
Begründung mit örtlichen
Bauvorschriften und Erhaltungssatzung

zum Bebauungsplan und Grünordnungsplan

„Mühlenviertel“ Tübingen-Derendingen

Entwurf vom 01.12.2006



Tübingen
Universitätsstadt

Inhaltsverzeichnis

1	Erfordernis der Planaufstellung	3
2	Einfügen in bestehende Rechtsverhältnisse	3
3	Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches	4
4	Städtebauliches Konzept	4
5	Erschließung / Technische Infrastruktur	7
6	Umweltbericht	8
7	Eingriffs- Ausgleichsmaßnahmen	9
8	Immissionen	10
9	Klima	10
10	Altlasten	11
11	Begründung zu den planungsrechtlichen Festsetzungen	11
	A1 Art der baulichen Nutzung	11
	A1.1 WA – allgemeines Wohngebiet	11
	A1.2 MI – Gebiet	12
	A1.3 GEE – eingeschränktes Gewerbegebiet	12
	A2 Maß der baulichen Nutzung	12
	A3 Bauweise	13
	A4 Überbaubare Grundstücksflächen	14
	A5 Gebäudestellung	14
	A6 Höhenlage der baulichen Anlage	14
	A7 Stellplätze und Tiefgaragen	14
	A8 Zu- und Abfahrtsgebote	14
	A9 Verkehrsflächen	14
	A10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	14
	A11 Immissionsschutz	15
	A12 Nutzung erneuerbarer Energien und Regelung der Verbrennungsanlagen	15
12	Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften	16
	B1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen	16
	B2 Werbeanlagen	16
	B3 Einfriedigungen	16
	B4 Aufschüttungen und Abgrabungen	16
	B5 Satellitenempfangsanlagen und Niederspannungsfreileitungen	16
13	Begründung zu den grünordnungsrechtlichen Festsetzungen	16
	13.1 Einleitung	16
	13.1.1 Ziele des Grünordnungsplanes	16
	13.2 Grundlagen	17
	13.2.1 Rechtliche Grundlagen	17
	13.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	17
	13.3.1 Bestandserfassung und Bewertung	18
	13.3.1.1 Schutzgut Boden	18
	13.3.1.2 Schutzgut Wasser	18
	13.3.1.3 Schutzgut Luft/ Klima	18
	13.3.1.4 Schutzgut Tier-/ Pflanzenwelt	19
	13.3.1.5 Schutzgut Orts-/ Landschaftsbild	19

13.3.2	Auswirkungen der Umsetzung der Städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft.....	19
13.3.2.1	Schutzgut Boden.....	19
13.3.2.2	Schutzgut Wasser.....	19
13.3.2.3	Schutzgut Luft/ Klima.....	20
13.3.2.4	Schutzgut Tier-/ Pflanzenwelt.....	20
13.3.2.5	Schutzgut Orts-/ Landschaftsbild.....	21
13.3	Vermeldungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	21
13.3.1	Schutz des Oberbodens.....	21
13.3.3.2	Maßnahmen zum Schutz vor wassergefährdenden Stoffen.....	21
13.3.3.3	Reduzierung des Versiegelungsgrades.....	21
13.3.3.4	Minimierung klimatischer Effekte.....	21
13.3.3.5	Erhalt der vorhandenen Esche.....	21
13.3.4	Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes.....	21
13.3.4.1	Öffentliche Grünflächen.....	21
13.3.4.2	Äußere Eingrünung.....	22
13.3.4.3	Innere Durchgrünung.....	22
13.3.4.4	Dachbegrünung.....	22
13.4	Schlussfolgerung.....	22
14	Erhaltungsbereiche.....	22
15	Flächenbilanz.....	22
16	Bodenordnung.....	23
	Übersicht gutachterlicher Grundlagen.....	24

1. Erfordernis der Planaufstellung

Das Areal der ehemaligen Firma Wurster & Dietz in Tübingen-Derendingen soll der Bereitstellung dringender benötigter Bauflächen für Wohnen und Gewerbe dienen. Es soll ein urbanes Stadtquartier entstehen, das sich durch eine große bauliche und strukturelle Vielfalt auszeichnet. Kompakte, teilweise gemischt genutzte Gebäudestrukturen, sollen wirtschaftliches, energiebewusstes, verkehrsreduziertes, flächensparendes und umweltbewusstes Wohnen und Arbeiten ermöglichen. Die Angebote an Flächen für Wohnen, Arbeiten und Gewerbe sollen auch die in Tübingen und im Stadtteil Derendingen vorhandene große Nachfrage erfüllen.

Um für die Umsetzung der städtebaulichen Ziele eine möglichst große Vielfalt an Planungsvarianten zu haben, wurde im Mai 2005 ein zweiphasiger städtebaulicher Realisierungswettbewerb ausgeschrieben, an dem sich insgesamt 120 Architekturbüros beteiligt haben.

Das Preisgericht hat dabei einstimmig beschlossen, den ersten Preis für die Arbeit des Architekturbüros Hähnig – Gemmeke in Zusammenarbeit mit dem Garten- und Landschaftsarchitekturbüro Fromm zu vergeben. Gleichzeitig hat es einstimmig empfohlen, die Arbeit des ersten Preisträgers für die Erarbeitung eines städtebaulichen Entwurfs zugrunde zu legen.

Der städtebauliche Entwurf wurde im April 2006 beschlossen und bietet die Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung des ehemaligen Wurster & Dietz-Geländes geschaffen und der städtebauliche Entwurf umgesetzt werden.

Der Gemeinderat der Universitätsstadt Tübingen hat am 05.12.2005 beschlossen, den Bebauungsplan nach § 2 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen und eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.01.2006 ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 07.02.2006 und anschließender Planaufgabe in der Zeit vom 06.02.2006 bis einschließlich 17.02.2006. Dabei wurde Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung der Planung gegeben.

2. Einfügen in bestehende Rechtsverhältnisse

Rechtliche Grundlage für den Bebauungsplan sind:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I.S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.06.2005 (BGBl. I.S. 1818).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I.S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbau land vom 22.04.1993 (BGBl. I.S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitplanung sowie über die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) v 18.12.1990 (BGBl. I.S. 58).

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert durch Art. 4 des Gesetzes zur Neuregelung des Gebührenrechts vom 14.12.2004 (GBl. S. 895).

Der Flächennutzungsplan vom 30.06.2006 sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbe vor. Die Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB ist daher nicht gegeben. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt, entsprechend dem Bebauungsplan-Entwurf, in gemischte Bau- und Gewerbeflächen im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB.

Für das Plangebiet besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan „Paul-Dietz-Straße“, in Kraft seit dem 14.05.1998, der die Fläche als Gewerbegebiet ausweist. Der bisher gültige Bebauungsplan umfasst neben dem heutigen Planungsgebiet auch den Bereich südlich der Wohlboldstraße sowie einen Teilabschnitt zwischen Paul-Dietz-Straße und Raichbergstraße. Der Bebauungsplan „Mühlenviertel“ überlagert den bestehende Bebauungsplan „Paul-Dietz-Straße“ in dessen Geltungsbereich. Der Bebauungsplan „Paul-Dietz-Straße“ wird bezüglich des überlagerten Bereichs für unanwendbar erklärt.

3. Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Süden der Universitätsstadt Tübingen im Ortsteil Derendingen. Der räumliche Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplans wird begrenzt,

- im Norden durch die Jurastraße,
- im Osten durch die Paul-Dietz-Straße,
- im Süden durch die Wohlboldstraße,
- im Westen durch die Bahnlinie Tübingen-Sigmaringen.

Der Planbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,45 ha.

Als einziges Gebäude auf dem ehemaligen Wurster & Dietz-Gelände bleibt das Maschinenmagazin erhalten und wird in das neue Baugebiet integriert. Es wurde im Jahr 1910 von Franz Bärle errichtet und kann mit seinen ca. 0,5 m dicken Klinkeraußenwänden nach einer fachgerechten Sanierung neu genutzt werden.

Der Planungsbereich liegt östlich der Bahnlinie Tübingen – Sigmaringen in unmittelbarer Nähe zum Haltepunkt Derendingen. Das Quartier befindet sich in einer verkehrsgünstig gut erschlossenen Lage (ÖPNV, MIV). In räumlicher Nähe sind private und öffentliche Versorgungseinrichtungen vorhanden.

Nördlich der Jurastraße befinden sich freistehende, zwei bis dreigeschossige Wohngebäude mit unterschiedlichen Dachformen, überwiegend aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Zwischen Paul-Dietz- und Raichbergstraße wurden die Geschosswohnungsbauten aus dem Jahr 1999 im vergangenen Jahr durch ein Sechsgeschossiges „Turmgebäude“ ergänzt. Südlich angrenzend befindet sich die Industriellenvilla Wurster aus dem Jahr 1902 (Arch.: Staehle & Fischer), die mitsamt ihren Außenanlagen unter Denkmalschutz steht. Daneben befindet sich im Erdgeschoss eines ebenfalls erhaltenen Gebäudes mit Garten aus der selben Zeit das Restaurant „Die Säge“. Zwischen diesem Mischgebiet und der Ölmühle Wohlbold erstreckt sich eine größere brachliegende Fläche.

Direkt an der Einmündung Wohlboldstraße/ Raichbergstraße steht das erhaltenswerte Gebäude Paul-Dietz-Straße 28. Südlich grenzt das Plangebiet das Areal der Firma Aldi mit ca. 150 Stellplätzen an. Daneben betreibt die Feuerwehr ihren südlichen Stützpunkt. In diesem Bereich beginnt die Rampe der Weinbergstraße (K 6900), die im weiteren Verlauf über die Bahngleise geführt wird. Direkt neben den Bahngleisen steht das ehemalige Bahnwärterhaus, ein Kulturdenkmal aus dem Jahr 1865.

Westlich der Bahntrasse ist das Baugebiet „Lange Furche“ von 1966 charakterisiert durch freistehende, giebelständige Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften mit Satteldächern, umgeben von Hausgärten. Entlang der Bahngleise wurden Garagen erstellt. Die Kanalstraße leitet über zum historischen Ortskern mit seiner dichten Bebauung auf kleinen Parzellen.

