtzeitigen Verfüllen der bestehenden Laichhabitats in den Zeiten der Winterruhe mit grabbarem Material (damit die ggf. noch hier in tieferen Bodenschichten überwinterten Tiere sich freigraben können), wird gesichert, dass zum Einen im Folgejahr den Tieren ausreichend unbeeinträchtigter Lebensraum zur Verfügung steht und zum anderen im Gefahrenbereich keine Laichtätigkeiten mehr stattfinden.

Während der Fortpflanzungszeit der Tiere auf der Baustellenfläche entstehende Temporärgeässer sind umgehend wieder zu verfüllen, damit sie nicht besiedelt werden können.

Die geplante Erschließungsstraße kann hingegen relativ unabhängig von den zeitlichen Regelungen erfolgen, da die hierdurch betroffenen Flächen nicht oder allenfalls eingeschränkt als Lebensraum- bzw. Laichhabitat einzustufen sind. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass auf dem Baugrundstück keine Materiallagerungen, kein Befahren der Flächen usw. erfolgen und dass der Baustellenbereich der Erschließungsstraße durch einen Amphibienleitzäun entsprechend abgeschirmt wird, so dass keine Tiere in den Baustellen- bzw. Gefährdungsbereich einwandern können.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit der Verbotstatbestandsverletzung wird dadurch auf ein Minimum reduziert. Ggf. ist die Tötung von Einzeltieren im Einzelfall möglich. Eine Beeinträchtigung der Population ist dadurch jedoch nicht zu erwarten, weil die Tiere in ihren Rückzugsgebieten und im Bereich der Ersatzhabitats ausreichend Möglichkeiten der Vermehrung finden und die Population daher stabil bleibt.

Unter Beachtung der oben genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt und der Eingriff ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

§ 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.“

Durch die bauliche Inanspruchnahme der Flächen zwischen Tübbinghalle bzw. der bestehenden Umfahrung und dem Wall an der B 3 entstehen während der Bauphase Störwirkungen, die dazu führen können, dass die Tiere die Flächen meiden und daher eine Ablage von Laich nicht möglich ist.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population wäre dadurch wahrscheinlich. Damit würde der Verbotstatbestand der Störung von Tieren während der Fortpflanzungszeit mit Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population eintreten.

Um dies zu vermeiden, sind hier vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Schaffung von Ersatzlebensräumen und bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Die Gestaltung und Besiedelung dieser Ausweichlebensräume muss vor Beginn der Baumaßnahmen auf den relevanten Flächen abgeschlossen sein. Über ein entsprechendes Monitoring ist die Besiedelung der Ersatzlebensräume durch die Amphibien nachzuweisen.

Eine wichtige Vermeidungsmaßnahme ist die Bauzeitenregelung. Die Flächen dürfen zum Schutz der in Bodenschichten überwinterten Tiere nur in den Monaten Februar, März und April beansprucht werden. Zu diesem Zeitpunkt können sich die Adulttiere durch Flucht der Störung entziehen, während die Fortpflanzungstätigkeit noch nicht begonnen hat. Durch Maßnahmen der ökologischen Baubegleitung und des Monitorings wird sichergestellt, dass eine für den Populationserhalt der Art ausreichende Menge an Tieren die Ersatzlebensräume erreicht. Hier sind die Tiere vor weiteren Störungen ausreichend geschützt.

Dies betrifft vor allem das Baugrundstück zwischen der geplanten Erschließungsstraße und dem Erdwall. Die geplante Erschließungsstraße selbst könnte hingegen unabhängig von den zeitlichen Vorgaben gebaut werden, da hier keine relevanten Flächen betroffen sind. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass auf dem Baugrundstück keine Materiallagerungen, kein Befahren der Flächen usw. erfolgen und dass der Baustellenbereich der Erschließungsstraße durch einen Amphibienleitzäun entsprechend abgeschirmt wird, so dass keine Tiere in den Baustellen- bzw. Gefährdungsbereich einwandern können.

Unter Beachtung der oben genannten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt und der Eingriff ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

§ 44 (1) 3 BNatSchG (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. Ein Eingriff in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten einer Art gilt dann als erheblich und damit unzulässig, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang danach nicht mehr erfüllt ist. Um die ökologische Funktion trotz eines geplanten Eingriffs weiterhin zu gewährleisten, können hierfür auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF- Maßnahmen) festgesetzt werden“.

Durch die bauliche Inanspruchnahme der Flächen zwischen Tübbinghalle bzw. der bestehenden Umfahrung und dem Wall an der B 3 sowie den vorrausgehenden und Freistellungsarbeiten, werden die Laichhabitate der Amphibien dauerhaft in Anspruch genommen und verlieren dadurch ihre Funktion. Hier wirken sich die Eingriffe erheblich auf die lokale Population aus. Der Verbotstatbestand tritt somit ein.

Um eine dauerhafte Schädigung der Population zu vermeiden, muss mittels CEF-Maßnahmen sichergestellt werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist.

Die dafür nötigen Ausgleichsmaßnahmen bestehen in der Anlage neuer Laichhabitate im Randbereich des Eingriffsgebiets. Die Gestaltung und Besiedelung dieser Ausweichlebensräume muss vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen abgeschlossen sein. Über ein entsprechendes Monitoring ist die Besiedelung der Ersatzlebensräume durch die Amphibien nachzuweisen.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 werden bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie bei Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme nicht erfüllt.

5.2.8 Konkrete Vorgaben für den Bauungsplan

Die folgenden Zeitangaben beziehen sich auf das Jahr, in dem die Inanspruchnahme des Baugrundstücks zwischen der neuen Erschließungsstraße und dem vorhandenen Erdwall erfolgen soll. Das Jahr der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist demnach als das Jahr vor Baubeginn und Beanspruchung der Flächen zu verstehen. Die geplante Erschließungsstraße kann hingegen unabhängig von den nachfolgenden Vorgaben erfolgen, da die hier betroffenen Flächen nicht oder allenfalls eingeschränkt als Lebensraum oder Laichhabitat einzustufen sind. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass auf dem Baugrundstück bzw. im Bereich des bisherigen Laichgewässers sowie der angrenzenden Ruderalflächen keine Materiallagerungen, kein Befahren der Flächen usw. erfolgen und dass der Baustellenbereich der Erschließungsstraße durch einen Amphibienleitzäun entsprechend abgeschirmt wird, so dass keine Tiere in den Baustellen- bzw. Gefährdungsbereich einwandern können.

Sofern die vorgegebenen Maßnahmen im Jahr 2014 nicht mehr umgesetzt werden können, müssen die Maßnahmen und dadurch auch der Baubeginn auf dem Baugrundstück entsprechend um ein Jahr verschoben werden.

- Oktober/November bis Ende Januar im Jahr vor Beginn der Baumaßnahmen auf dem Baugrundstück zwischen neuer Erschließung und Erdwall an der B 3:
 - vorgezogene Herstellung der internen und externen Ausgleichsgewässer,
 - vorgezogene Schaffung der begleitenden Sonderhabitate,
 - Verfüllung der bestehenden Gewässerhabitate mit grabbarem, lockeren Substrat,
 - Ausstockung der Bäume und Sträucher ohne Verletzung tieferer Bodenschichten unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeiten,
 - Mähen/ Mulchen etc. der Oberflächenvegetation nur in den Monaten November, Dezember und Januar,

- Keine Erdarbeiten in für Winterquartiere geeigneten Bereichen (z.B. Erdwall an der Straße).
- März/ April/ Mai im Jahr der Bebauung auf dem Baugrundstück:
- Sukzessiver und schonender Beginn der auf Vergrämung ausgerichteten Baustelleneinrichtung. Die Erschließung bzw. Bebauung sollte von Norden nach Süden erfolgen. Hierbei sind die Vegetationsstrukturen vorsichtig zu entfernen und die Flächen somit weitgehend und stückweise zu entwerten. Sofern das Baugrundstück nur abschnittsweise erschlossen oder bebaut wird, sollten die verbleibenden Vegetationsbestände erhalten bleiben und die Flächen mit einem Amphibienschutzzaun von den Bauflächen abgetrennt werden.
 - Sofortiges Verfüllen zufällig entstehender Laichgewässer im Bereich der Baufläche.

Tabelle 3: Überblick über die zeitliche Gestaltung der Ausgleichsmaßnahmen und bauzeitlichen Einschränkungen. Das Jahr x ist das Jahr, in dem die Bauarbeiten beginnen. Grün: Maßnahme zulässig; rot: Maßnahme unzulässig.

	Sep x-1	Okt x-1	Nov x-1	Dez x-1	Jan x	Feb x	März x	Apr x	Mai x	Juni x	Jul x	Aug x	Sep x
Verfüllen der bestehenden Laichhabitats mit grabfähigem Material		Tiere befinden sich im Winterquartier											
Anlage der Ausgleichshabitats													
Ausstockung der Vegetation / Mähen und Mulchen usw.													
Beginn der Bauflächenvorbereitung/Freiräumungsarbeiten / Erdarbeiten nach Freigabe durch Baubegleitung								Tiere sind aktiv und können flüchten, ggf. Maßnahmen der Vergrämung und Schutzzäune					
Rechtzeitiges Verfüllen zusätzlich entstehender Laichgewässer im Eingriffsgebiet								Tiere suchen Ersatzhabitats/ Fortpflanzungszeit					

5.3 Avifauna

5.3.1 Vorbemerkung

Im Plangebiet fanden 2013 und 2014 Erhebungen der Vogelfauna statt. Bis zum Jahr 2000 waren die Flächen überwiegend als Ackerflächen genutzt. Ein Vorkommen der 2013 und 2014 nachgewiesenen Arten mit artenschutzrechtlicher Relevanz war zu diesem Zeitpunkt sehr unwahrscheinlich.

Während der Hauptnutzungszeit der Fläche als BE – Fläche für den Katzenbergtunnel war vermutlich gar kein Brutbestand vorhanden. Erst mit der Beendigung der Bautätigkeiten fielen die Flächen brach und die Störwirkungen durch den Baustellenbetrieb kamen weitgehend zum Erliegen. Vermutlich haben sich erst in den Jahren 2010 bis 2013 die vorhandenen Vogelbestände aufgebaut.

Erschwert wird die artenschutzrechtliche Einschätzung vor allem bei der Abwägung der mutmaßlichen Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf die lokalen Erhaltungszustände. Bei den naturschutzrelevanten Vogelarten handelt es sich um pionierfreudige Langstreckenzieher mit teilweise überregional vernetzten Aktionsräumen. Natürliche Populationsschwankungen sowie häufige Brutplatzwechsel treten bei diesen Arten oft aus natürlichen Gründen auf und müssen daher nicht unbedingt mit eingriffsbedingten Veränderungen vor Ort verbunden sein.

5.3.2 Bestand und Schutzstatus

Am **05.06.2013**, **19.06.2013**, (**20.06.2013**), **26.06.2013**, **02.07.2013**, (**08.08.2013**) und (**05.09.2013**) wurden der Eingriffsbereich und das nähere Umfeld nach relevanten Brutplätzen kontrolliert und ins Plangebiet einfliegende Vogelarten registriert. Methodisch erfasst wurden die Aufnahmen der hier fett dargestellten Daten. An den anderen Tagen fanden Zwischenbegehungen zur Ermittlung der Brutdaten seltener Arten (Flussregenpfeifer) sowie sporadische Aufnahmen im Rahmen anderer Begehungen statt. Im Jahre 2014 fanden die vom Landratsamt geforderten Zusatzbegehungen statt. Am 24.01.2014 fand eine Begehung zur Aufnahme von Wintergästen statt. Am **26.02.2014**, **14.03.2014**, **21.03.2014**, **10.04.2014**, **27.05.2014** fanden die fünf methodisch abgesicherten Begehungen statt.

Durch die zusätzlichen Begehungen hat sich die Anzahl der nachgewiesenen Arten von 2013 auf 2014 von 18 Arten auf 33 Arten erhöht. Darunter ist aber eine hohe Anzahl von Arten, die das Gebiet nur sporadisch zur Nahrungsaufnahme aufsuchen, wie z.B. die fünf genannten Greifvogelarten. Alle fünf Greifvogelarten wurden im Plangebiet sporadisch bei der Jagd beobachtet. Mauersegler und Mehlschwalbe brüten an Gebäuden der Umgebung und kommen auf Nahrungssuchflügen bzw. zur Wasseraufnahme ins Gebiet. Aufnahme von Nistmaterial für Mehlschwalben konnte nicht beobachtet werden, ist aber wahrscheinlich.

Von den 2013 als Brutvogel bewerteten Arten im Gebiet kamen Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer 2014 nicht mehr vor. Der Flussregenpfeifer konnte den Nordteil des Gebiets nicht mehr nutzen, weil hier ein Containerlager eingerichtet wurde. Das Habitat des Teichrohrsängers wurde durch Pflegearbeiten für diese Saison stark beeinträchtigt.

Stattdessen kam die Dorngrasmücke als Brutvogel hinzu. Das Schwarzkelchen brütete erneut mit mindestens zwei Brutpaaren im direkten Plangebiet. Bachstelze und Hausrotschwanz brüten an der Tübbinghalle. Goldammer und Mönchsgrasmücke nutzen die Heckenstrukturen im Randbereich des Gebiets. Alle anderen Arten kamen nur sporadisch im Gebiet vor und brüten in der Umgebung. Sie wurden gemäß der oben beschriebenen Methodik als Brutvögel gewertet, weil sie revieranzeigende Verhaltensweisen zeigten und sich ihre Nahrungssuche regelmäßig im Eingriffsbereich vollzog. Als reiner Wintergast kam die Rohrammer vor. Während der Zugzeit waren Wiesenpieper nachweisbar.

Tabelle 4: Bestand der Avifauna im Untersuchungsgebiet, Status: B = Brutvogel; BV= Brutverdacht; NG = Nahrungsgast; DZ =Durchzügler; WG=Wintergast

Nr.	deutscher Name	Status	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			5.6	19.6.	26.6.	2.7.	24.01	26.02.	14.03	21.03.	10.4	27.5
			2013	2013	2013	2013	2014	2014	2014	2014	2014	2014
1	Amsel	BV						1			1	
2	Bachstelze	B		1		2		3	1	2	2	1
3	Blaumeise	B		1						2	1	
4	Buchfink	BV						3	1			
5	Feldsperling	BV				1						
6	Dorngrasmücke	BV										1
7	Elster	B	1			1		1	4	1	4	1
8	Flussregenpfeifer	B	2	3	2	1						
9	Goldammer	B	2	1	1				1			1
10	Girlitz	B	1	1							1	
11	Grünfink	B						1		2	1	
12	Hausrotschwanz	B	1	1	1			1	3	2	3	3
13	Hausperling	B	3	4	4			1			9	6
14	Kernbeißer	NG						1				
15	Kohlmeise	B	2	1				3	5	2	5	
16	Mauersegler	NG	8	8	8							3
17	Mäusebussard	NG										1
18	Mehlschwalbe	NG	10	10	10	3						
19	Mönchsgrasmücke	BV									1	1
20	Rabenkrähe	NG	1	2	1			4	2	2	4	2
21	Ringeltaube	NG		1				2	1		2	
22	Rotkehlchen	BV							1			
23	Rohrhammer	NG/WG					2	3		3		2
24	Schwarzmilan	NG	1							1	1	1
25	Rotmilan	NG									1	
26	Schwarzkehlchen	B	2	1	2				4	3	2	
27	Sperber	NG									1	
28	Star	B	1	2		1			2		1	
29	Stieglitz	B				1		4				
30	Teichrohrsänger	BV			1	1						
31	Turmfalke	NG									2	
32	Wiesenpieper	DZ/NG								4		
33	Waldwasserläufer	DZ/NG				1						

Tabelle 5: Schutzstatus der nachgewiesenen Vogelarten

deutscher Artnamen	RL	RL	§7 BNatSchG Abs. 13. u. 14.	EU
	D	BW		VRL
Amsel	*	*	besonders geschützt	
Bachstelze	*	*	besonders geschützt	
Blaumelse	*	*	besonders geschützt	
Buchfink	*	*	besonders geschützt	
Dorngrasmücke	*	V	besonders geschützt	
Elster	*	*	besonders geschützt	
Feldsperling	V	V	besonders geschützt	
Flussregenpfeifer		V	streng geschützt	
Girlitz	*	V	besonders geschützt	
Goldammer	*	V	besonders geschützt	
Grünfink	*	*	besonders geschützt	
Hausrotschwanz	*	*	besonders geschützt	
Hausperling	V	V	besonders geschützt	
Kernbeißer	*	*	besonders geschützt	
Kohlmeise	*	*	besonders geschützt	
Mauersegler	*	V	besonders geschützt	
Mäusebussard	*	*	streng geschützt	
Mehlschwalbe	V	3	besonders geschützt	
Mönchsgrasmücke	*	*	besonders geschützt	
Rabenkrähe	*	*	besonders geschützt	
Ringeltaube	*	*	besonders geschützt	
Rohrhammer	*	V	besonders geschützt	
Rotkehlchen	*	*	besonders geschützt	
Rotmilan	*	*	streng geschützt	X
Schwarzkehlchen	*	*	besonders geschützt	
Schwarzmilan	*	*	streng geschützt	X
Sperber	*	*	streng geschützt	
Star	*	V	besonders geschützt	
Stieglitz	*	*	besonders geschützt	
Teichrohrsänger	*	*	besonders geschützt	
Turmfalke	*	V	streng geschützt	
Waldwasserläufer	*	*	besonders geschützt	
Wiesenpieper	*	*	besonders geschützt	

Rote Liste: V = Arten der Vorwarnliste; 3 = gefährdet

Europäische Vogelschutz-Richtlinie: EU-VRL RICHTLINIE 2009/174/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. Aufgeführt ist Anhang I.
 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 1. März 2010:

Arten der Roten Liste

Die auf der Roten Liste BW geführten Brutvögel im und im Umfeld des Plangebietes Dorngrasmücke, Haussperling, Girlitz, Goldammer, Feldsperling, Mauersegler und Star (Vorwarnliste) sowie die Mehlschwalbe (gefährdete Art) besitzen im Umfeld gute Brutbedingungen (Stall, Gebäude) und sind nicht durch den Eingriff gefährdet.

Die Rohrammer (Vorwarnliste) war nur als Wintergast anwesend. Der Verlust des Eingriffgebiets als Nahrungshabitat kann durch die vielen umliegenden Garten-, Wiesen und Waldbereiche sowie im Rahmen der Ausgleichsleistungen im Gebiet aufgefangen werden. Das geplante Baugebiet ist für die Vogelarten der Roten Liste kein überlebenswichtiges Nahrungshabitat. Die Dorngrasmücke ist auf die Heckenstruktur der Randbereiche angewiesen, welche überwiegend erhalten bleiben.

Streng geschützte Arten

Insgesamt konnten 6 streng geschützte Arten (Rotmilan, Schwarzmilan, Turmfalke, Sperber, Mäusebussard und Flussregenpfeifer) im (erweiterten) Untersuchungsgebiet gesichtet werden. Sie sind gemäß BNatSchG streng geschützt. Die beiden Milanarten sind zudem im Anhang 1 der VRL aufgelistet.

