

# GRÜNORDNUNGSPLAN

zu den Bebauungsplänen

„Hindenburgareal-West“

und

„Französisches Viertel/Wankheimer Täle“

19.06.1995

Anlagen: 1 Bestandsplan - Gehölbewertung  
vom 12.03.1995 Maßstab M 1 : 500

1 Grüngestaltungsplan  
vom 19.06.1995 Maßstab M 1 : 1000

## 1. Bestandsaufnahme und Bewertung

Das ca. 7,5 ha große, eben gelegene Plangebiet liegt auf ca. 320 m über NN und ist gekennzeichnet durch die Reste ehemals militärisch genutzter Betriebs- und Mannschaftsgebäude und deren Freiflächen.

Eine Bestandsaufnahme ist dem Plan GOP-Bestand, Gehölbewertung M 1 : 500 vom 12.03.95 zu entnehmen.

### 1.1 Planerische Rahmenbedingungen

Aussagen zu landschaftsplanerischen und grünordnerischen Randbedingungen sind dem alten Landschaftsplan von 1982 zu entnehmen, der auf diesen damals als Sondergebiet dargestellten Flächen auf das Vorhandensein eines "Grundwasserschongebietes" hinweist.

### 1.2 Bestand

Das Gebiet zeigt neben seinen Blechhallen und alten Bauten auf seinen großen Betriebsflächen, große, zusammenhängende Grün- und Brachflächen, größere geschotterte und wassergebundene Oberflächen und neben Asphaltierungen auch größere mit Natursteinen gepflasterte Wege- und Straßenflächen. Die Versiegelung beträgt heute ca. 75 %. Gliederndes Großgrün gibt es nur sehr vereinzelt: Der große ehemalige Kasernenhof ist eingerahmt mit Walnußbäumen, zwischen den Blechhallen gab es mehrere, kleine Gruppen von Fichten und vereinzelt Scheinzypressen.

Im Westen und Süden grenzen an das Planungsgebiet Wohngebiete mit zumeist vierstöckigen Geschoßwohnungen und deren so typischen Abstandsgrün an. Im Südosten stößt die Ebene des Gebietes an eine 7 bis 10 m hohe, künstlich geschaffene, heute prägende steile Hangkante, die den Übergang zur freien Landschaft oberhalb darstellt. Hier befinden sich auf dem hügeligen Gelände zunächst Wiesen.

Seit dem Abzug des Militärs unterliegen die Freiflächen verschiedenen Nutzungen und besonders den ersten Bau- und Sanierungsmaßnahmen.

### 1.3 Naturhaushalt

#### 1.3.1 Biotop- und Artenschutzpotential

Art und Intensität der militärischen Nutzung und die Tatsache, daß die Flächen kurz nach der Übergabe wieder einer Nutzung zugeführt werden, bewirkten, daß sich auf den ehemals militärisch genutzten Flächen entgegen vieler Erwartungen keine besonders wertvollen Ruderalstandorte ausgebildet haben. Weder zwischen den Pflasterfugen noch in den Wiesen entwickelten sich Besonderheiten im Sinne des Biotop- und Artenschutzes.

Erwähnenswert und von besonderer Bedeutung sind hier die wenigen älteren Baum- und Strauchgruppen:

- an dem südlich gelegenen, nordexponierten Hang, zwei

große Strauchpflanzungen als Riegel mit Sträuchern wie Weißdorn, Schlehen, Wildkirschen und verschiedenen Ahornarten.

- der Baum- und Strauchriegel nördlich der Eisenhutstraße und die Linde
- die 31 Walnußbäume im ehemaligen Kaserneninnenhof
- die Baum- und Strauchgruppen entlang der Eisenhutstraße
- die zwei Robinien nordwestlich der Pferdeställe
- die verschiedenen Fichtengruppen östlich der Pferdeställe

Leider sind besonders viele Bäume stark bis mittel beschädigt. Gerade die so prägenden Walnußbäume haben viele Schäden im unteren Stamm- und Wurzelbereich. Ihre Kronen zeigen teilweise große Astwunden und asymmetrischen Aufbau, oft das Ergebnis starkvernachlässigter Pflege über viele Jahrzehnte. Deshalb konnten nur wenige Bäume mit einem Pflanz-erhaltungsgebot versehen werden.