Maßgeblich für die Abgrenzung des Bebauungsplans ist der zeichnerische Teil.

4. Städtebauliches Konzept

Der städtebauliche Entwurf für das Mühlenviertel auf der Gewerbebrache der ehemaligen Firma Wurster & Dietz bietet die Gelegenheit, den Teilort Derendingen mit seinen vorhandenen teilweise heterogenen Siedlungsstrukturen zu einem städtebaulichen Ganzen zu entwickeln.

Bisher fehlende räumliche Strukturen, klar definierte Raumkanten, Wegeverbindungen, Anbindungen und die Freilegung, Aufwertung des Mühlbachs können mit dieser übergeordneten Planung entwickelt werden.

Ein zentraler Platz im Bereich des ehemaligen Maschinenmagazins bildet die neue Mitte des Mühlenviertels. Das Maschinenmagazin als markantes, prägendes historisches Gebäude wird identitätsbildender Mittelpunkt des neuen Stadtquartiers. Ein Quartier welches es ermöglicht, die westlich angrenzende Wohnbebauung „Lange Furche“, die bestehende Wohnbebauung an der Jurastraße und die Wohnbebauung entlang der Raichbergstraße räumlich einzubinden. Die Ortsmitte von Derendingen wird direkt angebunden und die östlich angrenzenden Schul- und Sporteinrichtungen „Feuerhügler“ werden in das Konzept integriert. Eine bisher fehlende Ost-West-Verbindung in Derendingen wird im zentralen Platzbereich an dem ehemaligen Maschinenmagazin angeboten. Die im nördlichen Bereich bestehende Unterführung und Anbindung an die westlichen Wohngebiete wird ausgebaut und aufgewertet und in das Gesamtkonzept eingebunden. Bestehende Wegeverbindungen können somit durch das neue Mühlenviertel führen und die, das Stadtquartier umgebende Infrastruktur mit Dienstleistungen, schulischen Einrichtungen, Gewerbenutzungen und öffentliche Einrichtungen in das neue Stadtquartier einbeziehen.

Der wieder offengelegte Mühlbach bildet als zentrale Grünsprange die Vernetzung mit den umgebenden Freiräumen. Was das Maschinenmagazin für die architektonische Identität des Ortes bedeutet, stellt der wieder erlebbare Mühlbach für die Identität des öffentlichen Grünraums dar.

Die geplante neue Erschließung erfolgt im Norden von der Jurastraße über einen, den Mühlbach begleitenden verkehrsberuhigten Bereich. Kleine Platzaufweitungen leiten in die geplanten Ost-West verlaufenden Spielstraßen ein. Im weiteren Verlauf führt die Erschließung über den zentralen Platz zur Paul-Dietz-Straße.

Entlang dieser Erschließung, die durchgängig als verkehrsberuhigter Bereich geplant ist, sind an den Plätzen die öffentlichen Stellplätze zugeordnet. Der südliche Teil des Mühlenviertels wird über die Wohlboldstraße erschlossen. Im Bereich der Gewerbehöfe ist eine Anbindung an die Paul-Dietz-Straße vorgesehen. Dieser Erschließungsbereich wird als „Tempo 30-Zone“ ausgebaut und dient der direkten Anbindung der jeweiligen Gewerbehofparzellen. Die südlichen Gewerbeeinheiten werden direkt über die Wohlboldstraße erschlossen.

Im Bereich des geplanten Seniorenzentrums südlich des Maschinenmagazins ist die Erschließung als verkehrsberuhigte Zone angedacht, die von Süden an den zentralen Platzbereich anbindet. Im Zuge der Erschließungsplanung wird die Jurastraße für den ÖPNV umgebaut. Der angrenzende Straßenraum der Paul-Dietz-Straße wird räumlich klar definiert. Ost-west-orientierte Stadthäuser bilden die Quartierskante zur östlich angrenzenden, vorhandenen Wohnbebauung an der Raichbergstraße.

Ein durchgängiger Fußweg, eine straßenbegleitende Baumreihe und die integrierten Längsparker unterstützen diese Raumkante. Zwischen Jurastraße und neuem Platz bilden Wohnhöfe die städtebauliche Struktur. Gegliedert durch Spielstraßen entstehen private grüne Innenhofsituationen, die eine klare Raumkante zur westlich verlaufenden Bahnlinie ausbilden. Südlich des Maschinenmagazins setzt sich, mit dem Auftakt Seniorenzentrum eine kammarartige Bebauungsstruktur bis zur Wohlboldstraße fort und definiert die westliche Quartierskante des Mühlenviertels und schafft Anbindungsmöglichkeiten, Optionen an das Wohngebiet „Lange Furche“ im Bereich des neuen Platzes und im Süden in Verlängerung des Wengerlweges.

Zwischen dem zentralen Platz und der Wohlboldstraße bilden zum Platz hin, Stadthäuser mit südlichen Gartenhofsituationen und Ateliergebäuden und die angrenzenden Gewerbehofhäuser eine dichte Stadtraumstruktur für Wohnnutzungen, Gewerbe und Arbeit. Flexibel große Parzellenstrukturen für Gewerbeeinheiten mit Werkhöfen, Plätzen und differenzierten Raumstrukturen schaffen den Übergang zu den vorhandenen großflächigen Gewerbeeinheiten südlich der Wohlboldstraße.

Die Bebauung entlang der zentralen Grünsprange des Mühlbachs und um den Platz am Maschinenmagazin ist durch 4-5-geschossige Stadthausbebauung geprägt. Die Bebauungen sind als differenziert gegliederte Stadthausparzellen geplant. Die 5-geschossigen Gebäude bilden

an den städtebaulich wichtigen Platzkanten und Quartiersecken dominante Akzente und definieren den neuen Stadtraum.

Flexible Nutzungsformen des Wohnens in der Stadt durch vertikale wie horizontale Schichtung. Wohnschotten, Loftwohnen, modulares Wohnen und Gartenhofhäuser in einer klaren städtebaulichen Grundstruktur und in direkten Nachbarschaften.

Diese flexiblen Nutzungsformen des Wohnens und Arbeitens werden auch in den Wohnhöfen westlich des Mühlbachs aufgenommen. Die Gebäude gruppieren sich um private, grüne Gartenhöfe, denen die Freibereiche der jeweiligen Wohnformen zugeordnet sind. 3-geschossige Einfamilienhausstrukturen nach dem Vorbild der verdichteten gereihten vertikal orientierten Stadthauschotten werden in diesem Quartier zur Bahn hin integriert.

Um die Privatheit entlang der öffentlichen verkehrsberuhigten Erschließungsbereiche zu gewährleisten, wird eine Hochparterresituation angeboten, die sich in die Gartenhöfe ebenerdig entwickelt. Sämtlichen Wohnparzellen sind private Zonen vorgelagert (Traufstreifen).

Ein Wohn- und Nutzungsangebot welches soziale Nachbarschaften, Mehrgenerationenwohnen und dem demographischen Wandel entsprechenden neuen Wohnformen ermöglicht.

Zu den öffentlichen Räumen, den Plätzen hin orientiert, bieten sich attraktive Flächen für öffentliche Dienstleistung und Ladennutzungen an. Mit den zukünftigen Nutzungen des Maschinenmagazins soll dieser urbane Charakter mit unterstützt werden. Eine mögliche Erweiterung, Ergänzung des bestehenden Maschinenmagazins in den Platzraum schafft zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten. Somit können das vorhandene Maschinenmagazin, das Seniorenzentrum und die platzumgebenden Stadthäuser zur urbanen, wie kulturellen Mitte des Mühlenviertels werden.

Der Platz führt an den Mühlbach heran. Der Mühlbach wird in diesem Bereich bewusst als große Wasserfläche ausgebildet. Über Sitzstufen, Treppen und Sitzbereiche auf Platzniveau kann das Wasser vom zentralen Quartiersplatz erreicht werden. Der Mühlbach wird dadurch zum identitätsstiftenden Element und in den Platz einbezogen.

Ein Spielplatz und ein Baumdach ergänzen den öffentlichen, lebendigen Charakter des Platzes.

Ein durchgängiges Fuß- und Radwegenetz integriert in die verkehrsberuhigten Erschließungsbereiche bindet das städtebauliche Umfeld direkt an die neue Mitte an.

Der Mühlbach als grünes Rückgrat in einem verdichteten Stadtraum. Der Mühlbach wird nahezu auf der gesamte Fließstrecke neu trassiert und bildet mit seinen beidseitig angrenzenden öffentlichen Grünstreifen den zentralen Grünzug. Mit Ausnahme der „städtischen“ Ufersituationen am Platz und im Bereich der westlichen Jurastraße wird der Bach als naturnahes Fließgewässer mit geschwungenem Verlauf, unterschiedlicher Breite und standortgerechter Ufervegetation ausgebildet. Die östlich direkt angrenzenden privaten Freiflächen unterstützen die Großzügigkeit der grünen Mitte. Der zentrale Grünbereich bildet gleichzeitig die Vorflut für das übergeordnete Regenwasserkonzept des Mühlenviertels. Die Dachflächenwasser der Stadtquartiere werden dem Mühlbach, soweit dies die Höhenlage zulässt, zugeführt.

Ein für den Stadtteil Derendingen notwendiges Regenrückhaltebecken wird im Bereich der Gewerbehofhäuser an der Paul-Dietz-Straße als unterirdisches Bauwerk mit Pumpstation vorgesehen.

Für das Mühlenviertel wird die Möglichkeit alternativer Energienutzungen angeboten. Auf den geplanten Dachflächen besteht die Möglichkeit der Nutzung von Sonnenkollektoren und Fotovoltaikanlagen. Alle nicht für Energiegewinnung genutzten Flachdächer bzw. flachgeneigten Dächer werden begrünt und bilden somit einen zusätzlich ökologischen Beitrag. Neben der Solarnutzung wird für das Quartier die Nutzung der Erdwärme angedacht.

