



Gemeinde Uhldingen - Mühlhofen

Bebauungsplan „Dohle Süd“, Mühlhofen

Umweltbericht

Stand 18.11.2009

Umweltbericht

Inhalt

1.0	Einleitung.....	3
1.1	Inhalt und Ziel der Planung.....	3
1.2	Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes	4
1.2.1	Fachgesetze.....	4
1.2.2	Aussagen des Landesentwicklungsplans.....	5
1.2.3	Aussagen des Regionalplans.....	6
1.2.4	Aussagen des Landschaftsplans.....	7
1.2.5	Ausgewiesene Schutzgebiete	8
2.0	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
2.1	Bewertung des Plangebietes.....	9
	im Bestand und bei Umsetzung der Planung	9
2.1.1	Örtliche Lage / Landschaftsbild.....	9
2.1.2	Boden	13
2.1.3	Klima / Luft.....	16
2.1.4	Wasser.....	17
2.1.5	Flora/Fauna.....	18
2.1.5.1.	besonders geschützte Arten.....	22
2.1.6	Bevölkerung	23
2.1.7	Energienutzung.....	24
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	24
2.1.9	Vermeidung von Emissionen,	
	sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	24
2.2	Voraussichtliche Entwicklung ohne das Vorhaben	24
2.3	Wechselwirkungen	24
2.4	Alternativenprüfung	25
3.0	Zusätzliche Angaben	26
3.1	Prüfungsverfahren	26
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung.....	26
3.3	Zusammenfassung	27

Umweltbericht

1.0

Einleitung

1.1 Inhalt und Ziel der Planung

Mit der Ausweisung des ca. 2,6 ha großen Plangebietes als Wohnbaufläche strebt die Gemeinde – Mühlhofen an, ein familiengerechtes Wohnbauquartier zu ermöglichen.

Mit seiner Lage am südöstlichen Ortsrand von Mühlhofen angrenzend an bestehende Wohnbauflächen und in fußläufiger Entfernung zum Ortskern und den dort vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sowie der topographisch günstigen Gegebenheiten und einer gesicherter Erschließung bietet das Plangebiet gute Voraussetzungen.

Geplant ist die Ausweisung eines Wohngebietes mit folgenden Eckdaten:

- Baufenster für ca. 35 Einzel-/Doppelhäuser aus, die sich entlang einer neu zu bauenden Straße gruppieren.
- Zulässig ist die ein- und zweigeschossige Bauweise mit Sattel- und Pultdach.
- die Gebäude sind in Gruppen angeordnet, deren „Mitte“ kleine Quartiersplätze bilden. Das neue Wohnquartier wird dadurch in kleinere Einheiten gegliedert.
- Die Gebäude sind weitestgehend nach Süden ausgerichtet, beziehungsweise um maximal bis zu 30 ° aus der Südrichtung herausgedreht, um die optimale solarenergetische Nutzung zu ermöglichen.



Städtebaulicher Entwurf (ohne Maßstab)

Umweltbericht

1.2 Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Fachgesetze

Bau GB §§ 1 (6), 1a (3) und 2a :

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung)
- Belange des Umweltschutzes

BNatschG

- Schutz von Natur und Landschaft
- Eingriffe in Natur und Landschaft
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Artenschutz

NatschG Baden-Württemberg §§ 9, 20, 21

- Eingriffsregelung
- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Wassergesetz Baden-Württemberg

- Regenwassermanagement
- oberirdische Gewässer, Gewässerrandstreifen

BBodSchG

- Schutz und Sicherung der Funktionen des Bodens
- Altlastensanierung

BImSchG

- Emissionen / Immissionen
- Luftreinhaltung
- Lärmschutz

Umweltbericht

1.2.2 Aussagen des Landesentwicklungsplans

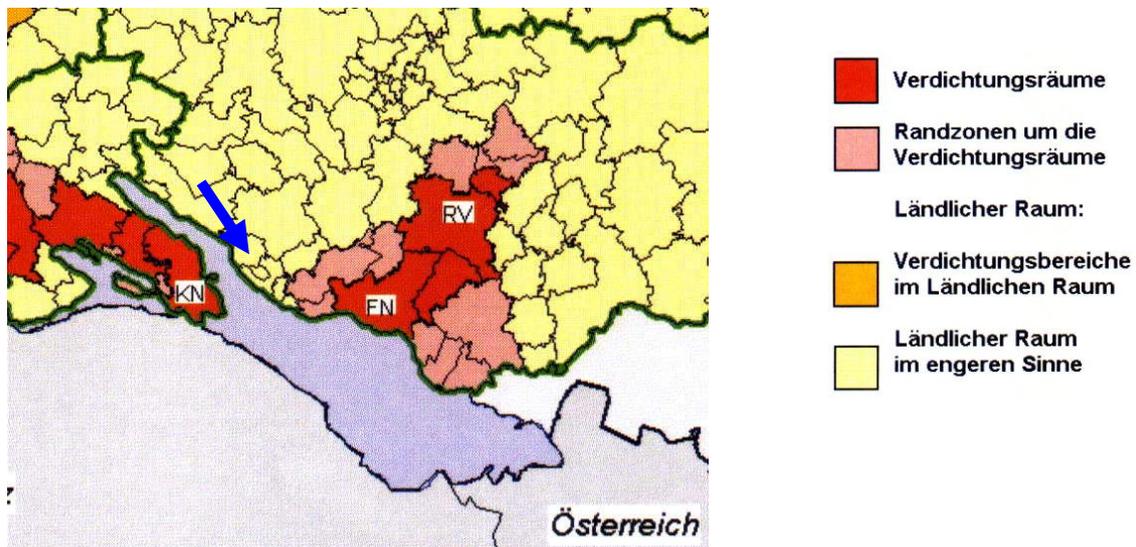
Uhldingen-Mühlhofen ist dem Ländlichen Raum im engeren Sinne und dem Mittelzentrum Überlingen zugeordnet.