Der Schwarzmilan besitzt eine Brutstätte im Rheinvoland und fliegt ohne eine große Bindung an das Biotop zu zeigen mehrmals am Tag über das Areal. Der Rotmilan kam seltener vor, zeigte aber eine deutliche Bindung an das Areal, welches er im Rahmen der Beobachtungszeit einmalig in etwa zehn Meter hohen Suchflügen absuchte.

Der Sperber konnte einmalig bei einem Jagdflug über das Gelände beobachtet werden. Mäusebussard und Turmfalke kreisen in der Umgebung häufig, kamen aber im Gebiet selbst eher selten vor.

Der Flussregenpfeifer kam 2013 als Brutvogel vor und brachte mindestens zwei Junge zur Aufzucht. 2014 gelang kein Nachweis.

5.3.3 Auswirkungen

Durch den geplanten Eingriff geht eine geringe Anzahl an Brutplätzen und Nistmöglichkeiten verloren. Möglichkeiten zum Bau von an Gehölzvegetation gebundenen Vogelnestern bestehen nur in Form der vorhandenen Heckensäume im Seitenbereich der B3. Hier sind Goldammer, Mönchsgrasmücke und Dorngrasmücke sowie die Meisenarten betroffen.

Bachstelze und Hausrotschwanz kommen an der Tübbinghalle vor. Hier sind zwar bauliche Änderungen vorgesehen, aber auf die Eignung als Bruthabitat werden sich diese nicht auswirken. Die Brutplätze der Vögel in der näheren Umgebung, darunter die eher südlich im Plangebiet orientierten Kulturfolger (Haussperling, Amsel, Girlitz, Buchfink, Stieglitz, Mehlschwalbe, Mauersegler etc.) und die der überwiegend im benachbarten Norden zu findenden Arten des offenen Kulturlands (Elster, Rabenkrähe, Ringeltaube, Feldsperling, Grünfink, etc.) bleiben weitgehend unverändert erhalten.

Der Waldwasserläufer ist als sehr seltener wenn nicht sogar nur einmalig anwesender Nahrungsgast zu bezeichnen. Als dauerhafter Wintergast hielt sich während der Wintermonate nur die Rohammer in unterschiedlich großen Trupps im Gebiet auf. Während der Zugzeit waren Wiesenpieper im direkten Eingriffsgebiet anwesend. Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne des Störungsverbots („Es ist verboten, wild lebende Tiere der europäischen Vogelarten während der Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören“) sind jedoch nicht zu erwarten, da sich durch den Verlust des Plangebietes keine Auswirkungen auf den Bestand der lokalen Populationen in ihren jeweiligen Brutgebieten ergibt und auch der direkte Verlust durch Biotope der Umgebung ausgeglichen werden kann.

Mit der Maßnahme verbunden sind Ausgleichspflanzungen im Randbereich des Eingriffsgebiets. Hier entstehen Heckensäume und werden Einzelbäume gepflanzt. Dadurch kann ein Anteil der eingriffsbedingten Verluste vor Ort direkt ausgeglichen werden.

Schwarzkehlchen

Das Schwarzkehlchen wird als Pionierart vor allem durch die derzeit großflächig vorhandene Brachstruktur angelockt. Auf den ehemals vorhandenen Ackerflächen bzw. während der Bauphase des Katzenbergtunnels kann eine Besiedlung der Flächen weitgehend ausgeschlossen werden.

Vor Beginn der Baumaßnahmen war ein Bestand von zwei Brutpaaren auf einem benachbarten, über Jahre still gelegten Acker weiter südlich bekannt. Hier bestand eine Komplex mit extensiver Pferdehaltung (Quelle: Artenschutzrechtliche Untersuchung zur Verlegung des Feuerbachs (TRUZ)). Da aber dieser Bereich zeitgleich zu den Baumaßnahmen am Tunnelportal als Baueinrichtungsfläche für die weiterführende Trasse genutzt wurde, ist es möglich, dass es sich um Tiere handelt, die aus diesem Bereich in das Eingriffsgebiet am Schlöttle ausgewichen sind. Es kann aber durchaus auch sein, dass die Art wie die anderen Pionierarten in Folge der jahrelangen Bautätigkeiten lokal einen kurzfristigen Populationszuwachs erfahren hat.

Derzeit kann davon ausgegangen werden, dass es sich um eine kleine Lokalpopulation von 2- 4 Brutpaaren handelt. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen zwischen Holzen und Tannenkirch sowie beim Golfplatz von Bad Bellingen.

Die lokale Population ist vermutlich erst nach Einstellung des laufenden Baubetriebs entstanden. Vor Beginn der Tunnelbauarbeiten wurde die Fläche als Ackerland genutzt und bot dem Schwarzkehlchen keinen Lebensraum. Erst mit Beendigung der Bauarbeiten und damit verbunden dem Brachfallen und der Beruhigung der Flächen, konnte sich die Art hier ansiedeln.

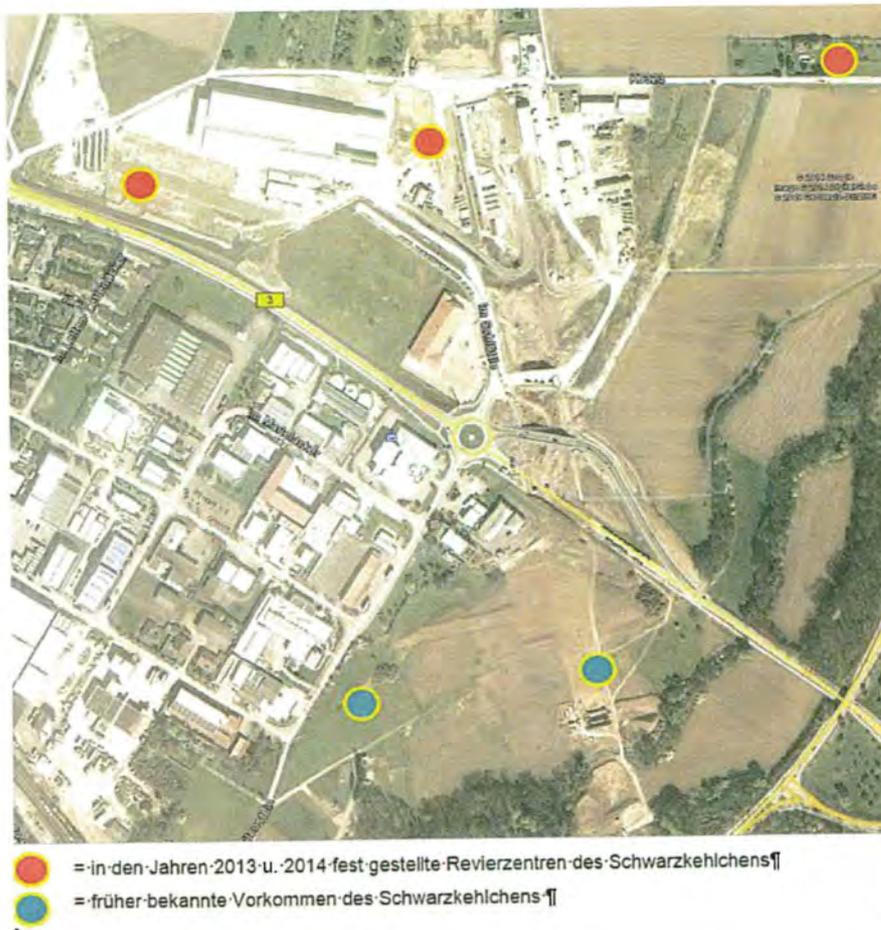


Abbildung 9: Übersicht über das lokale Vorkommen des Schwarzkehlchens

Im Eingriffsgebiet wird es voraussichtlich zum Verlust von mindestens einem Brutrevier kommen. Zu erwarten ist jedoch, dass die im Rahmen der Baumaßnahmen (und dem damit verbundenen Ausgleich) in näherer Umgebung entstandenen Habitats noch in den kommenden Jahren in einem für die Art als Brutrevier tauglichen Pionierstadium sein werden, so dass die Umgebung den Verlust mittelfristig kompensieren kann.

Zusätzlich werden auf der nordöstlich gelegenen Ausgleichsfläche und auf dem Lärmschutzwall als Ausgleichspflanzung dienende Heckenstrukturen angelegt, die der Art zu Gute kommen. In der Summe sollten somit im lokalen Zusammenhang die vorkommenden 2-4 Brutpaare gesichert werden können.

Teichrohrsänger

Der Teichrohrsänger brütet üblicherweise im Schilf- und Rohrkolbenröhricht. Er ist an Feuchtgebiete und Röhrichtbestände gebunden. Auch beim Teichrohrsänger ist davon auszugehen, dass sein Bruthabitat erst im Zusammenhang mit den Bautätigkeiten zum Katzenbergtunnel entstanden und nach Beendigung der Bautätigkeiten besiedelt wurde. Auf dem ehemals vorhandenen Ackerland hat er keine Brutmöglichkeiten gefunden.

Derzeit ist er weit verbreitet und nicht bedroht. Aussagen über die lokale Population können derzeit keine gemacht werden. Landesweit werden 10.000-15.000 Brutpaare vermutet. Exemplarisch können die Kleine Elsässische Camargue, der Bleichweiher in Rheinfelden, das Bamlacher Ried sowie die Bewässerungsteiche des Golfplatzes Bad Bellingen als besiedelte Lebensräume genannt werden. Vergleichbare Biotoptypen sind im Landkreis noch ausreichend vorhanden. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population durch den Verlust des „temporären“ Bruthabitats im Eingriffsgebiet nicht gefährdet ist. Mit dem Entstehen neuer Bruthabitate für die Art ist zusätzlich im Rahmen des Integrierten Rheinprogramms zu rechnen.

2014 konnte keine Bruttätigkeit des Teichrohrsängers mehr festgestellt werden. Die traditionell spät ein-treffende Zugvogelart konnte bis Anfang Mai nicht nachgewiesen werden. Im Rahmen von Pflegemaßnahmen wurden die Schilfbestände abgemäht. Bis 8.7.2013 war keine Besiedlung nachweisbar.

Dennoch werden im Rahmen der externen Ausgleichsmaßnahme nordöstlich des Plangebietes auch im Hinblick auf den Teichrohrsänger entsprechende Habitatgestaltungsmaßnahmen umgesetzt. Hier ist die Anlage eines Schilfbiotops geplant, so dass insgesamt kein Habitatverlust entsteht.

Flussregenpfeifer

Der Flussregenpfeifer hat seine Jungen 2013 mit großer Sicherheit auf dem Areal groß gezogen. Neben Freischotterflächen finden sich auf der Baustellenbrache zahlreiche teilweise schon bewachsene und gut strukturierte Kies- und Schotterflächen, so dass die Tiere ausreichend Brut-, Schutz- und Rückzugsgebiete finden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Anfragen bei der Datenbank der OGBW ergaben eine geringe Brutplatzdichte von 3 Paaren in den Landkreisen Breisgau-Hochschwarzwald und Lörrach. Landesweit werden bis zu 300 Brutpaare geschätzt. Auf Grund der großräumigen Dispersion der Art und seines Zugverhaltens muss davon ausgegangen werden, dass die lokale Population nicht klar abgegrenzt werden kann. Sie ist auf jeden Fall im überregionalen Kontext zu betrachten, wobei angesichts der Grenzlage die elsässischen Populationen mit zu bewerten sind.

In den Jahren vor 2000 wurden die Eingriffsflächen als Ackerflächen genutzt. Daher war zu diesem Zeitpunkt sicher keine Brut des Flussregenpfeifers zu verzeichnen.

In den Jahren mit laufendem Baubetrieb war die Fläche ebenfalls nicht als Bruthabitat geeignet. Die Ansiedlung erfolgte vermutlich erst nach der Einstellung der Bauarbeiten, wobei es neben der Bodenstruktur sicherlich die vorübergehende Störungsfreiheit im Jahr 2013 war, die zu einer Ansiedlung der Art geführt hat.

Als nahezu sicher gilt, dass mit den Maßnahmen des Integrierten Rheinprogramms in den letzten Jahren und auch noch für die kommenden Jahre ausreichend Neulebensraum für die Art in ihrem angestammten Bruthabitat auf Kiesarealen großer Talflüsse zur Verfügung stehen wird. Mit einer Zunahme der Art oder zumindest einer Stabilisierung des regionalen Erhaltungszustands sowie einer Kompensierung des Ver-

lusts des Bruthabitats im Eingriffsgebiet ist daher zu rechnen. Auch für diese Art gilt, dass sie im Zuge der Flächen- und Ausgleichflächengestaltung in der näheren Umgebung eventuell auch in den kommenden Jahren noch Ersatzbruthabitate finden kann. In diesem Falle sind über die ökologische Baubegleitung entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

Im Jahr 2014 konnte keine Brut mehr festgestellt werden. Die als Brutplatz am besten geeignete und 2013 ausreichend störungsfreie Zone nördlich der Halle konnte nicht genutzt werden, weil hier ein Containerdienst seine Container abstellte. Dadurch ging die Fläche verloren und die Störungsrate erhöhte sich. Wiederansiedlungsversuche sind jedoch in den kommenden Jahren bei entsprechender Gestaltung von Ausgleichsflächen nicht auszuschließen.

Nachfolgend werden die zu erwartenden Auswirkungen für die Vogelwelt kurz dargestellt. Die Auswirkungen auf die Vogelwelt sind:

- Verlust eines vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur einjährig genutzten Brut- und Nahrungshabitats für den Flussregenpfeifer.
- Verlust von zwei, vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur ein- bis zweijährig genutzten Brut- und Nahrungshabitaten des Schwarzkehlchens.
- Verlust von zwei, vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur ein genutzten Brut- und Nahrungshabitaten für den Teichrohrsänger und die Dorngrasmücke
- geringfügiger Verlust von zwei, vermutlich erst nach Einstellung der Bautätigkeiten der DB ab 2012 entstandenen und vermutlich nur ein- bis zweijährig genutzten Rast- und Winternahrungshabitaten die durchziehende Limikolenart sowie für durchziehende Wiesenpieper und überwinternde Rohrammern.
- Verlust eines unwesentlichen Nahrungshabitatanteils für fünf Greifvogelarten
- Geringfügiger Verlust an Brut- und Nahrungshabitaten für häufige und nicht bedrohte Vögel des offenen Kulturlands und des Siedlungsbereichs.

5.3.4 Vermeidung und Minimierung

Für den Schutz der lokalen Brutvögel ist es wichtig, die Maßnahmen zur Freiräumung des Geländes außerhalb der Brutperiode zu vollziehen. Nach Vorgabe des § 39 BNatSchG muss die Entfernung der von der Baumaßnahme betroffenen Vegetation (betrifft hier auch die Schilfbestände auf dem Gelände) in der Zeit von Ende September bis Ende Februar durchgeführt werden. Den Vögeln wird durch die rechtzeitige die Möglichkeit genommen im Baustellenbereich zu nisten.

Gehölze und Bäume sind auf der Fläche kaum vorhanden. Sie stehen vereinzelt an Stellen (z.B. Lärm-schutzwall), in denen Ausgleichsmaßnahmen stattfinden und können dort belassen werden.

Mit Beginn der Bau- und Freiräumungsmaßnahmen werden die ansässigen und zufliegenden Vögel die Randbereiche der Baustelle aufgrund der einsetzenden Stör- und Beunruhigungseffekte meiden. Da der Eingriff jedoch stark lokal begrenzt ist und im Umfeld weitere gute Nahrungshabitate bzw. Brutmöglichkeiten vorhanden sind, werden sich die Störwirkungen nicht erheblich auf die lokale Avifauna auswirken.

5.3.5 Ausgleichsmaßnahmen

Als Ausgleichsmaßnahme für den Lebensraum- bzw. Nahrungshabitatentzug erfolgen im Randbereich des Gewerbegebietes umfangreiche Baumpflanzungen, die Anlage von Sickermulden sowie die extensive Pflege der Grünflächen.

Außerdem werden speziell für die im Gebiet brütenden Arten Schwarzkelchen, Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen auf einer externen Fläche nordöstlich des Plangebietes umgesetzt. Bezüglich der Bruthabitate ergeben sich für die drei Arten konkrete Forderungen der Gestaltung des Bruthabitats. Der Teichrohrsänger braucht einen Röhrichtbereich, das Schwarzkelchen eine Brachzone mit beginnender Gehölzsukzession und der Flussuferläufer eine kleinstrukturierte Kiesoffenfläche. Diese Biotoptypen müssen auf der Ausgleichsfläche unter Beachtung der artspezifischen Ansprüche eingerichtet werden.

Im Zug der geforderten Ausgleichsmaßnahmen ist die bezüglich der genannten Vogelarten optimierte Gestaltung einer ca. 3.620 m² großen Ackerfläche nordöstlich des Plangebietes vorgesehen. Die geplanten Maßnahmen zielen darauf ab, den Oberflächenwasserhaushalt so zu gestalten, dass dauerhaft feuchte und dauerhaft trockene Zonen entstehen. Außerdem soll jeder Art hier eine optimale Ausnutzung der relativ kleinen Teilhabitate ermöglicht werden. Der Flussregenpfeifer braucht einen gewissen Offenlandanteil, so dass er als Zielart dieser Ausgleichsflächengestaltung dienen soll. Ein oder mehrere als Laichhabitate für die Kreuzkröte dienende Kleingewässer können auch als Entwicklungsbiotope für die Schilf- und Röhrichtbestände, die der Teichrohrsänger braucht, genutzt werden. Es soll jedoch darauf geachtet werden, dass die als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Eingriffgebiets angelegten Kleingewässer die für den Erhaltungszustand der Kreuzkröte wichtige Reproduktion sichern.

Das Schwarzkelchen braucht für sein Bruthabitat überwiegend die freie Sukzessionsentwicklung der Ruderalpflanzen. Der Flussregenpfeifer kann dennoch auch von den Maßnahmen für das Schwarzkelchen profitieren, denn dessen Habitate können als Nahrungs-, Rückzugs- und Schutzhabitate dienen.

Folgende Maßnahmen werden realisiert:

- Herstellung von Ruderalflächen im Randbereich der Fläche als Brut- und Nahrungshabitat für das Schwarzkelchen sowie Nahrungs- und Rückzugsgebiet für den Flussregenpfeifer.
- Herstellung offener Kieshabitats im Zentralbereich als Brut- und Nahrungshabitat des Flussregenpfeifers sowie als Sonderhabitat für die Kreuzkröte (Nahrungshabitat, Tagesunterstand, Winterquartier etc.).

Bezüglich des Schutzes der Vogelarten bedeutet dies:

Monitoring

- Dokumentation eventueller Brutversuche bzw. erfolgreicher Ansiedlungsversuche.
- Dokumentation der Populationen und des Maßnahmen Erfolgs.
- Artspezifische Beobachtung der Effizienz der Ausgleichshabitate und ggf. Reaktion durch Umgestaltungsmaßnahmen etc.
- Zeitraum = min. 5 Jahre .
- 3 - 5 jährlich Kontrollen der vorgezogenen Ausgleichshabitate.