Das Mühlenviertel ist direkt an den bestehenden öffentlichen Personennahverkehr mit bestehenden Bushaltestellen angebunden. Mit dem Haltepunkt der Regionalbahn im Norden des Plangebietes entsteht eine optimale Anbindung an den übergeordneten, überregionalen ÖPNV. Im Bereich der Jurastraße wird eine Fläche für eine weitere optionale Bushaltestelle vorgehalten. Öffentliche Pkw-Stellplätze werden entlang der Paul-Dietz-Straße als Längsparker und an der Südseite des Platzes als Senkrechtparker sowie in den Platzbereichen der verkehrsberuhigten

Zonen angeboten. Baumstandorte, Baumreihen und Baumdächer gliedern diese Standorte. Der Platz wird von Stellplätzen freigehalten.

Die erforderlichen Stellplätze der neuen Wohn- und Mischgebiete sind in direkt zugeordneten Tiefgaragen den jeweiligen Wohnhöfen, Mühlbachhäusern und Gartenhofhäusern, zugeordnet. Alle Tiefgaragen sind erdüberdeckt und begrünt und in die Grünflächenstrukturen integriert.

Größere Gemeinbedarfseinrichtungen werden im Planbereich nicht notwendig. Die Kindergärten und Grundschulen in Derendingen haben voraussichtlich noch ausreichend Kapazitäten frei, um den zusätzlichen Bedarf durch die Entwicklung des Mühlenviertels aufzunehmen. Um auf einen späteren Bedarf eingehen zu können, wird die Errichtung eines eingruppigen Kindergartens im Bebauungsplan im Rahmen privater Bauvorhaben ermöglicht.

5. Erschließung/ Technische Infrastruktur

Äußere Verkehrserschließung

Die überörtliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die K 6900 (Weinbergstraße), die den Anschluss an das überregionale Netz durch Verbindung zur B 27 und zur B 28 herstellt. Als innerörtliche Sammelstraße dient die östlich des Plangebiets verlaufende Raichbergstraße mit den Anschlusspunkten Wohlboldstraße, Paul-Dietz-Straße im Süden und Jurastraße, Paul-Dietz-Straße im Norden.

Die bereits im nahen Umfeld bestehenden Haltepunkte des ÖPNV, der Regionalbahn und Bushaltestellen im Bereich des Bahnhofs Derendingen sollen an der Jurastraße im nord-östlichen Bereich des Plangebietes um eine weitere Bushaltestelle ergänzt werden.

Die Jurastraße und die Paul-Dietz-Straße werden innerhalb des Geltungsbereiches ausgebaut. Die Jurastraße erhält beidseitig einen Fußweg. Die Paul-Dietz-Straße erhält auf der Westseite einen durchgängigen Fußweg und eine baumüberstandene straßenbegleitende Längsparkierung.

Innere Verkehrserschließung

Das Planungsgebiet wird ergänzend zu den bestehenden Erschließungsstraßen über neue interne Verkehrsflächen erschlossen.

Von der Jurastraße führen den Mühlbach begleitend die Planstraßen A und B über den zentralen Platzbereich zur südlichen Paul-Dietz-Straße und zur Wohlboldstraße.

In Ost-West-Richtung sind von dieser neuen Verkehrserschließung im Bereich der Wohnhöfe Stichstraßen als Spielstraßen geplant. Die gesamte innere Erschließung ist mit Ausnahme der Erschließung des südlichen eingeschränkten Gewerbegebietes als verkehrsberuhigter Bereich geplant.

Die Verkehrsflächen werden als „Verkehrsflächen ohne Zweckbestimmung“ ausgewiesen. Damit bleibt der notwendige Spielraum für die Ausbauplanung und Gestaltung der Verkehrsflächen, die in diesem Stadtgebiet besonderes Gewicht hat.

Die Erschließungsstraßen des Gewerbegebietes über eine Ringerschließung von der südlichen Paul-Dietz-Straße zur Wohlboldstraße ist als „Tempo 30-Zone“ vorgesehen. Diese Ringstraße verhindert eine zusätzliche Verkehrsbelastung der geplanten verkehrsberuhigten Bereiche durch den Lieferverkehr des neuen Gewerbegebietes.

Durch die geplante Wohnbebauung ist mit einer entsprechenden, jedoch nicht überdurchschnittlichen Zunahme des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen. Größerer Pkw-Kundenverkehr für die Gewerbebetriebe ist auf Grund der Struktur der geplanten Gewerbebetriebe nicht zu erwarten.

Für die Bewohner werden Stellplätze in ausreichender Anzahl in Tiefgaragen zur Verfügung gestellt. Für Besucher, Kunden und für das Carsharing sind oberirdische Stellplätze innerhalb des Stadtviertels vorgesehen, so dass mit keinem zusätzlichen ruhenden Verkehr außerhalb des Plangebietes zu rechnen ist.

Die privaten Bauflächen (Wohnhöfe, Mühlbachhäuser und Gartenhofhäuser) sollen grundsätzlich nicht dem oberirdischen Abstellen von Fahrzeugen dienen.

Fußwegeerschließung

Ziel der Planung ist die Schaffung attraktiver Wegeverbindungen und die Vernetzung mit dem umgebenden Fuß- und Radwegenetz.

Die geplante neue innere Erschließung des Plangebietes ist als verkehrsberuhigter Bereich geplant. Die Erschließungsflächen sollen als Mischflächen ausgebaut werden. Gleichberechtigung von Fußgänger, Radfahrer, Individualverkehr etc..

Entlang der geplanten Erschließungsstraße des Gewerbegebietes ist ein begleitender Fußweg geplant, der an die Fußwege an der Wohlbildstraße und der Paul-Dietz-Straße anbindet.

Die möglichen Fußwegeanbindungen des westlich angrenzenden Wohngebiets „Lange Furche“ werden im Bereich des Wengertweges, im Bereich des Maschinenmagazins und im Bereich der heutigen Unterführung an der Jurastraße optional vorgesehen und in dem Bebauungsplan gesichert.

Ver- und Entsorgung

Die Grundzüge der Entwässerungsplanung wurden durch das Tiefbauamt der Stadt Tübingen erstellt. Das Schmutzwasser wird dem bestehenden Kanalisationssystem in den angrenzenden Erschließungsstraßen zugeleitet.

Das anfallende Dachflächenwasser wird, wo dies auf Grund der Höhenlage möglich ist, im Bereich der Wohnhöfe, der Mühlbachhäuser und der Gartenhofhäuser 1 durch offene oder geschlossene Rinnen in den Vorfluter (Mühlbach) eingeleitet. Die Festsetzung von Dachbegrünungen der Flachdächer und flach geneigten Dächer werden die Ableitung des Dachflächenwassers verzögern und die Abflussspitzen reduzieren.

Die Strom-, Gas- und Wasserversorgung erfolgt über die vorhandenen Versorgungsnetze in den angrenzenden Erschließungsstraßen.

Eine neue Trafostation ist nördlich des Maschinenmagazins notwendig, der Standort wird im Bebauungsplan festgesetzt. Im süd-östlichen Teil des Plangebietes wird das für Derendingen erforderliche Regenüberlaufbecken mit Pumpstation im Kreuzungsbereich Paul-Dietz-Straße zu Planstraße C unterirdisch geplant. Diese Fläche wird im Bebauungsplan festgesetzt.

6. Umweltbericht

Auf den Umweltbericht des Büro menz + weik GbR in Tübingen wird verwiesen (siehe Anlage).

Zusammenfassung

Durch die Neubebauung des Mühlenviertels wird eine Gewerbebrache zu einem Wohn-, Misch- und Gewerbegebiet umgenutzt. Das Recycling der Brachflächen entspricht im hohen Maße den Zielen des Umweltschutzes, da die Neubeanspruchung bisher unbebauter Flächen unterbleibt und vorhandene Umweltbeeinträchtigungen beseitigt werden. Die Auswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter und die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

Durch Verkehrslärm ergeben sich auf kleinen Flächen des Neubaugebietes erhebliche Belastungen. Dem wird durch die Festsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen entgegengewirkt. Erhebliche Mehrbelastungen der angrenzenden Gebiete durch Lärm sind nicht zu erwarten. Lufthygienische Belastungen werden durch Vorschriften bezüglich der Emissionshöhen (Schornsteine) vermieden. Die Freiraum- und Wohnumfeldstruktur wird durch die Neubebauung positiv beeinflusst.

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Neubebauung kommt es zur erheblichen Beeinträchtigung von für den Arten- und Biotopschutz bedeutenden Flächen. Dem steht eine Aufwertung des Mühlbaches und

angrenzender Flächen sowie die Entwicklung von Lebensräumen durch Dachbegrünung gegenüber. Die Beeinträchtigungen werden dadurch ausgeglichen.

Boden, Wasser

Für die Schutzgüter Boden und Wasser treten durch die Sanierung der Altlasten und geringere Neuversiegelung Entlastungen ein. Die Auswirkungen tiefer Gründungen auf das Grundwasser sind in den erforderlichen Baugrundgutachten zu beurteilen.

Klima, Luft

Aufgrund der lokalklimatischen Gegebenheiten sind luft- und klimahygienische Belastungen nicht auszuschließen. Erhebliche Beeinträchtigungen oder Gefahren sind jedoch nicht zu befürchten.

Landschaft

Die erheblichen Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes werde durch die Neugestaltung des Gebietes ausgeglichen.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten. Einzelne Dokumente der Bau- und Industriekultur erfahren eine Aufwertung.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden bei der Umweltprüfung beachtet. Weitere Auswirkungen durch Funktionsverlagerungen sind im vorliegenden Fall nicht zu erwarten, da das Gebiet seit längerer Zeit keine Nutzung, die verdrängt werden könnte, aufweist. Das Gebiet wird für den dringenden Bedarf an Wohn- und Gewerbeflächen erschlossen. Es ist daher auch nicht zu erwarten, dass diese Nutzungen aus anderen Gebieten abgezogen werden.

Vermeidung von Emissionen, Abfall, Abwasser, Energie

Durch die zentralen Parkieranlagen werden die Verkehrsemissionen im Gebiet verringert. Eine ordnungsgemäße Abfall- und Abwasserentsorgung ist gewährleistet. Zum ressourcensparenden Umgang mit Energie werden Auflagen bei der Veräußerung der Grundstücke gemacht. Die Nutzung erneuerbarer Energieträger ist zulässig.

