

## BEGRÜNDUNG

### zum Bebauungsplan "Kleinfeldele II" – 1. BA mit örtlichen Bauvorschriften

### der Gemeinde Meißenheim, OT Kürzell (Ortenaukreis)

---

Fertigung:.....

Anlage: .....

Blatt: .....

#### 1 Erfordernis der Planaufstellung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes "Kleinfeldele II" ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Grundlagen zur Schaffung eines neuen Wohngebietes sowie der Erschließung des Gebietes zu schaffen. Mit diesem Bebauungsplan soll die städtebauliche Ordnung sichergestellt werden.

Mit der Realisierung dieses Wohngebietes soll kurzfristig dem anstehenden Bedarf ortsansässiger Bauwilliger für die nächsten Jahre Rechnung getragen werden, nachdem im nordwestlich angrenzenden Wohngebiet "Kleinfeldele" nahezu alle Bauplätze verkauft bzw. bebaut sind.

Durch das neu geplante Wohngebiet wird langfristig eine sinnvolle Abrundung des nordöstlichen Ortsrandes von Kürzell geschaffen.

#### 2 Übergeordnete Planung

Der Bebauungsplan wurde auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes der Verwaltungsgemeinschaft Schwanau-Meißenheim erstellt, wobei im nordwestlichen Bereich die im FNP ausgewiesene Wohnbaufläche geringfügig überschritten wird. Des Weiteren ist die geplante Straßenanbindung an die Schutterzeller Straße nicht im FNP enthalten. Der B-Plan gilt somit aus dem FNP entwickelt. I.R. einer späteren Änderung ist der FNP in diesen kleinen Teilbereichen entsprechend anzupassen.

#### 3 Städtebauliche Konzeption

##### Geltungsbereich

Das Planungsgebiet umfasst insgesamt ca. 2,49 ha und liegt im Nordosten von Kürzell, westlich der Schutterzeller Straße (K 5367). **Das Gebiet wurde insgesamt ins Verfahren gebracht, wobei jetzt nur der 1. BA als Satzung beschlossen werden soll. Der 2. BA soll zu einem späteren Zeitpunkt als Satzung beschlossen werden. Damit erfolgt auch die Erschließung in 2 Teilabschnitten.**

Im Südosten grenzt das künftige Baugebiet an die vorhandene Bebauung an der Kürzeller Hauptstraße sowie im Nordwesten an das bestehende Baugebiet "Kleinfeldele" an. Die Umgebung des Baugebiets ist landwirtschaftlich durch Pferdehaltung in kleinerem Umfang (private Nutzung) geprägt. Im Nordosten grenzt das Baugebiet an landwirtschaftliche Nutzflächen.

Die entsprechenden Abstände hierzu werden eingehalten, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Nordwesten ist zukünftig eine Erweiterung des Baugebiets geplant, so dass hier mit einer Bewirtschaftungsvereinbarung die entsprechenden Abstände zur Wohnbebauung eingehalten werden können.

#### Erschließung

Die künftige Anbindung des Baugebietes erfolgt über eine neue Zufahrt von der Schutterzeller Straße in westlicher Richtung sowie über die Verlängerung der Erschließungsstraße "Im Kleinfeldele" in westlicher Richtung.

Das Baugebiet wird im Süden ringförmig über einen Anschluss an den bestehenden Kastanienweg erschlossen. Der nördliche Teil wird über eine Stichstraße mit einer provisorischen Wendemöglichkeit erschlossen, die langfristig das Baugebiet "Kleinfeldele III" mit Anschluss an den Grundweg erschließen soll. Durch Straßenversätze mit einer entsprechenden Gestaltung, einen öffentlichen Platzbereich sowie eine geschwungene Straßenführung soll eine Verkehrsberuhigung im Wohngebiet erfolgen.

#### Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Wohneinheiten

Das neu überplante Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen. Von den gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten werden Beherbergungsbetriebe, Gartenbaubetriebe sowie Tankstellen ausgeschlossen.

Diese Regelungen stehen vor dem Hintergrund der insgesamt begrenzten Gebietsgröße und der damit verbundenen Absicht, möglichst viele Wohnbaugrundstücke schaffen zu wollen. Insbesondere Gartenbaubetriebe beanspruchen i. d. R. vergleichsweise große Flächen, die im Plangebiet kaum zur Verfügung stehen bzw. dem gewünschten Gebietscharakter widersprechen.

Neben den genannten Gründen sind vor allem Tankstellen mit einer erheblichen Verkehrserzeugung verbunden, die ebenfalls nicht mit dem beabsichtigten Gebietscharakter vereinbar ist. Die knapp bemessenen Erschließungsstraßen sind zudem nicht auf eine mit solchen Nutzungen verbundene Verkehrsbelastung ausgelegt.

Letzteres gilt insbesondere auch für die äußere Anbindung des Gebietes an leistungsfähige Straßen.

Für die hier ausgeschlossenen Nutzungen stehen im Gemeindegebiet Flächen zur Verfügung, die im Hinblick auf die angesprochenen Aspekte eine deutlich bessere Eignung aufweisen.

Es sind freistehende Einzelhäuser sowie alternativ Einzel-/Doppelhäuser festgesetzt, da sich in der Vergangenheit gezeigt hat, dass im OT Kürzell keine Nachfrage nach Reihenhäusern besteht.

Bei der Festsetzung der GRZ und GFZ wird im Hinblick auf die unterschiedlichen Grundstücksgrößen differenziert.

Bei einem Grundstückszuschnitt von Ø ca. 620 m<sup>2</sup> ergibt sich eine angemessene Verdichtung des Gebietes.

Bei ca. 29 Bauplätzen im Gesamtgebiet, einer möglichen Schaffung von ca. 47 Wohneinheiten und einer durchschnittlichen Belegung von ca. 3,0 bzw. 1,5 Einwohner/ Wohneinheit wird eine Bruttowohndichte von ca. 52 EW/ha erzielt.

#### Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der geplanten Wohngebäude soll zum einen in Anlehnung an die vorhandene Bebauung im Baugebiet "Kleinfeldele" erfolgen, zum anderen aber auch dem Bauherrn und Planer etwas Planungsspielraum ermöglichen, neben den traditionellen 1 ½ - geschossigen Gebäuden mit Steildach auch voll-zweigeschossige Gebäude mit flachgeneigten Dächern zu errichten. Dies ist möglich durch die Festsetzung einer flexibleren Wandhöhe mit 6,25 m. Die Firsthöhe wird mit 10,00 m festgesetzt, so dass die Gebäude insgesamt nicht höher werden als im angrenzenden bestehenden Baugebiet.

#### Sonstige Festsetzungen

Hinsichtlich der Telekom- und Stromversorgungsleitungen wurde festgesetzt, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Leitungen aus städtebaulichen Gründen unterirdisch geführt werden müssen. Da im ganzen Ortskern keine Telekomleitungen mehr oberirdisch geführt werden, sollten in diesem Bereich auch im Hinblick auf die Ortsrandsituation und das Landschaftsbild die Leitungen ebenfalls unterirdisch geführt werden.

#### Örtliche Bauvorschriften

Um eine Einbindung des Planungsgebietes ins Ortsbild bzw. die angrenzende bestehende Bebauung sicherzustellen, werden mit der weiteren Ausarbeitung des B-Plans noch bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß § 74 LBO hinsichtlich der Gestaltung der Gebäude getroffen.

Die Festsetzungen zur Gestaltung der unbebauten Flächen sollen eine angemessene Begrünung der Grundstücke gewährleisten und die Versiegelung minimieren. Neben einem attraktiven Erscheinungsbild wird so zu einer Reduzierung des Regenwasserabflusses beigetragen und die Grundwasserneubildung unterstützt.

Für das Planungsgebiet soll im Hinblick auf die neue Landesbauordnung die Anzahl der auf dem Grundstück zu schaffenden Stellplätze mit 1,5 Stellplätzen pro Wohneinheit festgesetzt werden. Es hat sich schon in der Vergangenheit gezeigt, dass in der Regel die meisten Haushalte über 2 PKW verfügen, die Stellplätze aber nicht immer auf dem eigenen Grundstück unproblematisch nachgewiesen werden konnten.

Die derzeit vorhandene Leistungsfähigkeit des ÖPNV sowie die Lage von Kürzell im ländlichen Raum erzeugt einen höheren Bedarf an Individualverkehr und damit eine höhere Anzahl an privaten PKW. Um zu verhindern, dass eine Vielzahl dieser Fahrzeuge im öffentlichen Verkehrsraum abgestellt werden, muss es im öffentlichen Interesse sein, dass für die jeweiligen baulichen Anlagen notwendige KFZ-Stellplätze auf dem Baugrundstück hergestellt werden.

