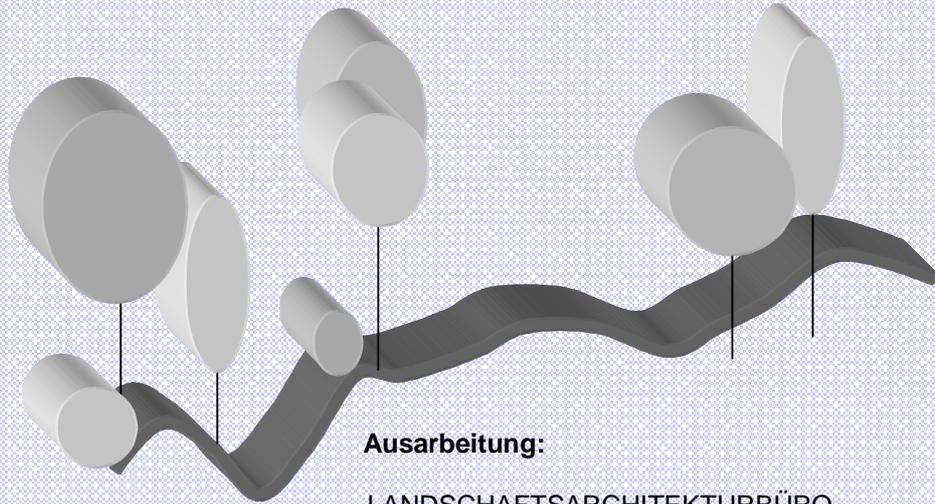


UMWELTBERICHT

zum Bebauungsplan
„BRÜHLSTRASSE“

GEMEINDE DÜRNAU



Ausarbeitung:

LANDSCHAFTSARCHITEKTURBÜRO
ANNETTE TITZE
FREIE GARTEN- UND
LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
ZELL UNTER AICHELBERG

UMWELTBERICHT

„BEBAUUNGSPLAN
BRÜHLSTRASSE“

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

18. JULI 2007

FORTSCHRIBUNG 04.OKTOBER 2007

1. EINLEITUNG UND BESCHREIBUNG DER PLANUNG

1.1 KURZDARSTELLUNG DER ZIELE UND INHALTE DES EBAUUNGSPLANES

ANGABEN ZUM STANDORT

Die siedlungsstrukturellen Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde Dürnau sind durch die topographischen Gegebenheiten des Albtraufs und durch die vorhandene Infrastruktur (Kreisstraße / Bahntrasse) stark eingeschränkt. Daher wurde die bestehende kompakte Siedlungsstruktur in den letzten Jahren durch ergänzende Wohnungsbauten stark nachverdichtet. Auch die Ausweisung von Wohnbauflächen an der Brühlstraße im Norden der Gemeinde verfolgt diese Baupolitik und entspricht der Leitlinie der Gemeinde - einer umweltverträglichen Entwicklung unter Beachtung der dörflichen Struktur.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Brühlstraße“ grenzt an die Flächen der Baugebiete „Nördlich der Bahnhofstraße“ und „Oberes Mähde“. Die künftigen Bauflächen befinden sich im Bereich des ehemaligen Umschlagplatzes der Bahnanlagen, an der Nahtstelle zwischen vorhandenen Siedlungsstrukturen und den Obstwiesen nördlich der stillgelegten Bahnlinie.

ART UND UMFANG DES VORHABENS

Das Baugebiet „Brühlstraße“ soll als Wohngebiet (WA) entwickelt werden. Für das Baugebiet wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4, einer Höhenbeschränkung bei der Firsthöhe und gestalterischen Festsetzungen hinsichtlich der Dachform auf die Umgebungsbebauung und die Einbindung in die Landschaft reagiert.

Durch diese Planungsmaßnahmen werden Eingriffe in Natur und Landschaft grundsätzlich vorbereitet und ermöglicht. Die Flächen innerhalb der festgesetzten Planungsgrenze unterliegen den Vorschriften der Eingriffsregelung nach § 21 BNatSchG i. V. mit § 1 BauGB. Entsprechend den Vorschriften der Eingriffsregelung sind Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen vorzusehen. Im Bebauungsplan sind dafür bereits vorsorgende Möglichkeiten aufzuzeigen.

STÄDTEBAULICHE WERTE

Das gesamte Bebauungsplangebiet „Brühlstraße“ umfasst eine Größe von ca. 0,32 ha.

Nettobauland (WA)	
Baugrundstücke	0,154 ha
davon bebaut	0,041 ha
Erschließungsflächen	0,052 ha
Öffentliche Grünfläche	0,103 ha

Ein Teilbereich des B-Planes in der Größenordnung von ca. 0,04 ha entspricht der bereits vorhandenen Bebauung (ehemaliges Bahnhofsgebäude).

Durch die Aufstellung des neuen Bebauungsplanes wird die Überbaubarkeit nur noch in Teilflächen vorbereitet, so dass über die bereits bestehende Bebauung hinaus Bodenfläche dauerhaft versiegelt werden kann.

