
GEMEINDE FRIESENHEIM, OT OBERWEIER

GRÜNORDNUNGSPLAN 'Auf dem Kronert'

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	2
2. Planungsvorgaben	2
3. Klären der Erfordernis einer UVS- Vorprüfung	3
4. Naturräumliche Grundlagen	4
4.1. <i>Boden und Geologie</i>	4
4.2. <i>Grundwasser</i>	4
4.3. <i>Klima</i>	4
4.4. <i>Arten und Biotope</i>	5
4.4.1. <i>Baumbestandsliste</i>	5
4.4.2. <i>Fauna</i>	6
4.4.3. <i>Vorprüfung Natura 2000 Schutzgebiete</i>	6
4.5. <i>Landschaftsbild und Erholung</i>	7
5. Grünordnungskonzept	8
5.1. <i>Teilerhalt Baumbestand</i>	8
5.2. <i>Eingrünung des Ortsrandes</i>	9
5.3. <i>Innere Durchgrünung</i>	9
5.4. <i>Spielflächen und Naherholung</i>	9
5.5. <i>Regenwasserkonzept</i>	10
5.6. <i>Festsetzungen zur Grünordnung</i>	11
6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	14
6.1. <i>Methode</i>	14
7. Kostenschätzung	20

8.1.	Bestandsplan M = 1 : 1.000 Grünordnungsplan integriert in B-Plan
8.2.	Fotodokumentation
8.3.	Ausgleichsfläche F 3, Flst. 2322

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Gemeinde Friesenheim möchte im Ortsteil Oberweier für die Eigenentwicklung ein Baugebiet ausweisen. Das Gewann ‚Auf dem Kronert‘ liegt unmittelbar am Ortskern und wird im Osten und Westen bereits von bestehenden Baugebieten umschlossen. Die Bebauung des flachen westexponierten Geländerrückens kann als städtebaulich als sinnvoller Lückenschluß gelten.

Die Gesamtfläche des Gebiets beträgt ca. 10 ha und wurde vom Büro Körber, Barton, Fahle städtebaulich, sowie vom Büro Zink erschließungstechnisch in seiner Gesamtheit als **Rahmenplan** überplant. Hiervon soll in einem ersten Bauabschnitt der unmittelbar an die bestehende Bebauung an der Oberschopfheimer Strasse anschließende ca. 3,5 ha umfassende Teil bebaut werden.

Dabei kommt der Ausbildung des neuen nördlichen **Ortsrandes** von Oberweier besondere Bedeutung zu.

Ein wesentlicher Teil der Grünordnung, der allerdings erst in den späteren westlichen Bauabschnitten realisiert werden kann, ist die Renaturierung des nördlich angrenzenden Bachgrabens mit Schaffung eines Gewässerrandstreifens mit der zusätzlichen Funktion der Aufnahme, Rückhaltung und Ableitung von **Regenwasser**.

Der vorliegende **Grünordnungsplan** erfasst die Bestandssituation, bewertet die durch die Bebauung bedingten Eingriffe, erarbeitet und bilanziert die hierfür notwendigen Ausgleichsmaßnahmen und bestimmt die rechtlichen Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan. Dadurch soll die Funktionsfähigkeit des Landschaftshaushaltes weitgehend erhalten und unvermeidbare Eingriffe durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen werden. Dies regelt § 21 BNatSchG, sowie das Bundesbaugesetz § 1a.

2 PLANUNGSVORGABEN

- **Vorgaben des Regionalplans**

Der Regionale Grünzug beginnt sogar noch mit einer Abstandsreserve erst nördlich des das Projektgebiet (Rahmenplan) begrenzenden Grabens, ist also keinesfalls berührt.

- **Flächennutzungsplan**

Die Neuaufstellung mit dem Zieljahr 2020 ist derzeit in Vorbereitung.

- **Landschaftsplan**

Nach Auskunft des Bauamtes Friesenheim keine Vorgaben für das Planungsgebiet.

- **Schutzgebiete**

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Die Gehölze auf der Lößböschung Oberschopfheimer Strasse sind nicht als § 24 a Biotop ausgewiesen.

- **Die Verordnung über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser**

Des MUV vom 22.03.1999 regelt die unschädliche Versickerung von Niederschlagswasser der Dachflächen, Befestigten Grundstücksflächen und Erschließungsstrassen.

- **Geotechnischer Bericht**, Ingenieurgruppe Geotechnik, Kirchzarten 07/2003

3 KLÄREN DER ERFORDERNIS EINER UVS- VORPRÜFUNG

Wegen der geänderten Gesetzeslage des neuen Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes ist für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes eine UVP-Vorprüfung gemäß § 3c Abs. 1 (1) UVPG erforderlich, wenn die zulässige Grundfläche über 20.000 m² beträgt. Dies ist, wie aus den städtebaulichen Daten zu entnehmen, jedoch nicht der Fall.