## 4 Umweltbericht

(§ 2 Abs. 4 BauGB)

Mit Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) vom 24.06.2004 besteht grundsätzlich für alle Bauleitplanverfahren die Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB). In einem Umweltbericht sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind die Anforderungen an den Umweltbericht gemäß der Anlage zum BauGB zu beachten. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Ausweisung des Bebauungsplanes "Kleinfeldele II" ist ein bauplanungsrechtliches Vorhaben nach Anlage 1 Nr. 18.7 zum UVPG, das nicht UVP-pflichtig ist bzw. für das keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen ist, da die Schwellenwerte, in Bezug auf die Grundfläche, nicht überschritten werden (§§ 3a und 3b UVPG).

### 4.1 Einleitung

**Der Umweltbericht wurde für das Gesamtgebiet gefertigt, da auch das Gesamtgebiet bisher im Verfahren war. Die Umsetzung der Ausgleichsflächen wird anteilig für den 1. und 2. BA erfolgen.**

Das Planungsgebiet umfasst insgesamt ca. 2,49 ha und liegt im Nordosten von Kürzell, westlich der Schutterzeller Straße (K 5367).

Mit der Realisierung dieses Wohngebietes soll kurzfristig dem anstehenden Bedarf ortsansässiger Bauwilliger für die nächsten Jahre Rechnung getragen werden, nachdem im nordwestlich angrenzenden Wohngebiet "Kleinfeldele" nahezu alle Bauplätze verkauft bzw. bebaut sind.

Durch das neu geplante Wohngebiet wird langfristig eine sinnvolle Abrundung des nordöstlichen Ortsrandes von Kürzell geschaffen.

Im Südosten grenzt das künftige Baugebiet an die vorhandene Bebauung an der Kürzeller Hauptstraße sowie im Nordwesten an das bestehende Baugebiet "Kleinfeldele" an. Im Norden grenzt das Baugebiet an landwirtschaftliche Nutzflächen. Die entsprechenden Abstände hierzu werden eingehalten, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzung für eine geordnete Erschließung und Bebauung des Gebietes unter Berücksichtigung der o.g. Punkte geschaffen werden.

Da das Verfahren nach Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) am 20.07.2004 durch das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) eingeleitet wird, sind die Regelungen des BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 anzuwenden.

Zu dem B-Plan wird ein Umweltbericht gem. § 2a BauGB angefertigt.

**Hinweis:**

Der nachfolgenden Bilanzierung und Bewertung wird die **ursprüngliche Gesamtgröße von 2,46 ha zugrunde gelegt**, da es sich bei der provisorischen Wendeplatte um keine versiegelte Fläche handelt. Die Wendeplatte soll nur provisorisch angelegt werden, um eine Wendemöglichkeit der Fahrzeuge zu ermöglichen bis die Planstraße im Zuge eines späteren B-Plans "Kleinfeldele III" bis zum Grundweg weitergeführt wird.

**4.2 Planerische Vorgaben****4.2.1 Europäisches Netz "Natura 2000"**

Gemäß FFH (Flora-Fauna-Habitat)-Richtlinie ist für Vorhaben, die ein besonderes Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen können, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen durchzuführen (§ 34 (1) und (2) BNatSchG).

Gemäß kartographischer Darstellung der Gebietsmeldungen vom Oktober 2005 und den Nachmeldevorschlägen für Baden-Württemberg nach der FFH-Richtlinie und der EG-Vogelschutzrichtlinie vom Ministerium Ländlicher Raum liegen für den Vorhabensbereich derzeit keine Hinweise auf das Vorkommen eines gemeldeten oder in Meldung befindlichen FFH- oder Vogelschutzgebietes bzw. von Flächen, die diesbezüglich die fachlichen Meldekriterien erfüllen, vor.

Eine Beeinträchtigung des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" ist durch das Vorhaben somit nicht zu erwarten. Weitergehende Prüfungen im Sinne des § 34 BNatSchG sind nicht erforderlich.

**4.2.2 Besonders geschützte Biotope**

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich kein nach § 32 NatSchG besonders geschütztes Biotop.

**4.2.3 Sonstige Schutzgebiete**

Legende: ● = erheblich ○ = nicht erheblich / = keine Wirkung/nicht betroffen

a)	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatSchG bzw. § 21 NatSchG	/
b)	Nationalparke gemäß § 24 des BNatSchG	/
c)	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des BNatSchG; Landschaftsschutzgebiet gem. § 22 des NatSchG	/
d)	Flächenhafte Naturdenkmale nach § 24 des Naturschutzgesetzes	/
e)	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 a des LWaldG	/
f)	Waldschutzgebiete gemäß § 32 des LWaldG	/
g)	Wasserschutzgebiete gemäß § 19 des WHG oder festgesetzte Quellenschutzgebiete gemäß § 40 des WG für Baden-Württemberg sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 32 des WHG	/
h)	Gewässerrandstreifen nach § 68b des WG für Baden-Württemberg	/
i)	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	/
j)	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des ROG	/

k)	In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind. Denkmale gemäß §§ 2 und 12 des Denkmalschutzgesetzes, Gesamtanlagen nach § 19 des Denkmalschutzgesetzes sowie Grabungsschutzgebiete gemäß § 22 des Denkmalschutzgesetzes	/
----	--	---

#### 4.2.4 Naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach § 1a BauGB i.V.m. § 21 BNatSchG hat das Anliegen, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die durch Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden zu vermeiden, zu minimieren bzw. ggf. durch Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Die geplante Vorhaben lassen sich nicht konfliktfrei zu den Ansprüchen und Zielsetzungen von Naturschutz und Landschaftspflege realisieren. Sie stellen einen Eingriff nach § 18 BNatSchG i.V.m. § 10 NatSchG dar.

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung ist in den vorliegenden Umweltbericht integriert (vgl. hierzu auch die nachstehenden Kapitel).

### 4.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsbewertung wird gemäß folgender Gliederung durchgeführt.

#### 4.3.1 Bestandsaufnahme

##### 4.3.1.1 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch ist im Allgemeinen die Bevölkerung und im Speziellen ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden zu verstehen. Zur Wahrung dieser grundsätzlichen Daseinsfunktionen der Bevölkerung sind vordergründig die Schutzziele Wohnen, Regenerationsmöglichkeiten und Erholung zu betrachten.

Das Planungsgebiet wird landwirtschaftlich als Acker, Grünland, Obstwiese, Garten oder Grabeland genutzt. Die vorhandenen Wirtschaftswege werden auch von Erholungssuchenden als Verbindungswege in die östliche und südliche Feldflur genutzt. Der Verkehrslärm von der K 5367 wird weitgehend durch vorgelagerte Obstbäume bzw. Gehölze minimiert. Landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker) grenzen an das Planungsgebiet an.

##### 4.3.1.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter oder schützenswerte Sachgüter sind im Bereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

### 4.3.1.3 Schutzgut Boden

Im Bereich von Meißenheim besteht die Bodengesellschaft hauptsächlich aus kalkhaltigen Braunen Aueböden, tief humosen Aueböden und Auebraunerden sowie kalkhaltigen Auengleyen. Es ist schwach kiesiger schluffiger Lehm über Sand und Kies sowie über lehmigen Schluff zu finden.

Es ist davon auszugehen, dass durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Äcker der natürliche Bodenaufbau gestört ist und neben den befestigten Straßen- und Wegebereichen auch hier somit anthropogene Beeinflussungen vorliegen.

Bewertung der Bodenfunktion nach Heft 31 [Umweltministerium Baden-Württemberg]

Bodenkennzahl lt. Ackerschätzungs- oder Grünland-schätzungsrahmen	Standort für natürliche Vegetation	Standort für Kulturpflanzen	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Bedeutung für den Bodenschutz
sL2AI 74/87	1	5	4	5	<b>sehr hohe Bedeutung</b> 43,8 % der Fläche
sL3AI 66/78	1	5	4	4	<b>hohe bis sehr hohe Bedeutung</b> 38,8 % der Fläche
sL3AI 68/80	1	5	4	4	<b>hohe bis sehr hohe Bedeutung</b> 17,4 % der Fläche

Standort für natürliche Vegetation: sehr geringe Bedeutung

Standort für Kulturpflanzen:

