

7.1 Allgemeine Angaben

7.1.1 Abgrenzung und Beschreibung des Planungsbereiches

- 7.1.1.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich nordwestlich des Siedlungskörpers der Gemeinde Eriskirch, zwischen der neuen und der alten Trasse der Bundes-Straße B 31. Er reicht vom südlichen Kreisverkehr der Anschluss-Stelle "Eriskirch-Waldesch" bis zum Siedlungsbereich "Tannesch". Nordwestlich und nördlich schließt sich der Lärmschutzwall zur neuen Bundes-Straße B 31 an die Flächen des Planungsbereiches an. Die im Westen befindliche Fläche des neuen Feuerwehrhauses mit Vorplatz ist nicht Teil des Plangebietes. Im Süden grenzt der Planbereich an die Kreis-Straße K 7780 bzw. "Friedrichshafener Straße" (ehemals Bundes-Straße B 31 (alt)). Im Osten grenzt der Planungsbereich an landwirtschaftlich genutzte Flächen an.
- 7.1.1.2 Der Geltungsbereich beinhaltet vorwiegend bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen. Des Weiteren befinden sich im Plangebiet ein bestehendes Wohnhaus, dessen Wohnnutzung bis zum Abschluss des Verfahrens aufgegeben sein wird, ein von Osten nach Westen und ein von Süden nach Norden verlaufender landwirtschaftlicher Weg. Diese Wege dienen bisher auch der Erreichung der zentral im Planungsbereich eingerichteten Wertstoff-Insel. Westlich der geplanten Erschließung schließt der Plan die der Feuerwehr zuzuordnenden Stellflächen mit ein, da diese im Zuge der Herstellung der Erschließung versetzt und neu hergestellt werden müssen.
- 7.1.1.3 Die Einbeziehung der sich weiter nach Osten anschließenden Grundstücke (z.B. Fl.-Nrn. 830 und 971) ist nicht erforderlich.
- 7.1.1.4 Darüber hinaus sind für die Bereiche der Einmündung die erforderlichen Sichtflächen in den Geltungsbereich aufgenommen, soweit sie sich außerhalb der Verkehrsfläche der Kreis-Straße K 7780 und der neu einzurichtenden Linksabbiegespur befinden.
- 7.1.1.5 Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich folgende Grundstücke Fl.-Nrn.: 811 (Teilfläche), 826 (Teilfläche), 827 (Teilfläche), 828, 959 (Teilfläche), 972 (Teilfläche), 973/1 (Teilfläche), 974 (Teilfläche), 974/1 (Teilfläche), 975, 976 und 977 (Teilfläche).

7.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange

7.2.1 Bestands-Daten und allgemeine Grundstücks-Morphologie

- 7.2.1.1 Naturräumlich ist das Planungsgebiet der "Südwestlichen Schussenbecken-Terrasse" zuzuordnen.
- 7.2.1.2 Innerhalb des überplanten Bereiches befindet sich ein bestehendes Wohngebäude. Das Gebäude befindet sich im Besitz der Gemeinde Eriskirch. Die allgemeine Wohnnutzung soll an diesem Standort aufgegeben werden. Darüber hinaus befinden sich im Westen und Osten kleinere Ge-

hölzgruppen, die das naturräumliche Erscheinungsbild des Planungsbereiches prägen. Weitere naturräumliche Einzelelemente sind nicht vorhanden.

- 7.2.1.3 Der Planungsbereich ist sehr flach. Nach Südwesten zum Gelände der Feuerwehr hin neigt er sich leicht. Im Westen schließt sich ein kleiner Geländesprung von ca. 1,00 m zum Gebäude der Feuerwehr hin an. Im Westen und Norden verläuft der Lärmschutzwall zur Bundes-Straße B 31. Dieser erhebt sich im westlichen Bereich etwa 5,00 m, im nordöstlichen Teil des Planungsbereiches etwa 3,00 m über die Geländeoberkante. Südlich schließt sich an die zentralen, hoch liegenden Flächen eine nach Westen abfallende Böschungskante zur Kreis-Straße K 7780 hin an. Im Bereich der Flächen der Feuerwehrrstellplätze fällt das Gelände nach Südwesten ab.

7.2.2 Übergeordnete Planungen

- 7.2.2.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:

- 2.3.1.1 Die Siedlungsentwicklung soll sich an den Entwicklungsachsen orientieren und in Siedlungsbereichen und Siedlungsschwerpunkten mit guter Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr und leistungsfähigem Anschluss an das überörtliche Straßennetz konzentriert werden.
- 2.3.1.2 Bei der Ausweisung von Neubauflächen ist auf eine umweltschonende, flächen- und energiesparende Bebauung und eine verkehrsgünstige und wohnortnahe Zuordnung von Versorgungseinrichtungen, Wohnbau- und Gewerbeflächen hinzuwirken.
- 2.6.2/Anhang "Landesentwicklungsachsen" Landesentwicklungsachse (Lindau/B.-)/Friedrichshafen/Überlingen/Stockach
- 2.6.4 Zur Sicherung einer ausgewogenen Raumstruktur und zur Vermeidung einer flächenhaften Ausbreitung der Verdichtung soll die Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten und den Siedlungsbereichen der Entwicklungsachsen konzentriert werden. Zwischen den Entwicklungsachsen sollen ausreichende Freiräume erhalten werden.
- 2.6.4.1 In den Verdichtungsräumen und den Randzonen um die Verdichtungsräume soll die Siedlungsentwicklung so konzentriert und geordnet werden, dass in den Entwicklungsachsen kleinräumig abgestimmte Zuordnungen von Wohn- und Arbeitsstätten, Verkehrs- und Versorgungsinfrastrukturen und wohnortnahen Freiflächen erreicht sowie Überlastungs-Erscheinungen abgebaut wer-

den. Bandartige Siedlungsentwicklungen sollen durch eine gegliederte Folge von Siedlungen und Freiräumen vermieden werden.

- 3.1.6 Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. [...]
- 3.1.9 Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.
- 5.1.1 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.
- 5.3.2 Die für eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung gut geeigneten Böden und Standorte, die eine ökonomisch und ökologisch effiziente Produktion ermöglichen, sollen als zentrale Produktionsgrundlage geschont werden; sie dürfen nur in unabweisbar notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorgesehen werden. Die Bodengüte ist dauerhaft zu bewahren.
- Karte zu 2.1.1 Darstellung der Gemeinde Eriskirch als Randzone um einen Verdichtungsraum.
"Raumkategorien"

7.2.2.2 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben nach der Verbindlichkeitserklärung vom 04.04.1996 des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben maßgeblich:

- 1.2 Im Uferbereich des Bodensees ist die Siedlungsentwicklung auf geeignete seeabgewandte Standorte in den Ufergemeinden, vorrangig aber in Siedlungsbereichen angrenzender Räume der Region zu lenken. Die freie Landschaft in der engeren Uferzone soll grundsätzlich von Bebauung freigehalten und nur im ökologisch vertretbaren Umfang für die Erholung weiter erschlossen werden.
- 2.2.1 Die Siedlungsentwicklung, der Ausbau der Infrastruktur und die Schaffung von Arbeitsplätzen sind vorrangig auf die Siedlungsbereiche im Zuge der Ent-

wicklun gsachsen und der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen zu konzentrieren.

- 2.2.3 (1) Regionale Entwicklungsachse (4) (Stockach) - Überlingen - Salem - Markdorf - Friedrichshafen - Kressbronn a.B. - (Lindau (B.) - Bregenz) mit den Siedlungsbereichen Überlingen/Owingen, Salem, Markdorf, Friedrichshafen im Zuge der "Bundes-Straße B 31" und der Bahnlinie 731 Singen — Lindau/B.
- 2.3.2/Karte Ausweisung der Gemeinde Eriskirch als Gemeinde mit Eigenentwicklung. Die Siedlung Siedlung Entwicklung ist auf Eigenentwicklung zu beschränken.

7.2.2.3 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben.

7.2.2.4 Der Gemeindeverwaltungsverband Eriskirch-Kressbronn a.B.-Langenargen verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (rechtsgültig mit der Bekanntmachung vom 27./28.10.1994). Die überplanten Flächen werden hierin als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

7.2.2.5 Die Vorgaben des Landschaftsplanes des Gemeindeverwaltungsverbandes Eriskirch-Kressbronn a.B.-Langenargen werden durch den Bebauungsplan in Teilen umgesetzt. Der Landschaftsplan sieht für den Planungsbereich die Möglichkeit einer Bebauung vor, jedoch keine Gewerbeflächen, sondern Wohn- und Mischbauflächen.

7.2.2.6 Auf Grund der Verfügbarkeit der Flächen und seiner herausragenden Lage direkt am vorhandenen Siedlungskörper und gleichzeitig an den wesentlichen Verkehrsadern der Gemeinde erscheinen die Flächen als Gewerbeflächen geeignet. Der Bereich ist weder exponiert, noch greift er unnatürlich in die Landschaft ein. Das überschaubare Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.

7.2.2.7 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

7.2.3 Erfordernis der Planung

7.2.3.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von Gewerbeflächen zur Deckung des Gewerbeflächenbedarfs, insbesondere auch ortsansässiger Betriebe. Der Gemeinde liegen konkrete Anfragen von an-/umsiedlungswilligen Gewerbetreibenden vor. Da die im rechtsgültigen Flä-

chennutzungsplan dargestellten geplanten gewerblichen Bauflächen bereits aufgebraucht sind und bis auf die kurzfristig nicht verfügbaren Flächen im "Gewerbegebiet Aspen" auch sonst keine weiteren gewerblichen Bauflächen brach liegen und zeitnah einer geordneten gewerblichen Entwicklung zugeführt werden können, sieht die Gemeinde den Bedarf, weitere Gewerbeflächen im Gemeindegebiet zu entwickeln. Dies beabsichtigt sie im Bereich "Tannesch", auf Flächen, die sich bereits in Gemeindebesitz befinden. Hierdurch strebt sie eine maßvolle Eigenentwicklung an. Die Gemeinde ist bemüht, auch langfristig eine ausgewogene Zusammensetzung der Bevölkerung zu erhalten. Die Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen in unterschiedlichen Branchen stellt hierfür eine Voraussetzung dar. Der Gemeinde erwächst daher eine Planungspflicht im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB.

- 7.2.3.2 Eine im Vorgriff auf die laufende Fortschreibung des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes (rechtsgültig mit der Bekanntmachung vom 27./28.10.1994) vorgenommene Bestandsaufnahme aller Flächen auf den Gemarkungen der Gemeinden des Gemeindeverwaltungsverbandes Eriskirch-Kressbronn a.B.-Langenargen hat ergeben, dass im Bereich der Gemeinde Eriskirch nahezu keine Flächenpotenziale in absehbarer Zeit zur gewerblichen Entwicklung zur Verfügung stehen. Bis auf eine kleinere zur Vermietung freie Gewerbefläche sind lediglich im Bereich des "Gewerbegebietes Aspen" ungenutzte gewerbliche Flächen vorhanden. Diese befinden sich in Privatbesitz, weshalb die Gemeinde trotz intensivem Kontakt mit dem Besitzer auf diese derzeit zur angestrebten gewerblichen Entwicklung nicht zugreifen kann.
- 7.2.3.3 Die Flächen eines umsiedlungswilligen örtlichen Betriebes (ca. 0,28 ha) sollen durch den gewerblichen Besitzer weitervermarktet und erneut einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden.
- 7.2.3.4 Auch in den beiden Gemeinden Kressbronn a.B. und Langenargen sind die verfügbaren Gewerbeflächenpotenziale, wie die nachfolgenden tabellarischen Zusammenstellungen zeigen, weitgehend ausgeschöpft.

Gewerbeflächenpotenziale in den Gemeinden des Gemeindeverwaltungsverbandes:

Gemeinde Eriskirch:	
Ungenutzte Grundstücke in Bebauungsplangebieten:	"GE Aspen" (ca. 2,20 ha in Privatbesitz; stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung)
Gewerbeflächen aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan:	Keine freien Flächenpotenziale vorhanden
Planungen:	Keine weiteren Planungen im Verfahren

Gemeinde Kressbronn a.B.:	
Bestehende brach liegende Gewerbeflächen:	Teile des Kiesabbaubereiches in "Haslach nördlich Bundes-Straße B 31 alt" (2-3 ha Gesamtfläche; nach Aufgabe des Kiesabbaus bzw. der Kieslagerung zu rekultivieren; steht nicht zur gewerblichen Entwicklung zur Verfügung)
Ungenutzte Grundstücke in Bebauungsplangebieten:	Keine freien Flächenpotenziale vorhanden
Gewerbeflächen aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan:	Keine freien Flächenpotenziale vorhanden
Planungen:	"GE im Bereich Kreisverkehr Heidach" (Grundstück Fl.-Nr. 5092/1 mit ca. 0,60 ha; Flächen bereits verbucht)

Gemeinde Langenargen:	
Bestehende brach liegende Gewerbeflächen:	Keine freien Flächenpotenziale vorhanden
Ungenutzte Grundstücke in Bebauungsplangebieten:	"GE Bierkeller" (drei kleinere Grundstücke im Westen des Bebauungsplanes sind noch nicht gewerblich genutzt, befinden sich jedoch bereits in Privatbesitz; stehen der Gemeinde nicht zur Verfügung) "GE Krumme Jauchert" (Grundstücke Fl.-Nrn. 1633/1, 1633/2, 1633/3 mit Gesamtfläche von ca. 0,55 ha in Gemeindebesitz und verfügbar)
Gewerbeflächen aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan:	Keine freien Flächenpotenziale vorhanden
Planungen:	Erweiterung "GE Krumme Jauchert" (ca. 2,00 ha Gesamtfläche; in Aufstellung; im rechtsgültigen Flächennutzungsplan dargestellt [6. Änderung])

7.2.4 Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung

7.2.4.1 Allgemeine Zielsetzung der Planung ist es, an einem städtebaulich verträglichen Standort die ge-

werbliche Entwicklung der Gemeinde Eriskirch voranzutreiben und hierdurch die Ansiedlung gewerblicher und handwerklicher Betriebe in direkter Nähe zum Ortskern der Gemeinde Eriskirch zu ermöglichen.