Eine UVS-Vorprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Da der Aufstellungsbeschluss vor dem Juli 2004 liegt, wird keine Umweltprüfung und kein Umweltbericht gemäß §§ 2 und 2a BauGB erforderlich.

4 NATURRÄUMLICHE GRUNDLAGEN

4.1 BODEN UND GEOLOGIE

Hier kann auf den geotechnischen Bericht der Ingenieurgruppe Geotechnik, Kirchzarten 07/2003 verwiesen werden.

Zusammenfassung:

Oberboden: Lößlehm ca. 0,4 m , nährstoffreicher Ackerboden

Rohboden: Lößlehm bis zu einer Tiefe von 2,1 m

Untergrund: Löß (schwach toniger, stark feinsandiger Schluff), erkundet bis zu einer Tiefe von 3,30 m. Der Untergrund wird also bis in Tiefen, die für die geplante Erschließung relevant sind durch eine Löß aufgebaut, der in Talsenken verschwemmt sein kann.

Bei starker Wassersättigung besteht Fließgefahr!!!

4.2 GRUNDWASSER

Bei der Durchführung der Bodenschurfe wurde bis zur Erkundungstiefe von 3,30 m kein freies Grundwasser angetroffen. Dennoch kann aufgrund des sich nach Osten weiter ansteigenden Hanges erfahrungsgemäß das Auftreten von Hangschichtwasser nicht ausgeschlossen werden. Die von der Ingenieurgruppe Geotechnik vorgeschlagenen Rammpegel sollten deshalb hergestellt und die Wasserstände erfasst werden.

4.3 KLIMA

Die höher gelegenen Kalt- und Frischluftentstehungsflächen im Umfeld von Friesenheim bestehen einerseits dem zusammen hängenden Waldgebiet der Lahr-Emmendinger Vorbergzone, andererseits den mit Äckern, Reben und Obstbäumen bestanden Kuppen des Lößhügellandes.

Die schwerere Kaltluft strömt der Topografie und Schwerkraft folgend in den Senken und Tälern der im Talausgang liegenden Ortslage von Friesenheim zu. Aufgrund der geringen Länge des Oberweierer Tals und der verglichen mit dem Schuttertal geringen Größe des Einzugsgebietes ist das Berg-/ Talwindsystem hier deutlich schwächer ausgeprägt.

Der überwiegende Teil des Kaltluftabflusses umströmt das Gebiet in den beiderseits des Geländerückens verlaufenden Talsenken.

Die geplante niedrige und stark durchgrünte Bebauung des Geländerückens stellt kein erhebliches Hindernis für den Kaltluftabfluß dar.

4.4 ARTEN UND BIOTOPE

Die für das Gebiet typische potentielle natürliche Vegetation (PNV) ist der reiche Hainsimsen-Buchenwald mit Waldmeister. Die hierfür typische Artenliste kann als Orientierung dienen für die Artenempfehlung bei Pflanzgeboten.

Die für das Gebiet durchgeführte Biotoptypenkartierung zeigt folgende Nutzungsverteilung:

Flächennutzung	Fläche (m ²)	ökolog. Wert
Wassergebundener Weg mit Grasrändern	800	gering
Acker	27.000	gering
Obstgarten/ Grabeland/ Wiese	4.600	mittel
Lößböschung mit Gehölz- bewuchs	700	hoch
Strasse	500	sehr gering
gesamt	33.600	

4.4.1 Baumbestandsliste

Vitalität/ Zustand	A	gut
	B	mittel
	C	schlecht

N°	Name dt.	Stamm- durch- messer	Kronen- durch- messer	Vitalität / Bemerkungen	Unterwuchs
1	Kirsche	0,70	10	A , Erhalt, Foto 6	
2	Kirsche	0,40	10	A ,	
3	Apfel Birne Mirabelle	0,05 - 0,20	2 - 5	B , 10 Halbstamm- Bäume	
4	Nuss	0,40	10	A , außerhalb Geltungsbereich	
5	Kirsche	0,45	7	C , Schäden Foto 10	
6	Nuss	0,60	12	C , Schäden Foto 11	
7	Kirsche	0,30	7	A , Erhalt, Foto 15	

N°	Name dt.	Stamm- durch- messer	Kronen- durch- messer	Vitalität / Bemerkungen	Unterwuchs
8	Spitzahorn	0,70	15	B, Böschung mit Biotopwert	Hasel, Holunder, Schlehe, Brombeere, Efeu, Wilder Wein, Johanniskraut, Rupprechtsstorchschnabel, Gundelrebe, Kriechendes Fingerkraut, Stadt-Nelkenwurz u.a.
9	Spitzahorn	0,90	18	B, Böschung mit Biotopwert	
10	Nuss	0,50	12	B, Böschung mit Biotopwert	
11	Nuss	0,50	12	B, Böschung mit Biotopwert	
12	Spitzahorn	0,25	7	B, Böschung mit Biotopwert	
13	Nuss	0,35	7	B, Böschung mit Biotopwert	
14	Nuss	0,30	7	B, Böschung mit Biotopwert	

Planungshinweis:

- **Erhalt der Lößsteilböschung mit Gehölzbewuchs**
- **Erhalt randlich gelegener gesunder Obstbäume**

4.4.2 Fauna

Die artenarmen nährstoffreichen Äcker mit dominierendem Maisanbau sind für die Tierwelt von geringem Wert.

