

# UMWELTBERICHT

zum

- **Bebauungsplan "Obergarten III"**  
**der Gemeinde Kappel-Grafenhausen (Ortenaukreis)**

Fertigung: ...**3**.....

Anlage:.....6.....

Blatt:.....1 - 31.....

## Umweltbericht

(§ 2 Abs. 4 BauGB)

Mit Inkrafttreten der Änderung des Baugesetzbuches (BauGB) durch das Europa-rechtsanpassungsgesetz 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.

Zu dem Bebauungsplan „Obergarten III“ wird ein Umweltbericht gemäß § 2a BauGB angefertigt.



## **1 Beschreibung der Planung**

### **1.1 Erfordernis der Planaufstellung**

Siehe Begründung zum Bebauungsplan „Obergarten III“!

### **1.2 Übergeordnete Planung**

Siehe Begründung zum Bebauungsplan „Obergarten III“!

### **1.3 Abgrenzung des Planungsgebietes**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Bauflächen am nordöstlichen Ortsrand des Ortsteils Kappel.

Das Planungsgebiet wird begrenzt durch die L 103 im Süden, das Flst.Nr. 547/1 und 547/2 im Osten mit der Ergänzung bis zu dem Abwassersammler, das Flst.Nr. 321 und 391/1 im Norden. Im Westen grenzt das Gebiet an den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Obergarten II".

Die genaue Abgrenzung ist dem "Zeichnerischen Teil" zu entnehmen.

### **1.4 Planungskonzept**

Siehe Begründung zum Bebauungsplan „Obergarten III“!

### **1.5 Erschließung**

#### **1.5.1 Verkehr**

Die äußere verkehrliche Erschließung der Baugrundstücke erfolgt im Wesentlichen durch eine neue Anbindung an die L 103 im Süden des Planungsgebietes.

Diese neue Anbindung wird mit den beiden bereits im Bebauungsplan "Obergarten II" konzipierten Straßen (Keltenweg und Endweg) verbunden. Darüber hinaus wird eine weitere Nord-Süd-Straße und ein kurzer Stich zur Erschließung der Bebauung benötigt. Diese verkehrsberuhigten Wohnstraßen werden ohne Gehwege als "Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung" – Wohnstraßen ausgewiesen.

Die Querschnitte der Straßen werden im Hinblick auf einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden minimiert und nur ein einseitiger Gehweg angelegt.

Auch öffentliche Stellplätze werden nur längs der Fortsetzungen der Bestandsstraßen angelegt.

Auch wenn nicht absehbar ist, ob eine Erweiterung des Gebietes in Richtung Osten jemals erfolgt, werden entsprechende Flächen freigehalten und als Wirtschaftswege bzw. Grünflächen ausgewiesen.

Von der kurzen Stichstraße wird eine Fuß- und Radwegeverbindung zur L 103 vorgesehen.

Die privaten Stellplätze sind auf den jeweiligen Baugrundstücken nachzuweisen. Dabei wird die Stellplatzverpflichtung auf 2,0 Stellplätze je Wohnung erhöht. Ein Parken im öffentlichen Straßenraum ist aufgrund der beengten Verkehrsverhältnisse nicht möglich. Außerdem muss mit einem erhöhten PKW-Bestand gerechnet werden, da das Gebiet abseits des Kernortes liegt und der ÖPNV nicht in dem erforderlichen Maße vorhanden ist. Auch um zu vermeiden, dass parkende Fahrzeuge den Straßenraum zustellen ist die Bereitstellung von Parkplätzen auf den privaten Grundstücken erforderlich.

### 1.5.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Planungsgebietes erfolgt im Wesentlichen durch Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz. Die erforderlichen zusätzlichen Leitungen sind in den neuen Straßen neu zu verlegen.

#### **Entwässerung**

Die bisher noch nicht bebauten Flächen werden im Trennsystem entsorgt.

Bereits bei der Ausarbeitung des Bebauungsplanes "Obergarten II" wurde festgestellt, dass die Regenwasserkanalisation im Ortsteil Kappel überlastet ist.

Aufgrund dieser Überlastung muss es auch für dieses Baugebiet angestrebt werden, sämtliche Niederschlagswasser auf der Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes zur Versickerung zu bringen. Das zur Erschließungsplanung beauftragte Ingenieurbüro hat das Gelände hinsichtlich der Versickerungsmöglichkeiten untersucht. Nach fachlicher Einschätzung und Erfahrungswerten ist eine Versickerung der Oberflächenwässer auf dem Gelände gegeben.

Für den vorliegenden Geltungsbereich ist vorgesehen, die auf den privaten Grundstücken anfallenden Niederschlagswasser auf den betreffenden Grundstücken in geeigneten Versickerungsmulden zu versickern. Die auf den öffentlichen Straßen- und Wegeflächen anfallenden Niederschlagswässer werden in straßenbegleitenden Rinnen zu ausgewiesenen Versickerungsflächen geleitet.

Auf einen öffentlichen Regenwasserkanal wird verzichtet.

Trotz einer intensiven baulichen Nutzung soll – zusammen mit den schon bisher getroffenen Festsetzungen zur Oberflächenbefestigung und Freiflächengestaltung – sichergestellt werden, dass die Oberflächenversiegelung minimiert und zur Grundwasserneubildung und zum Hochwasserschutz das gesamte Oberflächenwasser direkt versickert werden kann.

Zu diesem Zweck werden entsprechende Bauvorschriften erlassen (Dachbegrünung, Maßnahmen zur Versickerung, Regenwasserversickerung).

Zuständig für die Entwässerungsanlagen ist der Abwasserzweckverband Südliche Ortenau mit Sitz in Ettenheim.

Die Verbandskläranlage steht auf Kappeler Gemarkung.

#### **Strom-, Wasser- und Gasversorgung**

Siehe Begründung zum Bebauungsplan „Obergarten III“!

## 2 Planerische Vorgaben

### 2.1 Regionalplan

Das Planungsgebiet selbst liegt in keinem durch den Regionalplan Südlicher Oberrhein RVSO 1995 ausgewiesenen Schutzbereich wie Regionaler Grünzug, Regionale Grünzäsur oder einem Vorrangbereich wertvoller Biotope.

Das Plangebiet liegt innerhalb des im Regionalplan ausgewiesenen Regionalen Grundwasserschonbereichs.

Insgesamt steht die vorliegende Bebauungsplanung im Einklang mit den Festlegungen des Regionalplans "Südlicher Oberrhein".



### 2.2 Flächennutzungsplan

Der Bereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Ettenheim weitgehend als Baufläche dargestellt (siehe auch nebenstehenden Plan-ausschnitt).

Lediglich die Flächen im Bereich der Zufahrt von der L 103 – zwischen der Mischbaufläche und der Wohnbaufläche – sind nicht als Bauflächen ausgewiesen. Deshalb sieht das Landratsamt Ortenaukreis den Bebauungsplan nicht als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt an.



### 2.3 Besonders geschützte Biotope

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

### 2.4 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 wird das Planungsgebiet nicht durch ein FFH-Gebiet tangiert.

Demnach ist eine Beeinträchtigung des europäischen Schutzgebietsnetzes "Natura 2000" nicht gegeben. Weitergehende Prüfungen im Sinne des § 34 BNatSchG sind nicht erforderlich.

Im Hinblick auf den Artenschutz ist die Eignung des Planungsgebietes und des Baumbestandes als Lebensraum der Arten abzuschätzen. Bei einer vorläufigen, örtlichen Begehung im November 2010 ließen sich keine tatsächlichen oder potentiellen Bruthöhlen an Bäumen sowie keine Elstern-, Krähen- oder sonstige Nester feststellen, welche z.B. auch anderen Vogelarten als Brutgelegenheit dienen könnten. Aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerflächen, gering ausgeprägter Strukturmerkmale und fehlender Brutmöglichkeiten des Baumbestandes sind Fledermauswohnstuben oder Winterquartiere nicht anzunehmen und es ist von einer siedlungstypischen Vogelwelt auszugehen. Das Vorkommen besonders gefährdeter oder seltener Arten ist unwahrscheinlich.

**Tabelle 1: "Schutzgebiete"**

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

a)	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des BNatSchG bzw. § 26 des NatSchG Name / Nr.:	/
b)	Nationalparke gemäß § 24 des BNatSchG bzw. § 27 des NatSchG Name / Nr.:	/
c)	Biosphärenreservate gemäß § 25 des BNatSchG bzw. § 28 NatSchG Name / Nr.:	/
d)	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 des BNatSchG bzw. § 29 des NatSchG Name / Nr.:	/
e)	Naturparke gemäß § 27 des BNatSchG bzw. § 30 NatSchG Name / Nr.:	/
f)	Naturdenkmale gemäß § 28 des BNatSchG und § 31 des NatSchG Name / Nr.:	/
g)	Besonders geschützte Biotope gemäß § 30 des BNatSchG und § 32 des NatSchG Name / Nr.:	/
h)	Schutz von Gewässern und Uferzonen gemäß § 31 des BNatSchG	/
i)	EG-Vogelschutzgebiet gemäß § 32 des BNatSchG und § 36 des NatSchG Name / Nr.:	/
j)	FFH-Gebiet gemäß § 32 des BNatSchG und § 36 des NatSchG Name / Nr.:	/
k)	Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 a des LWaldG	/
l)	Geschützte Grünbestände gemäß § 33 des NatSchG	/
m)	Schutzwald gem. §29 LWaldG	
n)	Waldschutzgebiete gemäß § 32 des LWaldG	/
o)	Wasserschutzgebiete gemäß § 19 des WHG oder festgesetzte Quellenschutzgebiete gemäß § 40 des WG für Baden-Württemberg sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 32 des WHG Name / Nr.:	/
p)	Gewässerrandstreifen nach § 68b des WG für Baden-Württemberg	/

q)	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	/
r)	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des ROG	/
s)	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	/
t)	regionaler Grünzug lt. Regionalplan	/
u)	Grünzäsur lt. Regionalplan	/

### 3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung nach § 1a BauGB i.V.m. § 15 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 § 14 BNatSchG i.V.m. § 20 NatSchG dar.