- 7.2.4.2 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungs-Termines gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde im Besonderen auf die Erforderlichkeit hingewiesen, den Gewerbeflächenbedarf nachvollziehbar darzulegen. Weiter wurden die Rahmenbedingungen durch die angrenzenden klassifizierten Straßen (Bundes-Straße B 31 und Kreis-Straße K 7780) erläutert und die Belange des Natur-, Boden-, Wasser- und Immissionsschutzes behandelt.
- 7.2.4.3 Bei einem Termin zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde insbesondere der Aspekt der möglichen Auswirkungen auf die angrenzenden Wohnbebauung im Gebiet Tannesch, das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf der Kreis-Straße K 7780 und zu erwartende erhöhte Immissionswerte durch das Gewerbegebiet eingegangen. Darüber hinaus wurden auch die Aspekte der Niederschlagswasserbehandlung, der Planungsbereichsabgrenzung und des zeitlichen Verfahrensablaufs beleuchtet.
- 7.2.4.4 Die Systematik des Bebauungsplanes entspricht den Anforderungen des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dadurch regelt sich die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben in dem überplanten Bereich abschließend nach diesem Plan. Der Bauherrschaft stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen Vereinfachungen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens (entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften) zur Verfügung (zur Zeit der Planaufstellung Kenntnisgabeverfahren gem. § 51 LBO).
- 7.2.4.5 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Tannesch" leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab.

7.2.5 Räumlich-strukturelles Konzept

- 7.2.5.1 Das räumlich-strukturelle Konzept erfährt durch die bestehenden Verkehrsflächen der klassifizierten Straßen zu drei Seiten eingerahmte Situation des Planungsbereiches einen eng vorgegebenen Rahmen. Das Konzept ordnet und ergänzt die bisherige Siedlungsstruktur in diesem Bereich, der bereits durch Siedlungstätigkeiten geprägt ist.
- 7.2.5.2 Durch den gewählten Erschließungsansatz teilt sich das Plangebiet in drei unterschiedliche Bereiche. Westlich des Erschließungsastes befinden sich die Flächen der Feuerwehr der Gemeinde Eriskirch. Der Erschließungsansatz macht eine bauliche Neugestaltung von Teilen des Feuerwehrgeländes (Stellflächen) erforderlich. Nördlich und südöstlich der Erschließungsstraße sollen Gewerbeflächen entwickelt werden. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der in ihnen zulässigen immissionswirksamen flächenbezogenen Schall-Leistungspegel. Zusätzlich befindet sich im Nordwesten ein Retentionsbereich.
- 7.2.5.3 Vorgaben bezüglich der baulichen Stellung der Gebäude werden zur flexiblen Nutzung der Flä-

chen nicht gemacht.

7.2.6 Planungsrechtliche Vorschriften

7.2.6.1 Für große Teile des Planungsbereiches ist ein Gewerbegebiet (GE) festgesetzt. Um auf die besonderen Eigenarten der einzelnen Teilbereichen und deren Beziehung zu der südlich der "Friedrichshafener Straße" angrenzenden Wohn- und gemischt genutzten Bebauung Rücksicht zu nehmen, wird eine Zonierung innerhalb des Planungsbereiches in ein Gewerbegebiet 1 (GE₁) und Gewerbegebiet 2 (GE₂) vorgenommen. Hierdurch wird gewährleistet, dass von südlich der inneren Erschließung ansiedelnden Gewerbebetrieben geringere Lärmemissionen ausgehen (GE₂) als von den Betrieben, die zwischen innerer Erschließung und der Bundes-Straße B 31 (GE₁) entstehen.

7.2.6.2 Auf der Grundlage des § 1 der BauNVO werden innerhalb des gesamten Gebietes Veränderungen wie folgt vorgenommen:

- Im Gewerbegebiet erfahren öffentliche Tankstellen einen generellen Ausschluss. Auf Grund der zu erwartenden hohen Frequentierung außerhalb der üblichen Arbeitszeiten ist an diesem Standort mit der Ansiedlung von öffentlichen Tankstellen ein nicht zu lösendes Konflikt-Potenzial verbunden. Unbenommen hiervon bleibt die Errichtung von Betriebs-Tankstellen.
- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren die in § 8 Abs. 3 Nrn. 3 BauNVO angeführten Nutzungen (Vergnügungsstätten). Deren genereller Ausschluss wird mit deren extrem störendem Charakter auf das vollständig ländlich-dörfliche Umfeld begründet.

7.2.6.3 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung beschränken sich auf das in der Baunutzungsverordnung (§ 16 Abs. 3 u. 4 BauNVO) angegebene Erfordernis zur Erlangung der Eigenschaften eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dabei erhalten diejenigen Größen den Vorzug, die bezüglich ihrer Lesbarkeit unmissverständlich sind.

Für die Gemeinbedarfsfläche wird auf Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung verzichtet.

- Die Festsetzung von Grundflächenzahlen ergibt einen möglichst großen Spielraum bei der Aufteilung der Grundstücke und der Verwirklichung von unterschiedlichen Gebäudetypen bzw. -anordnungen. Der festgesetzte Wert von 0,80 befindet sich im Rahmen der im § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Obergrenzen für Gewerbegebiete.
- Die Festsetzung der Höhe über NN (Gesamthöhe) des Hauptgebäudes schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung des Vorhabens. Die gewählte Systematik ist auch für den Außenstehenden (z.B. Anlieger) nachvollziehbar und damit kontrollierbar.

7.2.6.4 Auf die Festsetzung von maximalen Erdgeschoß-Fußbodenhöhen wird verzichtet. Dadurch entsteht ausreichend Flexibilität zur Einstellung der Gebäude im Gelände. Zusätzlich ist damit der An-

reiz verbunden, zur Optimierung des innergebäudlichen Profils eine moderate Höhenlage des Erdgeschoß-Fußbodens zu wählen. Durch die o.g. Fixierung der Höhe (Gesamthöhe) von Hauptgebäuden bleiben Fehlentwicklungen ausgeschlossen. Zusätzlich wird die Höhe von Werbeanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auf ein dem Charakter des Gebietes angepasstes Maß beschränkt. Als Höchstgrenze von untergeordneten Bauteilen wird eine Höhe von 3,00 m über der festgesetzten Gesamthöhe der Hauptgebäude festgesetzt.

- 7.2.6.5 Die festgesetzte abweichende Bauweise ist erforderlich, um im Sinne einer möglichst hohen Flexibilität die im Bebauungsplan festgesetzten Gewerbegrundstücke eine geschlossene Bebauung bis 100,00 m zu ermöglichen, als auch alternativ dazu eine beliebig gestaltende offene Bauweise.
- 7.2.6.6 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass sie über die mögliche Größe der Gebäude auf Grund der Nutzungsziffern (Grundflächenzahl) hinausgehen. Dadurch entsteht für die Bauherrschaft zusätzliche Gestaltungsfreiheit für die Anordnung der Gebäude im Grundstück. Die Baugrenzen reichen über die durch die einzelnen Bauvorhaben bedingten Grundstücksgrenzen hinweg. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, im Rahmen der Vergabe der Grundstücke flexible Aufteilungen durchzuführen. Nebengebäude (z.B. Garagen) sind auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig. Durch die überbaubaren Grundstücksflächen wird der Abstand zu den o.g. qualifizierten Straßen verbindlich geregelt, so dass mögliche Gefahrenpotenziale ausgeschlossen bleiben.
- 7.2.6.7 Auf eine Regelung der Zulässigkeit von baulichen Anlagen bzw. Einrichtungen über die in den §§ 12, 14, und 23 BauNVO getroffenen Regelungen hinaus wird verzichtet. Dadurch sind untergeordnete Nebenanlagen speziell im Bereich des Gewerbegebietes auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (z.B. technisch bedingte Auslagerung von Anlagen wie Trafostation, Pumpstation, Gaslager etc.). Die Abstände zu anderen Einrichtungen auf Grund von anderen Vorschriften bleiben hiervon unberührt.
- 7.2.6.8 Um auf die besonderen Eigenarten und Bedürfnisse von einzelnen Teilbereichen Rücksicht zu nehmen, ist eine Zonierung innerhalb des Gebietes des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Tannesch" eingearbeitet. Dies ist erforderlich, da der Abstand des nächstgelegenen Immissions-Ortes zum Rand des Gewerbegebietes lediglich ca. 52 m beträgt. Dieser Abstand ist deutlich geringer als der nach DIN 18005-1 für das Planungsgebiet erforderliche Abstand von 300 m. Die Zonierung erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 4 der BauNVO (Gliederung der jeweiligen für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der Art der Nutzung). Die Zonierung des Gebietes sieht unterschiedliche Emissions-Kontingente für den nördlichen Bereich (GE₁) und den südlichen Bereich (GE₂) vor. Für eine optimale schalltechnische Nutzbarkeit des Gebietes ist es günstig, wenn denjenigen Flächen, die dem maßgeblichen Immissions-Ort (hier Fl.-Nr. 233) näher liegen, niedrigere Emissions-Kontingente zugeordnet werden als den entfernteren Flächen. Die Aufteilung erfolgte deshalb in zwei Teilbereiche. Die Teilfläche GE₂ liegt näher am oben genannten Immissions-Ort, weshalb dieser Fläche niedrigere Emissions-Kontingente (tags/nachts 63/47 dB/m²) zuge-

ordnet werden als der Fläche GE_1 (tags/nachts 65/50 dB/m²).

7.2.7 Infrastruktur und Gemeinbedarfsflächen

- 7.2.7.1 Im Bereich des Planungsbereiches ist eine Trafostation voraussichtlich erforderlich. Auf die Festsetzung einer entsprechenden Fläche für diese Trafostation wird bewusst verzichtet, da sich deren exakte Lage erst mit der Einteilung der Baugrundstücke ergeben wird. Auf Grund des § 14 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) kann eine solche Nebenanlage in der Ausnahme zugelassen werden, auch falls im Bebauungsplan keine besondere Fläche hierfür festgesetzt ist.
- 7.2.7.2 Für die bestehende Wertstoff-Insel ist innerhalb des überplanten Bereiches entsprechender Ersatz zu schaffen. Entsprechende Flächen werden im Bereich des im Osten des Plangebietes gelegenen Wendeplatzes vorgehalten.
- 7.2.7.3 Neben den o.g. Einrichtungen zur unmittelbaren Wohn- und Arbeitsstättenumfeld-Verbesserung sind in räumlicher Nähe die wichtigen Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde Eriskirch zu Fuß erreichbar.
- 7.2.7.4 Im südwestlichen Bereich des Plangebietes ist eine Teilfläche der Gemeinbedarfsfläche des Feuerwehrhauses der Gemeinde Eriskirch enthalten. In diesem Bereich ist die Neuanlegung der Feuerwehrstellplätze vorzunehmen.

7.2.8 Verkehrsanbindung und Verkehrsflächen

- 7.2.8.1 Das auszuweisende Baugebiet ist über die Einmündung in die "Friedrichshafener Straße" (Kreis-Straße K7780) hervorragend an das Verkehrsnetz angebunden. Über diese besteht direkt westlich des Gebietes die Anbindung an die Bundes-Straße B 31. Dadurch ist die Anbindung an die Bundes-Autobahnen BAB 81 in Richtung Stuttgart und BAB 96 in Richtung Ulm und München gegeben. Im unmittelbaren südlichen Anschluss besteht die Bushaltestelle "Eriskirch Einkaufszentrum".
- 7.2.8.2 Die Anbindung an den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) ist durch die Bushaltestelle "Eriskirch Einkaufszentrum" mit der Linie 7587 in Richtung Friedrichshafen sowie Langenargen und Kressbronn a.B. gegeben. Über den südlich des Ortskernes von Eriskirch gelegenen Bahnhof "Eriskirch" ist der Standort an das regionale Netz des öffentlichen Personenverkehrs angebunden.
- 7.2.8.3 Im Einmündungsbereich in die "Friedrichshafener Straße" ist die Verkehrs-Sicherheit durch Festsetzung von Sichtflächen, Ausrundungen sowie Zufahrts-Verbote zu den Grundstücken gewährleistet. Bei der Ausführung sollte in Bezug auf die Fahrbahnneigung (Längsgefälle) sichergestellt werden, dass kein Wasser von der Einmündung auf die Kreis-Straße K7780 fließen kann (Glättegefahr). In diesem Bereich ist eine entsprechende waagerechte Aufstellfläche für eine gefahrlose Anfahrsituation vorzusehen.

