

313 35 12 11

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 89 - Am Wandersweg  
gemäß § 9(8) BauGB

1. Lage des Baugebietes, Geltungsbereich, Bestand

Das Plangebiet liegt im Westen der Stadt Mettmann zwischen dem vorhandenen Siedlungsrand der Bebauung Düsseldorf im Osten und dem Landschaftsschutzgebiet Laubachtal im Westen. Es schließt die Lücke zwischen den Wohngebäuden Düsseldorf Nr. 105 und 115 in Höhe der ehemaligen Tankstelle.

Es handelt sich um eine ca. 2,3 ha große, vorwiegend ackerbaulich genutzte Fläche, die im Westen durch eine extensiv bewachsene Böschung begrenzt wird.

Der im Plangebiet liegende Wandersweg dient einerseits der Erschließung einiger Gebäude im Laubachtal, andererseits als fußläufige Verbindung zwischen Düsseldorf und Südring (K18) und wird von den Bewohnern der östlich angrenzenden Wohngebiete als Wanderweg für die Naherholung genutzt.

Lediglich das Grundstück zwischen Wandersweg und Düsseldorf - angrenzend an Nr. 105 - wird derzeit baulich genutzt. Hier stehen ca. 30 Garagen.

2. Erfordernis der Planaufstellung

Wie viele andere Städte auch muß sich die Stadt Mettmann bereits seit längerer Zeit mit einer stark angestiegenen Nachfrage nach Wohnraum auseinandersetzen. Ursache hierfür ist einerseits die positive Entwicklung der Bevölkerungszahl (von ca. 36.000 Einwohner im Jahre 1985 auf zur Zeit ca. 39.000 Einwohner) und zum anderen die abnehmende Haushaltsgröße mit der Folge steigender Wohnungszahlen.

Für die positive Entwicklung der Einwohnerzahl ist zu einem großen Anteil die Zuwanderung von Aussiedlern aus osteuropäischen Ländern (Maximum 1990 mit 618 Personen) sowie aus dem Gebiet der ehemaligen DDR verantwortlich. Zwar hat sich die

Zuwanderung mittlerweile verlangsamt, doch ist sie noch nicht zu einem Abschluß gekommen. Die zum Teil erhebliche Zahl dieser Zuwanderer hat dazu geführt, daß ausreichender Wohnraum nicht zeitgleich angeboten werden konnte und auch derzeit noch ein hoher Nachfrageüberhang besteht. Der genannte Personenkreis wohnt weitgehend noch in Übergangwohnheimen und ist auf preiswerten Wohnraum, entweder in Altbauten oder Sozialwohnungen, angewiesen. Diesem Bedarf konnte der Wohnungsmarkt in Mettmann nur zu einem geringen Teil entsprechen (dort, wo die Stadt Mettmann als Eigentümerin preiswerte Grundstücke anbieten konnte). Dies war allerdings nur in Einzelfällen möglich.

Die große Wohnungsnachfrage in Verbindung mit knappen Bodenressourcen hat vielmehr zu steigenden Bodenpreisen und entsprechend teurerem Wohneigentum geführt. Dabei wurde insbesondere der Bedarf von Bevölkerungsgruppen befriedigt, die auf der Suche nach Einfamilienhäusern oder Eigentumswohnungen waren.

Die gestiegene Nachfrage konnte zum Teil dadurch gedeckt werden, daß die in Bebauungsplänen als Wohngebiete ausgewiesenen Restflächen oder nach § 34 BauGB zu bebauende Einzelgrundstücke in Anspruch genommen wurden. Bis auf kleinere Restflächen sind diese Reserven ausgeschöpft.

Als zentraler Erweiterungsbereich steht künftig nach dem Flächennutzungsplan das Gebiet zwischen dem Düsselring und dem Laubachtal zur Verfügung.

Bereits Mitte der achtziger Jahre wurde hierfür eine Rahmenplanung zur Entwicklung neuer Baugebiete erarbeitet. Eine Realisierung dieser Planung konnte bisher aufgrund der fehlenden entwässerungstechnischen Einrichtungen nicht erfolgen. Mittlerweile liegt eine genehmigte Planung über die Entwässerungsanlagen vor. Mit dem Bau wurde inzwischen begonnen.