Ökologische Baubegleitung

- Kontrolle bzw. Anleitung der Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen auf der nördlich gelegenen Ausgleichsfläche.
- Kontrolle bzw. Anleitung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (Beseitigung der vorhandenen Bruthabitate in den bauzeitlich frei gegebenen Zeitfenstern).

5.3.7 Artenschutzrechtliche Bewertung

§ 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.“

Im Eingriffsgebiet befinden sich nur wenige Strukturen, die als Bruthabitate geeignet sind bzw. für die Anlage von Brutstätten genutzt werden können. Dazu gehören das Schilfröhricht sowie die wenigen Einzelbäume und Sträucher im Bereich des Erdwalls. Dauerhaft genutzte Bruthabitate wie Spechthöhlen, Nistkästen etc. sind nicht vorhanden.

Käme es während der Brutzeit zu einer Entfernung der Bäume, der Sträucher, der Schilfbestände und der Ruderalbestände wäre der Verbotstatbestand durch die mögliche Tötung von Eiern oder Nestlingen gegeben. Daher müssen bauzeitliche Einschränkungen als Vermeidungsmaßnahme formuliert werden. Dabei gilt für entsprechende Maßnahmen die grundsätzlich vom Gesetzgeber mögliche Eingriffszeit von Anfang Oktober bis Ende Februar. In dieser Zeit können die anwesenden Vögel dem Eingriff durch Flucht entgehen. Die im Frühjahr ankommenden Vögel finden keine geeigneten Habitate mehr vor und verlassen das Gebiet daher.

Diese Maßnahmen sind jedoch mit den Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Amphibien abzugleichen. Da mit in tieferen Bodenschichten überwinterten Kreuzkröten zu rechnen ist, muss die Entfernung der Vegetationseinheiten ohne eine Verletzung der oberen Bodenschichten erfolgen. Bäume dürfen daher nicht komplett mit den Wurzeln gerodet sondern müssen boden-

nah abgeschnitten werden. Die Entfernung der Wurzelballen erfolgt dann zum für den Amphibienschutz freigegebenen Zeitpunkt mit der Baufeldfreiräumung. Die Kraut- und Strauchschicht ist zunächst zu mulchen und darf nicht durch ein maschinelles Abschieben der Bodenschichten entfernt werden. Bei entsprechender Witterung können bis Ende Oktober noch die letzten und ab Ende Februar bereits wieder die ersten Amphibien aktiv sein. Daher sollte das für die Vögel zulässige Zeitfenster für das Mulchen der Röhricht- und Ruderalflächen auf die Monate November, Dezember und Januar eingeschränkt werden.

Unter Beachtung der oben genannten Zeiten und Auflagen, wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

§ 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.“

Käme es zu Eingriffen in die brutrelevanten Vegetationsbestände in den Frühjahrs- und Sommermonaten, wäre der Verbotstatbestand der Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und ggf. auch Mauserzeit erfüllt, denn ein mit den Eingriffen verbundener Abbruch der Bruttätigkeiten könnte den Erhaltungszustand der lokalen Population von Schwarzkelchen, Teichrohrsänger und ggf. Flussregenpfeifer verschlechtern.

Deshalb muss rechtzeitig vor Beginn der Brutsaison sichergestellt sein, dass die entsprechende Habitatstrukturen entfernt wurden, diese Arten das Eingriffsgebiet meiden und in den rechtzeitig fertig gestellten Ausgleichsflächen vergleichbare Ersatzbruthabitate finden, die im räumlichen Zusammenhang den Brutplatzverlust kompensieren können.

Bezüglich der Überwinterungs- und Wanderungszeiten besteht keine Gefahr, den Verbotstatbestand zu erfüllen. Das Gebiet gilt nicht als tradiertes Überwinterungsgebiet bestimmter Arten. Es wird zwar von Wintergästen (Rohrammer) und Zugvögeln (Wiesenpieper) genutzt, aber ein Verlust der Fläche als Überwinterungsgebiet und Rastgebiet löst keine Störung des Erhaltungszustands der Arten aus und kann auch in der Umgebung kompensiert werden.

Unter Beibehaltung der bauzeitlichen Einschränkungen und bei erfolgreicher Durchführung der vorgeschriebenen CEF-Maßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

§ 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.

Mit der Beanspruchung der Eingriffsfläche gehen vermutlich ein bis maximal zwei seit ein bis zwei Jahren bestehende Fortpflanzungsstätten des Schwarzkehlchens verloren. Da diese im räumlichen Zusammenhang nicht direkt ausgeglichen werden können, ist mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit mit einer Verletzung des Verbotstatbestands zu rechnen.

Für Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer ist angesichts der nur einmaligen Brutnachweise die Anerkennung eines Brutbestands bzw. einer Fortpflanzungsstätte nicht gesichert. Auch kann aus dieser einmaligen Brutstätigkeit bzw. Nachweis der Art an sich noch keine lokale Population auf dem Gelände abgeleitet werden.

Für das Schwarzkehlchen müssen die entsprechenden Bruthabitate als CEF- Maßnahme im Vorfeld als Ersatzhabitate zur Verfügung gestellt werden. Dabei wird gleichzeitig auch ein Ausgleich für die anderen Arten angestrebt. Nach erfolgreicher Besiedlung dieser Habitate gilt der Verbotstatbestand als nicht erfüllt. Die Ausgleichsmaßnahmen finden im Gebiet und zusätzlich auf einer externen Ausgleichsfläche nordöstlich des Gebiets statt.

Bei erfolgreicher Durchführung der vorgeschriebenen CEF-Maßnahmen wird der Verbotstatbestand nicht erfüllt.

Durch die Baumaßnahme werden innerhalb des eigentlichen Plangebietes nur wenige Brutplätze beansprucht. Die im Umfeld an den Gebäuden und in künstlichen Nisthilfen brütenden Vögel werden auch trotz der der baulichen Aktivitäten weiterhin an diesen Stellen brüten. Diese Arten (Haussperling, Girlitz, Hausrotschwanz, Star, Rauch- und Mehlschwalbe, Kohl- und Blaumeise) nehmen von Menschen geschaffene Brutplätze an und sind mit der menschlichen Präsenz vertraut.

Die Brutvögel im Randbereich zum Eingriff werden auch aufgrund der Vertrautheit mit den Störwirkungen durch den Mensch weiterhin in den angrenzenden Siedlungsstrukturen brüten. Sie sind durch die Bebauung nur durch den Verlust eines Nahrungshabitats betroffen, dass durch die umliegenden Grünbereiche aufgefangen werden kann. Eine Verschlechterung der lokalen Brutvogelbestände ist durch das Baugebiet nicht zu erwarten.

Streng geschützte Arten (Greifvögel) nutzen die Fläche nur als zeitweiliges Nahrungshabitat, welches nur einen geringen Bruchteil ihres gesamten Nahrungsreviers ausmacht. Sie sind von der Baumaßnahme nicht erheblich betroffen.

Die Baustellenfreiräumung (gemäß § 39 BNatSchG von Ende September bis Ende Februar) muss vor der Brutperiode stattfinden, so dass die Standvögel und wiederkehrenden Zugvögel das betroffene Baugebiet und deren Randbereiche bereits im Vorfeld zu einer möglichen Nistplatzwahl meiden werden. Zusätzliche Auflagen des Amphibienschutzes sind zu beachten. Somit kann sichergestellt werden dass

die Verbotsbestände von § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Tötung der betroffenen Vögel bzw. Jungtiere im Nest) und Nr. 2 (Störung von Tieren) nicht erfüllt werden. Die ansässigen und zufliegenden Vögel werden die Baustelle und deren Randbereiche meiden. Im Umfeld stehen den lokalen Vogelarten jedoch genügend Ausweichhabitate zur Verfügung, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen während der Brut-tätigkeiten zu erwarten sind, zumal die ansässigen Arten an Mensch und die vorhandenen Störwirkungen gewöhnt sind.

Bei Schwarzkelchen, Teichrohrsänger und Flussregenpfeifer ist ohne Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen mit einer Verletzung der Verbotstatbestände auszugehen. Diese Arten verlieren ihre Bruthabitate, wodurch eine Verschlechterung der Lokalpopulation droht. Die Dorngrasmücke kann ihr Bruthabitat auf dem Damm zur B 3 beibehalten. Die entsprechenden Ersatzbiotope werden im Gelände sowie auf einer externen Ausgleichsfläche im Nordosten des Gebiets geleistet.

Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (1) Nr. 1-3 werden bei Einhaltung der bauzeitlichen Einschränkungen (Entfernung der Gehölzbestände gemäß § 39 BNatSchG von Ende September bis Ende Februar 2013) und bei Durchführung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Schaffung von Bruthabitaten auf externer Ausgleichsfläche) nicht erfüllt.

Die Bauarbeiten sind aus avifaunistischer Sicht zulässig.

6. Literatur

- Bellmann, H. (1999):** Der Kosmos Heuschreckenführer; Kosmos Naturführer. Kosmos Verlag.
- Braun, M. & Dieterlen, F. (Hrsg.) (2003):** Die Säugetiere Baden-Württembergs – , Band 1. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Braun, M.; Dieterlen, F.; Häussler, U.; Kretzschmar, F.; Müller, E.; Nagel, A.; Pegel, M.; Schlund, W. & Turni, H. (2003):** Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, p. 263-272. – Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.
- Detzel, P. (1998):** Die Heuschrecken Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart
- HVNL et al. (2012):** Artenschutzrechtliche Betrachtungen in Theorie und Praxis; Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 1 Vögel NUL 44(8), , 229-237
- HVNL et al. (2012):** Artenschutzrechtliche Betrachtungen in Theorie und Praxis; Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2 Reptilien und Tagfalter Vögel NUL 44(10), 307-316
- Hölzinger, J. et al. (2004):** Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand, 31.12.2004, Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.1. Singvögel. Eugen Ulmer Verlag 1999
- Hölzinger, J. et al. (1999):** Die Vögel Baden-Württembergs. Bd. 3.2. Singvögel. Eugen Ulmer Verlag. 1999.
- Laufer, H. (1999):** Rote Liste der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 3. Fassung, Stand 31.10.1998, Aus: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73:103-133 (1999).
- Laufer, H. et al. (2007):** Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 Seiten, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart (2007).
- Märtens & Stephan (1997):** Die Überlebenswahrscheinlichkeiten von Zauneidechsen. Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 27: 461-467.
- Planungsgruppe Ökologie und Umwelt GmbH (J.Trautner, G.Kaule, E.Gassner) 2004: Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FHH-Verträglichkeitsuntersuchung**
- Peschel, R. (2013):** Die Zauneidechse und der gesetzliche Artenschutz, NUL 45 (8), 2013. 241-247.
- Schriftenreihe der Umweltberatung im Iste Band 3 : Forstliche Rekultivierung; November 2001**
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2009):** Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit- Viergutz, J., Szeder, K.)- Hannover, Marburg.

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. Bd. 648. Die Neue Brehm-Bücherei. Westarp Wissenschaften. 2009

Südbeck, P. et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Eigenverlag Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA), Radolfzell. 2005.

Svensson, L. (2011): Der Kosmos Vogelführer. Franck-Kosmos-Verlag Stuttgart. 2011

Trautner, J. et al. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand GmbH, Norderstedt. 2006.

Trautner, J. et al. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht über die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis. Heft 1 2008; Seite 2-22

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN

**Schalltechnische Untersuchung
Bebauungsplan „Schlöttle II“**

Erläuterungsbericht

Projekt-Nr. 612-1741

Januar 2014

FICHTNER
WATER & TRANSPORTATION

Versions- und Revisionsbericht

Nr.	Datum	Erstellt	Geprüft	Beschreibung
1	21.01.2014	A. Villanyi	A.Colloseus	Erläuterungsbericht

ppa. Dr. Andreas Clausen

i. A. Alexander Colloseus

Fichtner Water & Transportation GmbH

Linnéstraße 5, 79110 Freiburg

Deutschland

Telefon: +49-761-88505-0

Fax: +49-761-88505-22

E-Mail: info@fwt.fichtner.de

Copyright © by FICHTNER WATER & TRANSPORTATION GMBH

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	1
1.1 Aufgabenstellung.....	1
1.2 Datengrundlage.....	1
2. Grundlagen	1
2.1 Allgemeines.....	1
2.2 Beurteilungsgrundlagen	2
2.3 Schallschutz im Städtebau	2
3. Gewerbelärm	3
3.1 Allgemeines.....	3
3.2 Grundlagen.....	4
3.2.1 Beurteilungszeiten	4
3.2.2 Ruhezeiten	4
3.2.3 Immissionsrichtwerte.....	5
3.2.4 Verkehrsgeräusche	6
3.2.5 Fremdgeräusche	6
3.3 Emissionen.....	7
3.4 Immissionen	7
3.5 Bewertung	8
4. Verkehrslärm	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Grundlagen.....	9
4.3 Emissionen.....	9
4.4 Immissionen	11
5. Lärmschutz	12

5.1	Wohnnutzung	12
5.2	Schlafräume	12
5.3	Grundrissanordnung.....	14
6.	Zusammenfassung	14

Anlagen

- Anlage 1** Lageplan mit Schallquellen und Immissionsorten des Gewerbelärms
- Anlage 2** Ergebnistabelle des Gewerbelärms
- Anlage 3** Rasterlärnkarten Verkehrslärm
- Anlage 4** Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109

Quellenverzeichnis

- | | |
|----------------|---|
| DIN 18005-1 | Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002; Beiblatt zu DIN 18005 Teil 1, Mai 1987 |
| DB 1997 | Luftschalltechnische Untersuchung zur Ausbaustrecke/Neubaustrecke Karlsruhe-Basel, erstellt von Obermayer Planen und Beraten im Auftrag der Deutschen Bahn AG, Februar 1997 |
| HAMBURG 2010 | Freie und Hansestadt Hamburg: Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010, Januar 2010 |
| HELLBRÜCK 2010 | Prof. Dr. Jürgen Hellbrück: Wirkungen von Lärm auf Erleben, Verhalten und Gesundheit, Vortrag auf dem Seminar „Lärmarme Straßenbeläge“, März 2010 |
| HSV 2000 | Hessische Straßen- und Verkehrsverwaltung: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Wiesbaden 2000 |
| RLS-90 | Der Bundesminister für Verkehr: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990 |
| TA LÄRM | Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 |
| WIKIPEDIA 2014 | http://de.wikipedia.org/wiki/Schalldruckpegel , Januar 2014 |

1. ALLGEMEINES

1.1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Efringen-Kirchen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes über eine insgesamt ca. 6,19 ha große Fläche im Gebiet "Schlöttle II". Das Gebiet ist der zweite Abschnitt der Gewerbeentwicklungsfläche nördlich der Bundesstraße B 3, die an das vorhandene Gewerbegebiet "Breitenstein/Martelacker" anschließt und die künftige Gewerbenutzung der Gemeinde schwerpunktmäßig aufnehmen soll.

Außer an das bestehende Gewerbegebiet grenzt das Plangebiet auch an vorhandene Wohnnutzungen südwestlich der B 3. Für das Bebauungsplanverfahren sollen die schalltechnischen Auswirkungen der Planung auf die bestehende Wohnbebauung und die Lärmeinwirkungen im Plangebiet durch den Verkehr der umgebenden Verkehrswege (Straße und Schiene) untersucht werden.

1.2 Datengrundlage

Die schalltechnische Untersuchung bezieht sich auf den Vorentwurf des Bebauungsplans mit dem Plandatum 04.07.2013. Die schalltechnischen Berechnungen werden mit der Software SoundPLAN (Version 7.2, Braunstein + Berndt GmbH) durchgeführt.

2. GRUNDLAGEN

2.1 Allgemeines

Schall bezeichnet mechanische Schwingungen und Wellen in einem elastischen Medium (z. B. Luft). Schallpegel werden üblicherweise in der Einheit dB(A) (Dezibel) dargestellt. Dabei handelt es sich um eine Hilfsgröße, die einen Schalldruckpegel in ein Verhältnis zur menschlichen Hörschwelle setzt. Durch den logarithmischen Maßstab entstehen dabei besser handhabbare Werte.

Das menschliche Gehör nimmt Frequenzen ungefähr zwischen 16 Hz und 20 KHz wahr. Die Hörschwelle liegt in Abhängigkeit von der Frequenz ungefähr bei 0 dB. Die Schmerzgrenze liegt bei ca. 130 dB. „Die Abhängigkeit von wahrgenommener Lautstärke und Schalldruckpegel ist stark frequenzabhängig. [...] Sollen Aussagen über die Wahrnehmung eines Schallereignisses gemacht werden, muss daher das Frequenzspektrum des Schalldrucks betrachtet werden.“ (WIKIPEDIA 2014)

Durch eine frequenzabhängige Gewichtung wird der bewertete Schalldruckpegel gebildet. Üblich ist dabei die Verwendung des A-bewerteten Schallpegels (dB(A)).

Als Lärm werden Schallereignisse bezeichnet, die subjektiv als störend empfunden werden. Lärm ist also „unerwünschter Schall, der das physische, psychische und soziale Wohlbefinden der Menschen erheblich beeinträchtigen kann“. (HELLBRÜCK 2010)

2.2 Beurteilungsgrundlagen

Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen der unterschiedlichen Lärmarten (z. B. Verkehr, Gewerbe, Freizeit) werden durch entsprechende Richtlinien bzw. Verordnungen vorgegeben. Hierbei erfolgt eine sektorale Betrachtung, d. h. bei den schalltechnischen Überprüfungen sind die Lärmquellen der unterschiedlichen Lärmarten einzeln zu ermitteln und die daraus berechneten Beurteilungspegel den jeweiligen Grenz-, Richt- oder Orientierungswerten gegenüberzustellen.

Eine Aggregation mehrerer Lärmarten erfolgt in der Regel nicht. Schallquellen, die keiner Lärmart zuzuordnen sind (z. B. Naturgeräusche, Wind, Wasser etc.) werden bei den schalltechnischen Untersuchungen nicht betrachtet.

Für die schalltechnischen Berechnungen werden zunächst die Schallemissionen ermittelt oder abgeschätzt, d. h. der von einer Schallquelle ausgehende Lärm betrachtet. In Abhängigkeit der Lage, Höhe, Abschirmungen, Reflexionen etc. werden daraus die Schallimmissionen ermittelt, also der auf den jeweils maßgebenden Immissionsort (z. B. ein Wohngebäude) einwirkende Lärm bestimmt.

Mit den Zuschlägen der jeweiligen Berechnungsrichtlinien z. B. für Ruhezeiten oder bestimmte Lärmarten werden aus den Immissionen die Beurteilungspegel gebildet.

2.3 Schallschutz im Städtebau

Für die schalltechnische Beurteilung städtebaulicher Planungen kann die DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau herangezogen werden. In Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind „Orientierungswerte für die angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung“ (DIN 18005) angegeben. Die Orientierungswerte sind als Ziele des Schallschutzes für die Bauleitplanung aufzufassen und keine Grenzwerte. Die örtlichen Gegebenheiten können ein Abweichen von Orientierungswerten nach oben oder unten erfordern.