Lediglich höhlenreiche ältere Obstbäume (Nussbau Nr.6), die kleine Obstwiese auf Flst. 390, sowie der Lebensraum Lößsteilböschung an der Oberschopfheimer Straße können als Tierlebensräume mittlerer Wertigkeit gelten.

Wertmindernd insbesondere für die Lößsteilböschung ist die fehlende Vorzone (Krautsaum) aufgrund der knappen Begrenzung durch die Oberschopfheimer Straße und die Störung durch Strassenverkehr und Katzen aus der angrenzenden Wohnbebauung.

Insgesamt ist der ökologische Wert des Gebiets als Tierlebensraum gering.

4.4.3 Vorprüfung Natura 2000 Schutzgebiete

Das einzige FFH-Gebiet der näheren Umgebung, das möglicherweise betroffen sein könnte, ist ein Teilgebiet des 1310 ha großen Gebiets 7613-301 Mittlerer Schwarzwald bei Lahr auf dem Scheibenberg.

Als prioritärer geschützter Lebensraum werden orchideenreiche Kalk-Magerrasen genannt, weitere FFH-Lebensräume sind magere Flachland-Mähwiesen, Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald. All diese Lebensraumtypen können für das Projektgebiet ausgeschlossen werden.

Das Vorkommen, bzw. eine mögliche Beeinträchtigung der in Anhang II der FFH-Richtlinie genannten Arten (Großer Moorbläuling, Schwarzblauer Bläuling, Spanische Flagge (prioritär), Bachneunauge, Groppe, Prächtiger Dünnpfarn) kann aufgrund der im Gebiet fehlenden Lebensraumtypen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Als einzige verbleibende mögliche Beeinträchtigung könnten Flugrouten oder Jagdgebiete der (nicht prioritären) Fledermausarten Großes Mausohr und Wimpernfledermaus in Frage kommen. Eine mögliche Beeinträchtigung kann nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls ausgeschlossen werden, da in den Ortslagen von Friesenheim und Oberweier keine Fledermaus-Wochenstuben in den Karten der Natura 2000 Gebietsmeldung eingetragen sind.

Der Abstand zum nächstgelegenen Schutzgebiet beträgt 1,5 km. In den Anhängen genannte Lebensraumtypen und Arten sind nicht betroffen, das Ergebnis der Vorprüfung ist somit negativ.

4.5 LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Das Landschaftsbild in Oberweier wird im Osten stark von der durch den Orkan Lothar ausgedünnten Waldkulisse der Lahr-Emmendinger Vorberge, südlich und nördlich der Ortslage vom baumbestandenen Nutzungsmosaik (Äcker, Reben, Obst) der Lößhügel geprägt.

Der obere Teil des jetzt zur Bebauung vorgesehenen Gewanns ‚Auf dem Kronert‘ wird im Osten von der Baumkulisse der Lößsteilböschung und dem villenartigen Rathaus überragt. Der mit Abstand größte Teil der Fläche wird als (Mais-)Acker genutzt. Besonders landschaftsprägend sind der Kirsch- und Nussbaum (Nr. 5 und 6) entlang des Feldweges. Leider sind beide Bäume in einem schlechten Gesundheitszustand (Fotos 9 – 11).

Für einige Häuser östlich der Oberschopfheimer Strasse ist ein Aussichtsrecht nach Westen eingetragen.

Eingriffssituation:

- Verlust landschaftsprägender Bäume (Nr. 2, 5 u. 6)
- Fernwirkung des Baugebiets aufgrund der exponierten Rücken-/ Kuppenlage

Planungshinweis:

- **Erhalt der Lößsteilböschung mit Gehölzbewuchs**
- **Erhalt randlich gelegener gesunder Obstbäume (Nr. 1, 7)**
- **Eingrünung der neuen Ortsränder**

5 GRÜNORDNUNGSKONZEPT

Das städtebauliche Konzept mit integrierter Grünordnung sieht eine Erschließung des 1. Bauabschnitts von oben von der Oberschopfheimer Strasse her vor. In der Mitte des Wohngebiets verschwenkt die Erschließungsstraße. Hier ist ein Quartiersplatz mit einem Baumcarré geplant. Entlang der Erschließungsstraße ist einseitig ein durch Baumstandorte gegliederter Parkstreifen vorgesehen.

Die als Feldweg bestehende Wegeverbindung wird in das Konzept aufgenommen und als Fußweg entlang der westlichen Gebietsgrenze geführt.