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

### 4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsbewertung wird gemäß folgender Gliederung durchgeführt.

#### 4.1 Derzeitiger Umweltzustand

##### 4.1.1 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. Zu betrachten sind - im besonderen - bestehende und künftige Belastungen in den Bereichen „Lärm“, „Lufthygiene“, „Erschütterungen“ und „elektromagnetische Felder“.

In den zur Zeit gültigen Normen und Vorschriften werden die erlaubten Werte für die einzelnen Bereiche festgelegt, die einzuhalten sind.

##### Aspekt „Lärm“

Eine Belastung des Gebietes durch den Straßenlärm der Rathausstraße / L 103 (Ortsverbindungsstraße Kappel – Grafenhausen) ist nur im äußersten südöstlichen Bereich gegeben. Hier ist in der Planung ein Mischgebiet vorgesehen, ansonsten wirkt die z. T. nach Süden hin vorgelagerte, bestehende Bebauung abschirmend.

Aspekte: „Lufthygiene“, „Erschütterungen“ und „elektromagnetische Felder“.

In den zur Zeit gültigen Normen und Vorschriften werden die erlaubten Werte für die einzelnen Aspekte festgelegt, die einzuhalten sind. Belastungen sind nur im erlaubten Rahmen gegeben. Beeinträchtigungen im Bezug auf „Luft-hygiene“, „Erschütterungen“ und „elektromagnetische Felder“ liegen nicht vor.

Die vereinzelt landwirtschaftliche Wiesen- bzw. Streuobstwiesenflächen haben als typische Siedlungsrandnutzung eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung. Die Bäume grünen den Ortsrand ein. Wirtschaftswege erschließen das Gebiet.

#### 4.1.2 Schutzgut Boden

Das Planungsgebiet liegt im oberrheinischen Tiefland. Es handelt sich um eine flachwellige Niederterrasse der Oberrheinebene mit einer Decke aus Hochflutlehm ohne großflächige Lößabdeckung, aber mit vereinzelt auftretenden Kuppen aus Sandlöß und Löß. .

Die Bodengesellschaft besteht hauptsächlich aus Parabraunerden, Pseudogley-Parabraunerden, Gley-Parabraunerden und Parabraunerde-Pseudogleyen.

Die Bodenarten sind schwach kiesiger sandiger Lehm und schluffiger Lehm über kiesigem tonigem Lehm, vereinzelt auch schluffiger Lehm über Schluff oder feinsandigem Schluff.<sup>1</sup>

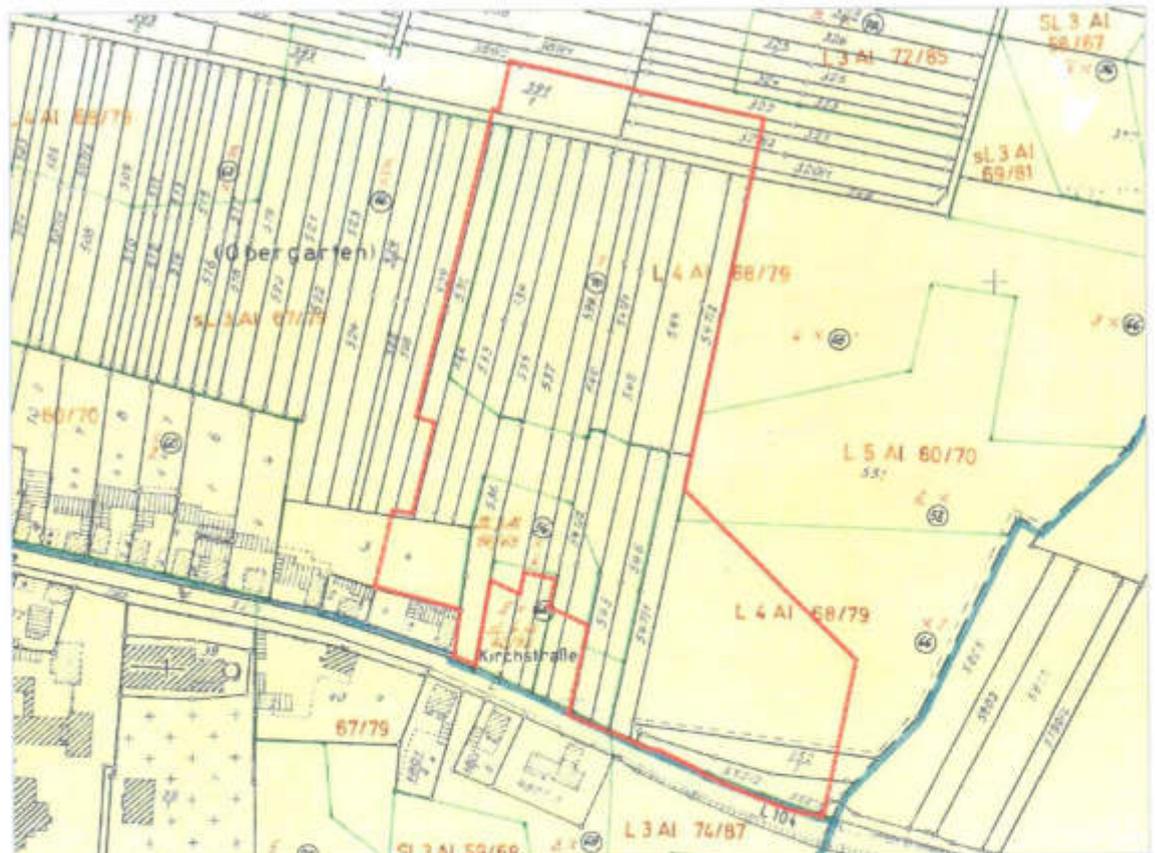


Abbildung 1: Auszug Acker- / Grünlandschätzungsrahmen – Bodenkennzahlen

<sup>1</sup>

Geologisches Landesamt: Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg 1:200.000, Freiburg, 1994

Tabelle 2: Bewertung der Bodenfunktionen<sup>2</sup>

Bodenkennzahl lt. Ackerschätzungs- oder Grünlandschätzungsrahmen	Standort für natürliche Vegetation NV	Standort für Kulturpflanzen NB	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf AW	Filter und Puffer für Schadstoffe FP	Bedeutung für den Bodenschutz
Verkehrs- / Gebäudeflächen	1	1	1	1	keine Bedeutung
1.220 m <sup>2</sup> 2,8 %					1    E
SL 3 AI 56/65	1	4	5	4	Sehr hohe Bedeutung A
					5    A
L 4 AI 68/79	1	5	3	4	Sehr hohe Bedeutung
					5    A
sL 3 AI 67/79	1	5	5	4	Sehr hohe Bedeutung A
					5    A
Wertstufe E (I)					1.220 m <sup>2</sup> 0,122 ha
Wertstufe A (V)					42.360 m <sup>2</sup> 4,236 ha
43.580 m <sup>2</sup> 100 % 4,358 ha	E / 1,0	A / 5,0	ab / 4,5	B / 4	sehr hohe Bedeutung A / 5,0

Standort für natürliche Vegetation:

sehr geringe Bedeutung

Standort für Kulturpflanzen:

sehr hohe Bedeutung

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf:

hohe bis sehr hohe Bedeutung

Filter- und Puffervermögen:

hohe Bedeutung

Dem **Schutzgut Boden** wird eine sehr hohe Bedeutung (Stufe **A**) zugeordnet.

Tabelle 3: Bewertung des Schutzgutes „Boden“ - Bestand

Wertstufe	Fläche	ha	haWE
Wertstufe I		0,122 ha	0,122 haWE
Wertstufe II		0,000 ha	0,000 haWE
Wertstufe III		0,000 ha	0,000 haWE
Wertstufe IV		0,000 ha	0,000 haWE
Wertstufe V		4,236 ha	21,180 haWE
		<b>4,509 ha</b>	<b>21,302 ha WE</b>
Gesamtfläche :		43.580 m <sup>2</sup>	4,358 ha
		1.220 m <sup>2</sup> versiegelte Fläche	0,122 ha
		42.360 m <sup>2</sup> 43.580 m <sup>2</sup> - 1.220 m <sup>2</sup>	4,236 ha

<sup>2</sup> Bewertung der Bodenfunktionen nach Heft 31 (Umweltministerium Baden-Württemberg)

#### 4.1.3 Schutzgut Wasser

*Einstufung des Schutzgutes anhand der geologischen Formation / Durchlässigkeiten*

Laut der geowissenschaftlichen Übersichtskarte liegt das Planungsgebiet im Bereich der Durchlässigkeitsklasse 2 (Grundwasserleiter Lockergestein – Schotter des Riss-Wurm-Komplexes, Deckenschotter – Stufe **A**: „sehr hohe Bedeutung“).

