



2507

**Bebauungsplan
L339
Stadt Ratingen
„Wedenhof / Promenadenweg“
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

Auftraggeber

Sascha Schäfer, Mühlenstr. 26, 40885 Ratingen-Lintorf

und

Margret u. Wilfried Kröll, Speestr. 19 a, 40885 Ratingen

Auftragnehmer

**KTB Beratungs- und Planungsgesellschaft mbH
Havensteinstraße 50
46045 Oberhausen**

Projektleitung: Dipl.-Ing. Ilona Leichsenring

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Silke Haarnagell

Oberhausen, 12.07.2001

2507

**Bebauungsplan
L339
Stadt Ratingen
„Wedenhof / Promenadenweg“
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

Auftraggeber

Sascha Schäfer, Mühlenstr. 26, 40885 Ratingen-Lintorf

und

Margret u. Wilfried Kröll, Speestr. 19 a, 40885 Ratingen

Auftragnehmer

**KTB Beratungs- und Planungsgesellschaft mbH
Havensteinstraße 50
46045 Oberhausen**

Projektleitung: Dipl.-Ing. Ilona Leichsenring

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Silke Haarnagel

Oberhausen, 12.07.2001

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
1.2 Planungsrechtliche Grundlage	1
1.3 Planungsrechtliche Vorgaben	1
1.4 Lage des Plangebietes	2
2. Bestandsaufnahme und Bewertung	2
2.1 Naturräumliche Gliederung und potentielle natürliche Vegetation	2
2.2 Relief	3
2.3 Geologie und Boden	3
2.4 Grundwasser und Oberflächengewässer	3
2.5 Lärm, Lufthygiene und Klima	4
2.6 Biotop- und Realnutzungstypen	5
2.7 Erholung	7
2.8 Landschaftsbild	8
3. Planvorhaben und Konfliktanalyse	8
3.1 Bebauungskonzept	8
3.2 Konfliktanalyse, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	8
3.2.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen	8
3.3.2 Baubedingte Beeinträchtigungen	9
4. Kompensationsmaßnahmen (Eingriffsbewertung)	10
4.1 Methodik der Biotopbeurteilung und Kompensationsberechnung	10
4.2. Berechnung der Kompensationsflächen	10
4.2.1 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes	11
4.2.2 Kompensationsmaßnahmen	13
4.2.3 Vergleichende Gegenüberstellung Eingriff / Kompensation	13
5. Zusammenfassung	14
6. Literatur	15

Abbildungen

Abbildung 1 : Lageplan

Tabellen

Tabelle 1 : Bewertung der Biotopstrukturen

Tabelle 2: Korrekturfaktoren

Tabelle 3 : Eingriffsbilanzierung

Tabelle 4 : Flächenanteile der Nutzungen gem. Bebauungsplan

Karten

Karte 1 : Bestand

Karte 2 : Eingriffe und Maßnahmen

1. Einleitung

1.1 Planungsanlaß und Aufgabenstellung

Für den Neubau von zwei Einfamilienhäusern in Ratingen-Lintorf ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes L339 „Wedenhof/Promenadenweg“ vorgesehen.

Das Bauvorhaben stellt entsprechend dem BNatSchG § 8 und dem LG NW § 4 einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Aus diesem Eingriffstatbestand folgt, entsprechend den rechtlichen Rahmenbedingungen, daß vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und nicht vermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen sind.

Um den rechtlichen Rahmenbedingungen zu entsprechen, insbesondere um die Anwendung der Eingriffsregelung sicherzustellen, wird zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) erstellt.

Im Rahmen des LFB wird anhand einer Bestandsaufnahme und -bewertung der Eingriffsumfang ermittelt und daraus Art und Umfang der erforderlichen Kompensationsplanung in Abstimmung mit den zuständigen Behörden abgeleitet.

1.2 Planungsrechtliche Grundlage

Entsprechend dem Gebot des Baugesetzbuches §1a BauGB sind im Rahmen der Bauleitplanung auch die Belange des Naturschutzes einzubeziehen. Die entsprechenden Voraussetzungen sollen durch den LFB geschaffen werden.

Hierzu können, um Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Maßnahmen festgesetzt werden, u.a. nach § 9 (1) 20. und § 9 (1a) BauGB.

1.3 Planungsrechtliche Vorgaben

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Ratingen weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wohnbauflächen aus.

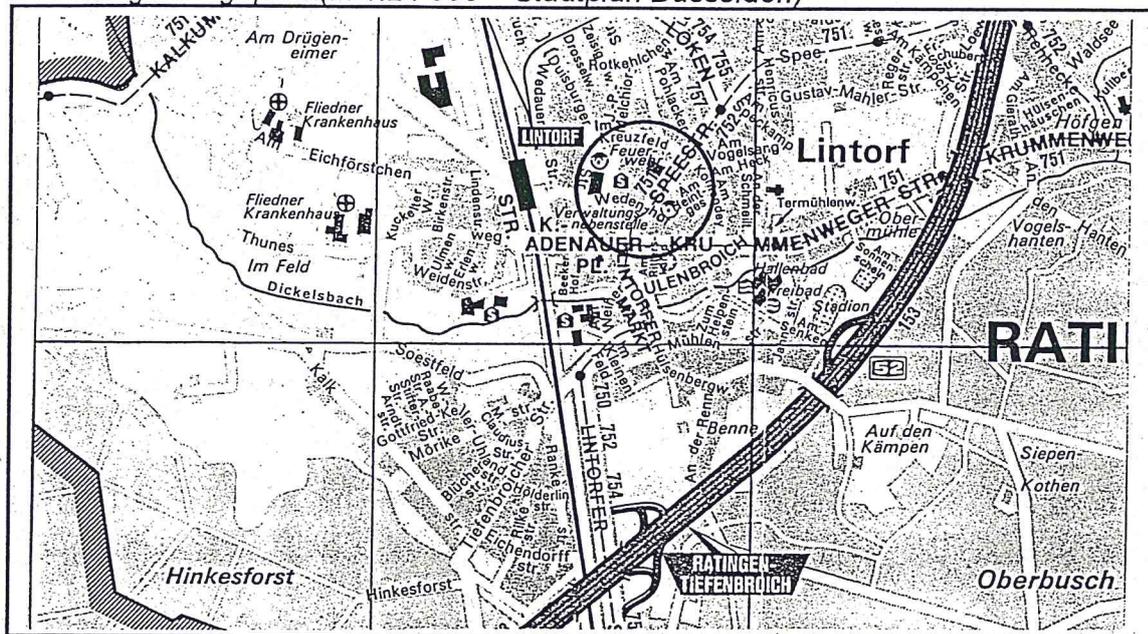
Im Bereich der geplanten Wohnbebauung befinden sich keine besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft nach § 20-23 oder § 62 LG NW.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIB Bockum u.a.. Es ist die Verordnung 572 vom 14.12.1987 zu beachten, veröffentlicht im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf Jahrgang 169, Nr. 52.