Die DIN 18005 dient als Grundlage zur Abwägung der Belange des Schallschutzes bei städtebaulichen Planungen. „Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“ (DIN 18005)

In der folgenden Tabelle sind für die verschiedenen Nutzungsarten die in der DIN 18005 (Beiblatt zu Teil 1) angegebenen Orientierungswerte für den Tag (6 bis 22 Uhr) und die Nacht (22 bis 6 Uhr) aufgeführt:

Nutzungsart	Orientierungswerte der DIN 18005 in dB(A)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete	50	40 (35)
Allgemeine Wohngebiete	55	45 (40)
Besondere Wohngebiete	60	45 (40)
Dorf- und Mischgebiete	60	50 (45)
Kerngebiete	65	55 (50)
Gewerbegebiete	65	55 (50)

**Tab. 2-1: Orientierungswerte der DIN 18005
(Werte in Klammern für Gewerbe- und Freizeitlärm)**

Die Beurteilungspegel verschiedener Lärmarten (Verkehr, Gewerbe, Freizeit) sind einzeln mit den Orientierungswerten zu vergleichen.

3. GEWERBELÄRM

3.1 Allgemeines

Das Plangebiet „Schlöttle II“ soll als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen werden. Die Beurteilung der sich dort ansiedelnden Betriebe erfolgt nach den Vorgaben der TA Lärm, die zur immissionschutzrechtlichen Bewertung gewerblicher Anlagen herangezogen wird. Dabei soll vermieden werden, dass im Bebauungsplangebiet Nutzungen zugelassen werden, die später kaum innerhalb der gesetzlichen Vorgaben betrieben werden können. Das Plangebiet grenzt an verschiedene bestehende schutzbedürftige Nutzungen. Insbesondere waren für das Bebauungsplanverfahren die schalltechnischen Auswirkungen der Planung auf die bestehende Wohnbebauung südlich der B 3 zu prüfen.

Bei den schalltechnischen Berechnungen wurden die aktuellen Geländegegebenheiten berücksichtigt. Zu diesen gehört auch der bestehende Wall im südlichen Bereich des Plangebiets „Schlöttle II“ entlang der B 3. Die Ergebnisse beziehen sich auf einen Fall mit Fortbestand des Walls. Bei einer Entfernung des Walls sind die in Abschnitt 3.5 aufgeführten Hinweise zu berücksichtigen.

3.2 Grundlagen

Berechnungs- und Bewertungsgrundlage für den Gewerbelärm ist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA LÄRM).

Nach TA Lärm ist sicherzustellen, dass die von einer gewerblichen Anlage emittierten Geräusche an umgebenden Gebäuden bestimmte Immissionsrichtwerte nicht überschreiten. In die Beurteilung der Anlage gehen neben den durch die Planung neu entstehenden Geräusche (Zusatzbelastungen) auch die durch gewerbliche Anlagen bereits vorhandenen bzw. aus externen Planungen entstehenden Geräusche (Vorbelastungen) ein.

3.2.1 Beurteilungszeiten

In der TA Lärm werden Immissionsrichtwerte für den Gewerbelärm von genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen vorgegeben. Dabei wird zwischen den Beurteilungszeiten

- Tag: 6 bis 22 Uhr und
- Nacht: 22 und 6 Uhr unterschieden.

„Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden.“ (TA LÄRM) Dabei muss eine achtstündige Nachtruhe gewährleistet sein.

Der Beurteilungszeitraum für den Tag beträgt 16 Stunden. Für die Nacht ist zur Beurteilung die volle Stunde anzusetzen, die den höchsten Beurteilungspegel aufweist.

3.2.2 Ruhezeiten

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel sind am Tage Ruhezeiten (Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit) durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zu berücksichtigen. Dieser Zuschlag geht in die Ermittlung der Beurteilungspegel bei Kurgebieten, Krankenhäusern, Pflegeanstalten, reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie Kleinsiedlungsgebieten ein.

Als Ruhezeiten sind nach Nummer 6.5 der TA Lärm die folgenden Zeiträume festgelegt:

- An Werktagen: 06 bis 07 Uhr
20 bis 22 Uhr
- An Sonn- und Feiertagen: 06 bis 09 Uhr
13 bis 15 Uhr
20 bis 22 Uhr

3.2.3 Immissionsrichtwerte

In der nachfolgenden Tabelle sind für die verschiedenen Nutzungsarten die im Abschnitt 6.1 der TA-Lärm angegebenen Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm aufgeführt. Sie beziehen sich auf Immissionsorte außerhalb von Gebäuden.

Nutzungsart	Immissionsrichtwerte der TA Lärm in dB(A)	
	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	45	35
Reine Wohngebiete	50	35
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
Gewerbegebiete	65	50
Industriegebiete	70	70

Tab. 3-1: Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Einzelne **kurzzeitige Geräuschspitzen** sind zulässig. Sie dürfen aber die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Seltene Ereignisse sind gemäß Punkt 7.2 der TA Lärm voraussehbare Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage. In diesen seltenen Fällen, die nicht an mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und an nicht mehr als zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden auftreten dürfen, können Überschreitungen der oben aufgeführten Immissionsrichtwerte zugelassen werden.

Die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse betragen außerhalb von Gebäuden

- am Tag: 70 dB(A) und
- in der Nacht: 55 dB(A).

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Immissionsrichtwerte um nicht mehr als die nachstehend genannten Werte überschreiten:

Nutzungsart	Überschreitungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen in dB(A)	
	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten, Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Kern-, Dorf- und Mischgebiete	20	10
Gewerbegebiete	25	15

Tab. 3-2: Kurzzeitige Geräuschspitzen bei seltenen Ereignissen

3.2.4 Verkehrsgeräusche

Die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen bei der Beurteilung von Gewerbelärm ist in Nr. 7.4 der TA-Lärm geregelt. Demnach sind Verkehrsgeräusche auf dem Betriebsgelände sowie bei der Ein- und Ausfahrt bei der Ermittlung der Lärmemissionen eines Betriebes mit zu berücksichtigen.

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs sind nur zu erfassen, wenn sie

- den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem öffentlichen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden.

3.2.5 Fremdgeräusche

Nach Nr. 3.2.1, Abs. 5 der TA Lärm sind gewerbliche Anlagen auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte zulässig, „wenn infolge ständig vorherrschender Fremdgeräusche keine zusätzlichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die zu beurteilende Anlage zu befürchten sind.“ (TA LÄRM)

Davon ist auszugehen wenn bei der Berechnung der Immissionen der Anlage

- keine Zuschläge für Ton-, Informations- oder Impulshaltigkeit zu verwenden sind,
- keine Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche nach Nr. 7.3 der TA Lärm erforderlich ist und

- die Fremdgeräusche in mehr als 95% der Betriebszeit der Anlage höher als der Mittelungspegel der Anlage sind.

3.3 Emissionen

Zu den ansiedelnden Betrieben im Plangebiet „Schlöttle II“ liegen noch keine genauen Angaben vor. Die im Plangebiet entstehenden Lärmemissionen können deshalb noch nicht detailliert festgelegt werden.

Da die zukünftigen Emissionsdaten des Plangebiets „Schlöttle II“ nicht bekannt sind, werden die Emissionen über pauschale Ansätze zu gebietstypischen Schallemissionen berücksichtigt.

Die Schallleistungspegel werden entsprechend der Empfehlungen der VBUI (Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie- und Gewerbe) mit 60 dB(A)/m² am Tag und 45 dB(A)/m² in der Nacht angesetzt. Die Lage der Flächenschallquelle ist in Anlage 1 dargestellt.

Bei den Emissionen für die Nacht wird davon ausgegangen, dass im Gewerbegebiet nachts nur eine untergeordnete Nutzung stattfinden wird. Wenn einzelne Betriebe auch nachts intensivere Nutzungen erfordern, sollte im nachfolgenden Genehmigungsverfahren ein schalltechnischer Nachweis geführt werden.

3.4 Immissionen

Mit dem flächenhaften Emissionsansatz wurden die Immissionen der gewerblichen Zusatzbelastung aus dem Gebiet „Schlöttle II“ an mehreren Gebäuden im Umfeld ermittelt. Dabei wurden auch Immissionsorte in Bereichen berücksichtigt, in denen eine schutzbedürftige Nutzung nach einem bestehenden Bebauungsplan entstehen könnte. Zusätzlich wurden an mehreren Immissionsorten in den bestehenden Gewerbegebieten „Breitenstein/Martelacker“ und „Schlöttle I“ die Beurteilungspegel berechnet.

Die Lage der verschiedenen Immissionsorte und der Flächenschallquellen, kann der **Anlage 1** entnommen werden.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnung sind der Tabelle in der **Anlage 2** zu entnehmen. In dem allgemeinen Wohngebiet, das sich zwischen der K 6323 und der Straße „Lettenäcker“ befindet, beträgt der höchste Pegel am Tag 47,7 dB(A) und in der Nacht 30,8 dB(A). Im östlich daran angrenzenden Mischgebiet, das bis an das Gewerbegebiet „Breitenstein/Martelacker“ reicht, werden Pegel von 46,3 dB(A) am Tag und 31,3 dB(A) in der Nacht erreicht. In den bestehenden Gewerbegebieten „Breitenstein/Martelacker“ und „Schlöttle I“ betragen die höchsten Immissionspegel 55,5 dB(A) am Tag und 40,5 dB(A) in der Nacht.

Die je nach Gebietsnutzung unterschiedlichen Immissionsrichtwerte werden demnach mit den getroffenen Emissionsansätzen durchweg deutlich eingehalten (> 6 dB(A)).

3.5 Bewertung

Die Bewertung der Beurteilungspegel erfolgte anhand der Richtwerte der TA Lärm für die jeweilige Gebietsnutzung für den Tag und die Nacht.

Bei der Beurteilung der neu entstehenden Zusatzbelastung des Gewerbelärms ist je nach Höhe der Immissionen auch eine vorhandene Vorbelastung durch andere gewerbliche Nutzungen zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall kommen dabei die Geräusche der an das Plangebiet angrenzenden bestehenden Gewerbegebiete "Breitenstein/Martelacker" und „Schlöttle I“ in Betracht.

Auf der Basis einer Ortsbesichtigung der Gewerbegebiete "Breitenstein/Martelacker" und „Schlöttle I“ ist davon auszugehen, dass zumindest teilweise die Richtwerte der TA Lärm bereits durch die dort bestehenden Betriebe erreicht werden.

Es gilt dann die Regelung, dass jedes neu hinzukommende Gewerbe die Richtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten muss. In diesen Fällen kann nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm davon ausgegangen werden, dass die zusätzliche Lärmbelastung durch einen neu hinzukommenden Betrieb an den maßgeblichen Immissionsorten nicht zu einer relevanten Erhöhung der Gesamtbelastung führt und somit für den neuen Betrieb keine Lärmschutzanforderungen erforderlich sind.

Es ist zu erkennen, dass die Richtwerte der TA Lärm am Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden.

Nach den Kriterien für gewerbliche Lärmimmissionen ist aus dem geplanten Gewerbegebiet „Schlöttle II“ kein Lärmkonflikt zu erwarten. Damit sind diesbezüglich auch keine Festsetzungen zu Lärmschutzanforderungen im Bebauungsplan erforderlich.

Eine Betrachtung der Immissionen wurde für Werktage vorgenommen. Prüfungen sind in Einzelfällen erforderlich, wenn Betriebe regelmäßig sonntags lärmrelevante Tätigkeiten ausüben.

Alle Ergebnisse beziehen sich auf die derzeitigen Geländeverhältnisse einschließlich des Walls an der südlichen Seite des Plangebiets. Bei einer Entfernung des Walls ist dort ein schalltechnisch gleichwertiger Lärmschutz zu errichten. Andernfalls sind aus typischen gewerblichen Nutzungen im Gebiet „Schlöttle II“ Störungen der Nachbarschaft nicht auszuschließen. Unter diesen Voraussetzungen sollte bei der Ansiedlung neuer Betriebe die Lärmsituation im Einzelfall geprüft werden.

4. VERKEHRSLÄRM

4.1 Allgemeines

Im Plangebiet sind den Betrieben zugeordnete Inhaberwohnungen zulässig. Daneben können auch schutzbedürftige gewerbliche Nutzungen entstehen (z.B. Büros). Es war deshalb zu prüfen, ob die Verkehrslärsituation mit diesen Nutzungen verträglich ist oder Schutzmaßnahmen erforderlich sind.

Verkehrslärmimmissionen entstehen durch die östlich angrenzende Neubaustrecke der Rheintalbahn im Osten des Plangebiets sowie durch den Straßenverkehr der direkt angrenzenden Bundesstraße 3 und in Zukunft durch die wieder für den Verkehr freigegebene Kreisstraße 6323.

Der maßgebende Fall für den Verkehrslärm ist der Prognosefall für das Jahr 2025, der auch die Verkehrserzeugung des Plangebiets enthält. Es wurde angenommen, dass sich die Zugbelegung der Rheintalbahn bis zum Jahr 2025 nicht signifikant ändert.

4.2 Grundlagen

Zur rechnerischen Erfassung des **Straßenverkehrslärms** dient die "Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)", die mit dem "Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau" Nr. 8/1990 am 10.4.1990 vom Bundesminister für Verkehr eingeführt wurde. Der **Schieneverkehrslärm** wird nach den Vorgaben der Schall 03, Ausgabe 1990 ermittelt.

Entsprechend dieser Richtlinien sind die Lärmpegel (Beurteilungspegel) aus den durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen zu berechnen. Diese Lärmwerte sind Mittelwerte (Mittelungspegel) und keine Maximalpegel.

„Die Lärmbelastung durch Straßen wird heute ausschließlich berechnet. Berechnungen sind genauer, transparenter und auch wirtschaftlicher als Schallpegelmessungen zu zufälligen Zeitpunkten. Messungen unterliegen Witterungseinflüssen und Verkehrsschwankungen und das Mikrophon unterscheidet nicht ohne Weiteres zwischen Hund und Auto. Künftigen Straßenlärm kann man ohnehin nicht messen.“ (LFU BAYERN 2003) Zudem sind Berechnungen der Lärmimmissionen besser nachzuvollziehen als Messungen. Nur in Ausnahmefällen werden z.B. zu Überprüfungszwecken Lärmessungen durchgeführt.

4.3 Emissionen

Für die Verkehrsprognose für das Jahr 2025 wurde zum einen die Verkehrsentwicklung bis 2025 abgeschätzt und zum anderen die Verkehrserzeugung durch das Plangebiet ermittelt.

Die Verkehrsmengen der Bundesstraße stammen aus den Straßenverkehrszählungen des Landes Baden-Württemberg. Das Verkehrsgeschehen auf der B 3 bei Efringen-Kirchen wird der Zählstelle 84407, die sich zwischen Schliengen und Hertingen befindet, entnommen. Jedoch ist davon auszugehen, dass die Verkehrsmengen von dieser Zählstelle in Richtung Süden aufgrund der bestehenden Verkehrsstrukturen zunehmen. Um dieser Gegebenheit gerecht zu werden, wurde der Wert aus der Straßenverkehrszählung um 25 % erhöht.

Somit sind derzeit auf der Bundesstraße 3 ca. 7.000 Kfz/24h vorhanden, auf der Kreisstraße 6323 ist bei einer Öffnung mit ca. 1.200 Kfz/24 zu rechnen.

Die Verkehrsmengen der Kreisstraße 6323 ergeben sich mittels einer Fortschreibung von Zählungen, die in den 1990er Jahren durchgeführt wurden.

Die Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2025 wurde mit einer Zunahme von 10% angenommen. Dadurch erhält man ca. 7.600 Kfz/24h auf der B 3 und ca. 1.300 Kfz/24h auf der K 6323.

Mithilfe der differenzierten Abschätzung der Verkehrserzeugung nach Bosserhoff (HSV 2000) wurde die Verkehrserzeugung des Gewerbegebiets „Schlöttle II“ auf der Grundlage der Fläche, üblicher Beschäftigtendichten (Beschäftigte pro Fläche) für den Gebietstyp und weiteren Strukturdaten ermittelt. Mit dem Verfahren erhält man insgesamt ca. 2.000 Kfz-Fahrten am Tag (Quell- und Zielverkehr), wovon etwa 500 Fahrten auf den Lkw-Verkehr entfallen.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass Emissionspegel auf Änderungen der Verkehrsbelastungen relativ unsensibel reagieren. Eine Steigerung des täglichen Verkehrs um 10% bewirkt beispielsweise bei ansonsten gleichen Randbedingungen nur eine Steigerung der Emissionspegel um ca. 0,4 dB(A). Die teilweise vereinfachenden Annahmen zu vorhandenen und künftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen bieten für die schalltechnische Beurteilung eine hinreichende Genauigkeit.

Der neu erzeugte Verkehr wird zum einen über die K 6323 und zum anderen über den Kreislauf in der B 3 an das übergeordnete Verkehrsnetz angeschlossen. Die Zielbezüge des Gewerbegebiets werden vornehmlich Richtung Norden (z.B. Freiburg) und Süden (z.B. Basel) liegen. Fahrten mit Bezug in/aus Norden werden in erster Linie über die nördliche und Fahrten in/aus Süden über die südliche Anbindung des Plangebiets erfolgen. Für den Abschnitt der B 3 zwischen der K 6323 und dem Kreislauf ist somit von einer Zunahme in der Größenordnung von etwa 400 Kfz/24h auszugehen.

Die prognostizierten Verkehrsmengen wurden zu den Verkehrsmengen des Nullfalls addiert.

Für die untersuchten Straßenabschnitte wurden die vorherrschenden Geschwindigkeitsbeschränkungen angesetzt.

Mit dem durch das Gewerbegebiet erzeugten Verkehr erhöht sich die Verkehrsbelastung der B 3 von 7.600 auf 8.000 Kfz/24h auf dem für die Wohnnutzung im Süden

nächstgelegenen Abschnitt zwischen der K 6323 und dem Kreisel auf der B 3. Auf der K 6323 erhöhen sich die Verkehrsmengen von 1.300 auf ca. 1.500 Kfz/24h. Die Verkehrserzeugung durch das Plangebiet entspricht einer Erhöhung der Schallemissionen um 0,2 dB(A) auf diesem Abschnitt der B 3 und der K 6323.

Dies entspricht einer nicht wahrnehmbaren Änderung der Verkehrslärmsituation.

Die Emissionsdaten des Verkehrslärms für die Prognose 2025 betragen nach den Vorgaben der Richtlinien für den Lärmschutz am Straßen (RLS 90):

- B 3 westlich der K 6323 Tag: 64,5 Nacht: 57,7
- B 3 westlich des Kreisels Tag: 62,9 Nacht: 56,1
- B 3 östlich des Kreisels Tag: 63,9 Nacht: 57,3
- K 6323 Tag: 55,4 Nacht: 48,6

Die Emissionen des Schienenverkehrs wurden einer schalltechnischen Untersuchung der Deutschen Bahn AG zum Ausbau der Rheintalbahn (DB 1997), entnommen. Dazu wurde noch ein Zuschlag für das Gleisbett von 2 dB(A) addiert. Die Emissionen des Schienenverkehrs betragen in beide Richtungen insgesamt:

- Neubaustrecke Rheintalbahn Tag: 72,1 dB(A) Nacht: 80,6 dB(A)

4.4 Immissionen

Mit den aufgeführten Emissionen der angrenzenden Verkehrswege wurden die Verkehrslärmimmissionen im Plangebiet flächenhaft ermittelt. Die Ergebnisse sind in den **Anlagen 3.1** (Tag) und **3.2** (Nacht) dargestellt.