*Oberflächengewässer*

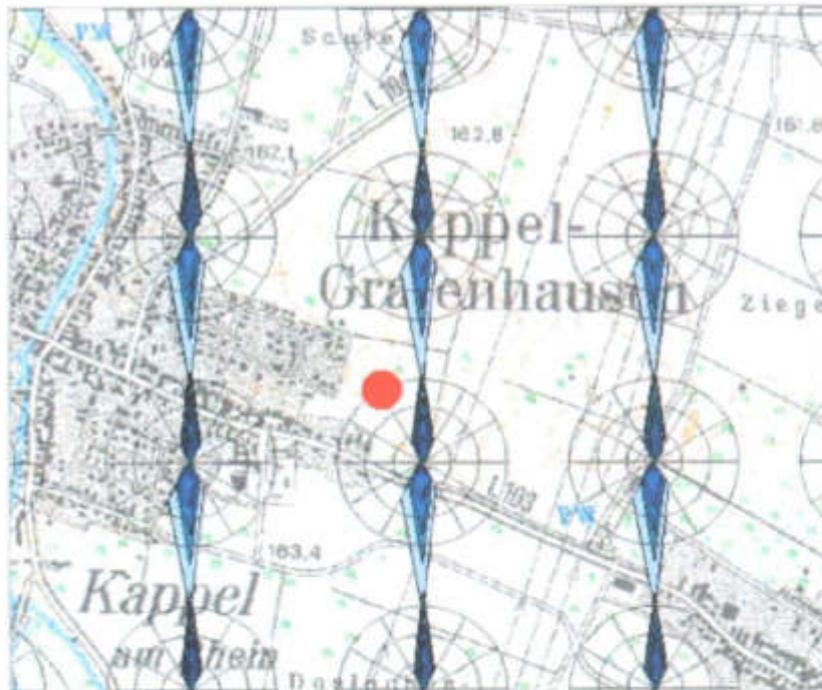
Oberflächengewässer sind nicht gegeben (Stufe **E**).

Dem Schutzgut Wasser wird somit gesamt gesehen eine *sehr hohe bis hohe* Einstufung (Stufe **ab**) zugeordnet<sup>3</sup>.

#### 4.1.4 Schutzgut Klima

Die Fläche hat geringe Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Darüber hinaus wird aufgrund der vorhandenen Windrichtung Süd und der Siedlungslage die produzierte Kaltluft nicht in Richtung Bebauung geweht.

Das Schutzgut Klima wird unter Berücksichtigung aller Parameter in eine *mittlere Wertigkeit* (Stufe **C**) eingestuft (*Kaltluftentstehungsgebiet mit geringer Neigung ohne Siedlungsrelevanz*)<sup>4</sup>.



<sup>3</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 und geowissenschaftliche Übersichtskarte Baden-Württemberg – „Durchlässigkeiten der oberen, grundwasserführenden, hydrogeologischen Einheiten in Baden-Württemberg“, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg 1998

<sup>4</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



Tabelle 4: "Biotoptypen (Schutzgut Flora / Fauna) - Bewerten des Bestandes"

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Basiswert	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmal	Biotopwert	Fläche [ca. m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
1	Fettwiese mittlerer Standort (33.41)	III	13	8-19	- -	13	140	1.820
2	Fettwiese / Streuobst (33.41/45.40b)	IV	18	13-24	- -	18	5.475	98.550
3	Grasr.ausdau. Ruderalvegetation (35.64)	III	11	9-15	- -	11	1.285	14.135
4	Ackerflächen (37.11)	I	4	4-8	- -	4	32.030	128.120
5	Intensivobst (37.20)	I	4	4-12	- -	4	1.335	5.340
6	Garten/Grabeland (37.30/60.60)	I	4	4-8	- -	4	1.465	5.860
7	Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21)	I	1	-	- -	1	555	555
8	Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	I	1	-	- -	1	65	65
9	Feldweg (60.23 / 60.25)	I	2	2-4	- -	2	600	1.200
10	Lagerfläche (60.24)	I	3	3-6	- -	3	630	1.890
	<b>Summe</b>						<b>43.580</b>	<b>257.535</b>

(100,0 %)

Tabelle 5: "Bewertung des Schutzgutes - prozentual nach Wertstufen"

Wertstufe	I	36.680 m <sup>2</sup>	84,2 %
Wertstufe	II	0 m <sup>2</sup>	0,0 %
Wertstufe	III	1.425 m <sup>2</sup>	3,3 %
Wertstufe	IV	5.475 m <sup>2</sup>	12,5 %
Wertstufe	V	0 m <sup>2</sup>	0,0 %
<b>Summe</b>		<b>43.580 m<sup>2</sup></b>	<b>100,0 %</b>

Wertstufe - Mittel: geringe naturschutzfachliche Bedeutung

Völlig bzw. teilversiegelte Flächen (Pos. 7-9): 1.220,00 m<sup>2</sup> 2,8 %

#### 4.1.5.1 Artenschutz

Im Hinblick auf den Artenschutz ist die Eignung des Planungsgebietes und des Baumbestandes als Lebensraum der Arten abzuschätzen. Bei einer vorläufigen, örtlichen Begehung im November 2010 ließen sich keine tatsächlichen oder potentiellen Bruthöhlen an Bäumen sowie keine Elstern-, Krähen- oder sonstige Nester feststellen, welche z.B. auch anderen Vogelarten als Brutgelegenheit dienen könnten. Aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerflächen, gering ausgeprägter Strukturmerkmale und fehlender Brutmöglichkeiten des Baumbestandes ist von einer siedlungstypischen Vogelwelt auszugehen.

Im Hinblick auf Fledermausvorkommen ist der Bereich der Eingriffsfläche des B-Planes „Obergarten III“ als Jagdhabitat der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus* - Familie der Glattnasen (Vespertilionidae) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* - Familie der Glattnasen (Vespertilionidae) einzustufen.<sup>5</sup> Einzelne andere jagende Arten konnten trotz des Einsatzes eines BAT-Detektors nicht eindeutig bestimmt werden.

Das Vorkommen weiterer besonders gefährdeter oder seltener Arten ist unwahrscheinlich.

#### 4.1.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Das Gebiet ist durch landwirtschaftliche Flächen (Acker- und Wiesenbereiche) sowie die angrenzenden Flächen der vorhandenen Wohnbebauung gekennzeichnet.

Die vereinzelt streuobstflächen haben als typische Siedlungsrandnutzung eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut. Die Bäume grünen den Ortsrand ein.

Die landwirtschaftlichen Flächen weisen eine geringe Nutzungs- und Artenvielfalt auf. Das Fehlen von Erholungseinrichtungen bis auf die landwirtschaftlichen Wege mindern den Erholungsfaktor.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild führen folgende Kriterien zur Einstufung:

- geringe Struktur- und Nutzungsvielfalt
- Dominanz der Ackerflächen, vereinzelt Wiesen und Streuobst als landschaftstypische / -prägende Elemente
- z.T. störende anthropogene Überformungen (angrenzende Siedlungsflächen)
- mittlere Naturnähe

Dem Schutzgut Landschaftsbild und Erholung wird in der Zusammenschau eine geringe bis mittlere Wertigkeit (Stufe **cd**) zugeordnet<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Frau Dorst-Jundt, Nabu Ettenheim

<sup>6</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

#### 4.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

### 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

#### 5.1 Beschreibung und Bewertung 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:

##### 5.1.1 Schutzgut Mensch

In den zur Zeit gültigen Normen und Vorschriften werden die erlaubten Werte für die einzelnen Bereiche „Lärm“, „Lufthygiene“, „Erschütterungen“ und „elektromagnetische Felder“ festgelegt, die im Hinblick auf das Schutzgut „Mensch“ einzuhalten sind (TA Luft, TA Lärm etc.).

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

- Einhaltung der Lärmwerte / Vorschaltung eines kleinen Mischgebietes
- Einhaltung der Immissionswerte
- Erhaltung und Ergänzung von Wegebeziehungen
- Intensive Ein- und Durchgrünung des künftigen Wohngebietes

##### 5.1.2 Schutzgut Boden

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Möglichkeit geschaffen 27.790 m<sup>2</sup> der überplanten Flächen neu zu überbauen bzw. durch Nebenanlagen oder Straßenflächen zu versiegeln.