- 7.2.8.4 Die innere Erschließung der Baugebiete erfolgt über einen Erschließungsast von Süden, von der Kreis-Straße K 7780 kommend. Dieser teilt sich nach Osten und Westen auf. Die Regelquerschnitte der Verkehrsflächen, der Sichtflächen sowie die Bemessung der Wendemöglichkeit im Osten des Gebietes und der Ausrundungen im Bereich der Einmündungen sind entsprechend der einschlägigen Richtlinien entworfen. Das Wenden von Lkws soll grundsätzlich auf den privaten Gewerbegrundstücken oder durch Zurückstoßen auf der als Wendehammer dimensionierten öffentlichen Verkehrsfläche erfolgen. Pkw können auf dem Wendeplatz im Bereich der Wertstoff-Insel gefahrlos wenden. Der an den maßgeblichen Stellen vorgesehene Querschnitt von 7,50 m ist für einen Begegnungsfall von zwei Lkw bei verlangsamer Geschwindigkeit ausgelegt. Dieser Querschnitt beinhaltet in der Regel auch einen Gehsteig mit einer Breite von 1,50 m.
- 7.2.8.5 Die Planung berücksichtigt die vorhandenen Fußwegebeziehungen und bindet diese in das Gesamtkonzept ein. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens wird eine für Fußgänger und Radfahrer geeignete Verbindung zwischen dem Siedlungsbereich "Tannesch", dem Gewerbegebiet und dem übrigen Siedlungskörper der Gemeinde Eriskirch über die Kreis-Straße K 7780 hinaus geschaffen werden.
- 7.2.8.6 Die Festsetzung von Höhenpunkten im Bereich der geplanten Erschließungs-Straßen ist nicht erforderlich. Die exakte Planung der Höhenlage der Erschließungs-Anlage wird durch das beauftragte Ingenieurbüro vorgenommen.
- 7.2.8.7 Der erforderliche Mindestabstand der möglichen Gebäude zur Bundes-Straße B 31 gem. § 9 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) von 20,00 m wird eingehalten.
- 7.2.8.8 Der Mindestabstand der möglichen Gebäude zur Kreis-Straße K 7780 von 15,00 m ist zur wirtschaftlichen Ausnutzung der Flächen, auf Grund einer konkreten Anfrage eines Gewerbetreibenden unterschritten. Dies erscheint angemessen, da keine Gründe ersichtlich sind, die die Ablehnung einer Ausnahme zur Abweichung von den Anbaubeschränkungen erwarten lassen. Die Ortsdurchfahrtsstraße ist in diesem Bereich bereits ausreichend dimensioniert. Zudem ermöglichen die verbleibenden Abstandsflächen eine ausreichende Weiterentwicklung der Verkehrsflächen.
- 7.2.8.9 Zur Sicherung der Abstandsflächen zu den klassifizierten Straßen sind im Bebauungsplan Flächen festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten sind. Die in diesen Flächen verträglichen und daher zulässigen Nutzungen sind aufgeführt.

8.1 Einleitung (Abs. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

8.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Tannesch" und der örtlichen Bauvorschriften hierzu (Abs. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

- 8.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet (GE) mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 0,80 am nördlichen Ortsrand von Eriskirch ausgewiesen.
- 8.1.1.2 Das überplante Gebiet liegt nördlich der "Friedrichshafener Straße" und wird im Norden von der Bundes-Straße B 31 abgegrenzt. Südlich der "Friedrichshafener Straße" schließt bestehende Wohnbebauung an.
- 8.1.1.3 Während der Landschaftsplan für das Planungsgebiet Wohn- und Mischbauflächen vorsieht, stellt der Flächennutzungsplan Flächen für die Landwirtschaft dar. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist somit erforderlich.
- 8.1.1.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung eines Gewerbegebietes. Auf Grund der Verfügbarkeit der Flächen und der herausragenden Lage direkt am vorhandenen Siedlungskörper und gleichzeitig an den wesentlichen Verkehrsadern der Gemeinde erscheinen die Flächen als geeignet.
- 8.1.1.5 Für den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Tannesch" ist die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB und die Erstellung eines Umweltberichtes gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erforderlich.
- 8.1.1.6 Der Bereich ist weder exponiert, noch greift er unnatürlich in die Landschaft ein. Das überschaubare Ausmaß der Bebauung ist mit einer organischen Siedlungsentwicklung im Gesamtgemeindegebiet vereinbar.
- 8.1.1.7 Der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich von 172.319 Biotopwertpunkten erfolgt auf der externen Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 1815 der Gemarkung Eriskirch. Der artenschutzrechtliche Ausgleich gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG für die Zauneidechse erfolgt auf den Fl.-Nrn. 811/109 und 971/1 im räumlichen Zusammenhang unmittelbar östlich an das Plangebiet angrenzend.
- 8.1.1.8 Durch die Ausweisung der Gewerbegebietsflächen sind Lärmeinwirkungen auf die Umgebungsbebauung zu erwarten. Emissions-Kontingente stellen sicher, dass die maßgeblichen Immissions-

richtwerte der TA Lärm (1998) eingehalten werden.

- 8.1.1.9 Der Bedarf an Grund und Boden beträgt insgesamt 1,61 ha, davon sind 1,52 ha Gewerbegebiet und Verkehrsflächen, 0,03 ha Gemeinbedarfsflächen, 0,01 ha Versorgungsflächen und 0,05 ha Grünflächen.

8.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Abs. 1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

8.1.2.1 Schutzgebiete/FFH-Gebiete/Vogelschutz-Gebiete:

- Östlich des Planungsgebietes befindet sich das gemeldete FFH-Gebiet Nr. 8323-341 "Schussenbecken und Schmalegger Tobel".
- Nordwestlich des Planungsgebietes befindet sich das gem. § 30a LWaldG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Südlicher Seewald SO Friedrichshafen".
- Östlich des Planungsgebietes befindet sich das gem. § 32 NatSchG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Ufergehölze an der Schussen bei Mariabrunn".
- Ansonsten befinden sich keine weiteren Schutzgebiete, FFH-Gebiete und Vogelschutz-Gebiete in der näheren Umgebung des Planungsgebietes.

8.1.2.2 Landschaftsplan (Fassung vom November 1987):

Der Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Eriskirch-Kressbronn a.B.-Langenargen sieht für den Planungsbereich die Möglichkeit einer Bebauung vor. Die Planung sieht konkret Wohn- und Mischbauflächen vor.

8.1.2.3 Wasserschutzgebiete:

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

8.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Abs. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

8.2.1 Bestandsaufnahme sowie Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nicht-Durchführung der Planung (Abs. 2a und 2b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

8.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Im nördlichen Teil des Planungsgebietes handelt es sich um intensiv genutztes Grünland, dass zur Bundes-Straße B 31 hin durch einen Lärmschutzwall bzw. östlich davon durch eine Lärmschutzwand abgegrenzt ist. Südlich angrenzend daran befindet sich ei-

ne intensiv genutzte Ackerfläche. Nordöstlich des Feuerwehrhauses liegt ein Wohngebäude mit Garten, in dem sich zwei Hütten und ein Baumbestand aus Laub- und Nadelgehölzen befinden (kein Altholzbestand). Von Nordwesten nach Südosten verläuft eine versiegelte Straße ("Tanneschstraße") durch den Geltungsbereich. Südlich der Straße liegen eine weitere intensiv genutzte Ackerfläche, eine Wertstoffinsel mit angrenzender Grünfläche und ein Parkplatz mit Rasenpflaster, der mit einer Baumgruppe südlich zur "Friedrichshafener Straße" hin abgegrenzt ist. Laut den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Untersuchung des Dipl.-Biologen Wilfried Löderbusch vom 16.09.2008 ist der nördlich an das Plangebiet angrenzende Lärmschutzwand und der Bereich südlich der Lärmschutzwand Lebensraum für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Es wurden insgesamt drei Jungtiere und zwei semiadulte Tiere gefunden. Die adulten Tiere befanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchungen vermutlich bereits in ihren Winterquartieren. In der FFH-Richtlinie ist die Art im Anhang IV ("streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse") aufgeführt. Gesicherte Erkenntnisse, ob es sich hierbei um eine eigenständige Population innerhalb des Plangebietes handelt oder ob eine Vernetzung Richtung Osten besteht und es sich somit um den Teil einer größeren Population handelt, liegen nicht vor (siehe auch Punkt "Geplante Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich..."). Zusätzlich wurden in diesem Bereich Heuschrecken in hoher Dichte sowie einige jagende Libellenarten gefunden. Arten der Roten Liste sowie besonders und streng geschützte Arten befanden sich darunter nicht. Es wurden außerdem vier verschiedene Fledermausarten im Plangebiet registriert (*Myotis* sp., *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus pipistrellus* und *Pipistrellus nathusii*). Hinweise auf Fledermausquartiere innerhalb des Plangebietes (Baumhöhlen, Gebäudequartiere) wurden nicht gefunden. Das Gebiet wird von Fledermäusen als Jagdrevier (vor allem der westliche Baumbestand) und als Teil einer Flugroute zwischen Seewald und Schussen entlang der Tanneschstraße genutzt. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie als streng zu schützende Arten aufgeführt.

- Prognose bei Durchführung: Im Bereich der geplanten Bebauung erfolgt ein Verlust von Lebensraum durch Versiegelung. Zusätzlich führt die Planung zu einer weitestgehenden Verschattung des nördlich liegenden Lärmschutzwalls und dem Bereich südlich der Lärmschutzwand. Dies führt laut den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Untersuchung des Dipl.-Biologen Wilfried Löderbusch vom 16.09.2008 zu einer Verschlechterung der Habitatqualität für die Zauneidechse und möglicherweise zum Verschwinden der Population, was einen Verbots-Tatbestand nach § 42 Abs. 1 BNatSchG darstellt. Durch getroffene Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang wird ein artenschutzrechtlicher Ausgleich gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG umgesetzt (siehe auch Punkt "Geplante Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich..."). Die Beeinträchtigungen für Fledermausarten gelten unter Betrachtung der getroffenen Maßnahmen als nicht erheblich. Durch die teilweise Beseitigung des Jagdreviers werden die Belange des Artenschutzes nach § 42 Abs. 1 BNatSchG nicht berührt. Die genutzte Flugroute entlang der "Tanneschstraße" als Leitlinie wird erhalten. Die Bäume im westlichen Bereich entfallen bis auf einen Baum als Jagdrevier. Als Vermeidungsmaßnahme gem. § 1 a Abs. 3 BauGB werden hierfür entlang der "Tanneschstraße" weitere zu pflanzende Spitz-

ahorne (*Acer platanoides*) festgesetzt. Diese müssen bereits bei der Pflanzung einen 14-16 cm breiten Stammdurchmesser aufweisen, um baldmöglichst die Voraussetzungen als Jagdrevier für die Fledermäuse zu bieten. Durch die Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungen kann die Dezimierung der Insektenfauna als Nahrungsgrundlage der Fledermäuse zusätzlich minimiert werden. Auf Grund der Größe des Planungsgebietes und der hohen GRZ von 0,80 ergibt sich zusätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung für die Arten der Lebensräume "Acker" und "Intensivgrünland". Auf der begleitenden Verkehrsfläche können zwei weitere Laubbäume erhalten werden. Durch weitere geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Pflanzungen in dem Baugebiet, Anlage eines naturnahen Retentionsbereiches) können die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume reduziert werden. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen (Umwandlung eines Erdbeerfeldes in Extensivgrünland, Pflanzung von Feldgehölzen) wird der durch das Bewertungs-System im Bodenseekreis ermittelte Ausgleichsbedarf vollständig außerhalb des Plangebietes kompensiert.

- Prognose bei Nicht-Durchführung: Die artenarmen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen bleiben ebenso wie die besonnte Böschung als Lebensraum für die Zauneidechse erhalten. Der Baumbestand als Jagdrevier für Fledermäuse wird vorerst nicht beseitigt. Er ist in seinem Bestand jedoch nicht gesichert und kann entfernt werden.