Die Verkehrslärmimmissionen liegen im ganzen Plangebiet zwischen 52 und 75 dB(A), vor allem im südlichen und östlichen Rand des Plangebiets werden hohe Lärmpegel in der Nacht von über 55 dB(A) erreicht.

Die Bewertung erfolgt darin nach den Orientierungswerten der DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau für Gewerbegebiete (65 dB(A) am Tag bzw. 55 dB(A) in der Nacht).

Den Anlagen ist zu entnehmen, dass im Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 am Tag weitgehend eingehalten werden können. Am östlichen Rand des Plangebiets ist in einem kleinen Teilbereich eine Überschreitung des Orientierungswertes zu erkennen.

In der Nacht ergeben sich jedoch auf einem großen Teil des Plangebiets Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete. Die Verkehrslärmimmissionen liegen in diesem Bereich bei 55 bis 75 dB(A).

Da nachts der Orientierungswert der DIN 18005 für Gewerbegebiete in einem großen Teilabschnitt überschritten wird, sind Lärmschutzmaßnahmen zu empfehlen.

5. LÄRMSCHUTZ

5.1 Wohnnutzung

Da Lärmbelastungen über 60 dB(A) in der Nacht nicht mit einer Wohnnutzung verträglich sind, wird für den Bereich mit Immissionspegeln über 60 dB(A) in der Nacht empfohlen Wohnnutzungen auszuschließen. Wenn dort dennoch Betriebsinhaberwohnungen zugelassen werden sollen, müsste ein ergänzender aktiver Lärmschutz geprüft werden. Büros an dieser Stelle bzw. Räume, die nur am Tag genutzt werden, sind hingegen unproblematisch, da die Lärmbelastung am Tag mit einem Gewerbegebiet verträglich ist.

Wenn entlang der Bahnlinie Wohnungen ausgeschlossen werden, sind für den Tag keine Festsetzungen zu treffen, da die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.

5.2 Schlafräume

Zum Schutz der Schlafräume im Plangebiet sollten im Bebauungsplan Schutzmaßnahmen vorgesehen werden. Die Festsetzung kann beispielsweise wie folgt formuliert werden:

Für Bereiche in denen die nächtlichen Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) überschritten werden (vgl. **Anlage 4.2**), ist für Schlafräume (auch Kinderzimmer) durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz, auch unter Berücksichtigung der erforderlichen Belüftung, zu gewährleisten. Dazu sind die Räume mit einer schallgedämmten Lüftungsanlage auszustatten, die einen ausreichenden Luftwechsel während der Nachtzeit sicherstellen. Die jeweiligen Schalldämmanforderungen des Lärmpegelbereichs müssen auch bei Aufrechterhaltung des Mindestluftwechsels eingehalten werden. Auf die schallgedämmten Lüfter kann verzichtet werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass in Schlafräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten) ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird.

Die Schalldämmung der Außenbauteile von Schlafräumen kann anhand der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau dimensioniert werden.

Das notwendige Schalldämmmaß der Außenfläche eines Raumes ergibt sich nach Tabelle 8 der DIN 4109 direkt aus dem berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel.

Der maßgebliche Außenlärm ergibt sich aus der Überlagerung aller einwirkenden Geräuschquellen, wobei für Verkehrslärm noch ein Zuschlag von 3 dB(A) zu berücksichtigen ist.

Die in den Anlagen 4.1 (Wohnräume und sonstige Aufenthaltsräume) und 4.2 (Schlaf- räume und Kinderzimmer) dargestellten Lärmpegelbereiche basieren auf dem Verfahren der DIN 4109. Da die Lärmsituation durch den Einfluss des Schienenverkehrslärms jedoch vor allem nachts unverträglich ist, in das Verfahren der DIN 4109 aber nur der Tagespegel eingeht, ist eine reine Bemessung nach DIN 4109 nicht ausreichend. Deshalb wurde das Verfahren entsprechend den Empfehlungen des LfU Bayern angepasst (nach LfU BAYERN 2007).

Um dem erhöhten Schutzbedürfnis in der Nacht nachzukommen, werden auf die maßgeblichen Außenlärmpegel nachts je 10 dB(A) addiert.

Die folgende Tabelle der DIN 4109 gibt für jeden Lärmpegelbereich in Abhängigkeit von der Nutzung das erforderliche resultierende Schalldämmmaß an.

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärm in dB(A)	Resultierendes Schalldämm-Maß in dB(A)	
		Aufenthaltsraum in Wohnungen	Büroräume und ähnliches
I	bis 55	30	---
II	56 – 60	30	30
III	61 – 65	35	30
IV	66 – 70	40	35
V	71 – 75	45	40
VI	76 - 80	50	45
VII	> 80	*	50

(Quelle: DIN 4109, Tabelle 8)

*: Die Anforderungen sind hier anhand der örtlichen Begebenheiten festzulegen

Tab. 5-1: Lärmpegelbereiche und resultierendes Schalldämm-Maß nach DIN 4109

Die Festsetzung zur Schalldämmung kann z.B. wie folgt formuliert werden:

Für Schlafräume (auch Kinderzimmer) mit einem Fassadenpegel von mindestens 55 dB(A) sind die Umfassungsbauteile zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bei Errichtung der Gebäude in schallschützender Bauweise entsprechend DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – herzustellen. Das notwendige Schalldämm-Maß ist in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

Die Lärmpegelbereiche sind **Anlage 4.2** flächenhaft für das Plangebiet zu entnehmen. Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall gerin-

gere Außenlärmpegel an Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Die Lärmpegelbereiche für sonstige Aufenthaltsräume (z.B. Büroräume, Wohnräume etc.) dienen rein informativen Zwecken, da für Räume, die nur am Tag genutzt werden, bei der vorhandenen Lärmbelastung keine Festsetzung erforderlich ist.

5.3 Grundrissanordnung

Durch eine Anordnung der Schlafräume (und Kinderzimmer) auf die lärmabgewandte Seite der Gebäude könnten bauliche Schallschutzmaßnahmen vermieden werden. Dazu ist eine Festsetzung im Bebauungsplan zu empfehlen:

„Durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung sind die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“
(HAMBURG 2010)

Durch eine solche schalltechnisch empfehlenswerte Grundrissanordnung können im Einzelfall auch ohne den baulichen Lärmschutz nach Abschnitt 5.2 gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Derzeit lassen sich die Immissionspegel auf der lärmabgewandten Seite der entstehenden Gebäude nicht ermitteln, da noch keine Pläne zur künftigen Bebauung vorliegen.

Wenn entgegen der Empfehlung Schlafräume auf der lärmzugewandten Seite angeordnet werden, sind die oben genannten baulichen Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.

6. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Efringen-Kirchen beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes über eine insgesamt ca. 6,19 ha große Fläche im Gebiet "Schlöttle II".

Für das Bebauungsplanverfahren sollten die schalltechnischen Auswirkungen des entstehenden Gewerbelärms auf die bestehende Wohnbebauung und die Lärmeinwirkung

gen im Plangebiet durch den Verkehr der umgebenden Verkehrswege untersucht werden.

Die durch den zukünftigen **Gewerbelärm** entstehenden Immissionspegel wurden an mehreren Wohngebäuden im Süden, in dem allgemeinen Wohngebiet, das sich zwischen der K 6323 und der Straße „Lettenäcker“ befindet und im östlich daran angrenzenden Mischgebiet, das bis an das Gewerbegebiet „Breitenstein/Martelacker“ reicht und an mehreren Immissionsorten in den angrenzenden Gewerbegebieten ermittelt.

Die Bewertung der Beurteilungspegel erfolgte anhand der Richtwerte der TA Lärm für die jeweilige Gebietsnutzung für den Tag und die Nacht.

Die Berechnungen ergaben, dass die Richtwerte der TA Lärm am Tag und in der Nacht um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Dies ist nötig, wenn davon ausgegangen wird, dass durch die bestehenden Gewerbebetriebe die Richtwerte an den umliegenden Wohnnutzungen bereits erreicht werden. Somit ist kein Lärmkonflikt nach der TA Lärm zu erwarten.

Die Ergebnisse zeigen, dass keine Lärmschutzanforderungen bezüglich des Gewerbelärms im Bebauungsplan definiert werden müssen. Die Ergebnisse beziehen sich auf die derzeitigen Geländeverhältnisse einschließlich des Walls an der südlichen Seite des Plangebiets. Bei einer Entfernung des Walls ist dort ein schalltechnisch gleichwertiger Lärmschutz zu errichten. Andernfalls sind aus typischen gewerblichen Nutzungen im Gebiet „Schlöttle II“ Störungen der Nachbarschaft nicht auszuschließen. Unter diesen Voraussetzungen sollte bei der Ansiedlung neuer Betriebe die Lärmsituation im Einzelfall geprüft werden.

Für die Untersuchung der Einwirkungen des **Verkehrslärms** auf das Plangebiet „Schlöttle II“ wurden die derzeitigen Verkehrsmengen zuzüglich angenommener Verkehrsmengen durch die Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2025 und der Verkehrserzeugung aus dem geplanten Gewerbegebiet angesetzt.

Am Tag werden die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

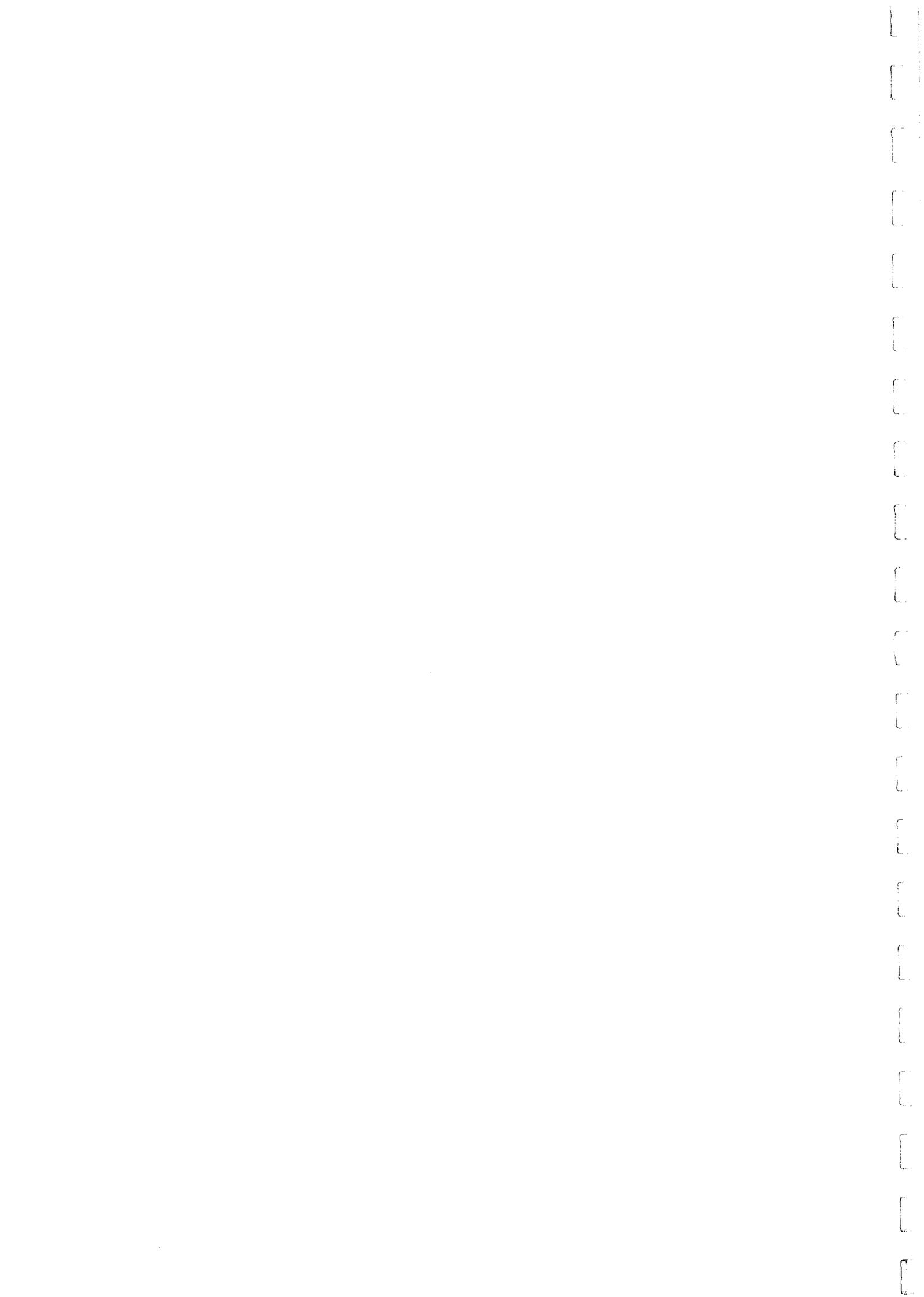
In der Nacht werden in großen Bereichen des Plangebiets die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete jedoch überschritten. Im östlichen Bereich des Plangebiets werden teilweise Immissionspegel von über 60 dB(A) erreicht.

Für die Bereiche in denen die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, können dem Abschnitt 5 Lärmschutzmaßnahmen entnommen werden.

Diese umfassen den Ausschluss von Wohnnutzungen in Teilgebieten, die Schalldämmung von Außenbauteilen von Schlafräumen und Empfehlungen zur Grundrissanordnung.



Anlagen



FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION
Fichtner Water & Transportation GmbH
Linnstraße 5 · 79110 Freiburg
+49-761-88505-0 · info@w.t.fichtner.de

Legende

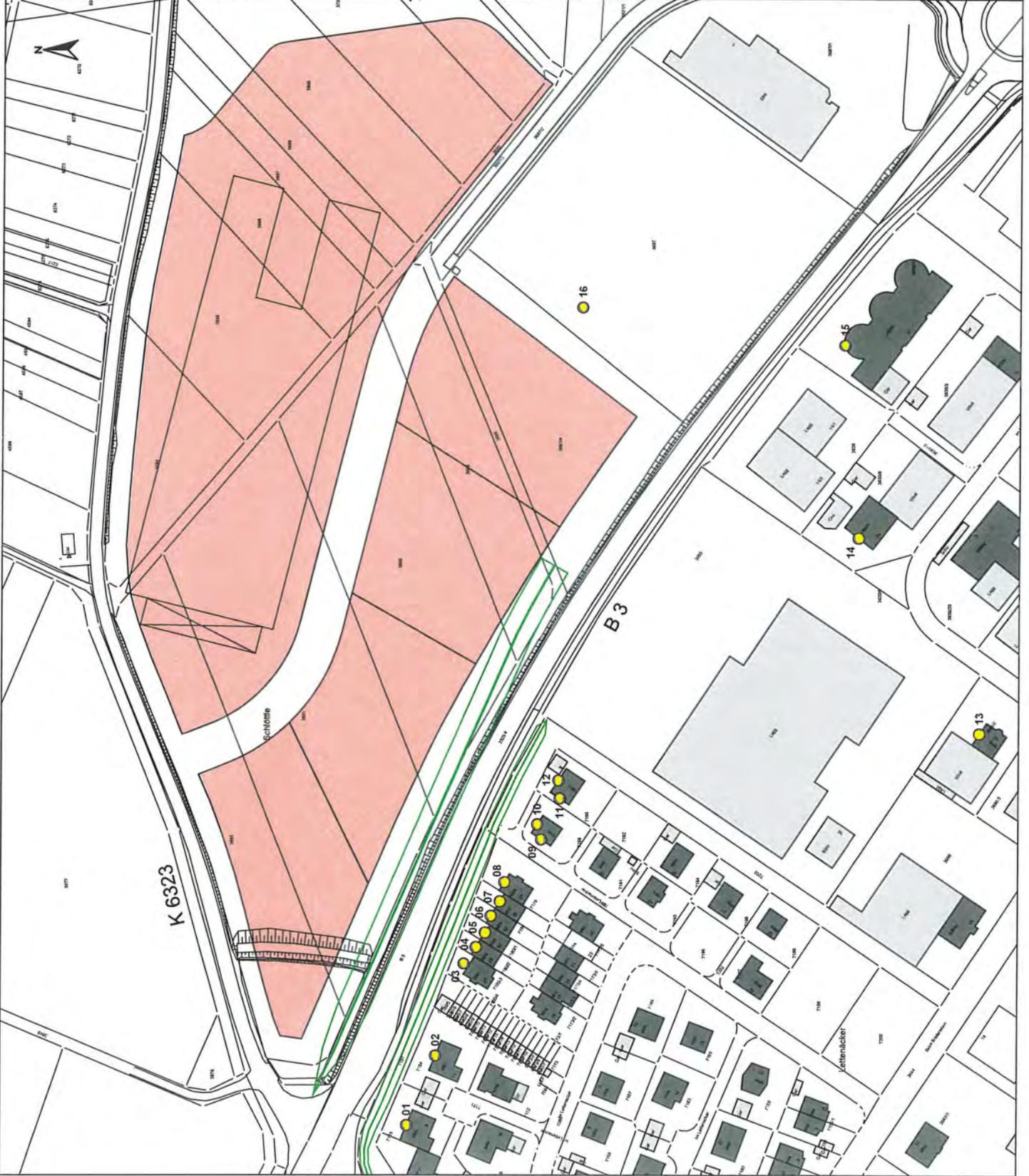
- Flächenschallquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Wall

Gemeinde
Efringen-Kirchen

Schalltechnische
Untersuchung zum
Bebauungsplan "Schlöttle II"

Lageplan
Gewerbelärm

Proj.Nr.	612-1741	Anlage	1
Datum	01/2014		
Maßstab	1:1.500		





Immissionsort	Nutzung	Geschoss	IRW	IRW	Lr	Lr	Lr,diff	Lr,diff
			Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
01	WA	EG	55	40	43,8	26,9	---	---
		1.OG	55	40	44,2	27,3	---	---
02	WA	EG	55	40	44,3	27,4	---	---
03	WA	EG	55	40	45,9	29,0	---	---
		1.OG	55	40	46,4	29,4	---	---
		2.OG	55	40	46,6	29,7	---	---
04	WA	EG	55	40	46,1	29,2	---	---
		1.OG	55	40	46,6	29,6	---	---
		2.OG	55	40	46,8	29,9	---	---
05	WA	EG	55	40	46,0	29,1	---	---
		1.OG	55	40	46,5	29,6	---	---
		2.OG	55	40	46,9	30,0	---	---
06	WA	EG	55	40	46,5	29,6	---	---
		1.OG	55	40	47,0	30,1	---	---
		2.OG	55	40	47,3	30,3	---	---
07	WA	EG	55	40	45,7	28,8	---	---
		1.OG	55	40	46,4	29,5	---	---
		2.OG	55	40	47,1	30,2	---	---
08	WA	EG	55	40	46,9	30,0	---	---
		1.OG	55	40	47,4	30,5	---	---
		2.OG	55	40	47,7	30,8	---	---
09	MI	EG	60	45	36,0	21,0	---	---
		1.OG	60	45	36,4	21,4	---	---
10	MI	EG	60	45	45,5	30,5	---	---
		1.OG	60	45	45,9	30,9	---	---
11	MI	EG	60	45	38,5	23,5	---	---
		1.OG	60	45	38,8	23,8	---	---
12	MI	EG	60	45	42,7	27,7	---	---
		1.OG	60	45	46,3	31,3	---	---
13	GE	EG	65	50	38,0	23,0	---	---
		1.OG	65	50	39,7	24,7	---	---
14	GE	EG	65	50	42,2	27,2	---	---
		1.OG	65	50	43,8	28,8	---	---
		2.OG	65	50	44,8	29,8	---	---
15	GE	EG	55	40	48,1	31,2	---	---
16	GE	EG	65	50	53,3	38,3	---	---
		1.OG	65	50	54,6	39,6	---	---
		2.OG	65	50	55,5	40,5	---	---

