

Umweltbericht zum Bebauungsplan `Oberes Ried`, Oberuhldingen



Helmut Hornstein

Freier Landschaftsarchitekt BDLA
Stadtplaner SRL

Aufkircher Straße 25

88662 Überlingen / Bodensee

hornstein@helmuthornstein.de

Inhalt

1.0		
1.0	Einleitung	3
1.1	Inhalt und Ziel der Planung	3
1.2	Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes	5
1.2.1	Fachgesetze	5
1.2.2	Aussagen des Landesentwicklungsplans	7
1.2.3	Aussagen des Regionalplans	8
1.2.4	Aussagen des Flächennutzungsplans	9
1.2.5	Ausgewiesene Schutzgebiete	10
2.0	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	11
2.1	Bewertung des Plangebietes im Bestand und bei Umsetzung der Planung	11
2.1.1	Wirkungen des Vorhabens	11
2.1.2	Örtliche Lage / Siedlungs- und Landschaftsbild	12
2.1.3	Boden	15
2.1.4	Klima / Luft	18
2.1.5	Wasser	19
2.1.6	Flora/Fauna	20
2.1.6.1	Besonders geschützte Arten	22
2.1.7	Mensch / Bevölkerung	25
2.1.8	Kultur- und Sachgüter	26
2.1.9	Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	26
2.2	Voraussichtliche Entwicklung ohne das Vorhaben	26
2.3	Wechselwirkungen	26
2.4	Alternativenprüfung	27
2.5	Naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung	27
2.6	Maßnahmen der Grünordnung	30
2.6.1	Maßnahmen der Grünordnung – planungsrechtliche Festsetzungen	30
2.6.2	Maßnahmen der Grünordnung – Örtliche Bauvorschriften	31
3.0	Zusätzliche Angaben	32
3.1	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	32
3.2	Zusammenfassung	32
4.0	Quellen	34

1.0 Einleitung

1.1 Inhalt und Ziel der Planung

<i>Anlass der Planung</i>	Die Gemeinde Uhdlingen-Mühlhofen plant im Teilort Oberuhldingen die Ausweisung eines kleinen Wohngebietes.
<i>Umweltbericht</i>	Der Umweltbericht behandelt gem. § 1 (6) Nr. 7. die Belange des Umwelt-, Landschafts- und Naturschutzes, ermittelt die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung und erarbeitet Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation potentieller Eingriffe.
<i>Das Plangebiet</i>	Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Ortsrand von Oberuhldingen und umfasst eine Fläche von ca. 1,22 ha. Es liegt i. M. auf ca. 422,00 m - 424,50 ü. NN und fällt sowohl nach Norden wie nach Süden ab.
<i>Abgrenzung</i>	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird <ul style="list-style-type: none">• im Norden von einer ausgedehnten Streuobstwiese,• im Westen von der Wohnbebauung entlang der Straße 'Unteres Ried',• im Süden von einer unbebauten Fläche und dem daran anschließenden geschützten Biotop Nr. 182214357716 – Feuchtgebiet 'Unteres Ried' bei Oberuhldingen,• im Osten von landwirtschaftlichen Flächen - Acker. begrenzt.
<i>Nutzungen</i>	Das Plangebiet wird überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt. Zwischen den Ackerflächen und dem südlich gelegenen geschützten Biotop erstreckt sich eine Wiesenfläche.
<i>Städtebauliche Ziele</i>	Mit der Planung soll im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ein kleines Wohngebiet entstehen, dass dem dringenden Bedarf an Baugrundstücken Rechnung trägt. Sie dient darüber hinaus der Gestaltung des östlichen Ortsrandes.
<i>Inhalte der Planung</i>	Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO mit einer ein – bis zweigeschossigen Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern in offener Bauweise, einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 vor. Die Erschließung erfolgt über die bestehende Straße 'Unteres Ried' und eine davon abzweigende ringförmige Anliegerstraße. Entlang der östlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs sind eine öffentliche Grünfläche sowie auf den privaten Baugrundstücken Pflanzgebote für freiwachsende Hecken und entlang der Anliegerstraße für Bäume festgesetzt.



Luftbild mit Geltungsbereich



Bebauungsplan-Entwurf (Ausschnitt ohne Maßstab, Stand 19.Juli 2016)

1.2 Vorgaben und Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch - BauGB §§ 1 (6), 1a (3) und 2a :

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§1 (6) Nr. 7 BauGB).
- Zu berücksichtigen sind außerdem die Belange der Freizeit und Erholung sowie der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 (6) Nr. 3 und 5 BauGB).
- mit Grund und Boden soll schonend umgegangen werden, die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
- Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnnutzungen genutzte Flächen dürfen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.
- Die Vermeidung und der Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen nach § 1 (6) Nr. 7a bezeichnete Bestandteilen sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bundes-Naturschutzgesetz - BNatschG

- Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass
- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind;
- der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).
- Eingriffe in Natur und Landschaft,
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- Artenschutz.

Naturschutzgesetz Baden-Württemberg - NatschG BW §§ 9, 20, 21

- Eingriffsregelung,
- Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- Artenschutz.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - UVPG

- Umweltverträglichkeitsprüfung

FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft

- Erhaltung der natürlichen Lebensräume,
sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg

Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.

- Regenwassermanagement,
- oberirdische Gewässer, Gewässerrandstreifen,

Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG und BodSchG Baden-Württemberg

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

- Schutz und Sicherung der Funktionen des Bodens,
- Altlastensanierung.

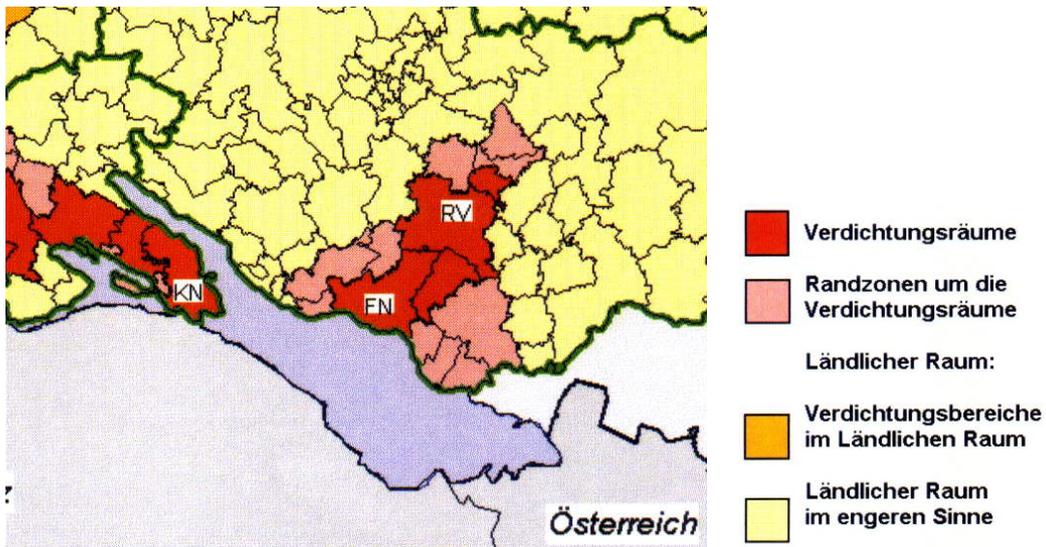
Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG

Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

- Emissionen / Immissionen
- Luftreinhaltung
- Lärmschutz

1.2.2 Aussagen des Landesentwicklungsplans

<i>Zuordnung</i>	Uhdlingen-Mühlhofen ist dem Ländlichen Raum im engeren Sinne und dem Mittelzentrum Überlingen zugeordnet.
<i>Grundsätze</i>	<p>Die Grundsätze (G) enthalten allgemeine Aussagen, die in der planerischen Abwägung und bei der Ermessensausübung, insbesondere bei der Bauleitplanung, zu berücksichtigen sind. Als Grundsätze sind hier für den ländlichen Raum u. a. festgelegt:</p> <p>2.4.3 „Der Ländliche Raum im engeren Sinne ist so zu entwickeln, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden.“</p> <p>2.4.3.1 „Die durch hohe Erholungs-, Freizeit- und Umweltqualität vielerorts gegebenen günstigen Wohnstandortbedingungen sind zu sichern, für die weitere Siedlungsentwicklung Flächen sparend, orts- und landschaftsgerecht zu nutzen und im Standortwettbewerb als Vorteil gezielt einzusetzen.</p>
<i>Ziele</i>	<p>Die Ziele (Z) des Landesentwicklungsplans sind von allen öffentlichen Stellen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten. Sie lassen je nach Konkretisierungsgrad nachfolgenden Planungen Spielräume zur Ausfüllung und Verfeinerung, können jedoch durch planerische Abwägung oder Ermessensausübung nicht überwunden werden. Im Kapitel 3 – Siedlungsentwicklung und Flächenvorsorge wird für alle Raumkategorien als Ziel formuliert:</p> <p>3.1.6 „Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird.....“</p> <p>3.1.9 „Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken“.</p>



Auszug aus dem Landesentwicklungsplan 2002 BW (ohne Maßstab)

Somit entspricht die vorliegende Planung den Zielsetzungen des Landesentwicklungsplanes insbesondere in folgenden Punkten:

- Sicherung günstiger Wohnstandortbedingungen,
- flächensparende, orts- und landschaftsgerechte Siedlungsentwicklung,
- kleinräumige Zuordnung von Raumnutzungen,
- Siedlungsentwicklung am Bestand ausgerichtet, Arrondierung bestehender Wohnbauflächen.