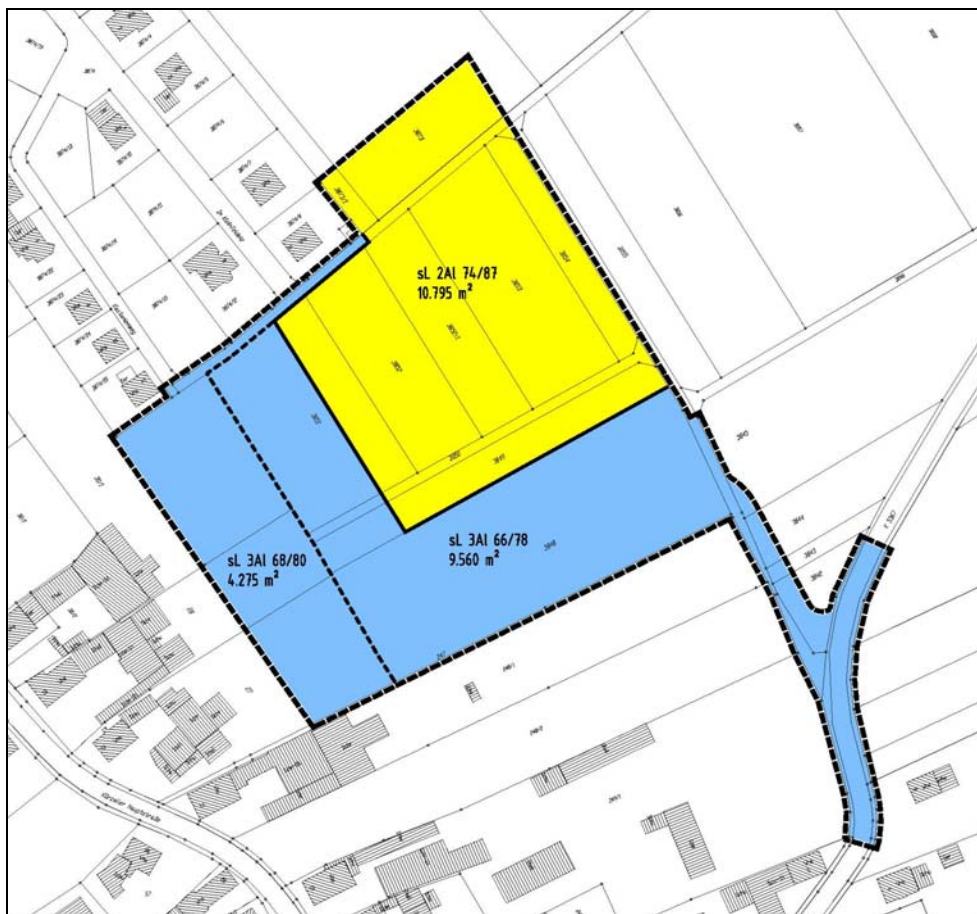
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:

Filter- und Puffervermögen:

sehr hohe Bedeutung

hohe bis sehr hohe Bedeutung

hohe bis sehr hohe Bedeutung



**Bestand - Bewertung des Schutzgutes:**

Wertstufe	I	0,19 ha	0,40 haWE
Wertstufe	II	0,00 ha	0,00 haWE
Wertstufe	III	0,00 ha	0,00 haWE
Wertstufe	IV	2,27 ha	9,08 haWE
Wertstufe	V	0,00 ha	0,00 haWE
<b>Summe</b>		<b>2,46 ha</b>	<b>9,48 haWE</b>

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Maisanbau) ist die Bodenstruktur und die Bodenchemie gestört. Somit wird dem **Schutzgut Boden** eine hohe Wertigkeit (Stufe **b**) zugeordnet.

**4.3.1.4 Schutzgut Wasser**

Dem **Schutzgut Wasser** wird eine sehr hohe Wertigkeit (Stufe **A**) zugeordnet (Klasse 2: Schotter des Reiß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen, Deckenschotter)<sup>1</sup>.

**4.3.1.5 Schutzgut Klima**

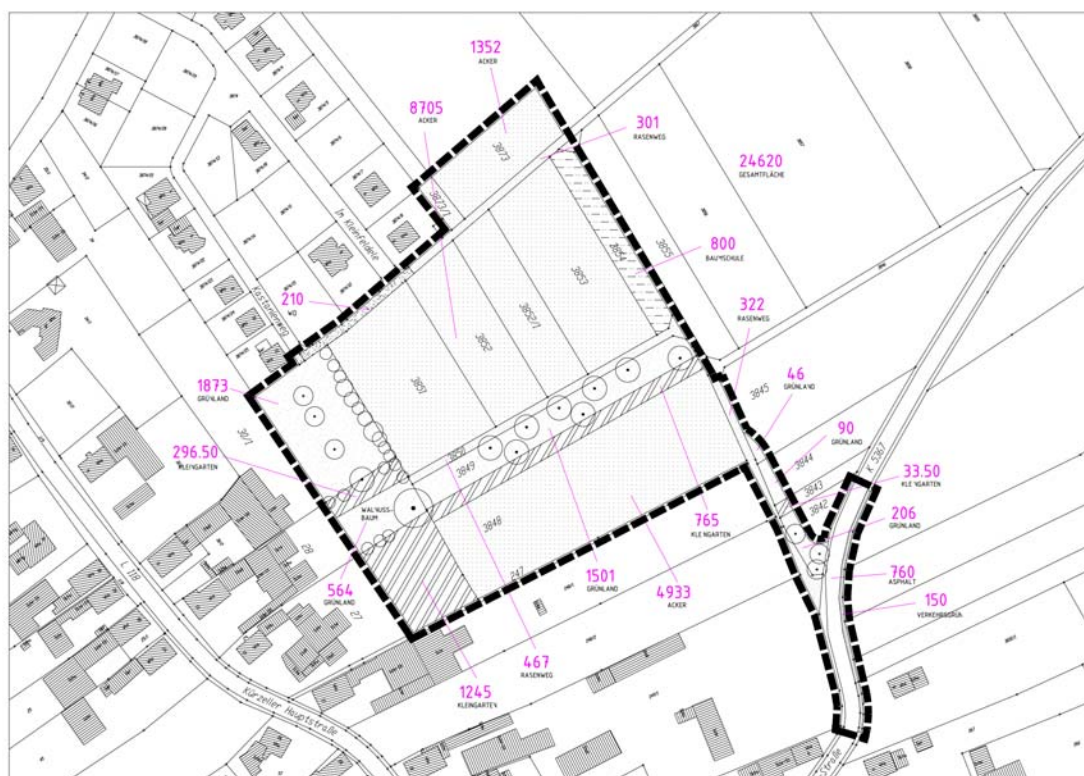
Das Schutzgut Klima wird in eine mittlere Wertigkeit (Stufe **C**) eingestuft („Kaltluftentstehungsgebiet mit geringer Neigung“ (nicht siedlungsrelevantes Kaltluftentstehungsgebiet)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> vgl. Tabelle 5, Seite 29 „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005

<sup>2</sup> vgl. Tabelle 4, Seite 23, „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005 und vgl. „Amtliche topographische Karten 1 : 25.000“, Landesvermessungsamt Baden-Württemberg, 70174 Stuttgart, Ausgabe 2002

#### 4.3.1.6 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt

### Plan A: Schutzgut „Pflanzen- und Tierwelt“ – Flächen Bestand



**Tabelle A: Schutzgut „Pflanzen- und Tierwelt“ – Bewertung des Bestandes<sup>3</sup>**

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert	Fläche [ca. m²]	Bilanzwert
1	Wirtschaftswiese m.St. (33.41)	13	8 - 19	-	-	-	-	13	3.280,0	42.640,00
2	Wirtschaftswiese m.St.* (33.41)	13	8-19	0,8	-	-	-	10	1.000,0	10.000,00
3	Acker (37.10)	4	-	-	-	-	-	4	14.990,0	59.960,00
4	Garten (60.60)	6	6-9	-	-	-	-	6	1.540,0	9.240,00
5	Grabeland (37.30)	4	4-8	-	-	-	-	4	800,0	3.200,00
6	Baumschulfläche (37.20)	4	4-12	-	-	-	-	4	800,0	3.200,00
7	Verkehrsgrün (60.50)	4	4-8					4	150,0	600,00
8	Straße / Weg (60.20)	1	-	-	-	-	-	1	760,0	760,00
9	Wassergeb.Decke (60.23)	2	2-4	-	-	-	-	2	210,0	420,00
10	Grasweg (60.25)	6	6	-	-	-	-	6	1.090,0	6.540,00
11	Bäume 12 x 45 cm + 1 x 60 cm + (42.30) 5 x 15cm	6	-	-	-	-	-	6	(675,0)	4.050,00
<b>Summe</b>									24.620,0	<b>140.610,00</b> (100,0%)

**Grundlage der Bewertung:** „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, Vogel / Breunig, LfU, August 2005

### Bewertung des Schutzgutes:

Wertstufe I	19.260 m²	86,1 %	1,93 haWE
Wertstufe II	1.090 m²	3,8 %	0,22 haWE
Wertstufe III	4.280 m²	1,4 %	1,28 haWE
Wertstufe IV	0 m²	0,0 %	0,00 haWE
Wertstufe V	0 m²	0,0 %	0,00 haWE
<b>Summe</b>	<b>24.620 m²</b>	<b>100 %</b>	<b>3,43 haWE</b>

**Wertstufe:** **geringe naturschutzfachliche Bedeutung**

**Versiegelte Flächen:** **970,00 m²** **3,9 %**

vgl. „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, Vogel / Breunig, LfU, August 2005

#### 4.3.1.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Dem Schutzgut Landschaftsbild und Erholung wird eine geringe bis mittlere Wertigkeit (Stufe cd) zugeordnet (geringe Wertigkeit bei den landwirtschaftlich genutzten Acker- und Baumschulflächen: „ausgeräumte Landschaft/keine bzw. wenige Elemente mit landschaftstypischen und prägenden Charakter“, höhere Wertigkeit bei den Grünland- Grabeland- und Obstbereichen, Siedlungsnähe, geringe Frequentierung, keine Erholungseinrichtungen, weiterführende Wirtschaftswege etc.)<sup>4</sup>.