Im Baugebiet Mettmann-West sollen unterschiedlichste Wohnformen ermöglicht werden. Insbesondere soll hier auch die Nach-

frage nach preisgünstigen Sozialwohnungen befriedigt werden. Die Voraussetzungen hierfür sind in Anbetracht der Tatsache, daß die Stadt Mettmann Eigentümerin der meisten Flächen ist, günstig. Weitere Voraussetzung ist die rechtzeitige Bereitstellung von Förderungsmitteln durch das Land.

Das hier vorliegende Plangebiet ist ein Teil der Gesamtkonzeption Mettmann-West, die eine den räumlichen Gegebenheiten angepaßte Siedlungsentwicklung zur Abrundung der bestehenden Bebauung gewährleisten soll. Auch hier sind sowohl Wohnungen als auch Einfamilienhäuser geplant.

### 3. Planungsrechtliche Situation

Im Gebietsentwicklungsplan ist der Bereich zwischen Düsselring und K18 als wichtiger Entwicklungsbereich für die Stadt Mettmann vorgesehen. Der Flächennutzungsplan der Stadt Mettmann sieht in Anpassung an den Gebietsentwicklungsplan größere städtebauliche Erweiterungsflächen für Wohnbebauung zwischen der bestehenden Bebauung am Düsselring und dem Landschaftsschutzgebiet Laubachtal vor. Weitere Flächen sind zwischen TÜV, Landschaftsschutzgebiet und Kreisbauhof sowie der K18 geplant.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 89 erfolgt die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Mettmann. Die Notwendigkeit dazu ergab sich aus folgenden Gründen: Zum einen soll der Schutzstreifen zum Landschaftsschutzgebiet Laubachtal vergrößert und die Bereiche mit Bebauung zurückgenommen werden. Zum anderen müssen aufgrund der großen Nachfrage nach Wohnraum einerseits diese wegfallenden Bereiche kompensiert werden, andererseits ist dem gestiegenen Bedarf Rechnung zu tragen, so daß zusätzliche Wohnbauflächen eingeplant sind. Weiterhin werden die Grünachsen innerhalb der Baugebiete anders angeordnet und zwischen Bestand und Neubaugebiet zusätzliche Grünachsen vorgesehen. Für die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden die erforderlichen Ausgleichsflächen dargestellt.

Für den Bereich zwischen dem Bestand am Düsselring und dem Landschaftsschutzgebiet Laubachtal wurde eine städtebauliche Rahmenplanung entwickelt, die die dortige zukünftige Erschließung und Bebauung darstellt. Diese Rahmenplanung wiederum ist die Grundlage für den vorliegenden und drei weitere Bebauungspläne, die den gesamten Bereich planungsrechtlich ordnen.

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 89 liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes des Kreises Mettmann. Er sieht an dieser Stelle das Ziel "Erhaltung" vor. Mit dem Teil B der 1. Änderung des Landschaftsplanes soll die Darstellung in "temporäre Erhaltung" geändert werden.

#### 4. Plannerisches Konzept

Der Bebauungsplan Nr. 89 ist der nördliche der vier Bebauungsplanbereiche. Er ist durch öffentliche Grünflächen, von den übrigen bestehenden und geplanten weiteren Wohnbereichen abgegrenzt. Siedlungsökologische Planungsgesichtspunkte sowie der Schutz des Landschaftsschutzgebietes Laubachtal sind bei dem Konzept im starken Umfange berücksichtigt worden. Der Bebauungsplan soll in Verbindung mit einem Landschaftspflegerischen Begleitplan/Grünordnungsplan, der Bindungen für Bepflanzungen sowie die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen enthält, und einer Entwässerungskonzeption, die auf einem modifizierten Trennsystem aufbaut, dem Gedanken des ökologischen Bauens in möglichst hohem Maße Rechnung tragen. Ferner sollen die geplanten Gebäude die bestehende Bebauung verträglich ergänzen. Ein wesentliches Prinzip der Plankonzeption ist eine möglichst harmonische Einfügung der Baugebiete in den Landschaftsraum des Laubachtals, die u. a. durch eine Durchgrünung der angestrebten Siedlungsstruktur erreicht werden soll. Der Bebauungsplan Nr. 89 enthält daher - u. a. basierend auf den Aussagen des Landschaftspflegerischen Begleitplans/ Grünordnungsplans - auch Festsetzungen zur Begrünung öffentlicher und privater Flächen. Gleichzeitig wird hierdurch dem Belang des schonenden Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