Anders zu bewerten ist das Gelände der Schäferei im Süden, die Pflanzenarten und Pflanzenstrukturen deren extensive Pflege, die geringe Benutzung und die Lage im Übergang zur freien Landschaft geben diesen Grundstücken eine mittlere Wertigkeit.

Die beiden Strauchriegel hier sind aufgrund ihrer Größe, Artenvielfalt und Altersstruktur von besonderem Wert für den Biotop- und Artenschutz und als Verdachtsfläche gem. § 24a NatSchG anzusehen, die demzufolge schutzwürdig sind.

#### 1.3.3 Bodenpotential

Das Gebiet liegt in einer Ebene, geologisch gesehen noch in den Ausläufern der Talschotter der Neckarauen, auf denen sich lehmige Sand- und Kiesböden gebildet hatten. Im Südosten, in dem Bereich um die alte Panzerhalle bis hin zur Schäferei hatten sich auf bunten Mergelformationen Lehm- und Tonmergelböden gebildet.

Mit der hohen Versiegelung und Nutzung liegt ein Funktionsverlust der Böden hinsichtlich ihrer Ertragsfähigkeit und des Biotopentwicklungspotentials vor.

Eine weitere Vorbelastung der Flächen liegt in den auf mehrere Gebiete verteilten Altlasten, die im wesentlichen aus Kontaminierungen mit Mineralöl und Reinigungsmitteln ehemaliger Fahrzeughallen und in punktuellen Untergrundverunreinigungen bestehen.

#### 1.3.4 Wasserpotential

Bis auf die Flächen um die Schäferei liegt das Planungsgebiet im Wasserschutzgebiet Zone IIb, der äußersten Schutzzone um den Brunnen Au. Die nördlichen und nordöstlichen

schmalen Randzonen liegen in den äußersten Ausläufern der die Südstadt bis zum Neckar hin überziehenden "Flächen mit hoher Eignung zur Grundwasserbildung und mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Verunreinigungen" (Quelle: Geolog. Landesamt 1980). Erst nach Abschluß, der derzeit bei der Stadtverwaltung laufenden Untersuchungen über die Grundwassersituation in der gesamten Südstadt werden qualitative und quantitative Aussagen hierzu möglich. Es ist denkbar, daß sowohl durch die Altlasten als auch durch alte Kanalisationsrohre Beeinträchtigungen stattfinden können.

Bedingt durch die Versiegelung ist die Grundwasserneubildung als gering einzustufen. Bedingt durch den derzeit schon hohen Anteil an Versiegelung ist das Retentionspotential der Böden sehr gering. Die Flächen besitzen jetzt schon größtenteils eine hohe abflußdämpfende Wirkung.

#### 1.3.5 Klimapotential

Generelles zur Südstadt:

Das Klima der Tübinger Südstadt ist typisch für eine Tal-lage der Mittelgebirge. "Herausragende Merkmale sind eine geringe Durchlüftung, die den Luftaustausch und zwischen Stadt und Umland gegenüber den Höhenlagen wesentlich einschränkt und daher zu deutlich erhöhten Immissionen von Schadstoffen bei gleicher Emission wie in anderen Lagen führt" (Dr. Vogt Kurzfassung zum GLP).

Gemäß der Messungen von Dr. Vogt werden hier an 34,7 % aller Tage austauschbare Strahlungswetterlagen erreicht, an denen lufthygienische und bioklimatische Belastungsspitzen auftreten, die eine starke Aufheizung im Sommer mit sich bringen kann, ebenso wie eine geringe Durchmischung mit Gasen und Stäuben belastete Luftmassen. Die Belastung dieses Stadtteiles ist auch an der mit bis zu 85 Tagen im Jahr zu registrierenden Nebelhäufigkeit zu erkennen.

Zwei größere für die Südstadt bedeutsame, bodennah fließende Kaltluftmassen können auch an diesen Strahlungswetterlagen zur Reduzierung der Belastungen beitragen.

Sie kommen im Bereich des ehemaligen Hindenburgareals, aus dem Tal der oberen Blaulach, mit einem Volumen von ca. 2 bis 5000 m<sup>3</sup> als "lokal bis regional bedeutsame Strömung" und aus dem Tal des Wennfelder Gartens und der Äschach, mit einem Volumen von ca. 500 bis 2000 m<sup>3</sup> x s<sup>-1</sup> als "lokal bedeutsame Strömung".