1.4 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet (PG) erfaßt die Bebauungsplanfläche im rückwärtigen Bereich der Häuser Nr. 17, 19 der Speestraße mit einer Größe von ca. 1.450 m². Es handelt sich derzeit um eine ehemalige Gartenfläche und einen Garagenhof innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslage von Ratingen-Lintorf.

Abbildung 1: Lageplan (M 1:24 000 – Stadtplan Düsseldorf)



2. Bestandsaufnahme und Bewertung

Die Bestandsaufnahme des Naturhaushaltes basiert auf vorhandenen Daten und Planwerken sowie auf einer Kartierung der Biotoptypen und der realen Vegetation durch die KTB.

Im Hinblick auf die durchzuführende Bewertung erfolgt zunächst die Erfassung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Dazu wird der Ist-Zustand aufgenommen. Anschließend erfolgt eine Bewertung der Funktion bzw. Bedeutung des untersuchten Schutzgutes nach den Zielen und Grundsätzen des Natur- und Landschaftsschutzes.

Die Bewertung der einzelnen Funktionen erfolgt mittels einer 3-stufigen, ordinalen Wertskala:

Wertstufe 1	= von besonderer Bedeutung,
Wertstufe 2	= von allgemeiner Bedeutung,
Wertstufe 3	= von geringer Bedeutung.

2.1 Naturräumliche Gliederung und potentielle natürliche Vegetation¹

Das PG liegt in der Niederrheinischen Bucht und gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Bergischen Heideterrassen (550) und wird der Untereinheit "Lintorfer Sandterrassen" (550.16) zugeordnet.

Aufgrund der leicht anlehmigen Sande würde als potentiell natürliche Vegetation ein Eichen-Birken-Wald vorherrschen. Bei der potentiell natürlichen Vegetation handelt es sich um die

¹ Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz der Geographischen Landesaufnahme 1:200.000 - Naturräumliche Gliederung -.

Pflanzengemeinschaft, die sich bei Ausbleiben jeglicher menschlicher Nutzung am Standort einstellen würde. Sie besteht aus einheimischen Pflanzen, die an die herrschenden Klima- und Bodenverhältnisse auf dem entsprechenden Standort am besten angepaßt sind. Somit kann anhand der potentiellen natürlichen Vegetation die Natürlichkeit der vorhandenen Pflanzenbestände bewertet werden.

2.2 Relief

Das natürliche Relief im PG ist weitestgehend eben.

2.3 Geologie und Boden

Nach der Bodenkarte (Blatt 4706 Düsseldorf) hat sich aus lehmigen Hochflutsand eine Braunerde entwickelt.

Bei der durchgeführten Bodenerkundung² wurden bis in die gebohrte Tiefe von 6 m unter Geländeoberkante feinsandigen Mittelsand angetroffen. In der oberflächennahe Schicht, ca. 1 m, fanden sich schluffige Nebenanteile. Der humose Oberboden hat eine Mächtigkeit von 0,3 m. Drei der sechs Rammkernsondierungen ergab eine oberflächennahe Aufschüttung von 0,5 bis 1,20 m.

Bewertungskriterien

Bei der Bewertung des Bodens wird der Natürlichkeitsgrad bzw. die "Ungestörtheit" des Bodens betrachtet.

Wertstufe 1	Von besonderer Bedeutung sind Naturböden, schwach überprägte Naturböden oder durch frühere Landnutzungsformen stärker veränderte Böden mit einer vom Menschen weitgehend unbeeinflussten Sekundärentwicklung, z. B. Heiden, die durch frühere Übernutzung (beispielsweise Plaggenentnahme) entstanden sind.
Wertstufe 2	Zum Teil natürliches Bodengefüge; anthropogen überformt.
Wertstufe 3	Kein natürliches Bodengefüge; Boden belastet.

⇒ **Bewertung**

Der anstehende Boden der nicht überbauten Flächen weist Merkmale von anthropogenen Einfluß auf. Da das natürliche Bodengefüge durch die Gartennutzung und Aufschüttungen anthropogen überformt ist, sind die Böden von allgemeiner Bedeutung (**Wertstufe 2**).

Die Ergebnisse der Bewertung haben keine Anhaltspunkte ergeben, die gegen eine Verwirklichung des Vorhabens sprechen. Grundsätzlich bedeutet jedoch jede Versiegelung von Flächen eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes, da damit die Funktion des Bodens verloren geht und Boden nicht ersetzbar ist.

∇ **Planungshinweise**

Eine Versiegelung ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken.

