

GEMEINDE DUNNINGEN
ORTSTEIL DUNNINGEN
LANDKREIS ROTTWEIL

Umweltbericht mit Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

als Bestandteil der Begründung

Gewerbegebiet

>> „Kirchhören-Nord - 2. Erweiterung“ <<

Entwurf

Aufgestellt:

Rottweil, den 29.05.2017
geändert: 22.07.2019

.....

Rottweiler Ing. – u. Planungsbüro GmbH
M. Sc. Landnutzungsplanung Nora Stieglitz
Stadionstraße 27
78628 Rottweil

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Anlass und Umfang des Umweltberichts..... | 3 |
| 1.1 | Anlass der Umweltprüfung..... | 3 |
| 1.2 | Untersuchungsumfang (Scoping) und Rechtsgrundlagen | 3 |
| 1.3 | Übergeordnete Fachplanungen | 6 |
| 2. | Beschreibung der Planung | 10 |
| 2.1 | Lage und Beschreibung des Planungsgebietes..... | 10 |
| 2.2 | Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes..... | 10 |
| 3. | Umweltprüfung | 12 |
| 3.1 | Feststellung der Pflicht zur Strategischen Umweltprüfung..... | 12 |
| 3.2 | Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung | 13 |
| 3.3 | Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter | 14 |
| 3.3.1 | <i>Schutzgut Mensch</i> | 14 |
| 3.3.2 | <i>Schutzgut Arten und Biotope</i> | 15 |
| 3.3.3 | <i>Schutzgut Boden</i> | 23 |
| 3.3.4 | <i>Schutzgut Wasserhaushalt</i> | 27 |
| 3.3.5 | <i>Schutzgut Klima/ Luft</i> | 29 |
| 3.3.6 | <i>Schutzgut Landschaftsbild</i> | 30 |
| 3.4 | Artenschutz..... | 34 |
| 3.5 | Entwicklungsprognosen und Standortalternativen..... | 38 |
| 4. | Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen..... | 40 |
| 4.1 | Bedarf an Grund und Boden..... | 40 |
| 4.2 | Minimierungs-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen | 41 |
| 5. | Abbildungsverzeichnis..... | 46 |
| 6. | Kartenverzeichnis..... | 46 |
| 7. | Tabellenverzeichnis | 46 |
| 8. | Literaturverzeichnis | 47 |

1. **Anlass und Umfang des Umweltberichts**

1.1 Anlass der Umweltprüfung

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die zweite Erweiterung des Gewerbegebietes „Kirchöhren-Nord“, welches mittelfristig die gewerbliche Entwicklung der Gemeinde Dunningen in Dunningen-Ort darstellt.

Der Rahmenplan für dieses Gewerbegebiet wurde bereits im Jahre 2004 aufgestellt.

Durch die B 462 (Ortsumfahrung Dunningen) ist es nun möglich, dass der gewerbliche Verkehr zu A 81 gelangt, ohne hier Ortschaften durchfahren zu müssen. Dies ist ein enormer Standortvorteil, weshalb die gewerbliche Entwicklung in Dunningen seit Jahren konstant gut ist.

Der Gemeinderat der Gemeinde Dunningen hat am 08.05.2017 einen Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Kirchöhren-Nord – 2. Erweiterung“ gefasst.

Im Bebauungsplanverfahren wird zusätzlich zum Bebauungsplan auch die bestehende und nach der Bebauung vorhandene Umweltsituation untersucht. Das ist die sogenannte Umweltprüfung in der die erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet werden sollen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden im folgenden Umweltbericht dargestellt.

1.2 Untersuchungsumfang (Scoping) und Rechtsgrundlagen

Folgende Fachgesetze sind zu berücksichtigen:

Bundesgesetze

- „Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634) geändert worden ist“
- „Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502, das zuletzt durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist“
- „Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (letzte berücksichtigte Änderung: § 6 geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815), Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004“

- „Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist“
- „Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts, Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 04. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254)
- „Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 vom 29. März 2017 (BGBl. I, S. 1327)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S.1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. April 2019 (BGBl. I S. 432) geändert worden ist“
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist“
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7)
- „Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, ABl. L 103 vom 25.04.1979, S. 1“
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV), „in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1440)“

Landes- und Gemeindegesetze

- „Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz – LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 30.06.2018 bis 31.12.2019; Stand: letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162)
- Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG); Artikel 1 des Gesetzes vom 23.06.2015 (GBl. S. 585), in Kraft getreten am 14.07.2015 geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 597, ber. S. 643, 2008 S. 4) m.W.v. 31.11.2017
- „Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG). Artikel 1 des Gesetzes vom 03.12.2013 (GBl. I S. 389), in Kraft getreten am 22.12.2013 bzw. 01.01.2014; zum 10.07.2019 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe; Stand: letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsverzeichnis sowie §§ 65, 80, 84 und 95 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. November 2018 (GBl. S. 439, 446)

- Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücke – Baunutzungsverordnung, Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)" Stand: Neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 I 3786
- Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz von Baden-Württemberg DSchG) in der Fassung vom 06. Dezember 1983, letzte berücksichtigte Änderung: § 3 geändert durch Artikel 37 der Verordnung vom 23. Februar 2017 (GBl. S. 99, 104)

Gemäß § 2 Abs. 3, 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen unterschiedliche Belange in die Planung Abwägung miteinzubeziehen.

Für die Belange des Umwelt- und Naturschutzes ist nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 sowie § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Dies sind zum Beispiel:

- „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“
- „die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes“
- „umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“
- „umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter“
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern“
- „die Nutzung von erneuerbaren Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie“
- die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts“
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten für bspw. Einhaltung der von der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte usw.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung und somit auch die Berücksichtigung der o.g. Belange werden im Umweltbericht, der im Bebauungsplan integriert ist, dargestellt. Dies ist nach § 1a BauGB und § 16ff BNatSchG die sogenannte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung in der alle Biotoptypen ermittelt, beschrieben, bewertet und anschließend der Bewertung der Flächen des geplanten Vorhabens gegenüber gestellt werden.

Da die vorliegende Planung eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, der Grundflächen sowie des Landschaftsbildes

hervorrufen, sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG Ausgleichs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungs- oder Ersatzmaßnahmen zu leisten. Sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist, gilt dies als Ausgleich. Im Umweltbericht sind ebenfalls die Grünordnungsplanung und die Ausarbeitung von planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen-grünordnerischen Textfestsetzungen nach § 9 BauGB integriert.

Für die übergeordneten Fachplanungen müssen ebenfalls gewisse Vorgaben, Pläne und Schutzgebiete in die Planung des Vorhabens mitbezogen werden.

1.3 Übergeordnete Fachplanungen

Landesentwicklungsplan

Dunningen gehört zum Landkreis Rottweil und liegt in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Die Gemeinde zählt zum Ländlichen Raum im engeren Sinne und ist ferner als Gemeinde im Mittelbereich Schramberg ausgewiesen.

Aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württembergs ist Folgendes zu entnehmen:

„Ländlicher Raum im engeren Sinne als großflächige Gebiete mit zu meist unterdurchschnittlicher Siedlungsverdichtung und hohem Freiraumanteil.“ (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2002, S. 15).

„Die Standortvoraussetzungen zur Erhaltung und Erweiterung des Arbeitsplatzangebots sind durch die Bereitstellung ausreichender Gewerbeflächen, die Sicherung angemessener Verkehrsanbindungen, eine flächendeckende Erschließung mit leitungsgebundenen Energien und neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und durch eine Stärkung der Technologiebasis zu verbessern.“ (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2002, S. 20).

Landschaftsplan

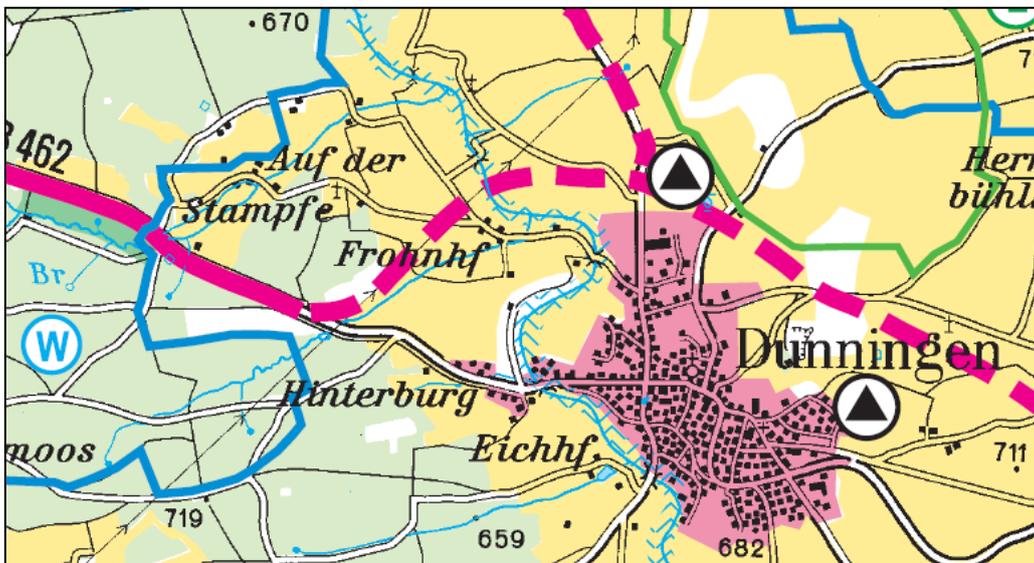
Der Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Dunningen-Eschbronn hat seit 1994 keine Fortschreibung erfahren.