#### 4.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

##### 4.3.2.1 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Baumaßnahme stellt einen Eingriff nach § 18 BNatSchG i.V.m. § 10 NatSchG dar. Sie führt zur Beseitigung von Vegetation und zur Versiegelung von Boden. Dadurch werden die Schutzgüter wie folgt beeinträchtigt:

##### Schutzgut Boden

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Möglichkeit geschaffen, 12.790,0 m<sup>2</sup> der überplanten Flächen neu zu überbauen bzw. durch Nebenanlagen (GRZ 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 zzgl. 50 % für Nebenanlagen) oder Straßenflächen zu versiegeln.

WA 1	= ca. 1.790 m <sup>2</sup> x 0,25	= ca. 445 m <sup>2</sup> (überbaute Fläche)
	= ca. 445 m <sup>2</sup> x 0,5	= ca. 225 m <sup>2</sup> (Versiegelung Nebenanlagen)
	= Restfläche	= ca. 1.120 m <sup>2</sup> (Gartenfläche)
WA 2	= ca. 7.425 m <sup>2</sup> x 0,3	= ca. 2.230 m <sup>2</sup> (überbaute Fläche)
	= ca. 2.230 m <sup>2</sup> x 0,5	= ca. 1.115 m <sup>2</sup> (Versiegelung Nebenanlagen)
	= Restfläche	= ca. 4.080 m <sup>2</sup> (Gartenfläche)
WA 3	= ca. 3.775 m <sup>2</sup> x 0,35	= ca. 1.320 m <sup>2</sup> (überbaute Fläche)
	= ca. 1.320 m <sup>2</sup> x 0,5	= ca. 660 m <sup>2</sup> (Versiegelung Nebenanlagen)
	= Restfläche	= ca. 1.795 m <sup>2</sup> (Gartenfläche)
WA 4	= ca. 3.840 m <sup>2</sup> x 0,4	= ca. 1.535 m <sup>2</sup> (überbaute Fläche)
	= ca. 1.535 m <sup>2</sup> x 0,5	= ca. 765 m <sup>2</sup> (Versiegelung Nebenanlagen)
	= Restfläche	= ca. 1.540 m <sup>2</sup> (Gartenfläche)
WA 5	= ca. 1.225 m <sup>2</sup> x 0,4	= ca. 490 m <sup>2</sup> (überbaute Fläche)
	= ca. 370 m <sup>2</sup> x 0,5	= ca. 245 m <sup>2</sup> (Versiegelung Nebenanlagen)
	= Restfläche	= ca. 490 m <sup>2</sup> (Gartenfläche)
Straßen		= ca. 4.600 m <sup>2</sup>
max. versiegelbare Fläche		= ca. 13.630 m <sup>2</sup>
Differenz zum Bestand:		= ca. 12.390 m <sup>2</sup>

<sup>4</sup> vgl. Tabelle 3, Seite 21, „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005

**Planung - Bewertung des Schutzgutes:**

Wertstufe	I	0,00 ha	0,00 haWE
Wertstufe	II*	1,36 ha	2,72 haWE
Wertstufe	III	0,00 ha	0,00 haWE
Wertstufe	IV	0,00 ha	0,00 haWE
Wertstufe	V	1,10 ha	5,50 haWE
<b>Summe</b>		<b>2,46 ha</b>	<b>8,22 haWE</b>

**Differenz zum Bestand** **1,26 haWE**

\*aufgrund der Versickerungsmulden im Hinblick auf den Aspekt „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“

Somit kommt es zum Verlust sämtlicher Bodenfunktionen in diesen Bereichen mit einer hohen Wertigkeit (Stufe **b**).

**Schutzgut Wasser**

Dem **Schutzgut Wasser** wird eine sehr hohe Wertigkeit (Stufe **A**) zugeordnet (Klasse 2: Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen, Deckenschotter)<sup>5</sup>.

Das Vorhaben führt zum Verlust des Rückhaltevermögens der Flächen sowie zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung von 12.390,0 m<sup>2</sup>.

Durch weitgehende Rückhaltung und Versickerung (Versickerungsmulden) des unbelasteten Oberflächenwassers vor Ort kann der Eingriff weitgehend gemindert werden.

**Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt**

Durch die Ausweisung des Vorhabens können Lebensräume mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Stufe **I - II**) im Umfang von insgesamt ca. 12.390,0 m<sup>2</sup> neu versiegelt werden.

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ins Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt ist innerhalb des Gebietes nicht möglich. Es ergibt sich ein Ausgleichsdefizit von 11.848 Werteinheiten (LfU-Verfahren) für das Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt. Dies entspräche **z.B.** einer Ackerfläche (4 Wertstufen, 37.10) von ca. 911 m<sup>2</sup>, die in eine extensive Streuobstwiese (17 Wertstufen, 33.43 / 45.40b) umgewandelt werden müsste.

**Schutzgut Klima**

Das Schutzgut Klima, das in eine mittlere Wertigkeit (Stufe **C**) eingestuft wird, wird durch die mögliche Neuversiegelung von 12.390,0 m<sup>2</sup> Fläche beeinträchtigt. Es liegen zwar keine siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete vor, es sind aber doch Beeinträchtigungen des Lokalklimas nicht ganz auszuschließen.

<sup>5</sup> vgl. Tabelle 5, Seite 29 „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005

### **Schutzgut Landschafts-/Ortsbild/Erholung**

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung, dem eine geringe bis mittlere Wertigkeit (Stufe **cd**) zugeordnet wird, werden durch die intensive Durch- und Eingrünung des Planungsgebietes sowie den Erhalt der weiter in die Feldflur führenden Wirtschaftswege minimiert.

### **Schutzgut Mensch**

Durch folgende Punkte können die Eingriffe in das Schutzgut Mensch weitgehend minimiert werden:

- Bereiche für Freizeit, Treffpunkt und Kinderspiel
- straßenbegleitende Fußwege
- Erhalt der vorhandenen Wegeverbindungen in die Feldflur
- Innere Durchgrünung
- Äußere Durchgrünung

### **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Diese Schutzgüter sind nicht betroffen.

#### **4.3.2.2 Nullvariante**

Wird der Bebauungsplan nicht aufgestellt, tritt kurzfristig voraussichtlich keine Änderung gegenüber dem jetzigen Zustand ein.

#### **4.3.3 Vermeidungs- und Minimierungsgebot**

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch einen Eingriff verursacht werden können, sind zu unterlassen (§ 11 (1) Nr. 2 NatSchG; § 19 (1) BNatSchG).

##### **4.3.3.1 Schutz des Oberbodens**

Durch Abschieben des Oberbodens zu Beginn der Erdarbeiten gemäß DIN 18915 Blatt 2, fachgerechte Zwischenlagerung und Wiederverwendung soll der Verlust von belebtem Oberboden vermieden werden (baubedingte Beeinträchtigung).

##### **4.3.3.2 Reduzierung des Versiegelungsgrades**

Die Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten (wassergebundene Decke, Dränpflaster, Fugenpflaster etc.) kann zu einer Verringerung der Abflussrate führen; dadurch werden Abflussspitzen bei Starkregen verringert und das Kanalnetz entlastet. Außerdem kann die Reduzierung der Grundwasserneubildung minimiert werden.

##### **4.3.3.3 Erhalt von standortgerechten Gehölzen/Einzelbäumen**

Der vorhandene Gehölzbestand innerhalb der privaten und öffentlichen Grünflächen ist, soweit es sich um standortgerechte Bäume und Sträucher handelt und sie den Bauvorhaben nicht im Wege stehen, dauerhaft zu erhalten. Gegebenenfalls sind Nachpflanzungen durchzuführen.

#### **4.3.4 Alternativenprüfung**

Alternativen sind aufgrund der Ausnutzung der vorhandenen Situation, der Vorgaben der Flächennutzungsplanung und der zur Verfügung stehenden Flächen nicht gegeben.

#### **4.3.5 Ausgleichsmaßnahme**

##### **4.3.5.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes**

###### **Straßenbaumpflanzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Entlang der inneren Erschließung sind gemäß Planeintrag standortgerechte heimische Laubbäume mit einem Stammumfang von 12/14 aus der Artenliste zu pflanzen (ca. 8 Stck. auf öffentlichen und ca. 27 Stck. auf den privaten Grundstücksflächen). Aus gestalterischen Gründen ist je Straßenzug nur eine Baumart zu verwenden. Geringe Standortabweichungen sind zulässig. Eine ausreichend dimensionierte Baumscheibe ist jeweils anzulegen und mit standortgerechten niedrigen Gehölzen zu bepflanzen oder mit Rasen anzulegen sowie zu unterhalten.

