184

# Wohnbebauung Mühlenweg

# Stadt Wesel

## Erfassung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft

Auftraggeber:
Eling-Architekten
Keramagstraße 16a
46483 Wesel

Auftragnehmer:
OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG
Isselburger Straße 7
46459 Rees-Haldern

Rees-Haldern, November 2003

# Inhaltsverzeichnis

**1. Einleitung** ..... 03

**2. Gesetzliche Grundlagen** ..... 03

**3. Bewertungsverfahren** ..... 03

**4. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Mühlenweg** ..... 04

**4.1 Abgrenzung und Größe des Untersuchungsgebietes** ..... 05

**4.2 Bewertung des Ausgangszustandes des Untersuchungsraumes** ..... 05

**4.2.1 Ausgangszustand** ..... 05

**4.2.2 Vorgaben des bestehenden Bebauungsplanes** ..... 06

**4.3 Bewertung des Zustandes des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes** ..... 07

**4.4 Ermittlung der Gesamtbilanz der Eingriffe** ..... 07

**5. Literaturverzeichnis** ..... 08

**6. Anhang** ..... 09

## 1. Einleitung

Im Juni 2003 wurde das Büro OEKOPLAN GmbH & Co. KG mit der Erfassung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes mit Vorhaben- und Erschließungsplan *Mühlenweg* – Stadt Wesel - von den Auftraggebern betraut. Der Auftrag umfasst die Geländeerfassung hinsichtlich der Nutzung und der Biotoptypen und die Bewertung des Ausgangszustandes des Plangebietes, sowie die tabellarische, textliche und kartographische Darstellung der Ergebnisse. Die durch die Planung zu erwartenden Eingriffe werden nach dem gleichen Verfahren erfasst und bewertet.

Die Eingriffsbewertung wird notwendig, da das geplante Bauvorhaben nicht mit den Vorgaben des aktuellen Bebauungsplans „Nr. 22a Am Mühlenweg" der Stadt Wesel in Einklang steht.

## 2. Gesetzliche Grundlagen

Die Aufstellung des Bebauungsplans lässt Eingriffe i. S. des § 21 (1) BnatSchG erwarten, d. h. die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 (5) Satz 2 Nr. 7 BauGB sind, unter Einbeziehung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 1a (2) Nr. 2 BauGB), in der Abwägung nach § 1 (6) BauGB zu berücksichtigen (§ 8a (1) BnatSchG).

Das hier verwendete Bewertungsverfahren (Ministerium für Stadtentwicklung, Kultur und Sport et al. 1996) bezieht sich auf § 1 (5) Satz 2 Nr. 7 BauGB, § 21 BnatSchG.

Danach bedarf es bei Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bebauungsplanes eines Bewertungsverfahrens mit folgenden Inhalten:

- Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft in dem Bereich, der von der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung des Bebauungsplanes betroffen ist.
- Darstellung von Art und Umfang der aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung des Bebauungsplanes ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft.
- Darstellung der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

## 3. Bewertungsverfahren

Das in dieser Untersuchung angewandte Bewertungsverfahren basiert auf folgender Veröffentlichung:

Ministerium für Stadtentwicklung, Kultur und Sport, Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft & Ministerium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein – Westfalen (Hrsg.) (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. – Düsseldorf, 64 S.

Ziel dieses vereinfachten Bewertungsverfahrens ist die Minimierung des Verwaltungsaufwandes bei gleichzeitiger Wahrung der rechtlichen und fachlichen Erfordernisse.

Ferner sollen die Auswirkungen von Veränderungen des Plankonzeptes schnell erkennbar werden. Dabei kann durch vergleichende Betrachtung beurteilt werden, wie sich eingriffsvermeidende und eingriffskompensierende Plankonzeptionen auswirken.

# 4. Vorhabenbezogener Bebauungsplan Mühlenweg

## 4.1 Abgrenzung und Größe des Untersuchungsraumes

Das Plangebiet liegt im Norden der Stadt Wesel. Östlich vom Mühlenweg abzweigend führt die Zuwegung zu dem Grundstück. Östlich an das Untersuchungsgebiet grenzt eine schmale, längliche Parzelle mit Schrebergärten. Daran angrenzend verläuft die Bahnlinie Emmerich – Duisburg. Nördlich, südlich und westlich des Plangebietes befinden sich weitere Wohngebäude mit Gartenflächen. Das Plangebiet liegt vollständig im innerstädtischen, bebauten Bereich. Die Lage ist aus Abb. 1 ersichtlich.