Zum Planungsgebiet selbst:

Durch die klimatisch ungünstig orientierte Bebauung im Wennfelder Garten werden die talwärtigen Kaltluftmassen stark beeinträchtigt. Die eigentlich kräftige Strömung könnte ohne die Hindernisse der Bebauung bis weit in das Neckartal hineinreichen, sie kommt jedoch nur bis zur Talmitte, ca. zur Reutlinger Straße. Im westlichen Hindenburg-

areal kommt die in 20 m Höhe ihr Strömungsmaximum erreichende, kräftige Strömung in Bodennähe weniger mächtig und viel langsamer an. Die senkrecht zur Anströmungsrichtung stehenden Baukörper des Kasernenbestandes bremsen sowohl diese Luftmassen als auch die aus dem oberen Blaulachtal über die Schäferei hier einströmenden Massen. Die Kaltluft aus dem Blaulachtal kommt heute nur in sehr geringem Maße in das westliche Hindenburgareal.

Das Hindenburgareal ist durch die beiden potentiell sehr leistungsfähigen Kaltluftabflüsse aus dem Wennfelder Garten und dem oberen Blaulachtal nur in geringem Maße durchströmt und überströmt, so daß die Belastungen der austauschbaren Wetterlagen hier stark wirksam sind. Das städtebauliche Grundraster einer verdichteten, streng orthogonalen Blockbebauung wird klimatologisch (von Dr. Vogt) demzufolge negativ bewertet.

"Bei austauschbaren Strahlungswetterlagen fehlen zwar großräumige Austauschprozesse, es finden jedoch lokale Luftzirkulationen zwischen Stadt und Umland statt, die durch die Strahlungs- und Wärmeluftbewegungen eine entscheidende Verbesserung in Belastungsgebieten herbeiführen können. Da sie auf die bodennächste Schicht beschränkt sind, reagieren sie auf Nutzungsänderungen besonders empfindlich" (Dr. Vogt, Kurzfassung zum GLP). Hierauf wird im Grünordnungskonzept besonders eingegangen.

#### 1.3.6 Landschaftsbild/Erholungspotential

Prägend für das Gebiet ist die kleine Hangkante, auf der auch die Schäferei liegt. Von ihr aus gibt es Sichtbeziehungen zum Osterberg und auch auf das geplante Quartier. Die Heckenstrukturen gliedern die Kante.

Im ehemaligen Kaserneninnenhof wurden einzelne Kleinkinderspielgeräte aufgestellt, die von den hier Wohnenden genutzt werden. Die große geschotterte Spielfläche wird von einzelnen Jugendlichen und Erwachsenen benutzt. Das Areal fördert zwar nicht zum Aufenthalt auf, aber schon 1993 konnte Achnitz in seiner Untersuchung Kinder aus der Umgebung von bis zu 500 m hier antreffen. "Der teilweise provisorische Charakter des Geländes", - hier Hindenburgareal - "das sich noch entwickelt, das Flair des bis vor kurzem Verbotenen und die größeren, versiegelten Flächen, laden vor allem Jungen z. B. zum Fahrradfahren ein" (Achnitz '93).

Eine Anziehungskraft werden die Baumaßnahmen der nächsten Jahre für diese Gruppe weiterhin haben.

Freiluftveranstaltungen jeglicher Art haben auch Erwachsene besonders im Sommer hier hingezogen. Die Freiflächen haben derzeit die Funktion einer Festwiese.

#### 1.3.7 Freiraumbezogene Infrastruktur

Mit der Schaffung eines neuen Stadtquartiers mit ca. 1.500 Einwohnern und ca. 500 Arbeitsplätzen entsteht Erholungs-

druck auf Freiräume wie Grünanlagen, Spielplätze und auch auf die freie Landschaft in spürbarer Form mindestens im 15-Minuten-Gehwegbereich, d. h. bis ca. 750 m Entfernung. Entsprechende Freiraumdefizite in eben dieser Umgebung können und sollten dann auch in den neuen Quartieren abgedeckt werden. Auf der Ebene des Grünordnungs- bzw. des Bebauungsplanes gilt dies besonders für die Freiräume für Kinder und Jugendliche.