2.4 Grundwasser und Oberflächengewässer

In der Bodenkarte (Blatt 4706 Düsseldorf) wird der Grundwasserstand mit 0 bis 0,4 m unter Flur angegeben. Dem entgegen steht die standortbezogene Ermittlung des Grundwasserstandes durch die Stadtwerke Duisburg und der KTB GmbH. Der von den Stadtwerken Duisburg

² Baugrundgutachten 7/2001 – KTB, Oberhausen

aktuell ermittelte Grundwasserstand (Oktober 2000) wurde bei ca. 42 m über NN festgestellt. Der höchste gemessene Grundwasserstand lag bei 42,5 m über NN. Bei der vorliegenden Geländehöhe von 44 m über NN beträgt somit der geringste Grundwasserflurabstand 1,50 m.

Bei den im Juni 2001 durch die KTB GmbH durchgeführten Rammkernsondierungen konnte Grundwasser in einer Tiefe von 2,0 bis 2,7 m unter GOK festgestellt werden.

Bei der Bewertung des Grundwassers ist weiterhin die Zugehörigkeit des Gebietes zur Wasserschutzzone IIIB zu beachten.

Natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Bewertungskriterien

Als Kriterium zur Bewertung des Grundwassers wird der Natürlichkeitsgrad der Grundwassersituation betrachtet. Dabei wird der Grad der anthropogenen Beeinträchtigung durch Stoffeintrag oder die Veränderung des natürlichen Grundwasserstandes beurteilt.

Wertstufe 1	Hohe Grundwasserneubildungsrate; keine Grundwasserregulierung; kein Stoffeintrag; Grundwasserschutzgebiet
Wertstufe 2	Mittlere Grundwasserneubildungsrate; Grundwasser geringfügig reguliert; geringe Vorbelastung
Wertstufe 3	Niedrige Grundwasserneubildungsrate; Grundwasser reguliert; mittlere Vorbelastung

⇒ Bewertung

Da das Gebiet der Wasserschutzzone IIIB angehört, ist es von besonderer Bedeutung (Wertstufe 1).

Unter der Berücksichtigung der nachfolgenden Planungshinweise spricht nichts gegen eine Verwirklichung des Vorhabens.

▽ Planungshinweise

Das Grundwasser darf während der Bauzeit nicht freigelegt werden. Schwarzanstriche mit Teer- oder Bitumenprodukten sind zu unterlassen. Zur Verminderung der Auslaugung von Alkalien, bei höher anstehendem Grundwasser, sollten nur solche Betonarten verwendet werden, die mit Hochofenzement an Stelle von Portlandzement sowie mit reduziertem Zusatzmittelegehalt hergestellt wurden.

Der Arbeitsraum der Baugrube ist mit Abschluß der Maßnahmen zu reinigen und mit unbelasteten, natürlichem Bodenmaterial zu verfüllen (LAGA-Zuordnungswert Z0). Das verfüllte Bodenmaterial ist lagenweise zu verdichten und zum jeweiligen Bauwerk hin sowie in den anstehenden Boden einzubinden.

Seitens der Stadtwerke Duisburg wird mit Bezug auf den Runderlaß des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft „Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51a des Landeswassergesetzes“ gewünscht, auf eine Versickerung von Niederschlagswasser ist zu verzichten.

2.5 Lärm, Lufthygiene und Klima

Eine besondere Lärmimmission besteht nicht. Durch die Nutzung der Garagen- und Parkplatzanlage besteht eine geringe, aufgrund der Lage als üblich zu bezeichnende, Belastung. Immissionen, die die Lufthygiene negativ beeinträchtigt, existieren ebenfalls nicht.

Der Freiraum gehört zu dem Klimabezirk Niederrheinische Bucht zu, das bedeutet: Maritim beeinflusstes Großklima mit guten Austauschbedingungen und nur schwach ausgeprägten geländeklimatischen Variationen. Aufgrund des Großklimas und der lokalen Situation ist weiterhin mit einem typischen Siedlungsklima zu rechnen, insbesondere mit nur schwachen Wärmeinseln, keinen Austauschproblemen und meist gutem Bioklima.

Bewertungskriterien

Wertstufe 1	unbelastet, unversiegelt, Bedeutung für Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneise
Wertstufe 2	unbelastet/unversiegelt bis gering gering belastet/versiegelt, keine Bedeutung für Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneise
Wertstufe 3	belastet durch Lärm oder Schadstoffe, überwiegend versiegelt, keine Bedeutung für Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneise

⇒ Bewertung

Lärm

Die Fläche liegt innerhalb eines Siedlungsgebietes, größere Lärmimmissionen existieren jedoch nicht. Somit ergibt sich die **Wertstufe 2**, gering belastet.

Lufthygiene/Klima

Eine Bedeutung für Kaltluft oder als Frischluftschneise ist nicht zu erkennen. Die im Verhältnis zur Siedlungsfläche kleine, inselartig liegenden Gartenflächen üben trotzdem eine positive Wirkung auf die Umgebung aus, da die Flächen unversiegelt sind. Dementsprechend erfolgt die Einstufung in die **Wertstufe 2** (mittlere Bedeutung).

Die Ergebnisse der Bewertung haben keine Anhaltspunkte ergeben, die gegen eine Verwirklichung des Vorhabens sprechen.

▽ Planungshinweise

entfällt

2.6 Biotop- und Realnutzungstypen

Die Erfassung der Biotop- und Realnutzungstypen basiert auf einer Kartierung durch die KTB im Juni 2001.

Die Biotop- und Realnutzungstypen sind in der Bestandskarte Nr. 1: „Bestand + Konflikte“ dargestellt. Der Kartierschlüssel entspricht der Biotopkartierung NRW³.

Das Plangebiet ist sehr kleinflächig und hat einen großen Anteil an versiegelten Flächen. Die Freiflächen bestehen aus ehemaligen Gärten, die brachgefallen sind, sowie aus einer kleinen öffentlichen Grünfläche. Das PG ist umgeben von Hausgärten, vorwiegend Ziergärten.