Entlang dieses Weges, sowie am nördlichen Gebietsrand wird der neue Ortsrand in Form eines Gehölzstreifens eingegrünt. Dieser wegbegleitende Grünstreifen soll in Teilbereichen die Funktion des verzögerten Abflusses von Regenwasser aus dem Wohngebiet übernehmen.

Aufgrund der Geländemorphologie mit ihrem in der Mitte gelegenen Rücken entwässert die nördliche Hälfte des Wohngebiets nach Norden, die südliche nach Süden. Das im Nordteil des Wohngebiets in Mulden gesammelte Niederschlagswasser wird dem nordwestlichen Bachgraben zugeführt.

Der Anschluss des Südteils erfolgt vorläufig an den Mischwasserkanal. Die Gemeinde Friesenheim verpflichtet sich aber, im Zuge des Baus der späteren westlichen Bauabschnitte den Südteil des Wohngebiets in einem offenen Graben in einem weiten Südbogen ebenfalls dem nach Westen verlaufenden Graben zuzuführen.

Als Ausgleichsmaßnahme für die Flächenversiegelung (Schutzgut Wasser und Boden) wird die Renaturierung eines Grabenabschnitts auf Flst. 2322 festgesetzt. Die zur Verzögerung des Abflusses notwendige Rückhaltung am Unterlauf des nordwestlichen Grabens kann ebenfalls dem Ausgleich zugerechnet werden.

Eine Renaturierung des nordwestlichen Grabens ist als Ausgleichsmaßnahme für die späteren westlichen Bauabschnitte vorgesehen.

5.1 TEILERHALT BAUMBESTAND

Der Erhalt von Bäumen ist nur sinnvoll, wenn:

- die Erhaltenswürdigkeit und Vitalität hoch oder mittel ist (Kategorie A und B)
- der Stamm mindestens 2,0 m von Verkehrsflächen oder mindestens 5,0 m vom Baufenster entfernt ist
- maximal 40 % des Wurzelbereichs (Kronendurchmesser + 2,0 m) aufgefüllt werden
- der Wurzelbereich frei von Leitungsgräben und sonstigen Abgrabungen gehalten werden kann
- kein Konflikt zwischen Baumkrone und Lichtraumprofil der Straßen / Wege besteht

Konkret zum Erhalt vorgesehen sind die Bäume der Lößsteilböschung (Nr. 8 – 14), sowie die größeren landschaftsprägenden Obstbäume am nördlichen (Nr. 1) und südlichen Gebietsrand (Nr. 7).

5.2 EINGRÜNUNG DES ORTSRANDES

Zur Eingrünung des Ortsrandes sollen mittelkronige Obstbäume (im weiteren nicht im strengen Sinn) verwendet werden, die keinen Obstbaumschnitt erfordern.

Stattliche landschaftsprägende Obstbäume können wegen ihres mächtigen Wuchses nur sehr bedingt zum Einsatz kommen:

(Nuß und Mostbirne)

Geeignete Arten:

Vogelkirsche
Gefülltblühende Vogelkirsche

Mittelgroße Feldgehölze:

Hainbuche
Feldahorn
Elsbeere

Feldgehölze (Sträucher)

Bluthartriegel
Heckenrose
Liguster
Hasel
Strauchweiden
Schlehe

5.3 INNERE DURCHGRÜNUNG

Festsetzung von Pflanzgeboten entlang der Erschließungsstrasse und auf dem Quartiersplatz.

Festsetzung von Pflanzgeboten für Obstbaum-Hochstämme, alternativ heimische mittelkronige Laubbäume auf privaten Grundstücksflächen.

5.4 SPIELFLÄCHEN UND NAHERHOLUNG

Das östlich der Oberschopfheimer Strasse angrenzende Baugebiet verfügt über einen Spielplatz. Er liegt in günstiger Entfernung zum geplanten Baugebiet und kann von dessen Bewohnern mitgenutzt werden. Die Überquerung der wenig befahrenen Strasse ist unproblematisch.

Als weitere Spiel- und Aufenthaltsflächen können der westliche Randweg mit seinem Grünstreifen und Regenwassermulden, sowie der zentrale Baumplatz gelten. Die relativ großen Privatgärten bieten höchste Aufenthaltsqualität und ausreichend Spielmöglichkeiten.

Aus dem oben genannten Angebot und der Absicht, im Rahmen der weiteren Bauabschnitte auf dem Kronert einen Spielplatz für das Gesamtgebiet anzulegen, kann beim 1. Bauabschnitt auf einen eigenen Spielplatz verzichtet werden.

Die Möglichkeiten für die Wohnumfelderholung sind mit dem Wegenetz in der abwechslungsreichen Landschaft der Oberweier umgebenden Lößhügel, sowie dem nahe gelegenen Wald als ausgesprochen attraktiv zu bezeichnen.