Regionalplan

Im Regionalplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg aus dem Jahre 2003 ist die Gemeinde Dunningen als Kleinzentrum ausgewiesen. Dunningen gehört zur regionalen Entwicklungsachse Rottweil-Schramberg-Schiltach. Den Zielen des Regionalplans zufolge soll diese durch die Integration des Mittelzentrums Schramberg erweitert werden. Dabei ist das grundsätzliche Ziel des Regionalplans bei der Erweiterung der Siedlungsflächen für eine landschaftsschonende Siedlungsentwicklung zu sorgen. Dazu gehören folgende Grundsätze, die im Regionalplan unter 2.8 „Landschaftsschonende Siedlungstätigkeit“ aufgezählt sind:

- „Ausnutzung vorhandener Baulücken, bevor neue Siedlungsflächen ausgewiesen
- Anbindung neuer Bauflächen an die vorhandenen Ortslagen, Vermeidung von Splittersiedlungen
- weitere Verringerung der Bauplatzgrößen für Einfamilienhäuser, mehr verdichtete Bauformen, Versiegelung vermeiden
- bessere Nutzung der gewerblichen Entwicklungsflächen durch mehrgeschossigen Gewerbe- und Industriebau werden

In der Raumnutzungskarte des Regionalplans Schwarzwald-Baar-Heuberg sind das Planungsgebiet und ein Gros des Wirkraumes als Vorrangflur für „Bodenerhalt und Landwirtschaft“ gekennzeichnet.



Karte 1: Auszug aus dem Regionalplan der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde gehört zur Verwaltungsgemeinschaft Dunningen-Eschbronn. Der Erweiterungsbereich ist im Flächennutzungsplan der

Verwaltungsgemeinschaft Dunningen - Eschbronn als „Gewerbefläche“ ausgewiesen. Damit ist die Planung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und bedarf somit keiner Genehmigung.

Rechtskräftige Bebauungspläne

Der vorliegende Bebauungsplan >>Kirchöhren –Nord - 2. Erweiterung << greift in den Geltungsbereich des Bebauungsplans

>>Kirchöhren – Nord - 1. Erweiterung und 2. Änderung<<

ein. In den Überschneidungsbereichen ersetzt die vorliegende Planung den bestehenden Bebauungsplan.

FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000), Natur- und Landschaftsschutzgebiete/ Naturdenkmale/ Naturparke, geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG

Innerhalb des Geltungsbereiches des Vorhabens sind keine Schutzgebiete oder geschützten Biotoptypen betroffen.

- FFH- und Vogelschutzgebiete: keine betroffen
- Landschafts- und Naturschutzgebiete: keine betroffen
- geschützte Biotopen: keine betroffen

Bei näherer Betrachtung des Plangebietes und dessen Umgebung kommen die Gewässer „Steppengraben“ und die „Eschach“ in Betracht. Hier ist ein Abstand zu den Gewässern einzuhalten, um die Beeinträchtigung dieser zu vermeiden. Zu den beiden Gewässern besteht ein Abstand von ca. 150 m (Steppengraben) und von ca. 200 m (Eschach). Die Gewässer sind durch den ausreichenden Abstand des Planungsgebietes von einer Beeinträchtigung nicht betroffen.

Außerhalb des Geltungsbereiches des Bauvorhabens befinden sich in einem Abstand von ca. 50 bis 300 m folgende Schutzbereiche:

| Schutzgebiet/ geschützter Bereich | Bezeichnung/ Nr. | Entfernung vom Planungsgebiet |
|--|--|--------------------------------------|
| FFH-Gebiete | „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“, Nr. 7916311 | ca. 157 m |
| LSG | „Heckengelände zwischen | ca. 440 m |

| | | |
|------------------------|--|--|
| | Dunningen und Seedorf, Schutzgebiets-Nr. 3.25.037 | |
| geschützte Biotop | „Feldhecke südlich Seedorf“, Biotop-Nr. 177163250013 „Nasswiesen am Steppengraben nördlich Dunningen“, Biotop-Nr. 177163250029 „Ried und Feuchtgebüsch am Steppengraben nördlich Dunningen“, Biotop-Nr. 177163250014 | ca. 60 m ca. 148 m ca. 146 m |
| Überschwemmungsgebiete | „ÜSG-Eschach/ Dunningen, Zimmern o. Ro.“, ÜSG-Nr. 520.325.000.069 | ca. 177 m |
| FFH-Mähwiesen | mehrere FFH-Mähwiesen im FFH-Gebiet, MW-Nr. 6510800046003866, 6510800046003865, 6510800046041835 | ca. 175 bis 200 m |

Tabelle 1: Entfernungen des Planungsgebietes zu Schutzbereichen



Karte 2: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst (UDO) des LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg), mit eingezeichneten Geltungsbereich (schwarz gestrichelt)

2. Beschreibung der Planung

2.1 Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

Das Plangebiet liegt westlich des Gewerbegebiets >>Kirchhören – Nord – 1. Erweiterung und 2. Änderung<< im Norden von Dunningen in Richtung Seedorf. Der Geltungsbereich grenzt im Süden direkt an die Ortsumfahrung Dunningen (B 462). Der Höhenunterschied im Plangebiet beträgt ca. 7 m, somit liegt eine mittlere Neigung von 3-4 % vor. Dies ist als flach geneigt zu bewerten. Im Nordwesten des Plangebiets grenzt eine 110-KV-Freileitung an das Gebiet an. Die überplante Fläche stellt einen 2. Erweiterungsabschnitt des Gesamtkonzepts >>Kirchhören–Nord<< dar.

Der Landschaftsraum befindet sich in der Übergangszone zwischen Schwarzwald und dem westlichen Albvorland. Naturräumlich gehört diese Landschaft zum westlichen Eschach-Heckengäu.

Das Plangebiet ist bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzt worden, vorwiegend als Intensivgrünland und Ackerbaufläche.

Das Plangebiet weist keine landschaftsprägenden, markanten Elemente auf. Biotope oder sonstige schutzwürdige Bereiche werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt bzw. es befinden sich solche nicht innerhalb des Planungsgebietes.

2.2 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Die nachfolgenden Informationen sind planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes, die Umweltbelange tangieren.

| | |
|--|---|
| Größe des Planungsgebietes | 7,97 ha |
| Art der baulichen Nutzung (§§ 1-15 BauNVO + § 9 BauGB) | <p>Gewerbegebiet – mit Nutzungseinschränkung (GE e) - § 8 BauNVO</p> <p>nicht zulässig sind:</p> <p>Einschränkungen der allgemeinen Zulässigkeit</p> <p>gemäß § 1 (5) BauNVO</p> <p>Einzelhandelsbetriebe, die mit zentrenrelevanten Sortimenten handeln (gemäß § 1 (9) BauNVO). Als zentrenrelevante Sortimente gelten: s. Begründung des Bebauungsplans</p> <p>Einschränkungen der ausnahmsweisen Zulässigkeit: gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauNVO</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Nicht zulässig sind:</p> <p>Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke</p> <p>Vergnügungsstätten</p> |
| Maß der baulichen Nutzung | <p><u>Grundflächenzahl:</u> Gewerbegebiet (GE): 0.8</p> <p><u>Geschossflächenzahl:</u> Gewerbegebiet (GE): 1.6</p> |
| Bauweise | <p>>>abweichende Bauweise (a)<< im Sinne der >>offenen Bauweise<< (o), wobei jedoch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind, gem. Eintrag im Bebauungsplan (zeichnerischer Teil)</p> |
| nicht überbaubare Grundstücksflächen | <p>Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) und (2) BauNVO sind auch außerhalb der ausgewiesenen Baufenster zulässig, sofern sie nicht anderen Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie den örtlichen Bauvorschriften für den Geltungsbereich des Plangebietes entgegenstehen.</p> |
| Anbaubeschränkungen | <p>- an Straßeneinmündungen → Verkehrssicherheitsgründen, die im zeichnerischen Teil eingezeichneten Flächen (Sichtfelder) von jeder sichtbehindernden Nutzung, Bepflanzung und von baulichen Anlagen, wie z.B. Garagen, Nebenanlagen, Einfriedungen, Stellplätzen, Aufschüttungen von mehr als 0,80 m Höhe über Fahrbahnoberkante, freizuhalten.</p> |
| Pflanzfestsetzung im Bebauungsplan | <p><u>grünordnerische Festsetzungen</u></p> <p>→ zeichnerischen Teil des Bebauungsplans und in den Planungsrechtlichen Festsetzungen</p> <p>- umfangreiche Regelung zum Boden- und Grundwasserschutz → im Bebauungsplan</p> <p>- innere Durchgrünung → private Pflanzungen mit Laub-Hochstämmen festgesetzt, deren Standorte den jeweiligen Rahmenvorgaben der künftigen Nutzungen angepasst werden können</p> <p>- entlang von Erschließungsstraßen → Abstand der Bäume (Stamm) mindestens 3,0 m von der Straßenbegrenzungslinie/Gehwegkante</p> <p>- zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m</p> <p>- Flächen der PFF 3 als Wiesenflächen anzulegen</p> |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Ortsrandeingrünung als Hochhecke mit Einzelbäumen auf einem 10 m breiten Heckenstreifen - je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche → auf Grundstücksflächen Pflanzung und dauerhafte Erhaltung eines großkronigen Laubbaumes (Pflanzliste A) - Ausfall von Bäumen → Ersatz pflanzen - PFF1 → punktuelle Baumpflanzungen → anrechenbar - Baumpflanzungen zur Begrünung von PKW-Stellplätzen → nicht anrechenbar (PFG 2) - Auch hier ist zu klassifizierten Straßen ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten. - Unterteilung der Stellplätze mit Pflanzstreifen - Begrünung der Stellplätze → pro 5 Stellplätze Pflanzung und Erhalt eines hochstämmiger, großkroniger Laubbaum (Pflanzliste A) - Auch hier ist zu klassifizierten Straßen ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten. |
|--|--|

Tabelle 2: planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

3. Umweltprüfung

3.1 Feststellung der Pflicht zur Strategischen Umweltprüfung

Laut Artikel 3 Abs. 1 bis 4 SUP-RL sind Pläne und Programme umweltprüfungspflichtig, wenn diese voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Dazu gehören ebenfalls die Bauleitpläne.

Gemäß Anlage 3 Ziffer 1.8 UVPG ist eine Strategische Umweltprüfung für Bauleitpläne nach den §§ 6 und 10 BauGB selbstverständlich. Im § 14d UVPG werden die Ausnahmen von der SUP-Pflicht geregelt (vgl. EUROPÄISCHES PARLAMENT UND DER RAT 2001).

