

**Landschaftspflegerischer  
Fachbeitrag**

**zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1  
Mettmann, Blumenstraße 2**

**September 1998**

**Verfasser: M. Kissel, Diplomingenieurin Landespflege  
Hirschstr. 41  
42285 Wuppertal**

**Auftraggeber: BF-Bau Blang GmbH**

## **Inhaltsverzeichnis**

Planungsanlaß.....	S.3
Lage des Plangebietes / Betrachtung des städtebaulichen Umfeldes.....	S.3
Beschreibung des Bestandes.....	S.4
Allgemeines zur Bestandsaufnahme und der Bewertungsmethode.....	S.4
Beschreibung des Eingriffs.....	S.5
Empfehlung für landschaftsplanerische Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan.....	S.5
Abschließende Beurteilung.....	S.7

## **Planungsanlaß**

Das Villengrundstück Blumenstrasse 2 in Mettmann ist veräußert worden. Es ist vorgesehen, das baulich und technisch überalterte Wohngebäude abzureißen und das bisher von Wohnbebauung nur gering in Anspruch genommene große Grundstück neu zu bebauen.

Hier soll eine zweigeschossige Wohnanlage mit 18 Drei- bis Vierraumwohnungen in gehobener Qualität entstehen. Gedacht ist an eine Nutzung der Wohnungen durch vorwiegend ältere Menschen, denen in Zentrumsnähe Wohnraum geschaffen wird. Ein Teil der Wohnungen soll über einen Gartenanteil südlich des Gebäudes verfügen.

Die notwendigen Stellplätze sollen komplett in einer Tiefgarage unter dem Wohnhaus untergebracht werden, welche über die Brückerstrasse erschlossen wird.

Der Charakter einer villenähnlichen Anlage soll erhalten bleiben, das umgebende Grundstück soll parkartig gestaltet werden. Es wird eine GRZ von ca. 0,3 erreicht, die Tiefgaragenfläche ist hier nicht mit eingerechnet, auf sie wird später eingegangen.

Die Tatsache, daß das heute noch baulich nur gering genutzte Grundstück einer verdichteten Bebauung zugeführt werden soll, stellt nach § 8a BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Eine entsprechende Bestands- und Eingriffsbewertung sowie die daraus folgende Abwägung und die eventuell damit verbundenen Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen machen den hier vorliegenden landschaftspflegerischen Fachbeitrag notwendig.

## **Lage des Plangebietes / Betrachtung des städtebaulichen Umfeldes**

Das Grundstück Blumenstrasse 2 befindet sich in einem reinen Wohngebiet im Südosten von Mettmann, weniger als 500m vom eigentlichen Zentrum entfernt. Es bildet das Eckgrundstück des Kreuzungsbereichs Brückerstrasse / Blumenstrasse. Das Zentrum ist fußläufig über die Brückerstrasse schnell zu erreichen.

Ist der Charakter der an die Blumenstrasse grenzenden Grundstücke noch von großen Gartengrundstücken und ein- bis zweigeschossiger Wohnbebauung geprägt, stellt sich die Situation in den gegenüberliegenden Bereichen der Brückerstrasse anders da. Hier befindet sich auf der Ecke Leyerstr. / Gruitenerstr. ein 3-geschossiges Mehrfamilienhaus, ebenso auf dem Grundstück Brückerstr. / Leyerstr.. Die angrenzenden Reihenhäuser an der Brückerstr. sind zweigeschossig und verfügen nur über kleine Grundstücke.

Aufgrund der umgebenden Bebauung (ein-, zwei- und dreigeschossige Ein- und hauptsächlich Mehrfamilienhäuser) fügt sich der geplante Gebäudekomplex gut in das Erscheinungsbild ein.

## **Beschreibung des Bestandes**

Das ca. 3000qm große Grundstück ist derzeit villenartig bebaut. Das aus der Jahrhundertwende stammende Wohngebäude wird von einem parkartigen Garten umgeben. Zur Brückerstrasse fällt das Gelände sehr steil ab. Ein Teil des Gefälles wird von einer niedrigen Mauer aufgefangen, die eher steilen Böschungsflächen werden von mehreren großkronigen Einzelgehölzen wie Linde, Robinien, Birken und einer Weide bestanden. Als Unterwuchs haben sich Schößlinge der Linde und der Robinien ausgebreitet, außerdem einige Sträucher wie falscher Jasmin, Weißdorn und Liguster, die Bodendecke wird stellenweise von Efeu bewachsen. Am Fuß der Böschung hat sich eine Ruderalflur aus Brombeeren, Brennesseln und Breitwegerich ausgebreitet.