1.2.3 Aussagen des Regionalplans

Ausweisungen

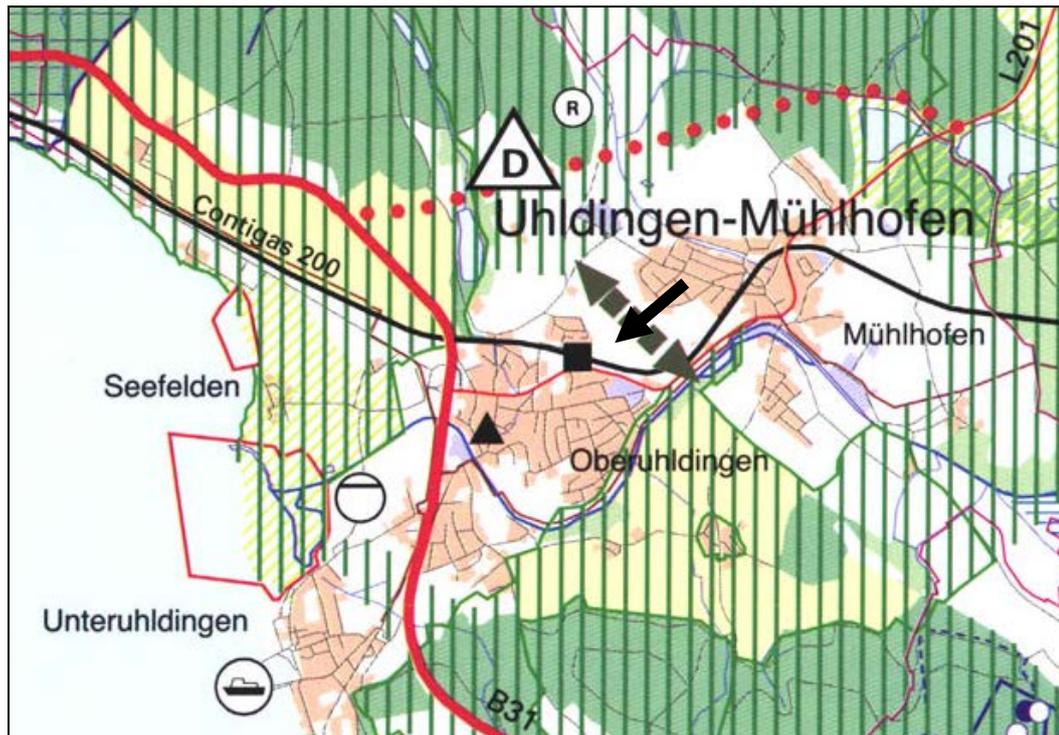
Im Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben ist Uhldingen-Mühlhofen als Gemeinde mit Eigenentwicklung und als Schwerpunkt für Dienstleistungseinrichtungen ausgewiesen. Östlich des Plangebiets ist eine Grünstäsur zwischen den Teilorten Oberuhldingen und Mühlhofen dargestellt.

Eigenentwicklung

Zur Eigenentwicklung einer Gemeinde gehört die Befriedigung des Bedarfs an Bauflächen für die natürliche Bevölkerung und für den inneren Bedarf (Eigenbedarf). Wanderungsgewinne und größere Gewerbeflächen gehören nicht zum Eigenbedarf.

Grünstäsur

Grünzüge und Grünstäsuren dienen dazu, bestimmte räumlich zusammenhängende Bereiche für unterschiedliche Freiraumfunktionen gegenüber der Besiedlung oder anderen landschaftsbeanspruchenden Raumnutzungen zu sichern.



Auszug aus dem Regionalplan des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben

1.2.4 Aussagen des Flächennutzungsplanes

Ausweisungen

Im Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Meersburg (rechtswirksam seit 2011) ist das Plangebiet als Flächen für die Landwirtschaft, als Poolfläche für Ausgleichsmaßnahmen und im Süden als Grünfläche ausgewiesen. Die erforderliche Änderung erfolgt im Parallelverfahren. In diesem Rahmen erfolgt auch die erforderliche Kompensation durch die Streichung von Bauflächen auf der Gemarkung Mühlhofen.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Meersburg (ohne Maßstab)

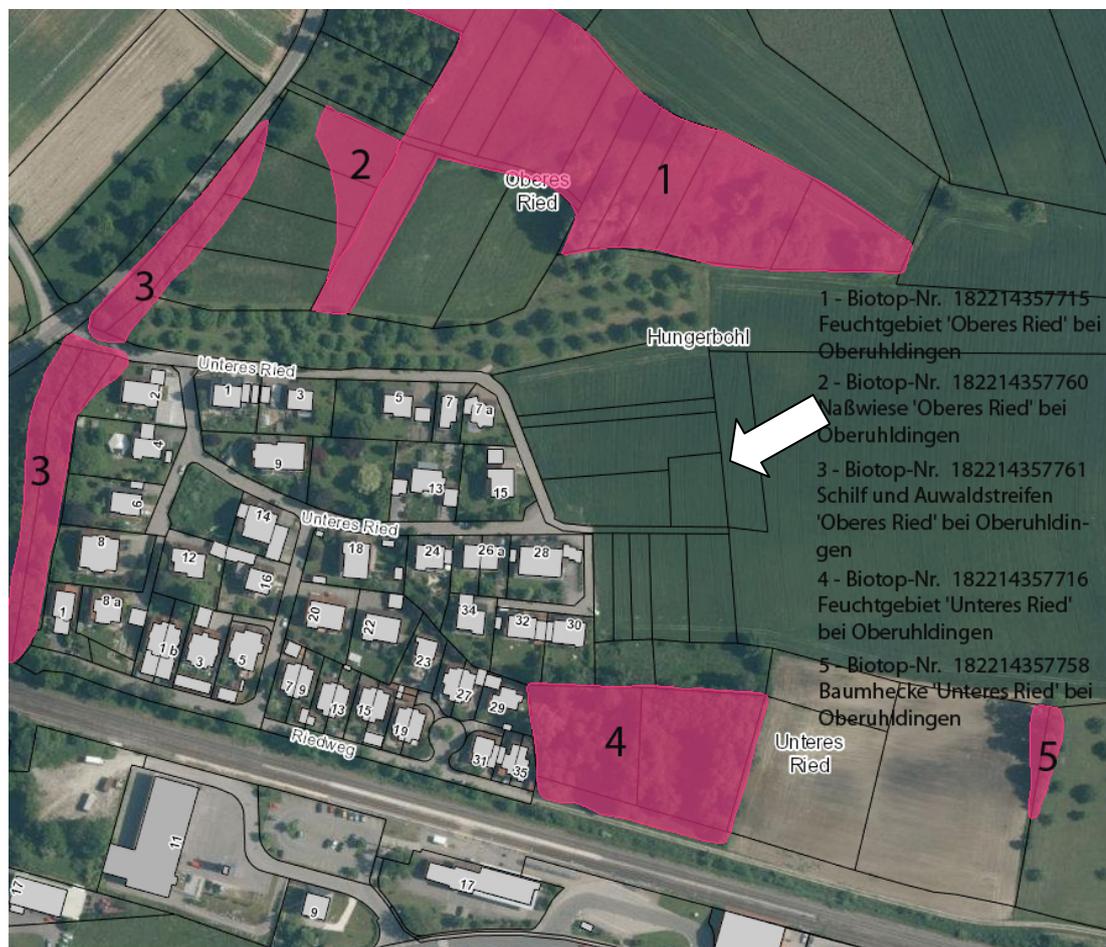
1.2.5 Ausgewiesene Schutzgebiete

Im Plangebiet und seiner näheren Umgebung finden sich folgende Schutzkategorien:

Geschützte Biotope Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mehrere geschützte Biotope. Für die Planung von besonderer Bedeutung ist das im Lageplan Mit Nr. 4 gekennzeichnete Biotop Nr. 182214357716 – Feuchtgebiet 'Unteres Ried' bei Oberuhldingen.