Im folgenden werden die im Kartiergebiet vorgefundenen Biotop- und Realnutzungstypen mit Aspekten ihrer realen Vegetation in der Chronologie des o. g. Kartierschlüssels beschrieben und charakterisiert.

Gehölzstrukturen (BB, BD, BF):

Quer über die Freiflächen zieht sich ein ca. 6 m breiter Gehölzstreifen (BB), der sich in zwei Bereiche aufteilen läßt.

³ LÖLF (1991): Biotopkartierung NRW - Methodik und Arbeitsanleitung; Recklinghausen

Auf der einen ca. 2 m breiten Seite setzt sich der Streifen aus überwiegend Ziergehölzen zusammen: Mahonie, Liguster, Flieder, Wacholder, Falscher Jasmin, Felsenbirne. Der andere ca. 4 m breite Streifen besteht überwiegend aus Holunder und Flieder mit einem Unterwuchs aus Wildstauden.

An der südlichen Grenze steht eine ca. 8 m hohe Baumreihe aus Serbischen Fichten (BF1).

Die erfaßten Einzelbäume (BF3) sind

- eine Blutpflaume (*Prunus cerasifera* –spec.-),
Stammumfang 0,80 m, Kronendurchmesser 4,20 m
- eine Tanne (*Abies spec.* -nicht heimische Art-)
Stammumfang 0,85 m, Kronendurchmesser 8,50 m
- eine Kirsche (*Prunus communis*)
Stammumfang 0,53 m, Kronendurchmesser 6,00 m
- ein Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*)
Stammumfang 0,22 m (Ø 0,14 m), Kronendurchmesser 3,00 m

Brachflächen (HJ4)

Auf der Gartenbrache hinter den Garagen finden sich neben einer verwilderten Zierrasenfläche einige kleine Obststräucher. Die Fläche wird zum Ablagern von Gartenabfällen genutzt. Den Bestand der größeren Gartenbrache bildet ebenfalls verwildeter Zierrasen, kleinteilig finden sich Brennesseln, Farne und niedrige Brombeersträucher. Sie wird zur Zeit als Stellplatz für einen Wohnwagen genutzt.

Rasenplatz (HM4)

Zum Promenadenweg öffnet sich eine kleine Rasenfläche, die in ihrem Charakter einer Zierrasenfläche entspricht. Innerhalb dieser Fläche steht ein junger Amberbaum.

Sonstige anthropogene Biotope (HN, HT):

Ein Großteil des Plangebietes besteht aus einer gepflasterten Zufahrt zu einem Garagenhof. Neben zwei kleinen Gartenhäusern existieren noch 6 Garagen.

Bewertungskriterien

Zur Beurteilung der Wertigkeit der Biotoptypen hinsichtlich der Lebensraumfunktion im PG werden die Kriterien: Natürlichkeitsgrad, Vielfalt, Seltenheit / Gefährdungsgrad sowie Wiederherstellbarkeit herangezogen.

Wertstufe 1 bedeutet hohe Wertigkeit, Wertstufe 2 mittlere Wertigkeit und Wertstufe 3 geringe Wertigkeit.

⇒ **Bewertung**

Tab. 1 : Bewertung der Biotopstrukturen

Biotoptyp	Natürlichkeitsgrad	Vielfalt	Seltenheit/Gefährdungsgrad	Wiederherstellbarkeit	Gesamtbewertung
Gebüsch (BB), überwiegend heimische Arten	1 - 2	2	1 - 2	2	2
Gebüsch (BB), überwiegend Ziergehölze	2	2	2	2	2
Baumreihe (BF1) nicht heimisch	3	2	3	2	3
Einzelbäume (BF) Umfang > 60 cm	2	2	1	1	1 - 2
Brachfläche (HJ4)	2	1 - 2	1 - 2	2	2
Rasenplatz (HM4)	3	3	3	3	3
Sonstige anthropogene (HN, me)	--	--	--	--	--

Die im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen sind lediglich von mittlerer bis geringer Bedeutung. Seltene Arten oder Rote-Liste-Arten wurden im PG nicht angetroffen.

Die allgemeine Wertigkeit der Biotopstrukturen spricht nicht gegen eine Realisierung der Planung.

▽ **Planungshinweise**

Erhalt der Blutpflaume und des Amberbaumes ist anzustreben, dabei ist auch die Verpflanzbarkeit zu prüfen. Der Amberbaum ist erst vor Kurzem als Großbaum gepflanzt worden.

2.7 Erholung

Die für die spätere Bebauung vorgesehenen Flächen grenzen an den Promenadenweg an, der durch eine bandartige Grünfläche führt. Der Promenadenweg wird von zahlreichen Anwohnern als Kurzzeiterholung und als Fuß- und Radweg in das Ortszentrum genutzt.

Bewertungskriterien

Wertstufe 1	Großflächige Erholungsgebiete mit überörtlicher Bedeutung für die Erholung, mit sehr guter Erschließung und Anziehungspunkten.
Wertstufe 2	Grünzüge und Parkflächen mit örtlicher Bedeutung für die Erholung, mit einem Wegesystem.
Wertstufe 3	Gebiete mit geringer Bedeutung für die Erholung, nicht erschlossen oder von geringer Ausdehnung.

⇒ **Bewertung**

Durch die Kleinflächigkeit ist die Bedeutung als Erholungsfläche von mittlerer Bedeutung: **Wertstufe 2**

▽ **Planungshinweise**

Die an den Promenadenweg angrenzenden Grundstücksgrenzen sind durch Eingrünung in die Grünfläche einzubinden.

2.8 Landschaftsbild

Da es sich um eine Fläche handelt, die von allen Seiten von Bebauung umschlossen ist, wird das Landschaftsbild über das Ortsbild bewertet.