<b>WA – Fläche</b>	<b>= ca.</b>	<b>25.480 m<sup>2</sup></b>	
25.480 m <sup>2</sup> x 0,4	= ca.	10.190 m <sup>2</sup>	(Gebäudeflächen)
50 % von 10.190 m <sup>2</sup>	= ca.	5.095 m <sup>2</sup>	(versiegelte Flächen Grundstück)
Privates Pflanzgebot	= ca.	1.305 m <sup>2</sup>	(Gartenflächen)
Restfläche	= ca.	8.890 m <sup>2</sup>	(Gartenflächen)
<b>MI – Fläche</b>	<b>= ca.</b>	<b>7.290 m<sup>2</sup></b>	
25.480 m <sup>2</sup> x 0,4	= ca.	4.375 m <sup>2</sup>	(Gebäudeflächen)
50 % von 10.190 m <sup>2</sup>	= ca.	2.185 m <sup>2</sup>	(versiegelte Flächen Grundstück)
Privates Pflanzgebot	= ca.	470 m <sup>2</sup>	(Gartenflächen)
Restfläche	= ca.	260 m <sup>2</sup>	(Gartenflächen)
Versiegelte Flächen WA / MI	= ca.	21.845 m <sup>2</sup>	
Fläche Straßen / Wege	= ca.	7.165 m <sup>2</sup>	
<b>Gesamte versiegelte Flächen Planung</b>	<b>= ca.</b>	<b>29.010 m<sup>2</sup></b>	
Gesamte versiegelte Flächen Planung	= ca.	29.010 m <sup>2</sup>	
Gesamte versiegelte Flächen Bestand	= ca.	1.220 m <sup>2</sup>	
<b>max. neu versiegelbare Fläche</b>	<b>= ca.</b>	<b>27.790 m<sup>2</sup></b>	

Tabelle 6: "Planung - Bewertung des Schutzgutes Boden"

Wertstufe	Fläche	ha	haWE
Wertstufe I		0,000 ha	0,000 haWE
Wertstufe I/II		*2,901 ha	4,352 haWE
Wertstufe II		0,000 ha	0,000 haWE
Wertstufe III		0,000 ha	0,000 haWE
Wertstufe IV		0,000 ha	0,000 haWE
Wertstufe V		1,457 ha	7,285 haWE
		<b>4,358 ha</b>	<b>11,637 ha WE</b>
Gesamtfläche :	43.580 m <sup>2</sup>		4,358 ha
	29.010 m <sup>2</sup>	versiegelte Fläche	2,901 ha
	14.570 m <sup>2</sup>	Grün- Gartenflächen (43.580 m <sup>2</sup> - 29.010 m <sup>2</sup> )	1,457 ha

\* Aufwertung um eine halbe Einheit aufgrund der Versickerung vor Ort!

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

### 5.1.3 Schutzgut Wasser

Dem Schutzgut Wasser wird eine *sehr hohe bis hohe Wertigkeit* (Stufe **ab**) zugeordnet<sup>7</sup>.

Das Vorhaben führt zum Verlust des Rückhaltevermögens der Flächen sowie zur Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung von 27.790 m<sup>2</sup>– siehe Tabelle 8!

### 5.1.4 Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima, das in eine *mittlere Wertigkeit* (Stufe **C**) eingestuft wird, wird durch die mögliche Neuversiegelung von 27.790 m<sup>2</sup> Fläche beeinträchtigt – siehe Tabelle 8!

### 5.1.5 Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Durch die Ausweisung des Vorhabens wird in Lebensräume mit *geringer naturschutzfachliche Bedeutung* (Stufe **II**) eingegriffen.

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ins Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt ist innerhalb des Gebietes nicht möglich. Es ergibt sich ein Ausgleichsdefizit von 102.501 WE für das Schutzgut Pflanzen-/Tierwelt, das über Ersatzmaßnahmen auszugleichen ist – siehe Tabelle 7!

<sup>7</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

Im Hinblick auf den Artenschutz ist zu berücksichtigen, dass der Bereich der Eingriffsfläche des B-Planes „Obergarten III“ offensichtlich als Jagdhabitat der Breitflügelfledermaus und der Zwergfledermaus genutzt wird<sup>8</sup>, wobei im unmittelbaren Umfeld (>5 km Radius) weitere Jagdhabitats bestehen, bei denen Artnachweise von Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhhautfledermaus, Mückenfledermaus und Wimperfledermaus gegeben sind<sup>9</sup>. Bei der Begehung des Planungsgebietes im November 2010 konnten in den vorhandenen Obstbäumen keine tatsächlichen oder potentiellen Bruthöhlen für Vögel festgestellt werden, die auch von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden. In der Gemeinde oder bei anderen Institutionen liegen keine Hinweise auf Fledermausquartiere im Gebiet oder im direkten Umfeld vor.

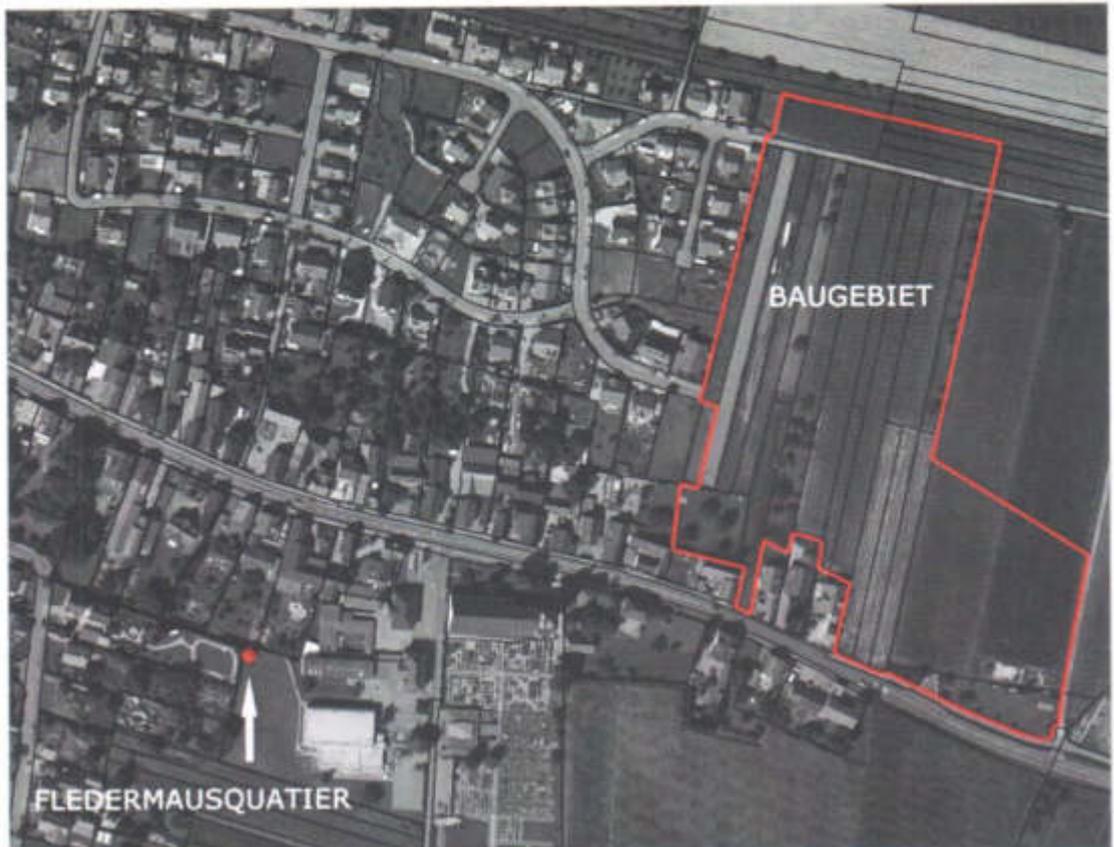
Da die lokalen Populationen der einzelnen Arten nicht genau bekannt sind, wurde hier der Worst Case angewendet. Der Worst Case bedeutet, dass bei den planungsrelevanten Arten aufgrund des o.g. Konfliktpotenzials eine Beeinträchtigung der lokalen Populationen angenommen wurde. Bei den ubiquitären Arten, die hier betroffen sind, ist aufgrund der weiten Verbreitung und des guten Bestands davon auszugehen, dass keine Erheblichkeit vorliegt. Im Hinblick auf die Jagdhabitats liegt auch keine ausgesprochene Erheblichkeit vor, da unter Berücksichtigung der Größe des Planungsgebietes (4,509 ha) im Umfeld weitere Jagdhabitats bestehen, die durch Streuobstwiesenflächen aus dem Ökokonto (Fläche 12 A und 13 A – ca. 2,14 ha) weiter ergänzt werden sollen. Eine Tötung bzw. Verletzung von Individuen, die Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (Quartiere) bzw. eine erhebliche Störung der lokalen Population sind nicht gegeben.

Durch eine CEF-Maßnahme wurde vor dem Eingriff 2010 ein neues Fledermausquartier in einer ehemaligen Trafostation der EnBW hergestellt. Das Fledermausquartier befindet sich westlich der Taubergießenschule Kappel, umgeben sowohl von Wohnbebauung und Ökonomiegebäuden sowie von angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen und Obstgärten.

---

<sup>8</sup> Angaben: Frau Dorst-Jundt, Nabu Ettenheim

<sup>9</sup> Angaben Dr. Brinkmann, Freiburg



Im Jahr 2010 wurden umfangreiche Arbeiten ausgeführt zur Realisierung des Fledermausquartiers:

Im oberen Turmbereich wurde auf die Fassade eine Boden-/Deckelschalung aufgebracht, hinter der sich Fledermäuse niederlassen/verstecken können.

Im Gebäudeinneren wurden div. Nistmöglichkeiten gebaut/aufgestellt, die in gleicher Weise das Einnisten von Fledermäusen ermöglichen sollen. Die gesamten Umbaumaßnahmen wurden in enger Zusammenarbeit mit dem "Nabu"-Ettenheim ausgeführt.

An der Fassade wurden Putzausbesserungen ausgeführt. Die gesamte Fassade erhielt einen Renovierungsanstrich.