1.2 UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHPLANUNGEN UND IHRE BEDEUTUNG FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN

FACHGESETZE

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 21.12.2006) i. V. m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i. d. F. vom 09.12.2006) maßgebend. Im Zuge der Bebauungsplanaufstellung wird im Rahmen der Umweltprüfung auf diese Gesetzesvorgaben reagiert.

Belange für Erhaltung und Schutz Europäischer Vogelschutzgebiete sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. B BauGB zu berücksichtigen.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz mit seinen entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz – Verkehrslärmschutzverordnung) ist hinsichtlich der auf das Baugebiet einwirkenden Immissionen zu beachten.

Vorgaben zur Beseitigung von Niederschlagswasser im Rahmen der Bebauungsplanung finden sich im § 45 b Abs. 3 WG Baden-Württemberg.

Durch das Bundes-Bodenschutzgesetz (i. d. F. vom 09.11.2001) wird die Nachhaltigkeit der Bodenfunktionen sichergestellt.

Die §§ 20-23 im NatSchG BW vom 01.01.2006 regeln den allgemeinen Schutz von Natur und Landschaft.

FACHPLANUNGEN

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalplanes der Region Stuttgart vom 22. Juli 1998 (einschl. seiner rechtsverbindlichen Teiländerungen). Der Landschaftsrahmenplan von 1999 gibt Vorgaben zur Sicherung und Entwicklung der landschaftlichen Potentiale.

Im Flächennutzungsplan 2015 des Gemeindeverwaltungsverbandes GVV Raum Bad Boll (mit Integration der Aktualisierung des Landschaftsplans 1990) wird das Gebiet als Bahngelände ausgewiesen. Eine Empfehlung zur Aufstellung eines Grünordnungsplanes liegt nicht vor.

Im Rahmen der Bebauungsaufstellung sind die Richtlinien 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) und 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 (EG-Vogelschutz-Richtlinie, zuletzt geändert 16.04.2003) zu berücksichtigen.

2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

2.1 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER UMWELTMERKMALE

Die Darstellung von Bestand, vorhandenen Vorbelastungen und / oder Empfindlichkeiten, sowie die Funktion der einzelnen Schutzgüter erfolgt zunächst im unbeplanten Zustand, um die Auswirkungen der Bebauungsplanung auf den Umweltzustand und die Umweltmerkmale zu definieren.

Die mit der Planung verbundenen Veränderungen des Zustandes und die damit zusammenhängenden Auswirkungen auf die Umwelt werden in einem 2. Schritt erfasst und bewertet. Aus dieser Bewertung werden anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen abgeleitet.

2.1.1 SCHUTZGUT MENSCH

Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut sind zum einen gesundheitliche, zum anderen regenerative Aspekte von Bedeutung. Auswirkungen auf das Wohnumfeld (durch Lärm und Immissionen) und auf die Wohnqualität sind im Zusammenhang mit der Ausführung der geplanten Bauvorhaben temporär gegeben.

Unter dem Gesichtspunkt der siedlungsnahen Erholungsnutzung ist das von der Planung betroffene Gebiet von geringer Bedeutung. Die umgebende Bebauung und die als Barriere zur Landschaft wirkende Bahntrasse schaffen eine relativ isolierte Grünfläche, die keinen freien Zugang zur umgebenden Landschaft ermöglicht.

Gebietsprägende Elemente bilden zwei Großbäume in den Randbereichen der künftigen Bauflächen.

BEWERTUNG

VERKEHRSLÄRM

Das Plangebiet wird durch die bereits ausgebaute Brühlstraße erschlossen, die schon heute den Erschließungsverkehr für die angrenzenden Wohnbereiche übernimmt. Die Wohnsituation an dieser Straße wird daher durch die Erschließung des neuen Baugebietes nur eine geringfügig höhere Lärmbelastung erfahren.

ERHOLUNG

Die Streuobstbestände und landwirtschaftlichen Grünflächen nördlich der Bahnlinie / der Ortslage und deren Anbindung an die kleinteilig strukturierte Kulturlandschaft im Raum Dürnau, Boll bzw. Heiningen sind für die siedlungsnahen Erholungsnutzung hoch einzuschätzen. Durch die Bebauungsplanung werden vorhandene Verbindungen zur Landschaft nicht beeinträchtigt. Auch das Landschaftsbild wird durch die künftige Bebauung keine stark prägende Veränderung erfahren.

FAZIT

Auf Grund der vorhandenen baulichen Strukturen, der relativen „Isoliertheit“ des betroffenen Gebietes und der gering ausgeprägten naturraumtypischen Ausstattung ist der ästhetische Eigenwert des Plangebietes gering einzuschätzen. Der Planungsraum weist keine erhöhte Empfindlichkeit hinsichtlich planerischer Veränderungen auf.

2.1.2 SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Tiere und Pflanzen sind als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und / oder historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Der Schutz der biologischen Vielfalt wurde als Umweltbelang neu in das BauGB aufgenommen. Der Umweltprüfung zugrunde zu legenden Aspekte sind der Erhalt der Artenvielfalt, die Sicherung von Lebensräumen und der Schutz besonders gefährdeter Arten.