Bewertungskriterien

Wertstufe 1	Charakteristisches Ortsbild mit landschaftstypischen, prägenden und belebenden Biotopstrukturen, die nicht wieder hergestellt werden können.
Wertstufe 2	Ortsbild mit landschaftstypischen, prägenden und belebenden Biotopstrukturen.
Wertstufe 3	Ortsbild ohne landschaftstypische, prägende und belebende Biotopstrukturen.

⇒ Bewertung

Innerhalb der Fläche befinden sich keine landschaftstypischen Biotopstrukturen, **Wertstufe 3.**

∇ Planungshinweise siehe 2.6

3. Planvorhaben und Konfliktanalyse

3.1 Bebauungskonzept

Die geplanten Wohnbauflächen erzielen in der Summe eine bauliche Verdichtung des bestehenden Wohngebietes. Der Bebauungsplan sieht 2 Wohneinheiten (WE) vor, die als Einzelhäuser geplant sind. Als überbaubare Fläche ist eine GRZ von 0,4 angegeben.

Die Erschließung des Wohnbauvorhabens im Geltungsbereich des Baugebietes kann aus Richtung der Straße „Wedenhof“ über eine vorhandene Zuwegung erfolgen.

3.2 Konfliktanalyse, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Durch die vorgesehene Innenbebauung wird eine Verdichtung im Bestand erzielt. Hierdurch wird eine Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vermieden und somit ein Beitrag gegen eine weitere Zersiedlung der Landschaft geleistet.

Dennoch werden durch die Anlage und den Bau Beeinträchtigungen verursacht, deren Konfliktpotential es durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden und zu minimieren gilt.

Die betriebsbedingten Wirkungen einer Wohnbebauung sind in ihrem Konfliktpotential als unerheblich zu bewerten. Deshalb werden sie nicht weiter betrachtet.

Nachfolgend werden die durch die Anlage und den Bau der geplanten Bebauung beeinträchtigten Schutzgüter bewertet und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minderung aufgezeigt.

3.2.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Boden / Wasser

Durch die Baumaßnahme werden zusätzliche Flächen versiegelt. Hierdurch verliert der Boden seine Leistungsfähigkeit, der Bodenwasserhaushalt wird beeinträchtigt, das Bodengefüge zerstört und die Grundwasserneubildungsrate reduziert.

Vermeidung/Minderung:

Aufgrund der Lage der Wasserschutzzone IIIB und dem hoch anstehenden Grundwasser wird auf den Einbau von versickerungsfähigen Oberflächen- und Unterbaumaterialien als Minderungsmaßnahme verzichtet.

Klima

Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar, deshalb sind Maßnahmen nicht vorgesehen.

Biotope

Aufgrund der Wertigkeit der flächenhaften Biotope und Einzelstrukturen besteht keine besondere Schutzwürdigkeit.

Vermeidung/Minderung:

Die Blutpflaume und der Amberbaum sind zu erhalten. Der Amberbaum ist zu verpflanzen. Wenn die Tanne nicht entfernt wird ist ein ausreichender unversiegelter Kronentraufbereich zu belassen.

Erholung / Ortsbild

Die neue Bebauung grenzt direkt an die Grünverbindung Promenadenweg an.

Vermeidung/Minderung:

Die Grundstückseinfriedung ist in die Grünverbindung des Promenadenweges einzubinden. Es sollten standortgerechte Gehölze angepflanzt werden.

3.3.2 Baubedingte Beeinträchtigungen

Durch den Baubetrieb kommt es zu Bodenverdichtungen, Bodenumlagerungen und zu Gefährdungen von Biotopstrukturen, die nicht entfernt werden sollen sowie zur Gefährdung des Grundwassers.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Um **Bodenverdichtungen** zu vermeiden, sind die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen dort zu erstellen, wo derzeit bzw. zukünftig eine Versiegelung besteht oder bestehen wird. Die Arbeitsstreifen sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken. Art und Umfang der vorgenannten Flächen sind vor Baubeginn verbindlich festzulegen. Eine Nichteinhaltung der Festlegungen könnte mit einer Vertragsstrafe der Baufirma belegt werden.
- Der **Oberboden** ist gemäß der DIN 18 300 ("Erdarbeiten") zu behandeln.
- Angrenzende **Gehölzstrukturen**, die nicht unmittelbar durch das Bauvorhaben in Anspruch genommen werden, sind zu schützen. Die Schutzmaßnahmen sind gemäß DIN 18 920 ("Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen") durchzuführen. Vor Beginn der Baumaßnahme ist der zu schützende Gehölzbestand fotografisch zu dokumentieren, damit nach Abschluß der Baumaßnahme eventuelle Beschädigungen festgestellt werden können.
- Zum **Schutz des Grundwassers** sind alle nötigen Geräte und Anlagen zum Baubetrieb während der Bauzeit auf befestigten Flächen abzustellen, die von der Baugrube weg entwässern. Das Gleiche gilt für den Umgang (Lagern, Befüllen, Umfüllen) mit wassergefährdenden Stoffen.

Die eingesetzten Geräte sind vor Baubeginn und regelmäßig während der Bauzeit auf Treib-

und Schmierstoffverluste zu prüfen. Festgestellte Undichtigkeiten sind unverzüglich zu beseitigen. Austritte von Treib- und Schmierstoffen und anderer wassergefährdender Stoffe sind unbedingt zu vermeiden.

Die Baugrube ist während der gesamten Bauzeit sauber zu halten. Das Ablagern von Abfällen oder Baustoffen in der Baugrube oder bzw. im späteren Arbeitsraum ist zu unterbinden.

Die Abwasserentsorgung von Baustelleneinrichtungen muß fachmännisch in das Kanalnetz erfolgen. Leckstellen und Beschädigungen der provisorischen Ableitungen sind zu vermeiden.

Auf der Baustelle ist Ölbindemittel in einer Menge vorzuhalten, die zur Aufnahme des größten auf der Baustelle zu erwartenden Tank- bzw. Gebindeinhalts ausreicht.