Als Grundsatz wird hier für den ländlichen Raum festgelegt:

„Der Ländliche Raum ist als Lebens- und Wirtschaftsraum mit eigenständiger Bedeutung zu stärken und so weiterzuentwickeln, dass sich seine Teilräume funktional ergänzen und seine landschaftliche Vielfalt und kulturelle Eigenart bewahrt bleiben. Günstige Wohnstandortbedingungen sollen gesichert und Ressourcen schonend genutzt sowie ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote wohnortnah bereitgestellt werden. Großflächige Freiräume mit bedeutsamen, ökologischen Funktionen sind zu erhalten. Grundlage dafür sind eine flächendeckende, leistungsstarke, ordnungsgemäß und nachhaltig wirtschaftende Landwirtschaft sowie eine nachhaltig betriebene, naturnahe Forstwirtschaft.“

Im Kapitel 3 – Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge wird unter Pkt. 3.1.6 für alle Raumkategorien als Ziel formuliert:

„Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird....“



Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2002 BW (ohne Maßstab)

Somit entspricht die Ausweisung der Wohnbauflächen „Dohle Süd“ in Mühlhofen den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes insbesondere in folgenden Punkten:

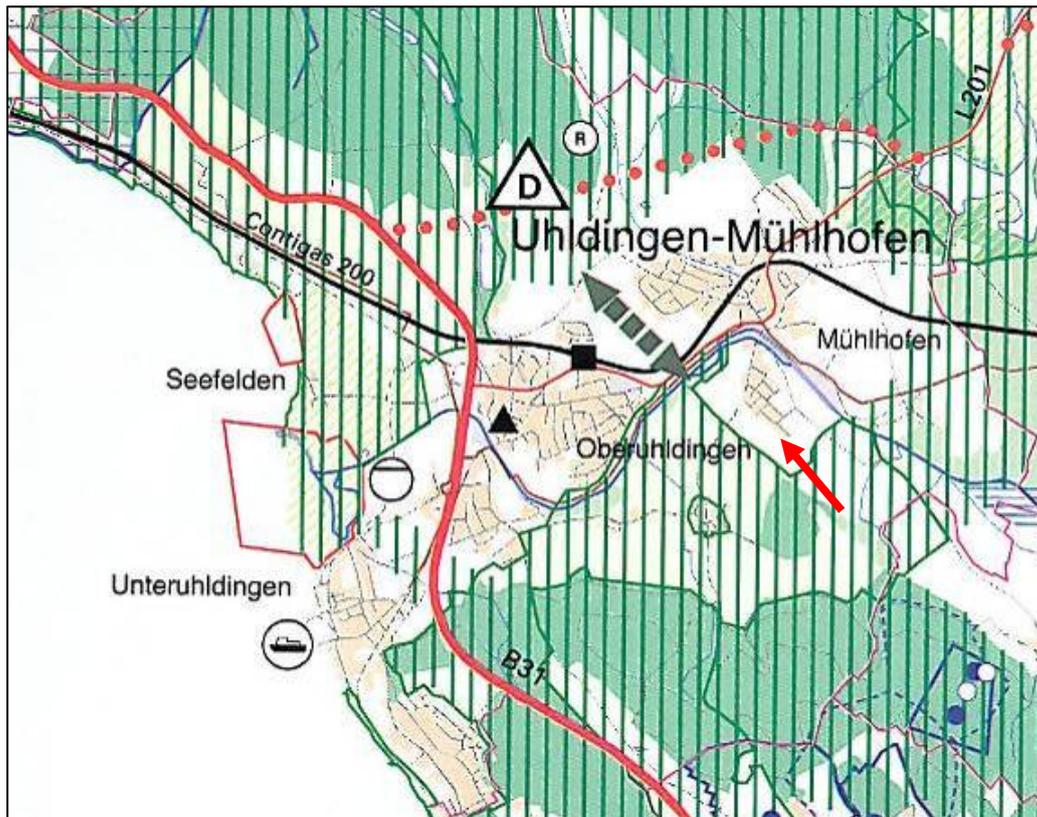
- Sicherung günstiger Wohnstandorte
- kleinräumige Zuordnung von Raumnutzungen

Umweltbericht

1.2.3 Aussagen des Regionalplans

Im Regionalplan des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben ist Uhdingen - Mühlhofen als Kleinzentrum und Gemeinde mit Eigenentwicklung ausgewiesen

Rund um die Gemeinde sind Regionale Grünzüge, zwischen den Ortsteilen Oberuhdingen und Mühlhofen eine Grünzäsur ausgewiesen.



Auszug aus dem Regionalplan des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (ohne Maßstab)

Regionale Grünzüge sind von Bebauung freizuhalten (Regionalplan Bodensee-Oberschwaben 1996, Kap. 3.2.2)

Die Ausweisung des geplanten Wohnbaugebietes greift nicht in den regionalen Grünzug ein.

Ziele der Raumordnung (im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB, der §§ Nr. 2 und 4 Abs. 1 ROG sowie § 4 Abs. 1 und 4 LplG) nach dem Regionalplan (1996) sind von der Ausweisung der Wohnbaufläche „Dohle Süd“ nicht betroffen.

Umweltbericht

1.2.4 Aussagen des Landschaftsplans

In der Fortschreibung des Landschaftsplans vom Dezember 1994 wird im Kapitel „Auswirkungen vorhandener und geplanter Raumnutzungen auf Natur und Landschaft“ als Ergebnis der Verträglichkeitsuntersuchung zur baulichen Entwicklung in Uhldingen –Mühlhofen zum Plangebiet Folgendes ausgesagt:

„Konfliktschwerpunkt: Inanspruchnahme von landwirtschaftlicher Nutzfläche mittlerer bis guter Eignung für Erwerbsobst- und Ackerbau.

Gesamtbewertung: Arrondierung der Ortslage bei nachgewiesenem Bedarf vertretbar.

Empfehlungen: - sorgfältige Gestaltung und landschaftliche Einbindung des neuen Ortsrandes im Bplan sichern. – Anlage eines mindestens 15 m breiten Pufferstreifens gegenüber der südöstlich angrenzenden Intensivobstanlage.“

Im Maßnahmenkonzept finden sich folgende Vorschläge:

- Anlage eines Grünlandstreifens mit Baumpflanzungen entlang der K 7783



Landschaftsplan 1994: Auszug aus dem Maßnahmenkonzept (unmaßstäblich)