Die Bäume werden von der Gemeinde geliefert und gehen im Bereich der privaten Grundstücke in den Besitz der Grundstückseigentümer über, die für ihre Pflanzung und ihre Unterhaltung aufzukommen haben. Bei Absterben der Bäume sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

###### **Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten.

###### **Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf den privaten Grundstücken ist ab angefangener 600 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche und gemäß Planeintrag ein einheimischer Laubbaum der Sortierung 12/14 oder ein hochstämmiger Obstbaum der Sortierung 10/12 (widerstandsfähige Lokalsorten) anzupflanzen (ca. 14 Stck). Geringe Standortabweichungen sind zulässig. Bei den Anpflanzungen sind Arten gemäß der Artenliste zu verwenden. Festgesetzte Straßenbäume werden auf dieses Pflanzgebot angerechnet.

Die Bäume werden von der Gemeinde geliefert und gehen in den Besitz der Grundstückseigentümer über, die für ihre Pflanzung und ihre Unterhaltung aufzukommen haben. Bei Absterben der Bäume sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

### **Anlage einer Wiese mit Laubbäumen – Öffentliche Grünfläche**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf der öffentlichen Grünfläche an der Nord-West-Grenze des Planungsgebietes entlang des Wirtschafts-/Fußweges ist eine kleine extensiv genutzte Wiese mit Laubbäumen anzulegen, die der Durchgrünung des Planungsgebietes dient. (ca. 150 m<sup>2</sup>).

Es sind günstige Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18 915 zu schaffen. Einheimische Laubbäume der Sortierung 12/14 oder Wildobstgehölze der Sortierung 10/12 sind einreihig gemäß der Artenliste im Anhang zu pflanzen (ca. 4 Stck.).

Regelmäßig Baumpflege mit Pflanz-, Erziehungs- und Pflegeschnitt sind durchzuführen. Für einen kontinuierlichen Fortbestand ist rechtzeitig nachzupflanzen. Pflanzenschutz nach den Kriterien des biologischen Pflanzenschutzes ist durchzuführen. Die biologische Schädlingsabwehr ist durch Schaffen zusätzlicher Unterschlupfmöglichkeiten für Nützlinge sowie durch Errichten von Nistkästen/Nistmöglichkeiten für die im Gebiet vorkommenden gefährdeten Vogelarten zu fördern.

Eine extensive Gras-/ Kräutermischung ist einzusäen. Eine extensive Wiesenpflege ist mit max. 2-schüriger Mahd pro Jahr Ende Juni/September durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Keine Düngung bzw. Ersatzdüngung nur im Kronenbereich.

### **Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern – Pflanzgebot „Äußere Eingrünung Nordost auf privaten Grünflächen“**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die nordöstliche Planungsgebietsgrenze ist mit einheimischen Sträuchern und Bäumen (ca. 6 Stck.) anzupflanzen. Bei den Anpflanzungen sind Arten gemäß der Artenliste zu verwenden.

Die Grundstückslängen sind 3-reihig in einer Breite von 5,00 m mit Sträuchern und einheimischen Laubbäumen der Sortierung 12/14 der Artenliste zu bepflanzen.

Die Gehölze werden von der Gemeinde gepflanzt und gehen im Bereich der privaten Grundstücke in den Besitz der Grundstückseigentümer über, die für ihre Unterhaltung aufzukommen haben. Bei Absterben der Gehölze sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

Die dafür bereitgestellte Fläche umfasst ca. 790 m<sup>2</sup>.

### **Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern – Pflanzgebot „Äußere Eingrünung Südost auf privaten Grünflächen“**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die südöstliche Planungsgebietsgrenze ist mit einheimischen Sträuchern anzupflanzen. Bei den Anpflanzungen sind Arten gemäß der Artenliste zu verwenden.

Die Grundstückslängen sind 2-reihig in einer Breite von 3,00 m mit Sträuchern der Artenliste zu bepflanzen.

Die Gehölze werden von der Gemeinde gepflanzt und gehen im Bereich der privaten Grundstücke in den Besitz der Grundstückseigentümer über, die für ihre Unterhaltung aufzukommen haben. Bei Absterben der Gehölze sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

Die dafür bereitgestellte Fläche umfasst ca. 405 m<sup>2</sup>.

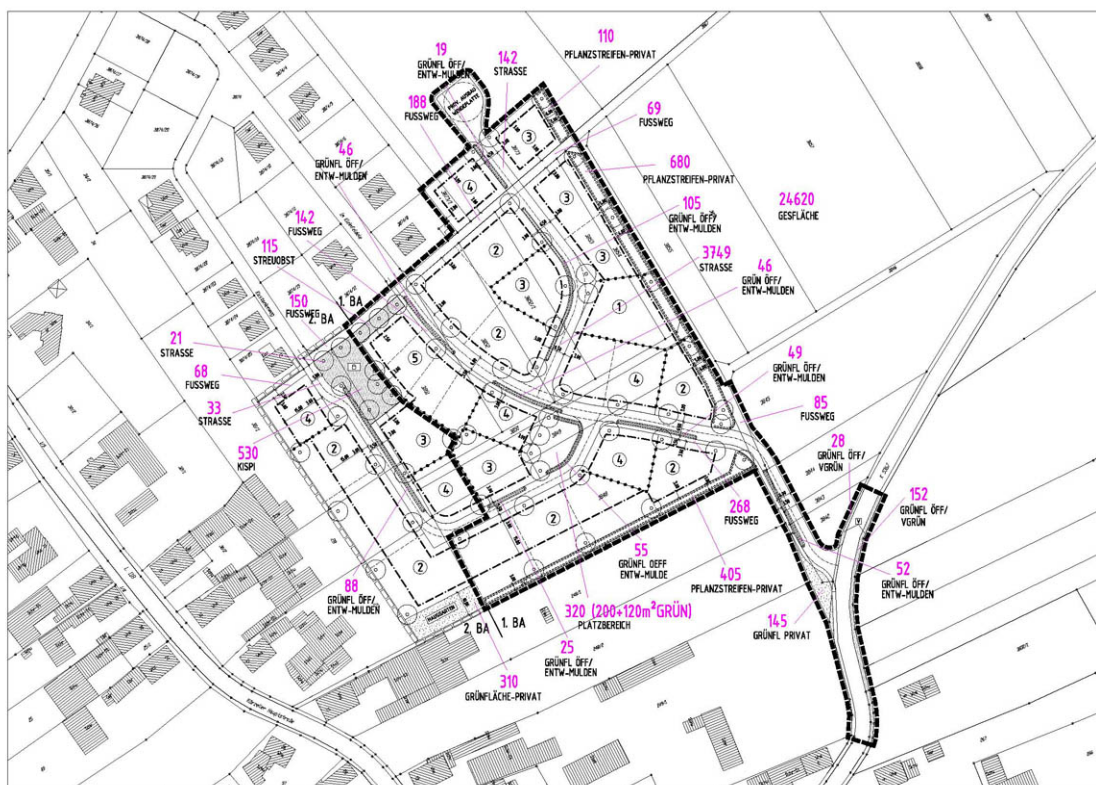
### Anlage eines Kinderspielplatzes – Öffentliche Grünfläche

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Auf der öffentlichen Grünfläche am Kastanienweg ist ein Kinderspielbereich anzulegen, der als Spiel- und Treffpunkt für Alt und Jung dienen soll. In dem Spielbereich sind Spielgeräte, standortgerechte Anpflanzungen (u.a. 4 Stck. Bäume) und Geländemodellierungen vorgesehen (ca. 530 m<sup>2</sup>).

## 4.3.6 Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen

### Plan B: Schutzgut „Pflanzen- und Tierwelt“ – Flächen Planung



**Tabelle B: Schutzgut „Pflanzen- und Tierwelt“ – Bewertung des Vorhabens<sup>6</sup>**

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert	Fläche [ca. m²]	Bilanzwert
1	Magerwiese mittl. Standort (33.43) <b>IV</b>	15	19	-	-	-	-	15	115,0	1.725,00
2	Streuobst (45.40b) <b>V</b>	3	2	-	-	-	-	3	(115,0)	345,00
3 a	Gebüsch mittl. Standorte (42.20) <b>IV</b>	15	-	-	-	-	-	15	800,0	12.000,00
3 b	Gebüsch trock. Standorte (42.10) <b>IV</b>	21	-	-	-	-	-	21	395,0	8.295,00
4	Verkehrsgrün (60.50) <b>I</b>	4	-	-	-	-	-	4	180,0	720,00
5	Grünfläche, Versickerung (60.50/33.20/42.20) <b>III</b>	13	-	-	-	-	-	13	120,0	1.560,00
6	Versickerungsmulden (12.61) <b>III</b>	11	3-13	0,8	-	-	-	9	485,0	4.365,00
7	Bauwerke (60.10) <b>I</b>	1	-	-	-	-	-	1	6.020,0	6.020,00
8	Befest. Fläche-Straßen (60.20) <b>I</b>	1	-	-	-	-	-	1	4.125,0	4.125,00
9	Wirtschaftsweg Schotter (60.23) <b>I</b>	2	-	-	-	-	-	2	475,0	950,00
10	Befest. Fläche (Grundstücke) <b>I</b> (60.21/60.22/60.23/60.24)	1,5	-	-	-	-	-	1,5	3.010,0	4.515,00
11	Garten-/Grünfläche (60.50/60.60) <b>I</b>	6	-	-	-	-	-	6	8.365,0	50.190,00
12.A	Bäume 11 Stck x (12+80 cm) öff. (45.10) 36 Stck x (12+80 cm) priv.	6	-	-	-	-	-	6	(4.324)	25.944,00
12.B	Bäume 5 Stck x (12+80 cm) öff. (45.10) 11 Stck x (12+80 cm) priv.	4	-	-	-	-	-	4	(1.472)	5.888,00
13	Kinderspielplatz (60.50)	6	-	-	-	-	-	4	530,0	2.120,00
	<b>Summe</b>								24.620,0	<b>128.762,00</b> (91.6%)