Biotopbeschreibung Das Biotop wird als Gebiet von lokaler Bedeutung bewertet und ist wie folgt beschrieben:

„In einer Senke liegendes, von Entwässerungsgräben umgrenztes Feuchtgebiet. Feuchtgebiet wird von einem Graben in zwei Hälften geteilt, entlang des Grabens schmaler Feldgehölzstreifen mit hochwüchsiger Birke und mit Strauchweiden. Feuchtgebiet besteht größtenteils aus einer Nasswiesenbrache, dicht, von Hochstauden geprägt, locker mit Schilf durchmischt. Im westlichen Teil wird die Nasswiesenbrache hochwüchsiger und ist stark mit Ruderalflora durchwachsen. Innerhalb des gesamten Feuchtgebiets kommen kleinere Bestände aus Weidengebüsch vor. Am Ostrand gepflanzte Nadelbäume und weitere Gehölze. Am Nördlichen Randgebiet beginnende Verbuschung mit Weiden, die in ein Feldgehölz aus jungen und lückigen Erlen übergeht, am Nordrand mit hochwüchsigen Birken. Feuchtgebiet ist ungepflegt, wird der Sukzession überlassen und verbuscht.“



LUBW-Kartierung Biotope (ohne Maßstab)

2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bewertung des Plangebietes im Bestand und bei Umsetzung der Planung

2.1.1 Wirkungen des Vorhabens

Die erste Einschätzung des Plangebietes lässt folgende Wirkungen der Planung erwarten, die in den folgenden Kapiteln näher erläutert sind:

Bau- und anlagebedingte Wirkungen	+ Beeinträchtigungen -				
	Ver- besserung	Wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Oberbodenentfernung, Bodenverdichtung					+
Versiegelung, Überbauung					+
Reliefveränderung				+	
Entnahmestellen, Abgrabungen		-			
Lager, Deponien, Aufschüttungen		-			
Dammbauten, Überbrückung		-			
Baustelleneinrichtung, Staub- u. Lärmentwicklung, Dämpfe und Abgase				+	
Vegetationsentfernung (Baum- und Strauchschicht)		-			
Vegetationsentfernung (Kraut- und Bodenschicht)					+
Verlust von Lebensstätten und Habitaten (wertbestimmende Tierarten)			-		
Vogelschlag an Glasflächen zu erwarten		-			
Gewässer (Verlegung, Ausbau, Entfernung)		-			
Entwässerung, Verdolung von Gräben und Wiesen		-			
Grundwasser (Stau, Senkung, Absenkungstrichter Entnahme, Bohrung)		-			
Verschattung, Horizonteinengung oder Beleuchtung			-		
Zerschneidung von Wald, Wiesen, Freiflächen			-		
Zerschneidung von markanten Sichtbezügen			-		
Veränderung Mikroklima, Luft- und Windstau			-		

Betriebsbedingte Wirkungen	+ Beeinträchtigungen -				
	Ver- besserung	wahr- scheinlich keine	gering	mittel	hoch
Lagern von Gütern u. betriebsbedingten Abfällen		-			
Verkehr: Erzeugung, Umlenkung, Andienung LKW			-		
Verkehr: ÖPNV Anbindung		-			
Verkehr und Baukörper: Trennwirkung durch Zerschneidung von Wanderkorridoren bzw. lebensraumverbindenden Elementen bei Tieren; Verkehrstod bei Amphibien, Fledermäusen, Kleinsäugetern, Vögeln		-			
Emissionen/ Immissionen: Stäube, Spurengase, Wasserdampf, Gerüche		-			
Emissionen/ Immissionen: Abwässer, Abfall		-			
Emissionen/ Immissionen: Erschütterungen, Lärm		-			
Emissionen/ Immissionen: Licht, Wärme (siehe auch 5.2.1)			-		
Beeinträchtigungen von bestehenden Biotopen bzw. naturschutzfachlich hochwertigen Lebensraumtypen/ -strukturen		-			
Einbringung und Begünstigung fremder (invasiver) Arten (Neophyten, Neozoen), § 40 BNatSchG, Wirkungen auf Biotope		-			
Nähr- und Schadstoffeintrag durch Nutzungsänderungen		-			

2.1.2 Örtliche Lage / Siedlungs- und Landschaftsbild

Bestand

Das Plangebiet ist Teil des unbebauten Ortsrandes von Oberuhldingen, der größtenteils durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist. Es schließt direkt an das bestehende Wohngebiet 'Unteres Ried' an.

Einsehbarkeit

Die Fläche ist von Norden, Westen und Osten her gut einsehbar und wird im Süden von dem angrenzenden Biotop mit seinem teilweise hohen Baumbestand abgeschirmt.

Bedeutung

Das Plangebiet ist durch das bestehende Wohngebiet und die intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet und hat insofern eine mittlere bis geringe Bedeutung für das Landschaftsbild. Es weist zudem keine gliedernden bzw. das Landschaftsbild bereichernden Strukturen auf.



Blick von Nordwesten, links der angrenzende Streuobstbestand



Blick von Norden, rechts die Straße 'Unteres Ried'



Blick von Südosten, im Hintergrund der Teilort Mühlhofen



Blick von Nordwesten, im Hintergrund das geschützte Biotop „Feuchtgebiet 'Unteres Ried' bei Oberuhldingen“



Südlicher Teil des Plangebietes mit Wiese und geschütztem Biotop



Steile Wiesenböschung / Stufenrain im Süden des Plangebietes



Bebauung im Umfeld des Plangebietes

Planung

Inhalte

Die Planung sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes mit insgesamt bis zu 21 Baugrundstücken für Einzel- und Doppelhäusern in ein- bis zweigeschossiger Bauweise zu. Die zulässigen Gebäudehöhen liegen unterhalb des angrenzenden Bestandes. Entlang der östlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs sind eine öffentliche Grünfläche, Pflanzgebote für freiwachsende Hecken und entlang der Anliegerstraße Pflanzgebote für Laubbäume ausgewiesen. Im Süden grenzt eine Wiese an die Wohnbauflächen an und bildet den Übergangsbereich zum geschützten Biotop.

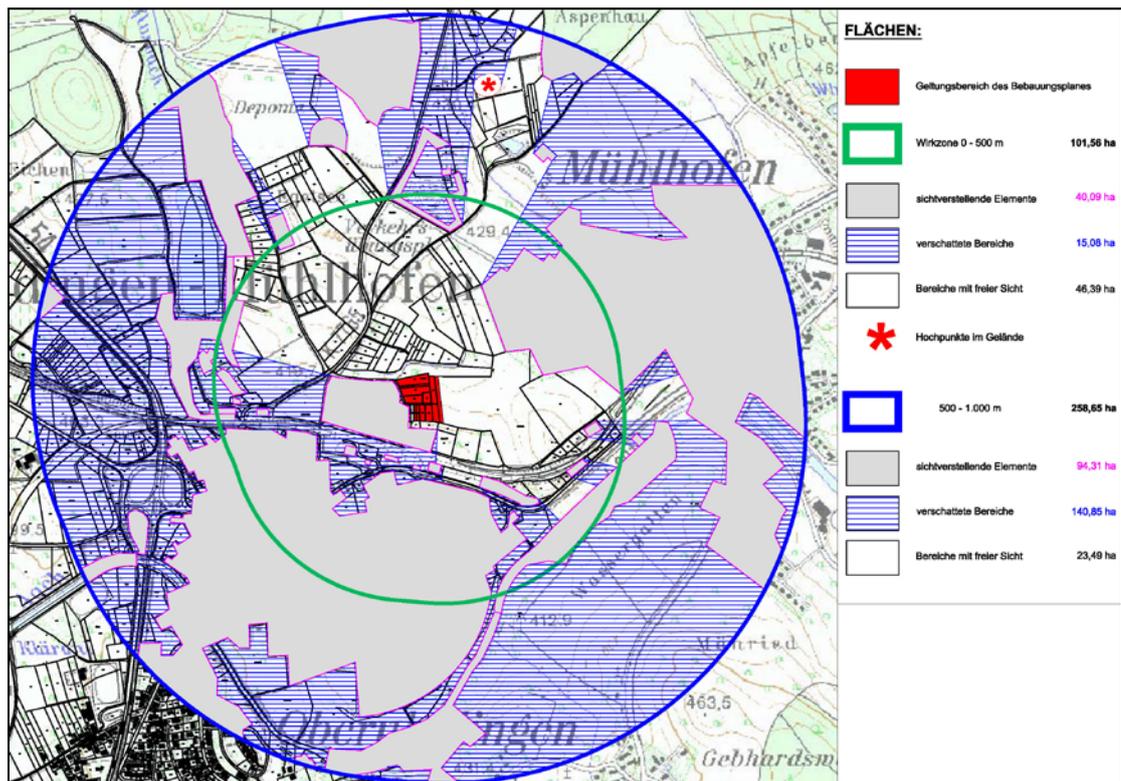
Wirkungen

Die Planung führt zur Verlagerung des Ortsrandes nach Osten.