Alternativen/Auswirkungen bei Nichtdurchführung

Als Alternative zu der Bebauung des Wurster & Dietz-Areals kommt nur die Inanspruchnahme bisher nicht bebauter Flächen in Frage. Dies ist offenkundig eine umweltbelastendere Lösung. Durch den städtebaulichen Wettbewerb wurden zahlreiche Lösungen für die Bebauung des Areals erarbeitet. Der 1. Preis ist Ausdruck dafür, dass mit dem Konzept alle städtebaulichen Belange und damit auch die Belange des Umweltschutzes am ausgewogensten berücksichtigt wurden. Das Konzept des 1. Preises ist Grundlage für den Bebauungsplan.

Für das Gebiet gilt derzeit der rechtskräftige Bebauungsplan „Paul-Dietz-Straße“ der eine wesentlich massivere Nutzung des Gebietes zulässt. Die Nichtdurchführung des Bebauungsplans „Mühlenviertel“ würde daher zu erheblicheren Umweltauswirkungen führen.

7. Eingriffs-, Ausgleichsmaßnahmen

Auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung des Büro Fromm in Dettenhausen wird hingewiesen (siehe Anlage)

Zusammenfassung

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Zuge der Gesamtmaßnahmen minimiert und weitestgehend ausgeglichen.

Die in der Untersuchung aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden durch die grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen (s. Pkt. 13 der Begründung).

8. Immissionen

Lärm

Ergebnis der schalltechnischen Voruntersuchung: die nördlichen Bereiche des Areals sind zu Wohnzwecken geeignet, zum Teil sind entlang der Paul-Dietz-Straße passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Durch eine möglichst geschlossene Randbebauung kann der Lärm in den Innenbereichen des Quartiers deutlich minimiert werden. Der südliche Teil des Areals ist durch den Gewerbelärm so stark belastet, dass hier nur eine Ausweisung als eingeschränktes Gewerbegebiet mit Auflagen für die anzusiedelnden Betriebe möglich ist. (Ingenieurbüro Braunstein + Berndt GmbH, Mai 2003).

Durch das Ingenieurbüro Braunstein + Berndt GmbH wurde eine vertiefende schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Mühlenviertel erstellt (siehe Anlage).

Die für die Lärmpegelbereiche 3 erforderlichen Lärmschutzmaßnahmen wurden für die Nordseite der Mühlbachhäuser 1 und für die Ostseite der Mühlbachhäuser 1 festgesetzt.

Gerüche

Ergebnis des Gutachtens über die Durchführung von Immissionsmessungen bezügl. der Komponente Geruch für den Bereich des Bebauungsplanes „Mühlenviertel“ (TÜV Umwelt Service, 20.09.2004):

Von der benachbarten Ölmühle geht eine saisonal schwankende Geruchsbelastung aus. Der TÜV hat in seiner Untersuchung das Areal in 41 Messflächen unterteilt, die von Oktober 2003 bis September 2004 in 104 einzelnen Begehungen beprobt wurden. Diese Art der Begehung entspricht den Grundlagen der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL); gem. der GIRL sind „erhebliche Beeinträchtigungen“ für eine Wohn- und Mischnutzung anzunehmen, wenn bei 10% der Messergebnisse der spezifische Geruch deutlich zu ermitteln ist. Für Gewerbenutzung liegt der Grenzwert bei 15% der Ergebnisse.

Wie aus den Ergebnissen der Geruchsbegehung zu ersehen ist, wird der Immissionswert der Geruchsimmisions-Richtlinie von 10% Geruchsereignissen der Jahresstunden (für Wohn-Mischgebiete) durch die Emissionen der benachbarten Ölmühle auf keinem Planquadrat überschritten (Anlage 1). Der höchste Wert von 8,65 % der Jahresstunden wird auf der Fläche AC erreicht (siehe TÜV Umweltservice 20.09.2004). Die Geruchsereignisse wurden während Schwachwindphasen aus Ost/Südost bzw. leicht drehendem Wind registriert. Diese Windrichtung stellt das zweitstärkste Maximum der Windrose dar.

Auf dieser Grundlage wird davon ausgegangen, dass sich keine planungsrechtlichen Einschränkungen für das Entwicklungskonzept ergeben.

9. Klima

Auf die Anlage: „Beurteilende Stellungnahme zur Berücksichtigung lokalklimatischer Belange bei der weiteren Planung des „Mühlenviertels“ (ehem. Firmengelände Wurster & Dietz) in Tübingen Derendingen“ des Büro für angewandte Klimatologie Prof. Dr. J. Vogt in Tübingen vom 13.06.2006 wird verwiesen.

Die Freiraumachsen im Plangebiet werden so gestaltet, dass ein Luftaustausch durch bodennah abfließende Kaltluft möglich ist. Der zentrale Grünbereich entlang des wieder freigelegten

Mühlbachs ermöglicht diesen Kaltluftabfluss. Mühlbachbegleitend wird ein Freiraum von mindestens 30 m eingehalten.

Innerhalb der geplanten Wohnhöfe 2 und 3 werden neben der festgesetzten Erdüberdeckung der Tiefgaragen zusätzliche Bepflanzungen mit Laubbäumen festgesetzt, um eine Überwärmung der bodennahen Luft zu reduzieren (siehe GOP).

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurf bildet die südliche Bebauung des zentralen Platzbereiches eine wichtige raumbildende Kante. Die geplanten max. Gebäudehöhen von 12,50 m werden in zwei städtebaulich wichtigen Situationen im Eingangsbereich von der Paul-Dietz-Straße und am Endpunkt der Planstraße A um ein Dachgeschoss überhöht. Die obersten Geschosse dürfen nur als zurückliegende Dachgeschosse ausgebildet werden. Die städtebaulich wichtigen Raumkanten, Kopfsituationen in den Eingangsbereichen in das Mühlenviertel und innerhalb des Quartiers bilden eine innere Systematik und Orientierung im Stadtraum. Akzentuierung wichtiger Gebäudekanten und Achsen, im Rahmen der gewünschten kleinteilig parzellierten Gebäudestruktur bilden die Grundlage für die festgesetzten max. Höhen der baulichen Anlagen in Abwägung zu den lokalklimatischen Rahmenbedingungen.

Mit den oben genannten Festsetzungen können die erforderlichen Luftaustauschbahnen in den Freiraumachsen ermöglicht werden und im Bereich der Wohnhöfe eine Verbesserung der thermischen Situation in den Sommermonaten erreicht werden.

10. Altlasten

Auf die Dokumentation des Ingenieurbüro Hartwiger in Stuttgart vom 19.12.2005 wird hingewiesen (siehe Anlage).

Die Sanierung des Planungsgebietes wurde entsprechend Sanierungsplans durchgeführt und ist abgeschlossen. Eine abschließende Bewertung des Sanierungserfolgs durch das Landratsamt liegt vor. Es sind daher keine weiteren Untersuchungen oder Maßnahmen mehr erforderlich.

Im Bereich des ehem. Imprägnierbeckens können im Grundwasserwechselbereich noch Bodenverunreinigungen auftreten. Bei Aushub in diese Tiefe ist aus Vorsorgegründen gutachterliche Aushubüberwachung notwendig. Dieser Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

11. Begründung zu den planungsrechtlichen Festsetzungen

A1 Art der baulichen Nutzung

A1.1 WA - allgemeines Wohngebiet

Das Plangebiet war bisher im Bebauungsplan „Paul-Dietz-Straße“ als Ge-Gebiet ausgewiesen. Auf Grundlagen des städtebaulichen Entwurfs Mühlenviertel und der damit verbundenen angestrebten Planungsziele wird das Baugebiet entlang der Paul-Dietz-Straße als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

Die entlang der Raichbergstraße angrenzende bestehende Wohnbebauung orientiert sich nach Westen zur Paul-Dietz-Straße und das unter Denkmalschutz stehende Wohngebäude an der Paul-Dietz-Straße unterstützen diese Festsetzung. Das Gebiet dient vorwiegend dem Wohnen. Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind auf Grund der städtebaulichen Dichte des Gebietes nicht zulässig. Gerade bei Gartenbaubetrieben können sich Betriebsablauf, Lagerung und Ladevorgänge störend auf die Wohnnutzung auswirken. Tankstellen erzeugen einen erhöhten An- und Abfahrverkehr, die Anlieferung und Befüllung der Tankanlagen sind mit einem verdichteten Stadtraum mit Wohnnutzung nicht verträglich.

Die, der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Spelawirtschaften und die nicht störenden Handwerksbetriebe sind in diesem Baugebiet nicht zulässig, da diese Nutzungen entsprechend dem städtebaulichen Konzept an den geplanten öffentlichen Erschließungen und Platzflächen vorgesehen sind und somit den städtebaulichen Willen einer Belebung des öffentlichen Raumes dienen.

Im Sinne einer gewünschten hohen Flexibilität wird auf eine horizontale, wie vertikale Festsetzung der zulässigen Nutzungen im Baugebiet verzichtet.

A1.2 MI - Gebiet

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurf werden die Baugebiete westlich des Mühlbachs (Wohnhöfe 1, 2 und 3), das Baugebiet südlich des öffentlichen Platzes am Maschinenmagazin (Gartenhofhäuser 1) und die Baugebiete südlich des Maschinenmagazins entlang der Bahnlinie (Seniorenzentrum und Gartenhofhäuser 2) als Mischgebiete gem. § 6 BauNVO festgelegt.

Die Festsetzung eines Mischgebietes entspricht den gewünschten städtebaulichen Mischnutzungen und bindet sinnfällig an die angrenzenden Mischgebiete im Norden, das Wohngebiet „Lange Furche“ im Westen und die geplanten eingeschränkten Gewerbegebiete im Süd-Osten des Bebauungsplans an.

Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind auf Grund der städtebaulichen Dichte des Gebietes nicht zulässig. Gerade bei Gartenbaubetrieben können sich Betriebsablauf, Lagerung und Ladevorgänge störend auf die Wohnnutzung auswirken. Tankstellen erzeugen einen erhöhten An- und Abfahrverkehr, die Anlieferung und Befüllung der Tankanlagen sind mit einem verdichteten Stadtraum mit Wohnnutzung nicht verträglich.