## 5. Bauliche Nutzung

In dem Wohnbereich sind ca. 60 Wohneinheiten vorgesehen. Die Festsetzung des Gebietes erfolgt als "Reines Wohngebiet" (WR), um über die erhöhte Wohnruhe, die von einem so charakterisierten Gebiet ausgeht, auch die angrenzenden Landschaftsteile zu schützen. Gemeinbedarfsanlagen sind im Bebauungsplangebiet nicht vorgesehen. Die nach § 17 Baunutzungsverordnung zulässigen Höchstwerte der GRZ und GFZ werden im Bereich der Siedlungsrandlage nicht ausgenutzt, um hier eine zu starke Verdichtung zu vermeiden.

Die Dichte und die Höhe der Bebauung nehmen am Siedlungsrand im Westen (Übergang zum Landschaftsschutzgebiet) ab. Während entlang des Düsseldorfringes - in Anbindung an den Bestand - zwei bis drei Vollgeschosse festgesetzt werden, ist am westlichen Siedlungsrand nur 1 Vollgeschoß vorgesehen. Aufgrund des abfallenden Geländes im Randbereich ergibt sich bei den dort festgesetzten Einzel- und Doppelhäusern ein freiliegendes Untergeschoß, da umfangreiche Geländeaufschüttungen und Stützmauern vermieden werden sollen. Grundsätzlich nimmt die Höhe der Gebäude vom Düsseldorfring zum westlichen Siedlungsrand stufenweise ab. Die Festsetzungen von Einzel- und Doppelhäusern erfolgte, damit die Bebauung am Übergang zur freien Landschaft nicht zu dicht wird. Die Stellung der einzelnen Baukörper sowie die gestaffelte Bauweise sollen gleichzeitig eine harmonische Höhenentwicklung zum Laubachtal und zum bestehenden Siedlungsrand ergeben und sich so möglichst schonend in das Landschaftsbild einfügen. Weiterhin werden bei der eingeschossigen Bebauung Festsetzungen über die max. zulässige Höhe Fertigfußboden Erdgeschoß sowie die Höhen der Traufen und Firste getroffen. Die Höhenangaben sind auf die das Grundstück erschließende Straße bezogen.

Der mehrfachen Forderung nach einer weiteren Verdichtung der Bebauung - im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Fläche - kann im Bebauungsplangebiet Nr. 89 - Am Wandersweg - nicht gefolgt werden, da die örtlichen Gegebenheiten (Topographie, Nähe zum

Landschaftsschutzgebiet) dies nicht sinnvoll erscheinen lassen. Gerade der Übergangsbereich zur Landschaft soll durch eine aufgelockerte Bauweise geprägt werden.

Der Straßenraum ist weitgehend durch die im Bebauungsplan festgesetzte Stellung der Gebäude gefaßt. Der heutige westliche Siedlungsrand (bis Gebäude Düsselring Nr. 105) wird nach Norden fortgeführt und mit dem dort bestehenden Siedlungsrand verbunden. Das Garagengrundstück zwischen Wandersweg und Düsselring wird überplant. Hier soll in Fortführung der bestehenden Gebäude am Düsselring eine Neubebauung mit einer unterirdischen Anordnung der Stellplätze entstehen (siehe dazu Punkt 7).

Die Baukörper selber sollen bei der inneren Konzeption, bei den verwendeten Baustoffen, der Energieausnutzung und -einsparung sowie unter dem Gesichtspunkt der Kosten- und Flächeneinsparung umweltschonend hergestellt werden. Dabei sind Bauausführungen z.B. mit Grasdächern, in Holz- oder Lehmbauweise, großflächige Glasvorbauten (Glaserker, Wintergärten), Kollektornutzung und dezentrale Brauchwasserspeicherung wünschenswert. Für die Errichtung von Wintergärten dürfen die festgesetzten Baugrenzen ausnahmsweise überschritten werden. Für den Bebauungsplan Nr. 89 und die anderen Bebauungspläne im Gebiet der Rahmenplanung Mettmann-West wird ein zusammenhängendes Energieversorgungskonzept angestrebt. Dabei wird auch an ein Blockheizkraftwerk gedacht. Derzeit werden Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchgeführt. Sobald deren Ergebnisse vorliegen, können weitere Entscheidungen getroffen werden. Wichtige Voraussetzung ist allerdings, daß ein Betreiber gefunden wird.