Eingriff

Die Ermittlung des Eingriffs in das Schutzgut 'Landschaftsbild' erfolgt nach dem Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg.

Eingriffstyp 3: Sonstige Baugebiete ab einer (teil-) versiegelten Fläche von 1.000 qm.



Flächen Landschaftsbild

Wirkzonen I und II (gerundet)

- Wirkraum gesamt: - 360 ha
- Sichtverstellende Flächen: - 134 ha
- Verschattung: - 156 ha
- Beeinträchtigte Fläche gesamt: - 70 ha

Tab. 1: Bewertung des Landschaftsbildes

	Beeinträchtigt Raum	Bewertung Raum- einheiten	Wahr- nehmungs- koeffizient	Erheblich- keitsfaktor	Kompen- sations- flächen- faktor	Kompensations umfang in Biotopwert- punkten
Zone I (500 m)	46,39 ha	4	0,2	0,5	0,1	463.900 x 4 x 0,2 x 0,5 x 0,1 = 18.556 BWP
Zone II (1.000 m)	23,49 ha	3	0,1	0,4	0,1	234.900 x 3 x 0,1 x 0,4 x 0,1 = 2.819 BWP
Gesamt	69,88 ha					21.375 BWP

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 21.375 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Siedlungs- und Landschaftsbild' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Bauhöhen

Festlegung von Bauhöhen unterhalb des Bestandes, so dass sich eine zum Ortsrand hin abgestaffelte Höhenentwicklung ergibt,

Ortsrand

Pflanzgebote für Sträucher als freiwachsende Hecken entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs zur Einbindung der Bebauung in die Landschaft und zur Ortsrandgestaltung,

Grünflächen

Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit Pflanzgeboten entlang der östlichen Grenze des Plangebietes, als Teil des strukturierten Ortsrandes,

Bäume

Pflanzgebote für Bäume entlang der Anliegerstraße zur Gliederung des Baugebietes,

Örtliche

Bauvorschriften

Örtliche Bauvorschriften gem. § 74 LBO zur Gestaltung der Gebäude, zulässiger Werbeanlagen, zur Begrenzung von Antennenanlagen, zum Verbot von Niederspannungs-Freileitungen und zur Gestaltung der Freiflächen.

2.1.3 Boden

Bestand

Böden

Die Flächen im Plangebiet sind unbebaut und werden landwirtschaftlich als Acker genutzt. Bodenarten sind sandiger Lehm und lehmiger Sand.

Bodenfunktionen

Die Funktionen der anstehenden Böden sind wie folgt zu bewerten:

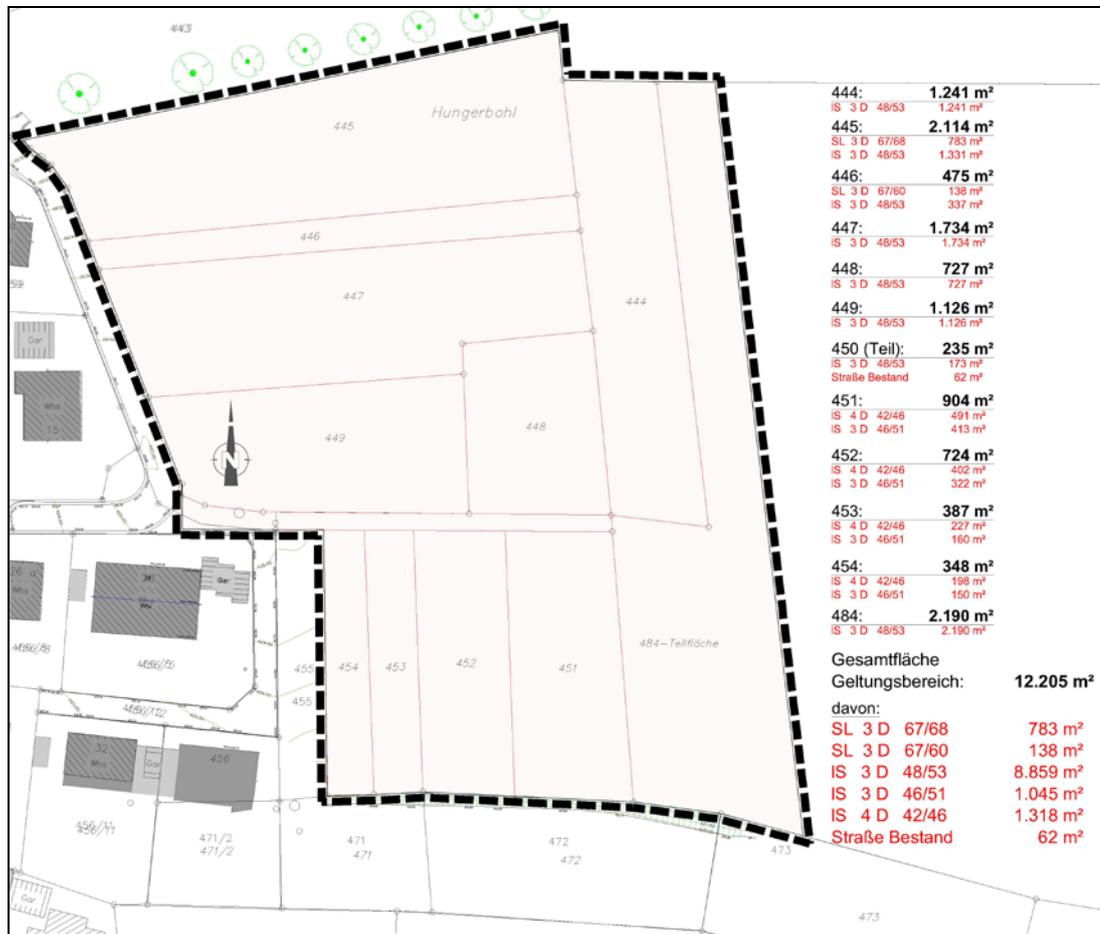
Natürliche Bodenfruchtbarkeit = hoch

Filter und Puffer für Schadstoffe = hoch

Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt = hoch.

Altlasten

Altlasten sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind Vorbelastungen durch Dünger- und Spritzmitteleinträge zu vermuten.



Lageplan Bodenschätzung im Bestand
(Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg)

Tab. 2: Bewertung des Bodens im Bestand

Fl.St.Nr	Fläche m ²	Klassenzeichen	Bodenfunktionen			Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Biotopwert (Punkte)	Bilanzwert (Punkte)
			Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe			
445	783	SL 3 D 67/68	3	3	3	3,00	12	9.396
446	138	SL 3 D 67/60	3	3	3	3,00	12	1.656
444, 445 446, 447 448, 449 450, 484	8.859	IS 3 D 48/53	2	3	2	2,33	9,32	82.566
451 452 453 454 455	1.045	IS 3 D 46/51	2	3	2	2,33	9,32	9.739
451 452 453 454	1.318	IS 4 D 42/46	2	2	2	2,00	8	10.544
450	62	Straße	0	0	0	0	0	0
Gesamt	12.205							113.901

Planung

Inhalte

Das Plangebiet wird mit ein- bis zweigeschossigen Wohngebäuden überbaut. Für die Erschließung wird die Anlage von Verkehrsflächen erforderlich.

Wirkungen

Die zulässige Bebauung mit einer Grundflächenzahl von 0,3 führt zu Bodenversiegelungen, die innerhalb der Baugrundstücke maximal 45% der Fläche ausmachen kann. Hinzu kommen Versiegelungen durch die Anlage von Verkehrsflächen.

In diesen Bereichen verliert der Boden seine Funktionen für die natürliche Bodenfruchtbarkeit, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Ausgleichskörper für den Wasserhaushalt.