Wie entsprechenden Voruntersuchungen zum Grünleitplan Südstadt zu entnehmen ist, gibt es in den im Westen und Süden angrenzenden Quartieren nur Defizite für Freiräume für Jugendliche, besonders im Gebiet um den Wennfelder Garten herum mit ca. 2.740 qm Bedarf. Bei den folgenden Berechnungen wird wie üblich von einem Einzugsbereich einer Freifläche

- für Kinder von 300 m Luftlinie, bei 7 qm/Kind
- für Jugendliche von 750 m Luftlinie bei 20 qm/Jugendlichen ausgegangen. Es ergeben sich folgende rein statistischen Werte für das gesamte Hindenburgareal:

	gesamt	H.-West	H.-Ost
0 bis 6 Jahre alt	228	137	91
7 bis 12 Jahre alt	198	119	79
13 bis 18 Jahre alt	144	86	58
Kinder + Jugendliche	570	342	228
Einwohner	2390	1440	950
Arbeitsplätze	600	470	130

Hieraus errechnet sich folgender Bedarf:

	gesamt	H.-West	H.-Ost
Freiflächen für neue Kinder (0 bis 6 Jahre)	1596 qm	959 qm	637 qm
Freiflächen für neue Kinder (7 bis 12 Jahre)	1386 qm	833 qm	553 qm
Freiflächen für neue Jugendliche	2880 qm	1720 qm	1160 qm
Freiflächen für Jugendliche/Defizite aus Quartieren	2740 qm		

Da eine Trennung der Bebauungspläne West und Ost freiraumplanerisch auch und besonders in diesem Themenbereich nicht möglich ist, wird der Flächennachweis konzeptionell auch für beide Bereiche hier erarbeitet.

Das planerische Grundkonzept, den Straßen, Wegen und Plätzen selbst eine hohe Aufenthaltsqualität auch für Kinder und Jugendliche zu geben, kann den oben ermittelten Bedarf reduzieren, jedoch nicht wesentlich.

#### 1.4 Zusammenfassende Konfliktbeschreibung

Mit dem vorliegenden städtebaulichen Entwurf können ökologisch wertvolle, erhaltenswürdige Baum- und Strauchgruppen erhalten bleiben.

Hinsichtlich der Landschaftsfaktoren Boden, Wasser-/Grundwasser und Klima/Luft zeigen sich im Planungsgebiet verschieden hohe Vorbelastungen:

- beim Bodenpotential wegen der bestehenden großen Versiegelung und wegen der verstreut liegenden Altlasten
- beim Grundwasserpotential, da fast alle Flächen im Wasserschutzzone III b liegen und durch Altlasten und alte Kanalisationsrohre beeinträchtigt werden können, deren Beseitigung im Rahmen der Baumaßnahmen stattfinden werden.
- beim Klimapotential durch den mit ca. 35 % sehr hohen Anteil an luftaustauscharmen Strahlungswetterlagen, dem Mangel an ausreichend starker Kaltluftzufuhr zu diesen Zeiten und der heute schon hohen Aufheizungsquote.

Im Rahmen einer hier wünschenswerten Überbauung ist hierauf Rücksicht zu nehmen und es sind entsprechende Minimierungsmaßnahmen vorzusehen.

2. Grünordnungskonzept

Ziel der Grünordnung ist es hier, ein dem neu zu schaffenden verdichteten Quartier mit städtischem Charakter wertvolle Grünstrukturen nachhaltig zu erhalten und neue zu schaffen, die stadtgestalterische Funktion und stadtökologische, besonders kleinklimatologische Wirkungen erfüllen. Darüberhinaus ist ein Netz von erlebbaren Freiräumen für alle Altersgruppen, besonders für die Kinder und Jugendlichen, und dessen Verbindung zur freien Landschaft zu schaffen.

Von den wertvollen Baum- und Strauchgruppen wird nur ein Teil mit einem Pflanzenerhaltungsgebot versehen. Viele Bäume besitzen eine kritische Vitalität und sind abgängig. Sie sind bei den Baumaßnahmen dennoch behutsam und sachgerecht zu schützen und werden solange wie möglich stehen bleiben.