Zur gezielten Gestaltung der Bebauung werden im Bebauungsplan Festsetzungen über die Höhe Fertigfußboden Erdgeschoß sowie die Trauf- und Firsthöhe getroffen. Dadurch soll eine gewisse Einheitlichkeit, insbesondere bei Doppelhäusern, erreicht werden. Gleichzeitig bleibt den Bauherren aber ein ausreichender Gestaltungsspielraum erhalten. Für die Gestaltung der Fassaden

werden grundsätzlich nur Materialien, die andere Materialien imitieren, ausgeschlossen. Mit der Begrenzung der Zulässigkeit von Dachaufbauten und Dacheinschnitten auf maximal die Hälfte der Traufenlänge der zugehörigen Dachfläche wird sichergestellt, daß Dächer auch flächenmäßig als solche erkennbar sind.

## 6. Verkehr

Das Wohngebiet wird vom Düsselring aus über eine ringförmig verlaufende verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche (Festsetzung "Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung") erschlossen.

Die Breite der Straße wurde zugunsten einer insgesamt minimierten Versiegelung auf 5,5 m reduziert. Die Ausbaumaße der Erschließungsstraße sind entsprechend den "Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen" (EAE 85) bemessen. Entsorgungsfahrzeuge und die Feuerwehr erreichen alle Wohnbereiche.

Um optische Einengungen und Beeinträchtigungen der Verkehrsfläche zu vermeiden, müssen Stützmauern einen Mindestabstand von 1 m zu den Verkehrsflächen einhalten.

Der Wandersweg erhält einen leichtverschwenkten Verlauf und mündet dann auf die Ringschließung. Seine Funktionen als Erschließung von Gebäuden im Laubachtal und als Wanderweg werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Das Bebauungsplangebiet ist auch durch den ÖPNV erschlossen. Das Plangebiet wird von der Linie 745 der Rheinbahn mit der Haltestelle "Oderstraße" angedient. Die mittlere Gehwegentfernung beträgt ca. 100 m.

## 7. Ruhender Verkehr

Pro Einfamilienhaus sind zwei Stellplätze auf dem privaten Grundstück vorzusehen, einer davon in der Regel als Garage.

Diese dürfen mit der Längsseite nicht direkt an Verkehrsflächen angeordnet werden, um optische Einengungen bzw. Beeinträchtigungen der Verkehrsfläche zu vermeiden. In diesen Fällen muß ein Mindestabstand von 1 m eingehalten werden. Zur Vermeidung unnötiger Bodenversiegelungen mit ihren nachteiligen Folgen für Boden und Wasserhaushalt sollen Garagenvorplätze, ebenso wie der zweite Stellplatz, auf den Grundstücken nicht versiegelt, sondern wasserdurchlässig ausgeführt werden. Aus demselben Grund wird generell eine Vollversiegelung der Vorgartenflächen (z. B. für Zugänge) auf max. 20 % begrenzt. Im öffentlichen Verkehrsraum sind entlang der Straße zusätzliche Stellplätze untergebracht. Für die zwei- bis dreigeschossige Bebauung im Inneren des Erschließungsrings ist eine Tiefgarage vorgesehen, ebenso für das derzeitige Garagengrundstück. Diese Tiefgarage muß so dimensioniert werden, daß sie auch die entfallenden Garagen aufnehmen kann. Die außerhalb von anderen Gebäuden liegenden Deckenflächen dieser Tiefgaragen sollen ebenso wie Flachdachgaragen begrünt werden.

#### 8. Versorgung der Bevölkerung

Der Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs dienen das östlich des Düsseldrings gelegene Einkaufszentrum sowie das Einkaufszentrum an der Nourneystraße. Die Versorgung des Plangebietes mit Gemeinbedarfseinrichtungen kann durch die im östlich angrenzenden Bereich vorhandenen Einrichtungen als gesichert angesehen werden. Im Reinen Wohngebiet des Bebauungsplanes Nr. 89 sind kleine Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs und Gemeinschaftseinrichtungen ausnahmsweise zulässig.