Vollständig versiegelte und teilversiegelte Flächen

Allgemeines Wohngebiet:

$$9.440 \text{ m}^2 \times 0,3(\text{GRZ}) = 2.832 \text{ m}^2$$

$$\text{Nebenanlagen: } 50\% \times 2.832 \text{ m}^2 = 1.416 \text{ m}^2$$

$$\underline{\hspace{10em}} 4.248 \text{ m}^2$$

$$\text{Verkehrsfläche} = 1.392 \text{ m}^2$$

$$\text{Gehweg} = 42 \text{ m}^2$$

$$\text{Trafostation} = 25 \text{ m}^2$$

Grünflächen

$$\text{Öffentliche Grünfläche} = 1.306 \text{ m}^2$$

$$\text{Hausgärten: } 9.440 \text{ m}^2 - 4.248 \text{ m}^2 = 5.192 \text{ m}^2$$

$$\text{Gesamt} \quad \underline{\hspace{10em}} \quad \mathbf{12.205 \text{ m}^2}$$

Tab. 3: Bewertung des Bodens in der Planung

Fläche m ²	Klassen- zeichen	Bodenfunktionen			Wertstufe (Gesamt- bewertung der Böden)	Biotopwert(Punkte)	Bilanzwert (Punkte)
		Natürliche Boden- fruchtbarkeit	Ausgleichs- körper im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe			
4.248	Bauflächen	0	0	0	0	0	0
1.392	Verkehrsfl.	0	0	0	0	0	0
42	Gehweg	0	0	0	0	0	0
25	Trafostation	0	0	0	0	0	0
4.672	IS 3 D 48/53 IS 3 D 46/51 Hausgärten (90% x 5.192)	2	3	2	2,33	9,32	43.543
520	SL 3 D 67/68 SL 3 D 67/60 Hausgärten (10% x 5.192)	3	3	3	3	12	6.240
1.306	Öffentliche Grünfläche Flst.-Nr 484	2	3	2	2,33	9,32	12.172
(1.306)	Zuschlag aufgrund der Nutzungsexpensivierung (Acker im Bestand – Fettwiese in der Planung)				0,75	3	3.918
12.205							65.873

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild verursachen ein Biotopwert-Defizit in Höhe von 48.028 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

	Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Boden' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:
<i>Oberflächen-Befestigungen</i>	Zugänge, Zufahrten und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen.
<i>Grünflächen</i>	Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche durch Extensivierung der Ackerfläche entlang der östlichen Grenze des Plangebietes.
<i>Baubetrieb</i>	Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen (z. B. Verdichtungen) auf das engere Baufeld beschränkt bleiben. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. Vermischungen mit Bodenmaterial auszuschließen sind.

2.1.4 Klima / Luft

Bestand

<i>Klima</i>	Das Plangebiet gehört wie ganz Baden-Württemberg zum warm-gemäßigten Regenklima der mittleren Breiten. Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,5 – 9,0°, die mittlere Jahresniederschlagshöhe bei 850 – 900 mm. Die Hauptwindrichtung ist Westen.
<i>Funktionen</i>	Die nicht bebauten und begrünten Flächen im Plangebiet vermindern die Abstrahlungshitze. Sie tragen zur Kaltluft- und Frischluftproduktion sowie zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei und haben damit grundsätzlich eine Bedeutung für das Lokal- / Kleinklima im angrenzenden Wohngebiet, die allerdings aufgrund der geringen Flächengröße und der Topographie deutlich reduziert ist.

Planung

<i>Wirkungen</i>	Die zusätzliche Bebauung und Versiegelung beeinträchtigt die Kaltluftbildung, erhöht die Wärmeabstrahlung und reduziert die Luftfeuchtigkeit. Potentiell ist auch mit erhöhten Emissionen zu rechnen. Mit wesentlichen Veränderungen der Kaltluftverhältnisse ist aufgrund der relativ kleinen überbauten / versiegelten Fläche nicht zu rechnen. Die entstehenden Hausgärten nehmen als Grünflächen weiterhin Funktionen für das Kleinklima sowie als Filter für Staub und Schadstoffe wahr.
------------------	---

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

	Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Klima / Luft' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:
<i>Grünflächen</i>	Ausweisung der nicht überbauten Flächen als Grünflächen / Hausgärten,

<i>Pflanzgebote</i>	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher auf privaten Flächen,
<i>Oberflächen-Befestigungen</i>	Zugänge, Zufahrten und Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen.

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der aufgelockerten Bebauung ist der Eingriff in das Schutzgut 'Klima / Luft' nicht erheblich.

2.1.5 Wasser

Bestand

<i>Gewässer</i>	Mit Ausnahme der Entwässerungsgräben innerhalb des südlich gelegenen geschützten Biotopes finden sich im Plangebiet und seinem näheren Umfeld keinerlei Oberflächengewässer.
<i>Schutzgebiete</i>	Das Plangebiet liegt außerhalb ausgewiesener Wasser- bzw. Quellschutzgebiete.
<i>Hochwasser</i>	Das Plangebiet ist von Ausweisungen der Hochwassergefahrenkarte nicht betroffen.
<i>Versickerungsfähigkeit</i>	Gem. Baugrundgutachten ist von mäßigen Versickerungseigenschaften der anstehenden Böden auszugehen.

Planung

<i>Wirkungen</i>	Die mit der Bebauung und der Anlage von Verkehrsflächen verbundene Flächenversiegelung führt zu einem beschleunigten Abfluss des Oberflächenwassers und zur Verringerung der Grundwasser - Neubildung.
------------------	--

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

	Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Wasser' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:
<i>Oberflächen-Befestigungen</i>	Herstellung von Zufahrten, Zugängen und Stellplätzen wasserdurchlässig (Schotterrasen, Rasenpflaster, Dränpflaster),
<i>Regenwasser</i>	Rückhaltung des anfallenden Oberflächenwassers in Retentionsraumzisternen.
<i>Dacheindeckungen</i>	Um eine für die Einleitung des Niederschlagswassers notwendige Wasserqualität zu erreichen, dürfen im Plangebiet keine Dacheindeckungen unter Verwendung von unbeschichteten Metallen (Kupfer, Zink und Blei) erstellt werden.

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der aufgelockerten Bebauung ist der Eingriff in das Schutzgut Wasser' nicht erheblich.

2.1.6 Flora/Fauna

Bestand Flora

Die Vegetation im Plangebiet beschränkt sich auf die ackerbaulichen Nutzpflanzen und eine Wiesenfläche im Süden des Plangebietes.



Flächen im Bestand

Tab. 4: Biotopwert des Plangebietes im Bestand

Nr:	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Punkte)
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	434	5.642
37.11	Acker	4	11.709	46.836
60.20	Straße - Bestand	1	62	62
Gesamt			12.205	52.540

Planung

Inhalte

Die Planung ist mit einem erhöhten Überbauungs- / Versiegelungsgrad im gesamten Plangebiet und damit dem Verlust landwirtschaftlicher Kulturlächen verbunden. Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind als Grünflächen anzulegen. Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs ist eine öffentliche Grünfläche mit Pflanzgeboten für eine Obst-Hochstammreihe ausgewiesen.

Wirkungen

Die überbauten / versiegelten Flächen gehen als potentielle Nahrungshabitate verloren. Das angestrebte kleinteilige Mosaik aus Hausgärten erhöht wiederum potentiell die Artenvielfalt und führt zu neuen Lebensräumen.

Die öffentliche Grünfläche stellt einen Vernetzungskorridor zwischen den südlich und nördlich gelegenen Flächen dar und tragen ebenfalls zur Bildung neuer Brut- und Nahrungshabitate und zur Erhöhung der Artenvielfalt bei.

Vollständig versiegelte und teilversiegelte Flächen

(60.10) Allgemeines Wohngebiet:

9.440 m² x 0,3(GRZ) = 2.832 m²

(60.10) Nebenanlagen: 50% x 2.832 m² = 1.416 m²

(60.10) Trafostation = 25 m²

4.273 m²

(60.20) Straße = 1.392 m²

(60.20) Gehweg = 42 m²

1.434 m²

Öffentliche Grünfläche

(33.41) Fettwiese **1.306 m²**

Hausgärten

9.440 m² – 4.248 m² = 5.192 m²

davon:

(60.60) Garten **4.892 m²**

(41.22) Hecke **300 m²**

Gesamt 12.205 m²

Tab. 5: Biotopwert des Plangebietes in der Planung

Nr:	Biototyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Bilanzwert (Punkte)
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1.306	16.978
45.10-45.30b	Hochstamm-Obstbäume Neu	6 x 83 x 13 ^{*1)}		6.474
45.10-45.30a	Hochstamm-Laubbäume Neu	8 x 78 x 16 ^{*2)}		9.984
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (Breite ca.3m)	14	300	4.200
60.10	Bebaute Fläche	1	4.273	4.273
60.20	Straße, Weg oder Platz	1	1.434	1.434
60.60	Hausgärten	6	4.892	29.352
Gesamt			12.205	68.422

^{*1)} – Biotopwertpunkte x Stammumfang in 25 Jahren Entwicklungszeit (U_{Pflanzung} = 18 cm + 65cm Stammumfang-Zuwachs in 25 Jahren ≈ 83 cm) x Anzahl Bäume

^{*2)} – Biotopwertpunkte x Stammumfang in 25 Jahren Entwicklungszeit (U_{Pflanzung} = 18 cm + 60cm Stammumfang-Zuwachs in 25 Jahren ≈ 78 cm) x Anzahl Bäume

Die Eingriffe in das Schutzgut Flora / Fauna führen zu einem Biotopwert-Überschuss in Höhe von 15.882 Biotopwertpunkten.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Flora / Fauna' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Grünflächen

Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit Pflanzgeboten entlang der östlichen Grenze des Plangebietes, als Teil des strukturierten Ortsrandes, Anlage von Hausgärten als bepflanzte Grünflächen,

Pflanzgebote

Pflanzgebote für Bäume entlang der Anliegerstraße und für Sträucher als freiwachsende Hecken entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs.