Die bis dato unbebauten Flächen des Bebauungsplangebietes unterliegen keiner ersichtlichen landwirtschaftlichen Nutzung. Eine Wiesenfläche, auf der sich zwei „Reihen“ junger Obstbäume (Zwetschgen bzw. Birnbäume) befinden, wird von unterschiedlichen Gehölzstrukturen umgeben. Verbindungen zu bestehenden bzw. angrenzenden Obstwiesen werden durch die nördlich verlaufende Bahntrasse unterbrochen.

Als wertgebende Gehölze sind zwei prägende Großbäume zu nennen. Eine Sommerlinde bzw. ein Walnussbaum betonen die Übergänge zur vorhandenen Bebauung bzw. zum angrenzenden Naturraum.

Im westlichen Bereich der Bewertungsfläche verläuft der teilweise verrohrte Sachsentobelbach. Von lokaler Bedeutung sind hierbei die bachbegleitenden Gehölzstrukturen.

In der unmittelbaren Umgebung des Planungsgebietes spiegelt die Grünausstattung die unterschiedlichen Nutzungen wieder. So zeigt sich die Vegetation des angrenzenden Wohngebietes in typischer Differenziertheit einer Wohnumfeldgestaltung. Die landwirtschaftlichen Flächen und der angrenzende Landschaftsraum nördlich der Bahnlinie dagegen spiegeln das Bild einer Kulturlandschaft wieder, die u. a. durch den Streuobstbau geprägt ist.

Über gefährdete Tierarten gibt das **„Artenschutzfachliche Gutachten“ ((Gruppe f. Ökologische Gutachten Detzel & Matthäus / Juli 2007)** Auskunft. Aufgabe dieser Untersuchung war, mögliche Vorkommen besonders geschützter Brutvogelarten und Reptilien zu ermitteln, um planerische Konsequenzen bzw. Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu definieren.

BEWERTUNG

Streuobstbestände werden als besonders schützenswerte Biotope angesehen. Sie garantieren, vor allem beim Vorkommen alter Obstbäume, einen vielfältigen Lebensraum mit ausreichender Nahrungsgrundlage v. a. für Insekten, Vögel und Fledermäuse. Das Ökosystem Streuobstwiese ist kulturhistorisch, aber v. a. aus der Sicht des Naturschutzes hoch einzuschätzen.

Bachläufe und die Ausbildung naturnaher Ufervegetation - im Idealfall ein Ufergehölzstreifen mit vorgelagerter Hochstaudenflur – stellen eine wesentliche Bereicherung für Flora und Fauna dar und bilden in Verbindung mit Feldgehölzen einen wesentlichen Beitrag zur Biotopvernetzung.

Die Einschätzung des Biotoppotenzials der Untersuchungsfläche erfolgt insbesondere anhand der vorhandenen Vegetationsausstattung, dem vorliegenden artenschutzfachlichen Gutachten, sowie der Betrachtung der an die Fläche angrenzenden Biotopstrukturen.

BIOTOPPOTENZIAL

Die Wertigkeit des Standorts im Hinblick auf die Tierwelt ist nicht lokal begrenzt einzuschätzen, sondern im Zusammenhang mit dem Status des gesamten Landschaftsraumes. Der Wert der Fläche liegt nicht nur im Vorhandensein bestimmter Grünstrukturen und dem gegebenen Habitatpotenzial, sondern auch in ihrer Lage im Kontext mit den angrenzenden Streuobstbeständen und Gebüschstrukturen.

Um eine möglichst qualifizierte Beurteilung des Tierbestandes, ev. bestehender Vorbelastungen des Standorts und seiner Empfindlichkeit zu erhalten, wurde im Auftrag der Gemeinde Dürnau ein artenschutzfachliches Gutachten erstellt. Für das Gebiet „Brühlstraße“ wurden Brutvogelarten, Reptilien und Fledermäuse erfasst. **Die Ergebnisse sind im beiliegenden Gutachten dokumentiert.** Für die Bewertung sind folgende Aufnahmen besonders zu betrachten:

a) Vögel:

Wertgebende Vogelarten sind v. a. in den randlichen Grünstrukturen des Baugebietes verbreitet. Die zentrale Wiesenfläche ist überwiegend als Nahrungshabitat zu betrachten.

b) Reptilien:

Im Untersuchungsgebiet wird die Zauneidechse als eine „Anhang IV Art“ der FFH-Richtlinie nachgewiesen. Die Vorkommen konzentrieren sich dabei auf die Gleisanlagen und die angrenzenden Gehölze am nördlichen Rand des Bebauungsplangebietes.

Für die Bewertung des Gebietes sind die Randzonen als Biotopkomplexe als sehr wertvoll einzustufen. Die zentrale Wiesenfläche wird als Lebensraum mittlerer Bedeutung gewertet.