A1.3 GEE – eingeschränktes Gewerbegebiet

Entsprechend den Vorgaben des städtebaulichen Entwurfs wird das Baugebiet im südöstlichen Bereich des Plangebietes als eingeschränktes Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Die Festsetzung als GEE entspricht dem südlich angrenzenden Gewerbegebieten und dem östlich angrenzenden GEE-Gebiet und schafft im Plangebiet Flächen für gewerbliche Nutzungen, nach denen eine starke Nachfrage in Tübingen besteht. Auf Grund der angrenzenden Mischgebiete mit Wohnnutzungen wird in Anwendung von § 1 Abs. 4 Ziff. 2 BauNVO festgesetzt, dass im eingeschränkten Gewerbegebiet nur Gewerbebetriebe zulässig sind, die im Sinne des § 6 Abs. 1 BauNVO das Wohnen nicht wesentlich stören.

Anlagen und betriebliche Einrichtungen, von denen Luftverunreinigungen ausgehen (insbesondere Rauch, Ruß, Staub, Gas Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe), die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, für die Nachbarschaft Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen (schädliche Umwelteinwirkungen i.S. vom § 3 Abs. 1 BImSchG) sind nicht zulässig.

Vergnügungsstätten, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, davon ausgenommen Solartankstellen entsprechen nicht der gewünschten städtebaulichen Entwicklung des neuen Stadtquartiers und werden ausgeschlossen.

Einzelhandelsbetriebe sind nicht zulässig. Davon unberührt ist die Zulässigkeit einer Verkaufstätigkeit im sachlichen und räumlichen Zusammenhang mit einem im Plangebiet angesiedelten Handwerks-, Produktions- oder Dienstleistungsbetrieb mit einer Verkaufsfläche von höchstens 30% der Gesamtfläche der gewerblichen Nutzfläche (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

Diese Festsetzung unterstützt den gewünschten Gebietscharakter eines kleinteiligen, modularen eingeschränkten Gewerbegebiets. Auf Grund der Lage im Gefüge eines verdichteten Stadtraums gelten erhöhte architektonische Anforderung an die Bebauung des Gewerbegebietes. Die Ausbildung von Hofsituationen im Bereich der Gewerbehofhäuser 1 bis 3 unterstützt diesen gewünschten Gewerbegebietscharakter im innerstädtischen Raum und ermöglicht die gewünschte kleingliedrige Struktur.

A2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen (HbA) festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung entspricht den gewünschten städtebaulichen Zielen des neuen Stadtquartiers. In dem städtebaulichen Entwurf, der auch im Modell dargestellt wurde, wurden die

Gebäudehöhen entwickelt und die Einbindung in die umgebende Bebauungsstruktur nachgewiesen.

Die zulässigen Gebäudehöhen werden nicht nur als max. Gebäudehöhen festgesetzt, sondern auch als mind. Gebäudehöhen, um den gewünschten Stadtraum und die gewünschte Dimension der Wohnquartiere zu gewährleisten.

Die Mühlbachhäuser 1 und 2 bilden die straßenbegleitende Raumkante zur Paul-Dietz-Straße und sind mit einer Höhe von 9,50 m bis 12,50 m festgesetzt. Die städtebaulich markanten Eingangssituationen an der Jurastraße im Norden, im Zugangsbereich zum Mühlbach und im östlichen Eingangsbereich zum zentralen Platz werden durch ein weiteres Geschoss (Gebäudehöhe bis 15,50 m) baulich akzentuiert.

Die Wohnhöfe zwischen dem zentralen Grünzug des Mühlbachs und der Regionalbahn im Westen sind als 9,50 m bis 12,50 m hohe Gebäude geplant. Die Kopfgebäude der Wohnhöfe, die in die Spielstraßen einleiten, sind im Außenraum durch kleine Platzaufweitungen gestalterisch aufgenommen und werden durch ein zusätzliches Geschoss städtebaulich formuliert.

In den Wohnhöfen wird an den Eckparzellen eine Überschreitung der festgesetzten GRZ zugelassen um die Bebauungsstruktur des gefassten, raumbildenden Hofes umsetzen zu können.

Nach Westen wird die parallel zur Regionalbahn verlaufende Bebauung als zwei- bis dreigeschossige Bebauung mit einer Höhe von 6,50 m bis 9,50 m an die angrenzende Wohnbebauung „Lange Furche“ eingebunden.

Die Gartenhofhäuser am zentralen Platz und an der Wohlboldstraße sowie das geplante Seniorenzentrum südlich des Maschinenmagazins werden als drei- bis viergeschossige Gebäude mit einer Gebäudehöhe von 9,50 bis 12,50 m geplant. Die Gartenhofhäuser erhalten auf der Südseite eine zusätzliche eingeschossige Bebauungsmöglichkeit um die Typologie des Gartenhofes räumlich umsetzen zu können.

Bei den Gewerbehofhäusern 1 bis 3 sind entsprechend dem städtebaulichen Entwurf die hofbildenden Kopfgebäude als Gebäude mit einer max. Höhe von 9,00 m geplant.

Die obersten Geschosse der Bebauung sollen entsprechend dem städtebaulichen Entwurf als zurückliegende Geschosse mit Dachterrasse ausgebildet werden und dürfen eine max. Geschossfläche von 75% der max. zulässigen Grundfläche nicht überschreiten.

Die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes bedingt, dass nicht für alle Grundstücke im Plangebiet gleiche Ausnutzungsmöglichkeiten gegeben sind. Dem entsprechend wird im Bebauungsplan eine differenzierte Maßfestsetzung (§ 16 Abs. 5 BauNVO) vorgenommen.

Für Teile des Plangebietes ist eine Überschreitung der sich aus § 19 Abs. 4 BauNVO ergebenden Obergrenze durch die Grundflächen der festgesetzten Tiefgaragen festgesetzt worden.

Dies ist gerechtfertigt, da durch die Tiefgaragen eine Verminderung von oberirdische Verkehrs- und Stellplatzflächen erreicht wird.

A3 Bauweise

Die Festsetzung der Bauweise als geschlossene Bauweise entspricht den städtebaulich gewünschten Bebauungsstrukturen. Die Bauweise wurde so festgelegt, dass die städtebaulichen Raumkanten trotz flexibler Parzellenstrukturen und gewünschter Kleinteiligkeit der Bebauung gegeben sind. Im Bereich südlich des bestehenden Maschinenmagazins schließt das geplante Seniorenzentrum an die zentrale Platzsituationen des Stadtquartiers an. Durch die Südwest-Ausrichtung des historischen Gebäudes des Maschinenmagazins entstehen zur neuen Struktur der Bebauung sich öffnende Räume zwischen Alt und Neu. Um den zentralen Platz mit dem Maschinenmagazin als prägendem Gebäude in der neuen Mitte eine der Situation angemessene Dimension zu geben, rücken die neuen Quartierskanten, dem städtebaulichen Entwurf entsprechend, an die Gebäudeecken des Maschinenmagazin im Nordosten und Südwesten heran. Um dies städtebaulich zu ermöglichen werden im Süden bei der angrenzenden Bebauung (Seniorenzentrum) geringere Abstandsflächen notwendig. Dies wird im Bebauungsplan ermöglicht und durch eine abweichende Bauweise festgesetzt. Der nachbarschützende Teil der Abstandsflächen muss als Mindestmaß eingehalten werden.

A4 Überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche entspricht dem städtebaulichen Entwurf. Durch die Festsetzung von Baulinien im Bereich der östlichen und westlichen Begrenzung des eingeschränkten Gewerbegebietes soll sichergestellt sein, dass die Gewerbehofhäuser als Gesamtquartier städtebaulich, räumlich in Erscheinung treten.

Die festgesetzten Baulinien an der Südseite der Gartenhofhäuser 1 und 2 sollen eine klare Raumkante zum angrenzenden öffentlichen Grünraum bzw. zu den angrenzenden Bebauungsgebieten sicher stellen.

Die festgesetzten Baugrenzen entsprechen den gewünschten Gebäude- und Quartiersdimensionen des städtebaulichen Entwurfs. Auf Grund der verdichteten Stadtstruktur sind keine zusätzlichen Nebenanlagen außerhalb der Baufenster zulässig. Als Ausnahme kann für die Wohnhöfe 1 bis 3 und die Mühlbachhäuser 1 und 2 je eine größenbegrenzte Gemeinschaftsanlage zugelassen werden.

Im ausgewiesenen Erhaltungsbereich für das bestehende Maschinenmagazin werden, um die gewünschten zukünftigen Nutzungen des Bestandsgebäudes zu ermöglichen, auf der Nord-Ost-Seite des Platzes und im Südwesten des Gebäudes in Teilbereichen Anbauten zugelassen. Die Festsetzungen wurden so getroffen, dass der Charakter des Maschinenmagazins und dessen vorhandene Traufkante und Dachform erhalten bleiben.

A5 Gebäudestellung

Die Ausrichtung der Hauptdachflächen wurde entsprechend den gewünschten Quartiersstrukturen festgelegt.

A6 Höhenlage der baulichen Anlage

Um die städtebaulich gewünschte Höhenentwicklung sicher zu stellen, werden max. und mind. Gebäudehöhen festgesetzt. Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen sind die angrenzenden Erschließungsflächen und eine Festlegung der Erdgeschossfußbodenhöhe.

A7 Stellplätze und Tiefgaragen

Die Festsetzungen wurden getroffen, um die städtebauliche Konzeption umzusetzen und die verbleibenden Freibereiche vor einer entsprechenden Nutzung zu bewahren. Oberirdische Garagen und Carports werden ausgeschlossen.

A8 Zu- und Abfahrtsgebote

Aus verkehrstechnischen und nutzungstechnischen Gründen und wegen der Verkehrssicherheit, z.B. in den Spielstraßen der Wohnhöfe werden die Bereiche festgesetzt, in denen von den öffentlichen Verkehrsflächen zu den privaten Tiefgaragen zu- und abgefahren werden darf.