Mit Pflanzenerhaltungsgebot versehen sind:

- 2 Walnußbäume im Norden
- 5 Platanen entlang der Reutlinger Straße
- 1 Linde an der westlichen Eisenhutstraße
- 1 Baum südlich der Schäferei
- 2 Strauchriegel nördlich und östlich der Schäferei
- 1 Strauchriegel nördlich der Eisenhutstraße

Über das Quartier wird in den Straßen ein vielfältiges Raster von Bäumen verschiedenster Wuchsform gelegt, der Pflanzabstand ist mit ca. 20 m bewußt weiter gewählt, um weitere Durchlüftungen zu ermöglichen und um die Straßen nicht zu stark zu verschatten.

Bei der Auswahl der Baumarten wurde Wert darauf gelegt, einheimische Arten zu verwenden, die als Lebensraum für Insekten und damit auch als Nahrungsbiotop für Vögel einen hohen Wert besitzen. Gedacht ist an Feldahorn - *Acer campestre*, Esche - *Fraxinus excelsior*, Walnuß - *Juglans regia* und Eiche - *Quercus robur*. Ein rechteckiges Raster von Walnußbäumen wird in Anlehnung an den Bestand neu angelegt. Außen herum entsteht ein Raster mit Eichen, von West nach Ost schaffen Säuleneichen eine klare Signifikanz. Zur Minderung der sommerlichen Aufheizung und vor allem der Staubbildung wird der Versuch unternommen begrünte Oberflächen in dieses städtische Quartier einzubringen. Es wird festgelegt:

- in den neuen Innenhöfen ein Anteil von 40 % bepflanzbarer Fläche. Hierbei werden für einen kleinkronigen Baum 10 qm und für einen großkronigen Baum 30 qm bepflanzter Fläche anrechenbar.
- die Begrünung von flachen Dachflächen auf neuen Bauten.
- die Ausführung der Wegeoberflächen als Rasenpflaster in den Innenhöfen und auf den Straßen entlang der Häuser in einem mindestens 1,00 m breiten Streifen.

Die Anordnung der Bäume wird den effektiven Luftaustausch der nächtlich fließenden Kaltluftmassen nicht wesentlich beeinträchtigen.

Die hier entstehenden Straßen und Plätze werden durch das Konzept eines Stadtteils mit verringertem Autobestand eine hohe Aufenthaltsqualität mit sich bringen. Unterstützend hierzu wurde ein sich gegenseitig ergänzendes Spielkonzept für beide Quartiere - H.-West und H.-Ost - entwickelt. Hierbei kann der errechnete Bedarf komplett abgedeckt werden.

Neben in dieser Maßstabsebene nicht festzulegenden Spielpunkten in den Straßen, werden in beiden Quartieren - hier im Planungsgebiet - drei Stück kleinere speziell für Kinder ausgestattete Aufenthaltsflächen festgelegt. Am südlichen Rand zur freien Landschaft hin entstehen größere zusammenhängende Spielbereiche: am Hang unterhalb der Schäferei u. a. eine Kletterwand und am Beginn des Blaulachtales an einem neu entstehenden Wasserfall ein Wasserspielplatz. Im Tal der Blaulach entstehen ebene große Ball- und Spielwiesen auch für die Jugendlichen.

Vom Quartier Hindenburg West aus können diese Spielbereiche verkehrsfrei über einen neuen Fußweg unterhalb der Schäferei erreicht werden.

Wie dem Grünstaltungsplan zu entnehmen ist, wurde der quantitative Nachweis angemessen erbracht.

Nicht im Rahmen dieses Bebauungsplanes anzuhandeln ist der in diesen Quartieren entstehende Bedarf an privat nutzbaren Gärten wie Grabeland oder auch Kleingärten. Dies wird später zusammenhängend für den gesamten städtebaulichen Entwicklungsteil im Rahmen des noch zu verabschiedenden Grünleitplanes entstehen.

### 3. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung gemäß § 8a - c Bundesnaturschutzgesetz

Gemäß § 8a - c BNatSchG sind Eingriffe, die durch Bauleitpläne verursacht werden, auszugleichen. Bei einer Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ist die Bewertung des vorhandenen Naturraumes der Intensität der Eingriffe gegenüberzustellen. Es wird hier eine verbal-argumentative Darstellungsweise gewählt, die mit der Bilanzierung des Versiegelungsfaktors quantitativ erläutert wird. Eingriffe im Sinne des § 8a BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

Auf die in den vorherigen Kapiteln abgehandelte Bewertung des Naturhaushaltes und des Grünordnungskonzept wird verwiesen.