Erschlossen wird das Grundstück bisher über die Blumenstrasse, von dort aus führt eine ca. 3,50m breite geschotterte Umfahrt um eine kreisrunde Grünfläche zum Gebäude und daran vorbei in den hinteren Gartenteil. Zum Nachbargrundstück hin befindet sich vorne an der Straße ein überdachter Carport für zwei PKW, desweiteren auf dem hinteren Grundstück ein Holzschuppen, sowie eine überdachte Terrasse direkt am Haus. Der Garten wird dominiert von zwei mächtigen Blutbuchen und einer stattlichen Linde. Beide Buchen sind als abgängig im fortgeschrittenen Stadium zu bezeichnen, für beide Buchen ist eine Fällgenehmigung erteilt worden. Die Linde macht einen vitalen Eindruck und wird erhalten. Als weitere Gehölze befinden sich mehrere Fichten und zwei Birken im Garten und im Böschungsbereich zwei Robinien, eine Weide, zwei Birken und eine Linde. Sie alle fallen unter die Baumschutzsatzung, worauf später nochmals eingegangen wird.

In unmittelbarer Gebäudenähe befinden sich große, intensiv gepflegte Rasenflächen, sowie Stauden- und Rosenrabatten. An der Ost- und Südseite dienen einige Ziergehölze als Abschirmung. Zu berücksichtigen ist, daß Teile dieser Gartenflächen bereits teilversiegelt sind.

## **Allgemeines zur Bestandsaufnahme und der Bewertungsmethode**

Der Bestand des Gartens wurde August 1996 erfaßt. Der Garten machte einen sehr intensiv gepflegten Eindruck, es waren keine Insekten oder bemerkenswerten Vogelarten zu beobachten.

Die Bewertung orientiert sich an der „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ von Dankwart Ludwig (Büro Sporbeck). Hierbei werden die einzelnen Flächen der vorgefundenen Bestandssituation bestimmten Biotoptypen zugeordnet und mit einem für diesen Typ festgelegten Wert versehen. Die Zuordnung der Flächen zu den Biotoptypen nach LÖBF ist dem Anhang zu entnehmen.

In der folgenden Bewertung wird die baumbestandene Böschungsfläche als ökologisch höherwertig eingestuft, während ansonsten lediglich die teilversiegelten Flächen extra betrachtet werden und der Garten im übrigen als ein Biotoptyp angesehen wird, siehe Biotoptypenliste im Anhang.

## **Beschreibung des Eingriffs**

Der Vorhaben- und Erschließungsplan ermöglicht die Bebauung des Grundstücks Blumenstraße 2 mit einem Wohngebäude und damit eine Versiegelung von ca. 760m<sup>2</sup> (überbaubare Grundfläche). Die Realisierung des Vorhabens bedingt unter anderem die Beseitigung der beiden großen Blutbuchen. Auch der ursprüngliche Bebauungsplan Nr. 29 sieht hier eine Wohnbebauung mit einer versiegelbaren Fläche von ca. 450m<sup>2</sup> vor. Diese Ausweisung berücksichtigt nicht das Vorhandensein der beiden Blutbuchen, d.h. das gegenwärtig noch geltende Baurecht macht bei Ausführung der Baumaßnahme die Beseitigung der beiden Blutbuchen notwendig.

Die große Linde wird erhalten, ebenso eine Robinie und eine Linde im Böschungsbereich, eine Fichte und eine dreistämmige Birke als erhaltenswerte Gehölze.

Neun weitere Bäume müssen für das Vorhaben beseitigt werden:

es handelt sich um 2 Birken mit einem Umfang von 0.5-0.7m bzw. 0.6-0.7m (mehrstämmig) im Böschungsbereich, darüber hinaus um vier Fichten (3 x U=1.0m und 1 x U=1.5m) und eine Birke (U=1.4m) auf dem übrigen Grundstück. Diese fallen unter die Baumschutzsatzung und können aufgrund der geplanten Bebauung nicht erhalten werden.