2.1.3 SCHUTZGUT BODEN

Die zunehmende Beanspruchung von Grund und Boden durch Siedlungs- und Erschließungsmaßnahmen erfordert einen umfassenden Schutz des Bodens, der in § 1 a Abs. 2 und § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB Berücksichtigung findet. Der Boden ist ein wichtiger Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlagen und nimmt eine zentrale Stellung im Ökosystem ein. Mit seiner Filter- und Speicherwirkung und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erfüllt er vielfältige Funktionen.

In der ehemaligen Nutzung des Planungsgebietes als Umschlagplatz für Güter des Bahnverkehrs und vorhandener Verfüllungen mit Fremdmaterial (Bahnschotter) ist die fehlende landwirtschaftliche Nutzung begründet. Dieser Tatbestand lässt auf eine geringe Leistungsfähigkeit der vorhandenen Böden schließen.

BEWERTUNG

Die ehemalige Nutzung als Bahngelände und Umschlagplatz für Transportgüter wird durch das vorliegende **Bodengutachten (W. Hammer 13.06.2007)** verdeutlicht. Äuelehme und lehmiger Kies kennzeichnen den Untergrund in ca. 1,3 bis 1,5 m Tiefe und sind durch eine schlechte Bodendurchlüftung und schwere Bodenstruktur charakterisiert. Oberhalb dieser natürlichen Bodenschichten sind im gesamten Gelände mehr oder weniger mächtige Verfüllungen aus tonigem Material bzw. Grobschotter / Bahnschotter zu finden. Diese inhomogenen Auffüllungen wurden mit Mutterboden überdeckt.

Durch die bestehende Verfüllung und frühere Nutzung ist der Boden vorbelastet und in seinen Funktionen eingeschränkt. Laboruntersuchungen haben in Teilbereichen erhöhte Werte an Polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) ergeben.

Diese Vorbelastung des Bodens, das Fehlen einer natürlichen Bodenfruchtbarkeit und die eingeschränkte Fähigkeit Wasser aufzunehmen, bedeuten ein geringes landwirtschaftliches Ertragspotenzial. Auch für eine künftige Versickerung von Niederschlagswasser aus dem Baugebiet ist der Boden nicht geeignet.

Als Standort für die Ausbildung einer natürlichen Vegetation (Ruderalvegetation / Magerwiese) sind die Böden höher zu bewerten.

2.1.4 SCHUTZGUT WASSER

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Einflüsse der Baumaßnahmen auf den Grundwasserhaushalt, auf fließende und ruhende Gewässer zu beachten. Die Begrenzung der Flächenversiegelung, die Förderung der Regenwasserversickerung und der geregelte Abfluss von Oberflächenwasser sind die Ziele einer nachhaltigen Entwicklung des Wasserhaushaltes i. S. von § 1 Abs. 5 BauGB.

An der westlichen Grenze des Baugebietes verläuft als Oberflächengewässer der teilweise verrohrte Sachsentobelbach.

Wasserleitvermögen und Grundwasserneubildung sind aufgrund der naturräumlichen und geologischen Gegebenheiten als gering einzustufen. Wasserschutzzonen oder direkt grundwasserbeeinflusste Bereiche sind nicht ausgewiesen.

BEWERTUNG

Die mit der Bebauung verbundene Oberflächenversiegelung bedingt eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung, die aber durch die vorherrschenden Bodenverhältnisse in ihren Auswirkungen auf die Umwelt als gering einzustufen ist.

Auswirkungen auf den Sachsentobelbach mit seiner naturnahen Ausprägung sind durch die vorgesehene Baumaßnahmen und dem damit möglicherweise verbundenen Eintrag schadstoffhaltiger Oberflächenwässer bzw. einer Beeinträchtigung der Ufergehölze zu erwarten.

2.1.5 SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

Luft und Klima sind im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes. Diese sind im § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB, sowie in § 1 Abs. 5 BauGB verankert. Neben dem Schutz des Kleinklimas steht der Erhalt von klimabedeutsamen Flächen, die aufgrund der Vegetationsstruktur, Topographie und Lage geeignet sind, für Temperaturausgleich, Lüfterneuerung und Ventilation zu sorgen.

Das Kaltluftentstehungspotenzial im Bereich des Bebauungsplangebietes ist aufgrund der geringen Größe der Freifläche und der vorhandenen Umgebungsbebauung nicht stark ausgeprägt. Kaum vorhandene Gehölzbestände lassen eine geringe Luftregenerationsfunktion erwarten.

BEWERTUNG

Durch die künftige Bebauung Aufgrund sind keine erheblichen klimatischen Beeinträchtigungen für das Gebiet zu erwarten. Die Wertigkeit ist hier gering anzusetzen.

2.1.6 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut steht das Landschaftsbild im Vordergrund. Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft finden im § 1 Abs.1 Nr. 4 BNatSchG Berücksichtigung. Die Aufnahme in den Belangekatalog des Umweltschutzes im § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB betont die Bedeutung der Landschaft.

Das Plangebiet liegt an der Nahtstelle zwischen gewachsenen Siedlungsstrukturen und der stillgelegten Bahntrasse Boll-Göppingen. Charakteristische landschaftsprägende Elemente finden sich nördlich der Bahntrasse in Form einer kleinteilig strukturierten Kulturlandschaft, die sich als eine Mischung aus Streuobstwiesen und landwirtschaftlichen Nutzflächen darstellt.