Bei der Bewertung der mit dem Bebauungsplan zu erwartenden Veränderungen ist hier zu beachten, daß

- im Sinne des Biotop- und Artenschutzes wertvolle Biotopstrukturen über Pflanzbindungen erhalten bleiben.
- die Veränderungen hinsichtlich des Landschaftsbildes positiv zu bewerten sind, da ein klares neues städtebauliches Konzept mit einer topografisch begründeten Raumkante entstehen soll, bei dem der Übergang zur anschließenden freien Landschaft gestalterisch akzeptabel gelöst wurde.
- hinsichtlich der Erholungsfunktion der Freiflächen und der freien Landschaft, wie dem Grüngestaltungsplan zu entnehmen ist, der zu erwartenden Bevölkerungsstruktur angemessene und ausreichende Angebote hier flächenhaft nachgewiesen werden. Dies wird besonders durch das Konzept eines Stadtteils mit erheblich reduziertem Verkehrsaufkommen auf allen Straßen unterstützt.
- eine Veränderung hinsichtlich der Potentiale Boden, Grundwasser und Kleinklima anhand der Veränderungen des Versiegelungsgrades über eine quantitative Bilanzierung zu erfassen ist. Grundsätzlich liegt eine große Vorbelastung des Naturhaushaltes diesbezüglich vor. Dem Vermeidungsgebot kann hier nicht Rechnung getragen werden. Da die Vermeidung von Überbauung zugunsten der u. a. w. wiederherzustellenden Grundwassergewinnung bzw. Frischluftzufuhr komplett dem städtebaulichen Ziel nach einer Ortsentwicklung an dieser Stelle widersprechen würde. Dieses Ziel wurde mit dem städtebaulichen Rahmenplan festgelegt und beschlossen. Die beabsichtigten Pflanzmaßnahmen sind deshalb als Minimierungsmaßnahmen anzusehen.

Es bestehen demzufolge allein wegen der bestehenden Versiegelungen, große Vorbelastungen des Naturhaushaltes besonders hinsichtlich des Grundwasser- und Klimapotentials.

Gegenüberstellung der mit Überbauungen verbundenen Versiegelungen

	Bestand	Planung
aphaltierte + enggepflasterte Flächen + Spielpunkte + Spielplätze	38342	33308
Gebäude	17128	28290
Versiegelungen	55470	61598
Plangebiet	72916	72916
	75 %	84 %

"Grüne Bilanz" - Minimierungsmaßnahmen

Gegenüberstellung der begrünten Oberflächen vorher  
und der begrünten Oberflächen nachher

	Bestand qm	Planung qm
Wiesen- + Brachflächen, Strauchflächen	17456	2790
Grünanteil in den neuen Innenhöfen	-----	2580
je gepfl. kleinkroniger Baum - 10 qm -	59x10=590	20x10=200
je gepfl. großkroniger Baum - 30 qm -	52x30=1560	71x30=2130
öffentl. Grünfläche	-----	1395
Dachbegrünung bis max. 25 % der geplanten Dächer	-----	4875
Fugenpflaster - 60 % Innenhofflächen	-----	3872
Fugenpflaster - mind. 1 m auf den Straßen entlang der Gebäude	-----	681
Grünanteil:	19254	18523

Die qm-Werte in beiden Tabellen sind als Pauschalwerte anzusehen.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß zusätzlich zu den großen bestehenden Vorbelastungen im Naturhaushalt geringfügig weitere Eingriffe stattfinden. Die beabsichtigten, im Grüngestaltungsplan dargestellten Maßnahmen, sind Minimierungsmaßnahmen. Bedingt durch die vorliegenden Vorbelastungen des Naturhaushaltes sind weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht erforderlich.