Bei einer Robinie (U=0.8m), die sehr einseitig entwickelt ist und in Konkurrenz zu der schönen Linde im Eckbereich Blumenstraße / Brückerstraße steht, sowie bei einer mehrstämmigen Weide (U=1.0-1.2m) im Böschungsbereich erscheint es aus Verkehrssicherungsgründen sinnvoll, diese zu fällen. Insgesamt fallen elf Bäume unter die Baumschutzsatzung (darunter die beiden pilzerkrankten Buchen), für die entsprechend der Satzung auf dem Grundstück Ersatz zu pflanzen ist.

Folgender Ersatz ist vorgesehen:

- die beiden erkrankten Blutbuchen werden durch vier neuzupflanzende Laubbäume ersetzt.
- die übrigen entfallenden Bäume, 1 Weide, 4 Fichten, 1 Robinie, 3 Birken werden durch je einen neuzupflanzenden Baum ersetzt. Art und Qualität der neuzupflanzenden Laubbäume sind der beigefügten Pflanzliste zu entnehmen.

## **Empfehlung für landschaftsplanerische Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan:**

Zur Minderung und zum Ausgleich der negativen Auswirkungen durch die geplante Bautätigkeit auf Natur und Landschaft, werden folgende Maßnahmen als Festsetzungen bzw. Hinweise im Vorhaben- und Erschließungsplan vorgeschlagen:

### **Erhaltung und Schutz des vorhandenen Gehölzbestandes ( Festsetzung gem. 9 (1) 25b BauGB)**

- Die im Plan dargestellten drei großen Gehölze (Linde, Birke und Robinie) sind zu erhalten und während der Baumaßnahme im gesamten Kronentraufbereich gemäß DIN 18920 und der RAS-LG4 zum Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen zu schützen.

### **Schutz des Mutterbodens und Ausgleich der Bodenmassen (Hinweis)**

Der während der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub ist innerhalb des Plangebietes soweit wie möglich wieder einzubauen. Ober- und Unterboden dürfen nicht durchmischert werden.

### **Abdeckung der Tiefgarage mit Boden und standortgerechte Begrünung (Festsetzung gemäß § 9 (1) 20 BauGB)**

Die nicht überbauten Flächen der Tiefgarage sind mit mindestens 60 cm starken Bodensubstratschicht zu überdecken und zu begrünen.

### **Versickerung von Niederschlagswasser der Dach- und Wegeflächen (Festsetzung gem. § 9 (1) 20 Bau GB/gemäß § 51a Landeswassergesetz)**

Gemäß vorliegendem Bodengutachten können die Niederschlagswässer der Dach- und Wegeflächen nicht versickert werden. Die Niederschlagswässer müssen in den Kanal abgeleitet werden.

### **Begrünung der nicht überbauten Flächen (Festsetzung gemäß § 9 (1) 25a Bau GB)**

Die nicht überbauten Flächen des Grundstücks sind mit Ausnahme der für den Betriebsablauf notwendigen Flächen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

### **Pflanzgebote (Festsetzung gemäß § 9 (1) 25a BauGB)**

An den im Plan gekennzeichneten Standorten sind mittel- bis großkronige Bäume zu pflanzen. Die Arten und Pflanzqualitäten der folgenden Liste werden empfohlen:

- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)

Qualität und Größenbindung:  
Hochstämme, mind. 3xv mDb St. 20 - 25

### **Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten (Festsetzung gemäß § 9 (1) 25a Bau GB)**

An den im Plan gekennzeichneten Flächen sind flächig heimische Heckengehölze zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Folgende Arten kommen hierfür in Frage:

- Stechpalme (*Ilex aquifolium*)
- Hartriegel (*Cornus sanguineum*)
- Strauchhasel (*Coryllus avellana*)
- Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Felsenbirne (*Amelanchier canadensis*)
- Purpurweide (*Salix purpurea*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Schlehe (*Prunus padus*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Weißdorn (*Crataegus mongyna*)

### Abschließende Beurteilung:

Das Grundstück Blumenstr. 2 soll neu bebaut werden. Der vorliegende Plan weist eine größere überbaubare Fläche aus, als der bestehende Bebauungsplan.