5.5 REGENWASSERKONZEPT

Wie aus dem Geotechnischen Bericht hervorgeht, ist aufgrund des bei Lößlehm anzusetzenden Versickerungsbeiwerts $k_f = 1 \cdot 10^{-8}$ bis $1 \cdot 10^{-6}$ eine Versickerung von Regenwasser nicht sinnvoll.

Bei der Anlage von (wegen des Versickerungsbeiwerts ohnehin nicht sinnvollen) Rigolen wäre durch Erhöhung der Wasserwegsamkeit eine Verbreitung des aus Lößlehm bestehenden Untergrundes und somit eine Verschlechterung der Baugrundverhältnisse zu befürchten.

Eine Regenwasserversickerung kommt deshalb nicht in Frage.

Ohne Versickerungsmöglichkeit kommen für das Regenwasserkonzept in Frage:

- Sammeln und verzögerte Ableitung in Regenwassermulden mit steinverstärkten Überlaufschwelen zur jeweils tiefer liegenden Mulde.
- Renaturierung des nordwestlichen Grabens mit Ausbildung von Rückhalte-räumen.
- Empfehlung von Zisternen zur Regenwassernutzung

5.6 AUSGLEICHSFLÄCHE

Am nordwestlichen Bachgraben (Kronertkähner) wird auf gemeindeeigenen Flurstücken eine Ausgleichsmaßnahme erforderlich, um einerseits die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser durch Versiegelung auszugleichen, andererseits eine naturnahe Rückhaltmöglichkeit für das Oberflächenwasser aus dem geplanten Wohngebiet zu schaffen. Ausgleichsdefizite aus Eingriffen in das Schutzgut Arten und Biotope können durch die Anlage von Röhrlichtzonen, Extensivwiese, sowie die Pflanzung von Feld- und Ufergehölzen kompensiert werden. Die erforderliche Flächengröße beträgt ca. 2.000 m².

5.7 FESTSETZUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtlichen Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften :

(Auswahl: nur Festsetzungen zur Grünordnung, Nummerierung wie Festsetzungen im B-Plan)

1.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) NR. 20 BAUGB)

- 1.8.1 Die unbebauten und nicht oberflächenbefestigten Flächen bebauter Grundstücke sind als wasserdurchlässige Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- 1.8.2 Die öffentlichen Grünflächen am westlichen und nördlichen Gebietsrand (**F 1** und **F 2**) sind mit einer Gras-/ Kräutermischung einzusäen und mit 2 Feldgehölzen pro 10 m² Fläche zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Empfehlungsliste: Feldahorn, Hainbuche, Schwarzdorn/ Schlehe, Weißdorn, Wildapfel, Liguster (Frucht schwach giftig), Bluthartriegel (Frucht schwach giftig), Heckenrose.

Die Flächen sind in ihrer Ausgleichsfunktion zu verbessern und als Halbmagerwiese auszubilden. Hierfür der Nährstoffgehalt durch Abmagerung mit Sand zu verringern. Die Flächen sollen nur 2 mal pro Jahr gemäht werden. Der 1. Schnitt soll nicht vor dem 1. Juli erfolgen.

- 1.8.3 Die mit **F 2** gekennzeichneten Gebiete dienen weiterhin der Aufnahme, Rückhaltung und verzögerten Ableitung von Niederschlagswasser der Dächer und befestigten Flächen. Hierfür sind entsprechende Erdmulden auszubilden.
- 1.8.4 Zum Ausgleich für Lebensraumverluste bei Höhlenbrütern wird die Anbringung und der dauerhafte Erhalt von 4 x 5 Fledermauskästen an geeigneten Bestandsbäumen in Zusammenarbeit mit einem Naturschutzverband festgesetzt.

1.9 Pflanzgebote und Pflanzbindungen (§ 9 (1) NR. 25 A, B BAUGB)

1.9.1 Pflanzbindungen

Die im Bebauungsplan mit einer Pflanzbindung belegten Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang oder Fällung eines Baumes ist als Ersatz ein vergleichbarer Laubbaum gemäß der Pflanzliste im Anhang nachzupflanzen. Die Grundstückseigentümer verpflichten sich mit dem Erwerb des Grundstücks im Wurzelbereich der Bäume (entspricht dem Kronendurchmesser lt. Baumkataster) weder Auffüllungen, noch Abgrabungen, Mauern, Fundamente, Versorgungsleitungen oder Versiegelungen auszuführen.