Bestand WE 140.610,00

Planung WE 128.762,00

Ausgleichsdefizit WE 11.848,00

**Versiegelte Fläche (Pos. 11 - 14): 13.630,0 m² 55,4 %**

**Differenz zum Bestand: 12.390,0 m²**

<sup>6</sup> vgl. „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, Vogel / Breunig, LfU, August 2005

**Planung - Bewertung des Schutzgutes:**

Wertstufe	I	2,26 ha	2,26 haWE
Wertstufe	II	0,00 ha	0,00 haWE
Wertstufe	III	0,06 ha	0,18 haWE
Wertstufe	IV	0,13 ha	0,52 haWE
Wertstufe	V	0,01 ha	0,05 haWE
<b>Summe</b>		<b>2,46 ha</b>	<b>3,01 haWE</b>
<b>Differenz zum Bestand</b>			<b>0,42 haWE</b>

Ein Ausgleich der Eingriffe ins Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt ist innerhalb des Gebietes nicht gegeben. Es ergibt sich ein rechnerisches **Defizit von 11.848,00 Werteinheiten** für das Schutzgut mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

#### 4.4 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Gebietes nicht möglich. Es ergibt sich ein rechnerisches Ausgleichsdefizit von 11.848 Werteinheiten beim Schutzgut Flora und Fauna. Beim Schutzgut Boden (1,26 haWE) sind die Eingriffe aufgrund der Wertigkeit am größten.

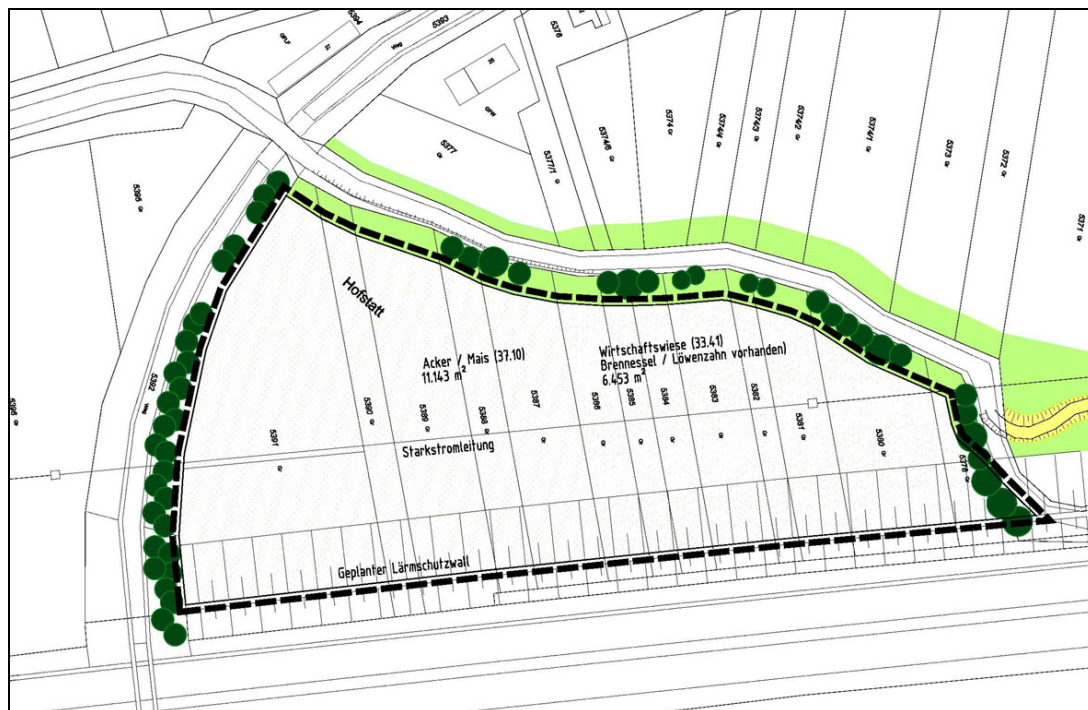
Die Schutzgüter Klima und Landschaftsbild haben eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung und die Eingriffe sind ähnlich zu bewerten wie beim Schutzgut Flora und Fauna. Durch die Eingrünung des Baugebietes können die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild weitgehend minimiert werden.

Als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Pflanzen- und Tierwelt soll ein Teilbereich des FlStckNr. 5391 (vorh. Maiskultur / Wirtschaftswiese – potentielle Maßnahme des Ökokontos - in eine Magerwiese (33.43) mit Feldheckenstrukturen (41.21) umgewandelt werden.



Die Maßnahmen sind noch im einzelnen in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde (LRA), dem Naturschutzbeauftragten und dem Büro Mühlinghaus differenzierter festzulegen.

### Plan:



**Tabelle A1: Bewertung des Bestandes<sup>7</sup> - Schutzgut „Pflanzen- und Tierwelt“**

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	zutreffender Prüfmerkmale				Biotoptypwert	Fläche [ca. m²]	Bilanzwert
1	Acker (37.10-11) I	4	-	-	-	-	-	4	1.050,0	4.200,00
	<b>Summe</b>								1.050,0	<b>4.200,00</b>
										(100,0%)

### **Bewertung des Schutzgutes:**

Wertstufe	I	4.000 m²	100 %	0,40 haWE
Wertstufe	II	0 m²	0 %	0,00 haWE
Wertstufe	III	0 m²	0 %	0,00 haWE
Wertstufe	IV	0 m²	0 %	0,00 haWE
Wertstufe	V	0 m²	0 %	0,00 haWE
<b>Summe</b>		<b>4.000 m²</b>	<b>100 %</b>	<b>0,40 haWE</b>

**Wertstufe:**

**geringe naturschutzfachliche Bedeutung**

<sup>1</sup> vgl. „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, Vogel / Breunig, LfU, August 2005

**Tabelle B2: Bewertung des Vorhabens<sup>8</sup>**

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale				Biotopwert	Fläche [ca. m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
1	Magerwiese (33.43) <b>IV</b>	15	19	-	-	-	-	15	925,0	13.875,00
2	Feldgehölz (41.21) <b>IV</b>	21	-	-	-	-	-	21	100,0	2.100,00
	<b>Summe</b>								1.025,0	<b>15.975,00</b> (389,6 %)

Bestand 4.100 WE

Planung 15.975 WE

**Aufwertung 11.875 WE****Bewertung des Schutzgutes:**

Wertstufe	I	0 m <sup>2</sup>	0,0 %	0,00 haWE
Wertstufe	II	0 m <sup>2</sup>	0,0 %	0,00 haWE
Wertstufe	III	0 m <sup>2</sup>	0,0 %	0,00 haWE
Wertstufe	IV	1.025 m <sup>2</sup>	100,0 %	0,41 haWE
Wertstufe	V	0 m <sup>2</sup>	0,0 %	0,00 haWE
Summe		1.025 m <sup>2</sup>	100,0 %	0,41 haWE

**Differenz – Aufwertung 0,41haWE**

Der Ausgleich für die Schutzgüter Flora und Fauna kann durch die zuvor beschriebenen Maßnahmen herbeigeführt werden. Der Ausgleich für die Schutzgüter Boden und Wasser wird folgendermaßen monetär berechnet:

- Schritt:** 1,25 haWE x 12.500 € = 15.625 €
- Schritt:** 15.625 € : ca. 5,60 € / m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche<sup>9</sup> = 2.795 m<sup>2</sup>
- Schritt:** 1.025 m<sup>2</sup> (Schutzgut Flora/Fauna) + 2.795 m<sup>2</sup> (Schutzgut Boden/Wasser) = 3.820 m<sup>2</sup> Gesamtfläche externer Ausgleich

Die Maßnahmen sind noch im einzelnen in Zusammenarbeit mit der unteren Naturschutzbehörde (LRA), dem Naturschutzbeauftragten und dem Büro Mühlinghaus differenzierter festzulegen und werden in dem noch zu erstellenden Ökokonto abgebucht..

Die Ausgleichsmaßnahmen (Ausführung, Pacht, Pflege etc.) sind rechtlich verbindlich und dauerhaft über Grundbucheintrag zu sichern.

<sup>8</sup> vgl. „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, Vogel / Breunig, LfU, August 2005

<sup>9</sup> Anlage, Planung, Bauleitung, Grundstück etc.