Naturdenkmale, Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht betroffen.

BEWERTUNG

Der Landschaftsraum nördlich des Plangebietes steht für eine weitgehend intakte Kulturlandschaft, deren ästhetischer Eigenwert durch die Natürlichkeit des Landschaftsbildes hoch einzuschätzen ist. Bauliche Eingriffe sind daher kritisch zu bewerten. Die geplante Bebauung wird aber auf Grund ihrer Lage zwischen Bahnanlage und vorhandener kompakter Bebauung das Landschaftsbild in seiner Fernwirkung nicht nachhaltig beeinflussen, zumal die vorhandenen wertgebenden Gehölzstrukturen (Großbäume) ihr Erscheinungsbild behalten.

2.1.7 SCHUTZGUT KULTURGÜTER

Kulturgüter sind bauliche, gärtnerische oder andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, städtebaulichem oder auch kulturellem Wert sind. Kriterien zur Bewertung von Kulturgütern sind u. a. ihre kulturhistorische oder regionaltypische Bedeutung. Der Schutz dieser Kulturgüter gehört nach § 1 Abs. 5 BauGB zu den Aufgaben der Bauleitplanung.

Das Bebauungsplangebiet grenzt an Streuobstwiesen, die die charakteristische Kulturlandschaft des Albvorlandes prägen.

BEWERTUNG

Durch die ehemalige Nutzung im Rahmen des Bahnbetriebes ist der kulturlandschaftliche Charakter des künftigen Baugebietes gering einzuschätzen.

2.2 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN BELANGEN DES UWELTSCHUTZES

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind ebenso zu beachten, wie komplexe Wirkungszusammenhänge. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen auf ein anders Schutzgut nach sich ziehen.

Im vorliegenden Fall hat die Überbauung und Versiegelung von Teilflächen eine nachhaltige Auswirkung auf die Biotopausstattung des Gebietes. Die Wechselwirkungen zwischen Grünstrukturen und Lebensraumfunktionen, die Beziehungen zwischen Vegetation und Landschaftsbild unterliegen einer irreversiblen Veränderung.

ZUSAMMENGEFASSTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Planung sieht eine Bebauung mit Einzelhäusern und den entsprechenden Erschließungsflächen vor. Durch die Bebauung wird der Charakter des Landschaftsraumes neu geprägt, veränderte Wechselwirkungen zwischen Siedlungsfläche und Landschaftsraum werden sich definieren. Die vorrangigen Umweltwirkungen liegen vor allem im Verlust der Lebensräume mit ihren lokalen Auswirkungen und in einer Lebensraumentwertung für die nachgewiesenen Tierarten.

TABELLE 1 ZU ERWARTENDE AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER UND IHRE BEWERTUNG

SCHUTZGUT	BEURTEILUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	ERHEBLICHKEIT
MENSCH	Beeinträchtigungen durch Verkehrsbelastungen, insbesondere durch Verkehrslärm	*
	Verlust von Erholungsraum	*
PFLANZEN UND TIERE	Zerstörung der Vegetation (Erosionsschutz, Wasserspeicher)	**
	Verlust von Teillebensräumen Wiese / Gehölz	***
	Verlust der biologischen Vielfalt	***
BODEN	Beeinträchtigung der Bodenfunktion (Oberflächenwasser- retention)	*
	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung	*
WASSER	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	*
	Beschleunigung des Wasserabflusses	*
	Verlust von Oberflächenwasserretention	*
LUFT UND KLIMA	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	**
LANDSCHAFT	Verlust wertvoller Teile einer Kulturlandschaft	*
	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Überbauung	*
KULTUR- UND SACHGÜTER	Negativer Einfluss auf das angrenzende Kulturgut Streuobstwiese mit regionaltypischer Bedeutung	*
WECHSEL- WIRKUNGEN	Verschiebung des Wechselverhältnisses von Grünstrukturen und Lebensraumfunktionen	**

*** Auswirkung sehr erheblich ** Auswirkung erheblich * Auswirkung weniger erheblich

2.3 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

2.3.1 ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2.1 dargestellten Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Bebauung erfolgt eine Beeinträchtigung / Zerstörung der Vegetationsstruktur im Bereich der ehemaligen Bahnanlagen und eine Beschleunigung des Wasserabflusses. Ökologisch wertvolle Grünbestände (Bachbegleitgrün) am Sachsentobelbach können durch Baumaßnahmen beeinträchtigt werden. Durch die geplanten Baumaßnahmen ist v. a. mit baubedingten temporären Beeinträchtigungen mehrerer besonders geschützter Arten von Brutvögeln und der Zauneidechse zu rechnen. Die Auswirkungen sind dabei hauptsächlich lokal zu betrachten. Bei der Umsetzung der Planung gilt es daher, eine negative Beeinflussung der betreffenden Lebensräume, v. a. im Gleisbereich zu vermeiden.