Klempnerarbeiten zur ordentlichen Ableitung des Oberflächenwassers wurden ausgeführt.

Der "Nabu" betreut auch seit den Umbaumaßnahmen diesen Turm. Einen Schlüssel zum Betreten des Turminneren wurde zur Verfügung gestellt. Aber auch der Hausmeister der Schule und auch der Bauhof betreuen das Gebäude.

Insgesamt wurden inkl. Bauhofleistungen ca. 9.000. Euro investiert.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Angaben Gemeinde Kappel-Grafenhausen



Nach Aussage von Frau Dorst-Jundt, ("Nabu" Ettenheim) konnten bisher im Quartier direkt noch keine Fledermäuse nachgewiesen werden - was aber nichts zu sagen hat. Die Tiere sind schwer zu finden und Tiere unter der äußeren Holzverschalung schon gar nicht. Mittels aufwendiger Methodiken wie dem Einsatz einer Horchbox wären ggf. Nachweise möglich. Festzuhalten ist, dass der Turm potentiell sehr gut sowohl als Wochenstube als auch als Winterquartier geeignet ist. Das hergerichtete Quartier liegt im Bereich der Jagdhabitats der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Weitere Arten sind anwesend, konnten jedoch trotz des Einsatzes eines BAT-Detektors nicht zweifelsfrei bestimmt werden.

Durch diese CEF-Maßnahme (Herstellung von neuen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vor dem Eingriff in direkter funktionaler und räumlicher Beziehung) wird eine Störung mit erheblichen Auswirkungen auf die lokale Population vermieden. Die ökologische Funktion des Lebensraums (§ 42 Abs. 5 Satz 2) bleibt bestehen.

Werden alle aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt, hat der Eingriff durch das geplante Baugebiet artenschutzrechtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Die CEF-Maßnahme (Ausführung, Pacht, Pflege etc.) sind rechtlich verbindlich und dauerhaft zu sichern, z.B. über Grundbucheintrag oder über einen öffentlichrechtlichen Vertrag zwischen Landratsamt und Gemeinde. Eine Ausnahmegenehmigung nach § 43 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Nach 2, 5 und 10 Jahren und danach in regelmäßigen Abständen von 5 Jahren in einem Monitoring ist zu überprüfen, ob die Ziele der Maßnahmen erreicht wurden.

#### 5.1.6 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung, dem eine geringe bis mittlere Wertigkeit (Stufe **cd**) zugeordnet wird, sind durch Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen zu minimieren. Defizite sind durch die Eingriffe gegeben – siehe Tabelle 8!

#### 5.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Diese Schutzgüter sind nicht betroffen.

## 6 Nullvariante

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

## 7 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).

### 7.1 Schutz des Oberbodens

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

### 7.2 Reduzierung des Versiegelungsgrades

Zur Minimierung der Eingriffe durch Flächenversiegelung sind die öffentlichen Stellplätze und die neu anzulegenden separaten Fuß- und Radwege mit wasserdurchlässigen Belägen aufzuführen.

Die Flächen von privaten Stellplätzen und untergeordneten Wegen sind aus wasserdurchlässigen Materialien (z.B. wassergebundene Decke, Rasenpflaster, Pflaster mit Fugen, Kies etc.) herzustellen und mit einem Gefälle zu den angrenzenden unbefestigten Grundstücksflächen zu versehen.

Oberflächenwasser von nicht oder nur gering verunreinigten Flächen wie Dächern, Terrassen und Höfen sind breitflächig über belebte Bodenschichten zu versickern.

### 7.3 Beleuchtung

Die öffentliche Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich zu installieren. Die Leuchten müssen staubdicht und so ausgebildet sein, dass eine Lichtwirkung weitgehend nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt.

## 8 Alternativenprüfung

Die Flächen grenzen an den Bebauungsplan "Obergarten II" von 1998, der bereits fast vollständig bebaut ist.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Obergarten III" soll das angrenzende Baugebiet "Obergarten II" erweitert werden.

Neben Wohnbauflächen werden im Süden, angrenzend an die L 103 auch Mischbauflächen ausgewiesen. Dies entspricht dem Bedarf, da für diese Flächen bereits bezüglich einer gewerblichen Nutzung angefragt wurde.

Das Baugebiet und damit auch die bereits bebauten Flächen ("Obergarten II") erhalten eine neue Anbindung an die L 103. Damit wird eine zusätzliche verkehrliche Belastung bestehender Baugebiete vermieden.

Für den neuen Straßenanschluss wird die bereits hergestellte Einmündung in die L 103 genutzt. Um eine wirtschaftliche Erschließung zu ermöglichen werden die Flächen zu beiden Seiten der Zufahrtsstraße bebaut.

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

## **8.1 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes**

### **8.1.1 Baumpflanzungen entlang von Straßen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Im öffentlichen Straßenraum, den öffentlichen Grünflächen und den Vorgärten der Privatgrundstücke, sind entsprechend den Eintragungen im Plan einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von 12/14 aus der Artenliste zu pflanzen (ca. 21 Stck. auf öffentlichen Grünflächen und ca. 17 Stck. auf privaten Flächen) und auf Dauer zu erhalten. Geringfügige Standortabweichungen - insbesondere durch Berücksichtigung der Grundstückszufahrten - sind zulässig. Die Baumscheiben sind ausreichend zu dimensionieren und mit niedrigen, standortgerechten Gehölzen zu unterpflanzen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen. Die Pflanzung der Hochstämme im privaten Gelände wird von der Gemeinde in Abstimmung mit dem privaten Eigentümer durchgeführt. Es sind Bäume der Artenliste zu verwenden.

### **8.1.2 Öffentliche Grünfläche – Grünzäsur, Versickerungsfläche im Südosten**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die öffentliche Grünfläche – Grünzäsur, Versickerungsfläche im Südosten des Planungsgebietes dient der äußeren Eingrünung, der Sicherung einer Zäsur zwischen WA und MI, der Anlage von Versickerungsmulden sowie als Zugangsmöglichkeit zu den im Osten angrenzenden landwirtschaftlichen Freiflächen.

Nach Osten und zu den Grundstücken hin ist die Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen (ca. 200 m<sup>2</sup>) und Bäumen der Artenliste vorgesehen. Die Gehölze sind auf Dauer zu pflegen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Auf die übrigen Flächen ist eine extensive Gras-/ Kräutermischung einzusäen, die auf die Standortbedingungen (Versickerungsmulde / Wiesen- / Rasenflächen) abgestimmt ist.

Eine extensive Wiesen- / Rasenpflege ist durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen.

Der für die öffentliche Grünfläche bereitgestellte Bereich umfasst insgesamt ca. 765 m<sup>2</sup>.

### 8.1.3 Öffentliche Grünflächen – Versickerungsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die öffentliche Grünflächen – Versickerungsflächen im Zentrum sowie im Westen und Osten des Planungsgebietes dienen der inneren Durchgrünung und der Anlage von Versickerungsmulden.

Zu den Grundstücken hin ist die Anpflanzung von vereinzelt, standortgerechten Gehölzen (ca. 300 m<sup>2</sup>) der Artenliste vorgesehen. Die Gehölze sind auf Dauer zu pflegen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Auf die übrigen Flächen ist eine extensive Gras-/ Kräutermischung einzusäen, die auf die Standortbedingungen (Versickerungsmulde / Wiesen- / Rasenflächen) abgestimmt ist.

Eine extensive Wiesen- / Rasenpflege ist durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen.

Der für die öffentliche Grünfläche bereitgestellte Bereich umfasst insgesamt ca. 1.705 m<sup>2</sup>.

### 8.1.4 Öffentliche Grünfläche – Rad- / Fußweg / Versickerungsmulde im Süden

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Die öffentliche Grünfläche – Rad- und Fußweg im Süden des Planungsgebietes dient der inneren Durchgrünung, der Sicherung einer fußläufigen Verbindung zur L 103 und der Anlage einer Versickerungsmulde.

Seitlich des Fuß- und Radweges ist die Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen (ca. 100 m<sup>2</sup>) und Bäumen (ca. 3 Stck., Stammumfang von 12/14) der Artenliste vorgesehen. Die Gehölze sind auf Dauer zu pflegen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Auf die übrigen Flächen ist eine extensive Gras-/ Kräutermischung einzusäen, die auf die Standortbedingungen (Versickerungsmulde / Wiesen- / Rasenflächen) abgestimmt ist.

Eine extensive Wiesen- / Rasenpflege ist durchzuführen. Das Mähgut ist abzutransportieren. Es ist keine Düngung bzw. Ersatzdüngung durchzuführen.

Der für die öffentliche Grünfläche bereitgestellte Bereich umfasst insgesamt ca. 435 m<sup>2</sup>.

### 8.1.5 Äußere Eingrünung im Norden und Osten

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Auf dem ausgewiesenen 5 m (Osten) bzw. 3 m (Norden) breiten flächenhaften Pflanzgebot sind heimische Laubgehölze der Artenliste zu pflanzen – nach Norden eine 2-reihige und nach Osten eine 3-reihige Hecke mit einer Flächendeckung von 70 %.

Die Heckenstrukturen sind vom Eigentümer fachgerecht anzulegen und auf Dauer zu pflegen. Bei Verlust ist eine Ersatzpflanzung durchzuführen.

Die für die Pflanzgebote vorgesehenen Bereiche umfassen insgesamt ca. 1.775 m<sup>2</sup>.