§ 17 Abs. 1 UVPG:

„Werden Bebauungspläne im Sinne des § 2 Abs. 3 Nr. 3, insbesondere bei Vorhaben nach den Nummern 18.1 bis 18.9 der Anlage 1, aufgestellt, geändert oder ergänzt, wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung des Einzelfalls nach § 2 Abs. 1 Satz 1 bis 3 sowie den §§ 3 bis 3f im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Abweichend von Satz 1 entfällt eine nach diesem Gesetz vorgeschriebene Vorprüfung des Einzelfalls, wenn für den aufzustellenden Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs, die zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung ent-

spricht, durchgeführt wird.“ (GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG 2010, S. 16).

Für den Bebauungsplan „Kirchhöfen – Nord 2. Erweiterung“ wird im Rahmen des Umweltberichts gemäß §§ 2 und 2a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Die zulässige Grundfläche des Planungsgebietes liegt unter 100.000 m². Das Vorhaben ist nach Anlage 1 Ziffer 18.5.2 nicht UVP-pflichtig.

3.2 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Die vorhabensbedingten Auswirkungen sind sachlich und zeitlich differenziert darzustellen und zu bewerten. Nachfolgend werden für die möglichen Auswirkungen dargestellt, welche zu erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen der zu behandelnden Schutzgüter und Belange führen können.

Es wird eine dreistufige Bewertung der Beeinträchtigungsintensität vorgenommen:

●● = hohe ● = mittlere ○ = geringe Beeinträchtigungsintensität

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Merkmale beziehen sich auf die Zeit während der Bauphase. Die sich daraus ergebenden möglichen Auswirkungen sind in der Regel zeitlich beschränkt.

Die wesentlichsten baubedingten Auswirkungen ergeben sich infolge der Lärm- und Schadstoffemissionen durch LKW-Verkehr von und zum Baugebiet. Hier werden vor allem die Anwohner in den Straßen östlich des Baugebietes betroffen sein.

| vorhabenbezogenen Wirkfaktoren bzw. Art der Beeinträchtigung | Beeinträchtigung der Schutzgüter | | | | | |
|---|----------------------------------|-------------------------------|------------|-------------|--------------------|-----------------|
| | Men sch | Tiere und Pflan- zen | Bo- den | Was- ser | Kli- ma Luft | Land- schaft |
| Baustelleneinrichtungen, Lagern v. Baumaterial, Anlage v. Baustraßen | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| Abbau/ Lagerung/ Transport von Boden und Baumaterialien | | ● | ● | ● | ○ | ○ |
| Schadstoffemissionen durch Baumaschinen, Unfallgefährdung | ○ | ● | ○ | ○ | ● | ○ |
| Bodenverdichtung | ○ | ●● | ●● | ● | ○ | ● |
| Lärmemissionen, Beleuchtung, Schutzlichter, Erschütterungen durch Maschinen | ○ | ●● | ○ | ○ | ○ | ○ |

Tabelle 3: vorhabenbezogene Auswirkungen

Anlagebedingt Auswirkungen

Als anlagebedingte Wirkungen werden die Veränderungen der Umwelt erfasst. Welche durch die umgesetzten baulichen Maßnahmen dauerhaft und in der Regel irreversibel verursacht werden. Dies sind in erster Linie die nachhaltigen Flächenbeanspruchungen, welche insbesondere die Pflanzen und Tierwelt, den Boden und die Landschaft betreffen.

| anlagebedingte Auswirkungen | Mensch | Tiere u. Pflanzen | Boden | Wasser | Klima/Luft | Landschaft |
|--|---------------|--------------------------|--------------|---------------|-------------------|-------------------|
| Flächenbeanspruchung (Verlust vorhandener Vegetations- und Nutzungsstrukturen) | ○ | ●● | ●● | ○ | ○ | ○ |
| Anlage von Gebäuden und Verkehrsflächen | ○ | ●● | ●● | ○ | ○ | ● |
| Zerschneidung von Funktionsbeziehungen | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ |

Tabelle 4: anlagebedingte Auswirkungen

3.3 Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

3.3.1 *Schutzgut Mensch*

Wohnumfeld

Das Bauvorhaben verursacht keine Beeinträchtigungen auf Wohnbauungsflächen, da das Planungsgebiet am nördlichen Ortsrand von Dunningen im bereits vorhandenen Gewerbegebiet liegt.

Erholungsfunktion der Landschaft

Der Wirkraum des Planungsgebietes befindet sich am nördlichen Randbereich der Gemeinde, der eine strukturreiche Landschaft darstellt. Das „Heckengebiet Deddenberg“ und das „Eschachtal sowie die blühreichen Mähwiesen und Ackerbrachen dieser Landschaft bilden für die örtliche Bevölkerung einen wichtigen Erholungsstandort.

Im Planungsgebiet sind keine Erholungsstrukturen vorgesehen, jedoch ist das Planungsgebiet von den Erholungsräumen des Wirkraumes einsehbar.

Der Wirkraum ist aber bereits durch den schon existierenden, sichtbaren Gewerbebestandort vorbelastet. Eine ausreichende Eingrünung fehlt und ist aufgrund des geringen Alters der Gehölze noch nicht raumwirksam. Die Umgehung von Dunningen (B 462) ist als weitere erhebliche Vorbelastung zu beurteilen.

Frequentierung, Erholungseinrichtungen, Lagewert und nachhaltige Nutzbarkeit

Innerhalb des Planungsgebietes findet keine Frequentierung durch Erholungssuchende statt und im näheren Umfeld sind auch keine Einrichtungen für die öffentliche oder private Erholungsnutzung betroffen bzw. für deren Benutzung vorhanden. Die Flächen des Planungsgebietes weisen keinen besonderen Lagewert auf.

Schutzstatus und Landeskundliches Potenzial

Das Planungsgebiet als auch die Umgebung dessen unterliegt keinem Schutzstatus als Erholungslandschaft.

Es sind keine besonderen Kulturgüter oder sonstige, landeskundlich bedeutende Sachgüter vorhanden.

| Bewertung der Landschaft im Planungsgebiet hinsichtlich des Wohnens und für das landschaftsbezogene Erholen | | | |
|--|-----------------------|---------------|---------------|
| Kriterien | Einschätzungen | | |
| | sehr hoch | mittel | gering |
| Wohnen | | | x |
| Erholungsfunktion der Landschaft | | x | |
| Frequentierung und Lagewert | | | x |
| Schutzstatus und landeskundliches Potenzial | | | x |

Tabelle 5: Auswirkungen Schutzgut Mensch

3.3.2 *Schutzgut Arten und Biotope*

Aktuelle Biotopqualität

Das Planungsgebiet und große Teile seines Wirkraums sind durch intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen in einer ausgeräumten Flur gekennzeichnet.

Bei den Grünlandflächen handelt es sich um Wirtschaftswiesen, halbnatürliche Ökosysteme, welche im Planungsgebiet eine durchschnittliche Diversität aufweisen. Von den Ackerflächen liegen einige zurzeit der Bestandsaufnahme brach und bei manchen ist die Unkrautvegetation noch fragmentarisch vorhanden. Diese besteht dabei aus wenigen Exemplaren der gängigen Arten der Unkrautvegetation, aber auch Arten anderer Biotoptypen und Neophyten.

Im Planungsgebiet befinden sich also etliche Kulturpflanzen, Dominanzbestände und Neophyten, die sich durch die Bewirtschaftung als auch Aufgabe der Bewirtschaftung und der begünstigten Bodenverhältnisse kräftig ausbreiteten.

Es sind keine älteren Vegetationsbestände sowie keine Gehölze und Bäume im Geltungsbereich des Bauvorhabens oder in der unmittelbaren Umgebung vorhanden.

Die intensive Bewirtschaftung und der Gewerbebau der Gemeinde beeinträchtigen den Wirkraum des Gebiets bereits heute.

Eine landschaftliche Vielfalt und Naturnähe ist eher durch das Eschachtal sowie durch den Steppengraben mit ihrer topografischen Spannung und ihrem Vegetationsreichtum gegeben. Diese befinden sich in einem großen Abstand zum Planungsvorhaben, sind daher von einer Beeinträchtigung durch das Bauvorhaben nicht betroffen.

Im Zuge der Planung „B 462 – Nordumgehung Dunningen“ wurde zwischen der Eschach und der B 462 eine lokale Population der Dicken Tresse nachgewiesen. Diese Art kommt an Acker- und Wegrändern sowie auf Ackerflächen vor.

Von der Unteren Naturschutzbehörde wurde in einer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass besondere Aufmerksamkeit auf das Vorkommen der Dicken Tresse (*Bromus grossus*) zukommt. Das Gebiet wurde daher auch auf das Vorkommen dieser Art untersucht.

Biotopvernetzung

Die Ostabdachung des Schwarzwaldes ist ein bekanntes Vogelzuggebiet. Die offenen Acker- und Wiesenflächen der Gäulandschaft werden von Zugvögeln bevorzugt für die Rast aufgesucht. Das Planungsgebiet ist ein Bestandteil dieses Landschaftsraumes.

Die Untere Naturschutzbehörde wies in der Stellungnahme auch auf das Vorkommen von Bodenbrütern, wie z. B. die Feldlerche (*Alauda arvensis*) hin, welche im und außerhalb des Planungsgebietes Brutreviere haben könnte.

Naturschutzfunktion

Siehe Abschnitt 1.3, welcher die Schutzgebiete/ -bereiche aufzählt, die sich in der Umgebung des Planungsgebietes befinden, aufzählt. Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine ausgewiesenen Schutzgebiete und -bereiche vor.

Der folgende Bewertungsrahmen für die Biotoptypen lehnt sich an das kürzlich erarbeitet und landesweit empfohlene Modell der Landesanstalt für Umweltschutz BW an (LUBW ehemals LfU 2004).