1.9.2 Pflanzgebot für Straßenbäume

Für die in der Planzeichnung eingetragenen Pflanzgebote gelten folgende Festsetzungen:

- 1.9.2.1 Alle Straßenbäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm aufweisen.
- 1.9.2.2. Straßenbegleitende Alleebäume auf öffentlichen Straßenflächen müssen zwischen Längsparkern auf einer mindestens 7 m² große öffentliche Baumscheibe mit Baumschutzbügeln gesicherten Pflanzfläche ausgeführt werden.
- 1.9.2.3 Die im Plan gekennzeichneten Standorte für Pflanzgebote können um max. 2 m in Straßenlängsrichtung verschoben werden.
- 1.9.2.4. Für die in der Planzeichnung eingetragenen Pflanzgebote gilt die folgenden Artenempfehlung: kompaktkroniger Spitzahorn
- 1.9.2.5. Das für LKW und Müllfahrzeuge erforderliche Lichtraumprofil von 4,50 x 3,50 m (H x B) ist durch die Pflanzung von Straßenbäumen mit hohem Kronenan-satz, sowie konsequenten Kronenschnitt (aufasten) zu gewährleisten.
- 1.9.2.6. Auf der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung 'Platz' sind min-destens 5 hochstämmige Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen. Artenempfehlung: Tulpenbaum, alternativ rotblühende Kastanie

1.9.3 Pflanzgebot für private Grundstücksflächen

Auf den privaten Grundstücken müssen pro angefangene 250 m² Grundstücksflä- che ein Laub-Kleinbaum nachfolgender Artenempfehlung, ersatzweise ein größerer Baum statt 2 Kleinbäumen gepflanzt, dauerhaft erhalten und bei Wegfall durch ent- sprechende Neupflanzung ersetzt werden.

Artenempfehlung:

Empfehlungsliste Kleinbäume: Kugelahorn, Zierkirsche, Sauerkirsche, Zierapfel, Speierling, Zwetschge oder sonstiger Obstbaum (Halbstamm) u.a.

Empfehlungsliste mittelgroße Bäume: Hainbuche, Feldahorn, Süßkirsche, Elsbeere u.a.

1.10 Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 (1 A) BAUGB)

Den Baugrundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, wird eine Aus- gleichsmaßnahme außerhalb des Bebauungsplangebietes im Sinne des § 9 (1 a) BauGB zugeordnet:

F 3: Grabenrenaturierung und Schaffung eines Rückhalteraums (mindestens 150 m³), mit wechselfeuchtem Röhricht als Lebensraum für Libellen und Amphibien und Pflanzung von Ufergehölzen auf dem Flurstück Nr. 2322 und Teilen der Flurstücke Nrn. 2323 und 2324.

Die Durchführung und Sicherung der Maßnahmen sind durch Abschluss eines öf- fentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Unteren Naturschutzbehörde und der Gemeinde Friesenheim zu sichern.

3. HINWEISE

3.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Es wird empfohlen, Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten mit einem wasserdurchlässigen Material (Pflaster mit Rasenfugen, Rasengittersteine, Schotterrasen, wassergebundene Decke) auszuführen.

Das Landratsamt Offenburg, Amt für Umweltschutz, empfiehlt auf die Pflanzung immergrüner Koniferenhecken wie Thuja, Scheinzypresse und Eibe zu verzichten.

3.7 Niederschlagswasser

Es wird empfohlen, auf den privaten Grundstücken Zisternen mit ausreichendem Rückhaltevolumen und einer gedrosselten Abgabe zu errichten. Zusätzlich zum Rückhaltevolumen sollte in der Zisterne ein Speichervolumen für die Regenwassernutzung der Grundstücksbesitzer eingeplant werden.

3.8 Schutz vor allergenen Pflanzen

Auf die Verwendung von allergenen Pflanzen wie Birken, Erlen und Haselgewächsen sollte im gesamten Plangebiet verzichtet werden.

6 EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZ

EINGRIFFSSITUATION UND NATURSCHUTZRECHTLICHE AUSGLEICHSREGELUNG (§ 21 BNatSchNeuregG)

6.1 METHODE

Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 1a BauGB und § 21 BNatSchNeuregG).

In der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen.

Ein Vorhaben stellt grundsätzlich einen **Eingriff** dar, wenn es die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen vorrangig auszugleichen oder zu kompensieren.

Bei der geplanten Bebauung handelt es sich naturschutzrechtlich um einen Eingriff.

Allein die Inanspruchnahme und Versiegelung bislang offener Böden stellt eine Beeinträchtigung und nachhaltige Veränderung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes dar, hinzu kommen Eingriffe ins Landschaftsbild und in die vorhandenen Biotope wie z.B. die Wiesen.

Durch die Aufstellung eines Bebauungsplans werden Eingriffe vorbereitet, indem in diesem erstmals bauliche oder sonstige Nutzungen im Sinne der Definition eines Eingriffs festgesetzt werden sollen (GABl. 9.Sept. 1994).

Vermeidung: Ein Eingriff ist vermeidbar, wenn das Vorhaben in deutlich verminderter Beeinträchtigungsintensität oder ohne Beeinträchtigungen durchgeführt werden kann.

Der geplante Eingriff ist *insgesamt nicht vermeidbar*, da

- eine Verringerung der Wohngebietsfläche mit den gemeindlichen Planungszielen nicht vereinbar ist.
- Flächenversiegelungen und Landschaftsbildveränderungen vorhabensbedingt nicht ausgeschlossen werden können
- ein Alternativstandort nicht zur Verfügung steht.