Eine mögliche Tiefgaragenzufahrt unter den zentralen Platzbereich ist von der Südseite ohne Beeinträchtigung der zukünftigen Platznutzungen festgesetzt.

A9 Verkehrsflächen

Die Verkehrsflächen werden entsprechend dem städtebaulichen Entwurf festgesetzt, die Lage der öffentlichen Stellplätze wird definiert und die Höhenlage der Erschließungsstraßen wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

A10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sichern die Erschließung und die Ver- und Entsorgung der geplanten Bebauungsstruktur.

A11 Immissionsschutz

Auf der Grundlage des Lärmschutzgutachtens des Ingenieurbüros Braunstein und Berndt GmbH werden im Bereich der Mühlbachhäuser 1 an der Ostfassade entlang der Paul-Dietz-Straße und an der Nordfassade zur Jurastraße Schallschutzanforderungen notwendig. Die Fassadenbereiche der Lärmpegelbereiche 3 sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

A12 Nutzung erneuerbarer Energien und Regelung der Verbrennungsanlagen

Eine klimatologische Bewertung durch Herrn Prof. Vogt hat ergeben, dass im Plangebiet eine besondere lokalklimatische Situation vorliegt, da dort, auch in den Nachtstunden, eine außerordentlich stabile, waagrechte Luftströmung aus Südwest vorherrscht. Im Plangebiet ist als Ergebnis eines städtebaulichen Wettbewerbs eine relativ dichte Bebauung mit unterschiedlichen Gebäudehöhen zwischen 9,50m (entlang der Bahnlinie) und 15,50m vorgesehen. Diese beiden Faktoren können dazu führen, dass Abgase aus Kaminen von niedrigeren Gebäuden praktisch waagrecht in Aufenthaltsräume benachbarter Gebäude getragen werden und somit zu einer lang anhaltenden Geruchs- und Immissionsbelastung für deren Bewohner führen können. Auf die beurteilende Stellungnahme von Prof. Vogt vom 07.07.06 wird verwiesen.

Eine eingehende Prüfung des Versorgungsträgers hat ergeben, dass eine Fernwärmeversorgung des Plangebiets nicht in Betracht kommt. Die große Distanz zum bestehenden Leitungsnetz macht eine Versorgung technisch und wirtschaftlich sehr aufwändig. Hinzu kommen die weitreichenden Befreiungsmöglichkeiten, die dem einzelnen Benutzer zur Verfügung stehen. Die

„Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme“ (AVBFernwärmeV) lässt eine Befreiung vom Anschlusszwang zu, wenn regenerative Energieträger zur Heizung verwendet werden; explizit wird hier Holz als Energieträger aufgeführt. Ca. ein Drittel der Grundstücksflächen im Plangebiet sind nach einer Untersuchung des Büros ebök für Passivhausstandard geeignet (s.a. Kapitel „Festsetzungen zu Energiestandards“). Gerade bei dieser Gebäudetypologie hat nach den Erfahrungen des Versorgungsträgers der Anteil an Holzpelletsfeuerungen in den letzten beiden Jahren stark zugenommen. Aus diesen Gründen würde ein Anschluss- u. Benutzungszwang für Fernwärme die vorstehend geschilderte Problematik nicht oder nur ungenügend lösen.

Um trotzdem eine Wohnbebauung zuzulassen, ist das aus den textlichen Festsetzungen ersichtliche und differenzierte System entwickelt. Ziel ist es, die Emissionen in der vorhandenen lokalklimatologischen Situation zu steuern.

Das Ingenieurbüro für Energieberatung und Haustechnik ebök hat in einer Stellungnahme unterschiedliche Energieträger hinsichtlich ihrer Emissionen beurteilt. Es kommt dabei zu dem Ergebnis, dass beim Einsatz von Erdgas die zu erwartenden Belästigungen durch die Abgaszusammensetzung und die Austrittstemperatur geringer sind als bei den anderen Energieträgern. Bei offenen Kaminen, Kamin- und Kachelöfen und Holzhackschnitzelheizungen ist keine konstante Zusammensetzung der Abgase gewährleistet, da die Art des verwendeten Energieträgers nicht kontrollierbar ist. Es ist daher für derartige Verwendungen von Brennstoffen nicht auszuschließen, dass bei der gegebenen Konstellation gesundheitliche Beeinträchtigungen für die direkten Nachbarn entstehen könnten.

Der Einsatz von Erdgas in Verbrennungsanlagen und der Bau von Geothermieanlagen soll vor dem Hintergrund der oben genannten Rahmenbedingungen gleichberechtigt zulässig sein. In Abhängigkeit von der Verwendung weiterer Stoffe ist eine System zur Steuerung der Schornsteinhöhe und deren Anzahl vorgesehen. Darüberhinaus gehende Stoffe dürfen nicht in Verbrennungsanlagen eingesetzt werden.

Die Einzelheiten zu den gemeinschaftlichen Heizungsanlagen sollen im übrigen durch Kaufvertrag mit den Grundstückseigentümern näher geregelt werden.

Der Plangeber stützt die Festsetzungen auf alle Erwägungen, hält sie aber aus jedem einzelnen Grund bereits für sachgerecht. Er hätte den Bebauungsplan auch dann als Satzung beschlossen, wenn eine oder alle vorstehenden Festsetzungen fehlerhaft wären.

Auf dieser Grundlage und unter Abwägung der privaten und öffentlichen Interessen hält es die Verwaltung für angemessen, zur Steuerung der Emissionen und zum Einsatz erneuerbarer Energien die festgesetzten Einschränkungen vorzunehmen.

12. Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften

B1 Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen

Eine detaillierte Festsetzung der Dachformen für die jeweiligen Baugebiete entspricht dem gewünschten Gebäudeduktus des städtebaulichen Entwurfs.

Bei der Festsetzung der Dachformen wurde auf eine hohe Gestaltungsvielfalt, die dem gewünschten Charakter der neuen Stadtquartiere entspricht Wert gelegt. Flachdächer, flachgeneigte Dächer, Pultdächer und Tonnendächer werden mit definierten Dachneigungen zugelassen.

Die städtebaulich markanten Kopfsituationen, Eingangssituationen wurden von der Dachform als Flachdächer festgesetzt, um ein homogenes Erscheinungsbild des Stadtquartiers Mühlenviertel zu gewährleisten.

Die Dachform des bestehenden Maschinenmagazins wird entsprechend dem Bestand als Walmdach festgesetzt.

B2 Werbeanlagen

Die Festsetzungen zu den Werbeanlagen wurde auf Grund der besonderen städtebaulichen Quartiersstruktur und den hohen gestalterischen Anforderungen an die Bebauung des Stadtquartiers entsprechend detailliert festgesetzt.

B3 Einfriedigungen

siehe Begründung Grünordnungsplan (Pkt. 13 der Begründung).

B4 Aufschüttungen und Abgrabungen

Diese Festsetzung wurde getroffen, um stark abweichende Geländeänderungen von der vorhandenen Topographie zu vermeiden.

B5 Satellitenempfangsanlagen und Niederspannungsfreileitungen

Die Festsetzung wurde getroffen um den hohen gestalterischen Anspruch an die Bebauung des Stadtquartiers entsprechend zu sichern.

13. Begründung zu den grünordnungsrechtlichen Festsetzungen

(Garten- und Landschaftsarchitekturbüro Fromm)

13.1 Einleitung

13.1.1 Ziele des Grünordnungsplanes

Ziel des Grünordnungsplanes ist die Entwicklung einer ökologisch-gestalterischen Gesamtkonzeption zur Sicherung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Stadtökologie.

Hierzu sollen die vorhandenen Landschaftspotentiale in ihrer Leistungsfähigkeit erhalten und entwickelt werden.

Es soll untersucht werden, wie die durch den Eingriff der Überbauung entstehenden nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft minimiert oder durch geeignete grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Gebiets ausgeglichen werden können.

Im noch vom Büro MENZ + WEIK zu erstellenden Umweltbericht wird im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelt, ob noch weiterer Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen erforderlich sind.

13.2 Grundlagen

13.2.1 Rechtliche Grundlagen

Den rechtlichen Rahmen für die Aufstellung eines Grünordnungsplanes bilden

- das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 25.03.2002, i.d.F. vom 21.12.2004),
das Naturschutzgesetz für Baden-Württemberg (NatSchG vom 29. März 1995, i.d.F. vom 17.03.2005),
- das Baugesetzbuch (BauGB i.d.F. vom 23.09.2004) und
- die Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO 1995, i.d.F. vom 19.12.2000).

„[...] Grünordnungspläne enthalten Maßnahmen zur Verwirklichung der in dem Landschaftsrahmenprogramm und in den Landschaftsrahmenplänen aufgeführten Zielsetzungen“ (§ 7 (2) NatSchG.).

„Die [...] Grünordnungspläne sollen, soweit erforderlich und geeignet, in die Bauleitpläne übernommen werden“ (§ 9 (1) 7 NatSchG).

Dem Grünordnungsplan (GOP) ist nach § 7 (3) NatSchG eine Begründung beizufügen.

Die im GOP entwickelten Vorgaben werden als Festsetzungen im Bebauungsplan rechtsverbindlich. Für diese Festsetzungen gelten die planungsrechtlichen Anforderungen der §§ 1 und 9 des BauGB und § 74 der LBO.

Seit dem Inkrafttreten des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22.04.1993 wird nun unter § 21 (1) BNatSchG verlangt, Eingriffe in Natur und Landschaft bereits im Bebauungsplan zu werten (Eingriffsregelung).

Die im GOP behandelten Maßnahmen sind nach § 1a BauGB in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

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

Der vorliegende Grünordnungsplan bildet einen Hauptbestandteil, des Umweltberichtes, welcher als separater Bestandteil in die Begründung zum Bebauungsplan mit aufzunehmen ist.

13.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

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

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

13.3.1 Bestandserfassung und Bewertung

13.3.1.1 Schutzgut Boden

Der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes ist durch die Vornutzung recht hoch und die Böden sind erheblich vorbelastet.