8.2.1.2 Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Mit Ausnahme des Wohnhauses, der zwei Gartenhütten, der Straßen und der asphaltierten Fläche bei der Wertstoffinsel handelt es sich um nicht versiegelte oder befestigte Flächen. Durch die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ackerbau, Grünland) findet ein Nährstoffeintrag in den Boden statt. Laut den Gutachten des Ingenieurunternehmens HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG in Ravensburg (Gutachten zur Bodenuntersuchung vom 05.06.2008, Baugrundgutachten vom 25.06.2008,) ist der vorkommende Bodentyp Braunerde, welcher in Bereichen der landwirtschaftlichen Nutzung bis etwa 0,40 m Tiefe als Pflughorizont ausgebildet ist. Lokal wurden künstliche Auffüllungen aus umgelagertem sandigem Erdaushub mit Ziegelresten bis in Tiefen von 1,10 m bis 2,60 m festgestellt. Auf Grund eines ehemaligen Intensivobstanbaus auf Teilflächen wurde der Boden auf Schadstoffe untersucht. Es wurde auf allen landwirtschaftlich genutzten Flächen bis zu einer Tiefe von 0,30 m der Vorsorgewert für Kupfer überschritten. Auf der südlichen Ackerfläche, die bis vor wenigen Jahren als Intensivobstanlage genutzt wurde, wurde zusätzlich der Vorsorgewert von Quecksilber überschritten, auf dem Intensivgrünland der Cadmium-Vorsorgewert. Im Straßenunterbau der im Planungsgebiet liegenden Bestandsstraße wurden polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe nachgewiesen. Zu Belangen der Archäologie siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter".
- Prognose bei Durchführung: Die durch die geplanten Baukörper entstehende Versiegelung führt zu einer Beeinträchtigung der vorkommenden Böden. Der Versiegelungsgrad ist mit einer festgesetzten zulässigen GRZ von 0,80 als hoch einzustufen. Die bereits beeinträchtigten

Bodenfunktionen gehen daher weitgehend verloren. Der Nährstoff-Eintrag durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung entfällt. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen (Umwandlung eines Erdbeerfeldes in Extensivgrünland) wird der Eingriff in das Schutzgut Boden kompensiert. Das Bodenmaterial weist bis 30 cm Tiefe entsorgungsrelevante Schadstoffgehalte auf und ist daher bei Abtransport sachgerecht zu entsorgen. Innerhalb des Planungsgebietes kann das Bodenmaterial verarbeitet werden. Das bei den Straßenbauarbeiten anfallende schadstoffbelastete Aushubmaterial des Straßenunterbaus ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG (siehe auch Punkt "Geplante Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich...") wird auf den Fl.-Nrn. 811/109 und 971/1 der Gemarkung Eriskirch die nährstoffreiche Oberbodenschicht auf 888 m² abgeschoben. Dadurch werden teilweise die Bodenfunktionen (vorwiegend die natürliche Bodenfruchtbarkeit) beeinträchtigt. Da die Böden jedoch vorbelastet sind (Zuordnungswert 1), ist das Schutzgut Boden für diesen Eingriff nicht 1:1 auszugleichen. Der Kompensationsbedarf für den Eingriff ist in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde auf 250 m² festgelegt. Der Eingriff kann ebenfalls im Rahmen der externen Kompensationsmaßnahmen (Umwandlung eines Erdbeerfeldes in Extensivgrünland) ausgeglichen werden. Zu Belangen der Archäologie siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter".

- Prognose bei Nicht-Durchführung: Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der Standortverhältnisse zu erwarten. Die Schadstoffe im Boden und die intensive Nutzung durch die Landwirtschaft bleiben erhalten.

8.2.1.3 Geologie (Boden; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Die Umgebung des Planungsbereiches ist naturräumlich dem Bodenseebecken zuzuordnen. Laut dem Baugrundgutachten des Ingenieurunternehmens HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG in Ravensburg vom 25.06.2008 ist das Planungsgebiet von Sanden und Kiesen der Argentalterrasse geprägt. Das geologische Ausgangsmaterial ist bedeckt von Stauseefüllungen aus Beckenton und darüber liegenden humosen und sandigen Deckschichten. Die Flächen sind grundsätzlich aus geologischer Sicht für eine Bebauung geeignet. Da jedoch innerhalb des Planungsgebietes mit wechselnden Tragfähigkeiten im Untergrund zu rechnen ist, sind bauliche Maßnahmen bei der Bebauung zu beachten.
- Prognose bei Durchführung: Im Bereich der geplanten Bebauung kommt es zu einem Abtrag der Oberboden- und Humusschicht. Nachteilige Auswirkungen auf die tieferen Bodenschichten und die geologischen Verhältnisse sind jedoch nicht zu erwarten. Ein frostsicherer Aufbau bei der Bauausführung ist notwendig. Die Sohlen sind nachzuverdichten. Bei feuchten Schichten ist zusätzlich eine Baugrundverbesserung nötig. Für Kanäle sind unter dem Grundwasser ein Grabenverbau und eine offene Wasserhaltung nötig. Für Bauwerke mit geringer Auflast sind Flachgründungen in den anstehenden Böden ausreichend. In weicheren Bereichen ist die Flachgründung jedoch zu vertiefen. Den Bauherren wird empfohlen, im Rahmen der Bauvorbereitungen eigene Erhebungen durchzuführen (z.B. Schürfgruben, Bohrungen). Überschüssi-

ger Erdaushub ist gem. den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachWV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Verwertung anzustreben.

- Prognose bei Nicht-Durchführung: Es ist keine Veränderung der geologischen Verhältnisse zu erwarten.

8.2.1.4 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Es handelt sich auf Grund der großflächig intensiven landwirtschaftlichen Nutzung um mäßig vorbelastete Flächen. Laut dem Baugrundgutachten des Ingenieurunternehmens HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG in Ravensburg vom 25.06.2008 besitzen die 2,30 m bis 3,50 m mächtigen Deckschichten eine gewisse Versickerungsleistung. Der darunter liegende Beckenton ist auf Grund des deutlich höheren Feinkornanteils für eine Versickerung ungeeignet. Grundwasser wurde in Tiefen von 1,70 m bis 4,40 m unter Geländeoberkante angetroffen.
- Prognose bei Durchführung: Durch die Versiegelung werden die Versickerungsleistung und die Grundwasserneubildungsrate der betroffenen Flächen weiter eingeschränkt. Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Anlage eines naturnahen Retentionsbereiches) können die Beeinträchtigungen reduziert werden. Die Belastung des Grundwassers innerhalb des Planungsgebietes als auch auf der externen Ausgleichsfläche durch den Nährstoff-Eintrag aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung entfällt.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Es ist keine Veränderung des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten.

8.2.1.5 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Das bestehende Wohngebiet südlich des Planungsbereiches ist an die gemeindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen. Die Gemeinde verfügt über ein Trenn-System zur Entsorgung der Abwässer, sowie eine Anbindung zur Trinkwasserversorgung. Grundwasser wurde in Tiefen von 1,70 m bis 4,40 m unter Geländeoberkante angetroffen.
- Prognose bei Durchführung: Das geplante Gewerbegebiet wird an das Trenn-System und die Trinkwasserversorgung angeschlossen. Das im Gebiet anfallende Abwasser wird in die bestehende Schmutzwasserkanalisation in der "Friedrichshafener Straße" eingeleitet und der Kläranlage Eriskirch zugeführt. Das auf den Grundstücken anfallende Regenwasser wird dem Retentionsbecken nördlich der Feuerwehr zugeführt und dort durch die Bodenpassage gereinigt. Topografisch bedingt ist eine offene Ableitung in Mulden und Gräben nicht möglich. Das Retentionsbecken wird mit einer 30 cm starken belebten Oberbodenzone ausgeführt. Da lediglich die anstehende Deckschicht relativ durchlässig ist, wird das gereinigte Regenwasser anschließend wieder über Drainagen gesammelt und der bestehenden Regenwasserkanalisation

zugeführt. An diese Kanalisation wird auch der Beckennotüberlauf angeschlossen. Der Retentionsbereich reinigt 90 % des anfallenden Regenwassers (Straßen- und Hofentwässerung sowie Gründachablauf) durch die Bodenpassage. Bei Gewerbeansiedlungen bzw. Flächenumnutzungen, bei denen stark belastete Regenwasserabflüsse entstehen, werden zusätzliche Einzelmaßnahmen, wie z.B. Schmutzfangzellen dezentral durch den jeweiligen Gewerbebetrieb umgesetzt. Das Regenwasser der Zufahrtsstraße zum Gewerbegebiet wird davon abweichend von der "Friedrichshafener Straße" abschnittsweise über den bestehenden Straßenbegleitgraben der "Friedrichshafener Straße" entsorgt.

- Prognose bei Nicht-Durchführung: Es sind keine Ver- und Entsorgungskonzepte erforderlich.

8.2.1.6 Schutzgut Klima/Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Der überplante Bereich befindet sich relativ ebenerdig am nördlichen Ortsrand von Eriskirch. Die Fläche liegt am Rande der Kaltluftleitbahn des Schussenbeckens, welche durch das an dieser Stelle geringe Gefälle in ihrer Intensität begrenzt ist. Die bestehenden Acker- und Grünlandflächen tragen geringfügig zur Entstehung von Kaltluft bei. Durch die umgebenden Straßen (Bundes-Straße B 31, "Friedrichshafener Straße") mit hohem Verkehrsaufkommen ist der Bereich mit Abgas-Emissionen vorbelastet. Die Fläche besitzt daher eine geringwertige Bedeutung für das Schutzgut Klima/Luft.
- Prognose bei Durchführung: Die Kaltluftleitbahn wird durch die Bebauung geringfügig eingeschränkt. Die Funktion wird aber von den angrenzenden Flächen übernommen. Der geringe Beitrag zur Kaltluftentstehung durch die landwirtschaftlichen Flächen entfällt. Da das Planungsgebiet durch die Abgas-Emissionen der stark befahrenen B 31 bereits vorbelastet ist, ist durch die Gewerbebetriebe mit keiner wesentlichen Veränderung in Bezug auf das Schutzgut Klima/Luft zu rechnen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der umgebenden Wohnbebauung auf Grund von betriebsbedingten Schadstoffen ist nicht zu erwarten.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Die Luftaustausch-Bahnen bleiben unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung, des Kaltluftabflusses und der Abgas-Emissionen.

8.2.1.7 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Das Ortsbild von Eriskirch ist durch seinen dörflichen Charakter und die direkte Lage am Bodensee geprägt. Als wesentliche Landmarke gelten die "Liebfrauenkirche" und das Katholische Pfarrhaus. Topographisch betrachtet fällt das Gelände Richtung Süden zum Bodensee hin ab. Beim Planungsgebiet selbst handelt es sich um einen landschaftlich relativ strukturarmen und flachen Bereich in Ortsrandlage. Nach Südwesten zum Gelände der Feuerwehr hin neigt er sich leicht. Geprägt ist die Fläche von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Acker- und Grünlandflächen, einer durchquerenden Straße, einer Wertstoffinsel,

einem eingezäunten Grundstück mit Wohnhaus, zwei Hütten und Gehölzen sowie dem angrenzenden Feuerwehrhaus. Der Bereich ist von Süden und Osten her einsehbar und liegt von der "Friedrichshafener Straße" aus leicht exponiert. Nördlich zur B 31 hin ist der Bereich durch einen Lärmschutzwall und eine Lärmschutzwand abgegrenzt. Das Planungsgebiet besitzt auf Grund seiner Landschaftssituation und seiner Einbindung zwischen zwei Straßen keine bedeutende Erholungseignung.

- Prognose bei Durchführung: Die Errichtung neuer Baukörper beeinträchtigt das Landschaftsbild am nördlichen Ortsrand von Eriskirch. Vom See aus betrachtet bestehen jedoch keine Überschneidungen der Sichtachsen zwischen dem Kirchturm der "Liebfrauenkirche" und dem geplanten Gewerbegebiet. Der Gewerbestandort wird zusätzlich in Richtung Kirchturm durch einen südlich an das Plangebiet angrenzenden, etwa 15 m hohen Baumbestand optisch abgeschirmt. Beeinträchtigungen des Eriskircher Ortsbildes vom Bodensee aus sind daher auszuschließen. Die Blickbeziehungen in Richtung Norden werden für die Bewohner der südlich an das Plangebiet angrenzenden Wohngebäude durch das geplante Gewerbegebiet eingeschränkt. Durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung (Pflanzungen in dem Baugebieten und den öffentlichen Flächen) können die Beeinträchtigungen jedoch reduziert werden. Auf Grund der fehlenden Vielfalt und Eigenart des Gebietes und der nördlich tangierenden B 31 erfährt das Landschaftsbild gesamtheitlich betrachtet eine relativ geringe Beeinträchtigung. Im Zuge der externen Ausgleichsmaßnahmen wird das Landschaftsbild durch die Pflanzung von Strukturen schaffenden Feldgehölzen aufgewertet.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Das Landschaftsbild bleibt unverändert.

8.2.1.8 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Bestandsaufnahme: Die biologische Vielfalt ist im Bereich der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der versiegelten Flächen begrenzt. Im Bereich der Laubgehölze auf dem eingezäunten Grundstück, welches als Jagdrevier für Fledermäuse dient, ist eine höhere Artenvielfalt vertreten. Nördlich des Plangebietes im Bereich des Lärmschutzwalls und der Lärmschutzwand wurden laut den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Untersuchung des Dipl.-Biologen Wilfried Löderbusch vom 16.09.2008 neben der Zauneidechse Heuschrecken in hoher Dichte sowie einige jagende Libellenarten gefunden. Eine Biotopverbundfunktion der Fläche besteht für Fledermäuse, die die "Tanneschstraße" als Teil einer Flugroute zwischen Seewald und Schussen nutzen. Der Lärmschutzwall und der Bereich um die Lärmschutzwand stellen Lebensraum für die Zauneidechse dar, der potentiell eine Vernetzung Richtung Osten aufweist. Richtung Norden, Westen und Süden bilden die umliegenden Straße eine Barriere.
- Prognose bei Durchführung: Auf Grund der geplanten Bebauung wird der Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten beeinträchtigt. Zusätzlich führt die Planung zu einer weitestgehenden Verschattung des nördlich liegenden Lärmschutzwalls und dem Bereich südlich der Lärmschutzwand und daher zu einer Beeinträchtigung für einige dort vorkommende Tierarten (Zauneid-

echse, Heuschrecken, Libellen). Bezüglich der Zauneidechse werden Maßnahmen getroffen, um den Erhalt der Population im räumlichen Zusammenhang zu sichern (siehe Punkt "Geplante Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich..."). Die Umsetzung dieser Ausgleichsmaßnahme fördert auch die Ansiedlung von Insekten sowie weiteren Kleinlebewesen. Durch die getroffenen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen für die Fledermäuse minimiert (siehe Punkt "Schutzgut Arten und Lebensräume"). Die Pflanzung weiterer standortgerechter Gehölze innerhalb und außerhalb der Baugebiete schafft zusätzlich Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten. Die Ausgleichsmaßnahmen (Umwandlung eines Erdbeerfeldes in Extensivgrünland, Pflanzung von Feldhecken) wirken sich zusätzlich positiv auf die biologische Vielfalt aus.