#### 4. Kosten der freiraumplanerischen Maßnahmen

Hier sind nur die der Stadt entstehenden Kosten zusammenzustellen:

	DM	DM
1. Baumpflanzungen in Pflanzbeet ca. 33 Stück	à 1.200,--	39 600,--
2. Baumpflanzungen in Baumschutzgitter ca. 58 Stück	à 5.000,--	290 000,--
3. öffentlicher Spielplatz 950 qm	à 80,--	76 000,--
4. Spielpunkte auf Straßen- plätzen 600 qm	à 150,--	90 000,--
5. öffentliche Grünfläche als extensive Wiese - 1200 qm	nur Pflegekosten -->	

Summe: 495 600,--

#### 5. Freiraumrelevante planungsrechtliche Festsetzungen

Bedingt durch das Konzept der kleinen Parzelle und der Tatsache eines städtebaulichen Entwicklungsbereiches sind die grünplanerischen Maßnahmen als rechtliche Festsetzungen und ergänzend dazu als Empfehlungen. Die Empfehlungen und technischen Hinweise werden entweder im Rahmen von Kaufverträgen aufgenommen oder als städtische Vorhaben umgesetzt.

##### 5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

"Öffentliche Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

Auf den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten öffentlichen Grünflächen ist eine bauliche Nutzung nicht zulässig. Davon ausgenommen sind untergeordnete bauliche Anlagen, die der Zweckbestimmung der öffentlichen Grünflächen dienen, wie Kinderspielplätze mit dem erforderlichen Zubehör. Die öffentlichen Grünflächen dürfen nicht

zu Lagerzwecken verwendet werden."

"Pflanzgebote (§ 9 (1) Nr. 25a BauGB)

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten Pflanzgebote sind mit standortgerechten Bäumen auszuführen. Es sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm zu pflanzen. Nadelgehölze sind nur ausnahmsweise zulässig. Lagemäßige Verschiebungen können ausnahmsweise zugelassen werden, soweit dies aus verkehrlichen, betrieblichen oder funktionalen Gründen erforderlich ist."

"Pflanzerhaltungsgebote (§ 9 (1) Nr. 25b BauGB)

Die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes mit Pflanzbindung belegten Bäume sind zu erhalten. Beim Abgang sind sie artengleich zu ersetzen."

"Unbebaute Flächen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

Die nicht bebauten Flächen der Baugrundstücke sind zu bepflanzen oder als Rasenpflaster auszuführen, soweit sie nicht als, Zufahrten und Arbeits- und Lagerflächen benötigt werden. Dasselbe gilt auch für Decken über Tiefgaragen und unterirdische Geschosse. Die bepflanzte Fläche der Baugrundstücke muß mindestens 40 % der nicht überbaubaren Grundstücksfläche betragen."

"Dachflächen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)

Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 10° sind mindestens zu 50 % mit einer Dachbegrünung zu versehen."

## 5.2 Empfehlungen

Flächen für Kinderspiel

Fläche mit Nutzung als extensive Wiese

Öffentlicher Weg

Verkehrsbegleitgrün mit Bäumen/Sträuchern/Wiesen

Pflanzliste, es wird empfohlen:

Acer campestre

Fraxinus excelsior

Juglans regia

Quercus robur

Quercus robur 'Frastigiata'

Es wird empfohlen, die Baumscheiben der Bäume mit einer Mindestgröße von 9 qm bei kleinkronigen und von 16 qm bei großkronigen Bäumen fachgerecht anzulegen.

Es wird empfohlen, bis zu 400 qm Hofgröße mindestens 1 kleinkronigen Baum, ab 800 qm sind mindestens 1 großkronigen oder 2 kleinkronige Bäume zu pflanzen. Es sind standortgerechte, grünblättrige, nicht gefülltblühende

Laubbaume ind der Mindestgröße des Stammumfanges 14 - 16 cm zu verwenden. Es wird empfohlen, die Baumscheiben der Bäume mit einer Mindestgröße von 9 qm bei kleinkronigen und von 16 qm bei großkronigen Bäumen fachgerecht anzulegen.

Ein gepflanzter Baum kann auf die zu bepflanzende Gesamtfläche angerechnet werden; ein kleinkroniger Baum mit 10 qm und ein großkroniger Baum mit 30 qm Fläche.