Auf der Baustelle ist ein Alarmplan gut sichtbar auszuhängen. Dieser muß für den Fall einer Boden- oder Grundwasserverunreinigung die Telefonnummern der zu verständigenden Dienststellen enthalten.

4 Eingriffsbewertung / Kompensationsmaßnahmen

4.1 Methodik der Eingriffsbewertung und Kompensationsberechnung

Da ein Verfahren der Bauleitplanung vorliegt und keine hochwertigen Flächen und Objekte betroffen sind, erfolgt die Bewertung des Eingriffes nach der Bewertungsmethode „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (vereinfachtes Verfahren),

Die Bewertung der Eingriffsfläche erfolgt in der Gegenüberstellung vor und nach dem Eingriff. Dabei wird den Biotoptypen gemäß der Bewertungsmethode ein Grundwert zugeordnet. Dieser Wert kann maximal die Stufe 10 erreichen, welche den wertvollsten Biotoptyp kennzeichnet. Für untypisch ausgeprägte Strukturen können in begründeten Fällen Anpassungen vorgenommen werden.

4.2. Berechnung der Kompensationsflächen

Die im Plangebiet zu erwartenden Eingriffe sind in Karte 1 und 2 dargestellt. Grundlage für die Berechnung der Kompensationsflächen bilden die auf Grundlage der Darstellung des Bebauungsplanentwurfes ermittelten Flächengrößen.

Im Folgenden wird die Ermittlung der Flächengrößen nach dem Eingriff erläutert. Die Bewertung der Biotoptypen, einschließlich der Korrekturwerte und die jeweiligen Flächengrößen können den Tabellen unter dem Titel 4.2.1 entnommen werden.

Die Ermittlung der Eingriffsfläche auf Grundlage der Neubebauung beträgt ca. 1.470 m². Das Bebauungsplangebiet hat eine Größe von 1.450 m². Die um 20 m² größere Eingriffsfläche ergibt sich aufgrund eines Einzelbaumes (Tanne), deren Krone über das B-Plangebiet herausragt.

Für die Wohngebietsflächen ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dieser Wert darf um 25 % überschritten werden. Somit ergibt sich eine überbaubare Fläche von 50 % der zur Bebauung vorgesehenen Grundstücke.

Aufgrund der Bebauungsdichte ist davon auszugehen, daß der vorhandene Bestand überwiegend zerstört wird und die Freiflächen später aus Ziergartenflächen bestehen. Somit ergibt sich folgende Flächenermittlung für die Eingriffsfläche –nachher-:

Eingriffsfläche (B-Plangebiet)	1.472 m ²
abzgl. öffentliche Verkehrsfläche	496 m ²
abzgl. Flächenüberstand Tanne	22 m ²
abzgl. Bestand versiegelte Flächen	146 m ²
<hr/> verbleibende Fläche für Zuordnung	<hr/> 808 m ²
GRZ 0,4 zzgl. 25 %	
davon	
Freifläche als Ziergarten	404 m ²
Bebaute Fläche	404 m ²

4.2.1 Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfes

Bei folgenden Biotoptypen wurde ein Korrekturwert eingesetzt:

Tabelle 2: Korrekturfaktoren

Code	Biotoptyp	Grund der Korrektur	Korrekturfaktor
5.1 (HJ4)	Gartenbrache, < 5 Jahre	geringe Flächenausdehnung, mit Gartenabfällen und Wohnwagen belastet	0,8
8.1 (BB)	Gebüsch	überwiegend Ziergehölze	0,7
8.2 (BF3, ne)	Einzelbaum, Tanne	nicht heimische Art	0,9
8.2 (BF3, oc)	Einzelbaum, Kirschbaum	Kronentraufbereich ist zum Teil überbaut	0,9
8.2 (BF1)	Fichtenreihe	nicht heimische Art, enger Stand, geringer Stammumfang	0,7

Tabelle 3 : Eingriffsbilanzierung

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

Nr.	Code	Code nach LÖBF	Biotoptyp	Fläche m ²	Grundwert A	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	1.1	HT1, me1, HN	versiegelte Flächen (Gebäude, Pflaster)	573	0	1	0	0
2	1.1	HN	versiegelte Flächen (Gewächshaus)	5	0	1	0	0
3	1.1	HN	versiegelte Flächen (Gartenhaus)	9	0	1	0	0
4	4.4	HM4	Intensivrasen (öffentliche Grünfläche)	193	2	1	2	386
5	5.1	HJ4	Brachen, < 5 Jahre (Gartenbrache)	323	4	0,8	3,2	1033,6
6	8.1	BB, ma1	Gebüsche, überwiegend Ziergehölze	110	7	0,7	4,9	539
7	8.1	BB	Gebüsche, überwiegend heim. Arten	129	7	1	7	903
8	8.2	BF3, ne	Einzelbaum (Tanne, St.U. 0,85 m)	57	8	0,9	7,2	410,4
9	8.2	BF3, oc	Einzelbaum (Kirsche, StD 0,34 m)	28	8	0,9	7,2	201,6
10	8.2	BF1	Fichtenreihe	45	8	0,7	5,6	252
			Gesamteingriffsfläche (inkl. Kronenüberstand Tanne)	1472				
Gesamtflächenwert A :								3725,6

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Nr.	Code	Code nach LÖBF	Biotoptyp	Fläche m ²	Grundwert P	Gesamtkorrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
1	1.1	HN	Gebäude	404	0	1	0	0
	4.1	HJ1	Ziergarten, strukturarm	404	2	1	2	808
2	1.1	me1	Straße, Parkplätze	496	0	1	0	0
3	1.1	HT1, me1, HN	Pflaster, Gebäude (alt)	146	0	1	0	0
ohne	4.1	HJ1	Ziergarten (Bestand)	22	2	1	2	44
			Gesamteingriffsfläche (inkl. Kronenüberstand Tanne)	1472				
Gesamtflächenwert P :								862