#### 9. Eingriff in Natur und Landschaft

Das an das Plangebiet im Westen angrenzende Laubachtal stellt einen wertvollen, schützens- und erhaltenswerten Naturraum dar, dem bei der Planung und Realisierung des Baugebietes Mettmann-West besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden muß.

Die im Rahmen der Bauleitplanung erforderliche Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft erstreckte sich demzufolge nicht nur auf das künftige Baugebiet, sondern insbesondere auch auf das Laubachtal. Um die naturräumlichen Belange in der Bauleitplanung angemessen berücksichtigen zu können, wurde ein dreistufiger Untersuchungs- bzw. Planungsprozeß durchgeführt.

So wurde als erster Schritt für den gesamten Untersuchungsbe- reich eine umfassende Biotopkartierung vom Büro NARDUS, Rainer Galunder, Wiehl, erstellt. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich auf den Ablauf eines Jahres, um eine ganze Vegetationsperiode zu erfassen.

Zweck dieser Untersuchung war nicht nur die vegetationskundliche und faunistische Erfassung, sondern auch das Ziel, fundierte Aussagen für die städtebauliche Planung zu erhalten, die eine möglichst weitgehende Berücksichtigung der naturräumlichen Gegebenheiten, vornehmlich des Laubachtals, gewährleisten. Insbesondere spielte die Frage eines möglichen Schutzabstandes zwischen Tal und Baugebiet eine besondere Rolle.

Das Gutachten kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, daß der Großteil des Untersuchungsgebietes großflächig von ökologisch geringwertigen Ackerflächen auf Lößboden geprägt ist. Lediglich das Laubachtal ist mit seinen unterschiedlichen Vegetationsformen und der vielfältigen Fauna als ökologisch hochwertig einzustufen und gegenüber Eingriffen entsprechend empfindlich. Ein Schutz des Laubachtals ist daher durch Pufferzonen zwischen Tal und Bebauung zu gewährleisten. Die Breite der vom Gutachter für das vorliegende Plangebiet erforderlich gehaltenen Schutzzone liegt bei mindestens 10 bis 20 m. Eine Verbreiterung ist wünschenswert.

Die Forderungen des Gutachters wurden bei der städtebaulichen Planung voll berücksichtigt. Bei dem Bebauungsplan Nr. 89 wurden große Teilbereiche des Plangebietes nicht als Baufläche festgesetzt. Damit erfolgte nicht nur eine Vergrößerung der vorgeschlagenen Pufferzone, sondern es konnte auch anderen Be-

langen - z.B. Berücksichtigung angrenzender Bebauung, topographische Gegebenheiten - Rechnung getragen werden.

Im zweiten Schritt wurde wiederum auf der Ebene der - inzwischen an die Ergebnisse der Biotopuntersuchung angepaßten - Rahmenplanung ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt. Hierbei lag das Schwergewicht auf der Ermittlung des durch die geplante Bebauung hervorgerufenen Eingriffes und der entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen (NARDUS, Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Rahmenplanung Mettmann-West).

Als dritter Schritt wurde ein auf die Bebauungsplan-Ebene bezogener Landschaftspflegerischer Begleitplan/Grünordnungsplan vorgelegt, der aufbauend auf den Aussagen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zur Rahmenplanung konkrete Festlegungen für die Ausgleichsmaßnahmen und sonstigen Bepflanzungen des Plangebietes enthält.

Die im Rahmen der Beteiligungsverfahren bzw. der öffentlichen Auslegung geäußerten Anregungen und Bedenken können zu keiner Änderung der Planung führen.

Die Ansicht, daß die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht ausgeglichen werden können, kann nicht geteilt werden. Die im Bebauungsplan - basierend auf dem Landschaftspflegerischen Begleitplan - vorgenommenen Festsetzungen sind sehr wohl in der Lage, einen Ausgleich zu gewährleisten. Dieser kann zwar zum Teil einige Zeit dauern, mittelfristig ist jedoch ein Ersatz/Ausgleich möglich. Um diesen Prozeß zu beschleunigen, wurden bereits einige als Ausgleich im Landschaftspflegerischen Begleitplan/Grünordnungsplan vorgesehene Pflanzmaßnahmen durchgeführt.