„[...] Trotz des grünen Erscheinungsbildes der Flächen sind sie durch die Vornutzung stark gestört, natürliche Bodenverhältnisse sind auf dem gesamten Betriebsgelände nicht mehr anzutreffen. Außerdem ist ein großer Teil der durch Sukzession begrünter Flächen befestigt, sodass sie im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt als teilversiegelt anzusehen sind (Anteil wasserundurchlässiger Flächen über 60%). [...] Zusammenfassend ist festzuhalten, dass 54% des Geländes vollversiegelt sind, 39% sind teilversiegelt und 7% überwiegend unversiegelte Flächen.“ (MENZ + WEIK)

13.3.1.2 Schutzgut Wasser

Durch den derzeit hohen Grad der Versiegelung innerhalb des Planungsgebietes wird nur ein geringer Beitrag zur Grundwasserneubildung geleistet. Zudem hat die Versiegelung einen schnellen Wasserabfluss zur Folge.

Der Mühlbach präsentiert sich insgesamt in einem wenig naturnahen Zustand und ist als Lebensraum für Flora und Fauna von geringerem Wert. Er verläuft derzeit zu einem großen Teil in einem kastenförmigen Betongerinne. Entlang des Baches stocken Gehölze.

13.3.1.3 Schutzgut Luft/Klima

„[...] Lokalklimatisch ist der Standort des ehemaligen Firmengeländes der Firma WURSTER & DIETZ wie das gesamte unter Steinlachteil bei austauschbaren Strahlungswetterlagen von lokalen und regionalen Kaltluftbewegungen beeinflusst, hinzu treten typische stadtklimatische Phänomene. Beide zusammen charakterisieren in unterschiedlichem Zusammenwirken die verschiedenen Standorte im [...] Untersuchungsgebiet. [...] Die Folge ist eine Kaltluflut über den Oberflächen, die sich vertikal schnell ausdehnt und zu Druckdifferenzen auf einem absoluten

Höhenniveau führt, welches zu Ausgleichsbewegungen führt, die allgemein als Kaltluftströmung bezeichnet werden. Ihre Bedeutung ergibt sich für die räumliche Planung aus

1. ihrer in engen Tälern im Vorland der Schwäbischen Alb überdurchschnittlichen Häufigkeit mit bis über 80% der Nächte in den Sommermonaten sowie
2. den speziellen – in der Regel für die betroffenen für die betroffenen Immittenten ungünstigen – Ausbreitungsbedingungen von Luftbeimengungen in diesen Kaltluftmassen.

„[...] Ein typisches stadtklimatisches Phänomen ist auch, dass die Oberflächen in der Nacht, besonders über asphaltierten und betonierten Flächen, wärmer sind als über natürlichen Oberflächen, so dass von unten her eine thermische Labilisierung erfolgen kann, deren vertikale Reichweite unterschiedlich ist. Sie wird durch städtische Abwärme noch verstärkt und hat meist zur Folge, dass die untersten Dekameter räumlich sehr stark wechselnde thermische Schichtungsverhältnisse aufweisen können, abhängig von den genannten Einflussgrößen.

„[...] Die Geschwindigkeiten von diesen Kaltluftbewegungen innerhalb von Siedlungsgebieten sind sehr niedrig und liegen im Bodenniveau meist [...] auch unterhalb der menschlichen Wahrnehmbarkeit.

„[...] Zusätzlich zu den Einflüssen des Untergrundes wird die Kaltluftbewegung durch das Zusammenwirken von Hangabwinden, Talabwinden und regionalen Strömungen beeinflusst [...].

„[...] Die Strömungsbedingungen auf dem Steinlachswehnmfächer sind im Laufe der Nacht nicht stabil, sondern wechseln im Laufe der Strahlungsnacht. Während die Anströmung zu Beginn der Strahlungsnacht aus SSE erfolgt, wechselt sie – zumindest im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes – auf SW, wo der Einfluss einer regionalen Strömung im Neckartal bis

auf das Steinlach durchgreift. [...] In den Übergangszeiten oszilliert die Windrichtung unregelmäßig. [...]“ (BÜRO FÜR ANGEWANDTE KLIMATOLOGIE TÜBINGEN)

Innerhalb des Planungsgebietes sind die überwiegenden Flächen völlig versiegelt. Nur auf den Flächen mit geschlossenen Vegetationsdecken und über den offenen Abschnitten des Mühlbaches wird Kaltluft produziert. Der vorhandene Gehölzbestand produziert zudem Frischluft.

13.3.1.4 Schutzgut Tier-/Pflanzenwelt

„Nach der Stilllegung des Betriebes hat sich im Laufe der Jahre auf den unversiegelten und teilversiegelten Flächen Spontanvegetation entwickelt. Dort wo diese Entwicklung auch bereits während des Betriebs auf nicht oder extensiv genutzten Flächen stattfand, hat sich im Laufe der Zeit Gehölzvegetation eingefunden. Es handelt sich überwiegend um Arten der Vorwaldgesellschaft, Jungwuchs von Birken (*Betula pendula*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Saalweide (*Salix caprea*) und Straucharten wie Holunder (*Sambucus nigra*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Hasel (*Corylus avellana*). Es sind besonnte lockere Bestände mit einer durchgehenden krautigen Vegetation im Unterwuchs. Diese Flächen sind als Lebensraum der frei lebenden Tier- und Pflanzenwelt noch von örtlicher Bedeutung. Ebenfalls noch örtlich bedeutend sind die Gehölzsukzessionsflächen entlang des offenen Gewässerlaufs des Mühlbaches.

Die übrigen vegetationsbedeckten Flächen sind überwiegend artenarme grasreiche Krautfluren, die keine besonderen Merkmale aufweisen und nur von weit verbreiteten Arten besiedelt werden können. Sie haben daher nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Die vollversiegelten Flächen stellen aus naturschutzfachlicher Sicht eine Vorbelastung dar, hierbei ist insbesondere die lange Verdolungsstrecke des Mühlbaches zu nennen.“ (MENZ + WEIK; Juni 2005).

13.3.1.5 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Die Flächen sind durch die ehemalige Nutzung als Betriebsgelände überformt und weisen derzeit einen „Baustellen“-Charakter auf.

Der Mühlbach wird in seiner jetzigen Form nicht als Landschaftselement wahrgenommen.

13.3.2 Auswirkungen der Umsetzung der Städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft

13.3.2.1 Schutzgut Boden

Böden sind gemäß § 2 (1) 3 BNatSchG „so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können“. Laut §1 BBodSchG sind „die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen“. Darüber hinaus verlangt §1 des BodSchG Baden-Württemberg, „den Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage für Menschen und Tiere insbesondere in seinen Funktionen als Lebensraum für Bodenorganismen, als Standort für die natürliche Vegetation und als Standort für Kulturpflanzen, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, als Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als landschaftsgeschichtliche Urkunde zu erhalten und vor Belastungen zu schützen, eingetretene Belastungen zu beseitigen und ihre Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt zu verhindern oder zu vermindern.“

Die geplanten Vorhaben innerhalb des Planungsgebietes wirken sich nicht negativ auf das Schutzgut aus, da die vorhandenen Böden bereits erheblich vorbelastete sind. Im Gegenteil, die geplanten Maßnahmen entlang des verlegten Mühlbaches, führen zu einer ökologischen Aufwertung in diesem Bereich.

13.3.2.2 Schutzgut Wasser

Laut §1 BNatSchG ist „die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf Dauer zu sichern“, wozu auch der Wasserhaushalt zählt. Dieser gliedert sich in das Grundwasser, dessen Neubildung und in das anfallende Oberflächenwasser.

Nach § 45b (3) WG (Wassergesetz) für Baden-Württemberg soll das „Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein

oberirdisches Gewässer beseitigt werden, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist.“

Die geplanten Vorhaben wirken sich nicht zusätzlich negativ auf die Grundwasserneubildungsrate innerhalb des Planungsgebietes aus. Es erfolgt keine erhebliche Erhöhung der versiegelten Flächen. Zudem wirkt sich die geplante verzögerte Ableitung des Dachwassers durch offene oder geschossene Rinnen in den Vorfluter (Mühlbach) positiv aus. Auch durch die geplanten Dachbegrünungen werden bei Abflussspitzen reduziert.

Der Mühlbach wird im Zuge der Ausweisung des Baugebietes innerhalb des Planungsgebietes in nordöstliche Richtung verlegt und naturnah gestaltet. Hierzu wurde bereits ein Wasserrechtlicher Antrag gestellt.

Der neue Verlauf des Mühlbaches beginnt am Durchlass der Paul-Dietz-Strasse und schließt vor dem bestehenden Durchlass unter der Bahnlinie wieder an den Bestand an. Der Bachverlauf erfolgt leicht mäandierend in einem im Mittel ca. 100 bis 120 cm tiefen Bett. Die Böschungen werden in einem Verhältnis von ca. 1 : 0,9 bis 2,2 abgeflacht. Ausnahme hiervon ist der Bereich vor der Wiedereinmündung in den Bestand vor dem Bahndurchlass. Hier ist wegen der räumlichen Enge zwischen Jurastrasse einerseits und der Platzfläche andererseits eine seitliche Begrenzung aus Mauern geplant. Zur Jurastrasse hin soll dies eine Gabionenmauer sein. Auch im Bereich des Profils 1 + 733,00 ist zur Platzfläche hin eine Mauer als Begrenzung vorgesehen, während das gegenüberliegende Ufer abgeflacht wird. Die Sohlbreite beträgt in der Regel ca. 150 cm. Als Sohldichtung dient eine 30 cm dicke, einzubauende Tonschicht. Diese wird durch eine ca. 30 cm dicke Schutzschicht aus im Plangebiet anstehendem Auenkies abgedeckt. Des Weiteren werden zur Dynamisierung des Wasserflusses mehrere flache Sohlstufen sowie Verengungen (Schnellen) und Störsteine aus größeren, unbearbeiteten Natursteinen eingebaut. Die Sicherung der Prallufer erfolgt ebenfalls mittels Flussbausteinen verschiedener Größe. Im

gesamten neuen Bachbett wird eine ca. 50 cm breite und ca. 30 cm tiefe Niedrigwasserrinne vorgesehen. Im Bereich von Wasserstufen wird durch ein entsprechendes Setzen der Steine ein durchgängiger Wasserfluss bei Niedrigwasser gewährleistet.