In der folgenden Tabelle werden neben dem ermittelten Biotopwert aus der 64-stufigen Punkte-Skala, die Bewertung gemäß der 5 –stufigen Basisbewertung genannt. Dies dient zur besseren Orientierung der Bewertung.

| Wertstufe / Definition | Wertstufe Basismodul (5 –stufig) | Wertschere Standardbewertung (64 – Punkteskala) |
|--|----------------------------------|---|
| keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung | I | 1 - 4 |
| geringe naturschutzfachliche Bedeutung | II | 5 - 8 |
| mittlere naturschutzfachliche Bedeutung | III | 9 - 16 |
| hohe naturschutzfachliche Bedeutung | IV | 17 – 32 |
| sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung | V | 33 - 64 |

Tabelle 6: Einstufungen der naturschutzfachlichen Bedeutung von Biotoptypen; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005

Erläuterungen zur Bewertungsmethode für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Bewertung des Schutzgutes erfolgt in Anlehnung an die *"Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung"* (Institut für Botanik und Landeskunde im Auftrag der LfU, 2005), die nachfolgend beispielhaft für den Biotoptyp '33.41 Fettwiese mittlerer Standorte' dargestellt ist (die dem Biotoptyp vorgestellte Nummer entspricht der Nummerierung nach der Biotoptypenliste von Baden-Württemberg).

| Ermittlung des Biotopwerts | | | | | |
|--|------------|----------------------|------------|--------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Grundwert | Wertspanne | Faktor Prüfmerkmale* | Biotopwert | Fläche | Bilanzwert |
| 13 | 8-19 | 0,8 | 10 | 2.000 | 20.000 |
| <p>* zutreffende Prüfmerkmal:</p> <p>- = normale Ausbildung</p> <p>x 1,2 mäßig hohe Bedeutung für den Artenschutz</p> <p>x 1,2 mäßig artenreiche Ausbildung</p> <p>x 0,8 sehr artenarme Ausbildung oder Faziesbildung (z. B. infolge Brache)</p> <p>x 0,8 starkes Auftreten von Düngungszeigern oder sonstigen Störungszeigern</p> | | | | | |
| Wertstufe III (C) = mittlere naturschutzfachliche Bedeutung | | | | | |

Tabelle 7: Beispielrechnung der Berechnung des Biotopwertes; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005

- Grundwert: - Spalte 1 basiert auf einer 64 Punkte umfassenden Bewertungsskala
- Biotoptypen Baden-Württembergs mit festem Wert ausgewiesen - Repräsentanz dessen "normale" und somit häufigste Ausprägung in Baden-Württemberg
- Wertspanne / Faktor Prüfmerkmal: Prüfmerkmale Bewertung der diversen Ausprägungen der Biotope, die vom „Normalfall“ bzw. Grundwert abweichen zutreffende Prüfmerkmale für den jeweiligen Biototyp = fett hervorgehoben. Jedem Prüfmerkmal ist ein Bewertungsfaktor zugeordnet. Die Faktoren sind untereinander ohne Einschränkung kombinierbar, allerdings ist für jeden Biototyp eine Wertspanne festgelegt (Spalte 2). Werte außerhalb dieser Spanne sind nicht zulässig, auch wenn sie rechnerisch möglich wären. Besondere Biotopausprägungen, die allein anhand der Prüfmerkmale nicht bewertet werden können, werden -soweit von besonderer Relevanz- im Rahmen der verbal-argumentativen Bewertung entsprechend gewürdigt.
- Biotopwert: Zur Bestimmung des Biotopwerts (Spalte 4) wird der Faktor des zutreffenden Prüfmerkmals mit dem Grundwert des Biototyps multipliziert (Spalte 1 x Spalte 3).
- Bilanzwert: Zur Bestimmung des Bilanzwerts (Spalte 6) für die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung wird der Biotopwert mit der Fläche des betroffenen Biototyps multipliziert (Spalte 4 x Spalte 5).
- Wertstufe: Nach einer 5-stufigen Skala wird der ermittelte Biotopwert einer der nachfolgenden Wertstufen zugeordnet. Die in Klammern

gesetzten Wertstufen A - E entsprechen den für die anderen Schutzgüter verwendeten Bewertungsmodell.

Die folgende Tabelle 9 zeigt eine Beschreibung der verschiedenen Biotoptypen und deren Bewertung.

| Biotop-Nr. | Bezeichnung | vorgefundene Pflanzenarten und Bewertung gem. Biotopschlüssel des LUBW |
|------------|--|---|
| 37.11 | Acker – Sonnenblumen <i>(Helianthus annuus)</i> 5.838 m² | <u>Vorgefundene Arten</u> - <i>Anethum graveolens</i> - <i>Cardamine pratensis</i> - <i>Echinochloa crus-galli</i> - <i>Geleopsis tetrahit</i> - <i>Helianthus annuus</i> - <i>Linum usitatissimum</i> - <i>Lolium multiflorum</i> - <i>Matricaria indora (Tripleurospermum perforatum)</i> - <i>Plantago lanceolata</i> - <i>Plantago major</i> - <i>Poa pratensis / trivialis</i> - <i>Rumex acetosa</i> - <i>Trifolium incarnatum</i> - <i>Trifolium pratense</i> - <i>Trifolium repens</i> <u>Bewertungsklassen:</u> 5 Punkte/ I |
| 33.41 | Fettwiese Standorte 17.904 m² | - Kennarten der Fettwiese vorhanden, wie bspw.: - <i>Alopecurus pratensis</i> - <i>Cardamine pratensis</i> - <i>Crepis biennis</i> - <i>Geranium pratense</i> - <i>Plantago lanceolata</i> - <i>Poa pratensis</i> - <i>Ranunculus acris</i> - <i>Trifolium pratense</i> - Stickstoffzeiger, wie bspw.: - <i>Heracleum sphondylium</i> - <i>Rumex acetosa</i> - weitere Fettwiesen-Arten und/ oder Weide-Arten: - <i>Alchemilla spec.</i> |

| | | | |
|-------|------------------------|-----------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bromus erectus</i> - <i>Dactylus glomerata</i> - <i>Lathyrus pratensis</i> - <i>Poa trivialis</i> - <i>Trifolium repens</i> - <i>Vicia sepium</i> <p><u>Bewertungsklassen:</u></p> <p>13 Punkte/ III</p> <p><u>FFH-Arten:</u></p> <p>- keine</p> |
| 37.11 | Acker | | <p><u>Bewertungsklassen:</u></p> <p>4 Punkte/ I</p> |
| 33.41 | Fettwiese Standorte | mittlerer | <p>- Kennarten der Fettwiese vorhanden, wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Alopecurus pratensis</i> - <i>Cardamine pratensis</i> - <i>Crepis biennis</i> - <i>Geranium pratense</i> - <i>Plantago lanceolata</i> - <i>Poa pratensis</i> - <i>Ranunculus acris</i> - <i>Trifolium pratense</i> <p>- Stickstoffzeiger, wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Heracleum sphondylium</i> - <i>Rumex acetosa</i> - <i>Rumex obtusifolius</i> <p>- weitere Fettwiesen-Arten und/ oder Weide-Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Alchemilla spec.</i> - <i>Dactylis glomerata</i> - <i>Galium mollugo</i> - <i>Lathyrus pratensis</i> - <i>Poa trivialis</i> - <i>Trifolium repens</i> - <i>Vicia sepium</i> <p><u>Bewertungsklassen:</u></p> <p>13 Punkte/ III</p> <p><u>FFH-Arten:</u></p> <p>- keine</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| 33.41 | <p>Fettwiese Standorte</p> <p>5.898 m²</p> | <p>mittlerer</p> <p>- Kennarten der Fettwiese vorhanden, wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Alopecurus pratensis</i> - <i>Cardamine pratensis</i> - <i>Crepis biennis</i> - <i>Geranium pratense</i> - <i>Plantago lanceolata</i> - <i>Poa pratensis</i> - <i>Ranunculus acris</i> - <i>Trifolium pratense</i> <p>- Stickstoffzeiger, wie bspw.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Heracleum sphondylium</i> - <i>Rumex acetosa</i> - <i>Rumex obtusifolius</i> <p>- weitere Fettwiesen-Arten und/ oder Weide-Arten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Alchemilla spec.</i> - <i>Dactylus glomerata</i> - <i>Galium mollugo</i> - <i>Lathyrus pratensis</i> - <i>Poa trivialis</i> - <i>Trifolium repens</i> - <i>Vicia sepium</i> <p><u>Bewertungsklassen:</u></p> <p>13 Punkte/ III</p> <p><u>FFH-Arten:</u></p> <p>- keine</p> |
| 35.63 | <p>ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte</p> <p>858 m²</p> | <p>- Sammelsurium von Arten aus diversen Biotoptypen → sehr gestörter Standort mit Stickstoff-, Störungszeiger-Arten</p> <p>- sehr lückige Vegetationsdecke</p> <p>- einjährig – überwinternde, zwei- bis (wenig) -jährige oder ausdauernde Gras- und Krautarten:</p> <p><u>Acker-Unkräuter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Polygonum persicaria</i> (<i>Persicaria maculosa</i>) - <i>Viola arvensis</i> <p><u>Grünland-Arten (Wiesen, Weiden,...)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Alchemilla spec.</i> - <i>Anthriscus sylvestris</i> - <i>Bellis perennis</i> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bromus erectus</i> - <i>Cirsium arvense</i> - <i>Dactylis glomerata</i> - <i>Geranium pratense</i> - <i>Ranunculus acris</i> - <i>Taraxacum spec.</i> - <i>Tifolium repens</i> <p><u>Sonstige Arten aus Beständen der Fettwiesen, Trittgemeinschaften, Gärten u.a.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Capsella bursa-pastoris</i> - <i>Euphorbia peplus</i> - <i>Fallopia convolvulus</i> - <i>Lolium perenne</i> - <i>Matricaria indora (Tripleurospermum perforatum)</i> - <i>Matricaria discoidea</i> - <i>Plantago major</i> - <i>Rumex acetosa</i> - <i>Senecio vulgaris</i> - <i>Tussilago farfara</i> <p><u>Bewertungsklassen:</u></p> <p>9 Punkte/ III</p> |
| 37.11 | Acker 8.658 m² | <p><u>Bewertungsklassen:</u></p> <p>4 Punkte/ I</p> |
| 60.23 | Weg oder Platz mit wassergebundenen Decke, Kies oder Schotter 1.445 m² | <p><u>Bewertungsklassen:</u></p> <p>2 Punkte/ I</p> |

Tabelle 8: Einstufung und Bewertung der Biotoptypen des Bestands vor der Bebauung

| Bewertung der naturräumlichen Gegebenheiten im Planungsgebiet hinsichtlich ihrer Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen | | | |
|---|-----------------------|---------------|---------------|
| Kriterien | Einschätzungen | | |
| | sehr hoch | mittel | gering |
| aktuelle Biotopqualität | | x | |
| Bedeutung für die Biotopvernetzung | | x | |

| | | | |
|----------------------------|--|---|--|
| | | | |
| Naturschutzfunktion | | x | |

Tabelle 9: Gesamtbewertung der Biotoptypen

3.3.3 *Schutzgut Boden*

Für die Bewertung der Böden sind die im Bodenschutzgesetz des Landes Baden-Württemberg aufgeführten Bodenfunktionen.