Die Befürchtungen des Naturschutzbundes Deutschland, die vorgesehenen Minimierungsvorschläge der Beeinträchtigungen durch eine Bebauung bzw. die Ausgleichsmaßnahmen seien nicht ausreichend, werden nicht geteilt. Die Reduzierung des Baugebietes im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 89 - Am Wandersweg - ist

gegenüber ersten Planungen sehr weitgehend und berücksichtigt voll die Aussagen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes. Aufgegriffen wird dagegen die Anregung, keine neuen Wanderwege im Landschaftsschutzgebiet anzulegen. Auch die Lage einzelner Spiel-/Bolzplätze wurde geprüft und geändert.

Die im Landschaftspflegerischen Begleitplan/Grünordnungsplan dargestellten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden durch die Festsetzung im Bebauungsplan dauerhaft gesichert. Außerdem ist die Ausführung in Absprache mit der Unteren Landschaftsbehörde teilweise bereits durch die Stadt erfolgt. Soweit die weitere Ausführung nicht von der Stadt Mettmann vorgenommen werden sollte, werden die geforderten Vereinbarungen getroffen.

Auf die kritisierte Inanspruchnahme ausnahmslos intensiv genutzter ackerbaulicher Flächen kann zur baulichen Entwicklung der Stadt nicht verzichtet werden.

#### 10. Grünflächen und Freiflächen

##### Öffentliches Grün

Grundlage für die Festsetzung der Grün- und Freiflächen ist der zuvor beschriebene Landschaftspflegerische Begleitplan/Grünordnungsplan. Dieser ist Bestandteil des Bebauungsplanes. Die dort vorgesehenen Bepflanzungen sollen dauerhaft angelegt und auch gepflegt werden.

Aufbauend auf diesen Planungen wird die gemäß Bundesnaturschutzgesetz und Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen für das Plangebiet erforderliche Fläche für Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Pufferzone zum Laubachtal festgesetzt (Textliche Festsetzung A10 im Bebauungsplan) und den Baugebieten sowie den Erschließungsflächen anteilig zugeordnet. Die Festsetzung erfolgt als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Die textliche Festsetzung Nr. A9 des Bebauungsplanes bestimmt, daß hier im einzelnen die im Landschaftspfle-

gerischen Begleitplan/Grünordnungsplan beschriebenen Maßnahmen durchzuführen sind.

Um ihre Schutzfunktion gegenüber dem Landschaftsschutzgebiet vollständig erfüllen zu können, sind innerhalb dieser Fläche keine Wanderwege vorgesehen.

Zwischen der Neubebauung und der bestehenden Bebauung am Düsselring im Norden des Plangebietes wird ein 5 m breiter Pflanzstreifen als Sichtschutz festgesetzt. Die südlichen Pflanzstreifen integrieren den Wandersweg in das Landschaftsbild und stellen somit einen Übergang zwischen Landschaftsschutzgebiet und neuer Wohnbebauung dar. Ein weiteres verbindendes Element zwischen Landschaft und Siedlungsgebiet stellen die im Bebauungsplan festgesetzten Einzelbäume dar. Sie sind laut Landschaftspflegerischem Begleitplan/Grünordnungsplan "Trittsteine zwischen Siedlung und Landschaft" und sollen in einigen Jahren wesentlich den Charakter des bebauten Gebietes prägen. Die Festsetzung bezieht sich zum Teil auch auf Privatgrundstücke.

### Spielplätze

Als Spielflächenbedarf werden entsprechend dem Erlaß des Innenministers vom 31.7.1974 über die Versorgung von Spielplätzen 3,0 m<sup>2</sup> pro Einwohner angesetzt. Bei zu erwartenden ca. 2.200 Einwohnern im Gesamtbereich der Rahmenplanung Mettmann-West ergibt sich folgender Bedarf für alle Baugebiete:

A-Bereiche (40 %)	=	2.640 m <sup>2</sup>
B-Bereiche (40 %)	=	2.640 m <sup>2</sup>
C-Bereiche (20 %)	=	<u>1.320 m<sup>2</sup></u>
Summe		6.600 m <sup>2</sup>

Für das Teilgebiet des Bebauungsplanes Nr. 89 ergibt sich bei voraussichtlich ca. 190 Einwohnern ein Bedarf von etwa 570 m<sup>2</sup>. Tatsächlich nachgewiesen wird ein Spielplatz der Kategorie B und C im Süden des Plangebietes direkt am Wandersweg in einer