#### 4.5 Verwendete Verfahren

Bei der Umweltprüfung wurde das Bewertungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg<sup>10</sup> zugrunde gelegt.

#### 4.6 Monitoring

Die Gemeinde ist verpflichtet die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen (§ 4c BauGB). Vom Gesetzgeber wurde den Gemeinden ein erheblicher Gestaltungsspielraum bzgl. Zeitpunkt, Inhalt und Verfahren eingeräumt.

Nach 2, 5 und 10 Jahren ist zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingehalten werden und ob die Maßnahmen ausreichend waren, um ein konfliktfreies Nebeneinander zwischen Landwirtschaft und Wohnen zu gewährleisten. Insbesondere sind zu überprüfen:

- Äußere Eingrünungen (Landschaftsbild, Abstand zu landwirtschaftlichen Flächen )
- Funktion der Entwässerung (Mulden - Rigolenversickerung)

Sofern von dritter Seite ein Hinweis auf einen weiteren Konflikt mit den Schutzgütern kommen sollte, werden auch hier Überwachungsmaßnahmen eingeleitet.

Ebenso wäre die Durchführung der festgesetzten Pflanzgebote und Ausgleichsmaßnahmen nach 2, 5 und 10 Jahren von der unteren Naturschutzbehörde zu überprüfen.

#### 4.7 Zusammenfassung

Die Belange von Naturschutz und Landespflege sind nach § 1a BauGB ergänzt, um die in § 21 BNatSchG genannten Elemente der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu berücksichtigen. Dabei handelt es sich um das Vermeidungsgebot (§ 11 Abs. 1 NatSchG), die Ausgleichspflicht (§ 11 Abs. 1 und 2 NatSchG) und die Ersatzpflicht (§ 11 Abs. 3 NatSchG).

Durch die geplanten baulichen Vorhaben im Bereich des Bebauungsplanes erfolgen unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt, wie die vorangegangenen Gegenüberstellungen darlegen.

Es verbleibt ein Ausgleichsdefizit von ca. 11.848 Werteinheiten (LfU-Verfahren) für das Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt. Beim Schutzgut Boden (1,26 haWE) sind die Eingriffe aufgrund der Wertigkeit am größten.

Die Ausgleichsmaßnahmen (Ausführung, Pacht, Pflege etc.) sind über Grundbucheintrag rechtlich verbindlich und dauerhaft zu sichern.

Als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Pflanzen- und Tierwelt soll ein Teilbereich des FlStckNr. 5391 (vorh. Maiskultur / Wirtschaftswiese) – potentielle Maßnahme des noch zu erstellenden

---

<sup>10</sup> vgl. „Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung“ sowie „Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung“, Prof. Dr. C. Küpfer, Oktober 2005

Ökokontos - in eine Magerwiese (33.43) mit Feldheckenstrukturen (41.21) umgewandelt werden.

## 5 Ver- und Entsorgung

### 5.1 Allgemein

Die Gemeinde Meißenheim beabsichtigt im Ortsteil Kürzell ein Neubaugebiet mit ca. 2,4 ha Fläche zu erschließen. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist es erforderlich, ein Entwässerungskonzept aufzustellen. Um die Möglichkeit einer Versickerung des Oberflächenwassers zu prüfen, wurde vom Büro Klipfel & Lenhardt, Endingen, die Durchlässigkeit des Bodens bestimmt, mit dem Ergebnis, dass eine Versickerung über Mulden – Rigolen – Elemente möglich ist.

### 5.2 Ausgangsdaten

Die Erschließung des Neubaugebiets erfolgt von Norden über den Kastanienweg bzw. Im Kleinfeldele und von Osten über die Schutterzeller Straße. Der mittlere höchste GW- Stand im Baugebiet liegt ca. bei 149,85 müNN (Grundwasserganglinien Messstelle 103/066-4 vom RP Freiburg, Abteilung Umwelt). Die geplanten Geländehöhen nach dem Ausbau des Neubaugebiets sind bei ca. 152,50 müNN bis ca.153,00 müNN anzufinden. Der Durchlässigkeitsbeiwert (kf) des maßgebenden anstehenden Bodens liegt bei  $5,7 \times 10^{-5}$  m/s.

Die Gesamtfläche im Neubaugebiet „Kleinfeldele II“ beträgt ca. 2,40 ha.

Davon sind:           ca. 0,39 ha Straßen-, Platz- und Gehwegfläche  
                          ca. 1,81 ha Grundstücksfläche  
                          ca. 0,20 ha Grünfläche bzw. sonstige Fläche

### 5.3 Oberflächenwasserabfluss

#### 5.3.1 Bewertung nach ATV- DVWK- M 153

Flächenanteil  $f_i$  :

$AU \times \psi_m = AU_i$                        $\psi_m$  aus Tabelle 2

-> Straßenfläche:  $0,39 \times 0,90 = 0,351$

-> Grundstücksfläche:  $1,81 \times 0,45 = 0,814$

-> Grünfläche:  $0,20 \times 0,10 = 0,02$

Anmerkung zum  $\psi_m$  – Wert der privaten Flächen:

Annahme ist, von der gesamten Fläche bleiben 50 % unbebaut ( $\psi_m = 0,10$ ), 30 % als Gebäudefläche ( $\psi_m = 0,90$ ) und 20 % befestigte Fläche ( $\psi_m = 0,75$ ) ergibt ein  $\psi_m$  von 0,45.

**Anhang 1:**

Wohngebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebiet  
-> nach Tabelle 1 a Typ G 12 mit 10 Punkten

Tabelle 2: Bewertung für Einflüsse aus der Luft (L),  
gewählt: Typ L1 mit 1 Punkt

Tabelle 3: Bewertungspunkte des Regenabflusses in Abhängigkeit der Herkunftsfläche(F),  
gewählt: Typ F3 mit 12 Punkten.

-> Erforderliche Behandlung nach Tabelle 4a, Durchgangswerte (D) bei der Bodenpassage von Versickerungsanlagen:  
gewählt: Typ D1, Spalte b = 0,2 , Au : As >5:1 bis <= 15:1

<b>Bewertungsverfahren nach Merkblatt ATV - DVWK - M 153</b>
--

GEWÄSSER	TYP	GEWÄSSERPUNKTE G
Grundwasser	G 12	G = 10

Flächenanteil fi		Luft Li		Flächen Fi		Abflussbelastung Bi
Au,i	fi	Typ	Punkte	Typ	Punkte	Bi = fi * ( Li + Fi )
0,390	0,351	L1	1	F3	12	4,563
1,810	0,814	L1	1	F3	12	10,582
0,200	0,020	L1	1	F3	12	0,260

<b>2,400</b>	<b>1,19</b>	<b>Abflussbelastung B = Summe Bi</b>	<b>B = 15</b>
--------------	-------------	--------------------------------------	---------------

<b>keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn B &lt;= G</b>
---

<b>maximal zulässiger Durchgangswert Dmax = G / B:</b>	<b>Dmax = 0,67</b>
--	--------------------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen	Typ	Durchgangswerte Di
----------------------------------	-----	--------------------

Straßen -, Platz- u. Gehwegfläche: Versickerung über belebte Bodenzone (30 cm)	D1	0,2
Grundstücke: Versickerung über belebte Bodenzone (30 cm)	D1	0,2
Durchgangswert D = Produkt aller Di	D =	0,2

<b>Emissionswert <math>E = B * D</math></b>	<b>E =</b>	<b>3,0</b>
---	------------	------------

**E = 3,0; G = 10;****Anzustreben:  $E \leq G$  erfüllt**

#### 5.4 Bemessung

Für das Neubaugebiet wurde gemäß der ATV – DVGW – A 138, Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Regenwasser eine Bemessung für die öffentliche Straßenfläche durchgeführt.

Die Berechnung für die Mulden- Rigolen- Elemente liegt dem Entwässerungskonzept bei.

#### 5.5 Ergebnis

Die oben genannten Daten, Auswertungen und Bemessungen führen zu dem Ergebnis, dass die geplante Versickerung des Regenwassers auf dem Baugebiet möglich ist. Somit muss in dem Abschnitt der vorgesehenen Versickerung keine Regenwasserleitung im Baugebiet ausgelegt werden. Eine Behandlung erfolgt über die belebte Bodenzone.

Eine ausreichende Mächtigkeit > 1m des Sickerraums zum mittleren höchsten Grundwasserstand ist gegeben.

Aus der Berechnung ergibt sich für die Straßenfläche von 0,39 ha, Straßenlänge ca. 515 m eine gesamte Muldenlänge von 320 m. Die Versickerungsanlagen werden entsprechend der zu versickernden Flächen aufgeteilt. In Überfahrtsbereichen (Hofzufahrten) kann z.B. durch überfahrbare Sickermulden (D-Rainclean) eine Versickerung stattfinden.

Ein Austausch des Bodens im Bereich der Mulden- Rigolen- Elemente bis auf die maßgebende Schicht (s. Durchlässigkeitsbestimmung,  $k_f = 5,7 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ ) ist vorgesehen.