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für natürliche Vegetation und Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter-, Puffer-, Transformationssystem für die Grundwasserneubildung und –reinhaltung
- landschaftsgeschichtliche Urkunde
- Standort für Siedlungen, Gewerbe, Industrie und Infrastruktureinrichtungen
- Filter und Puffer für Schadstoffe

Grundlage für die Einschätzung der Bodenfunktionen und die anschließende Bewertung der Böden sind die Bodenübersichtskarte Baden-Württembergs (M: 1:200.000) (BÜK200), die Geologische Übersichtskarte (M: 1:300.000) (GÜK300) und die Geologische Karte Baden-Württembergs (M: 1:50.000) (GeoLa GK50) im digitalen Kartenviewer des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau des Landes Baden-Württemberg (LGRB).

Geologie

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des Mittleren Muschelkalks auf Hochflächen mit einer 1 m mächtigen Lösslehmschicht.

Böden

Vorherrschender Bodentyp ist meist pseudovergleyte, tonreiche Parabraunerde aus Lösslehm und Fließerden (BÜK200 unter Bodenkundliche Einheiten; LGRB). Dies sind schwere, tonige und mergelige Schichtmassen des Muschelkalks, deren Mutterbodenschicht ca. 30 bis 50 cm tief ist. Meist sind es tiefgründige Böden.

In den Boden- und Geologiekarten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau wird die Wasserdurchlässigkeit dieser Böden

| | | |
|---|--|--|
| <p>feuchten bis nassen Böden bzw. Standorte betroffen</p> <p>Standort für Kulturpflanzen Beschreibung der potentiellen Entwicklungsmöglichkeit des Standortes zu einem hochwertigen, naturnahen Lebensraum für Tier- und Pflanzengesellschaften</p> <p>Nachhaltige Veränderung der Böden im Wirkraum des Planungsgebietes durch jahrelange Düngung im Zuge der landwirtschaftlichen Nutzung</p> <p>ökologische Feuchtigkeitsstufe: frisch, frisch bis wechselfeucht</p> <p>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf unversiegelte Bodenflächen mit guter Gründigkeit</p> <p>Filter & Puffer für Schadstoffe Erweiterungsfläche</p> <p>landschaftsgeschichtliche Urkunde Bodendenkmäler, Zeugnisse besonderer Bewirtschaftungsformen etc.): nach derzeitigem Kenntnisstand im Gebiet nicht vorhanden</p> <p>Lebensraum für Bodenorganismen Der nachhaltige Verlust der Böden durch Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme stellte eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar, welcher i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln ist.</p> | <p>mittel</p> <p>mittel bis hoch</p> <p>mittel bis hoch</p> <p>-</p> <p>mittel</p> | <p>Ausgleichs in der Eingriffsbilanzierung; Ausgleich über Ausgleichsmaßnahmen für Biotoptypen</p> |
|---|--|--|

Tabelle 10: Auswirkungen Schutzgut Boden

Auswirkungen durch das Vorhaben

Die geplante Bebauung führt zu folgenden Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelung und Überbauung
Baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung

Gesamtbewertung mit Bewertungspunkten

Der nachhaltige Verlust der Böden durch Versiegelung und sonstige Inanspruchnahme stellte eine erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen dar, welcher i.S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln ist.

Die anstehenden Böden sind in ihrer Wertigkeit insgesamt von mittlerer Bedeutung.

Da der Verlust von natürlich anstehenden Boden nicht ausgleichbar ist, ist der Verlust und die Beeinträchtigung der betroffenen Böden als mittel zu werten.

Berechnung des Eingriffs für den Boden

| Bodenfunktionen | Bewertungsklassen |
|--------------------------------------|-------------------|
| Standort für natürliche Vegetation | 2 |
| Standort für Kulturpflanzen | 2 |
| natürliche Bodenfruchtbarkeit | 2,5 |
| Ausgleichskörper für Wasserkreislauf | 2,5 |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | 2,5 |
| Lebensraum für Bodenorganismen | 2 |
| landschaftsgeschichtliche Urkunde | 1 |
| Gesamtbewertung | Ökopunkte |
| 2,333 | 9,33 |

Tabelle 11: Einstufung der Bodenfunktionen des Bodens im Planungsgebiet in Bewertungsklassen

Der Bebauungsplan „Kirchöhren-Nord – 1. Erweiterung“ und der jetzige „Kirchöhren-Nord – 2. Erweiterung“ überlappen sich. Die Fläche innerhalb beider Bebauungspläne wurde bereits im Verfahren des Bebauungsplans „Kirchöhren-Nord – 1. Erweiterung“ bilanziert und ausgeglichen. Daher ist in der vorliegenden Bilanzierung die Fläche von 54.157 m² als Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berechnet.

| Beanspruchte Fläche/ geplante Nutzung | Eingriffsfläche in m ² | Bestand | | Planung | | Kompensationsbedarf in We F x (We Bestand – We Planung) |
|---|--------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|--|
| | | Wert- stufe | Wert- punkte | Wert- stufe | Wert- punkte | |
| Baufläche innerhalb der Baugrenzen nach GRZ | 26.802 | 2,333 | 9,33 | 0 | 0 | 250.063 |
| nicht überbaubare Fläche (Fläche der Baufläche um die Gebäude) (unversiegelt), nach GRZ | 6.700 | 2,333 | 9,33 | 2,333 | 9,33 | 0 |

| | | | | | | |
|---|---------------|-------|------|-------|------|----------------|
| Straße – neu | 2.912 | 2,333 | 9,33 | 0 | 0 | 27.169 |
| landwirtschaftlicher Erschließungsweg (Bestand und Planung) | 601 | 2,333 | 9,33 | 2,333 | 9,33 | 0 |
| Grünfläche – neu | 17.142 | 2,333 | 9,33 | 2,333 | 9,33 | 0 |
| Summe Fläche: | 54.157 | | | | | |
| Gesamt-Eingriffsdefizit: | | | | | | 277.232 |

Tabelle 12: Berechnung des Bodenverlustes durch den Eingriff in Wertpunkten

3.3.4 Schutzgut Wasserhaushalt

Mithilfe des Wasserhaushaltsgesetzes, welches mit den Umweltqualitätszielen die Grundlage für die Beurteilung des Eingriffs in den Bodenwasserhaushalt ist, werden folgende Merkmale der Eignungen und Empfindlichkeiten eingeschätzt:

- Grundwasserschutzfunktion und –neubildung
- das Grundwasserdargebotspotenzial
- Abflussregulationsfunktion.

Zur Einschätzung der hydrologischen Verhältnisse im Planungsgebiet werden die Geologische Karte Baden-Württembergs (M:1:50.000 GeoLa GK50), die Bodenübersichtskarte Baden-Württembergs (M: 1:200.000) (BÜK200) und die Hydrogeologische Karte Baden-Württembergs (M:1:50.000 GeoLa HK 50) verwendet.

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Gewässer „Eschach“, welche die Gewässergüte zwischen I und II hat, befindet sich mit dem Steppengraben in weitem Abstand zum Planungsgebiet. Daher sind diese Oberflächengewässer ebenfalls von der Planung nicht betroffen.

Grundwasser

Den Böden werden laut der Geologischen Karten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGBR) mittelmäßige bis gute Filter- und Puffereigenschaften zugeschrieben.

Die Menge der Jahresniederschläge im Planungsgebiet liegt zwischen 900 -1100 mm.

Neubildung und Abflussregulation

Die tonigen Schichten des Mittleren Wellengebirges sammeln die im geplatteten Kalk des Oberen Wellengebirges versinkenden Niederschläge. Hat das einsickernde Regenwasser den Mittleren Muschelkalk passiert, sickert es im dünnplattigen Kalkgestein des Oberen Wellengebirges schnell weiter. Im Hangbereich des Oberen Wellengebirges (Unterer Muschelkalk) direkt einsickerndes Regenwasser bildet in den verkarsteten Kalken Wasserläufe.

Der Höhenunterschied im Plangebiet beträgt ca. 7m, somit liegt eine mittlere Neigung von 3-4 % vor. Dies ist als flach geneigt zu bewerten. In Bezug zu den Jahresniederschlägen sind die Funktionen von Grünland- und Ackerflächen differenziert zu betrachten. Grünlandflächen besitzen bezüglich der Regulation des Abflusses von Niederschlägen eine erhöhte Leistungsfähigkeit als Ackerflächen. Bezogen auf die Menge der Jahresniederschläge findet im Planungsgebiet eher ein geringer Oberflächen- und Zwischenabfluss statt. Bei Starkregenereignisse und Schneeschmelze kann der Standort die anfallende Wassermenge nicht vollständig aufnehmen, sodass es dann auch zu einem oberflächigen Abfluss kommt.

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert. Die anfallenden Schmutzwässer werden in die bestehende Kanalisation im Plangebiet „Kirchhören-Nord“ angeschlossen. Die dort befindlichen Schmutzwasserkanäle sind dazu ausreichend bemessen.