Größe von ca. 600 m<sup>2</sup>. Der Bedarf an Spielflächen der Kategorie A wird im angrenzenden Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 91 berücksichtigt. Die Spielplätze sollen, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan/Grünordnungsplan vorgesehen, eingegrünt werden. Die Spielplätze sollen, wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan/Grünordnungsplan vorgesehen, eingegrünt werden. Diese Eingrünung bedeutet gleichzeitig auch eine gewisse Lärmabschirmung gegenüber der bereits bestehenden Bebauung.

### Privates Grün

Die Gestaltung der privaten Flächen soll den Charakter des landschaftsbezogenen Baugebietes unterstützen. Elemente innerhalb eines privaten Grünsystems sollen neben den bereits erwähnten prägenden Einzelbäumen insbesondere Fassadenbegrünungen, die Verwendung heimischer Gehölze und die Auflage naturnaher Gärten und Fassaden sein. Hierzu macht der Landschaftspflegerische Begleitplan/Grünordnungsplan nähere Aussagen. Dabei kommt vor allem dem Übergangsbereich zwischen Baugebiet und Landschaft sowie den öffentlichen Grünzügen besondere Bedeutung zu. Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, daß im Übergang zur Landschaft fast ausnahmslos bodenständige Gehölze zu verwenden sind, um die Maßnahmen in den Pufferzonen zum Laubachtal zu unterstützen. Die Festsetzung von Fassadenbegrünungen hat außer ihrer Funktion innerhalb des Begrünungskonzeptes zusätzliche positive Auswirkungen auf das Mikroklima der Gebäude.

### 11. Ver- und Entsorgung

Zur Energieversorgung sind von der Rhenag künftig leitungsgebundene Energieträger (Gas) vorgesehen. Trinkwasser wird durch die Stadtwerke Düsseldorf geliefert, elektrischen Strom stellt das RWE bereit. Möglich sind auch Maßnahmen zu einer alternativen Energieversorgung. Dabei ist vorwiegend an Solarkollektoren und Solarzellen zur Brauchwasserbereitung, Hausheizung bzw. Stromversorgung gedacht. Daneben wird der Einsatz weite-

rer regenerativer Energien geprüft. Möglich sind jedoch auch ein Blockheizkraftwerk und Kraft-Wärme-Kopplung.

Die Entwässerung des Bebauungsplangebietes erfolgt über ein modifiziertes Trennsystem. Das Abwasser wird dabei über den geplanten Hauptsammler Mettmann-West zur Kläranlage geleitet. Mit der Fertigstellung des Hauptsammlers und Abwasserstollens ist 1996 zu rechnen.

Nach dem vom Regierungspräsidenten genehmigten Investitionsprogramm des BRW ist die Sanierung des Klärwerks Mettmann bis 1998 vorgesehen. Zur Zeit ist der BRW dabei, einen Plan für die konkreten Maßnahmen zur Nährstoffelimination aufzustellen. Es ist beabsichtigt, mit dem Ausbau noch 1995 zu beginnen.

Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser soll über Rohrleitungen und ein Grabensystem in ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken geleitet, dort gestaut und schließlich verzögert dem Laubach zugeleitet werden. Das Rückhaltebecken wird innerhalb der Pufferzone (Fläche gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB) angelegt. Die Regenwasserableitungs- und Rückhalteanlagen werden zusammen mit der Gesamterschließung des Plangebietes errichtet.

Die Befürchtung zweier Eigentümer, ihr Restaurantbetrieb im Mettmanner Bachtal sei durch Überschwemmungen bedroht, da die künftig schneller abfließenden Oberflächenwasser aus dem Baugebiet Mettmann-West in den Mettmanner Bach eingeleitet würden, kann nicht geteilt werden. Das Entwässerungssystem für Mettmann-West sieht verschiedene Rückhaltungsmöglichkeiten vor, zu denen einerseits der Entwässerungsstollen Mettmann-West und andererseits auch die Hochwasserrückhaltebecken des BRW im Mettmanner Bachtal gehören. Diese Einrichtungen haben den Zweck, das befürchtete Hochwasser auch bei starken Regenfällen zu verhindern. Es ist nicht ersichtlich, inwieweit die Rückhalteeinrichtungen diesem Ziel gerecht werden.