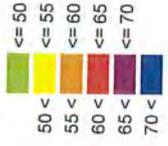
 <p>FICHTNER WATER & TRANSPORTATION</p> <p>Fichtner Water & Transportation GmbH Linnéstraße 5 - 79110 Freiburg +49-761-88505-0 - info@fwt.fichtner.de</p>	Auftraggeber:	Gemeinde Efringen-Kirchen	Proj.-Nr:	612-1741
	Projektbez:	Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan "Schlöttle 2"	Datum:	01/2014
	Planbez:	Beurteilungspegel Gewerbelärm	Anlage:	2



Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Emissionslinie Straße
-  Emissionslinie Schiene
-  Tunnelöffnung
-  Wall

Beurteilungspegel Tag
in dB(A)



Auftraggeber

Gemeinde
Efringen-Kirchen

Projektname

Schalltechnische
Untersuchung zum
Bebauungsplan "Schlöttle II"

Planstanz

Rasterärmekarte
Verkehrslärm - Tag

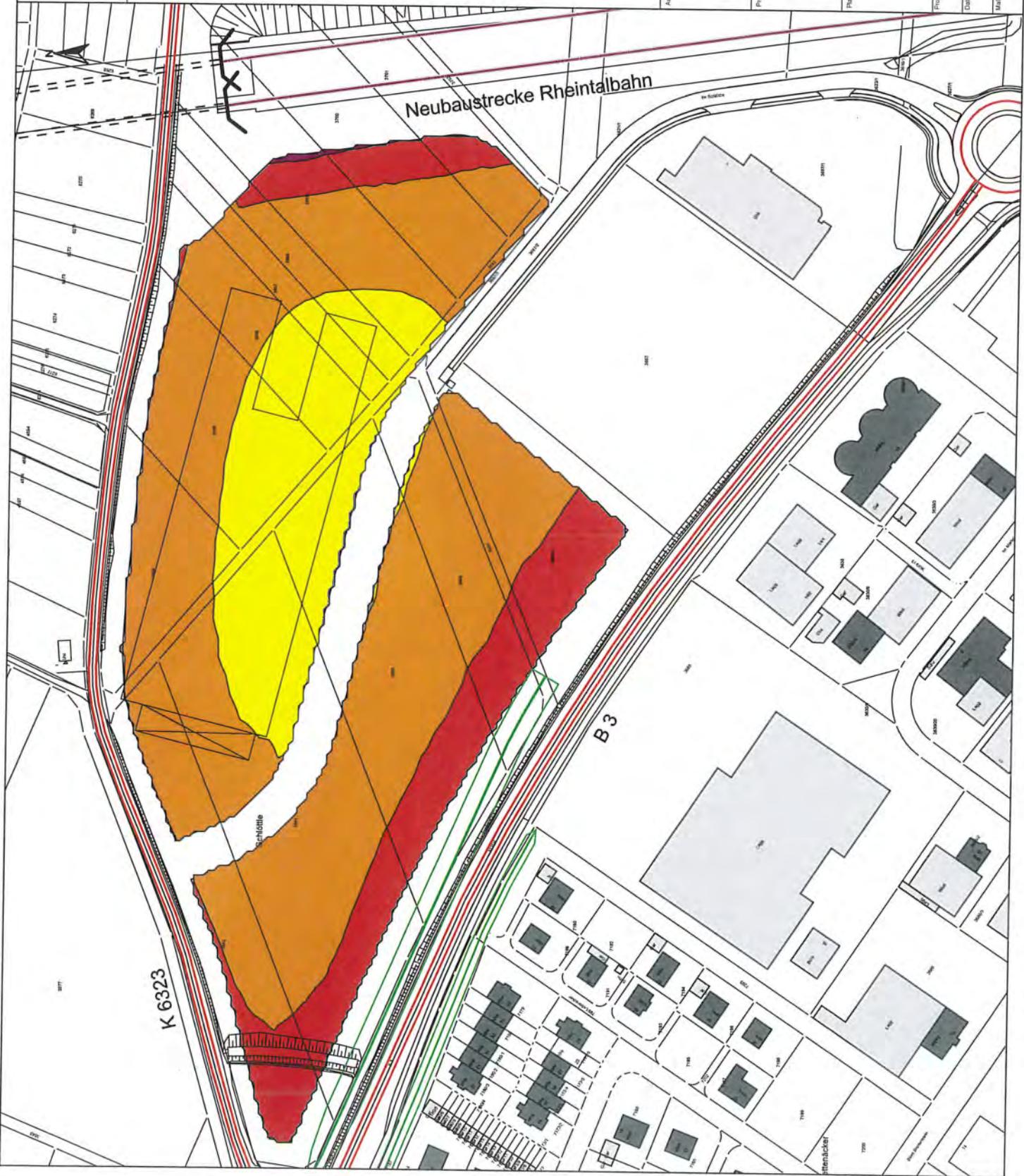
Proj. Nr. 612-1741

Anlage

Datum 01/2014

Blatt 3.1

Maßstab 1: 1.500

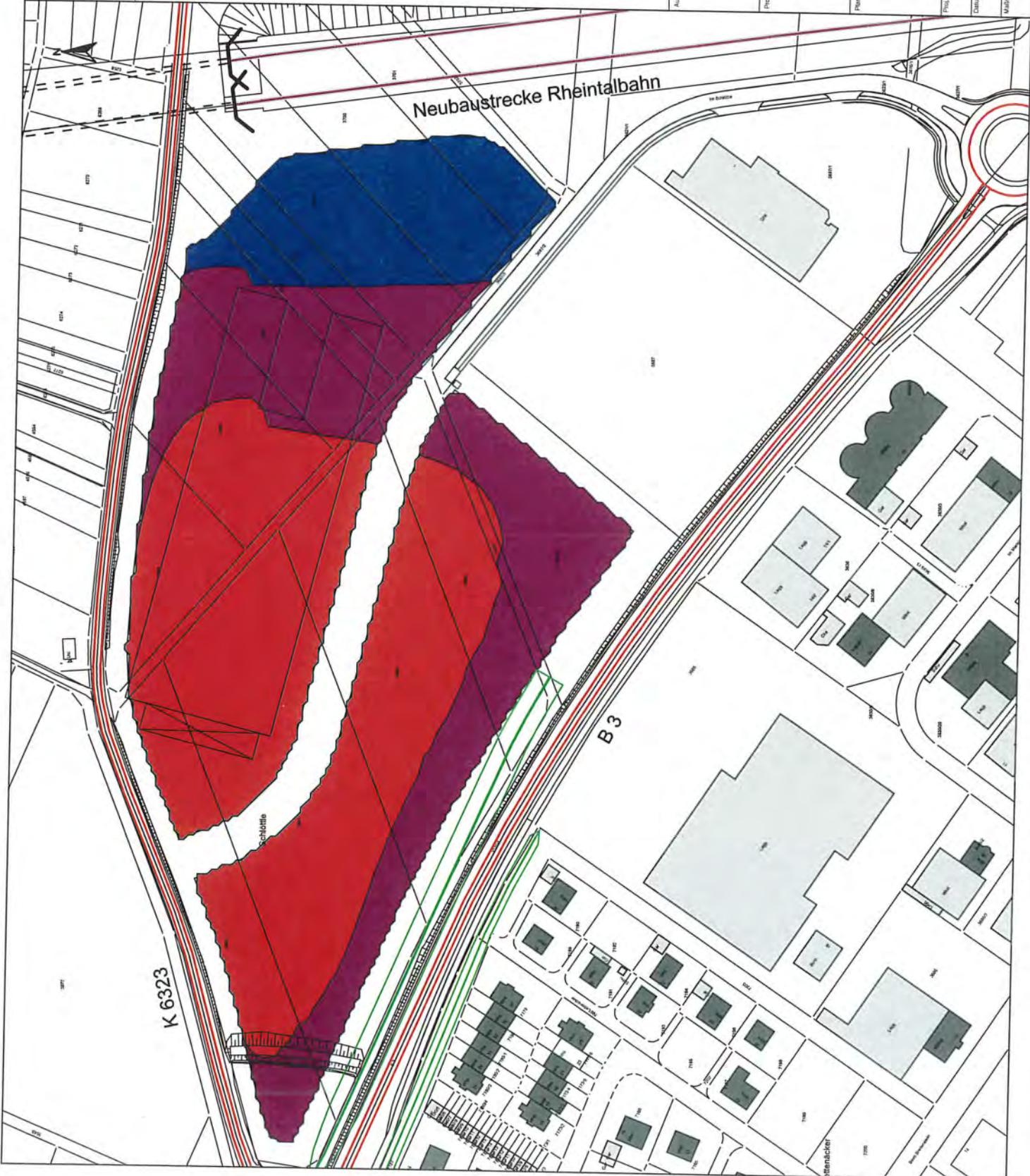
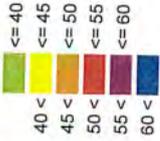




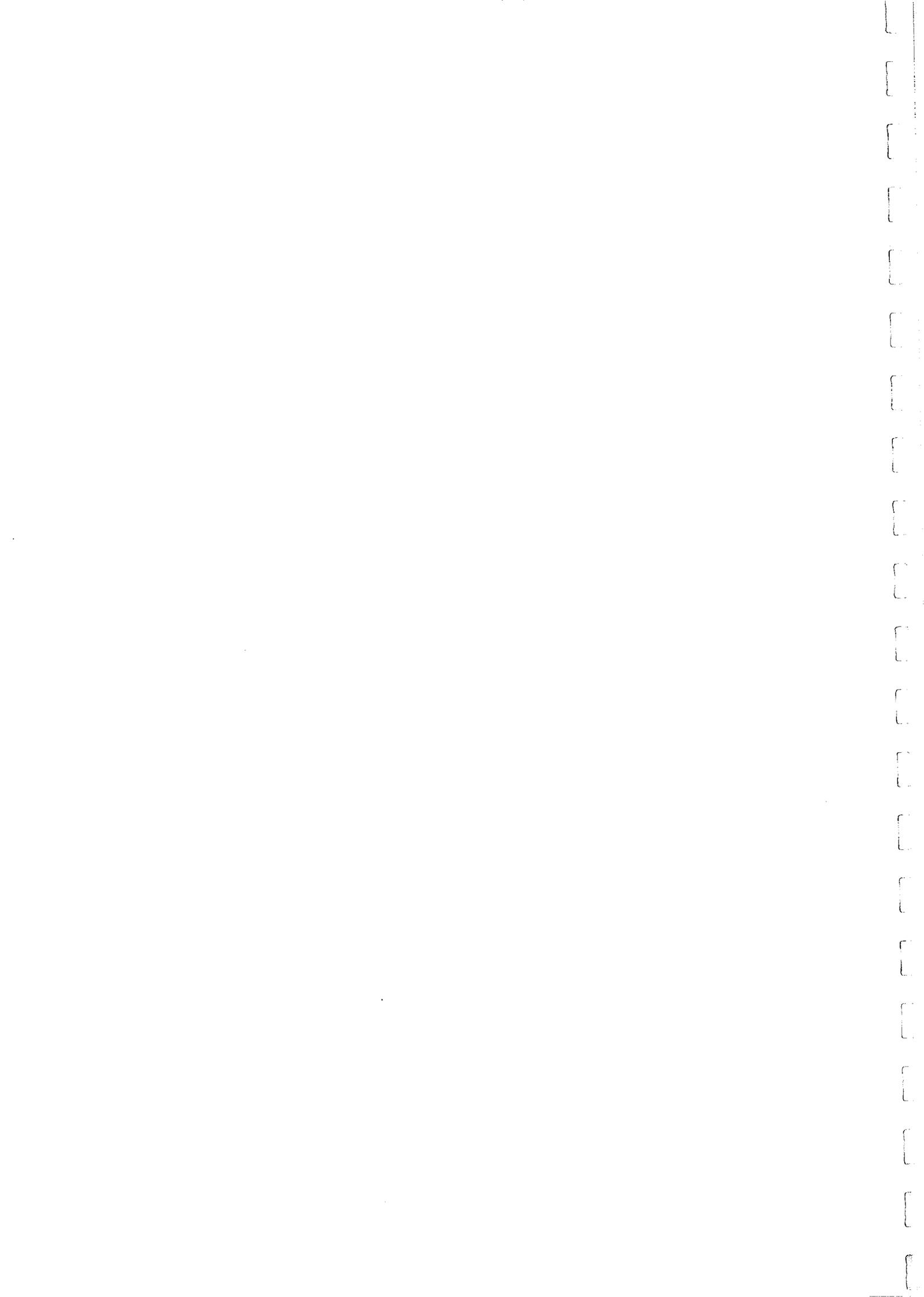
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Emissionslinie Straße
-  Emissionslinie Schiene
-  Tunnelöffnung
-  Wall

Beurteilungspegel Nacht
 in dB(A)



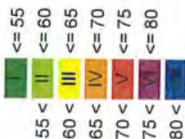
Auftraggeber	Gemeinde Efringen-Kirchen
Projektbez.	Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Schlöttle II"
Referenz	Rasterlärmkarte Verkehrslärm - Nacht
Proj.-Nr.	612-1741
Datum	01/2014
Maßstab	1: 1.500
Anlage 3.2	



Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Emissionslinie Straße
-  Emissionslinie Schiene
-  Tunnelöffnung
-  Wall

Lärmpegelbereiche
 nach DIN 4109
 in dB(A)



Auftraggeber
**Gemeinde
 Efringen-Kirchen**

Projektname
**Schalltechnische
 Untersuchung zum
 Bebauungsplan "Schlöttle II"**

Plananz
**Lärmpegelbereiche DIN 4109
 Sonstige Aufenthaltsräume**

Proj.-Nr.	612-1741	Anlage	4.1
Datum	01/2014		
Maßstab	1: 1.500		

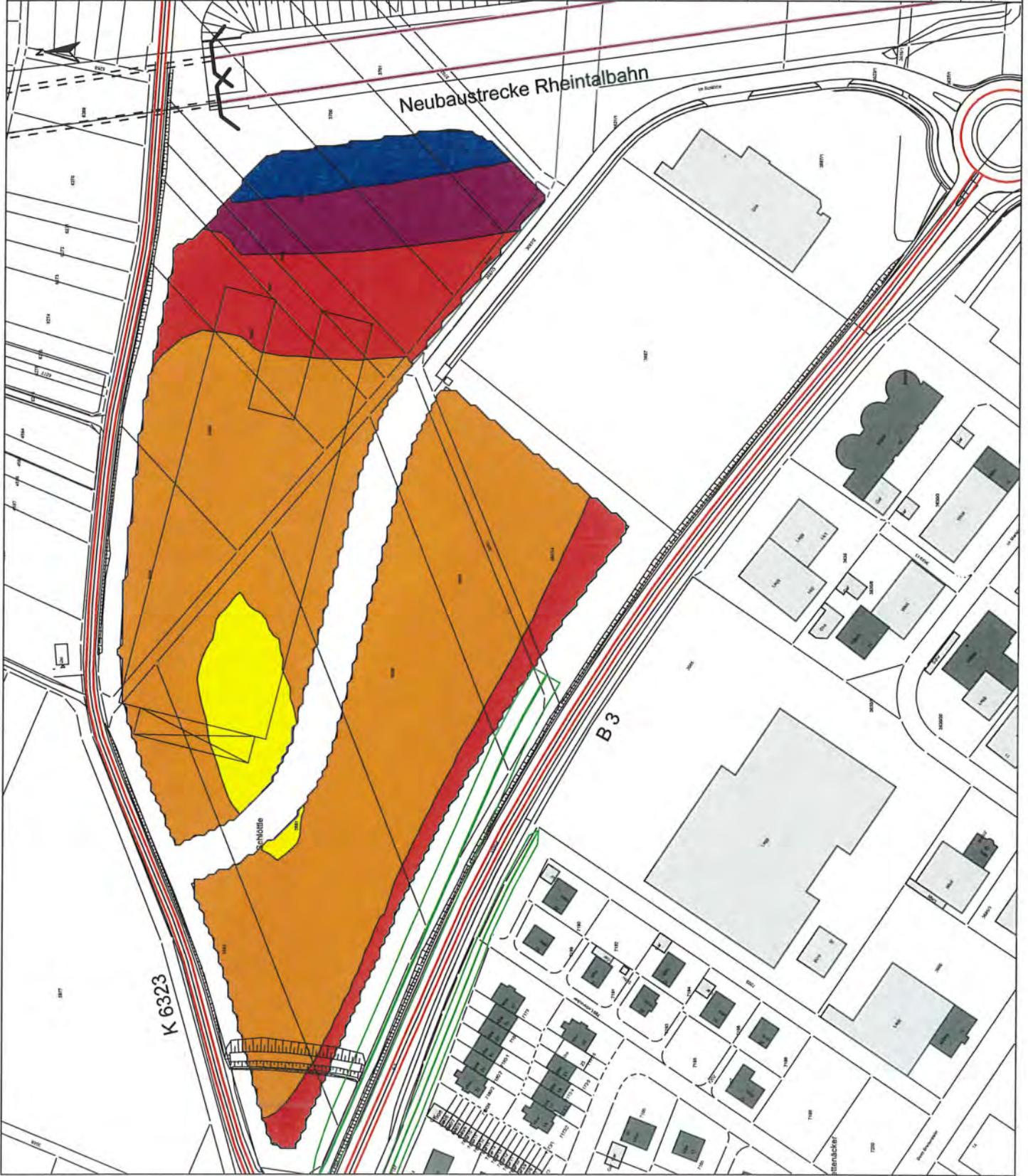
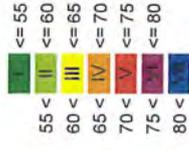




Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Emissionslinie Straße
-  Emissionslinie Schiene
-  Tunnelöffnung
-  Wall

Lärmpegelbereiche
 nach DIN 4109
 in dB(A)



Auftraggeber

Gemeinde
 Efringen-Kirchen

Projektname

Schalltechnische
 Untersuchung zum
 Bauungsplan "Schlöttle II"

Planmaß

Lärmpegelbereiche DIN 4109
 Schlafräume

Proj.-Nr.