- Nachpflanzung hochstämmiger Obstbäume östlich des Plangebietes

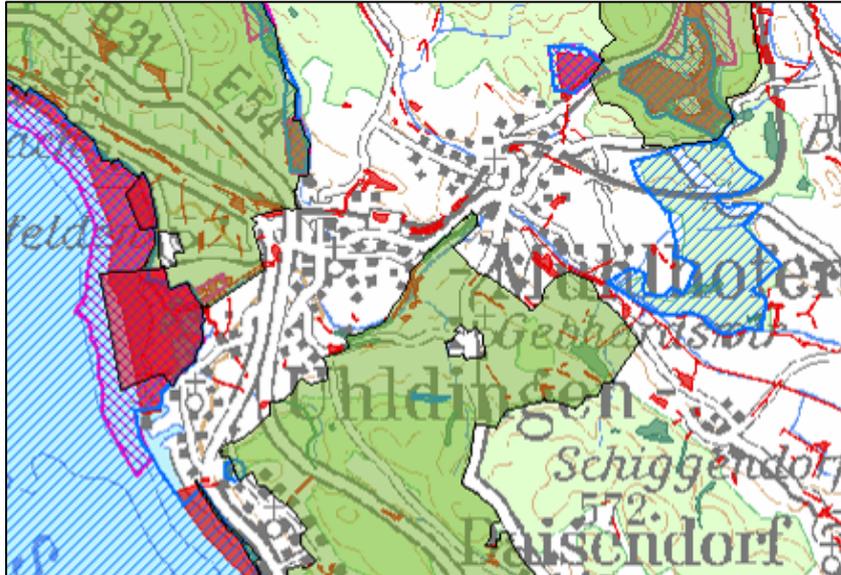
Der Empfehlung zur Ausweisung eines Pufferstreifens zur Intensivobstanlage und der Sicherung der landschaftlichen Einbindung wurde im Bebauungsplan durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit Pflanzgeboten für Bäume und Sträucher am westlichen, südlichen und östlichen Rand des Plangebietes und die Erhaltung des bestehenden Streuobstbestandes im südwestlichen Bereich Rechnung getragen.

Umweltbericht

1.2.5 Ausgewiesene Schutzgebiete

Das Plangebiet selbst ist von keiner Schutzgebietsausweisung betroffen.

Südlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“ (Teilgebiet 6) an.



Naturschutzgebiet

Landschafts-
schutzgebiet

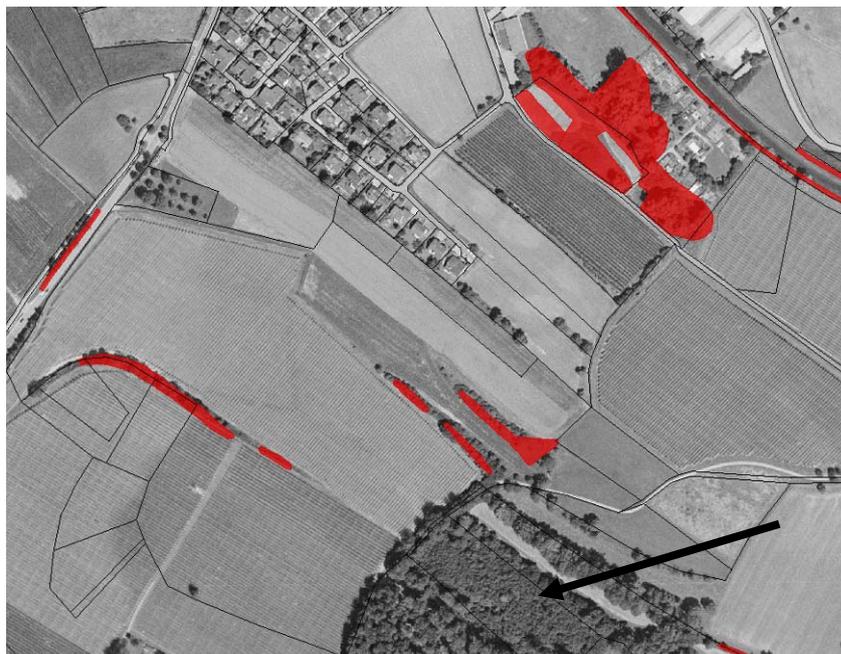
§ 32 Biotope

Vogelschutzgebiet

FFH Gebiet

Schutzgebietsausweisungen Quelle LUBW

Südöstlich des Plangebietes befinden sich nach § 32 NatSchG geschützte Biotope.



§ 32 Biotop

Nr. 182214357734

„Feuchtgebiet im
Mähried“,
südlich Mühlhofen

(Quelle LUBW)

Durch die vorliegende Planung sind keine Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes und der § 32 Biotope zu erwarten.

Umweltbericht

2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

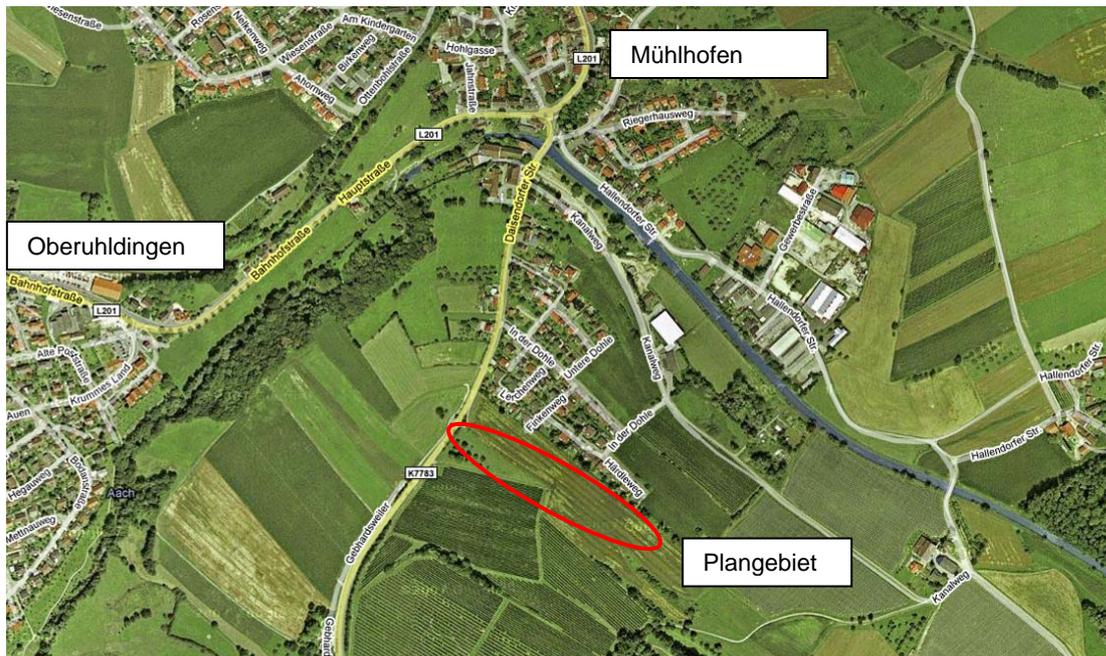
2.1 Bewertung des Plangebietes

im Bestand und bei Umsetzung der Planung

2.1.1 Örtliche Lage / Landschaftsbild

Bestand

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Mühlhofen, angrenzend an die K 7783 und das bestehende Wohngebiet. Im Osten, Süden und Westen ist es von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Insbesondere die südlich angrenzenden, weitläufigen Intensivobstanlagen mit Hagelnetzen prägen das Landschaftsbild.