C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert P - Gesamtflächenwert A)**-2873,6**

Größe der Kompensationsfläche bei
Pflanzung von Hecken, Gebüschen oder Feldgehölzen (Grundwert P 6)
bei Grundwert 1 (z.B. Rohboden) 575 m²
bei Grundwert 2 (z.B. Acker, Ziergarten) 718 m²
bei Grundwert 3 (z.B. Extensivrasen) 958 m²

Tabelle 4 :
Flächenanteile der Nutzungen gem. Bebauungsplan

Nutzung	Flächengröße	befestigt	unbefestigt
Öffentliche Verkehrsfläche -neu/alt-	496 m ²	496 m ²	0
Versiegelte Flächen inner- halb des Baugebietes -neu-	404 m ²	404 m ²	0
Unversiegelte Flächen (Ziergärten) -neu-	404 m ²	0	404 m ²
Versiegelte Flächen inner- halb des Baugebietes -alt-	146 m ²	146 m ²	0
insgesamt	1.450 m²	1.046 m²	404 m²

4.2.2 Kompensationsmaßnahmen

Eine Verwirklichung von Kompensationsmaßnahmen innerhalb des B-Plangebietes ist aufgrund des geringen Freiflächenpotentials nicht möglich.

4.2.3 Vergleichende Gegenüberstellung Eingriff / Kompensation

Die Gegenüberstellung der Flächenwertigkeit vor und nach dem Eingriff ergibt ein Kompensationsdefizit, gemäß Tabelle 3, von

Kompensationsdefizit 2.874 Punkte

Für die Abdeckung des innerhalb des Plangebietes verbleibenden Defizites werden im weiteren Planverfahren geeignete Flächen außerhalb benannt und entsprechende Maßnahmen zugeordnet.

Bei der Umsetzung der Kompensationsmaßnahme in Form eines Biotoptypes mittlerer Wertigkeit (Flächenwert 6) auf einer Ackerfläche (Flächenwert 2) ergibt sich unter Berücksichtigung des Eigenwertes eine Flächengröße von 718 m².

5. Zusammenfassung

Die Umsetzung der geplanten Innenbebauung nach dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Wedenhof/Promenadenweg erfolgt auf einer Gartenbrachfläche und dem Rasenplatz einer öffentlichen Grünanlage.

Auf dem 1.450 m² großen B-Plangebiet sind 2 Wohneinheiten als Einzelhäuser geplant. Die überbaubare Fläche wurde mit einer GRZ von 0,4 festgelegt. Die Zuwegung erfolgt über einen bereits vorhandenen Garagenhof.

Die Bestandsaufnahme der biotischen und abiotischen Faktoren führt aufgrund der Bewertung zu dem Ergebnis, daß im Plangebiet keine Faktoren auftreten, die aus naturschutzrechtlichen Gründen eine Bebauung ausschließen.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes hat einen Punktwert von 2.874 ergeben. Eine Umsetzung innerhalb des B-Plangebietes ist nicht möglich. Für die Abdeckung des verbleibenden Defizites werden im weiteren Planverfahren geeignete Flächen außerhalb benannt und entsprechende Maßnahmen zugeordnet.

Bei einer Aufwertung einer Ackerfläche (Wertstufe 2) durch Gehölze (Wertstufe 6) würde z.B. eine Fläche von 718 m² benötigt.

6. Literatur

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27.08.1997

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. v. 12.03.1987,
zuletzt geändert durch Gesetz vom 06.09.1993

Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung

Blätter 108/109 Düsseldorf-Erkelenz der Geographischen Landesaufnahme 1:200.000 - Natur-
räumliche Gliederung -, 1963

Geologisches Landesamt NW

Bodenkarte Blatt L 4506 Düsseldorf, Krefeld, 1978

Landesanstalt für Ökologie, Landwirtschaft und Forst

Biotopkartierung NRW - Methodik und Arbeitsanleitung, Recklinghausen, 1991

Landschaftsgesetz NW, in der Fassung vom 21.07.2000

Ministerium für Stadtentwicklung, Kultur und Sport

Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung (ver-
einfachtes Verfahren), Düsseldorf 1996

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft

Runderlaß Nr. 39, 51. Jahrgang: „Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51a des Landes-
wassergesetzes“, Düsseldorf 1998

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft

Luftreinhalteplan Ruhrgebiet West, Düsseldorf, 1993

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft

Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Ein-
zugsgebiet der Wassergewinnungsanlagen Bockum, u.a.

im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Düsseldorf F 1292 B, 169. Jahrgang, Nr. 52,
Düsseldorf 1987

Nutzungs- und Biotoptypen

Kleingehölze, Bäume

- BB Gebüsch
- BB, ma1 Gebüsch mit Ziergehölzen
- BF1 Baumreihe
- BF3 Einzelbaum

Gewässer

- FD stehendes Kleingewässer

Versiegelte, teilweise versiegelte Flächen, Rohboden

- HN Gebäude
- HT1, me1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad
Pflaster, Platten
- me3 wassergebundene Decken