Das Vermeidungsgebot kann deshalb nur für Einzelaspekte bzw. einzelne Schutzgüter umgesetzt werden. Dies gilt insbesondere für die Schutzgüter Grundwasser und Klima.

Ausgleich:

In der nachfolgenden **Tabelle 6.2** werden zunächst die Eingriffe bzw. die Belastungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargestellt. Dem werden die Vorgaben zur Eingriffsvermeidung/ -verminderung und die Maßnahmen zum Ausgleich nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen gegenübergestellt. Soweit die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden und auszugleichen sind, werden Ersatzmaßnahmen durchgeführt.

Bei ökologisch wertvollen Flächen mit einer längeren Entwicklungszeit ist mit der Durchführung und Fertigstellung einer Ausgleichsmaßnahme die volle Funktionsfähigkeit (und damit die volle Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahme) nicht gegeben, sondern wird erst mit fortgeschrittenem Bestandsalter erreicht. Um dieses Defizit auszugleichen, muß diese fehlende Entwicklungszeit in Form eines höheren Flächenumfangs kompensiert werden, soweit ein Vollaussgleich erreicht werden soll.

Tabelle 6. 2

EINGRIFFSSITUATION (E) und VORBE- LASTUNG (V) (= unvermeidbare Beeinträchtigungen)	qm	MASSNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG (M) (= Unterlassen von vermeidbaren Beeinträchti- gungen) und AUSGLEICHSMASSNAHMEN	qm	BILANZ / FAZIT
Schutzgut Boden und Wasser				
<p>(E) Neuversiegelung durch die geplante Bebauung innerhalb des bisher nicht bebaubaren Außenbereichs:</p> <p>Öffentl. Verkehrsfläche Gebäude incl. Garagen Höfe und Terrassen</p> <p>Gesamtversiegelung</p> <p>Verlust der Bodenfunktionen (Filter- und Puffervermögen) im Bereich der versiegelten Flächen. Hierdurch Reduzierung der Versickerung der Grundwasserwasserneubildung.</p>	<p>6.300 7.200 2.000</p> <p>15.500</p>	<p>(M) Die üblicherweise sinnvolle Festsetzung teilsickerfähiger Oberflächenbefestigungen für Stellplätze wird wegen des kaum sickerfähigen Untergrundes nur als Empfehlung ausgesprochen. Wegen des problematischen Baugrundes wird auf den geotechnischen Bericht hingewiesen.</p> <p>(M) Rückhaltung des Oberflächenwassers und gedrosselte Einleitung in das bestehende Grabensystem, nur vorübergehende Einleitung in MW-Kanal für Südteil.</p> <p>(A) Festsetzung und Durchführung einer außerhalb des Gebiets gelegenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme F 3: Grabenrenaturierung und Rückhalteraum (mindestens 150 m³), mit wechselfeuchtem Röhricht als Lebensraum für Libellen und Amphibien und Pflanzung von Ufergehölzen.</p> <p>Die Einzelheiten werden in einer vertraglichen Vereinbarung zwischen der Gemeinde Friesenheim und der Unteren Naturschutzbehörde vor dem Satzungsbeschluß des B-Plans geregelt.</p>	<p>2.000</p>	<p>Durch die Ausgleichsmaßnahme F 3:</p> <p>Grabenrenaturierung und Rückhalt des Regenwassers auf einer Fläche von 2.000 m²</p> <p>kann die zusätzliche Flächenversiegelung ausgeglichen werden.</p>

EINGRIFFSSITUATION (E) und VORBE- LASTUNG (V) (= unvermeidbare Beeinträchtigungen)	qm		MASSNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG (M) (= Unterlassen von vermeidbaren Beeinträchti- gungen) und AUSGLEICHSMASSNAHMEN	qm	BILANZ / FAZIT
Schutzgut Klima					
<p>(E) Neuversiegelung von ca. durch die geplante Bebauung innerhalb des bisher nicht bebaubaren Außenbereichs. Dies führt zu einer stärkeren Aufheizung.</p> <p>(E) Der Verlust von Bäumen (Biomasse zur kleinklimatischen Luftregeneration) wird unter dem Schutzgut Arten und Biotope kompensiert: siehe dort.</p>	15.500	(A) (A)	<p><u>Öffentliche Grünflächen mit Pflanzgeboten:</u></p> <p>ca. 5 Bäume auf zentralem Platz ca. 16 Bäume entlang der Erschließungsstrasse 2 Bäume im Bereich Kreisverkehr</p> <p>Ausgleichsflächen F 1 und F 2 (Summe ca. 2.485 m²) mit Feldgehölzbepflanzung</p> <p><u>Private Grünflächen mit Pflanzgeboten:</u></p> <p>ca. 20 Bäume und ca. 50 Kleinbäume</p>		<p>Nach ca. 20 Jahren Wuchszeit kann die Biomasse der festgesetzten Pflanzgebote die Funktion der kleinklimatischen Luftregeneration vollständig, davor teilweise übernehmen.</p> <p>Der Eingriff in das Schutzgut Klima kann nach Erreichen der ca. 20-jährigen Aufwuchsphase als ausgeglichen gelten.</p>