Die bestehende Bebauung geht direkt in intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen über. Eine Ortsrandbegrünung ist, abgesehen von einzelnen Bäumen in den Hausgärten, nicht vorhanden.

Das Plangebiet selbst weist eine leichte Hanglage nach Nordosten auf und wird vorwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Am südwestlichen Rand befindet sich der Rest einer alten Streuobstwiese, die größtenteils abgängig ist.

Umweltbericht



Plangebiet von der K7783 aus



Das Bild zeigt die abgängige Streuobstwiese – alle Bäume sind geschädigt bis auf die zwei Nussbäume im Hintergrund.

Umweltbericht

Planung

Das neue Baugebiet schließt sich an die bestehende Bebauung an. Die Streuobstwiese bleibt erhalten und wird als öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Diese öffentliche Grünfläche zieht sich weiter entlang der K 7783 und Richtung Osten als Erdwall zum Schutz vor Abdrift aus der Intensivobstanlage.

Pflanzgebote für Bäume und Sträucher sind entlang der westlichen, südlichen und östlichen Grenze des Plangebietes festgesetzt und sichern die Eingrünung des neuen Wohngebietes. Zusätzlich sorgen Pflanzgebote für Bäume entlang der Erschließungsstraße innerhalb des Plangebietes für die Durchgrünung.



Die Höhenentwicklung der Gebäude ist begrenzt und auf max. 8,00 m bei Satteldächern (7,00 m bei Pultdächern) festgelegt, um die Einbindung in die bestehende Bebauung und die Landschaft zu gewährleisten. Flachdächer sind nur als begrünte Dächer bei Nebenanlagen zulässig.

Durch die örtlichen Bauvorschriften werden glänzende Materialien und grelle Farben für die Dach- und Fassadengestaltung ausgeschlossen.

Weiterhin ist geregelt, dass die Topographie zu erhalten ist und je 300 m² Grundstücksfläche ein weiterer Baum zu pflanzen ist. Die Gärten sind naturnah anzulegen und mit heimischen Gehölzen und Stauden zu bepflanzen.

Umweltbericht

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Die Streuobstwiese wird als öffentliche Grünfläche ausgewiesen und bleibt als solche erhalten.

Zur Minimierung des Eingriffes tragen bei:

- Pflanzgebote für Bäume und Sträucher am Rand und innerhalb des Plangebietes zur Ein- und Durchgrünung
- Höhenbegrenzung der Gebäude
- aufgelockerte Bebauung
- Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude (Materialien, Farben, Dachlandschaft, Werbeanlagen)
- Festsetzungen zur Gestaltung der Freianlagen (Topographie, Bepflanzung, Einfriedungen)

Durch den Erhalt der Streuobstwiese und die Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebietes sowie zur Gestaltung der Gebäude und Gärten ist die Einbindung des neuen Baugebietes in das Orts- und Landschaftsbild gewährleistet.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist nicht erheblich und kann über die dargestellten Maßnahmen ausgeglichen werden.

Umweltbericht

2.1.2 Boden

Bestand

Der Boden wurde nach der Reichsbodenschätzung entsprechend dem Leitfaden des Ministerium für Umwelt Baden-Württemberg (Heft 31) bewertet. Demnach finden sich im Plangebiet:

Fl.St.Nr.	Fläche m ²	Klassen- zeichen	Bodenfunktionen			
			Natürliche Boden- fruchtbarkeit	Standort für natürliche Vegetation	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe
429	1000	sL 3 D 62/64	4	1	4	4
429	6700	sL 4 D 56/58	3	2	3	4
429	6000	sL 5 D 50/51	3	2	3	3
429/1	1500	sL 4 D 56/58	3	2	3	4
429/1	1500	sL 5 D 50/50	3	2	3	3
430	1750	L 5 D 52/52	3	2	3	3
432	4300	L 5 D 56/56	3	2	3	3
432/1	1700	L 5 D 52/52	3	3	3	3

Insgesamt handelt es sich hier durch die Leistungsfähigkeit des Bodens um:

- einen Standort von hoher Bedeutung in einem kleinen Teilbereich
- einen bedeutenden Standort
- überwiegend um einen wenig bedeutenden Standort

Das Plangebiet wird bis auf die Streuobstwiese auf Fl.St.Nr. 429/1 intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Straßenbegleitend verläuft auf einem Teilstück der Radweg (ca. 110 m²).

Planung

Durch zusätzliche Versiegelung für Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen entsteht ein erheblicher Eingriff in den Boden im nachfolgend dargestellten Umfang:

Versiegelungstyp		Versiegelungsart
vollversiegelt m ²	Teilversiegelt m ²	
4.390		Gebäude (GRZ 0,25)
	2.195	Nebenanlagen
2.655		Straße
	155	Fußwege
7.045 m²	2.350 m²	

Umweltbericht

Der Boden verliert auf einer Fläche von 7.045 m² vollständig seine natürlichen Funktionen als:

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe

Auf den teilversiegelten Flächen verliert der Boden seine natürliche Bodenfruchtbarkeit. Die Funktionen als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe werden reduziert.

Zum Schutz der Neubebauung vor Spritzmittelabdrift aus der Intensivobstanlage wird am südwestlichen Rand des Plangebietes ein bepflanzter Wall angelegt. Die Wallaufschüttung ist begrenzt auf die an die Intensivobstanlage anschließende Fläche und läuft von ca. 3 m Höhe im Westen nach Osten hin aus. Betroffen sind ca. 1.500 m² Fläche, wovon ca. 1000 m² im Bereich bisher intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen liegen.