2.1.6.1 Besonders geschützte Arten

Rechtsgrundlagen

Grundsätzlich gilt der allgemeine Artenschutz gem. § 43 NatSchG-BW für alle wildlebenden Tiere und Pflanzen. Gem. § 44 BNatSchG sind darüber hinaus verschiedene Arten besonders geschützt oder streng geschützt.

Besonders geschützt sind

Arten der Anhänge A und B der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

"europäische Vögel" im Sinne der EG-Vogelschutzrichtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung

Streng geschützt sind

Arten des Anhanges A der EG-Artenschutzverordnung 338/97

Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie

Arten der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

Gem. § 44 (1) ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Demnach ist auch die Zerstörung mehrjährig nutzbarer Nist- oder Ruhestätten ganzjährig untersagt, außer wenn die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht beeinträchtigt oder durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) weiter gewährleistet ist. Für die Nist- und Ruhestätten freibrütender Arten dürfen baubedingte Eingriffe nur zwischen Oktober und Februar erfolgen.

*Artenschutzrechtliche
Prüfung*

Das Plangebiet wurde im Oktober 2015 begangen. Es besteht überwiegend aus Ackerflächen und weist mit Ausnahme der südlich gelegenen Wiesenfläche keine hochwertigen Biotopstrukturen auf.

Vögel

Aufgrund der fehlenden Biotopausstattung ist das Plangebiet offensichtlich kein Bruthabitat und als Nahrungshabitat von geringer Bedeutung. Dem gegenüber haben sowohl die nördlich gelegene Streuobstwiese wie auch das südlich an das Plangebiet angrenzenden geschützte Biotop eine hohe Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat für zahlreiche Vogelarten. In diese Strukturen wird durch die vorliegende Planung nicht eingegriffen, die ausgewiesenen Baufenster und Verkehrsflächen halten einen ausreichenden Abstand ein, so dass wesentliche Störungen nicht zu erwarten sind. Die geplanten Gebäude und die Erschließungsflächen sind nach Süden und damit von der Streuobstwiese weg orientiert.

Fledermäuse

Die Ackerflächen haben für diese Tierartengruppe keine Bedeutung, die Streuobstwiese und das südlich gelegene geschützte Biotop sind potentielle Brut- und Nahrungshabitate, das Biotop stellt im Verbund mit dem parallel zur Bahnlinie verlaufenden Gehölzbestand eine Leitstruktur dar.

Amphibien / Reptilien

Das Plangebiet ist ohne Bedeutung, dort verlaufende Wanderungskorridore sind nicht bekannt.

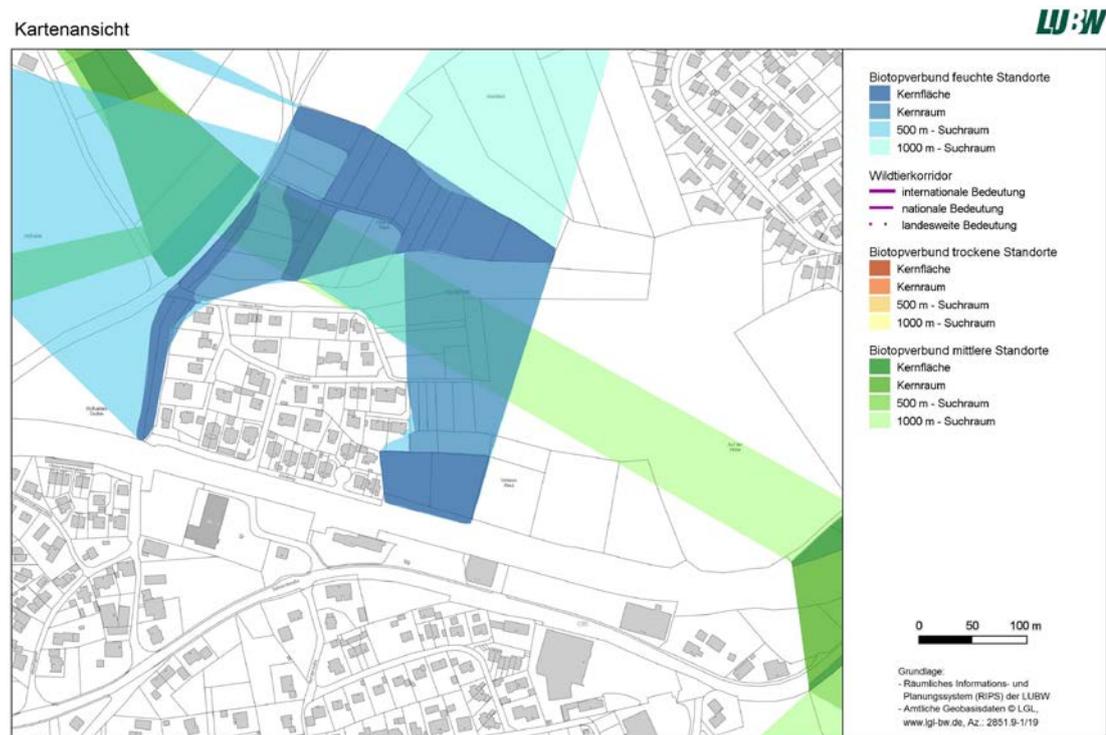
Vernetzung

Die Ackerflächen stellen – wenn auch durch ihre Vorbelastung eingeschränkt – den Verbund zwischen den südlichen und den nördlichen Flächen dar. Dieser Verbund wird durch die Ausweisung des Baugebietes wesentlich beeinträchtigt. Das Plangebiet liegt innerhalb folgender Suchräume zum landesweiten Biotopverbund:

- 1000-m-Suchraum für mittlere Standorte = nördlicher und nordöstlicher Bereich
- 500-m-Suchraum für feuchte Standorte = Gesamtgebiet

Das südlich gelegene geschützte Biotop ist als Kernfläche für feuchte Standorte dargestellt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Biotopverbundes wird deshalb entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Auf einer Breite von 10 wird die Ackerfläche extensiviert, zu einer artenreichen Fettwiese entwickelt und mit Obst-Hochstämmen bepflanzt.



LUBW Kartenausschnitt landesweiter Biotopverbund

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Grünflächen

Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche mit Pflanzgeboten entlang der östlichen Grenze des Plangebietes, Anlage von Hausgärten als bepflanzte Grünflächen,

Pflanzgebote

Pflanzgebote für Bäume entlang der Anliegerstraße und für Sträucher als freiwachsende Hecken entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs.

Beleuchtung

Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungsanlagen.

Unter Berücksichtigung der vorstehend genannten Maßnahmen sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 NatSchG nicht zu befürchten. Durch die Anlage von Hausgärten und Pflanzgebote für Bäume und Sträucher werden Strukturen geschaffen, die potentielle Brut- und Nahrungshabitate darstellen und zu einer größeren Artenvielfalt im unmittelbaren Plangebiet führen können. Potentielle Beeinträchtigungen des Biotopverbundes werden durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche vermieden.

2.1.7 Mensch / Bevölkerung

Bestand

Das Plangebiet ist Teil des Ortsrandes, der der wohnortnahen Naherholung dient. Das Wegenetz wird viel genutzt. Es existieren Sichtbeziehungen zum Teilort Mühlhofen. Die Erlebniswirkung der Landschaft ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark beeinträchtigt. Die außerhalb des Plangebietes gelegenen Strukturen (Streuobstwiese, Biotop) stellen eine Bereicherung des Landschaftsbildes dar.

Planung

Wirkungen

Der Ortsrand verschiebt sich nach Osten, auf bisher unbebauten Flächen entsteht ein Wohngebiet. Das Plangebiet wird künftig von Gebäuden und den zugehörigen Freianlagen geprägt. Potentiell erhöht sich die Schadstoffbelastung durch den zunehmenden Individualverkehr. Aufgrund der Nähe zum Ortskern wird die Abhängigkeit vom Pkw reduziert. Die Sichtbeziehung zum Teilort Mühlhofen wird eingeschränkt.