In Zentrumsnähe soll hier eine Wohnanlage für vorwiegend ältere Menschen mit gehobenen Ansprüchen entstehen.

Die Erschließung erfolgt über die Blumenstraße bzw. über die Brückerstraße in Form von Treppenaufgängen und einer Tiefgaragenzufahrt. Sämtliche nachzuweisenden Stellplätze werden in einer Tiefgarage untergebracht.

Für das überplante Grundstück bedeutet dies eine Schmälerung der großen Gartenflächen zugunsten von Wohnbauflächen. Ökologisch ist der Garten nicht als besonders wertvoll einzustufen, jedoch befinden sich in ihm 3 bemerkenswert große Bäume, wovon die beiden Blutbuchen stark geschäftigt sind und in jedem Fall dieses Jahr noch aus

Verkehrssicherheitsgründen gefällt werden müssen.

Das dritte gestalterisch auffällige Gehölz, die Linde im Kreuzungsbereich Brückerstraße / Blumenstraße wird erhalten.

Das Planungsvorhaben bedingt eine Versiegelung von insgesamt 946 m<sup>2</sup> (bestehend aus Gebäude- und Wegeflächen), dies entspricht einer GRZ von 0,32. Hierbei wurde die Tiefgaragenfläche nicht mit eingerechnet, da bei einer Andeckung mit Boden von 60 cm Stärke und einer entsprechenden Begrünung (siehe Festsetzung) die Versiegelung sich kaum noch auswirken dürfte.

Die Bewertung des Bestandes ergibt eine rechnerische Wertigkeit von 19842 Punkten.

Vergleicht man den Wert des Bestandes mit dem Wert der Planung, ergibt sich auf Seiten der Planung ein Defizit von 154 Punkten.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß dieses rechnerische Verfahren mit Punkten nur den Versuch darstellt, den ökologischen Wert einer Fläche objektiv zu ermesen, kann dieses Defizit aufgrund seiner Geringfügigkeit vernachlässigt werden.

Werden alle genannten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen an dem Maßnahmenplan realisiert, kann der bereits beschriebene Eingriff zu nahezu 100 % ausgeglichen werden.

gez.: M. Kissel  
Diplom-Ingenieurin Landespflege

## Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 - Bewertung von Bestand und Planung - Kompensationsberechnung
- Anlage 2 - Plan Bestand, M 1 : 500
- Anlage 3 - Plan Maßnahmen/Planung, M 1 : 500

## Bewertung von Bestand und Planung - Kompensationsberechnung

### Bestand

Biotoptyp	Fläche	Biotoptwert	ökologische Wertigkeit	Biotoptyp	Fläche	Biotoptwert	ökologische Wertigkeit
Garten mit mittlerem bis größerem Gehölzbestand	1902 m <sup>2</sup>	8	15216	Garten mit mittlerem bis größerem Gehölzbestand	503 m <sup>2</sup>	10	5030
Baumheckenartiger Gehölzstreifen entl. Straße	260 m <sup>2</sup>	12	3120	Baumheckenartiger Gehölzstreifen entl. Straße	390 m <sup>2</sup>	12	4680
Unbefestigte/teilversiegelte Wege (Schotter, etc.)	502 m <sup>2</sup>	3	1506	Gartenfläche über der Tiefgarage (Überdeck. mind. 60 cm) mit Hecken gegliedert	590 m <sup>2</sup>	6	3540
Sonstige versiegelte Fläche	75 m <sup>2</sup>	0		Unbefestigte/teilversiegelte Wege (wasserdurchlässiger Wegebelag)	186 m <sup>2</sup>	3	558
Gebäude	203 m <sup>2</sup>	0		Gebüsch/Hecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen.	348 m <sup>2</sup>	15	5220
				Spielbereich (Mischfläche bestehend aus Sand, Rasen und Vegetation)	165 m <sup>2</sup>	4	660
				Gebäude	760 m <sup>2</sup>	0	
Insgesamt	<u>2942 m<sup>2</sup></u>		<u>19842</u>	Insgesamt	<u>2942 m<sup>2</sup></u>		<u>19688</u>

Es verbleibt ein Defizit von 154 Punkten.  
Der Eingriff wird demnach zu nahezu 100 % ausgeglichen.