Innerhalb des Plangebietes werden 4.950 m² als öffentliche Grünflächen ausgewiesen, die extensiv gepflegt werden.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Minimierung des Eingriffes tragen bei:

- zurückhaltende GRZ von 0,25
- flächensparende Erschließung
- Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Reduzierung der Wallaufschüttung auf die an die Intensivobstanlage angrenzende Fläche
- Anlage des Walls als Geländemodellierung mit möglichst flachen Böschungswinkeln, um auf eine starke Verdichtung zu verzichten
- Bepflanzung des Walls mit heimischen Bäumen und Gehölzen

Durch Bebauung, Nebenanlagen und Verkehrsflächen werden 7.045 m² voll- und 2.350 m² teilversiegelt. Zusammen ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 9.400 m². Innerhalb des Plangebietes werden insgesamt 4.950 m² öffentliche Grünflächen ausgewiesen, die zukünftig extensiv gepflegt werden. Davon liegen ca. 3.000 m² auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Somit reduziert sich der Ausgleichsbedarf außerhalb des Plangebietes auf 6.400 m². Ausgleichsflächen zur Extensivierung stehen östlich des Plangebietes auf Fl.St.Nr. 432/1 (ca. 2.400 m²) und westlich auf einer Teilfläche von Fl.St.Nr. 428 (4.000 m²) zur Verfügung.

Umweltbericht

Die Aufschüttung des Walles, der aus Sicht der Landwirtschaft und zum Schutz der zukünftigen Bewohner vor Abdrift aus der Intensivobstanlage unbedingt erforderlich ist, greift zwar in das Bodengefüge ein, beeinträchtigt die Bodenfunktionen allerdings nicht erheblich. Möglichst flache Böschungswinkel tragen zur landschaftsgerechten Gestaltung und einfachen Erdbauweise bei (Verzicht auf starke Bodenverdichtungen). Das derzeit vorhandene Oberbodenmaterial wird gesichert und anschließend wieder auf die Geländemodellierung aufgetragen. Die Bepflanzung erfolgt mit heimischen Bäumen und Sträuchern. Die Flächen werden zukünftig extensiv gepflegt.

Der Boden kann in den betroffenen Bereichen auch weiterhin seine natürlichen Funktionen wahrnehmen:

- Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserhaushalt
- Filter und Puffer für Schadstoffe

Angesichts der Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, der Standorteigenschaften und der Aufrechterhaltung der Bodenfunktionen ist mit der Anlage der Geländemodellierung zum Schutz vor Abdrift kein weiterer Ausgleichsbedarf verbunden.

Umweltbericht

2.1.3 Klima / Luft

Bestand

Das Plangebiet am südlichen Ortsrand von Mühlhofen gehört wie ganz Baden-Württemberg zum warm-gemäßigten Regenlima der mittleren Breiten.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,5 – 9,0°, die mittlere Jahresniederschlagshöhe bei 850 – 900 mm. Die Hauptwindrichtung ist Westen.

Das Plangebiet trägt als unbebauter Bereich zur Kaltluftbildung bei, die Bäume leisten einen Beitrag zur Frischluftproduktion.

Vorbelastet ist der Bereich durch die angrenzende Bebauung im Norden, Spritzmittelabdrift aus der angrenzenden Intensivobstanlage und durch den Fahrverkehr auf der K 7783.

Aufgrund

- der angrenzenden, vorhandenen Bebauung und der Straße
- der umgebenden freien Landschaft im Westen, Süden und Osten
- der geringen Größe

hat das Plangebiet selbst keine erhebliche Bedeutung für das Lokalklima.

Planung

Die zusätzliche Bebauung und Versiegelung erhöht die Wärmeabstrahlung. Zusätzliche Baum- und Gehölzpflanzungen tragen zur Frischluftproduktion bei. Geplant ist die offene Bauweise mit maximal Doppelhäusern, um die Durchgängigkeit des Luftabflusses zu gewährleisten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Die vorhandenen Bäume entlang der Straße bleiben, soweit es die Straßenplanung zulässt, erhalten und werden durch Neupflanzungen ergänzt. In der Streuobstwiese werden die abgängigen Bäume ersetzt. Weitere Baum- und Gehölzpflanzungen sind am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes festgesetzt. Zur inneren Durchgrünung sind Baumstandorte entlang der Erschließungsstraße ausgewiesen sowie zusätzliche Baumpflanzungen pro 300 m² Grundstücksfläche festgesetzt.

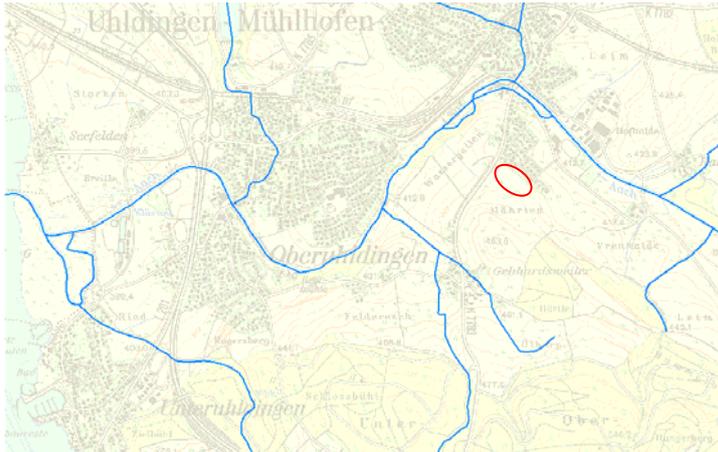
Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft ist nicht erheblich und kann über die Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Flora/Fauna ausgeglichen werden.

Umweltbericht

2.1.4 Wasser

Bestand

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.



Quelle LUBW

Planung

Vom Ingenieurbüro Langenbach, Sigmaringen, wurde ein Regenwasserbewirtschaftungskonzept erarbeitet. Es sieht die Anlage eines Regenwassersammlers vor, der das ganze Plangebiet erschließt und an den die privaten Regenwasserleitungen und die Notüberläufe von Zisternen anzuschließen sind.

Das Oberflächenwasser wird in zwei, außerhalb des Plangebietes westlich und östlich gelegene, öffentliche Retentionsflächen eingeleitet, die naturnah ausgebildet werden.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

In Gewässer wird nicht eingegriffen.