2.3.2 PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Eine künftige landwirtschaftliche Nutzung des ehemaligen Bahngeländes würde ohne die Erschließung neuer Wohnbauflächen auf Grund der geringen Leistungsfähigkeit des Bodens und der vorhandenen Vorbelastung nicht stattfinden. Bei fehlender Pflege der Flächen besteht die Gefahr einer „negativen Sukzession“, die im Bereich des Gleisanlagen Lebensräume der Zauneidechse gefährdet.

Die Bedeutung des Gebietes für Flora und Fauna, sowie für das Kleinklima bleibt ohne Bebauung erhalten. Eine Versiegelung der Fläche mit all ihren negativen Auswirkungen würde unterbleiben.

2.3 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die Zusammenstellung der aufgeführten Maßnahmen erfolgt unter Betrachtung des geltenden Naturschutzrechtes. Entsprechend dem vorrangigen Vermeidungsgebot sind zunächst alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um zu erwartende Beeinträchtigungen durch den geplanten Eingriff zu vermeiden.

ALLGEMEINE UMWELTBEZOGENE VERMEIDUNGSMASSNAHMEN

SCHUTZGUT MENSCH

- Sicherung der Naherholungsfunktion des angrenzenden Landschaftsraumes
- Berücksichtigung der Lärmimmissionen aus angrenzenden Nutzungen

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

- Sicherung vorhandener Einzelbäume
- Sicherung vorhandener Grün - / Biotopstrukturen vor Ablagerungen oder Befahrung während der Bauzeiten
- Flächenschonende Bauweise
- Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen
- Wiederherstellung strukturreicher Standorte nach Bauende

SCHUTZGUT BODEN

- Sicherung der Umgebung der Baustelle vor Befahren
- Sorgfältige Trennung von abgetragenen Ober- und Unterboden
- Sachgemäße Lagerung des Bodens
- Reduzierung des Versiegelungsgrades

SCHUTZGUT WASSER

- Sicherung des Grundwassers vor Ausschwemmungen aus Baustoffen, etc.
- Oberflächige Ableitung unbelasteten Oberflächenwassers

SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

- Reduzierung der Bestandsvegetation auf das notwendigste Maß
- Renaturierung ehemaliger Baustellenflächen
- Wiederherstellung der Vegetationsdecken

SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

- Einpassung der Bauten in die umgebenden Geländeformen
- Sorgfältige Einbindung der Bauflächen in die Landschaft durch entsprechende Begrünungsmaßnahmen

2.4 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen und auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Hierfür steht eine Reihe von Maßnahmen zur Verfügung, die z. T. zur Übernahme als Festsetzungen im Bebauungsplan vorgeschlagen werden.

2.4.1 ALLGEMEINE UMWELTBEZOGENE ZIELVORSTELLUNGEN

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich umweltbezogene Zielvorstellungen. Es bestehen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Sicherung und Verbesserung der bestehenden Grünstrukturen im Baugebiet
- Verbesserung und Sicherung der Biotopstrukturen des Baugebietes und des angrenzenden Landschaftsraumes
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung

2.4.2 MASSNAHMENBESCHREIBUNGEN

Die vorgenannten Zielvorstellungen werden durch die auf die jeweiligen Schutzgüter bezogenen Maßnahmenbeschreibungen konkretisiert.

2.4.2.1 SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Auf der Grundlage des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Auf die Erhaltung des Baumbestandes, die Sicherung und Neugestaltung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen soll mit folgenden Maßnahmen reagiert werden:

- Erhalt und Sicherung der Großbäume durch Festsetzungen im Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB >> **Pflanzerhaltungsgebote**
- Festsetzung von Flächen zur Bepflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen gem. Pflanzenliste nach § 1 Abs. Nr. 25 a BauGB >> **Pflanzgebote**
- Festlegung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Sachsentobelbach / Schotterbett der Gleisanlage)
- Eingrünung des Baugebietes in den Übergangsbereichen zu den Verkehrsflächen. Hier sollen durch Erschließungsmaßnahmen entfallende Bäume durch standortdisponible **Ersatzpflanzungen** in ihrer Biotopstruktur erhalten bleiben.

UNVERMEIDBARE BELASTUNGEN

Die Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung und der damit verbundenen Versiegelung ist aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung nicht vermeidbar. Hier sind landschaftsgestaltende und – pflegerische Ausgleichsmaßnahmen nach § 1 a Abs. 3 BauGB notwendig.

2.4.2.2 SCHUTZGUT BODEN

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden Eingriffe in die Bodenstruktur und ein gewisses Maß an Bodenversiegelung vorbereitet. Mit folgenden planerischen Festsetzungen und Vorgaben soll das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränkt bzw. kompensiert werden:

- Festsetzung, dass PKW-Stellplätze, sowie entsprechende Zufahrten nur in wasserdurchlässiger Form zulässig sind

UNVERMEIDBARE BELASTUNGEN

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle unvermeidbar.