**BESTAND**

**LEGENDE:**



BAUMHECKE ENTL. STRASSE



RASENFLAECH



ZIERSTRAEUCHER UND STAUDEN



SCHOTTERFLAECHEN / KIES



GEBAEUDE / VERSIEGELTE FLAECHEN



BAEUME

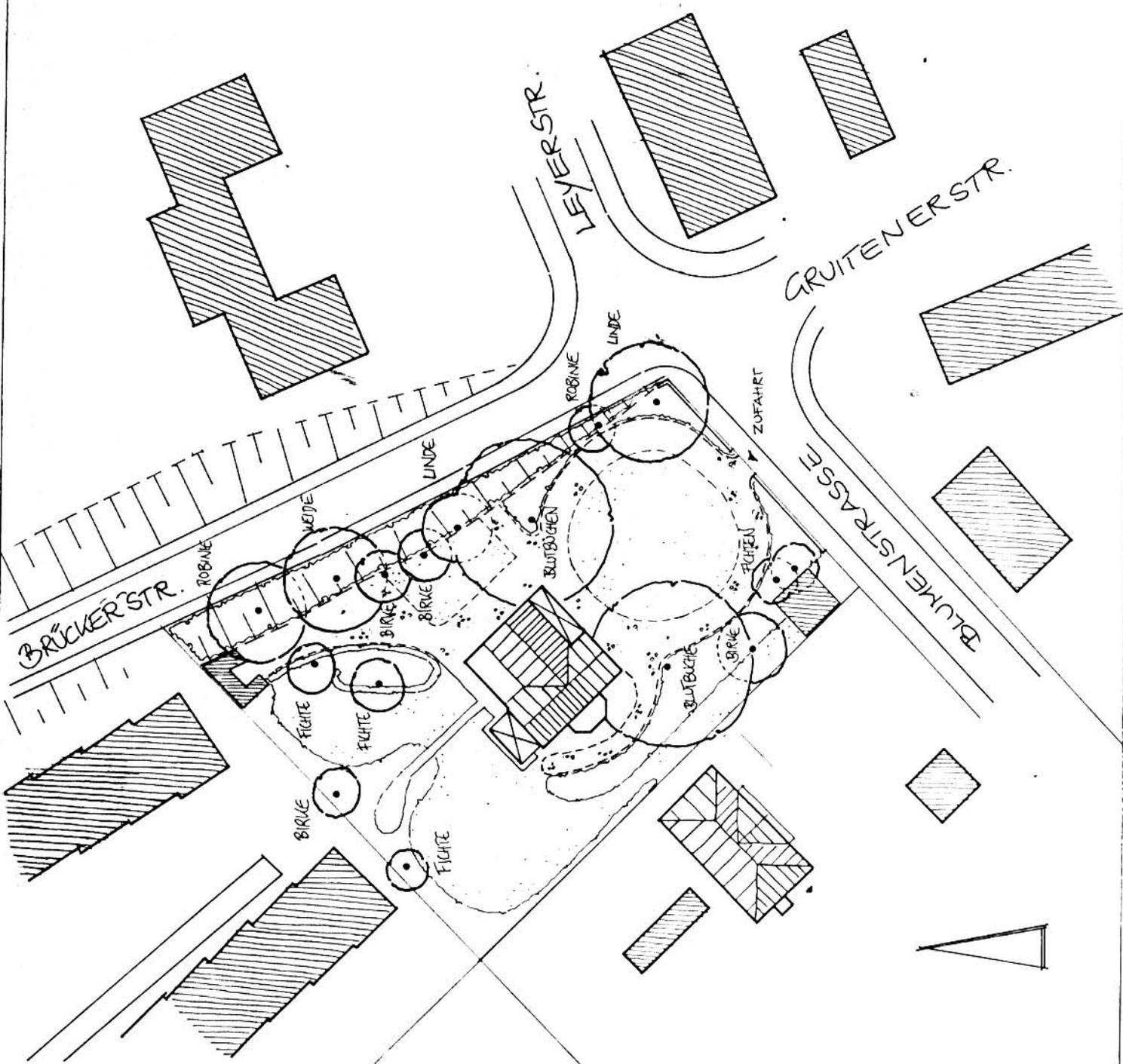
VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN  
BLUMENSTRASSE 2, METTMANN