Das Regenwasser aus den gewerblichen Flächen wird in Regenwasserkanälen getrennt abgeleitet. Diese Wässer werden in einer Retentionsfläche gesammelt, gereinigt und dann zeitversetzt der Vorflut zugeleitet.

Nachfolgend wird die konkrete Systematik der Entwässerung mit dem Landratsamt Rottweil besprochen und entwickelt. Zur Ableitung des Regenwassers wird zu gegebener Zeit eine wasserrechtliche Erlaubnis eingeholt.

| Bewertung des Wasserhaushalts im Planungsgebiet | | |
|--|-----------------------|--|
| Kriterien | Einschätzungen | |
| | | |

| | sehr hoch | mittel | gering |
|-----------------------------------|-----------|--------|--------|
| Grundwasserpotenzial | | x | |
| Neubildung von Grundwasser | | x | |
| Abflussregulation | | x | |

Tabelle 13: Auswirkungen Schutzgut Wasserhaushalt

3.3.5 Schutzgut Klima/ Luft

Luftleitbahnen

Luftleitbahnen sind im Planungsgebiet keine ausgeprägt.

Luftaustauschprozesse und bioklimatische Funktionen

Frisch- und Kaltluft entsteht durch die Acker- und Grünflächen im Planungsgebiet und der Umgebung. Diese fließt durch das topografische Gefälle nach Südwesten ins Eschachtal ab. Dies hat keine siedlungsklimatische Bedeutung.

Immissionsschutz

Die Acker- und Grünflächen im Planungsgebiet leisten eher einen geringen Beitrag zur Schadstoffausfilterung. Ebenfalls tragen sie nicht zum Lärmschutz bei.

| Bewertung des Klimas, der Luft und der Immissionen | | | |
|---|-----------------------|--------|--------|
| Kriterien | Einschätzungen | | |
| | hoch | mittel | gering |
| Luftaustausch, bioklimatische Funktionen | | | |
| - Kalt- und Frischluftentstehung | | x | |
| - Luftleitbahnen | | | x |
| Immissionsschutz | | | |

| | | | |
|--|--|--|---|
| - Lärmschutz | | | x |
| - Luftregeneration und Schadstofffilterung | | | x |

Tabelle 14: Auswirkungen Schutzgut Klima/ Luft

3.3.6 *Schutzgut Landschaftsbild*

Eine Vorbelastung der Landschaft ist bereits durch Bauten des vorhandenen Gewerbegebietes „Kirchöhren-Nord“ gegeben.

Das Gewerbegebiet befindet sich auf einer ausgeräumten Hochfläche, die sich am nördlichen Ortsrand befindet und sich weiter in Richtung Norden ausbreitet. Im Westen als auch im Norden befinden sich hinter dem Steppengraben landwirtschaftlich intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Im Süden grenzt das Planungsgebiet an die Ortsumgehung (B 462).

Der Ausdehnung des Gewerbebestands sind Grenzen gesetzt, weshalb sich dieser in Richtung Norden ausdehnt.

Die landwirtschaftlich intensiv genutzten Acker- und Grünflächen sowie die geringe Reliefenergie weisen auf einer eher geringe landschaftliche Vielfalt und Naturnähe der Landschaft hin.

Eher ist die landschaftliche Vielfalt und Naturnähe durch das Eschachtal sowie den Steppengraben durch ihre topografische Spannung und ihren Vegetationsreichtum gegeben. Diese befinden sich in einem großen Abstand zum Planungsvorhaben, sind also nicht von einer Beeinträchtigung betroffen.

Des Weiteren entwickelte sich im Planungsgebiet ein Artenreichtum an Kulturpflanzen und ansatzweise auch an Dominanzbeständen und Neophyten, die sich durch die Bewirtschaftung als auch Aufgabe der Bewirtschaftung und der begünstigten Bodenverhältnisse kräftig ausbreiteten.

Es sind keine älteren Vegetationsbestände im Geltungsbereich des Bauvorhabens und in unmittelbarer Umgebung vorhanden.

Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und der Gewerbebau der Gemeinde beeinträchtigen den Wirkraum dieses Gebiet bereits heute.

| Bewertung des Landschaftsbildes hinsichtlich Vielfalt und Naturnähe | | | |
|--|---|-------------------------|--------------------------|
| Kriterien | Bedeutung des Plangebietes bzgl. Vielfalt usw. | | |
| | große Bedeutung | mäßige Bedeutung | geringe Bedeutung |
| | | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | |
| Relief des Geländes | | | x |
| Vegetationsreichtum | | | x |
| Alter der Vegetationsbestände und Vegetationsentwicklung | | | x |
| Einfluss des Menschen | | | x |
| natürlicher Zustand des Bodensubstrates | | x | |

Tabelle 15: Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

3.3.7 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung der Bebauung werden in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

| Schutzgüter | Auswirkungen | Bewertungen/ erhebliche Beeinträchtigungen |
|--------------------|--|---|
| Mensch | <u>Beeinträchtigungen</u> - Vorbelastung durch bestehende Gebäude des Gewerbegebietes „Kirchöhren-Nord“ - <u>keine</u> Auswirkungen, da keine umliegenden Siedlungsflächen vorhanden - <u>keine</u> Auswirkungen auf öffentliche Einrichtungen, Wohnbereiche, Rad- und Wanderwege oder Erholungseinrichtungen | <u>Einstufung/ Bewertung</u> - keine erheblichen Auswirkungen auf Siedlungsbereiche und Menschen „gering“ |
| | <u>Beeinträchtigungen</u> - Untersuchungen zur geplanten B | |

| | | |
|-------------------------------|--|--|
| <p>Arten/ Biotope</p> | <p>462-Umgehung Dunningen → Fund von lokalem Bestand der Dicken Trespe (<i>Bromus grossus</i>) zwischen Eschach und der B 462 → nicht nachgewiesen, jedoch potentiell möglich ist das Vorkommen dieser geschützten Art ebenfalls im derzeitigen Planungsgebiet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wobei eine Gefährdung dieser lokalen Population durch das Planungsvorhaben <u>nicht</u> gegeben ist. - Planungsgebiet und dessen Wirkraum durch intensive Landwirtschaft geprägt → Biotopqualität nur unwesentlich beeinträchtigt - Das Planvorhaben wird keine erheblichen Auswirkungen auf die überregionale und kleinräumige Biotopvernetzung haben. | |
| <p>Böden/ Geologie</p> | <p><u>Beeinträchtigungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust aller Bodenfunktionen im Bereich der Versiegelung und Überbauung - baubedingte Beeinträchtigung von Böden durch Bodenmodellierungen, zwischen- und Umlagerung sowie Verdichtung <p><u>Bewertungsklassen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Standort für natürliche Vegetation: 2 – „mittel“ - natürliche Bodenfruchtbarkeit: 2,5 – „mittel bis hoch“ - Standort für Kulturpflanzen: 2 – „mittel“ - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: | <p><u>Einstufung/ Bewertung</u></p> <p>- Gesamt:</p> <p>2 – „mittel“</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>2,5 – „mittel bis hoch“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filter und Puffer für Schadstoffe: <p>2,5 – „mittel bis hoch“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lebensraum für Bodenorganismen: <p>2 – „mittel“</p> <ul style="list-style-type: none"> - landschaftsgeschichtliche Urkunde: <p>1 – „gering“</p> | |
| Wasserhaushalt | <p><u>Merkmale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>keine</u> Oberflächengewässer vom Planvorhaben betroffen - bei Starkregenereignisse und Schneeschmelze oberflächiger Abfluss vorhanden - Entwässerung des Planungsgebiets erfolgt im Trennsystem - Regenwasser wird getrennt in die Kanäle geleitet, gereinigt und zeitversetzt dem Vorfluter zugeleitet | |
| Klima/ Luft/ Immissionsschutz | <p><u>Merkmale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>keine</u> Luftleitbahnen - Luftaustauschprozesse → keine siedlungsklimatische Bedeutung - <u>kein</u> Lärmschutz | <p><u>Einstufung/ Bewertung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - nicht erheblich |
| Landschaftsbild/ Kultur- und sonstige Sachgüter | <p><u>Merkmale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>keine</u> besonderen topographischen und vegetationskundlichen Merkmale → daher auch keine als bedeutsam einzustufende Landschaft - landschaftsprägende Elemente im | <p><u>Einstufung/ Bewertung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Qualität des Landschaftsbilds im Planbereich bisher als „gering“ eingestuft |

| | | |
|--|--|--|
| | Planungsgebiet und in unmittelbarer Umgebung keine vorhanden - vorhandene Vegetation → keine älteren Bestände | |
|--|--|--|

Tabelle 16: Zusammenfassung aller Umweltauswirkungen der Planung und die Bewertung

3.4 Artenschutz

Im Naturschutzrecht Deutschlands sind die Vorgaben des europäischen Artenschutzes integriert und somit ebenfalls bei jedem genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren untersucht werden.

Es sind in der weiteren Umgebung des geplanten Baugebietes einige Schutzgebiete festgestellt worden, die jedoch von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt werden. Dazu gehören das Vogelschutz-Gebiet 8017441 „Baar“ und das FFH-Gebiet 7916311 „Baar, Eschach und Südostschwarzwald“.

Es ist anzunehmen, dass sich aus diesen Schutzgebieten gesetzlich geschützte Tier- und Pflanzenarten ebenfalls im Planungsgebiet verbreitet haben. Diese Annahme wurde bei den Kartierungen zur Flora und Fauna untersucht.

Rechtliche Vorgaben

Durch die bestehende Annahme, dass sich nach deutschem oder europäischem Recht, besonders nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinien der EU, sich geschützte Tier- und Pflanzenarten im Planungsgebiet befinden, könnte das Vorhaben Eingriffe verursachen, die unter besonderem Schutz stehende Arten erhebliche Beeinträchtigungen zufügen können. Dadurch könnten geschützte, heimische, wildlebende Tier- und Pflanzenarten verdrängt, in ihrer Lebensweise erheblich beeinträchtigt, getötet oder ihre Lebens- als auch Brutstätten zerstört werden. Um diese sogenannten Verbotstatbestände zu verhindern, wird die artenschutzrechtliche Prüfung vor Baubeginn untersucht.