### 8.1.6 Innere Durchgrünung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Auf den Grundstücken ist je angefangene 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein einheimischer Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum (widerstandsfähige Lokalsorten) anzupflanzen. Vorhandene und festgesetzte Einzelbäume gemäß Planeintrag werden auf dieses Pflanzgebot angerechnet.

Die nicht überbauten oder sonst genutzten privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten.

Vorgärten und die nicht befestigten Grundstücksflächen sind einzugrünen. Bepflanzungen sind mit heimischen Arten durchzuführen.

### 8.1.7 Dachbegrünung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a + b BauGB)

Dachflächen unter 10° Neigung sind zu begrünen soweit sie nicht als Terrassen genutzt werden und über 10 m<sup>2</sup> groß sind.

## 8.2 Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen

### 8.2.1 Schutzgut Flora / Fauna

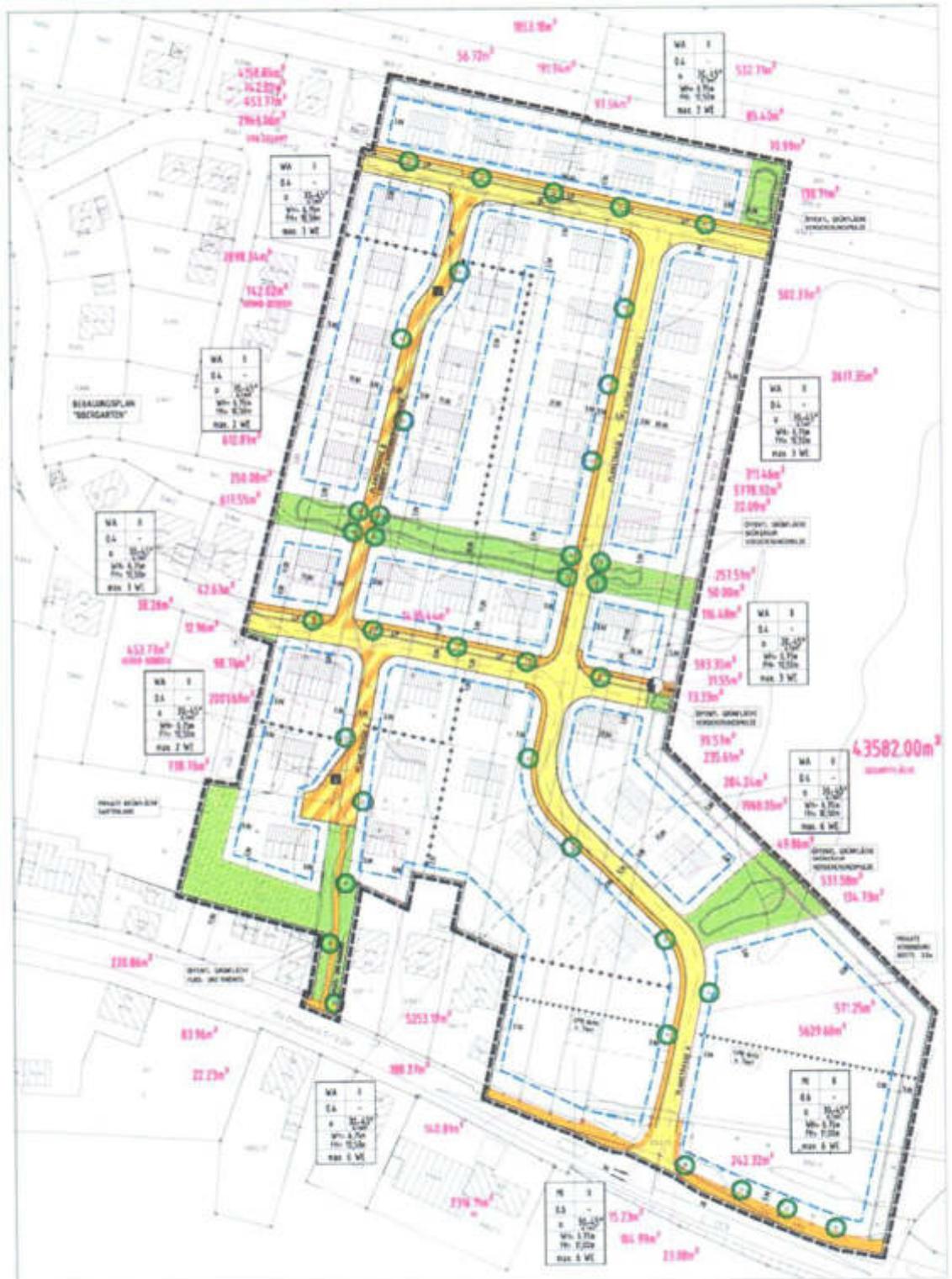


Abbildung 4: "Flächen Planung"

Tabelle 7: "Biotoptypen (Schutzgut Flora / Fauna) - Bewertung des Vorhabens"<sup>11</sup>

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Basiswert	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmal	Biotopwert	Fläche [ca. m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
1	Straßenflächen (60.21)	I	1	-	- -	1	5.440	5.440
2	Park-/Gehwegflächen (60.21/60.22)	I	1	-	- -	1	1.725	1.725
3	Gebäude / Versiegelung priv. WA <sup>*1</sup> (60.10 - 60.23)	I	1	-	- -	1	15.285	15.285
4	Gebäude / Versiegelung priv. MI <sup>*2</sup> (60.10 - 60.23)	I	1	-	- -	1	6.560	6.560
5	Garten <sup>*3</sup> (60.60)	I	6	-	- -	6	9.630	57.780
6	Garten Pflanzgebot WA <sup>*4</sup> (42.20 75 % - / 33.80 - 25 %)	IV	12	-	- -	12	1.305	15.660
7	Garten/Grünfläche MI <sup>*4</sup> (60.50/60.60)	I	5	-	- -	5	260	1.300
8	Garten Pflanzgebot MI <sup>*4</sup> (42.20 75 % - / 33.80 - 25 %)	IV	12	-	- -	12	470	5.640
9	Versickerungsmulde (33.40-10%/33.80-65%/42.20-25%)	II-III	8	-	- -	8	1.705	13.640
10	Versickerungsmulde/Grünzäsur <sup>*5</sup> (33.40-25%/33.80-50%/42.20-25%)	II-III	9	-	- -	9	1.200	10.800
7	Einzelbäume <sup>*6</sup> (45.10-45.30a) 21 Stck x 13+80 cm	+	I	6	- - -	6	(1953)	11.718
8	Einzelbäume <sup>*7</sup> (45.10-45.30a) 17 Stck x 13+80 cm	+	I	6	- - -	6	(1581)	9.486
	<b>Summe</b>						<b>43.580</b>	<b>155.034</b>

(60,2 %)

<sup>\*1</sup>: 10.190 m<sup>2</sup> Gebäude + 5.095 m<sup>2</sup> private Versiegelungsfläche – Seite 14, <sup>\*2</sup>: 4.375 m<sup>2</sup> Gebäude + 2.185 m<sup>2</sup> private Versiegelungsfläche – Seite 14, <sup>\*3</sup>: 8.890 m<sup>2</sup> WA + 740 m<sup>2</sup> Gartenland, <sup>\*4</sup>: Siehe Seite 14, <sup>\*5</sup>: 765 m<sup>2</sup> + 435 m<sup>2</sup> - siehe Anlage, <sup>\*6</sup>: 21 Stck. Straßenbäume auf öffentl. Grünflächen --- Pflanzung durch die Stadt, <sup>\*7</sup>: 17 Stck. an der Straße auf priv. Flächen --- Pflanzung durch die Stadt.

Bestand	257.535,00 WE
Planung	155.034,00 WE
Ausgleichsdefizit	<b>102.501,00 WE</b>
Versiegelte Fläche (Pos. 1 - 4):	29.010 m <sup>2</sup> 66,6 %
Differenz zum Bestand (1.220 m <sup>2</sup> ):	27.790 m <sup>2</sup>

Ein Ausgleich der Eingriffe ins *Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt* ist innerhalb des Gebietes nicht gegeben. Es ergibt sich ein rechnerisches *Defizit von 102.501 Wert-einheiten* für das Schutzgut mit mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung.

<sup>11</sup> vgl. „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“, Vogel / Breunig, LfU, August 2005

### 8.2.2 Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Gebietes nicht möglich. Es ergibt sich:

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Gebietes nicht möglich (Siehe auch Tabelle 8!). Es ergibt sich:

- ein *Ausgleichsdefizit* von **102.501 Werteinheiten** für das Schutzgut **Flora/Fauna**
- ein *Ausgleichsdefizit* von **4,168 haWE** für das Schutzgut **Landschaftsbild/Erholung**
- ein *Ausgleichsdefizit* von **5,558 haWE** für das Schutzgut **Klima**
- ein *Ausgleichsdefizit* von **9,665 haWE** für das Schutzgut **Boden**
- ein *Ausgleichsdefizit* von **9,726 haWE** für das Schutzgut **Wasser**.

Die Schutzgüter Boden und Wasser sind im Hinblick auf die rechnerischen Defizite die betroffenensten.

Durch die Anlage von Versickerungsmulden innerhalb der Grünflächen kann der Eingriff in die Schutzgüter minimiert werden.