Gärten, Obstwiesen

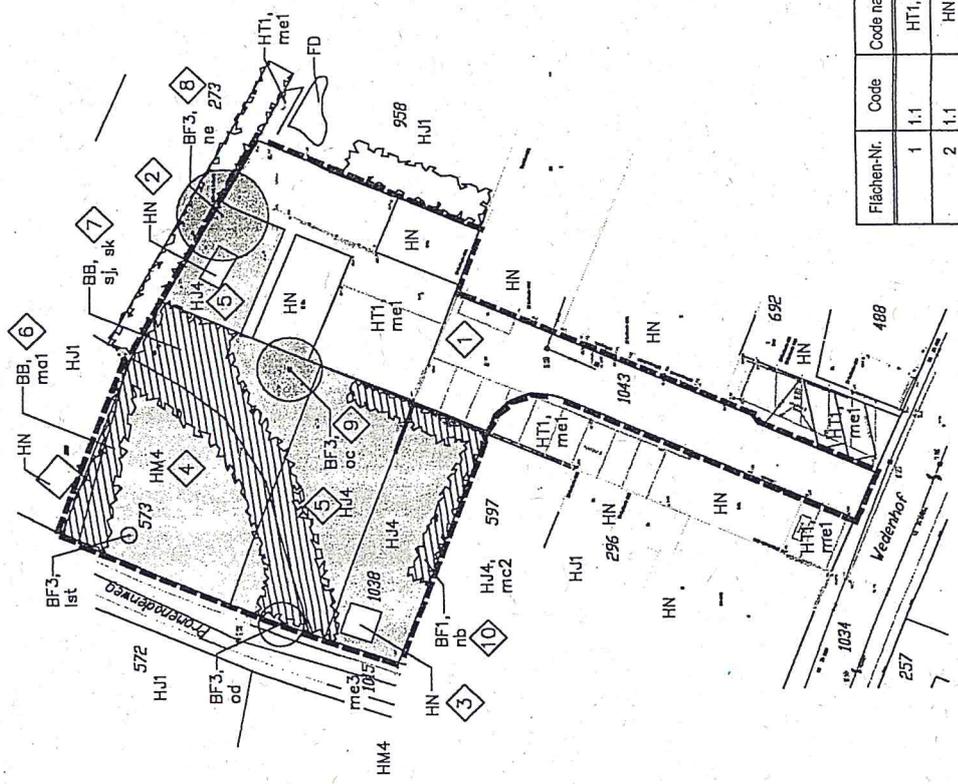
- HJ1 Ziergarten
- HJ4 Gartenbrache
- HJ4, mc2 Gartenbrache, extensiv gepflegte Rasenfläche
- HM4 Rasenplatz

Zusatzcodes

- Laubbäume
 - lst Amberbaum (Liquidambar styraciflua)
- Nadelbäume
 - nb Fichte (Picea spec)
 - ne Tanne (Abies)
- Sträucher
 - sj Holunder (Sambucus nigra, S. racemosa)
 - sk Liguster (Ligustrum vulgare)
- Obstbäume
 - oc Kirsche (Prunus spec)
 - od Blutpflaume (Prunus cerasifera, Sorten)
- Sonstiges
 -

Eingriffsfläche

Flächennummer



Flächen-Nr.	Code	Code nach LÖBF	Wertstufe	Größe [m²]
1	1.1	HT1, me1, HN	0	573,00
2	1.1	HN	0	5,00
3	1.1	HN	0	9,00
4	4.4	HM4	2	193,00
5	5.1	HJ4	4	323,00
6	8.1	BB, ma1	7	110,00
7	8.1	BB, sj, sk	7	129,00
8	8.2	BF3, ne	8	57,00
9	8.2	BF3, oc	8	28,00
10	8.2	BF1, nb	8	45,00
Gesamtfläche				1472,00

KTB Beratungs- und Planungsgesellschaft mbH
Ingenieurgesellschaft für Energie-, Umwelt-, Ver- und Entsorgungstechnik
 Harvensteinerstraße 50 · 40885 Oberhausen · Tel. 02085789-0 · Fax. 0208226520

Projekt: Landschaftspflegischer Fachbeitrag zum B-Plan L339
 "Weidenhof / Promenadenweg" in Ratingen

Fachbereich: Umwelt
 Planung - Technik - Wirtschaft - Organisation
 Projektleitung: Dipl.-Ing. Ilona Lechtenring
 Bearbeitung: Dipl.-Ing. Silke Haunagel

gezt.: Markus Werner

Planer: Sascha Schäfer, Mühlenstr. 25, 40885 Ratingen-Linhorf und Margret u. Wilfried Kroll, Speastr. 19 a, 40885 Ratingen

Datum: Oberhausen, 13.07.2001

Planart: Bestand

Flächen-Nr.: 1
Index: B

Maßstab: 1 : 600

-  Flächennummer
-  Grenze des B-Plangebietes / Eingriffsfläche
-  Baugrenze
-  Öffentliche Verkehrsfläche

Eine Ausgleichsfläche wird außerhalb des Bebauungsplangebietes in der "Hahner Heide", Gemarkung Homburg, Flur 6 zur Verfügung gestellt.



Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp	Wertstufe	Größe [m ²]
1	1.1	versiegelte Fläche	0	404,00
	4.1	Ziergarten, strukturarm	2	404,00
2	1.1	versiegelte Fläche	0	496,00
3	1.1	versiegelte Fläche	0	146,00
ohne	4.1	Ziergarten, Bestand	2	22,00
Gesamtfläche				1.472,00

KTB Beratungs- und Planungsgesellschaft mbH
 Ingenieurbüro für Energi-, Umw., Ver- und Energieplanung
 Hohenstraße 50 · 40846 Oberhausen · Tel. 020865785-0 · Fax 0208270550

Projekt: Landratspolizeilicher Fachbereich
 Sura B-Plan L39
 "Wendend / Prommenenweg" in Rallagen

Fachbereich: Umwelt
 Planung - Technik - Wirtschaft - Organisation
 Projektleitung: Dipl.-Ing. Ilona Lachewitz
 Bearbeiter: Dipl.-Ing. Silke Hammel

Adresse: Sascha Schäfer, Mühlentstr. 26, 40885 Rallagen-Linhorf und Margret u. Wilfried Kröll, Spöstr. 19 a, 40885 Rallagen

Gez.: Markus Werner

Datum: Oberhausen, 13.07.2001

Planart: Eingriffe + Maßnahmen

Plan-Nr. 2
 Blatt-Nr. Bodek B
 Maßstab: 1 : 500