Immissionen

Aufgrund des Einflussbereichs der südlich verlaufenden Bahnlinie kommt es zu Lärmimmissionen mit Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte gem. DIN 18005. Die Ost-, West- und Südfassaden der südlichen Bauzeile liegen nachts innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV. Es werden passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe in das Schutzgut 'Mensch / Bevölkerung' tragen die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen und Festsetzungen bei:

Lärmschutz

Festsetzungen zum passiven Lärmschutz,

Wegenetz

Erhalt des bestehenden Wegenetzes mit Bezügen zur freien Landschaft,

Grünflächen

Anlage von Hausgärten als bepflanzte Grünflächen,

Pflanzgebote

Pflanzgebote für Bäume entlang der Anliegerstraße und für Sträucher als freiwachsende Hecken entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs.

Der Eingriff in das Schutzgut 'Mensch / Bevölkerung' ist nicht erheblich.

2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im Plangebiet sind keine Kulturgüter bekannt. Die anstehenden landwirtschaftlichen Flächen sind als Sachgüter zu bewerten.

Planung

Die Planung verursacht den dauerhaften Verlust wertvoller landwirtschaftlicher Nutzflächen. Aufgrund der geringen Größe ist jedoch die Gefährdung landwirtschaftlicher Betriebe nicht zu befürchten.

Der durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen verursachte Eingriff in das Schutzgut 'Kultur- und Sachgüter' ist nicht ausgleichbar.

2.1.9 Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Entwässerung

Das vorhandene Kanal- und Leitungsnetz wird in das Plangebiet hinein erweitert. Für die Regenwasserbewirtschaftung ist der Bau eines Regenwasserkanals vorgesehen. Die Straßenabläufe werden mit Filtereinsätzen versehen.

Müll

Die ordnungsgemäße Entsorgung des Mülls ist durch die Andienbarkeit mit Müllfahrzeugen gesichert. Weitere Emissionen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu vermuten.

Energie

Die Nutzung regenerativer Energien – Solarenergie, Holz - ist im Plangebiet durch die Ausrichtung der Baufenster und die mögliche Andienung mit Silofahrzeugen Andienung gewährleistet, ebenso die wirtschaftlich sinnvolle Niedrigenergie- und Passivhaus-Bauweise.

2.2 Voraussichtliche Entwicklung ohne das Vorhaben

Ohne die vorliegende Planung würde das Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Gemeinde Uhdlingen-Mühlhofen könnte im Teilort Oberuhldingen keine Baugrundstücke anbieten.

2.3 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.

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 entstehen durch die Ausweisung von Bauflächen am Ortsrand Versiegelungen, die sich insbesondere auf die Schutzgüter Boden und Flora/Fauna und Klima/Luft auswirken. Damit verbunden sind Gebäudekörper, die das Landschaftsbild potentiell beeinträchtigen. Dem gegenüber tragen Maßnahmen zugunsten des Schutzgutes Flora / Fauna, wie z.B. Pflanzgebote für Bäume zur Gliederung des Landschaftsbildes, zur Verringerung der Abstrahlungshitze und zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit bei.

Die Planung bedeutet für den Menschen einerseits die Aufgabe einer kleinteiligen landwirtschaftlicher Nutzfläche, andererseits werden familiengerechte Baugrundstücke ausgewiesen, die ein nachgefragtes Angebot auf dem angespannten Wohnungsmarkt in der Bodenseeregion darstellen. Das kleine Baugebiet trägt zudem zur Stärkung der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen als attraktivem Wohnort bei.

Die fußläufige Entfernung zu zahlreichen Infrastruktureinrichtungen verringert potentiell den Individualverkehr und damit die Schadstoffbelastungen.

2.4 Alternativenprüfung

Der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen stehen derzeit nur wenige Flächen für die Baulandentwicklung zur Verfügung. Beim vorliegenden Plangebiet handelt es sich im Teilort Oberuhldingen um die einzige Fläche in der Verfügbarkeit der Gemeinde. Bestehende Baugebiete sind weitgehend bebaut. Auf andere im Flächennutzungsplan dargestellte Bauflächen kann derzeit nicht zugegriffen werden. Die einzige Alternative zur vorliegenden Planung wäre demnach die 0-Variante, mit den unter Pkt. 2.2 dargestellten Konsequenzen.

2.5 Naturschutzrechtliche Eingriff-Ausgleichsbilanzierung

Rechtsgrundlage

Gemäß § 1a (3) BauGB sind in Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Weiter heißt es in § 15 BNatSchG:

(1) Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Bilanzierung

Durch die vorliegende Planung entsteht ein rechnerischer Eingriff wie folgt:

Schutzgut Landschaftsbild	
Kompensationsbedarf	= - 21.375 Biotopwertpunkte
Schutzgut Boden	
Kompensationsbedarf	= - 48.028 Biotopwertpunkte
Schutzgut Flora + Fauna	
<u>Überschuss</u>	<u>= +15.882 Biotopwertpunkte</u>

Kompensationsbedarf = 53.521 Biotopwertpunkte

Ausgleich

Für den rechnerischen Ausgleich steht der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen ein Restguthaben aus einer Ökokonto-Maßnahme der Flächenagentur Baden-Württemberg zur Verfügung:

- Umwandlung von Ackerflächen zum Biototyp Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)

auf der Gemarkung Eigeltingen / Landkreis Konstanz, Fl. St. Nr. 2709 im Gewann 'Oberer Ösch' und Fl. St. Nr. 2701 im Gewann 'Dauenberg'.

Die Flächen liegen im Fachplan 'landesweiter Biotopverbund' innerhalb des 500-m-Suchraums für feuchte Standorte

Die Maßnahme führt zu einer Aufwertung von 261.490 Biotopwertpunkten, von denen 190.335 BWP für den Bebauungsplan 'Sport- und Funpark' abgebucht wurden.

Bilanz

Kompensationsmaßnahme gesamt	261.490 BWP
<u>Ausgleich f. B-Plan 'Sport.- und Funpark'</u>	<u>190.335 BWP</u>
Verbleiben	71.155 BWP.
<u>Abzüglich Ausgleichsbedarf</u>	<u>53.521 BWP</u>
	17.634 BWP

Die verbleibenden 17.634 Biotopwertpunkte werden zum gegebenen Zeitpunkt für eine andere Maßnahme der Gemeinde eingesetzt.



Örtliche Lage Ausgleichsflächen (Quelle: google)



Legende

- Maßnahmenfläche
- Bereits zugeordnete Maßnahmen



Lageplan Ausgleichsflächen (Quelle: Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH)

2.6 Maßnahmen der Grünordnung

2.6.1 Maßnahmen der Grünordnung – planungsrechtliche Festsetzungen

Bauhöhen

(§§ 18, 20 BauNVO)

Festlegung zulässiger Bauhöhen unter Berücksichtigung der Lage am Ortsrand so, dass die Gebäude nicht zu massiv in Erscheinung treten.

Stellung

der baulichen Anlagen

(§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

Zugunsten einer wirtschaftlich sinnvollen Niedrigenergie- und Passivhaus-Bauweise sollen die Baufenster bevorzugt südorientiert ausgerichtet werden. Die Traufstellung der Gebäude entlang der östlichen Grenze des Plangebietes trägt zur Bildung eines harmonischen Ortsrandes bei.

Grünflächen

(§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Anlage einer öffentlichen Grünfläche als artenreiche Fettwiese mit Pflanzgeboten für Obst-Hochstämme entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs. Die Fläche dient als Vernetzungskorridor und wird Teil des strukturierten Ortsrandes. Sie trägt zur Bildung neuer Brut- und Nahrungshabitate und damit zur Erhöhung der Artenvielfalt bei.

Außenbeleuchtung

(§ 9 (1) Nr. 24 BauGB)

Beleuchtungseinrichtungen gefährden potentiell die Insektenwelt. Daher müssen Leuchtmittel ein für Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen (ausschließliche Verwendung von langwelligem (gelbem oder rotem) Licht und staubdichten Leuchten (LEDs))

Pflanzgebote

(§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Ausweisung von Pflanzgeboten für Bäume auf den privaten Grundstücken.

Die Bäume tragen zur Gliederung und Gestaltung des Siedlungsbildes bei. Gleichzeitig bilden sie neue Lebens-, Brut- und Nahrungsräume für Tiere. Darüber hinaus sind sie Filter für Staub und Schadstoffe, erhöhen die Luftfeuchtigkeit und reduzieren die Abstrahlungshitze.