Die Uferbereiche werden mit standortgerechten, gebietsheimischen Gehölzen bepflanzt. Nicht mit Gehölzen bestandene Flächen werden als Rasen- oder Wiese gepflegt bzw. werden in bachnahen Bereichen Hochstaudenfluren angelegt.

Somit erfolgt insgesamt eine ökologische Aufwertung des Mühlbaches.

13.3.2.3 Schutzgut Luft/Klima

Laut § 2 (1) 6 BNatSchG sind „Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden. [...] Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen“.

Durch die geplante Ausweisung des Baugebietes erfolgt keine erhebliche Erhöhung der versiegelten Flächen. Im Gegenteil durch die geplanten Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen, sowie die naturnahe Gestaltung des Mühlbaches, erhöht sich die klimatische Funktion des Planungsgebietes.

Entlang des breiten Grünzuges (Mühlbach) kann die produzierte Luft auch abströmen und zur Durchlüftung des Baugebietes beitragen.

Somit sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

13.3.2.4 Schutzgut Tier-/Pflanzenwelt

Laut § 1 Nr. 3 BNatSchG sind „Natur und Landschaft [...] so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln [...], dass [...] die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume [...] auf Dauer gesichert“ sind.

Durch die geplanten Vorhaben innerhalb des Planungsgebietes erfolgt zwar keine erhebliche Erhöhung der versiegelten Flächen, sie führen aber zum Verlust von Flächen, welche als Lebensraum der frei lebenden Tier- und Pflanzenwelt noch von örtlicher Bedeutung sind.

Durch die naturnahe Gestaltung des Mühlbaches können sich solche Lebensräume wieder entwickeln. Aber gänzlich können die Verluste nicht ausgeglichen werden. Sie können jedoch durch die geplanten Pflanzgebote weitestgehend minimiert werden.

13.3.2.5 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Laut § 1 Nr.4 BNatSchG ist „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Natur und Landschaft auf Dauer“ zu sichern. § 2 (1) 13 ergänzt: „Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen“.

Durch die geplanten Gebäudekörper verändert sich das Ort-/Landschaftsbild erheblich. Diese Beeinträchtigung wird aber durch die geplanten intensiven Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen erheblich gemindert. Im Laufe der Zeit wird ein Ortsbild mit neuem äußerem Erscheinungsbild und innerer Raumwirkung entstehen.

Die vorgesehene Bepflanzung entlang des Mühlbaches und dessen Böschungsabflachung ist positiv für das Landschaftsbild zu bewerten. Sein Verlauf wird durch die Bepflanzung hervorgehoben und ihm wird mehr Raum zugestanden. Somit wird dessen Wahrnehmung gefördert.

13.3 Vermeldungs- und Minimierungsmaßnahmen

13.3.1 Schutz des Oberbodens

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

13.3.3.2 Maßnahmen zum Schutz vor wassergefährdenden Stoffen

Um Schadstoffeinträge in das Grundwasser bzw. Oberflächengewässer zu vermeiden ist die Betankung, Wartung und Reparatur der beim Bau verwendeten Maschinen und Fahrzeuge auf bereits versiegelten Flächen durchzuführen (baubedingte Beeinträchtigungen).

13.3.3.3 Reduzierung des Versiegelungsgrades

Die Verwendung wasserdurchlässiger Belagsarten kann zu einer Verringerung der Abflussrate führen; dadurch werden Abflussspitzen bei Starkregen verringert und das Kanalnetz entlastet. Außerdem kann die Reduzierung der Grundwasserneubildung minimiert werden.

Auch durch die Eingrünung von Dächern kann der Oberflächenwasserabfluss verringert werden. Das Niederschlagswasser wird auf den Dachflächen gespeichert und langsam durch Verdunstung wieder in den natürlichen Kreislauf abgegeben.

13.3.3.4 Minimierung klimatischer Effekte

Durch Eingrünung der Dächer und Fassaden sowie Gehölzpflanzungen erzielt man positive Effekte auf das Mikroklima. Es erhöht sich die Kaltluftproduktion und die Luft- sowie die Schadstofffilterungsfunktion der Fläche.

13.3.3.5 Erhalt der vorhandenen Esche

Die im Lageplan gekennzeichnete Esche südlich der Jurastraße zur Vermeidung von Eingriffen dauerhaft erhalten.

13.3.4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Planungsgebietes

13.3.4.1 Öffentliche Grünflächen

Die geplanten Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Grünflächen (mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“) längs des Mühlbaches, dienen der ökologischen Aufwertung des derzeit zum größten Teil verbauten Bachlaufes.

Die geplanten Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Grünfläche (mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“) im südwestlichen Teil des Planungsgebietes, dienen der ökologischen Aufwertung sowie der Eingrünung des Gebietes.

13.3.4.2 Äußere Eingrünung

Die geplanten Baumpflanzungen (in offenen Pflanzbeete) längs der Paul-Dietz-Straße dienen der äußeren Eingrünung des Planungsgebietes sowie den Ausgleich für den Verlust vorhandener Gehölze.

13.3.4.3 Innere Durchgrünung

Die geplanten Baum- und Gehölzpflanzungen innerhalb des Planungsgebietes dienen der Durchgrünung sowie der Erhöhung der ökologischen Wertigkeit des Planungsgebietes.

13.3.4.4 Dachbegrünung

Die geplanten Dachbegrünungen dienen u.a. dem Ausgleich der Eingriffe, welche durch die zusätzliche Versiegelung entstehen sowie der generellen Erhöhung der ökologischen Wertigkeit des Planungsgebietes.

13.4 Schlussfolgerung

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen und Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Zuge der Gesamtmaßnahmen minimiert und ausgeglichen (siehe Umweltbericht Büro menz + weik).

14. Erhaltungsbereiche

C1 Erhaltungsbereiche

Das Plangebiet erstreckt sich über das ehem. Firmenareal der Firma Wurster + Dietz. Die Firma wurde im Jahr 1910 von Franz Bärte errichtet. Zwei Gebäude der Firma Wurster + Dietz blieben erhalten. Zum einen die Industriellenvilla Wurster (Architekten Staehle & Fischer), die sich auf der Ostseite der Paul-Dietz-Straße außerhalb des Geltungsbereiches befindet. Innerhalb des Entwicklungsgebietes ist das Maschinenmagazin erhalten geblieben. Ein gut erhaltenes Beispiel der Industriearchitektur der Jahrhundertwende, welche durch Klinkerbauweise geprägt ist. Im Sinne der Erhaltung der städtebaulichen Identität und Eigenart des Gebietes und im Sinne der Auseinandersetzung zwischen historischer Bausubstanz und neuer Stadtentwicklung wird das bestehende Maschinenmagazin der ehem. Firma Wurster + Dietz als Erhaltungsbereich ausgewiesen.

15. Flächenbilanz

Das Areal umfasst eine Größe von ca. 4,45 ha.

Das Bebauungskonzept geht von folgenden Flächenverteilungen aus.

Verkehrsflächen	Jurastraße	1.317,50 qm
	Paul-Dietz-Straße	2.809,40 qm
	Wohlbaldstraße	1.347,80 qm
Planstraßen, Fußwege und Plätze		7.282,40 qm
Öffentliche Grünflächen		3.191,70 qm
WA – Gebiete		4.526,40 qm
MI – Gebiete		16.697,20 qm

GEE – Gebiete	5.560,20 qm
Erhaltungsbereich „Maschinenmagazin“	1.823,90 qm
Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplans	44.556,50 qm

16. Bodenordnung

Da sich der überwiegende Teil der überplanten Fläche im Eigentum der WIT befindet, ist eine förmliche Baulandumlegung nicht erforderlich. Es ist vorgesehen, unter Berücksichtigung des Bebauungsplanentwurfs und unter Beteiligung Kaufinteressierter die Aufteilung der Bauflächen in Einzelparzellen so vorzubereiten, dass die Grundstücke sobald eine gesicherte Erschließung gewährleistet ist veräußert werden und mit der Realisierung der Bebauung begonnen werden kann. Damit ist eine zügige Durchführung der gewünschten städtebaulichen Entwicklung des Mühlenviertels sichergestellt.

Tübingen, den 01.12.2006

Übersicht gutachterlicher Grundlagen

- Städtebaulicher Entwurf „Mühlenviertel“ vom 30.03.2006
(Architekturbüro Hähnig – Gemmeke, Garten- und Landschaftsarchitekturbüro Fromm)
- Beurteilende Stellungnahme zur Berücksichtigung lokalklimatischer Belange bei der weiteren Planung des „Mühlenviertels“ (ehem. Firmengelände Würster & Dietz) in Tübingen-Derendingen vom 07.07.06 (Büro für angewandte Klimatologie Tübingen, Prof. Dr. J. Vogt)
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Mühlenviertel“ vom Juni 2006
(Ingenieurbüro Braunstein + Berndt GmbH)
- Zentren- und Märktekonzept der Universitätsstadt Tübingen vom Juli 1999
- Dokumentation des tatsächlichen Bestandes vor Beginn der Abbrucharbeiten mit Aufnahme der Flächenversiegelung, Biotoptypen-/ Strukturkartierung.
Schalltechnische Voruntersuchung zum Bebauungsplan „Mühlenviertel“
(Ingenieurbüro Braunstein + Berndt GmbH, Mai 2003)
- Gutachten über die Durchführung von Immissionsmessungen bezügl. Der Komponente Geruch für den Bereich des Bebauungsplanes „Mühlenviertel“
(TÜV Umwelt Service, 20.09.2004)
- Gutachterliche Stellungnahme zur lokalklimatischen Situation im Bereich des Bebauungsplanes „Mühlenviertel“ durch das Büro für angewandte Klimatologie Tübingen, Prof. Dr. J. Vogt (März 2006):
- Dokumentation des Büros Hartwiger GmbH vom 19.12.2005, ergänzt durch Prüfbericht Nr. 19396 ICA vom 04.01.2006 über die Beseitigung von belasteten Auffüllungen.
- Bewertung der Emissionen bei Verbrennungsanlagen durch das Ingenieurbüro ebök vom 05.07.2006.