Zur Minimierung des Eingriffes tragen bei:

- Empfehlung zur Anlage von Zisternen
- Regenwasserbewirtschaftungskonzept
- Anlage einer Retentionsfläche als naturnahes Feuchtgebiet

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser ist nicht erheblich. Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Umweltbericht

2.1.5 Flora/Fauna

Bestand

Im Plangebiet finden sich folgende Nutzungs- / Vegetationsstrukturen:

- Grünlandstreifen entlang der K 7783
- Einzelbäume entlang der K 77 83 (5 Stück: 2 Ahorn, 2 Eichen, 1 Buche)
- Acker, intensiv genutzt
- abgängige Streuobstwiese

Die Streuobstwiese ist in einem äußerst schlechten Pflegezustand und zudem durch die Stürme in den Jahren 2008 und 2009 stark geschädigt. Nachhaltig erhaltenswert sind lediglich die zwei Walnussbäume in der Südwestecke des Bestandes und eine Neupflanzung.

Bebauungsplan „Dohle Süd“ - Baumbestandsaufnahme



Alle anderen Obstbäume sind total abgängig oder zumindest stark geschädigt und pflegebedürftig. Auch die als erhaltenswert eingestuft (gewünschten) Bäume weisen Kronenschäden durch herausgebrochene Äste auf und müssen von einem Baumsachverständigen überprüft werden. Wünschenswert wäre der zumindest zeitweilige Erhalt der drei dargestellten Bäume, um den Umbau durch Neupflanzungen gleitend vollziehen zu können.

Umweltbericht

Bebauungsplan „Dohle Süd“ - Baumbestandsaufnahme



Apfelbaum Nr. 1 abgängig, instabil



Apfelbaum Nr. 2 abgängig, Erhalt prüfen



Walnussbaum Nr. 3 erhaltenswert dringend Pflegemaßnahmen erforderlich



Birnenbaum Nr. 4 erhaltenswert Pflegemaßnahmen erforderlich



Apfelbaum Nr. 5 erhaltenswert Pflegemaßnahmen erforderlich



Walnussbaum Nr. 6 erhaltenswert Pflegemaßnahmen erforderlich



Baumfragment Nr. 7 abgängig



Baum Nr. 8 abgängig



Baum Nr. 9 abgängig



Nr. 10 Neupflanzung Pflegemaßnahmen erforderlich



Apfelbaum Nr. 11 Krone einseitig Erhalt prüfen



Nr. 12 abgestorben



Nr. 13 erhaltenswert Pflegemaßnahmen dringend erforderlich



Nr. 14 abgängig, instabil



Nr. 15 Neupflanzung abgängig



Nr. 16 abgängig, instabil

Umweltbericht

Biotopwert des Plangebietes im Bestand

Biotoptyp	Biotopgrundwert x	Flächenanteil m² =	Biotopwertpunkte
Versiegelte Fläche Radweg	0	110	0
Acker intensiv genutzt	13	21.968	285.584
Grünstreifen entlang der K7783	21	350	7.350
Laubbäume entlang der K 7783 5 St.	27	(150)	4.050
Streuobstwiese abgängig – Bewertung 50% Streuobst + 50 % Grünland	50	900	45.000
	21	900	18.900
Grünland	21	1.200	25.200
Gesamt		25.428	386.084

Planung

Die Streuobstwiese wird nicht überbaut, sondern als öffentliche Grünfläche ausgewiesen, die naturnah gestaltet wird. Die einzelnen Bäume müssen aufgrund der Sturmschäden von einem Sachverständigen überprüft werden. Wenn möglich bleiben einzelne Bäume erhalten, um einen langsamen Umbau zu gewährleisten. Abgängige Bäume werden ersetzt.

Die öffentliche Grünfläche setzt sich straßenbegleitend entlang der K 7783 fort. Hier ergänzen Neupflanzungen die Baumreihe entlang der Straße.

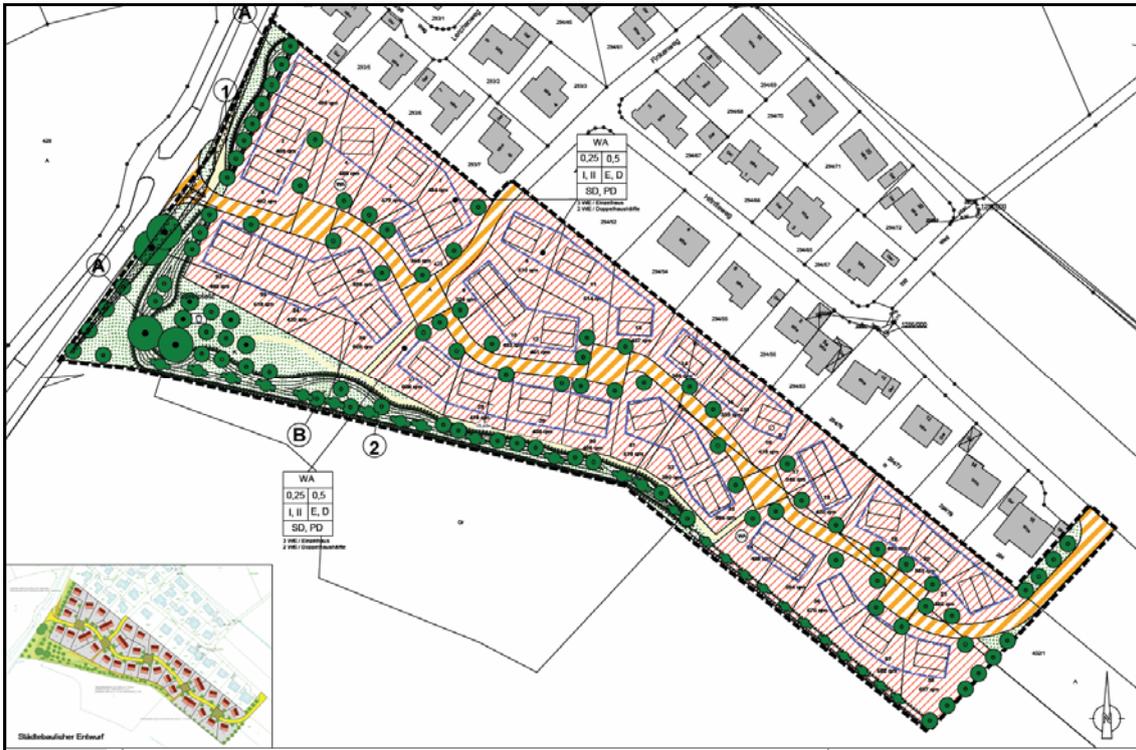
Am südlichen Rand des Plangebietes setzt sich die öffentliche Grünfläche ebenfalls mit Pflanzgeboten für heimische Bäume und Sträucher fort. Im südöstlichen Bereich schließen sich Pflanzgebote für Sträucher in den Hausgärten an.