EINGRIFFSSITUATION (E) und VORBE- LASTUNG (V) (= unvermeidbare Beeinträchtigungen)	qm		MASSNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG (M) (= Unterlassen von vermeidbaren Beeinträchti- gungen) und AUSGLEICHSMASSNAHMEN	qm	BILANZ / FAZIT
Schutzgut Arten und Biotope					
(V) geringe ökologische Wertigkeit der Ackerfläche (E) Baumverluste durch Bebauung: 4 Hochstammbäume 10 Obsthalmstämme (E) Teillebensraumverlust für Höhlenbrüter in den Morschungshöhlen des Nußbaums (Nr. 6)	27.000	(M) (M) (M) (A)	Teilerhalt des Baumbestandes: 2 + 7 = 9 Bäume Erhalt der Lößsteilböschung (mit 7 Bäumen, s.o.) Die verdichtete Bauweise vermeidet durch gute Flächenausnutzung Eingriffe andernorts im Gemeindegebiet. Umfangreiche Pflanzgebote für Bäume und Gehölze. a) <u>Öffentliche Grünflächen:</u> ca. 5 Bäume auf zentralem Platz ca. 16 Bäume entlang der Erschließungsstrasse 2 Bäume im Bereich Kreisverkehr Ausgleichsflächen F 1 und F 2 (Summe ca. 2.485 m ²) mit Feldgehölzbepflanzung b) <u>Private Grünflächen:</u> ca. 20 Bäume und ca. 50 Kleinbäume	700	Der aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit (Acker) und der geringen Baumverluste geringe Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope kann durch umfangreiche Maßnahmen und Festsetzungen der Grünordnung innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

EINGRIFFSSITUATION (E) und VORBE- LASTUNG (V) (= unvermeidbare Beeinträchtigungen)	qm		MASSNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG (M) (= Unterlassen von vermeidbaren Beeinträchti- gungen) und AUSGLEICHSMASSNAHMEN	qm	BILANZ / FAZIT
Schutzgut Landschaftsbild und Erholung					
<p>(E) Verlust von 4 landschaftsbildprä- genden, sowie 10 untergeordneten Halbstamm-Bäumen.</p> <p>(E) Fernwirkung aufgrund der Rücken-/ Kuppenlage, Einschränkung der Fernwirkung einerseits aufgrund der umgebenden Bebauung, anderer- seits wegen der Abschirmung des Oberweierer Tals durch den Gelän- desporn (Eselshalden) nördlich Frie- senheim.</p>		<p>(A)</p> <p>(M) (A)</p>	<p>Umfangreiche Pflanzgebote zur inneren Durchgrünung, sowie zur randlichen Eingrü- nung.</p> <p>Beibehaltung und Verbesserung der inneren und äußeren Wegebeziehungen: hier innere Durchlässigkeit durch Gehwege und Misch- verkehrsflächen, westlicher Randweg entlang des Grünstreifens am Ortsrand.</p>		<p>Die Erholungssituation wird durch umfangreiche Grünflächen, Spielangebote und Wegeverbindungen ver- bessert. Alle evtl. Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung können durch die festgesetzten Ausgleichs- und Gestal- tungsmaßnahmen ausge- glichen werden.</p>

Nach Durchführung aller Minimierungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die durch das Vorhaben bedingten Eingriffe weitestgehend als ausgeglichen gelten.

7 KOSTENSCHÄTZUNG

	Maßnahme	Anzahl/ Fläche	EP	GP
1	Bäume im Straßenraum	23 Stck.	600,-	13.800,-
2	Innenfläche Kreisverkehr			5.000,-
3	Ortsrand F1 + F2			
3.1	Feinplanie/ Ansaat	2.485 m ²	1,-	2.485,-
3.2	Bepflanzung Ortsrand F1 + F2	500 Stck	i.M. 10,-	5.000,-
3.3	Pflege für 10 Jahre	2.485 x 10 J. = 24.850 m ²	0,25	6.212,50
4	Ausgleichsmaßnahme F 3			
4.1	Erdarbeiten/ Modellierung incl. Abfuhr	400 m ³	12,-	4.800,-
4.2	Feinplanie/ Ansaat	1600 m ²	1,-	1.600,-
4.3	Bepflanzung Röhrichtzonen			500,-
4.4	Gehölzpflanzung	100 Stck.	i.M. 10,-	1.000,-
4.5	Pflege für 10 Jahre	2.000 x 10 J. = 20.000 m ²	0,15	3.000,-
5	Pflege Steilböschung Oberschopzheimer Strasse	700 x 10 J. = 7.000 m ²	0,50	3.500,-
	<u>Reine Bau- und Pflegekosten</u>	<u>netto</u>	<u>EUR</u>	<u>46.897,50</u>