Die Schutzgüter Klima, Landschaftsbild und Erholung haben eine mittlere Wertigkeit. Durch die geplanten Baumpflanzungen wird der Eingriff minimiert.

Beim **Schutzgut Flora / Fauna** ergibt sich ein Defizit von **102.501 WE**.

Die Defizite bei den Schutzgütern **Boden**, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild / Erholung können über die monetäre Regelung<sup>12</sup> ausgeglichen werden:

9,665 ha WE x 4.166 € / haWE = **40.264,39 €**, das entspricht:

40.264,39 € x 4 WE/1 € = **161.058 WE**

**Summe Ausgleichsbedarf: 263.559 WE**

Als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter werden in Kap. 8.3 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes aufgeführt.

<sup>12</sup> vgl. S. 19, „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, UM Umweltministerium Baden-Württemberg, Juni 2006 - \* (= 50.000 € : 12)

**Tabelle 8: Fachliche Bewertung der Schutzgüter**

(Bestand und Planung, inkl. Minimierung und planinterner Ausgleichsmaßnahmen)

Stufe	Tiere/Pflanzen *1		La.bild/Erholung		Klima / Luft		Boden *2		Wasser		Bedeutung
	vorher [ha] 4,358	nachher [ha] 4,358									
A 5 V							21,180 *2				besondere
ab 4,5								7,285 *2	19,062 *4	6,557 *6	besondere
B 4 IV											besondere
bc 3,5											allgemeine
C 3 III	257.535 WE	155.034 WE			12,708 *4	4,371 *6					allgemeine
cd 2,50			10,590 *4	3,643 *6							allgemeine
D 2 II											geringe
de 1,5								4,352 *2			geringe
E 1 I			0,122 *3	2,901 *5	0,122 *3	2,901 *5	0,122 *2		0,122 *3	2,901 *5	geringe
Kompl. Defizit	257.535 WE	155.034 WE	10,712 haW	6,544 haW	12,830 haW	7,272 haWE	21,302 haW	11,637 haW	19,184 haW	9,458 haW	
	- 102.501 WE		- 4,168 ha WE		- 5,558 ha WE		- 9,665 ha WE		- 9,726 ha WE		

\*1: Siehe Tabelle 4 und 7! \*2: Siehe Tabelle 2, 3 und 6! \*3: versiegelte Fläche 1.220 m<sup>2</sup> / 0,122 ha --- siehe Tabelle 2! \*4 : 4,358 ha – 0,122 ha = 4,236 ha! \*5: versiegelte Flächen Planung 29.010 m<sup>2</sup> / 2,901 ha --- siehe Tabelle 6! \*6: 4,358 ha – 2,901 ha = 1,457 ha!

### 8.3 Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebiets

Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe ist innerhalb des Gebietes nicht möglich. Es ergeben sich die oben aufgeführten Ausgleichsdefizite für die Schutzgüter.

Als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Landschaftsbild, Pflanzen/Tiere, Klima/Luft und Wasser werden außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans drei Ausgleichs- / Ersatzmaßnahme aus dem Ökokonto der Gemeinde in Anrechnung gebracht:

#### **Ausgleich 1: Fläche 015 A „Anlage und Aufwertung von Streuobstwiesen“**

- Flurst.-Nr. 301/1 (1.175 m<sup>2</sup>), Flurst.-Nr. 301/2 (1.206 m<sup>2</sup>), Flurst.-Nr. 302 (1.224 m<sup>2</sup>), Flurst.-Nr. 303 (1.247 m<sup>2</sup>), Flurst.-Nr. 304 (1.252 m<sup>2</sup>), Gesamtgröße: 6.104 m<sup>2</sup>), Gemarkung Grafenhausen (Eigentümer: Gemeinde Kappel-Grafenhausen)
- Bestand: Wiese (33.41) - 3.404 m<sup>2</sup> und vorhandene Streuobstwiesenstrukturen (33.41 / 45.40b) - 2.700 m<sup>2</sup> (27 Bäume a' 100 m<sup>2</sup>)
- Vorhaben: 6.104 m<sup>2</sup> Streuobstwiese (33.41 / 33.43 / 45.40c) Erhalt/Pflege von 27 Bäumen und Neupflanzung von 34 Bäumen
- Wertsteigerung: 94.732 WE

**Tabelle 9: Bestand Flora / Fauna --- Ausgleichsfläche 1**

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Basiswert	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale		Biotopwert	Fläche [ca. m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
1	Wiesenfläche (33.41)	III	13	8-19	-	-	13	3.404	44.252
2	Streuobstwiese (33.41 / 45.40b)	IV	18	13-24	-	-	18	2.700	48.600
<b>Summe</b>								<b>6.104</b>	<b>92.852</b>
									(100,0 %)

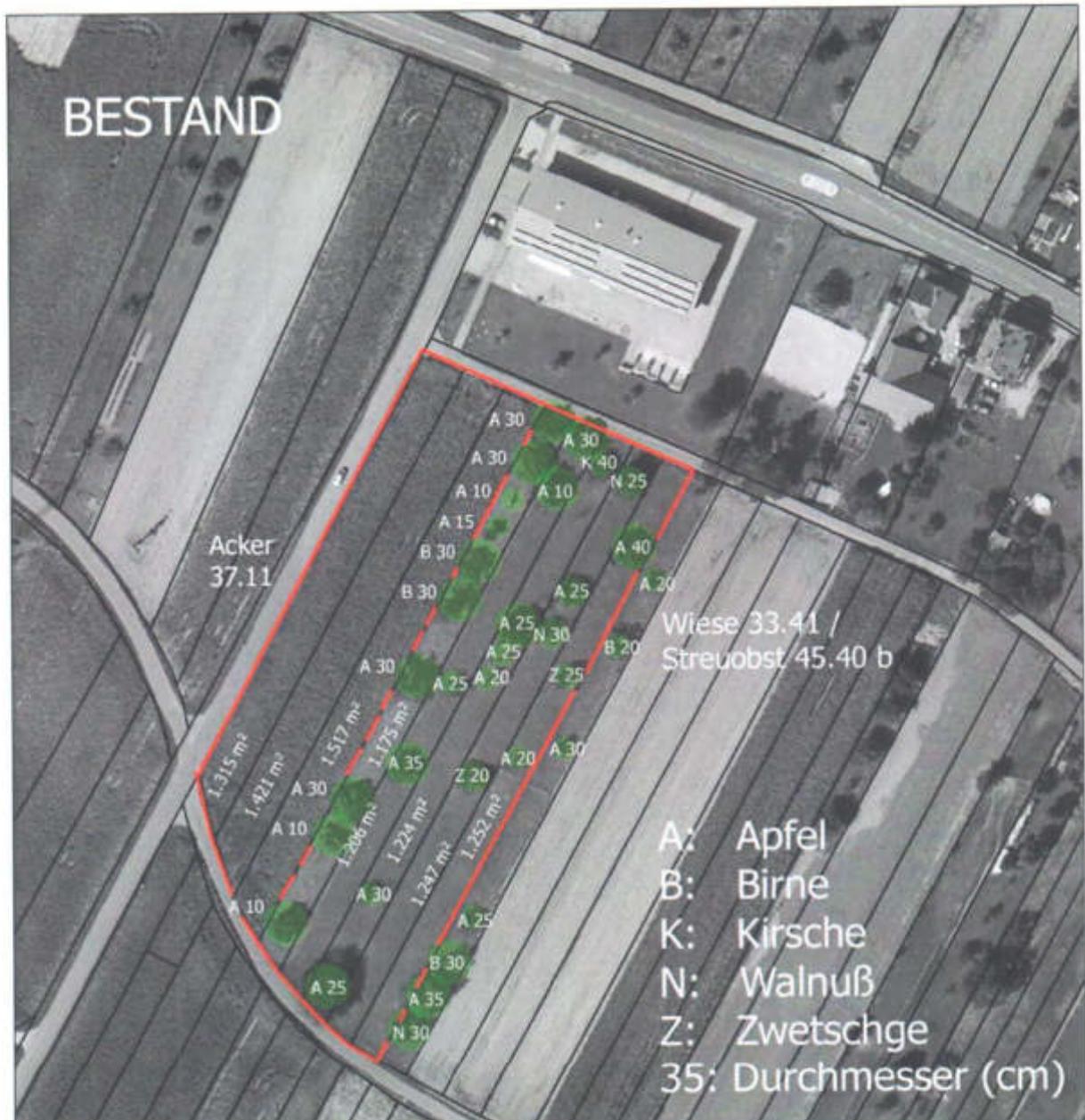


Abbildung 5: Lageplan

Tabelle 10: Vorhaben Flora / Fauna --- Ausgleichsfläche 1

Nr. Biotoptyp (Nr.)	Basiswert	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale		Biotopwert	Fläche [ca. m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
1 Streuobstwiese (33.41 / 33.43 / 45.40c)	IV	21	19+2	-	-	21	6.104	128.184
2 Streuobstwiese Bestand (33.41 / 33.43 / 45.40c)	IV	18	13-24	1,2	-	22	2.700	59.400
<b>Summe</b>							<b>8.804</b>	<b>187.584</b>