612-1741

Anlage

4.2

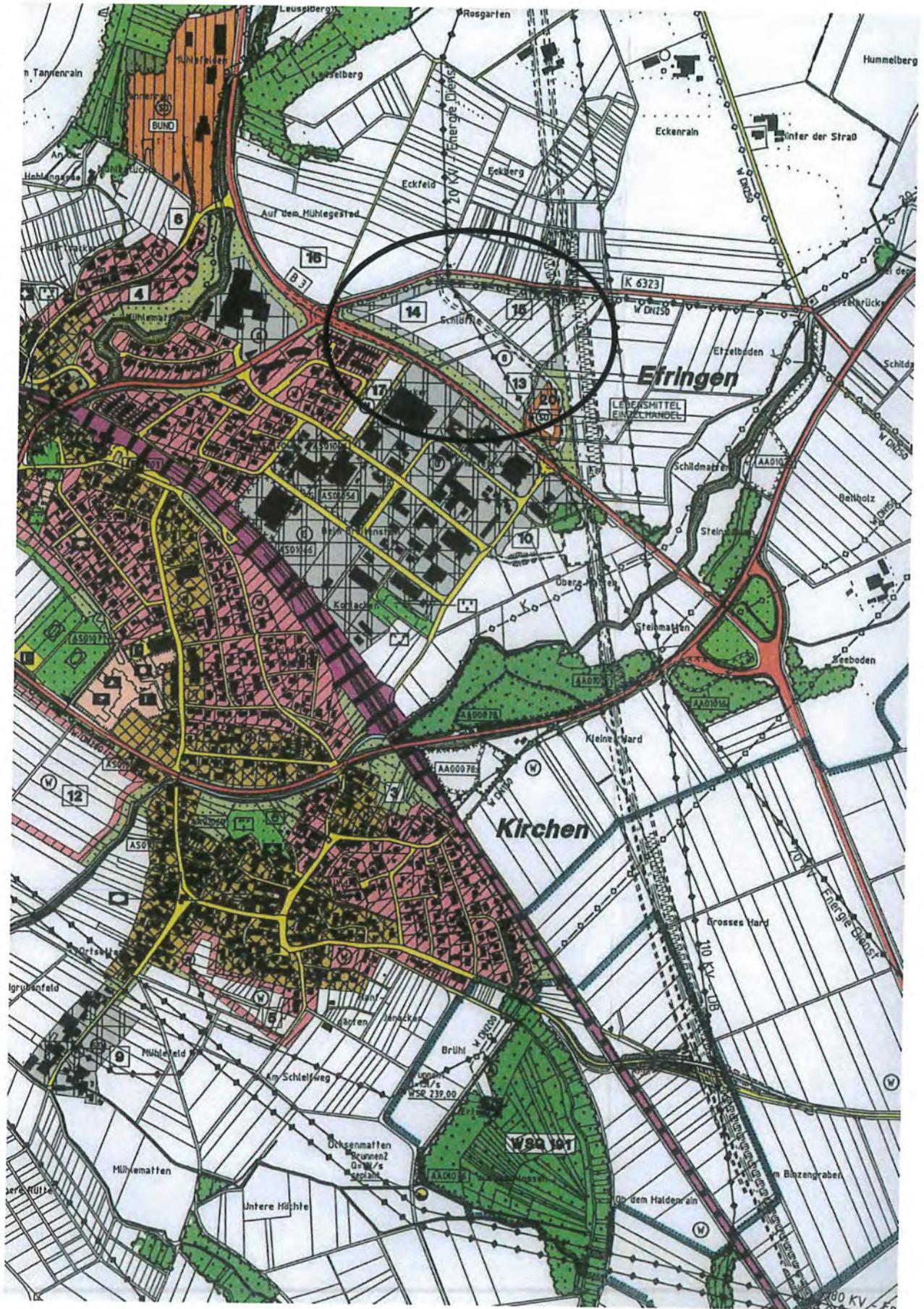
Datum

01/2014

Maßstab

1: 1.500



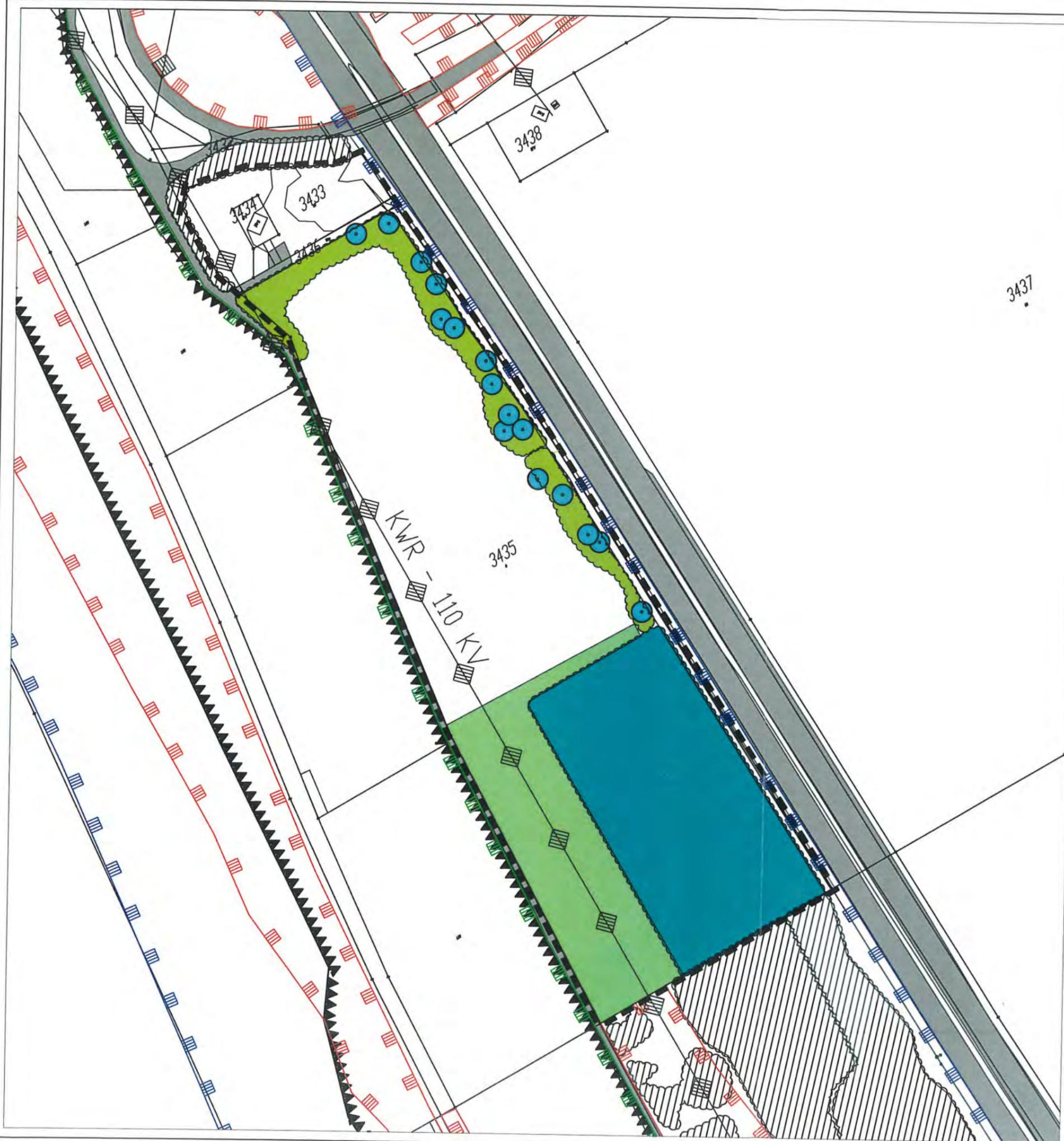


Auszug aus dem Flächennutzungsplan

unmaßstäblich







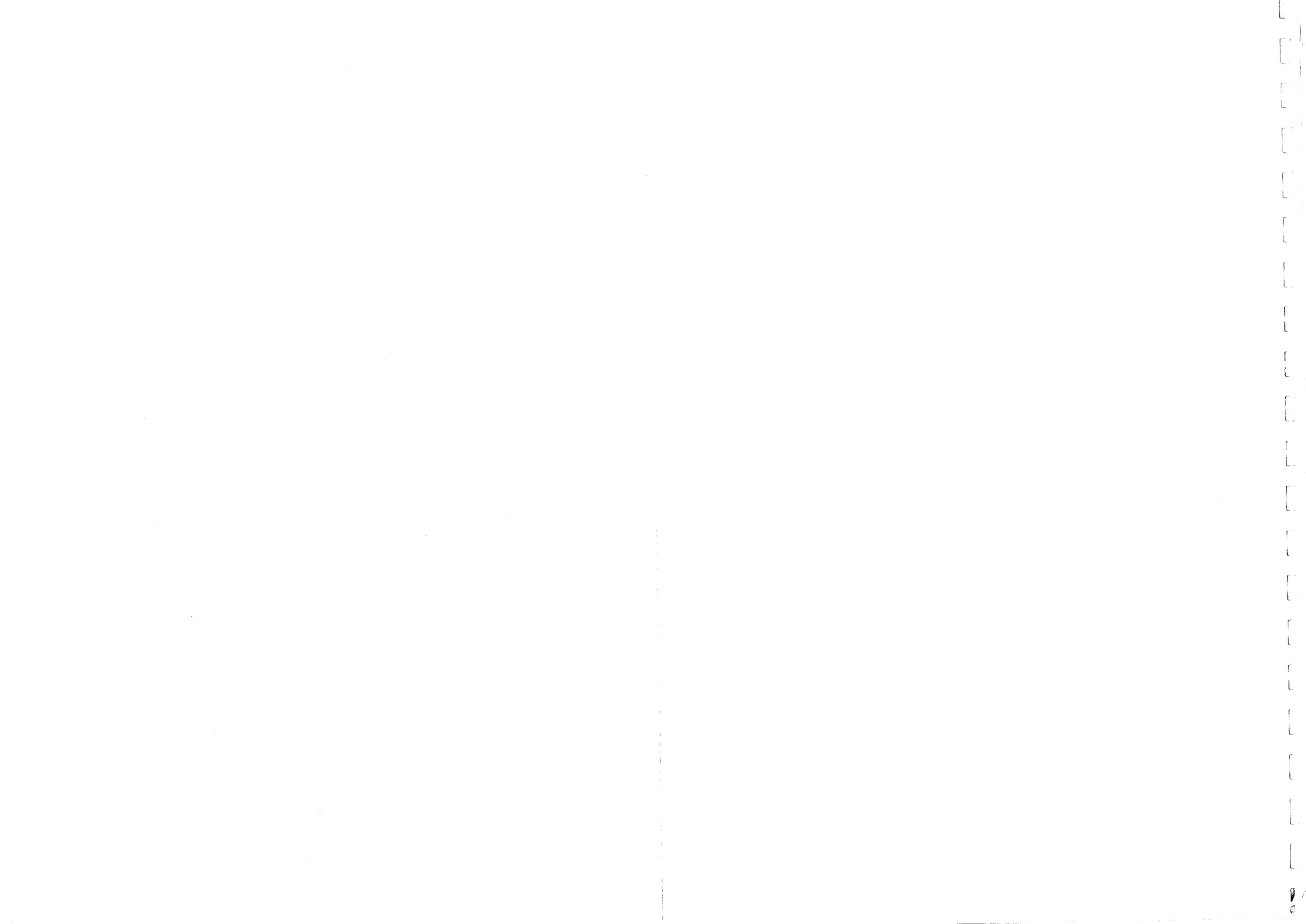
- Legende**
- Maßnahmen**
-  Umwandlung Acker in magere Flachland- Mähwiese
 -  Anpflanzung von Feldgehölz, überwiegend Sträucher mit Einzelbäumen, vorgelagertem Krautsaum
 -  Herstellung standortgerechter Waldfläche
 -  Pflanzgebot Einzelbaum
 -  Pflanzbindung Feldgehölz
- Sonstige**
-  Straße, Autobahn, Wirtschaftsweg
 -  Grenze Plangebiet
 -  Biotope
 -  FFH
 -  LSG
 -  Grenze IRP

Gemeinde Efringen Kirchen
 Gemarkung Efringen
 Bebauungsplan "Schlöttle II "

Umweltbericht Maßnahmen Blatt 2
 Flächenzuordnung im BPlan "Blansinger Grien"
 PLAN M 1:2.000

 Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
 Garten- und Landschaftsplanung
 Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg
 Tel- 07671/962870 Fax. 07671/962871

Stand 15.12.2014



ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Das Planverfahren wurde mit dem Aufstellungsbeschluss am 22.07.2013 begonnen und mit dem Satzungsbeschluss am 15.12.2014 beendet. Die Bürger und die Träger öffentlicher Belange hatten im Zuge zweier öffentlicher Auslegungen Gelegenheit zur Einsichtnahme und zur Abgabe von Stellungnahmen.

Die Umweltbelange wurden im Rahmen des Umweltberichtes ermittelt und dargestellt. Der Umweltbericht ist dem Bebauungsplan beigelegt, die Ergebnisse sind in den Bebauungsplan eingeflossen. Eine zusammengefasste Darstellung findet sich in Ziff. 7 der Planbegründung.

Von Bürgern ging während der frühzeitigen Bürgerbeteiligung keine Stellungnahme ein. Die Trägerbeteiligung ergab fachliche Hinweise in Bezug auf das Ausgleichskonzept und die artenschutzrechtlichen Untersuchungen, die mit dem Landratsamt Lörrach fachlich abgeklärt wurden. Die Maßnahmen wurden abgestimmt und zusätzliche artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt bzw. jahreszeitlich fortgesetzt. Vom Fachbereich Immissionsschutz wurde eine Geräuschkontingentierung angeregt. Weitere Hinweise ergingen zum Verkehrslärm von der Bahnlinie und der Bundesstraße, die Gemeinde hat daraufhin ein Schallschutzgutachten in Auftrag gegeben. Die Straßenbaulastträger der betroffenen Bundes- und Kreisstraße gaben Hinweise zur verkehrlichen Anbindung und zu bestehenden Ausbauabsichten. Die DB ProjektBau GmbH trug detaillierte Anregungen in Bezug auf die an das Plangebiet angrenzende Bahnlinie vor. Diese betrafen auch das noch laufende Flurbereinigungsverfahren. Die Belange der Bahn wurden mit allen Beteiligten ausführlich in mehreren Besprechungen bzw. Ortsterminen erörtert und einvernehmlich abgestimmt. Die Leitungsträger gaben ihre Wünsche und Anregungen in Bezug auf die Gebietserschließung bekannt.

Die Ergebnisse der durchgeführten Erörterungen und des eingeholten Schallschutzgutachtens wurden in den Planentwurf des Bebauungsplans und in den Umweltbericht eingearbeitet. Die sonstigen vorgetragenen Hinweise wurden ergänzt. Das grundlegende Plankonzept wurde dabei beibehalten, wobei in einem Teilbereich durch eine zusätzliche Erschließungsstraße eine kleinteiligere Grundstücksaufteilung vorgesehen wurde. Ferner wurde ein Abschnitt der Kreisstraße 6323 mit einem Ausbau einbezogen und ein künftig vorgesehener Umbau der Anbindung Kreisstraße/Bundesstraße zu einem Kreisverkehrsplatz außerhalb des Geltungsbereiches nachrichtlich dargestellt.

Sodann wurde das Planverfahren mit der Offenlage fortgeführt. Im Rahmen der Offenlage haben die Träger öffentlicher Belange dann insgesamt dem Planentwurf zugestimmt. Einzelne noch unklare Sachverhalte bezüglich der vorgenommenen Änderungen beim Ausgleichskonzept und hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Vorgaben konnten mit dem Landratsamt fachlich aufgeklärt werden.



(7

(9

BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „SCHLÖTTLE II“

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN

ANLAGE ZUR PLANFASSUNG VOM **22.04.2013**

Die DB ProjektBau GmbH bestätigte die korrekte Umsetzung der erörterten Bahnbelange im Bebauungsplanentwurf. Die vom Fachbereich Landwirtschaft im Zuge der Offenlage erstmals vorgetragene Bedenken gegen die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wurden unter Hinweis auf den bereits rechtskräftigen Ausgleichsbebauungsplan „Blansinger Grien“ zurückgewiesen.

Von Bürgerseite ging im Zuge der Offenlage eine Stellungnahme ein. Diese befasste sich mit der Verkehrslärsituation. Es wurde angeregt, auf den bestehenden und nach der Planung auch zu erhaltenden Lärmschutzwall nördlich der B 3 zu verzichten, um eine Schallreflektion des Verkehrslärms auf der B 3 in das südlich angrenzende Wohngebiet zu vermeiden.

Die vorgetragene Bedenken wurden dem beauftragten Schallschutzgutachter zur Stellungnahme vorgelegt, der hierzu mitteilte, dass von dem bestehenden Erdwall nördlich der B 3 keine wesentlichen Einflüsse zu erwarten seien. Die begrünte Fläche absorbiere im Gegensatz zu schallharten Flächen einen Großteil des auftreffenden Schalls, so dass nur ein geringer Anteil der Schallenergie reflektiert werde. Davon wiederum werde wegen der Neigung des Walls ein großer Anteil nach oben abgestrahlt und komme somit nicht an den gegenüberliegenden Gebäuden an. Die vorgetragene Bedenken wurden deshalb zurückzuweisen.

Planungsalternativen im Sinne von Alternativstandorten bestanden nicht, da das Gebiet als Gewerbeentwicklungsfläche im FNP vorgegeben war. Der Bebauungsplan wurde aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Folgende Fachgutachten wurden eingeholt:

- Umweltbericht durch Dipl.-Ing. (FH) Kunz Todtnauberg
- Artenschutzrechtliches Gutachten Avifauna/Herpetofauna Büro Kunz Todtnauberg
- Schalltechnische Untersuchung durch Büro Fichtner Water & Transportation, Freiburg

Die Ergebnisse wurden bei der Planung berücksichtigt, die Berichte dem Bebauungsplan beigefügt oder in diesen integriert.





BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „SCHLÖTTLE II“

GEMEINDE EFRINGEN-KIRCHEN

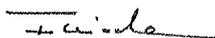
ANLAGE ZUR PLANFASSUNG VOM **22.04.2013**

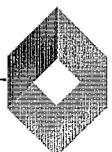
VERFAHRENSÜBERSICHT

Aufstellungsbeschluss des Gemeinderats (§ 2 Abs.1 BauGB)	<u>22.07.2013</u>
Ortsübliche Bekanntgabe des Aufstellungsbeschlusses	<u>01.08.2013</u>
Billigung Plan- Vorentwurf durch Gemeinderat	<u>22.07.2013</u>
Vorgezogene Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	<u>05.08.2013 bis 23.08.2013</u>
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange bei der Aufstellung (§ 4 BauGB)	<u>25.07.2013</u>
Beschlussmäßige Behandlung der Äußerungen bzw. Stellungnahmen	<u>22.09.2014</u>
Auslegungsbeschluss	<u>22.09.2014</u>
Ortübliche Bekanntmachung der Auslegung (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB)	<u>02.10.2014</u>
Benachrichtigung der nach § 4 BauGB beteiligten Träger öffentlicher Belange von der Auslegung (§ 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB)	<u>06.10.2014</u>
Entgegennahme von Bedenken und Anregungen während der Auslegung	<u>13.10.2014 bis 14.11.2014</u>
Beschlussmäßige Prüfung der Bedenken und Anregungen	<u>15.12.2014</u>
Satzungsbeschluss (§ 10 BauGB)	<u>15.12.2014</u>
Inkrafttreten (§ 12 BauGB)	<u>08.01.2015</u>
Mitteilung der Rechtskraft an das Landratsamt Lörrach	<u>08.01.2015</u>

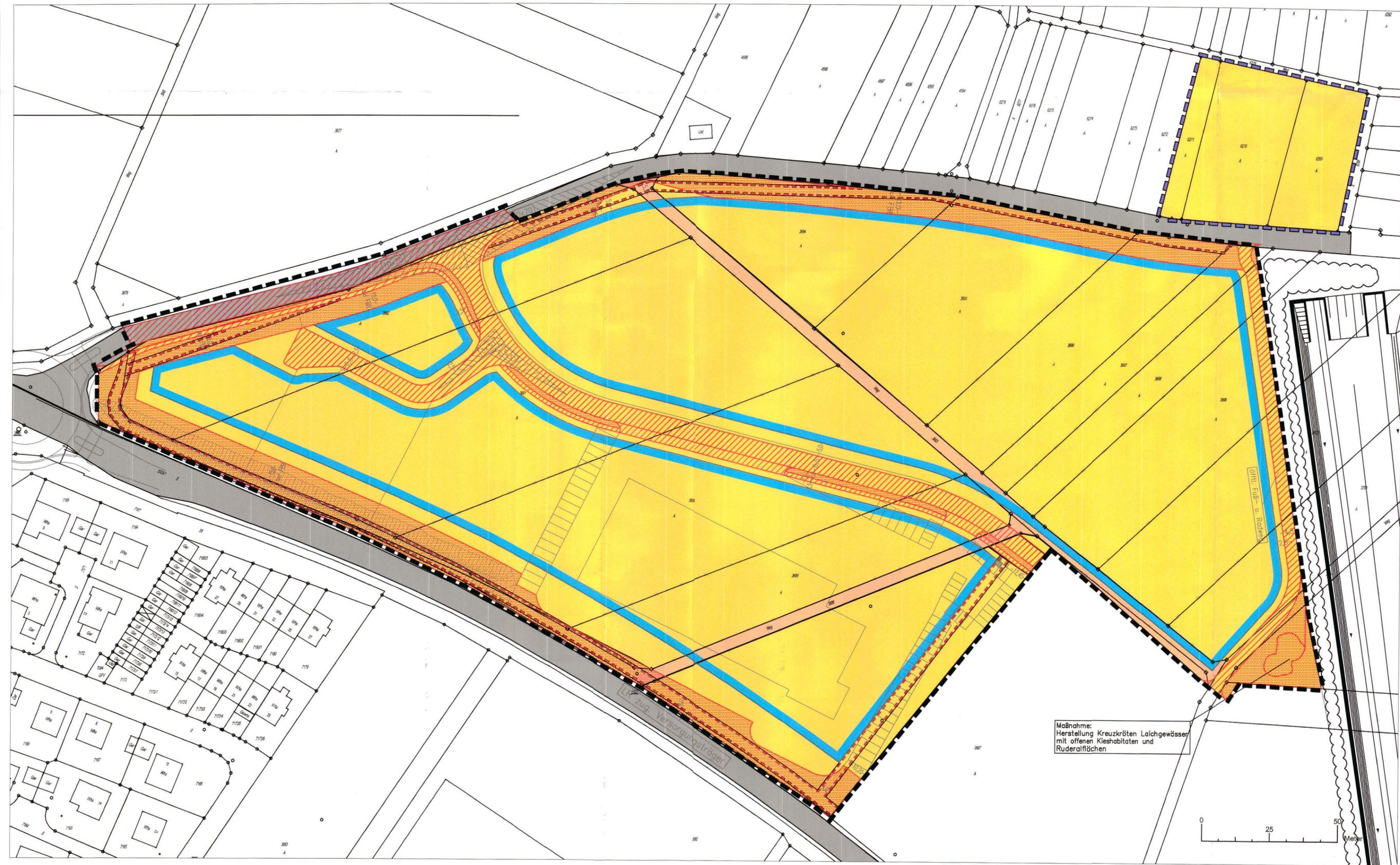
Efringen-Kirchen und Wehr, den 09.01.2015

aufgestellt: **GEOplan**







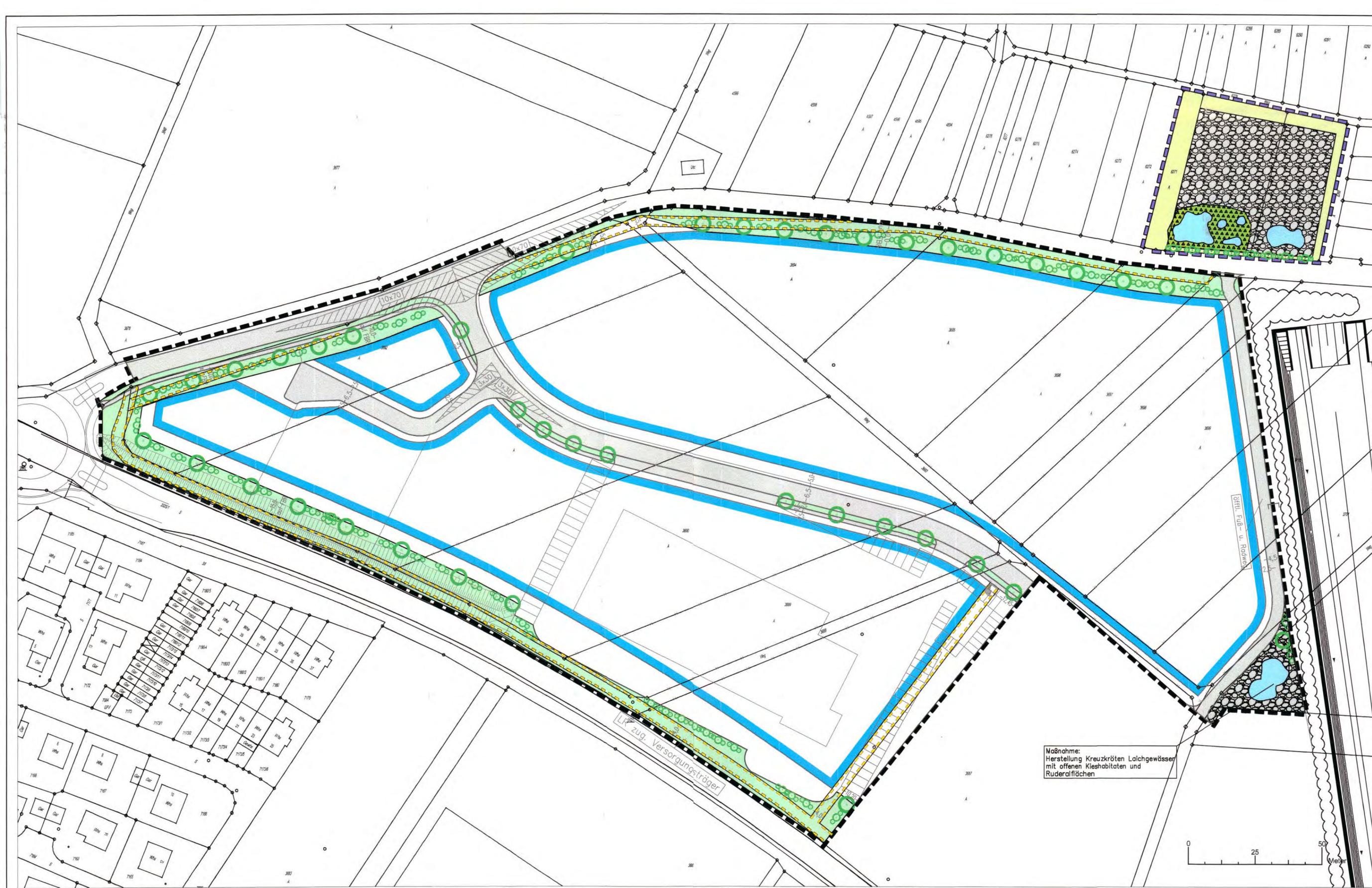


- Legende**
- Lebensräume mit geringer Bedeutung**
 - Acker
 - Defizitbereiche**
 - Straße, Fußgängerwege
 - Wirtschaftsweg
 - Eingriffe**
 - Grenze Plangebiet
 - Grenze Gebiet Ausgleichsmaßnahmen
 - Baufenster für geplante Gebäude / Lagerflächen
 - Geplante Verkehrsflächen
 - Geplante Grünflächen
 - Leitungsrecht
 - Sonstige**
 - Heckenpflanzung DB

Gemeinde Efringen-Kirchen
 Gemarkung Efringen-Kirchen
 Bebauungsplan "Schlöttele 2"

Umweltprüfung - Bestand
 PLAN M 1:1.000

gala plan Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
 Garten- und Landschaftsplanung
 Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg
 Tel. 07671/962870 Fax. 07671/962871 Stand 15.12.2014



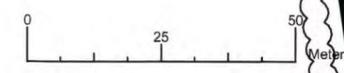
- Legende**
- Maßnahmen**
- Grenze Plangebiet
 - Grenze Gebiet Ausgleichsmaßnahmen
 - Baufenster für geplante Gebäude
 - Geplante Verkehrsflächen
 - Geplante Grünflächen
 - Pflanzgebot Bäume und Sträucher
 - Leitungsrecht
 - Herstellung von offenen Kieshabitaten
 - Herstellung Kreuzkröten Laichgewässer
 - Schaffung dauerfeuchter Bereiche mit Schilf- und Röhrichtbeständen
 - Herstellung von Ruderalflächen
 - Heckenpflanzung DB

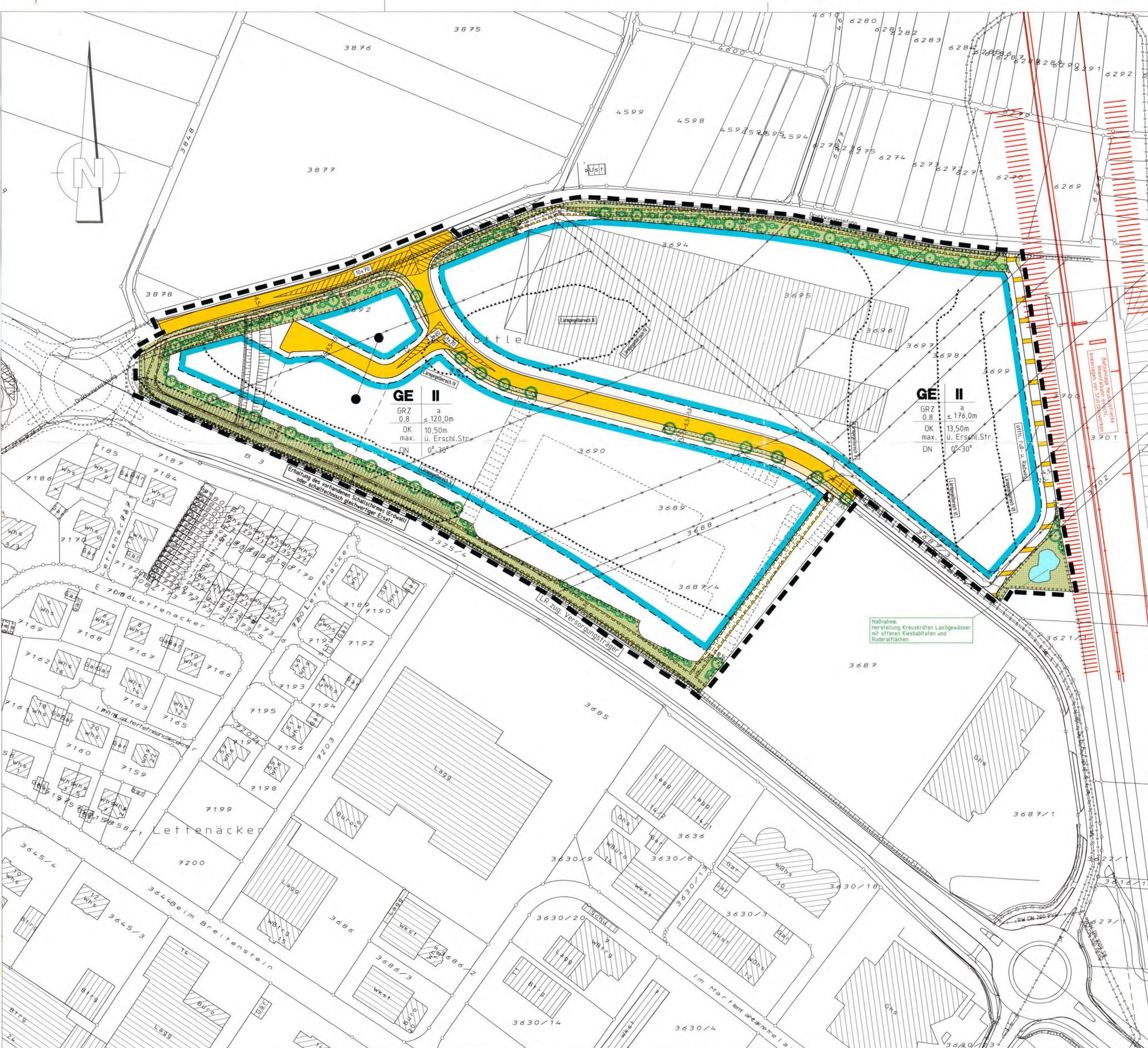
Maßnahme:
Herstellung Kreuzkröten Laichgewässer
mit offenen Kieshabitaten und
Ruderalflächen

Gemeinde Efringen-Kirchen
Gemarkung Efringen-Kirchen
Bebauungsplan "Schlötze 2"

Umweltprüfung - Maßnahmen Blatt 1
PLAN M 1:1.000

Dipl. Ing. (FH) Georg Kunz
Garten- und Landschaftsplanung
Kurhausstraße 3; 79674 Todtnauberg
Tel. 07671/962870 Fax. 07671/962871 Stand 15.12.2014





- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§9(7) BauGB)
- Gebäude mit Haus-Nr.
- Grundstücksgrenze
- Wegfallende Grundstücksgrenze (Empfehlung)
- Böschung
- Oberirdische Leitungen (§9(1)Nr. 13 BauGB)
- Unterirdische Leitungen (§9(1)Nr. 13 BauGB)
- Straßenverkehrsflächen (§9(1)Nr. 11 BauGB)
- Öffentlicher Fußweg (§9(1) Nr. 11 BauGB)
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (§9(1)Nr. 11 BauGB)
- Freizuhaltende Sichtfelder
- Leitungsrecht zug. Gemeinde (§9(1) Nr. 21 BauGB)
- Öffentliche Grünflächen (§9 (1) Nr. 15 BauGB)
- Private Grünflächen (§9 (1) Nr. 15 BauGB)
- Anpflanzen Bäume (§9(1) Nr. 25 BauGB)
- Anpflanzen von Sträuchern (§9(1) Nr. 25 BauGB)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§9(1) Nr. 20, 25 u. (1) BauGB)
- Baugrenze (§9(1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)
- GE II** Gewerbegebiete (§8 BauNVO)
- GRZ Grundflächenzahl als Höchstmaß (§9(1) Nr. 1 BauGB)
- 0°-30° Dachneigung (§74 LBO)
- DK max. max. Gebäudehöhe / oberster Punkt des Gebäudes (§9(1) Nr. 18 BauGB)
- a Abweichende Bauweise (§9(1)Nr. 2 BauGB)
- Flächen gleicher Nutzung (§9(1) Nr. 2 BauGB, §22 u.23 BauNVO)
- nachrichtlich: gepl. BVH (ohne Verbindlichkeit)
- Umgrenzung von Flächen, für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen / Lärmschutzmaßnahmen/ Lärmpegelbereich III - VII und Lärmschutzwall (§9(1)Nr. 24. BauGB)

VERFAHRENSVERMERKE

AUFGESTELLT NACH § 2 ABS.1 BAUGB VOM 22.07.2011 DURCH BESCHLUSS DES GEMEINDERATES ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG Efringen-Kirchen, DEN 15. Dez. 2014 DER BÜRGERMEISTER	AM 22.07.2013 AM 22.07.2013
FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG NACH § 3 ABS.1 BAUGB VOM 22.07.2011 DURCH DARLEGUNG DER PLANUNGSABSICHTEN ANSCHL. AUSLEGUNG Efringen-Kirchen, DEN 15. Dez. 2014 DER BÜRGERMEISTER	AM 05.08.2013 BIS 23.08.2013
ÖFFENTLICH AUSGELEGEN NACH § 3 ABS.2 BAUGB VOM 22.07.2011 IN DER ZEIT ORTSÜBLICHE BEKANNTMACHUNG Efringen-Kirchen, DEN 15. Dez. 2014 DER BÜRGERMEISTER	VOM 13.10.2014 BIS 14.11.2014 AM 02.10.2014
ALS SATZUNG BESCHLOSSEN NACH § 10 BAUGB VOM 22.07.2011 I.V.M. § 4 ABS.1 GO Efringen-Kirchen, DEN 15. Dez. 2014 DER BÜRGERMEISTER	AM 15.12.2014
GENEHMIGUNG	
AUSFERTIGUNG ES WIRD BESTÄTIGT, DASS DER INHALT DIESER PLANES SOWIE DIE TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN UNTER BEACHTUNG DES VORSTEHENDEN VERFAHRENS MIT DEN HIERZU ERGANGENEN BESCHLÜSSEN DES GEMEINDERATES DER STADT / GEMEINDE ÜBEREINSTIMMT. Efringen-Kirchen, DEN 08. Jan. 2015 DER BÜRGERMEISTER	AM 08. Jan. 2015 AM 08. Jan. 2015
RECHTSKRÄFTIG NACH § 10 BAUGB VOM 22.07.2011 DURCH BEKANNTMACHUNG ÖFFENTLICH AUSGELEGEN IN KRAFT GETRETEN Efringen-Kirchen, DEN 08. Jan. 2015 DER BÜRGERMEISTER	AM 08. Jan. 2015 AM 08. Jan. 2015

GEMEINDE
EFRINGEN-KIRCHEN

GEMARKUNG
EFRINGEN-KIRCHEN

**BEBAUUNGSPLAN
SCHLÖTTLE II**

Zeichnerischer Teil

Datum: 15.12.2014	gez.: Sc	Maßstab: 1:1000
Größe: 95,0 x 51,0	gepr.: FI	
Plbz.: Replan.plt	Proj.Nr.: B1432	Unterschrift:

Büro Murg : Am Bühlacker 7, 79730 Murg-Niederhof
Tel.: 07763/91300, Fax: 07763/91301

Büro Wehr : Lachenstraße 16, 79664 Wehr
Tel.: 07762/5208-55, Fax: 07762/5208-23

www.geobueros.de, geoplan@geobueros.de