BAUHERR: BF-BAU BLANG GMBH

LANDSCHAFTSPFLEGER: FACHBEITRAG

BESTAND M 1:500 AUGUST 1996

VERFASSERIN: M. KISSEL, DIPL.-ING. LANDESPFLEGE



# MASSNAHMEN / PLANUNG

## LEGENDE:



GARTENFLAECHEN MIT GEHÖLZBESTAND



BAUMHECKE ENTLANG DER STRASSE



GARTENFLAECHEN ÜBER DER TIEFGARAGE, 60 CM BODENÜBERDECKUNG



HEIMISCHE, STANDORTGERECHTE HECKENPFLANZUNGEN



SPIELBEREICH



WASSERDURCHLÄSSIGER WEGEBELAG



GEBÄUDE



VORHANDENE BÄUME



GEPLANTE BAUMSTÄNDE

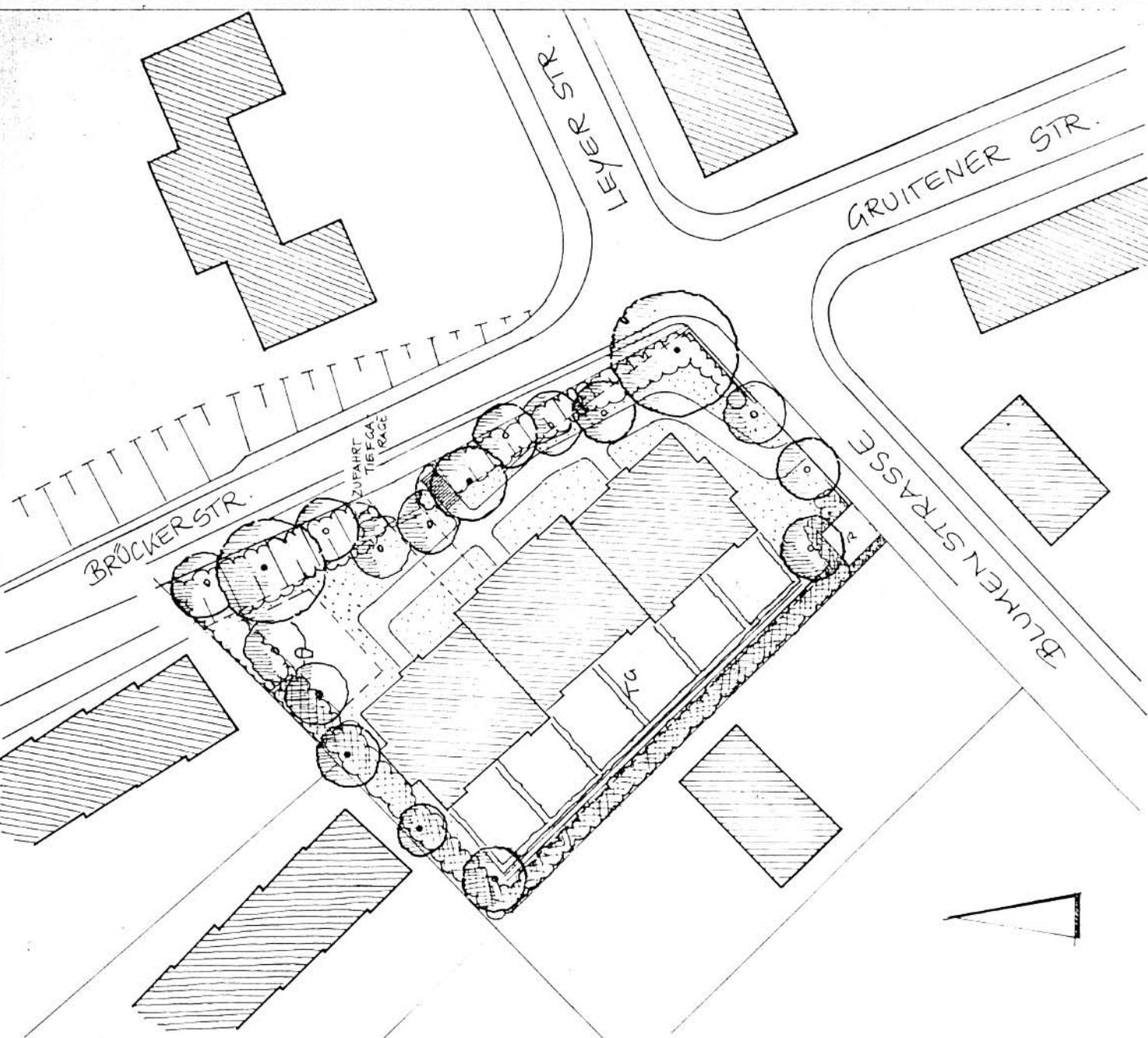
## VORHABEN- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN BLUMENSTRASSE 2, METTMANN