- Prognose bei Nicht-Durchführung: Der Bestand der biologischen Vielfalt bleibt unverändert.

8.2.1.9 Schutzgebiete/Biotop (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

- Bestandsaufnahme: Östlich des Planungsgebietes befindet sich das gemeldete FFH-Gebiet Nr. 8323-341 "Schussenbecken und Schmalegger Tobel". Entlang der Schussen liegt zusätzlich das gem. § 32 NatSchG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Ufergehölze an der Schussen bei Mariabrunn". Nordwestlich des Planungsgebietes befindet sich das gem. § 30a LWaldG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Südlicher Seewald SO Friedrichshafen". Ansonsten befinden sich keine weiteren Schutzgebiete, FFH-Gebiete und Vogelschutz-Gebiete in der näheren Umgebung des Planungsgebietes. Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.
- Prognose bei Durchführung: Das gem. § 32 NatSchG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Ufergehölze an der Schussen bei Mariabrunn" ist von der Planung nicht betroffen. Es ist auch nicht zu erwarten, dass sich die zunehmende Niederschlagswassermenge durch das "Gewerbegebiet Tannesch" an der Einleitungsstelle in die Schussen nachteilig auf das FFH-Gebiet "Schussenbecken und Schmalegger Tobel" auswirken wird. Weitere Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Die Schutzgebiete und Biotop und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert.

8.2.1.10 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Bestandsaufnahme: Es findet hauptsächlich landwirtschaftliche Nutzung statt (Ackerbau, Grünland). Das Wohnhaus mit Garten ist bereits im Besitz der Gemeinde und soll in seiner Funktion aufgegeben werden. Das Planungsgebiet besitzt auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine wesentliche Bedeutung für die Naherholung. Nördlich des überplanten Bereiches befindet sich die Bundes-Straße (B) 31, von welcher Geruchsbelastungen (Verkehrsaufkommen) ausgehen. Die entstehenden Lärmemissionen durch die Bundes-Straße

(B) 31 werden durch die vorhandenen, nördlich angrenzenden aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand, Lärmschutzwand) nach Süden hin zur Bebauung reduziert. Im Planungsbereich besteht eine Wertstoffinsel. Östlich des Plangebietes befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen.

- Prognose bei Durchführung: Die landwirtschaftlichen Flächen gehen für den Landwirt verloren. Mit einer Existenzbedrohung des Landwirtes ist jedoch nicht zu rechnen. Durch die Bebauung entsteht für die Anwohner der südlich angrenzenden Wohngebäude eine visuelle Beeinträchtigung. Die Wertstoffinsel wird entfernt und an anderer Stelle im Planungsgebiet ersetzt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch das Büro für Stadtplanung, H. Sieber eine schalltechnische Untersuchung (Fassung vom 16.06.2008) der zu erwartenden Verkehrslärm-Immissionen im Planungsgebiet durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet durch die Verkehrslärm-Einwirkungen der Bundes-Straße (B) 31 tagsüber und nachts überschritten werden. Der damit einhergehende Konflikt kann in diesem Bereich durch Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gelöst werden (Orientierung der Aufenthaltsräume auf die straßenabgewandte Seite). Die Kreis-Straße K 7780 verursacht keine Überschreitung der Orientierungswerte im geplanten Gewerbegebiet. Durch die Ausweisung der Gewerbegebietsflächen sind Lärmeinwirkungen auf die Umgebungsbebauung (Fl.-Nrn. 41, 204/1, 217, 232, 233, 838 und 842) zu erwarten. Diese könnten ohne, wie hier getroffene, geeignete Festsetzungen, zu Nutzungskonflikten führen. In der schalltechnischen Untersuchung vom 16.06.2008 wurden Emissions-Kontingente (flächenbezogene, immissionswirksame Schall-Leistungspegel) für die Gewerbegebietsflächen errechnet. Diese werden im Bebauungsplan festgesetzt. Die Emissions-Kontingente stellen für die Umgebung des Planbereiches sicher, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1998) eingehalten werden. Bei der Berechnung der Kontingente wurde die Vorbelastung des bestehenden Einkaufszentrums westlich des Planungsgebietes berücksichtigt. Das Gewerbegebiet wurde in zwei Teilbereiche gegliedert GE₁ (10.711 m²) und GE₂ (2.150 m²). Dem näher an der Wohnbebauung gelegenen GE₂ wurden geringere Emissions-Kontingente zugeordnet als dem Gewerbegebiet GE₁. Die Einhaltung der Emissions-Kontingente wird im Einzelfall im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. bei der Planung eines Vorhabens, das vom Genehmigungsverfahren freigestellt ist, durch Vorlage einer schalltechnischen Untersuchung gemäß Abschnitt 5 der DIN 45691 durch ein entsprechend qualifiziertes Büro nachzuweisen sein. Die Baugrenzen der geplanten Gewerbegebiete sind so festgesetzt, dass die vorhersehbaren Belastungen der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen die Grenzen des verhältnismäßig Hinnehmbaren nicht überschreiten.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Der Bereich erfährt wie bisher vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung.

8.2.1.11 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

- Bestandsaufnahme: Unmittelbar südwestlich an den Planungsbereich angrenzend befindet

sich ein christliches Feldkreuz. Aus dem Bereich unmittelbar südöstlich des Feuerwehrhauses sind römische Siedlungsreste mit Töpferöfen bekannt. Sie weisen auf einen römischen Vicus (Straßendorf) hin, der in Zusammenhang mit einem Schussenübergang und den 1906 bei der Schussenbegradigung angetroffenen Brückenresten steht. In Abstimmung mit der Archäologischen Denkmalpflege wurden hierauf flächendeckende geophysikalischen Untersuchung am 19.11.2008 und punktuelle Baggersondagen im Zeitraum 24.-26.11.2008 durchgeführt. Eindeutige archäologische Spuren stellten sich nicht ein. Zusammenhängende Siedlungsstrukturen zeichnen sich nicht ab. Die Notwendigkeit flächiger archäologischer Untersuchungen im Vorfeld der Bebauung ist mithin nicht angezeigt.

- Prognose bei Durchführung: Das bestehende christliche Feldkreuz wird an seinem Standort erhalten. Die archäologischen Schritte werden sich auf baubegleitende Maßnahmen beschränken. Da die Ausdehnung und die Struktur der römischen Siedlung unklar bleiben, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sie in das Planungsgebiet hineinreichen. Daher sind die Erdbaumaßnahmen (Oberbodenabtrag) der Archäologischen Denkmalpflege anzuzeigen und eine archäologische Begleitung abzustimmen. Sollten archäologische Funde oder Befunde angetroffen werden, ist die Möglichkeit zu Fundbergung und Dokumentation einzuräumen. Hierbei sind die Regelungen des § 20 DSchG (Denkmalschutzgesetz) zu beachten.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen.

8.2.1.12 Emissionen/Abfälle/Abwässer (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. e BauGB):

- Bestandsaufnahme: Nördlich des überplanten Bereiches befindet sich die Bundes-Straße B 31, von welcher Geruchs- und Lärm-Emissionen ausgehen. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen wurde nach dem Gutachten des Ingenieurunternehmens HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG in Ravensburg vom 05.06.2008 bis zu einer Tiefe von 0,30 m der Vorsorgewert für Kupfer überschritten. Auf der südlichen Ackerfläche, die bis vor wenigen Jahren als Intensivobstanlage genutzt wurde, wurde zusätzlich der Vorsorgewert von Quecksilber überschritten, auf dem Intensivgrünland der Cadmium-Vorsorgewert. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung des Ingenieurunternehmens HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG in Ravensburg (Gutachten vom 25.06.2008) wurden im Straßenunterbau der im Planungsgebiet liegenden Bestandsstraße polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe nachgewiesen.
- Prognose bei Durchführung: Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde durch das Büro für Stadtplanung, H. Sieber eine schalltechnische Untersuchung (Fassung vom 16.06.2008) der zu erwartenden Verkehrslärm-Immissionen im Planungsgebiet durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 für ein Gewerbegebiet durch die Verkehrslärm-Einwirkungen der B 31 tagsüber und nachts überschritten werden. Der damit einhergehende Konflikt kann in diesem Bereich durch Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen gelöst werden (Orientierung der Aufenthaltsräume auf die

straßenabgewandte Seite). Die Kreis-Straße K7780 verursacht keine Überschreitung der Orientierungswerte im geplanten Gewerbegebiet. Durch die Ausweisung der Gewerbegebietsflächen sind Lärmeinwirkungen auf die Umgebungsbebauung (Fl.-Nrn. 41, 204/1, 217, 232, 233, 838 und 842) zu erwarten. Diese könnten ohne, wie hier getroffene, geeignete Festsetzungen, zu Nutzungskonflikten führen. In der schalltechnischen Untersuchung vom 16.06.2008 wurden Emissions-Kontingente (flächenbezogene, immissionswirksame Schallleistungspegel) für die Gewerbegebietsflächen errechnet. Diese werden im Bebauungsplan festgesetzt. Die Emissions-Kontingente stellen für die Umgebung des Planbereiches sicher, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (1998) eingehalten werden. Bei der Berechnung der Kontingente wurde die Vorbelastung des bestehenden Einkaufszentrums westlich des Planungsgebietes berücksichtigt. Die Einhaltung der Emissions-Kontingente wird im Einzelfall im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. bei der Planung eines Vorhabens, das vom Genehmigungsverfahren freigestellt ist, durch Vorlage einer schalltechnischen Untersuchung gemäß Abschnitt 5 der DIN 45691 durch ein entsprechend qualifiziertes Büro nachzuweisen sein. Das Bodenmaterial auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen weist bis 30 cm Tiefe entsorgungsrelevante Schadstoffgehalte auf und ist daher bei Abtransport sachgerecht zu entsorgen. Innerhalb des Planungsgebietes kann der Bodenaushub verarbeitet werden. Das bei den Straßenbauarbeiten anfallende schadstoffbelastete Aushubmaterial des Straßenunterbaus ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Das Abwasser wird in die bestehende Schmutzwasserkanalisation in der "Friedrichshafener Straße" eingeleitet und der Kläranlage Eriskirch zugeführt. Bei Gewerbeansiedlungen bzw. Flächenumnutzungen, bei denen stark belastete Regenwasserabflüsse entstehen, werden zusätzliche Einzelmaßnahmen, wie z.B. Schmutzfangzellen, dezentral durch den jeweiligen Gewerbebetrieb umgesetzt.

- Prognose bei Nichtdurchführung: Es bestehen weiterhin keine wesentlichen Nutzungskonflikte. Die im Boden befindlichen Schadstoffe bleiben enthalten.

8.2.1.13 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Bestandsaufnahme: Der Bereich ist relativ flach und eignet sich grundsätzlich für eine Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von regenerierbarer Energie (z.B. thermische Solar- und Fotovoltaikanlagen).
- Prognose bei Durchführung: Durch die Planung ist eine optimale Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung möglich. Anlagen zur Gewinnung von regenerierbarer Energie (z.B. thermische Solar- und Fotovoltaikanlagen) sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Bei Nicht-Durchführung sind keine Energiequellen nötig.

8.2.1.14 Darstellungen sonstiger Pläne (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. g BauGB):

- Bestandsaufnahme: Östlich des Planungsgebietes befinden sich das gemeldete FFH-Gebiet Nr. 8323-341 "Schussenbecken und Schmalegger Tobel" und das gem. § 32 NatSchG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Ufergehölze an der Schussen bei Mariabrunn". Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Der Gemeindeverwaltungsverbandes Eriskirch-Kressbronn a.B.-Langenargen verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan. Die überplanten Flächen werden hierin als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Der Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Eriskirch-Kressbronn a.B.-Langenargen sieht für das Planungsgebiet die Möglichkeit einer Bebauung, konkret Wohn- und Mischbauflächen, vor.
- Prognose bei Durchführung: Es ist nicht zu erwarten, dass sich die zunehmende Niederschlagswassermenge durch das Gewerbegebiet an der Einleitungsstelle in die Schussen nachteilig auf das FFH-Gebiet "Schussenbecken und Schmalegger Tobel" auswirken wird. Auswirkungen auf das gem. § 32 NatSchG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Ufergehölze an der Schussen bei Mariabrunn" treten nicht auf. Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Der Flächennutzungsplan wird im so genannten Parallel-Verfahren zu diesem Bebauungsplan geändert. Bezüglich der Aussagen des Landschaftsplans ändert sich die Art der baulichen Nutzung von Wohn- und Mischbauflächen in Gewerbeflächen. Eine Änderung des Landschaftsplans ist jedoch nicht erforderlich. Zu den Darstellungen sonstiger Pläne besteht kein Widerspruch.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Die Darstellungen sonstiger Pläne werden nicht verändert.