Die Zufahrten zu den Grundstücken und Parkflächen können mit wasser-durchlässigem Pflaster hergestellt werden. Das Oberflächenwasser der Dachflächen kann über Versickerungsmulden oder z.B. über System Müller Eco Versickerung etc. versickert werden. Dachbegrünung für Garagen und Carports ist eine weitere Alternative für die Versickerung bzw. Rückhaltung des Regenwassers.

Zudem ist es möglich, durch bewirtschaftete Zisternen mit Überlauf in die Versickerungsmulde eine Regenspeicherung herzustellen.

#### 5.6 Schmutzwasserabfluss

Das anfallende Schmutzwasser im geplanten Baugebiet wird über einen Schmutzwasserkanal gesammelt und an die bestehende Schmutzwasserkanalisation in der Straße Im Kleinfeldele bzw. Kastanienweg im OT Kürzell angeschlossen. Von dort wird das Schmutzwasser in die Kürzeller Hauptstraße abgeleitet und gelangt zum Pumpwerk. Schließlich wird das Schmutzwasser zur Kläranlage gepumpt.

## 5.7 Bemessung der Mulden - Rigolenversickerung nach ATV-DVWK-A 138

### Projekt: Erschließung Neubaugebiet Kleinfeldele II, OT Kürzell

#### I. Öffentliche Straße

##### 1. Schritt: Bemessung der Mulde

$$\begin{aligned} \text{Verf in m}^3 &= [(A_u + A_s) \cdot 10^{-7} \cdot r_D(n) - A_s \cdot k_f / 2] \cdot D \cdot 60 \cdot f_z \\ A_u &= A \text{ Versickerung} \cdot P_{\text{Slm}} = 3900 \cdot 0,9 = 3510 \text{ m}^2 \\ A_s &= 350 \text{ m}^2; \text{ Annahme: } A_s = 0,1 \cdot A_u \\ k_f &= 5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s} \\ r_D(0,2) &= \text{maßgebende Regenspende in l/(s} \cdot \text{ha)} \\ D &= \text{Dauer des Bemessungsregens in min} \\ f_z &= 1,15 \end{aligned}$$

$$\text{Verf in m}^3 = [(3510 + 350) \cdot 10^{-7} \cdot r_D(n) - 350 \cdot 5 \cdot 10^{-5} / 2] \cdot D \cdot 60 \cdot 1,15$$

Durch Vereinfachung erhält man Verf:

$$\text{Verf} = (0,02663 \cdot r_D(n=0,2) - 0,6038) \cdot D$$

D in min	$r_D(n=0,2)$	Verf in m <sup>3</sup>
5	396,53	49,78
10	294,66	72,43
15	231,14	83,27
20	191,94	90,15
30	142,55	95,77
35	126,47	96,74
<b>40</b>	<b>113,61</b>	<b>96,87</b>
45	103,09	96,37
50	94,18	95,21

Bei der Regendauer von 40 min erhält man das maximale Speichervolumen.

**Gewählt: Verf = 100 m<sup>3</sup>**

Für  $A_s = 350 \text{ m}^2$  ergibt sich für den Bemessungsfall eine Einstauhöhe von:  
 $Z_M = V / A_s = 100 / 350 = 0,28 \text{ m}$

Nachweis der Entleerungszeit:

$$\text{vorh. } t_E = 2 \cdot z_M / k_f = 2 \cdot 0,28 / 5 \cdot 10^{-5} = 11200 \text{ s} = 3,1 \text{ h} < \text{erf. } t_E = 24 \text{ h}$$

Bemessung Versickerungsmulde:

$L = 320 \text{ m}$ ;  $H = 0,3 \text{ m}$ ;  $B = 1,05 \text{ m}$ ; Böschungsneigung 1 : 1,5

$B = \text{mittlerer Breite}$

**2. Schritt: Ermittlung der Rigolenlänge**

$$L = [(Au+As) \cdot 10^{-7} \cdot rD(n) - Q_{dr} - VM / D \cdot 60 \cdot f_z] / [bR \cdot h \cdot s_{RR} / D \cdot 60 \cdot f_z + (bR + h/2) \cdot k_f / 2]$$

Au = A Versickerung \* PS<sub>Im</sub> = 3900 \* 0,9 = 3510 m<sup>2</sup>

As = 350 m<sup>2</sup>; Annahme: As = 0,1 \* Au

K<sub>f</sub> = 5,7 \* 10<sup>-5</sup> m/s

rD(0,2) = maßgebende Regenspende in l/(s\*ha)

D = Dauer des Bemessungsregens in min

F<sub>z</sub> = 1,15

$$L = [(3510+350) \cdot 10^{-7} \cdot rD(n) - 0 - 100 / D \cdot 60 \cdot 1,15] / [1,05 \cdot 0,20 \cdot 0,35 / D \cdot 60 \cdot 1,15 + (1,05 + 0,20/2) \cdot 5,7 \cdot 10^{-5} / 2]$$

Durch Vereinfachung erhält man:

$$L = (0,000386 \cdot rD(n=0,2) - 1,45/D) / 0,00106/D + 0,0000328$$

D in min	rD(n=0,2)	L in m
20	191,94	18,52
30	142,55	98,20
40	113,61	128,22
<b>50</b>	<b>94,18</b>	<b>136,18</b>
60	80,39	136,01
70	70,42	134,91
80	62,19	127,69
90	55,88	122,45
100	51,22	121,45
120	43,87	116,50
240	25,24	99,44
360	18,19	83,75
540	12,92	66,22
720	10,17	55,78

Bei der Regendauer von 50 min erhält man die maximale Rigolenlänge.

**Gewählt: L = 320 m entspricht Muldenlänge**

$$ZM = V/As = 100 / (320 \cdot 1,05) = 0,30 \text{ m}$$

$$\text{vorh. AS,M} = 320 \cdot 1,05 = 336 \text{ m}^2 < \text{gew. AS,M} = 350 \text{ m}$$

## 6 Flächenbilanz

Gesamtfläche des Baugebietes:	ca. 2,49 ha	=	100,0 %
(davon 1. BA:	ca. 1,92 ha	=	77,1 %)
(davon 2. BA:	ca. 0,57 ha	=	22,9 %)

Verkehrsfläche ca. 0,55 ha = 22,1 %

Öffentl. + priv. Grünflächen

(Kinderspielplatz, Verkehrsgrün,

Entwässerungsmulden) ca. 0,14 ha = 5,6 %

Nettobaufläche - Allg. Wohngebiet ca. 1,80 ha = 72,3 %

## 7 Statistische Werte für das Gesamtgebiet

Bei ca. 29 Bauplätzen Ø Grundstücksgrößen: ca. 620 m<sup>2</sup>

### 1. 25 Einzelhäuser

davon z.B. 16 mit 1 Wohneinheit = ca. 16 WE

davon z.B. 9 mit 2 Wohneinheiten = ca. 18 WE

davon z.B. 9 mit Einliegerwohnung = ca. 9 WE

### 2. 2 Doppelhäuser

davon z.B. 4 DH-Hälften

mit 1 Wohneinheit = ca. 4 WE

ca. 43 WE

Bei einer Ø-Belegung mit 3 EW/WE

38 WE x 3 EW = 114 EW

9 WE x 1,5 EW = 14 EW

128 EW

und einem Bruttobauland von 2,46 ha ergibt sich eine Bruttowohndichte von 128 EW / 2,46 ha = ca. 52 EW/ha

Im 1. BA werden ca. 23 Bauplätze (davon 19 Einzelhäuser und 2 Doppelhäuser) erschlossen, so dass mit ca. 26 Wohneinheiten und ca. 83 Einwohnern zu rechnen ist.

**8 Kostenschätzung für das Gesamtgebiet**

- Straßenbau	ca.	180.000,--	EUR
- Entwässerung	ca.	150.000,--	EUR
- Wasserversorgung	ca.	60.000,--	EUR
- Beleuchtung	ca.	36.000,--	EUR
- Begrünung/Ausgleichsmaßnahmen	ca.	97.000,--	EUR
- Sonstiges/Unvorhergesehenes	ca.	78.000,--	EUR
<hr/>			
Gesamtsumme (ohne MwSt.)	ca.	601.000,--	EUR

**9 Beabsichtigte Maßnahmen**

Der Bebauungsplan soll die Grundlage sein für die

- Umlegung
- Grenzregelung
- Erschließung

sofern die Maßnahmen im Vollzug des Bebauungsplanes erforderlich werden.

Freiburg, den 16.08.2006 LIF-ba  
 21.11.2006 LIF-ta  
 11.01.2007 LIF-ba  
 10.12.2007 LIF-ta  
 20.12.2007  
 14.01.2008

Meißenheim, den .....

PLANUNGSBÜRO FISCHER



Günterstalstraße 32 ■ 79100 Freiburg i.Br  
 Tel. 0761/70342-0 ■ info@planungsbuerofischer.de  
 Fax 0761/70342-24 ■ www.planungsbuerofischer.de

.....  
 Planer

181Beg07.DOC

.....  
 Kleis, Bürgermeisterin