Im Osten sichert eine Baumreihe in den Hausgärten und auf einer öffentlichen Grünfläche die Eingrünung des Plangebietes.

Weitere Baumpflanzungen sind innerhalb des Plangebietes entlang der Erschließungsstraße und in den Hausgärten festgesetzt.

Die öffentlichen Grünflächen werden extensiv gepflegt.

Umweltbericht



Biotopwert des Plangebietes in der Planung

Biototyp	Biotopgrundwert x	Flächenanteil m ² =	Biotopwertpunkte
Straßen und Wege	0	2.810	0
Fahrradweg Bestand	0	110	
Bebauung und Nebenanlagen	0	6.585	0
Öffentliche Grünfläche Streuobstwiese	31	1.500	46.500
Öffentliche Grünfläche Dicht bepflanzt (heimisch, standortgerecht)	27	1.000	27.000
Öffentliche Grünfläche als Wiese	21	2.438	51.198
Baumpflanzungen 68 St.	27	(800)	21.600
Hausgärten naturnah	20	10.985	219.700
Gesamt		25.428	365.998

Umweltbericht

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Minimierung des Eingriffes tragen bei:

- Weitestgehender Erhalt des Baumbestandes
- Ausweisung öffentlicher Grünflächen
- Pflanzgebote für heimische Bäume und Sträucher

Durch die Planung entsteht ein Biotopwertdefizit von 20.086 Biotopwertpunkten, das außerhalb des Plangebietes auszugleichen ist.

Ausgleichsflächen stehen im direkten räumlichen Zusammenhang östlich an das Plangebiet angrenzend auf Fl.St.Nr. 432/1 zur Verfügung.



Teilfläche von Fl.St.Nr. 432/1

Eine weitere Ausgleichsfläche liegt westlich der K 7783 auf einer ca. 4.000 m² großen Teilfläche von Fl.St.Nr. 428.

Die bisher intensiv landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzten Flächen werden extensiviert und standortgerecht mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt.

2.1.5.1. besonders geschützte Arten

Bei Begehungen konnten keine Hinweise auf besonders geschützte Arten festgestellt werden. Es ist davon auszugehen, dass durch die Störungen durch den Verkehr und die intensive landwirtschaftliche Nutzung durch die angrenzenden, weitläufigen, durch Hagelnetze geschützten Intensivobstanlagen Quartiere in der Umgebung (Seefelder Aach, Wald) bevorzugt werden.

Umweltbericht

2.1.6 Bevölkerung

Das Baugebiet wird insbesondere für junge Familien entwickelt, da im Gemeindegebiet entsprechende Bauflächen nur noch in geringer Anzahl und vorwiegend in privater Hand vorhanden sind.

Durch die Planung wird am Ortsrand in bisher intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzte Flächen eingegriffen, die bisher nicht öffentlich zugänglich waren. In Naherholungsgebiete oder Wegebeziehungen wird nicht eingegriffen.

Durch die Planung entsteht eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz, die über Fußwege an die neue Erschließungsstraße und damit auch an das bestehende Wohngebiet angeschlossen wird.

Am südlichen Rand des Plangebietes wird im Bereich der öffentlichen Grünfläche ein Wall zur Abgrenzung zu den Intensivobstanlagen eingebaut. Pflanzgebote für Bäume und Sträucher dienen der Eingrünung des Plangebietes und als Schutz vor Spritzmittelabdrift.

Südlich des Plangebietes auf Fl.St.Nr. 432 in Gebhardsweiler 5 steht ein Mobilfunkmast der Fa. O2.



Die Anlage hält die gesetzlichen Grenzwerte ein und ist deutlich von der neuen Wohnbebauung entfernt.

Die Standortbescheinigung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post – Außenstelle Konstanz – liegt vor.

Umweltbericht

2.1.7 Energienutzung

Die Nutzung regenerativer Energien – Solarenergie, Erdwärme, Holz – ist im Plangebiet durch die Ausrichtung der Baufenster und die mögliche Andienung gewährleistet.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

2.1.9 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Das Plangebiet kann an die vorhandene Kanalisation und das bestehende Leitungsnetz angeschlossen werden.

2.3 Voraussichtliche Entwicklung ohne das Vorhaben

Ohne die vorliegende Planung würde das Plangebiet weiterhin überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt.

Die Streuobstwiese würde in absehbarer Zeit bis auf die zwei Nussbäume gänzlich verschwunden sein und vermutlich in die Acker- oder Intensivobstflächen mit einbezogen werden.

2.4 Wechselwirkungen

Zu betrachtende Wechselwirkungen sind alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern und Ökosystemen, soweit sie aufgrund einer zu erwartenden Betroffenheit durch Projekteinwirkung von entscheidungserheblicher Bedeutung sind.

Umweltbericht

Eine Sonderrolle nimmt dabei der Mensch als Schutzgut ein, da er nicht unmittelbar in das Wirkungsgefüge der Ökosysteme integriert ist.

Grundsätzlich bestehen zwischen allen Schutzgütern Wechselwirkungen.

In der vorliegenden Planung wirkt sich die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche und die festgesetzten Baum- und Gehölzpflanzungen sowie der Erhalt der Streuobstwiese positiv auf die Schutzgüter Flora/Fauna, Landschaftsbild und Klima aus und bieten gleichzeitig dem Wohngebiet Schutz vor Spritzmittelabdrift aus den Intensivobstanlagen und Aufenthaltsqualität.

2.5 Alternativenprüfung

Alternativen zur vorliegenden Planung wurden für die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes untersucht mit dem Ergebnis, dass die im rechtswirksamen FNP in Mühlhofen ausgewiesenen Wohnbauflächen mittlerweile belegt sind oder aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung derzeit und auch langfristig nicht zur Verfügung stehen.

Innerhalb des Plangebietes orientiert sich die Planung an:

- der vorhandenen Erschließung,
- der Topographie
- der optimalen Ausrichtung der Baufenster in Bezug auf die Nutzung der Solarenergie
- dem Erhalt der Streuobstwiese
- der landschaftlichen Einbindung des Plangebietes
- dem flächensparenden Umgang mit Grund und Boden

Sinnvolle Alternativen ergeben sich unter dieser Zielsetzung nicht.