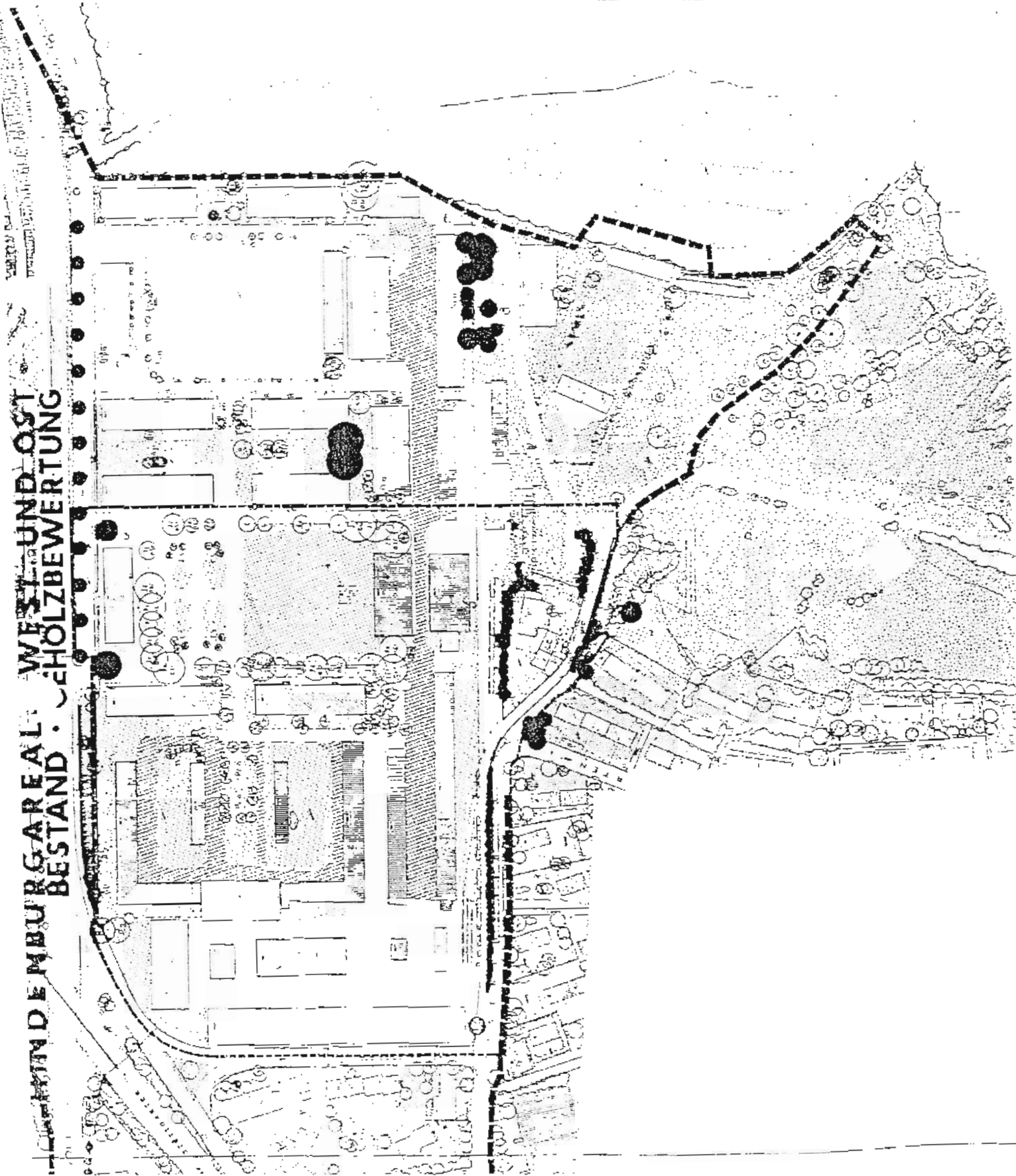
Es wird empfohlen, die Fugenbreite im Rasenpflaster mindestens 1,5 cm breit vorzusehen.

Es wird empfohlen, eine mindestens 8 cm dicke Substratschicht auszubilden und zu bepflanzen.

#### Fassaden

Es wird empfohlen, mindestens ein Drittel der südexponierten Gebäudefronten eines Baublockes mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen.

# LUTHEMBURGAREAL WEST- UND OST- BESTAND : GEHÖLZBEWERTUNG



LUTHEMBURGAREAL  
 WEST- UND OST-  
 BESTAND : GEHÖLZBEWERTUNG

## **Tübinger Höhen**

Bei den Höhenangaben im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans handelt es sich um Angaben im Tübinger Höhensystem.