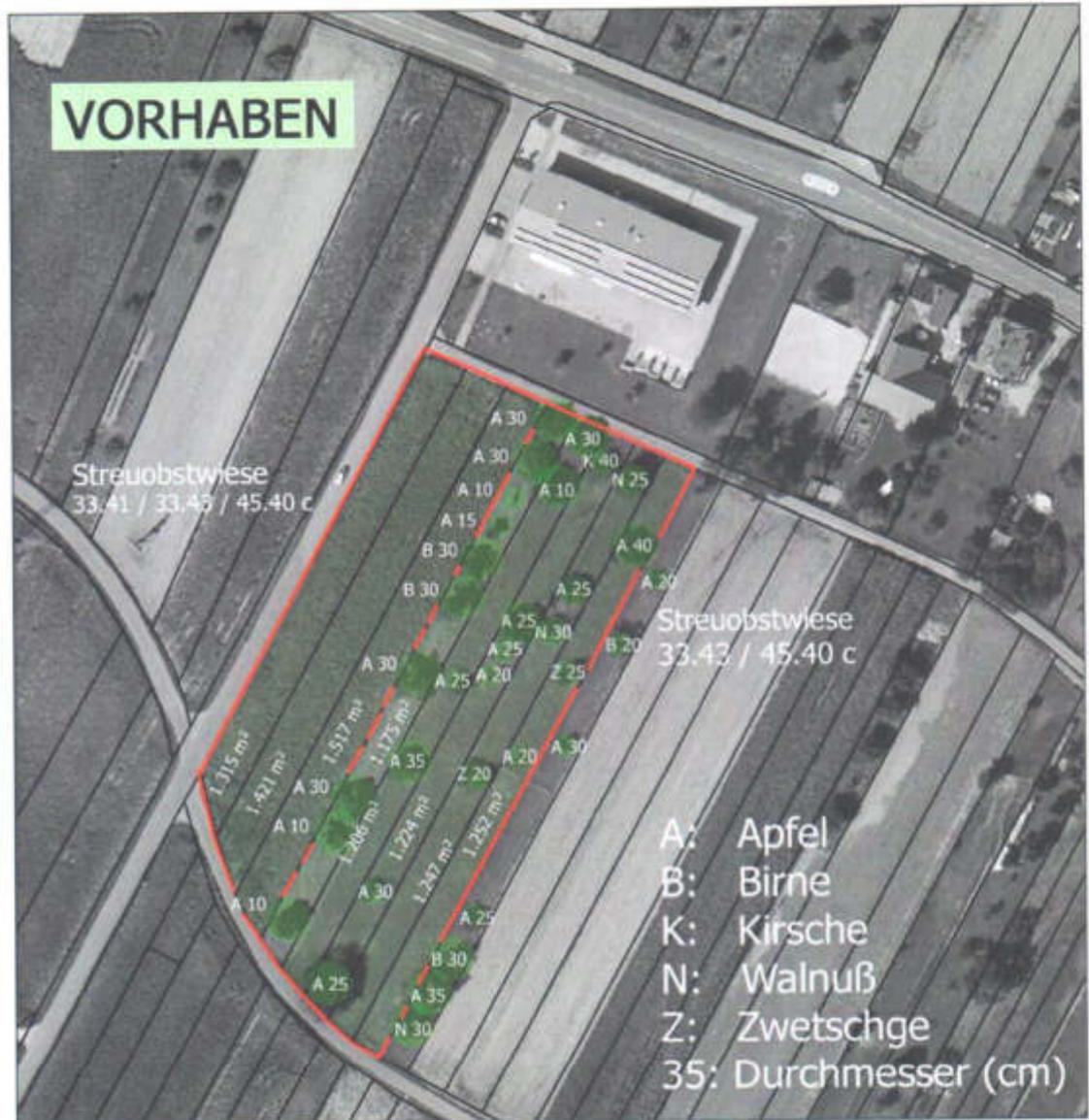


Abbildung 6: Vorhaben

Bestand	92.852 WE
Planung	187.584 WE
<b>Aufwertung Ausgleich 1</b>	<b>+ 94.732 WE</b>

**Ausgleich 2: Fläche 016 A „Anlage und Aufwertung von Streuobstwiesen“**

- Flurst.-Nr. 298 (1.315 m<sup>2</sup>), Flurst.-Nr. 299 (1.421 m<sup>2</sup>), Flurst.-Nr. 300 (1.517 m<sup>2</sup>), Gesamtgröße: 6.104 m<sup>2</sup>, Gemarkung Grafenhausen (Eigentümer: Gemeinde Kappel-Grafenhausen)
- Bestand: Wiese (33.41) - 3.404 m<sup>2</sup> und vorhandene Streuobstwiesenstrukturen (33.41 / 45.40b) - 2.700 m<sup>2</sup> (27 Bäume a' 100 m<sup>2</sup>)
- Vorhaben: 6.104 m<sup>2</sup> Streuobstwiese (33.41 / 33.43 / 45.40c) Erhalt/Pflege von 27 Bäumen und Neupflanzung von 34 Bäumen
- Wertsteigerung: 56.989 WE

**Tabelle 11: Bestand Flora / Fauna --- Ausgleichsfläche 2**

Nr.	Biototyp (Nr.)	Basiswert	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale		Biotopwert	Fläche [ca. m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
1	Ackerflächen (37.11)	I	4	4-8	-	-	4	4.253	17.012
<b>Summe</b>								<b>4.253</b>	<b>17.012</b>

(100,0 %)

**Tabelle 12: Vorhaben Flora / Fauna --- Ausgleichsfläche 2**

Nr.	Biototyp (Nr.)	Basiswert	Grundwert	Wertspanne	Faktoren zutreffender Prüfmerkmale		Biotopwert	Fläche [ca. m <sup>2</sup> ]	Bilanzwert
1	Streuobstwiese (33.41 / 33.43 / 45.40c)	IV	17	15+2	-	-	17	4.353	74.001
2									
<b>Summe</b>								<b>4.353</b>	<b>74.001</b>

Bestand	17.012 WE
Planung	74.001 WE
<b>Aufwertung Ausgleich 2</b>	<b>+ 56.989 WE</b>

**Ausgleich 3: Fläche 013 A „Neuanlage einer Streuobstwiese“**

55 % von 203.580 WE (Aufwertung) sind 111.969 WE. Das entspricht der Neuanlage einer Streuobstwiese von 9.330 m<sup>2</sup> (55 % aus 16.965 m<sup>2</sup>). 9.330 m<sup>2</sup> der Fläche 013 A werden aus dem Ökokonto abgebucht.

Nr.	Ausgleichsbilanz	Werteinheiten
	Defizit	- 263.559,00
1.	Ausgleichsmaßnahme	+ 94.732,00
2.	Ausgleichsmaßnahme	+ 56.989,00
3.	Ausgleichsmaßnahme	+ 111.969,00
	<b>Bilanz</b>	<b>+ 131,00</b>

Durch die Realisierung der Maßnahmen gekoppelt mit der Installation von weiteren Einzel - Quartieren für Fledermäuse ist der Ausgleich gegeben.

Die Ausgleichsmaßnahmen (Ausführung, Pacht, Pflege etc.) sind rechtlich verbindlich und dauerhaft zu sichern, z.B. über Grundbucheintrag oder über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen Landratsamt und Gemeinde.

## 9 Verwendete Verfahren

Bei der Umweltprüfung wurde das Bewertungssystem der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg<sup>13</sup> zugrunde gelegt.

## 10 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 und danach in regelmäßigen Abständen von 5 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:

- Anlage und Entwicklung der internen Ausgleichsflächen /-maßnahmen
- Versiegelungsgrade
- Umgang mit Boden und Oberboden
- Anlage und Entwicklung der Ein- und Durchgrünung des Baugebietes
- Anlage und Entwicklung der externen Ausgleichsflächen / Ersatzmaßnahmen.
- Durchführung der festgesetzten Pflanzgebote und Ausgleichsmaßnahmen

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

<sup>13</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

## 11 Zusammenfassung

Die Belange von Naturschutz und Landespfl ege sind nach § 1a BauGB er gänzt, um die in § 21 BNatSchG genannten Elemente der naturschutzrechtli- chen 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 vorangegan- genen Gegenüberstellungen darlegen.

Als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Landschaftsbild, Pflanzen / Tierwelt, Klima / Luft, Boden und Wasser werden Ausgleichs- / Ersatzmaß- nahmen im Rahmen des Ökokontos (Fläche 013 A, 015 A und Fläche 016 A) der Gemeinde Kappel - Grafenhausen sowie das Errichten eines Fleder- mausquartiers in Ansatz gebracht.

Die Ausgleichsmaßnahmen (Ausführung, Pacht, Pflege etc.) sind rechtlich verbindlich und dauerhaft zu sichern, z.B. über Grundbucheintrag oder über einen öffentlichrechtlichen Vertrag zwischen Landratsamt und Gemeinde.

Freiburg, den 16.11.2010 Ha

17.01.2011

02.11.2011

12.01.2012

06.02.2012

23.04.2012

Kappel-Grafenhausen, den 19. Juni 2012

PLANUNGSBÜRO FISCHER



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

.....  
ja Fischer

Planer

(☐ 160Umwelt08.doc)

.....  
Paleit, Bürgermeister

Bebauungsplan genehmigt

~~Anderungsplan~~

gemäß § 10 BauGB in Verbindung mit  
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Ordnung, den

19. JUNI 2012



LANDRATSAMT  
ORTENAUKREIS  
- Baurechtsbehörde -