2.4.2.3 SCHUTZGUT WASSER

Auf Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können im Rahmen der Bebauungsplanung folgendermaßen reagiert werden:

- Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung
- Verminderung des Oberflächenabflusses durch Pflanzmaßnahmen
- Ausweisung von Gewässerrandstreifen und Sicherung der Flächen durch Festsetzungen von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

UNVERMEIDBARE BELASTUNGEN

Auch bei der geplanten geringen Bebauungsdichte mit Einzelhäusern bleibt die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers nur in Teilen erhalten.

2.4.2.4 SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

Durch klimawirksame Neuanpflanzungen, Erhalt vorhandener Grünflächen und einer maßvollen Bebauung kann das örtliche Kleinklima positiv beeinflusst werden. Geeignete Maßnahmen sind:

- Festsetzungen von Flächen zur Bepflanzung
- Festlegung einer geringen Bebauungsdichte durch Art und Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1

2.4.3 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Auf die Minimierung der Auswirkungen auf angrenzende Grünstrukturen und die sorgfältige Einbindung der geplanten Bebauung in das Landschaftsbild soll mit folgenden Maßnahmen reagiert werden:

- Begrenzung der Höhe der zulässigen baulichen Anlagen und Vorgaben zur äußeren Gestaltung gemäß § 74 LBO
- Erhaltung landschaftsprägender Grünelemente durch Pflanzgebote und Pflanzbindungen
- Einbindung des neuen Ortsrandes durch Pflanzmaßnahmen und der Herstellung naturraumtypischer Landschaftselemente

UNVERMEIDBARE BELASTUNGEN

Durch die künftige Bebauung können Auswirkungen auf das Landschaftsbild nicht vermieden werden.

2.5 ERMITTLUNG DES AUSGLEICHSBEDARFS NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Grundlage für die Ermittlung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bildete u. a. der „Leitfaden zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Stand 2003) des Amtes für Umweltschutz und Wasserwirtschaft im Landratsamt Göppingen. Mit Hilfe des Wertfaktors für die jeweiligen Biotoptypen werden Ausgleichsmaßnahmen empfohlen.

2.5.1. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung sind unter Ziffer 2 des Umweltberichtes umfassend beschrieben.

2.5.2. EINSTUFUNG DER EINGRIFFSFLÄCHE

SCHUTZGUT	KRITERIEN ZUR EINSTUFUNG DER EINGRIFFSFLÄCHEN	KATEGORIE
ARTEN UND LEBENSRAÜME	Wiese mit Obstbaumbestand < 15 Jahre	2
	Brachflächen mit Ruderalvegetation > 5 Jahre	3
	Vorkommen von Arten der Roten Liste bzw. Anhang IV Art der FFH-Richtlinie	3
BODEN	Boden unter Dauerbewuchs (Grünland)	2
	standortfremde Bodenauffüllungen	1
	geringe natürliche Ertragsfunktion	1
WASSER	Flächen ohne Versickerungsleistung	1
LUFT UND KLIMA	Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen	2
LANDSCHAFTSBILD	Teil einer historischen Kulturlandschaft	1
	bisheriger Ortsrandbereich	2
GESAMTBEWERTUNG	Einstufung der Eingriffsfläche in ein Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	

3 Gebiet hoher Bedeutung 2 Gebiet mittlerer Bedeutung 1 Gebiet geringer Bedeutung

2.5.3. FESTLEGUNG DES KOMPENSATIONSUMFANGES

Die Festlegung des Kompensationsumfanges dient der Ermittlung des Ausgleichsumfanges und ist von folgenden Faktoren abhängig:

a) dem Versiegelungsgrad der Eingriffsfläche

hier: Grundflächenzahl laut B-Plan 0,4

b) der Festschreibung von Minimierungsmaßnahmen im Baugebiet, hier:

- Sicherung erhaltenswerter Bäume im Bereich der Bauflächen
- Erhalt kleinklimatisch wirksamer Flächen / Gewässerrandstreifen
- Ergänzungs- / Ersatzpflanzungen von Streuobstbäumen
- Sicherung der Ortsrandeingrünung

2.5.4. BESTIMMUNG DER AUSGLEICHSFLÄCHEN

Die ausgewählten Ausgleichsflächen stehen in engem funktionalem Zusammenhang mit dem Baugebiet. Als Auswahlkriterien dienten:

- Größe der Fläche und Lage im Hinblick auf die Vernetzung mit bestehenden Lebensräumen im geplanten Baugebiet
- Ausgleich für die am stärksten betroffenen Schutzgüter Tiere und Pflanzen
- Aufwertungsfähigkeit der Ausgleichfläche durch Maßnahmen zur Erhöhung der Artenvielfalt
- Umsetzbarkeit der Maßnahmen hinsichtlich Flächenverfügbarkeit und Zeitfaktor

VORSCHLAG

Als Ausgleichsmaßnahme wird die nördlich der Bahntrasse gelegene, vernachlässigte Baumreihe reaktiviert. Hierzu gehört die Wiederaufnahme der Mahd, die Pflege der Bäume und ggf. Nachpflanzungen. Um die Belichtungsverhältnisse für Wiese und Bäume zu verbessern, wird die Hecke nördlich des Gleises zurückgenommen und teilweise aufgelichtet.