Die städtische Müllabfuhr ist für die Entsorgung des in dem Wohngebiet anfallenden Mülls zuständig. Flächen für die tempo-

räre Lagerung von wiederverwertbaren Abfallstoffen in Abfallcontainern sind in dem Bebauungsplangebiet vorgesehen.

## 12. Immissionsschutz

Zur Ermittlung erforderlich werdender Lärmschutzmaßnahmen ist eine schalltechnische Untersuchung erstellt worden. Nach Gutachten der Akustikberatung Peutz GmbH, Düsseldorf, werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für ein Reines Wohngebiet (WR) in weiten Teilen eingehalten.

Lediglich in einzelnen Bereichen des Plangebietes treten Überschreitungen auf. So müssen für die Fassaden direkt am Düsseldorf Schutzmaßnahmen gemäß Lärmpegelbereich IV der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" im Bebauungsplan festgesetzt werden. Für die seitlichen Fassaden dieser Bebauung ist die Festsetzung des Lärmpegelbereichs III zwingend notwendig. In den überwiegenden Fällen würde eine Festsetzung von Schallschutz entsprechend Lärmpegelbereich II genügen. Um jedoch eine ausreichende Schalldämmung auch gegen andere äußere Einflüsse (z. B. Fluglärm, Lärm durch Gartenarbeiten) zu gewährleisten, wird gemäß den Empfehlungen des Gutachters grundsätzlich der Lärmpegelbereich III festgesetzt. Bei normaler Bauausführung bedeutet dies allerdings keine höheren Anforderungen an die Bauteile, da diese Anforderungen bereits von den heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenstern bei ansonsten üblicher Massivbauweise und typischen Flächenverhältnissen von Außenwand zu Fenster erfüllt werden.

Am Düsseldorf befand sich südlich der Einmündung des Wandersweges bis vor wenigen Jahren eine Tankstelle. Die baulichen Anlagen wurden inzwischen abgerissen und die bei einer Bodenuntersuchung durch das Institut für Sicherheitsforschung und Umwelttechnik (11.02.1992) festgestellten Bodenverunreinigungen entfernt. Eine Nutzung der Fläche ist ohne Probleme möglich.

Nördlich an das Plangebiet angrenzend liegt die im Altlasten-

kataster des Kreises Mettmann unter Nummer 6679/1 Me III geführte Altlast. Dabei handelt es sich um eine Altablagerung von Bauschutt und Bodenaushub. Ein Gutachten der Hydro- und Geotechnik GmbH, Düsseldorf, Auftrags-Nr.: 94116, über die Gefährdungsabschätzung der Altablagerung Düsselring ergab, daß Beeinträchtigungen für das Bebauungsplangebiet von dieser Fläche nicht ausgehen.

### 13. Maßnahmen zur Durchführung

Die Stadt Mettmann ist Eigentümerin aller Flächen mit Ausnahme des Garagengrundstückes.

Die Erschließung wird voraussichtlich nicht die Stadt Mettmann übernehmen, sondern ein Erschließungsträger. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden dagegen von der Stadt Mettmann durchgeführt. Die Kosten werden auf den Grundstückspreis umgelegt, sofern nicht mit Bauträgern vertragliche Regelungen über die Durchführung geschlossen werden.

### 13. Kosten

Die Kosten für die im Landschaftspflegerischen Begleitplan/-Grünordnungsplan festgesetzten Gestaltungs-, Begrünungs- und Kompensationsmaßnahmen (einschließlich Lieferung der Materialien und der notwendigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für die ersten drei Jahre) belaufen sich auf etwa 140.000 DM. Die Errichtung des Spielplatzes der Kategorie B/C am Wandersweg kostet etwa 110.000 DM. Für den Bau der Erschließungs- und Entwässerungsanlagen werden etwa 500.000 DM

veranschlagt. Die Kosten für den Spielplatz sowie die Erschließungs- und Entwässerungsanlagen werden auf den Grundstückspreis umgelegt. Die notwendigen Gelder müssen im Haushaltsplan bereitgestellt werden.

Mettmann, 17. Mai 1995

Im Auftrag:



Brinks