Die rechtliche Grundlage mit diesen Verbotstatbeständen ist § 44 BNatSchG, der die „Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten“ regelt. Danach ist es „verboten,

1. wildlebenden 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,

2. wildlebende 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,

3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote)

(2) Es ist ferner verboten,

1. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten in Besitz oder Gewahrsam zu haben oder zu be- oder verarbeiten

(Besitzverbote),

2. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b und c

a) zu verkaufen, zu kaufen, zum Verkauf oder Kauf anzubieten, zum Verkauf vorrätig zu halten oder zu befördern, zu tauschen oder entgeltlich zum Gebrauch oder zur Nutzung zu überlassen,

b) zu kommerziellen Zwecken zu erwerben, zur Schau zu stellen oder auf andere Weise zu verwenden

(Vermarktungsverbote).“

Der § 44 Abs. 5 beinhaltet weitere Regelungen, die die artenschutzrechtlichen Vorgaben auf europäischer Ebene betreffen. Demnach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft und für Vorhaben gem. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG folgende Regelungen:

1. „Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte

wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.“

Bei den vorgezogenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen handelt es sich um die sogenannten CEF-Maßnahmen, die vor Baubeginn schon durchgeführt werden, um Verbotstatbestände während des Baus zu verhindern.

Liegen nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs 5 BNatSchG vor, müssen die Regelungen für Ausnahmen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung

Die geplante Bebauung führt zu folgenden Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen:

Verlust von Vegetations- und Nutzungsstrukturen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch die Bodenversiegelung

Gefährdung nachtaktiver Tiere (vor allem Insekten) durch die Straßen-, Fassade- und Hofbeleuchtung

Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume durch Licht, Lärm und Reduzierung von Offenlandflächen

Folgende Begehungen wurden hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Untersuchungen vorgenommen:

| Datum | Uhrzeit | Wetter | Zweck |
|-------------------------------|---------------|--|----------------------------------|
| 30.08.2017 + 07.09.2017 | - | - | Vegetationsaufnahme, Artenschutz |
| 04.04.2018 | 09:30 – 11:10 | sonnig, trocken bei 7 - 8 °C | Bodenbrüter |
| 18.04.2018 | 08:00 – 11:10 | sonnig, trocken bei 7 - 10 °C | Bodenbrüter |
| 02.05.2018 | 08:30 – 09:30 | trocken, schwacher, kühler Wind bei 9 °C | Bodenbrüter |
| 25.04.2019 | 08:15 – 09:30 | sonnig, trocken, leichter Wind; 7,5 °C | Bodenbrüter |
| 29.04.2019 | 11:10 – 11:50 | sonnig, trocken, leicht bewölkt; 9 - 10 °C | Bodenbrüter |

| | | | |
|------------|---------------|--|-------------|
| 09.05.2019 | 07:45 – 09:15 | trocken, ab und zu leichter Regen, leichter bis stärkerer Wind; 5,5 °C | Bodenbrüter |
|------------|---------------|--|-------------|

Tabelle 17: vorgenommene Begehungen zum Artenschutz und Vegetation

Folgende Tierarten wurden bei den Begehungen gesichtet:

| | |
|----|--------------|
| NG | Nahrungsgast |
| D | Durchzügler |
| B | Brut |
| BV | Brutverdacht |

| Name | wissenschaftlicher Name | Status | RL BW | RL D | § | VS- RL |
|----------------|------------------------------|--------|----------|---------|-----|-----------|
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | D | * | * | b | - |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | NG/ D | * | * | b | - |
| Blaumeise | <i>Cyanistes caeruleus</i> | D | * | * | b | - |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | NG/ D | * | * | b | - |
| Elster | <i>Pica pica</i> | D | * | * | b | - |
| Feldlerche | <i>Alauda arvensis</i> | NG/ B | 3 | 3 | b | - |
| Hausrotschwanz | <i>Phoenicurus orchuuros</i> | D/ BU | * | * | b | - |
| Rabenkrähe | <i>Corvus corone</i> | NG/ D | * | * | b | - |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | NG | 3 | 3 | b | - |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | D | * | * | b | - |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | NG/ D | * | V | s | ja |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | NG/ D | * | * | b | - |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | NG/ D | V | * | b/s | - |

Tabelle 18: erfasste Vogelarten

| Bestandsaufnahme/ Bewertung | zu erwartende Umweltauswirkungen | Erheblichkeit | Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation |
|---|---|---------------|--|
| <p>Im Rahmen der Artenerfassung konnten in den überplanten Bereichen Lebensstätten / Brutplätze von Feldlerchen festgestellt werden. Dabei handelt es sich um die Brutplätze von 2 Pärchen der Feldlerche. Außerhalb des Geltungsbereiches wurden in unmittelbarer Umgebung <u>keine</u> weiteren Brutplätze der Feldlerche festgestellt.</p> <p>Habitats oder geeignete Lebensstätten für andere Artengruppen sind von der Planung <u>nicht</u> betroffen (Farn- und Blütenpflanzen, Reptilien, Amphibien, Säugetiere, Wirbellose). Für Amphibien und Reptilien weist das Planungsgebiet <u>keine</u> Aufenthaltsstandorte, wie Gewässer, Trockenmauern, Feldgehölze oder Totholz auf. Es wurden im Geltungsbereich <u>keine</u> schützenswerten Exemplare dieser Tiergruppen vorgefunden.</p> | Verlust der 2 Brutplätze von der Feldlerche | | CEF-Maßnahmen werden notwendig |

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / ○ nicht erheblich

Tabelle 19: Einschätzung der Auswirkungen auf FFH-Pflanzen- und Tierarten sowie europäisch geschützter Vogelarten

3.5 Entwicklungsprognosen und Standortalternativen

Entwicklungsprognosen bei Nichtdurchführung der Planung:

Für die geplanten Gewerbebauflächen besteht ein kurz- bis mittelfristiger Bedarf.

Sollten die Erweiterungsflächen des Bebauungsplans Kirchöhren-Nord – 2. Erweiterung“ nicht realisiert werden, ist davon auszugehen, dass die derzeitige Acker- und Grünlandbewirtschaftung beibehalten wird.

Langfristig bliebe der Standort für eine gewerbliche Entwicklung jedoch weiterhin attraktiv, da das Baugebiet an das Vorgängergewerbegebiet

anschließt. Ansonsten würde sich der Bedarf für die Gewerbegrundstücke auf andere Außenbereiche der Gemarkungen Dunningen oder Seedorf verlagern.

Standortalternativen:

In der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) hat die Gemeinde Dunningen die generelle Eignung des Planungsgebietes überprüft und Standortalternativen verglichen.

Das Plangebiet >>Kirchöhren–Nord<< wurde seinerseits an die bestehende Landstraße L 422 (Seedorfer Straße) angeschlossen. Im Verlauf des Baus der Ortsumfahrung Dunningen wurde an der L 422 ein Kreisverkehr gebaut, der die Anbindung an die L 422 neu strukturiert. Die Anbindung des Erweiterungsbereichs wird durch eine Verlängerung der Emil–Maier –Straße (ehemals Planstraße A) erfolgen.

Die Erschließungssystematik ist aus dem Rahmenplan >>Kirchöhren–Nord<< entwickelt und stellt eine 2. Erweiterung dar. Im 1. Erweiterungsabschnitt waren an den Straßenenden keine Wendemöglichkeiten vorgesehen, da durch die weitere Entwicklung, also der jetzigen Planung, eine Schleife gebildet werden kann, so dass eine Durchgängigkeit erreicht werden kann.

Der landwirtschaftliche Verkehr wird durch die Planung berücksichtigt. Durch die Umlegung bzw. Neuanlage von landwirtschaftlichen Erschließungswegen wird eine weitere Erschließung der landwirtschaftlichen Fläche gewährleistet. Die kurze Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz ist ein besonderer Standortvorteil.

Daher eignet sich, aufgrund der erschließungstechnischen Vorleistungen und den Planungen innerhalb der 2. Erweiterung des Bebauungsplans, dieser Standort aus städtebaulicher Sicht sehr gut.

Aus landschaftsökologischer sowie -ästhetischer Sicht sprechen die erheblichen Vorbelastungen durch die bestehende Gewerbeentwicklung und durch die vorhandene Umgehungsstraße B 462 für eine gewerbliche Erweiterung an diesem Standort.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Bedarf an Grund und Boden

| Festsetzungen innerhalb des Planungsgebietes | Planung in m ² | Bestand in m ² | Bedarf an Grund und Boden in m ² |
|---|---------------------------|---------------------------|---|
| versiegelte Flächen | | | |
| von Bauwerken bestandene Fläche – geplantes Gewerbegebiet (2. Erweiterung) 80% | 26.802 | - | |
| Straßen und Gehwege komplett versiegelt - Planung | 2.912 | - | |
| Straßen und Gehwege; Wege mit wassergebundener Decke (Verkehrswege) | 601 | 1.445 | |
| Zwischensumme: | 30.315 | 1.445 | |
| Gering und nicht versiegelte Flächen | | | |
| Fettwiese mittlerer Standorte | - | 17.904 | |
| Fettwiese mittlerer Standorte | - | 5.898 | |
| Fettwiese mittlerer Standorte | - | 3.600 | |
| ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte – mit Neophyten (<i>Polygonum persicaria</i>), artenarme Ausbildung | - | 858 | |
| Acker | - | 9.956 | |
| Acker | - | 8.658 | |
| Acker – Sonnenblumen (<i>Helianthus annuus</i>) | - | 5.838 | |

| | | | |
|---|---------------|---------------|--|
| nicht überbaubare Fläche (Restfläche der Baufläche um die Gebäude herum) (unversiegelt), nur Flächen mit PFF 1; 20% | 6.700 | - | |
| Pflanzfestsetzungen 2 - 4 | 17.004 | - | |
| Pflanzfestsetzungen 5 | 138 | - | |
| Zwischensumme: | 23.842 | 52.712 | |
| Summe: | 54.157 | 54.157 | |