8.2.1.15 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. h BauGB):

- Bestandsaufnahme: Es liegen keine Messdaten zur Luftqualität vor. Die Luftqualität wird von den Beeinträchtigungen ausgehend von den umliegenden Straßen (B 31, "Friedrichshafener Straße") beeinflusst.
- Prognose bei Durchführung: Durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben kann es zu einer Beeinträchtigung der Luftqualität kommen. Jedoch dient ein Gewerbegebiet (§ 8 Abs. 1 BauNVO) im Gegensatz zu einem Industriegebiet (§ 9 Abs. 1 BauNVO) vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Wesentliche lufthygienische Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten. Im Rahmen der baurechtlichen und immissionschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren der anzusiedelnden Betriebe wird sichergestellt, dass die vorgeschriebenen Emissions- und Immissionswerte der Verwaltungsvorschrift TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft; Jahr 2002) und der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) eingehalten werden. Diese Werte stellen den Stand der Technik dar. Der überplante Bereich erfährt zusätzlich eine geringfügige Verschlechterung der Luftqualität auf Grund der zusätzlichen Schadstoff-Emissionen durch den Anlieger-Verkehr. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu rechnen, da das Gebiet nicht für einen Durchgangs-

Verkehr ausgelegt ist.

- Prognose bei Nicht-Durchführung: Die Luftqualität bleibt unverändert.

8.2.1.16 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

- Bestandsaufnahme: Sofern Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.
- Prognose bei Durchführung: Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern entstehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.
- Prognose bei Nicht-Durchführung: Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

8.2.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Auswirkungen/ Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a Baugesetzbuch (BauGB), Konzept zur Grünordnung (Abs. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):

8.2.2.1 Die Erfassung und Bewertung des Bestandes erfolgt Schutzgut bezogen auf der Grundlage der Anlage 2 des Bewertungs-Systems im Bodenseekreis (Bedeutung der Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes) und wird verbal-argumentativ beschrieben, die Bewertung des Bestandes für das Schutzgut Flora/Fauna erfolgt tabellarisch über die Bewertung der Biotop-Typen mit Biotopnummern entsprechend der "Hessenliste". Dabei erfolgt die Flächenbewertung durch die rechnerische Ermittlung des so genannten Flächenwertes für jeden Biotop-Typ, der sich aus der Multiplikation des definierten Wertfaktors mit der Flächengröße (in m²) ergibt. Ein derartiger Wert wird sowohl dem Bestand (vor dem Eingriff) und der Planung (nach dem Eingriff), als auch dem Ausgleich (nach Durchführung der Ausgleichsmaßnahme) zugeordnet. In der Bilanzierung werden diese ermittelten Werte gegenüber gestellt und gegeneinander aufgerechnet.

8.2.2.2 Schutzgut Boden: Im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzflächen handelt sich auf Grund von Schadstoffbelastungen ebenso wie im Bereich der versiegelten Flächen um einen Boden mit geringer Bedeutung. Im Bereich des Hausgartens handelt es sich um einen Boden mit allgemeiner Bedeutung.

8.2.2.3 Schutzgut Klima/Luft: Es handelt sich auf Grund der umliegenden Straßen ("Friedrichshafener Straße", B 31) um einen durch Emissionen belasteten Raum.

8.2.2.4 Schutzgut Wasser: Es handelt sich um mäßig vorbelastete Flächen mit relativ geringer Grundwasserneubildungsrate.

8.2.2.5 Schutzgut Landschaftsbild: Es handelt sich um einen am Ortsrand liegenden Landschaftsraum mit

geringer Vielfalt, Eigenart und Schönheit.

8.2.2.6 Schutzgut Naherholung: Es handelt sich um ein Gebiet mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Lärm- und Immissionsbelastung durch die angrenzende B 31.

8.2.2.7 Schutzgut Biotopverbund: Zwischen der Schussen und dem Seewald besteht eine Vernetzung als Flugroute von Fledermäusen.

8.2.2.8 Schutzgut Flora/Fauna (Bewertung Bestand):

Flächenbeschreibung	Typ-Nr.	Wertpunkte/m ²	Fläche in m ²	Biotopwertpunkte
Intensivgrünland	6.910	21	5.053	106.113
intensiv genutzter Acker	11.191	13	6.647	86.411
Haus- und Ziergarten, arten- und strukturarm	11.221	14	1.686	23.604
völlig versiegelte Flächen	10.510	0	1.768	0
einheimische, standortgerechte Baumgruppe	4.210	33	155	5.115
befestigte und begrünte Flächen/ Rasenpflasterflächen	10.540	7	515	3.605
intensiv gepflegte Straßenränder	9.160	13	252	3.276
Summe			16.076	228.124

8.2.2.9 Erfassung und Bewertung der Planung: Die Erfassung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter erfolgt tabellarisch. Der Eingriff in die einzelnen Schutzgüter wird entsprechend der Zuordnung der Bedeutung für den Naturhaushalt in die Stufen gering (1-2) – mittel (3-4) – hoch (5-6) aufgezeigt, der Eingriffs-Schwerpunkt wird ermittelt. Die Bewertung für das Schutzgut Flora/Fauna erfolgt separat über die Bewertung der Biotop-Typen mit Biotopnummern entsprechend der "Hessenliste".

Planung	Boden	Klima/Luft	Wasser	Land- schaftsbild	Biotop- verbund	Naherho- lung
Bebauung von Intensivgrünland	2	1	2	2	1	1
Bebauung von Ackerflächen	2	1	2	2	1	1
Bebauung eines Hausgartens	3	1	2	2	1	1

Der Eingriffs-Schwerpunkt liegt bei dem Schutzgut Boden.

8.2.2.10 Schutzgut Flora/Fauna (Bewertung Planung):

Flächenbeschreibung	Typ-Nr.	Wertpunkte/m ²	Fläche in m ²	Biotopwertpunkte
völlig versiegelte Flächen (Baukörper, Straßen)	10.510		12.397	0
strukturarme Grünanlagen	11.221	14	2.572	36.008
befestigte und begrünte Flächen/ Rasenpflasterflächen	10.540	7	309	2.163
einheimische, standortgerechte Baumgruppe	4.210	33	73	2.409
Extensivrasen (Verkehrsgrün, Retentionsbereich)	11.225	21	725	15.225
Summe			16.076	55.805

8.2.2.11 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes für die einzelnen Schutzgüter

8.2.2.12 Schutzgut Flora/Fauna: Die Tabellen zur Bewertung des Bestandes und zur Bewertung der Planung (siehe oben) zeigen die Ermittlung der Biotopwertpunkte. Die Biotopwert-Differenz zwischen Bestand und Planung stellt den erforderlichen Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Flora/Fauna dar.

Bestand und Planung	Biotopwertpunkte
Bewertung des Bestandes	228.124
Bewertung der Planung	-55.805
Ausgleichsbedarf	172.319

8.2.2.13 Schutzgut Boden: Die Versiegelung durch Bebauung errechnet sich aus den versiegelten Flächen der Planung abzüglich der bereits im Bestand versiegelten Flächen. Zusätzlich wird im Rahmen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG (siehe auch Punkt "Schutzgut Boden") auf den Fl.-Nrn. 811/109 und 971/1 der Gemarkung Eriskirch die nährstoffreiche Oberbodenschicht auf 888 m² abgeschoben. Der Kompensationsbedarf hierfür ist in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde auf 250 m² festgelegt.

Versiegelung durch:	Fläche in m ²
Versiegelung (Planung)	12.397
Abtrag des Oberbodens auf den Fl.-Nrn. 811/109 und 971/1 der Gemarkung Eriskirch (Planung)	250
Versiegelung (Bestand)	-1.768
Summe versiegelter Flächen	10.879

- 8.2.2.14 Schutzgut Klima/Luft: Auf Grund der umliegenden Straßen ("Friedrichshafener Straße", B 31) ist das Planungsgebiet bereits durch Emissionen belastet. Es ist kein Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.15 Schutzgut Wasser: Auf Grund der erfolgenden Bodenversiegelung erfolgt eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung. Da die Flächen eine geringe Versickerungsleistung besitzen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung getroffen werden (Versickerung von Oberflächenwasser über den Retentionsbereich) ist kein weiterer Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.16 Schutzgut Landschaftsbild: Auf Grund der strukturarmen Flächen und der angrenzenden Bundesstraße B 31 ist das Landschaftsbild bereits beeinträchtigt. Das geplante Gewerbegebiet wirkt sich zusätzlich wertmindernd auf das Landschaftsbild aus. Die Beeinträchtigung wird durch Minimierungsmaßnahmen (Ein- und Durchgrünung des Baugebietes) reduziert. Ein weiterer Ausgleich kann im Rahmen der geplanten Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Flora/Fauna erfolgen.
- 8.2.2.17 Schutzgut Naherholung: Es erfolgt keine erhebliche Beeinträchtigung. Insofern ist kein Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.18 Schutzgut Biotopverbund: Die "Tanneschstraße" als Leitlinie für die Flugroute der Fledermäuse bleibt erhalten. Entlang der Straßenachse werden weitere zu pflanzende Spitzahorne (*Acer platanoides*) festgesetzt. Es erfolgt daher keine erhebliche Beeinträchtigung. Insofern ist kein Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.19 Erläuterung der Ausgleichs-Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter:
- 8.2.2.20 Schutzgut Flora/Fauna: Die externe Ausgleichsfläche Fl. Nr. 1815 der Gemarkung Eriskirch wird momentan intensiv als Erdbeerfeld bewirtschaftet. Umliegend befinden sich weitere Erdbeerfelder, Sonderkulturen (Intensivobstanlagen, Hopfen) und ein Nutzgarten. Südöstlich schließt Wald an das Flurstück an. Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen wird das Erdbeerfeld in Extensivgrünland umgewandelt und längsseitig entlang der Flurstücksgrenzen mit Feldgehölzen bepflanzt. Für die Begrünung des Extensivgrünlandes ist ein standortgerechtes Saatgut zu verwenden. Als Verfahren können die Ökotypensaat, die Heumulchsaat und die Heudruschsaat verwendet werden. Als Feldgehölze sollen Hasel (*Corylus avellana*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

nea), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hunds-Rose (*Rosa Canina*) sowie weitere Arten der Gebüsche trockenwarmer Standorte gepflanzt werden. Das Extensivgrünland darf nicht gedüngt werden und ist 1-2-mal jährlich zu mähen (der 1. Schnitt nicht vor dem 15.06.). Das Mähgut ist zu entfernen. Die Heckengehölze sind alle 10-15 Jahre in der Zeit vom 01.10.- 29.02. abschnittsweise auf den Stock zu setzen. Hierfür sollen in Abschnitten von jeweils 10 m Länge die Gehölze etwa 20-40 cm über dem Boden abgesägt werden. Die Umsetzung der Maßnahmen führt zu einer Verbesserung der Biotopstrukturen in dem ansonsten vor allem durch artenarme Sonderkulturen geprägten Landschaftsraum. Die Lebensräume "Extensivgrünland" und "Feldgehölz" erhöhen die Artenvielfalt und kompensieren daher die Eingriffe in die Lebensräume des Planungsgebietes (Acker, Intensivgrünland, strukturarmer Hausgarten).

Ausgleichsflächen	Fläche in m ²	Wertpunkte/m ²	Biotopwertpunkte
Ausgleichsfläche — Bestand:			
Beerenobstbau	14.793	13	192.309
Summe		0	192.309
Ausgleichsfläche — Planung:			
Extensivgrünland	11.383	24	273.192
Feldgehölze	3.410	27	92.070
Summe		0	365.262
			-192.309
Bilanz Ausgleichsfläche Planung-Bestand			172.953

Die Differenz Bestand/Planung der Ausgleichsfläche beträgt 172.953 Biotopwertpunkte. Hiervon werden 172.319 Biotopwertpunkte dem Eingriff durch den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Tannesch" zugeordnet. Der Überschuss von 634 Biotopwertpunkten wird auf das Ökokonto der Gemeinde Eriskirch verbucht. Es ist somit kein weiterer Ausgleich erforderlich.

- 8.2.2.21 Schutzgut Boden: Der Ausgleich erfolgt durch die Umwandlung eines intensiv genutzten Erdbeerbefeldes in Extensivgrünland. Durch die Aufgabe der intensiven Bewirtschaftung verbessern sich die Funktionen des Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf. Die Pflanzung von Feldgehölzen führt zur Lockerung der Bodenstrukturen. Es ist kein weiterer Ausgleich erforderlich. Für die Deckung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Flora/Fauna werden 14.739 m² der insgesamt 14.793 m² benötigt. Darin sind die 10.879 m² zur

Kompensation des Schutzgutes Boden enthalten. Es ist somit kein weiterer Ausgleich erforderlich.

- 8.2.2.22 Schutzgut Klima/Luft: Da das Schutzgut Klima/Luft nicht erheblich beeinträchtigt wird, ist kein Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.23 Schutzgut Wasser: Da das Schutzgut Wasser nicht erheblich beeinträchtigt wird, ist kein Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.24 Schutzgut Landschaftsbild: Durch die Pflanzung von Heckengehölzen gestaltet sich das von Intensivobstanlagen geprägte Landschaftsbild vielfältiger und struktureicher.
- 8.2.2.25 Schutzgut Naherholung: Da keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Naherholung zu erwarten sind, ist kein Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.26 Schutzgut Biotopverbund: Da keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Biotopverbund zu erwarten sind, ist kein Ausgleich erforderlich.
- 8.2.2.27 Fazit: Der erforderliche Ausgleichsbedarf kann vollständig außerhalb des Planungsgebietes auf der externen Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 1815 der Gemarkung Eriskirch abgedeckt werden. Zur Sicherung der o.g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

8.2.3 Geplante Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG

- 8.2.3.1 Laut den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Untersuchung des Dipl.-Biologen Wilfried Löderbusch vom 16.09.2008 ist der nördlich an das Plangebiet angrenzende Lärmschutzwall und ein schmaler Streifen südlich der Lärmschutzwand Lebensraum für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Es wurden insgesamt drei Jungtiere und zwei semiadulte Tiere gefunden. Die adulten Tiere befanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchungen vermutlich bereits in ihren Winterquartieren. Durch die Errichtung der geplanten Gebäude wird der Lebensraum der Zauneidechse voraussichtlich größtenteils verschattet. Da die Zauneidechse im Anhang IV ("streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse") der FFH-Richtlinie aufgeführt ist, stellt die Verschattung daher einen Eingriff dar, der einen Verbots-Tatbestand nach § 42 Abs. 1 BNatSchG darstellt.