BAUHERR: BF-BAU BLANG GMBH

LANDSCHAFTSPFLER, FACHBEITRAG

PLANUNG M 1:500 SEPTEMBER 1998

VERFASSERIN: M. KISSEL, DIPL.-ING. LANDESPFLEGE



### Empfehlung für landschaftsplanerische Festsetzungen im Vorhaben- und Erschließungsplan:

Zur Minderung und zum Ausgleich der negativen Auswirkungen durch die geplante Bautätigkeit auf Natur und Landschaft, werden folgende Maßnahmen als Festsetzungen bzw. Hinweise im Vorhaben- und Erschließungsplan vorgeschlagen:

#### **Erhaltung und Schutz des vorhandenen Gehölzbestandes (Festsetzung gem. § 9 (1) 25b BauGB)**

- Die im Plan dargestellten drei großen Gehölze (Linde, Birke und Robinie) sind zu erhalten und während der Baumaßnahme im gesamten Kronentraufbereich gemäß DIN 18920 und der RAS-LG4 zum Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen zu schützen.

#### **Schutz des Mutterbodens und Ausgleich der Bodenmassen (Hinweis)**

Der während der Baumaßnahme anfallende Bodenaushub ist innerhalb des Plangebietes soweit wie möglich wieder einzubauen. Ober- und Unterboden dürfen nicht durchmischelt werden.

#### **Abdeckung der Tiefgarage mit Boden und standortgerechte Begrünung (Festsetzung gemäß § 9 (1) 20 BauGB)**

Die nicht überbauten Flächen der Tiefgarage sind mit mindestens 60 cm starken Bodensubstratschicht zu überdecken und zu begrünen.

#### **Versickerung von Niederschlagswasser der Dach- und Wegeflächen (Festsetzung gem. § 9 (1) 20 BauGB)**

Die Niederschlagswässer der Dachflächen sowie der Wegeflächen im Plangebiet sind zur Grundwasseranreicherung in den Untergrund abzuführen.

Die konkrete Umsetzung hat in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde zu erfolgen. Die Möglichkeit einer Realisierung muß in einem Bodengutachten geklärt werden.

#### **Begrünung der nicht überbauten Flächen (Festsetzung gem. § 9 (1) 25a BauGB)**

Die nicht überbauten Flächen des Grundstücks sind mit Ausnahme der für den Betriebsablauf notwendigen Flächen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.

#### **Pflanzgebote (Festsetzung gem. § 9 (1) 25a BauGB)**

An den im Plan gekennzeichneten Standorten sind mittel- bis großkronige Bäume zu pflanzen. Die Arten und Pflanzqualitäten der folgenden Liste werden empfohlen:

- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)

Qualität und Größenbindung:

Hochstämme, mind. 3xv mDb Stk. 20-25

#### **Festsetzung von Flächen mit Pflanzgeboten (Festsetzung gem. § 9 (1) 25a BauGB)**

An den im Plan gekennzeichneten Flächen sind flächig heimische Heckengehölze zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Folgende Arten kommen hierfür in Frage:

- Stechpalme (*Ilex aquifolium*)
- Hartriegel (*Cornus sanguineum*)
- Strauchhasel (*Coryllus avellana*)
- Schneeball (*Viburnum opulus*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Felsenbirne (*Amelanchier canadensis*)
- Purpurweide (*Salix purpurea*)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Schlehe (*Prunus padus*)
- Pfaffenhütchen (*Fuonymus europaeus*)
- Weißdorn (*crataegus mongyna*)