Pflanzenliste

Dem Bebauungsplan ist eine Pflanzenliste beizufügen. Dabei soll die Verwendung heimischer, standortgerechter Arten angestrebt werden. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die gebräuchliche Pflanzenverwendung im ländlichen Raum auch ursprünglich nicht heimische Arten umfasst. bepflanzt waren. Die Pflanzenliste kann daher über das heimische Artenspektrum hinaus erweitert werden und Ziersträucher wie z.B. Flieder etc. enthalten.

2.6.2 Maßnahmen der Grünordnung – Örtliche Bauvorschriften

Dachgestaltung

(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Zugunsten einer guten Einbindung des Siedlungsbildes in die Landschaft sind nur Satteldächer sowie in Gestaltung und Größe begrenzte Dachaufbauten zulässig. Um eine für die Einleitung des Niederschlagswassers notwendige Wasserqualität zu erreichen, dürfen im Plangebiet keine Dacheindeckungen unter Verwendung von unbeschichteten Metallen (Kupfer, Zink und Blei) erstellt werden.

Fassadengestaltung

Fassadenverkleidungen aus Kunststoff, sowie glänzende und glasierte Materialien sind unzulässig. Auch diese Bauvorschrift soll zu einem harmonischen Siedlungsbild beitragen.

Werbeanlagen

(§ 74 (1) Nr. 2 LBO)

Gem. § 4 BauNVO sind freiberufliche-, gastronomische- und Dienstleistungstätigkeiten sowie nichtstörendes Gewerbe allgemein oder ausnahmsweise zulässig. Damit verbunden sind Werbeanlagen, die sich zugunsten eines harmonischen Siedlungsbildes den Hauptbaukörpern deutlich unterordnen und möglichst nicht beleuchtet sein sollten.

Gestaltung der Freiflächen

(§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

Für befestigte Flächen außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind nur wasserdurchlässige Beläge zulässig (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Decke, wasserdurchlässiges Pflaster) zu verwenden.

Mit diesen Maßnahmen können zumindest Teile der Bodenfunktionen erhalten werden, ein Großteil des Niederschlagswassers versickert, die Aufheizung der Flächen wird deutlich reduziert.

Die nicht überbauten und nicht für Zugänge, Zufahrten und Stellplätze genutzten Freiflächen sind als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Sie tragen damit zur Gestaltung des Wohnumfeldes bei, binden Schadstoffe und verringern die Abstrahlungshitze. Flächige Kies- und Schotterschüttungen erfüllen diese Funktionen nicht und sollten deshalb ausgeschlossen werden.

Niederspannungs- Freileitungen

(§ 74 (1) Nr. 5 LBO)

Zugunsten des Stadtbildes sollten Niederspannungs-Freileitungen ausgeschlossen werden.

3.0 Zusätzliche Angaben

3.1 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Die Gemeinde Uhdlingen-Mühlhofen überprüft bei der Realisierung der Planung in regelmäßigen Abständen die sach- und fachgerechte Umsetzung und Entwicklung der festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung.

Insbesondere sind zu überprüfen:

die Umsetzung der Pflanzgebote für Bäume und freiwachsende Hecken

die Umsetzung der Maßnahmen zur Regenwasser-Bewirtschaftung,

die Umsetzung und Einhaltung der örtlichen Bauvorschriften zur Grünordnung,

der Schutz des südlich des Plangebietes gelegenen Biotopes.

3.2 Zusammenfassung

Bebauungsplan Die Gemeinde Uhdlingen-Mühlhofen hat die Aufstellung des 'Oberes Ried' im Teilort Oberuhldingen beschlossen. Ziel der Planung ist die Ausweisung eines kleinen Wohngebietes mit ca. 21 Baugrundstücken auf einer Fläche von insgesamt ca. 1,22 ha.

Planungen Die Planung entspricht den Zielen der Regional- und Landesplanung. Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

Bestand Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Acker genutzt und grenzt unmittelbar an das Wohngebiet 'Unteres Ried' an, das durch freistehende Einzelhäuser und eine großzügige Durchgrünung geprägt ist. Es enthält mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Kulturen und einer zwischen der südlichen Abgrenzung des Geltungsbereichs und dem geschützten Biotop Feuchtgebiet 'Unteres Ried' bei Oberuhldingen' gelegenen Fettwiese keine Vegetationsstrukturen. Die Erschließung erfolgt über die Straße 'Unteres Ried'.

Inhalte Vorgesehen ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gem. § 4 BauNVO. Die Planung sieht die Erweiterung der öffentlichen Verkehrsflächen als kleine Ringstraße vor, an der Baufenster für Einzel und Doppelhäuser angeordnet sind. Die südliche Bauzeile wird über einen kleinen Stichweg erschlossen. Aufgrund der exponierten Lage am Ortsrand und der guten Einsehbarkeit aus Richtung des Teilortes Mühlhofen wird eine maximale Wandhöhe von 4,50 m und eine maximale Firsthöhe von 8,00 m festgesetzt. Die östliche Bauzeile bildet den Siedlungsrand, daher sind hier die Gebäude traufständig angeordnet, alle anderen Baufenster weisen zugunsten einer wirtschaftlich sinnvollen Niedrigenergie- und Passivhaus-Bauweise eine Südorientierung auf. Entlang der östlichen Grenze des

Geltungsbereichs ist eine öffentliche Grünfläche als artenreiche Fettwiese mit Obst-Hochstämmen ausgewiesen.

Das vorhandene Kanal- und Leitungsnetz wird in das Gebiet hinein erweitert. Retentionsraumzisternen für das anfallende Niederschlagswasser sind auf den einzelnen Baugrundstücken nachzuweisen. Aufgrund fehlender Gewässer bzw. Vorfluter in erreichbarer Nähe wird der Bau eines Regenwasserkanals, an den die Überläufe der Zisternen angeschlossen werden. Die Rückhaltung und gedrosselte Ableitung erfolgt über einen Stauraumkanal und einen vorhandenen Schacht in das parallel zur Tüfingener Straße verlaufende Oberflächengewässer.

Pflanzgebote für Bäume sollen zur Durchgrünung des Baugebietes beitragen und neue Brut- und Nahrungshabitate schaffen. Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes sind Pflanzgebote für freiwachsende Hecken als Ortsrandbegrünung festgesetzt.

Wirkungen

Die Bewertung der Planung auf ihre möglichen Wirkungen auf das Siedlungs- und Landschaftsbild und auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ergab, dass Eingriffe insbesondere für das Schutzgut 'Siedlungs- und Landschaftsbild' aufgrund der Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen am Ortsrand und in das Schutzgut 'Boden' durch die nutzungsbedingte Überbauung und Versiegelung zu erwarten sind. Für das Schutzgut 'Flora / Fauna' ergibt sich mit den festgesetzten Pflanzgeboten eine Verbesserung der Situation. Die Eingriffe in die Schutzgüter 'Klima / Luft', 'Wasser', sowie 'Mensch / Bevölkerung' sowie 'Kultur- und Sachgüter' sind nicht erheblich. Durch den dauerhaften Verlust landwirtschaftlicher Kulturflächen entsteht ein Eingriff in das Schutzgut 'Kultur- / Sachgüter', der nicht ausgleichbar ist.

Die artenschutzrechtliche Prüfung des Plangebietes kommt zum Ergebnis, dass aufgrund des Fehlens entsprechender Biotopstrukturen geschützte Arten von der Planung nicht betroffen sind und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht zu befürchten sind. Das Plangebiet stellt jedoch eine deutliche Beeinträchtigung des Verbundes zwischen den südlichen und den nördlichen Flächen dar. Die ausgewiesene öffentliche Grünfläche soll daher als Vernetzungskorridor und gleichzeitig als Erweiterung vorhandener Brut- und Nahrungshabitate wirken.

Den möglichen Eingriffen steht die Ausweisung familiengerechter Baugrundstücke in direkter Nähe zum Ortskern gegenüber.

Das Maßnahmenkonzept zur Grünordnung enthält Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften, die – teilweise schutzgutübergreifend – bei sachgerechter Umsetzung zur Vermeidung und Minimierung potentieller Eingriffe führen können.

4.0 Quellen

- Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg, 2002
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Gemeinde Uhldingen-Mühlhofen
- LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz, Daten und Kartenmaterial
- Geoportal Raumordnung Baden-Württemberg
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 'Oberes Ried', Uhldingen-Mühlhofen (BS Ingenieure, Ludwigsburg, April 2016)
- Baugrundgutachten Baugutachten 'Oberes Ried', Uhldingen-Mühlhofen (RBS wave GmbH, Ettlingen, April 2016)
- Erläuterungen zur Ökokonto-Maßnahme der Gräflich Douglas'schen Forstverwaltung GbR (Flächenagentur Baden-Württemberg GmbH, Ostfildern, Januar 2015)
- Luftbilder google
- Fotos Plangebiet Büro Hornstein
- Örtliche Begehungen und Bestandserhebungen