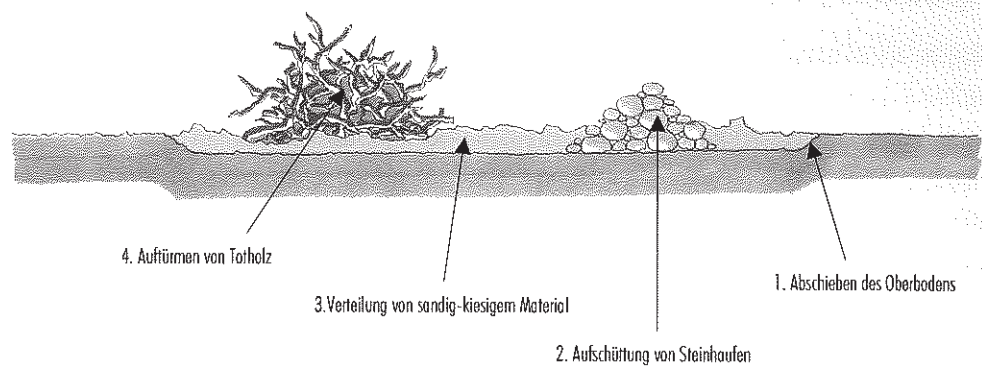
Der momentan genutzte Lebensraum kann allenfalls als suboptimal betrachtet werden, da die notwendigen Habitatfaktoren (Sonnenplätze, Jagdrevier, Möglichkeiten zur Eiablage, Versteckmöglichkeiten) in einem für die Zauneidechse nachteiligen weiträumigen Zusammenhang stehen. Vor allem Grabmöglichkeiten zur Eiablage sowie zum Verstecken bestehen im Wesentlichen nur am westlichen und östlichen Randbereich des Lärmschutzwalls. Der im Plangebiet vorhandene Lebensraum umschließt die sonnenexponierte Seite des Lärmschutzwalls, teilweise auch die nordexponierte Seite als Jagdrevier sowie den Wärmestau-Bereich auf einem etwa 2,00-3,00 m breiten Streifen südlich der Lärmschutzwand. Die Flächengröße des von der Zauneidechse genutzten

Bereiches kann insgesamt auf etwa 1.000 m-1.200 m² geschätzt werden.

Gesicherte Erkenntnisse, ob es sich innerhalb des Plangebietes im Bereich dieses Lebensraumes um eine eigenständige Population handelt oder ob eine Vernetzung Richtung Osten zur "Schussen" hin besteht und es sich somit um eine Teilpopulation einer größeren Population handelt, liegen nicht vor. Bei Annahme einer "worst case- Situation" kann die Durchführung der Planung zum Verlust der Population oder zumindest zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen. Gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 42 Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn durch die nachfolgend genannte Maßnahme im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte vor Baubeginn weiterhin erfüllt werden.

Die Ausgleichsfläche mit den Fl.-Nrn. 811/109 und 971/1 auf Gemarkung Eriskirch mit einer Flächengröße von 888 m² weist einen direkten Anschluss an den bestehenden Lärmschutzwall auf, wodurch nach der Schaffung von für die Zauneidechse geeigneten Lebensraumstrukturen eine spontane Besiedlung dieser Fläche durch die Art sehr wahrscheinlich ist. Hierfür ist jedoch die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der Erschließungsplanung, also vor Baubeginn der verschattend wirkenden Baukörper, im Frühjahr 2009 notwendig. Dies wird durch eine aufschiebend bedingte Festsetzung nach § 9 Abs. 2 BauGB gewährleistet.

Als erster Schritt wird die nährstoffreiche Oberbodenschicht auf der gesamten Ausgleichsfläche abgeschoben. Dadurch werden Vegetationsentwicklung und Sukzession sehr stark verlangsamt und die für die Eidechsen notwendigen vegetationsarmen, sonnenexponierten Flächen mit lückiger Vegetation gefördert. Nachfolgend werden Gesteinsbrocken in einer Größenordnung von 5-15 cm Durchmesser auf insgesamt zehn Haufen aufgeschüttet (ein Haufen entspricht durchschnittlich etwa einer Lastwagenladung). Die Haufen sollten einen Durchmesser zwischen 2,00 und 6,00 m haben und bei entsprechender Breite bis zu 2,00 m hoch sein. Als nächster Schritt wird sandig-kiesiges Material (unbelastetes Aushubmaterial angrenzender Flächen) über der gesamten Fläche verteilt. Die Steinhaufen sollen dabei nur teilweise überschüttet werden. Dadurch entstehen unterirdische Hohlräume zwischen den Gesteinsbrocken als Versteckmöglichkeiten und Winterquartiere. Das abgelagerte Material soll zum Abschluss weder verteilt noch planiert werden, eine unregelmäßige und heterogene Oberfläche ist erwünscht. Diese Flächen bieten Möglichkeiten zur Eiablage und dienen als Sonnenplatz. In weiteren drei Teilbereichen wird Totholz gelagert. Dieses dient zusätzlich der Strukturverbesserung sowie als Versteckmöglichkeit und Sonnenplatz. Gezielte Pflanzungen sind nicht erforderlich, da bereits nach kurzer Zeit eine Ruderalvegetation in Teilbereichen aufkommen wird und die möglichst lange Erhaltung von vegetationsarmen Offenbodenbereichen angestrebt wird.



Im Bereich des geplanten Retentionsbereiches mit dem daran anschließenden Abschnitt des Lärmschutzwalles wird auf etwa 400 m² zusätzlich Lebensraum für die Zauneidechse gesichert. Durch den Wegfall von zwei Laubbäumen erfährt der Bereich eine verstärkte Sonneneinstrahlung. Die Böschungen oberhalb des Dauerstaubereiches der Retentionsfläche werden für die Zauneidechse mit sandig-kiesigem Material angelegt, weder humisiert noch eingesät oder bepflanzt, womit ebenfalls Lebensraumstrukturen für die Zauneidechse geschaffen werden.

Trotz der zu erwartenden Verschattung zwischen der Ausgleichsfläche und dem Retentionsbereich ist weiterhin ein Austausch zwischen diesen Teil-Lebensräumen wahrscheinlich, vor allem durch Jungtiere, die ein erhöhtes Ausbreitungspotential aufweisen.

Zum Schutz der Zauneidechse sind Pflegemaßnahmen erforderlich, die die geschaffenen, strukturreichen Lebensraumbedingungen nachhaltig sicherstellen. Nach dem Aufkommen dichter Vegetation ist es erforderlich, in beiden Teil-Lebensräumen dauerhaft zumindest etwa 20 % der Flächen offenzuhalten. Hierfür ist die Fläche nach ihrer Fertigstellung voraussichtlich alle 3-5 Jahre (nach Bedarf) zu entbuschen.

- 8.2.3.2 Fazit: Durch die getroffenen Maßnahmen wird auf der Ausgleichsfläche in einem engen räumlichen Zusammenhang nachhaltig ein vielfältiges Angebot für die Lebensraumsprüche der Zauneidechse geschaffen, wodurch ein Biotop entsteht, das im Vergleich zu dem Vorhandenen ein deutlich besseres Strukturangebot aufweist. Zusammen mit dem Lebensraum im Bereich des geplanten Retentionsbeckens wird somit ein Lebensraum in etwa gleicher Flächengröße bei deutlich besserer Habitatqualität im räumlichen Zusammenhang des Plangebietes gesichert. Dadurch kann eine Beeinträchtigung der lokalen Population nach Umsetzung der Planung auch in Unkenntnis der Populationsgröße ausgeschlossen werden. Einer kleinen, möglicherweise eigenständigen Population innerhalb des Plangebietes werden verbesserte Strukturen für ein Überleben geschaffen. Dadurch werden unter Betrachtung der "worst-case-Situation" die Bedingungen für einen artenschutzrechtlichen Ausgleich gemäß § 42 Abs. 5 BNatSchG umgesetzt.

8.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Abs. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- 8.2.4.1 Für die Ansiedlung konkreter Vorhaben von Gewerbetreibenden wurden die Gewerbeflächenpotenziale der Gemeinde Eriskirch und darüber hinaus der Gemeinden Langenargen und Kressbronn a.B. aufgenommen. Heute und auch in absehbarer Zukunft stehen der Gemeinde keine Gewerbeflächenpotenziale als Alternativstandorte zur Verfügung. Um die Verwirklichung dieser Bauvoranfragen zu ermöglichen, kommt daher nur dieser nicht im Flächennutzungsplan dargestellte Standort in Betracht. Der gewählte Standort ist nahe am zentralen Siedlungsbereich gelegen, weshalb keine aufwändigen Erschließungs-Maßnahmen notwendig sind. Die enge Verknüpfung der Nutzungen "Wohnen" und "Arbeiten" ist gewährleistet. Zudem nimmt die Planung Flächen in Anspruch, die teilweise bereits baulich geprägt sind.

8.3 Zusätzliche Angaben (Abs. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

8.3.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung (Abs. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- 8.3.1.1 Vom Büro Sieber wurde eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation durchgeführt.
- 8.3.1.2 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt nach der Anlage 2 des Bewertungs-Systems im Bodenseekreis (Bedeutung der Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes). Die Biotopnummern entsprechen der "Hessenliste".
- 8.3.1.3 Es liegt ein Gutachten zur Bodenuntersuchung des Ingenieurunternehmens HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG in Ravensburg vom 05.06.2008 vor.

Es liegt ein Baugrund- und Gründungsgutachten des Ingenieurunternehmens HPC HARRESS PICKEL CONSULT AG in Ravensburg vom 25.06.2008 vor.

Es liegt eine schalltechnische Untersuchung des Büros für Stadtplanung H. Sieber vom 16.06.2008 mit ergänzender Tabelle vom 16.09.2008 vor.

Es liegen Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Untersuchung des Dipl.-Biologen Wilfried Löderbusch vom 16.09.2008 vor.

Es liegen Ergebnisse der archäologischen Voruntersuchung vom Regierungspräsidium Tübingen, Denkmalpflege vom 03.12.2008 vor.

8.3.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben (Abs. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- 8.3.2.1 Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben vor.

8.3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Abs. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

8.3.3.1 Die Maßnahmen zur Reduzierung der Auswirkungen auf die Umwelt sind durch planungsrechtliche Festsetzungen gesichert.

Die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich gem. § 1 a Abs. 3 BauGB (Umwandlung des Erdbeerfeldes in Extensivgrünland und Pflanzung von Feldgehölzen mit nachfolgender Pflege, Pflanzungen in dem Baugebiet, Anlage und Pflege eines naturnahen Retentionsbereiches, Einhaltung der Immissions-Kontingente) sollte durch die Gemeinde Eriskirch über einen Zeitraum von 10 Jahren nach Ausführung der Maßnahmen alle zwei Jahre, nach Ablauf der 10 Jahre alle fünf Jahre durchgeführt werden. Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach der Umsetzung des Bebauungsplanes unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.

Die Erfolgskontrolle der Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich gem. § 42 Abs. 5 BNatSchG (eigenständige Umsiedlung der Zauneidechse, Erhalt einer stabilen Populationsdichte) sollte durch einen Fachkundigen (z.B. Biologen) erstmals im Mai und im Juni nach Baubeginn der verschattend wirkenden Baukörper erfolgen und nachfolgend im darauf folgenden Jahr im Mai und im Juni wiederholt werden. Nachfolgend sollte alle drei Jahre der Erhaltungszustand der Population überprüft werden. Hierbei sollte auch geprüft werden, ob Pflegemaßnahmen (Entbuschung) für den Erhalt des Lebensraumes für die Zauneidechse erforderlich sind. Sollte die Umsiedlung der Zauneidechsenpopulation nicht erfolgreich sein bzw. eine erhebliche Beeinträchtigung der Population auftreten, ist von der Gemeinde in Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

8.3.4 Zusammenfassung (Abs. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

8.3.4.1 Beim Planungsgebiet handelt es sich um ein Gewerbegebiet (GE) mit einer zulässigen GRZ von 0,80. Zusätzlich befinden sich im Geltungsbereich Teilflächen des Geländes der örtlichen Feuerwehr.

8.3.4.2 Der überplante Bereich umfasst ca. 1,61 ha.

8.3.4.3 Östlich des Planungsgebietes befinden sich das gemeldete FFH-Gebiet Nr 8323-341 "Schussenbecken und Schmalegger Tobel" und das gem. § 32 NatSchG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Ufergehölze an der Schussen bei Mariabrunn". Nordwestlich des Planungsgebietes liegt das gem. § 30 a LWaldG Baden-Württemberg kartierte Biotop "Südlicher Seewald SO Friedrichshafen".