Tabelle 20: Flächenbilanz – Verbrauch an Grund und Boden

4.2 Minimierungs-, Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 14ff NatSchG werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sowie zur Kompensation der Beeinträchtigungen vorgeschlagen.

| Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen | | Übernahme in den BP |
|---|--|----------------------------|
| V1 | Außenleuchten sind mit insektenverträglichen Leuchtmitteln (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LED) auszustatten | ja |
| V2 | Sachgerechter Ausbau, Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden und kulturfähigem Unterboden | ja |
| V3 | Bereiche auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird sind zu überdachen. Das Regenwasser aus diesen Dachflächen muss separat zum Regenwasserkanal abgeleitet werden. Ableitungen aus Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind an den Schmutzwasserkanal anzuschließen. | ja |
| V4 | Entwässerung im Trennsystem | ja |
| V5 | Vermeidung von Wechsel – und Blinkanlagen zu Werbezwecken | ja |
| V6 | Verwendungen von insektenschonender Beleuchtung | ja |
| V7 | Straßenführungen z.T. auf bestehenden asphaltierten Wegen | ja |

Tabelle 21: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

| Ausgleichsmaßnahmen | | Übernahme in den BP |
|----------------------------|---|----------------------------|
| A1 | Auf den im Plan (Bebauungsplan) dargestellten Standorten sind großkronige Laubbäume (Pflanzliste A) zu pflanzen. Bei extremen Standorten kann auf besser geeignete Arten und Sor- | ja |

| | | |
|-----------|---|----|
| | tenzüchtungen zurückgegriffen werden. Die Standorte können den Anforderungen der Grundstückszufahrten angepasst werden. Entlang von Erschließungsstraßen muss der Abstand der Bäume (Stamm) mindestens 3,0 m von der Straßenbegrenzungslinie/Gehwegkante entfernt sein. Zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten. | |
| A2 | Grünfläche als Rasenfläche mit bodendeckenden Gehölzen oder Zierbüschen unter Beachtung der Ziffer 2.5 dieser planungsrechtlichen Festsetzungen. | ja |
| A3 | Die mit PFF 3 bezeichneten Flächen sind als Wiesenflächen anzulegen. Die Ortsrandeingrünung muss als Hochhecke mit Einzelbäumen auf einem 10 m breiten Heckenstreifen erfolgen. | ja |
| A4 | Auf den Baugrundstücken ist je angefangene 1.000 m ² Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum (Pflanzliste A) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Beim Ausfall von Bäumen sind Nachpflanzungen vorzunehmen. Punktuelle Baumpflanzungen gemäß PFF1 sind auf dieses generelle Pflanzgebot anrechenbar. Dagegen sind Baumpflanzungen zur Begrünung von PKW-Stellplätzen nicht anrechenbar (PFG 2) Zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten. | ja |
| A5 | Stellplätze sind mit Pflanzstreifen zu unterteilen. Zur Begrünung der Stellplätze ist pro 5 Stellplätze ein hochstämmiger, großkroniger Laubbaum (Pflanzliste A) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Zu klassifizierten Straßen ist ein Mindestabstand von 4,5 m einzuhalten. | ja |

Tabelle 22: Ausgleichsmaßnahmen

| Ersatzmaßnahmen | | Übernahme in den BP |
|-----------------|--|---------------------|
| E1 | Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zum Schutz der Feldlerche CEF | |
| E2 | Abbuchungen vom Ökokonto Dunningen | Vorschlag |

Tabelle 23: Ersatzmaßnahmen

Weitere Kompensationsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereiches erbracht werden müssen, werden mit dem Landratsamt und Bauherr erörtert.

| Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|---|--------------------------------|-------------------|-----------------|
| <i>Bestand – Bewertung vor der Umsetzung der Bebauung</i> | | | | | <i>Planung – Bewertung nach Durchführung der Bebauung und Gestaltung der Grünflächen und Straßenräume</i> | | | |
| Biotop-Nr. | Biototyp | Fläche in m² | Biotopwert/ (Einzelwert) | Bestandswert | Nutzung/ Struktur | Fläche in m² | Einzelwert | Planwert |
| | | | | | | | | |
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 17.904 | 13 | 232.752 | | | | |
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 5.898 | 13 | 76.674 | | | | |
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 3.600 | 13 | 46.800 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 35.63 | ausdauernde Ruderalvegetation – mit Neophyten (<i>Polygonum persicaria</i>), artenarme Ausbildung | 858 | 9 | 7.722 | | | | |
| | | | | | | | | |
| 37.11 | Acker | 9.956 | 4 | 39.824 | | | | |
| 37.11 | Acker | 8.658 | 4 | 34.632 | | | | |
| 37.10 | Acker – Sonnenblumen (<i>Helianthus annuus</i>) | 5.838 | 5 | 29.190 | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|-------|---|-------|--|----------|--------------|---------|
| 60.23 | Weg oder Platz mit wasser- gebundener Decke, Kies oder Schotter | 1.445 | 2 | 2.890 | | | | |
| 60.10 | | | | | von Bauwerken bestandene Fläche | 26.802 | 1 | 26.802 |
| 60.21 | | | | | völlig versiegelte Straße oder Platz | 2.912 | 1 | 2.912 |
| 60.23 | | | | | Weg oder Platz mit wasser- gebundener Decke, Kies o- der Schotter | 601 | 2 | 1.202 |
| 60.24 | | | | | nicht überbaubare Fläche (Restfläche der Baufläche um die Gebäude herum) (unver- siegelt); nur Flächen mit PFF 1 | 6700 | 6 | 40.200 |
| 45.10 – 45.30 b | | | | | PFF 1 (PFF 1) (Einzelbäume auf mittelwertigen Biotopty- pen: StU 50 cm) | 34 Stück | 250/ Baum | 8.500 |
| 33.41 | | | | | PFF 2 Fettwiese mittlerer Standorte | 1.802 | 13 | 23.426 |
| 45.10 – 45.30 b | | | | | PFF 3 Einzelbäume auf mit- telwertigen Biotoptypen: StU 50 cm) | 20 Stück | 250/ Baum | 5.000 |
| 33.43 | | | | | PFF 4 (Retention) als Ma- gerwiese mittlerer Standorte | 15.202 | 19 | 288.838 |
| 41.22 | | | | | PFF 5 Feldhecke mittlerer Standorte | 138 | 19 | 2.622 |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------|--|----------------|----------------|----------------------------------|------------------|
| Summen: | 54.157 | | 470.484 | Summen: | 54.157 | 399.502 |
| abzgl. Summe Bestand: | | | | | 470.484 + Boden (277.232) | |
| | | | | | | |
| Boden (Gesamteingriff) | 54.157 | | 277.232 | | | |
| Ausgleichsdefizit/ Überschuss: | | | | | | - 348.214 |

Tabelle 24: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

5. **Abbildungsverzeichnis**

6. **Kartenverzeichnis**

Karte 1: REGIONALVERBAND SCHWARZWALD-BAAR-HEUBERG (2003): Regionalplan Schwarzwald Baar-Heuberg-Raumnutzungskarte

Karte 2: LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst (UDO) der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg), mit eingezeichneten Geltungsbereich (schwarz gestrichelt)

7. **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Entfernungen des Planungsgebietes zu Schutzbereiche

Tabelle 2: planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes

Tabelle 3: vorhabenbezogene Auswirkungen

Tabelle 4: anlagendingte Auswirkungen

Tabelle 5: Auswirkungen Schutzgut Mensch

Tabelle 6: Einstufungen der naturschutzfachlichen Bedeutung von Biotoptypen; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005

Tabelle 7: Beispielrechnung der Berechnung des Biotopwertes; aus: Landesamt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2005

Tabelle 8: Einstufung und Bewertung der Biotoptypen des Bestands vor der Bebauung

Tabelle 9: Gesamtbewertung der Biotoptypen

Tabelle 10: Auswirkungen Schutzgut Boden

Tabelle 11: Einstufung der Bodenfunktionen des Bodens im Planungsgebiet in Bewertungsklassen

Tabelle 12: Berechnung des Bodenverlustes durch den Eingriff in Wertpunkten

| | |
|-------------|---|
| Tabelle 13: | Auswirkungen Schutzgut Wasserhaushalt |
| Tabelle 14: | Auswirkungen Schutzgut Klima/ Luft |
| Tabelle 15: | Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild |
| Tabelle 16: | Zusammenfassung aller Umweltauswirkungen der Planung und die Bewertung |
| Tabelle 17: | vorgenommene Kartierungen zum Artenschutz und Vegetation |
| Tabelle 18: | erfasste Vogelarten |
| Tabelle 19: | Einschätzung der Auswirkungen auf FFH-Pflanzen- und Tierarten sowie europäisch geschützter Vogelarten |
| Tabelle 20: | Flächenbilanz – Verbrauch an Grund und Boden |
| Tabelle 21: | Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen |
| Tabelle 22: | Ausgleichsmaßnahmen |
| Tabelle 23: | Ersatzmaßnahmen |
| Tabelle 24: | Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung |

8. Literaturverzeichnis

BREUNIG, T., DEMUTH, S., HÖLL, N., UNTER MITARBEIT VON BANZHAF, P., BANZHAF, R., GRÜTTNER, A., HORNUNG, H., SCHALL, B., SCHELKLE, E., THOMAS, P. (2001): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 3. Auflage. - Naturschutz- Praxis, Allgemeine Grundlagen 1: 1- 321, Karlsruhe.

FAKTORGRUEN (2011): Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung. Ökologische Ressourcenanalyse Dunningen. Endbericht, Rottweil.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe.

RICHTLINIE 2001/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.

- RP FR – REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2017): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1 : 50.000, digitale Version, GeoLa BK50.
- RP FR – REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2017): Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1 : 200.000, digitale Version, BÜK200.
- RP FR – REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG, LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (2017): Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg 1 : 300.000, digitale Version, GÜK300
- SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Hannover.
- WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG ABT. 5 STRUKTURPOLITIK UND LANDESENTWICKLUNG (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg – LEP 2002 -, Stuttgart.