Umweltbericht

3.0 Zusätzliche Angaben

3.1 Prüfungsverfahren

Das Plangebiet wurde auf folgender Grundlage bewertet:

- Aussagen des Landesentwicklungsplanes
- Aussagen des Regionalplans
- Aussagen des Landschaftsplans
- Reichsbodenschätzung
- Kartenmaterial der LUBW
- Bewertungssystem des Bodenseekreises zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung
- Kontrollbegehungen und Bestandserfassung vor Ort
- Bewertung der Biotoptypen

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Die Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen überprüft bei der Realisierung der Planung in regelmäßigen Abständen die sach- und fachgerechte Umsetzung und Entwicklung der festgesetzten landschaftspflegerischen und grünordnerischen Maßnahmen.

Insbesondere ist zu überprüfen:

- fachmännische Untersuchung des Zustandes und der Stabilität der zu erhaltenden Obsthochstämme
- Schnitt- und Pflegemaßnahmen für die zu erhaltenden Obst- und Nußbäume
- laufende Entwicklung und Vitalität der Baum- und Gehölzpflanzungen und der Streuobstwiese durch jährliche Überprüfungen
- Funktionsfähigkeit der Regenwasserrückhaltemaßnahmen und -einrichtungen regelmäßig und gegebenenfalls nach Starkregenfällen

Umweltbericht

3.3 Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Mühlhofen und umfasst die Grundstücke Fl.St.Nr. 429, 429/1, 430 und Teilflächen von Fl.St.Nr.432/1, 432, 331, 33/59 und 407. Es schließt sich direkt an die vorhandene Bebauung an und kann über die vorhandenen Straßen „Finkenweg“ und „Härdleweg“ sowie direkt über die K 7783 angebunden werden.

Die Fläche selbst ist von keinerlei Schutzausweisung betroffen. Südlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Bodenseeufer“ an, südöstlich liegt ein als § 32 Biotop ausgewiesenes Feuchtgebiet. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Kultur- und Sachgüter sind nicht berührt.

Das Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Am südwestlichen Rand liegt eine ca. 1.800 m² große Streuobstwiese in äußerst schlechtem Zustand. Neben dem allgemein schlechten Pflegezustand sind die Bäume durch die heftigen Stürme in den Jahren 2008 und 2009 stark in Mitleidenschaft gezogen worden. Von insgesamt 16 Bäumen sind nur 3 langfristig zu erhalten. Bei drei weiteren Bäumen ist der mittelfristige Erhalt zum langsamen Umbau der Streuobstwiese wünschenswert, allerdings müssen auch diese Bäume auf ihre Standfestigkeit überprüft werden.

Geplant ist die Ausweisung von 38 Baugrundstücken für 28 Einzelhäuser und 5 Doppelhäuser.

Durch die Planung wird in die Streuobstwiese nicht eingegriffen. Sie wird als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

Zur Einbindung der Neubebauung in die Landschaft sind umfangreiche Baum- und Gehölzpflanzungen am westlichen, südlichen und östlichen Rand des Plangebietes festgesetzt.

Durch die zusätzliche Versiegelung entsteht ein Ausgleichsbedarf in den Schutzgütern Boden (6.400 m²) und Flora/Fauna (20.086 Biotopwertpunkte), der außerhalb des Plangebietes auszugleichen ist. Ausgleichsflächen stehen angrenzend an das Plangebiet auf Fl.St.Nr. 432/1 und westlich der K 7783 auf einer Teilfläche von Fl.St.Nr. 428 zur Verfügung.

In Naherholungsflächen und Wegebeziehungen wird nicht eingegriffen. Fußwege und die neue Erschließungsstraße verbinden die öffentliche Grünfläche mit der bestehenden und geplanten Wohnbebauung.

Zum Schutz vor Abdrift aus der angrenzenden Intensivobstanlage wird ein intensiv begrünter Wall angelegt.

Umweltbericht

Der südlich gelegene Mobilfunkmast der Fa. 02 hält die gesetzlichen Grenzwerte ein, die Standortbescheinigung der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post – Außenstelle Konstanz liegt vor.

Das Plangebiet kann an das vorhandene Kanal- und Leitungssystem angeschlossen werden.

Die Nutzung regenerativer Energien ist gewährleistet.

Alternativen zum Standort und zur vorliegenden Planung wurden geprüft.

Eine Zusammenfassung in tabellarischer Form erfolgt nachfolgend.

Schutzgut	Auswirkungen	Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	zusätzlicher Ausgleichsbedarf
Boden	Zerstörung von Bodenleben und -funktionen durch zusätzliche Versiegelung für Bebauung und Verkehrsflächen auf einer Gesamtfläche von 9.400m ² .	Extensivierung bisher intensiv genutzter Flächen durch Ausweisung von extensiv gepflegten öffentlichen Grünflächen auf ca. 3000 m ²	6.400 m ² (2.400 m ² auf Fl.St.Nr. 432/1, 4.000 m ² auf Fl.St.Nr. 428)
Wasser	Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Flächenversiegelung	Regenwasserbewirtschaftungskonzept, Regenwassersammelkanal, Zisternen. Reduzierung der Spritzmittelbelastung.	Nicht erforderlich
Klima / Luft	negative Auswirkungen auf das Kleinklima durch erhöhte Abstrahlung	Baum- und Gehölzpflanzungen, Erhalt / Ergänzung der Streuobstwiese, Reduzierung der Spritzmittelbelastung	Nicht erforderlich
Flora und Fauna	Verlust intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen	Baum- und Gehölzpflanzungen, Ergänzung /Ersatz der Streuobstwiese	20.086 Biotopwertpunkte
Biotopverbund	gering	Baum- und Gehölzpflanzungen, Erhalt der Streuobstwiese	Nicht erforderlich
Landschafts- / Ortsbild	Eingriff in die freie Landschaft am Ortsrand	Baum- und Gehölzpflanzungen zur Ortsrandbegrünung Erhalt der Streuobstwiese	Nicht erforderlich
Bevölkerung	Kein Eingriff in Naherholungsflächen und Wegebeziehungen, Bauland für junge Familien	Öffentliche Grünflächen mit Spielplatz und Wegeverbindungen Bepflanzter Wall als Schutz vor Spritzmittelabdrift	Nicht erforderlich