- 8.3.4.4 Das Planungsgebiet liegt eingeschlossen zwischen der südlich liegenden "Friedrichshafener Straße" und der im Norden angrenzenden Bundes-Straße B 31 am nördlichen Ortsrand von Eriskirch. Auf der überplanten Fläche befinden sich intensiv genutzte Äcker und Grünland, ein Wohnhaus mit Hausgarten und eine Wertstoffinsel. Eine Straße verläuft quer durch das Gebiet. Der überplante Bereich ist strukturarm und hat für den Naturhaushalt eine mittlere Bedeutung. Die Flächen dienen im westlichen Teilbereich als Jagdrevier und als Teil einer Flugroute für Fledermäuse. Der nördlich an das Plangebiet angrenzende Bäschtungswall dient als Lebensraum für die Zauneidechse. Die Durchführung der Planung wirkt sich vor allem auf das Schutzgut Mensch auf Grund von Immissions-Konflikten (allgemeines Wohngebiet in der Nähe einer Emissions-Quelle), auf das Schutzgut Boden (Versiegelung durch Baukörper) sowie auf das Schutzgut Arten und Lebensräume (Zerstörung von Lebensraum) aus.
- 8.3.4.5 Die geplanten Maßnahmen zum Ausgleich bzw. zur Vermeidung und Minimierung beinhalten hauptsächlich folgende Punkte: Umwandlung eines Erdbeerfeldes in Extensivgrünland, Pflanzung von Feldgehölzen, Ein- und Durchgrünung der Baugebiete, Anlage einer auf die Zauneidechse zugeschnittenen Ausgleichsfläche, Anlage eines naturnahen Retentionsbereiches, Festsetzung von Immissions-Kontingenten.
- 8.3.4.6 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung erfolgt nach der Anlage 2 des Bewertungs-Systems im Bodenseekreis (Bedeutung der Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes). Der erforderliche Ausgleich findet auf der externen Fläche Fl. Nr. 1815 der Gemarkung Eriskirch statt.
- 8.3.4.7 Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben vor.
- 8.3.4.8 Die Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Abs. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sind durch planungsrechtliche Festsetzungen gesichert.

9.1 Örtliche Bauvorschriften

9.1.1 Umfang der getroffenen Vorschriften

- 9.1.1.1 Die örtlichen Bauvorschriften beschränken sich auf eine Vorschrift zu den Dachformen, um eine, dem Ortsbild der Gemeinde Eriskirch angepasste Gestaltung und Erscheinung der Gebäude zu gewährleisten.

9.1.2 Regelungen über die Gestaltung der Gebäude

- 9.1.2.1 Die Dachformen für den Hauptbaukörper beschränken sich auf das Sattel- und das Flachdach. Diese Dachformen erlauben eine zeitgemäße Umsetzung von gewerblichen Hallen und Baukörpern für Dienstleistungsbetriebe, die sich in geeigneter Weise ins Ortsbild einfügen. Gleichzeitig sind Vorschriften zur Dachform getroffen, die eine auf den Einzelfall angepasste Bauform ermöglichen. Dies betrifft in erster Linie die untergeordneten Bauteile wie Garagen und Nebengebäude.
- 9.1.2.2 Das Spektrum für Dachneigungen beim Satteldach (SD) ist im Sinne der Bauherrschaft und den Erfordernissen gewerblicher Anlagen und Baukörper gefasst. Es entspricht den ortsüblichen und landschaftstypischen Vorgaben und berücksichtigt zeitgemäße Bauformen. Durch die Festsetzung einer Höhe (Gesamthöhe) des Hauptgebäudes ist die Möglichkeit ausgeschlossen, dass Gebäude eine nicht vertretbare Gesamthöhe erreichen könnten.

10.1 Umsetzung der Planung**10.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung**

10.1.1.1 Eine Veränderungssperre sowie Boden ordnende Maßnahmen (Grundstücks-Tausch, Umlegung) sind nicht erforderlich und nicht geplant.

10.1.1.2 Alle Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich im Besitz der Gemeinde.

10.1.2 Wesentliche Auswirkungen

10.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind auf Grund der begrenzten Größe der zu bebauenden Flächen nicht erkennbar. Die infrastrukturellen Einrichtungen sind geeignet, die zusätzlichen Einrichtungen bzw. Einwohner zu versorgen.

10.2 Erschließungsrelevante Daten**10.2.1 Kennwerte**

10.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 1,61 ha

10.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als GE	1,29	80,1 %
Bauflächen als Versorgungsflächen	0,01	0,6 %
Gemeinbedarfsflächen	0,03	1,9 %
Öffentliche Verkehrsflächen	0,23	14,3 %
Öffentliche Grünflächen	0,05	3,1 %

10.2.1.3 Verhältnis von Erschließungsfläche zur Nettobaufläche (innerhalb der Baugebiete): 10,9 %

10.2.2 Erschließung

10.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an: Abwasserzweckverband Unteres Schussental

10.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an: Zweckverband Unteres Schussental

- 10.2.2.3 Die Löschwasserversorgung wird durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten sichergestellt.
- 10.2.2.4 Stromversorgung durch Anschluss an: EnBW
- 10.2.2.5 Gasversorgung durch: Thüga Aktiengesellschaft
- 10.2.2.6 Kostenschätzung für die gesamte Erschließung im Geltungsbereich (incl. Umsatzsteuer):

Verkehrsflächen	€	150.000,-
Abwasserleitungen und Hausanschlüsse	€	157.500,-
Wasserversorgung	€	32.000,-
Baunebenkosten	€	30.000,-
Grünflächen	€	5.000,-
Externe Ausgleichs-Maßnahmen	€	23.000,-
Gesamt	€	387.500,-

- 10.2.2.7 Die Gemeinde beabsichtigt die Baugrundstücke voll erschlossen zu veräußern.

10.2.3 Planänderungen

- 10.2.3.1 Bei der Planänderung vom 27.06.2008 fanden die Überlegungen aus der öffentlichen Gemeinderats-Sitzung vom 25.06.2008 wie folgt Berücksichtigung.

- Verkleinerung des Geltungsbereiches im Osten des Plangebietes
- Aufnahme von Vorschriften zur Dachform "Flachdach"
- Änderung der Festsetzung zu Pflanzungen in den Baugebieten auf einen Baum je 1.500 m²
- Überarbeitung der Verweise auf die Rechtsgrundlagen
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

- 10.2.3.2 Bei der Planänderung vom 16.09.2008 wurden die Ergebnisse der Abwägung aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden eingearbeitet. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Gemeinderatsprotokoll bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Gemeinderats-Sitzung vom 17.09.2008 enthalten):

- Aufnahme der Festsetzung "Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträu-

chern und sonstigen Bepflanzungen"

- Aufnahme der Festsetzung "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft"
- Ergänzung der Festsetzung "Pflanzungen in den Baugebieten"
- Aufnahme einer Festsetzung zur näheren Bestimmung untergeordneter Bauteile
- Aufnahme einer Festsetzung zu, mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden, Flächen zu Gunsten der Deutschen Telekom
- Ergänzung der Planzeichnung um die geplante Linksabbiegespur der Kreis-Straße K 7780 und Erweiterung des Geltungsbereichs
- Vergrößerung der Abstände zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und der festgesetzten Baugrenze im Osten des Planungsgebietes auf 5,00 m
- Zurücknahme der östlichen Plangebietsgrenze auf die Fl.-Grenze zwischen Fl.-Nrn. 973/1 und 974
- Änderung des Ausgleichskonzeptes
- Aufnahme eines Hinweises zur Beteiligung der unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde
- Überarbeitung des Hinweises zu Werbeanlagen
- Einarbeitung von Hinweisen zum Bodenschutz und zum Umgang mit den Leitungen der EnBW-Regional AG
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

10.2.3.3 Bei der Planänderung vom 20.11.2008 wurden die Ergebnisse der Abwägung aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden zur Fassung vom 16.09.2008 eingearbeitet. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im vorläufigen Gemeinderatsprotokoll bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Gemeinderats-Sitzung vom 03.12.2008 enthalten):

- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

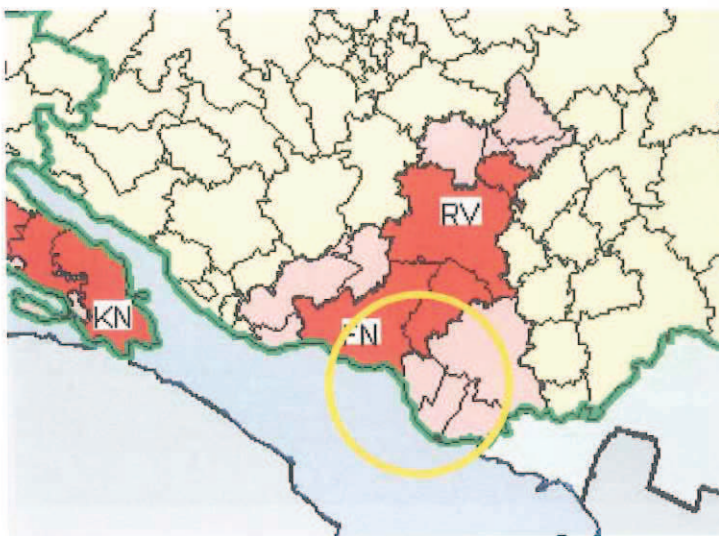
10.2.3.4 Bei der Planänderung vom 01.12.2008 wurden die in der Planänderung vom 20.11.2008 noch nicht berücksichtigten Ergebnisse der Abwägung aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden zur Fassung vom 16.09.2008 eingearbeitet. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Gemeinderatsprotokoll bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Gemeinderats-Sitzung vom 03.12.2008 enthalten):

- Änderung der Festsetzung zum Retentionsbereich zu Gunsten seiner Funktion als Lebensraum für die Zauneidechse
- Änderung der Festsetzung zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bezogen auf die Zauneidechse sowie Verortung in der Planzeichnung
- Änderung der Festsetzung zu Pflanzungen in den öffentlichen Flächen zu Gunsten seiner Funktion als Lebensraum für die Zauneidechse; Kürzung der Pflanzliste
- Änderung der Festsetzung zu Pflanzungen in den Baugebieten zu Gunsten des Jagdreviers für die Fledermäuse
- Herausnahme der Festsetzung zur Dachbegrünung
- Aufnahme einer aufschiebend bedingten Festsetzung zur Zulässigkeit der Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches
- Zuordnung einer Fläche und/oder Maßnahme zum Ausgleich im Sinne des §42 Abs. 5 BNatSchG
- Aufnahme einer Vorschrift zur Dachform Satteldach und deren Dachneigung
- Aufnahme eines Hinweises zur Archäologie
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

10.2.3.5 Bei der Planänderung vom 14.01.2009 wurden die Ergebnisse der Abwägung aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Beteiligung der Behörden zur Fassung vom 01.12.2008 eingearbeitet. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Gemeinde-ratsprotokoll bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Gemeinderats-Sitzung vom 28.01.2009 enthalten):

- Änderung der Festsetzung zum Retentionsbereich
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- redaktionelle Änderungen und Ergänzungen

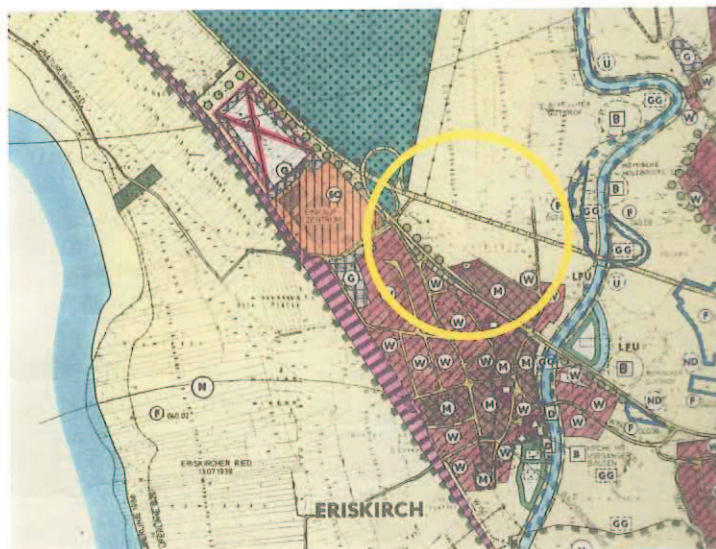
Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte Raumkategorien; Darstellung als "Randzonen um die Verdichtungsräume" (hier: Friedrichshafen)



Ausschnitt aus dem Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Raumnutzungskarte; keine Darstellung



Auszug aus dem rechts-gültigen Flächennutzungsplan; Darstellung der Flächen im Planungsbereich als landwirtschaftlichen Fläche (Bestand); die Änderung erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB



Blick von Norden über
den östlichen Bereich des
Plangebietes.



Blick von Norden in Rich-
tung der geplanten Re-
tentionsfläche mit beste-
hender 20 kV Leitung der
EnBW.



Blick von Osten in Rich-
tung der im Westen ge-
planten Retentionsfläche
im Bereich des heutigen
Hausgartens.



Blick von Norden auf das bestehende Wohnhaus.



Blick von Westen auf das bestehende Feuerwehrgebäude.



Blick von Südosten auf den Verlauf der Kreisstraße K 7780 im Bereich des Plangebietes