Zur Förderung der Zauneidechsenpopulation wird die Gehölzsukzession auf und neben dem Bahngleis in Abschnitten zurückgedrängt.

Hinweis: Die Ausdehnung dieser Maßnahme über den nördlich des Bebauungsplanbereichs gelegenen Gleisbereich hinaus (angrenzende Strecken) kann in Zukunft als Kompensationsmaßnahme über das Ökokonto in Anrechnung gebracht werden.

Die notwendigen Auslichtungsarbeiten am vorhandenen Gehölzbestand zur Reduzierung der Beschattung sind in die Zeiten der Vegetationsruhe zu legen.

Die Zurückdrängung der Gehölzsukzession ist rechtzeitig vor Beendigung der einzelnen Bauvorhaben im Plangebiet abzuschließen, um für die vorhandene Eidechsenpopulation bei einer möglichen zeitweisen Verdrängung durch Bauarbeiten ein artgerechtes Ausweichhabitat zu schaffen, das keinen weiteren Störungen unterliegt.

3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 TECHNISCHE VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG

Zur Beurteilung der Planung aus naturschutzfachlicher Sicht wurde auf das „**Artenschutzfachliche Gutachten**“ ((**Gruppe f. Ökologische Gutachten Detzel & Matthäus / Juli 2007**)) zum Bebauungsplan „Brühlstraße“ zurückgegriffen.

Die Wertung des Schutzgutes Luft und Klima bezieht sich auf Daten aus „Zum Klima im Landkreis Göppingen“ 1991 (Hrsg. Landratsamt Göppingen)

Ein Gutachten über Baugrund- und Grundwasserverhältnisse (**W. Hammer 13.06.2007**) liegt der Beurteilung der Bodenverhältnisse zugrunde.

3.2 HINWEISE ZUR DURCHFÜHRUNG DER UMWELTÜBERWACHUNG

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird durch die Gemeinde erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

3.3 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Bebauungsplanverfahren und der damit verbundenen Ausweisung von Wohnbauflächen im Gebiet „Brühlstraße“ soll die Sicherung der wohnbaulichen Eigenentwicklung der Gemeinde Dürnau gewährleistet werden.

Die Planung orientiert sich dabei an der Umgebungsbebauung. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt über die bereits ausgebaute Brühlstraße. Als Übergang zur Landschaft und im Bereich des Sachsentobelbachs ist ein Grüngürtel mit standortgerechten Gehölzen bzw. Ruderalflur geplant. Diese Grünflächen dienen zum einem dem Erhalt vorhandener wertgebender Lebensräume geschützter Tierarten, zum anderen sollen diese Bereiche die Ausbildung eines neuen Siedlungsrandes unter Berücksichtigung landschafts-ökologischer Aspekte ermöglichen.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB sind die Eingriffe in die vorhandenen Natur- und Landschaftspotenziale und die Veränderung der Lebensräume von Tiere und Pflanzen anzusehen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden in Anlehnung an den „Leitfaden zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, des Amtes für Umweltschutz und Wasserwirtschaft im Landratsamt Göppingen erfasst und bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für künftige Baumaßnahmen werden im Umweltbericht dokumentiert (siehe Ziffer 2.3 und 2.4). Die Empfehlungen erstrecken sich über Minimierungsmaßnahmen, wie z. B. Flächen schonende Bauweisen, bis zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Die wichtigsten sind dabei:

- **Festsetzung von Maßnahmen zum Erhalt und zur Sicherung von Grünstrukturen und den entsprechenden Lebensräumen**
- **Eingrünung des Baugebietes durch Ergänzungspflanzungen und Pflanzgebote**
- **Sicherung und Schutz des Sachsentobelbaches und seines Begleitgrüns**
- **Aufwertung und Pflege vorhandener Habitate**

Durch die Festsetzung von Baumstandorten, die Festlegung von Flächen für die Anpflanzung heimischer Gehölze und durch die Ausweisung von Flächen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Übergangsbereich zur Landschaft wird auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen und auf die Veränderung des Landschaftsbildes reagiert.

Der Lebensraum der Zauneidechsen als streng geschützte Art im Bereich der Bahngleise wird erhalten und während der Bauphase durch Festsetzungen im Bebauungsplan geschützt. Durch Zurückdrängen der Gehölzsukzession und der damit verbundenen Verringerung der „Verwaldung“ im Gleisbereich erfährt dieser Lebensraum eine Aufwertung.

Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild durch die Entwicklung neuer Wohnbauflächen sind keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Aufgestellt: Zell u. A., den 18. Juli 2007
Fortgeschrieben: 04. Oktober 2007

ANNETTE TITZE, DIPL.-ING.
FREIE GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTIN
PLIENSBACHER STRASSE 2
73119 ZELL UNTER AICHELBERG
FON 07164 / 14077
FAX 07164 / 14078
E-MAIL: TITZE-LANDSCHAFTSARCHITEKTUR@T-ONLINE.DE