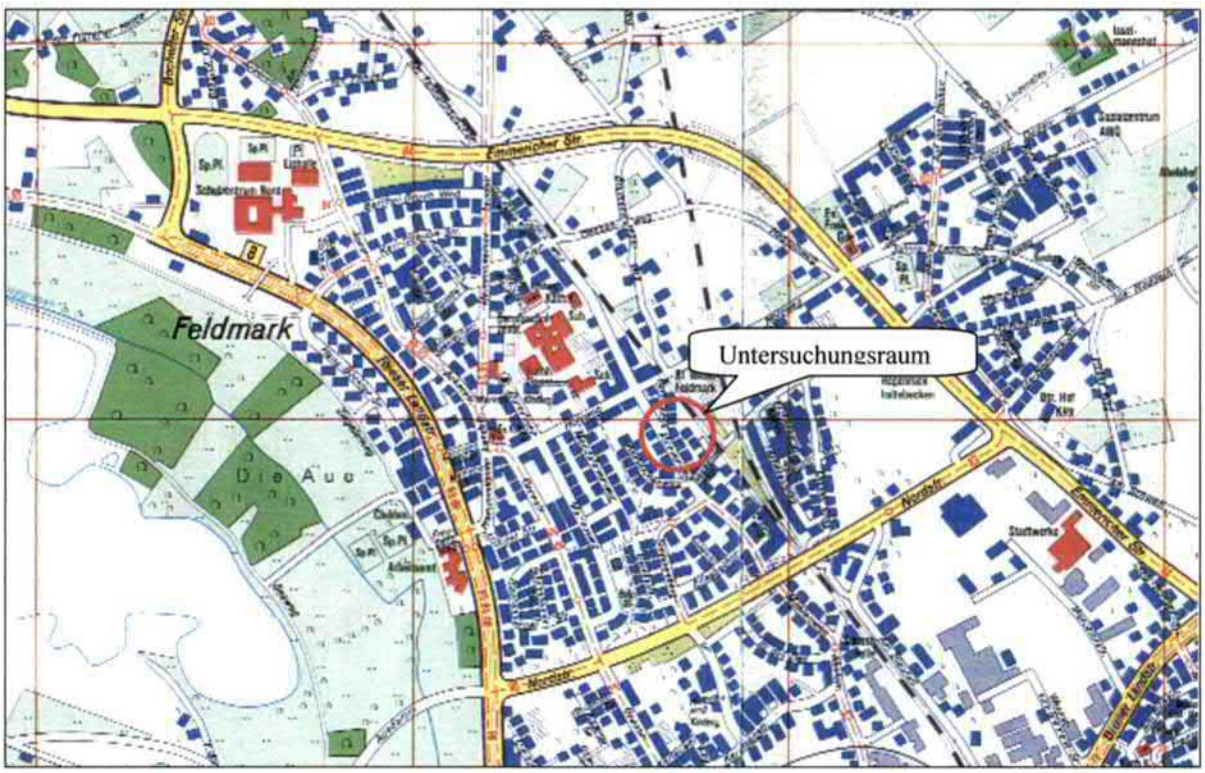



Abb. 1: Lage des Untersuchungsraumes

## 4.2 Bewertung des Ausgangszustandes des Untersuchungsraumes

### 4.2.1 Ausgangszustand

Die bei der Geländebegehung erfaßten Nutzungen und Biotopstrukturen wurden jeweils einem der in dem Bewertungsverfahren aufgelisteten Biotoptypen zugeordnet. Räumlich benachbarte Parzellen mit gleicher Nutzung oder identischen Biotoptypen wurden zu einer Fläche zusammengefaßt.

Für die kartographische Darstellung des Ausgangszustandes (Karte 1 im Anhang) wurde ein Maßstab verwendet, der die Visualisierung aller erfaßten Biotoptypen gewährleistet.

Die erhobenen Daten wurden in ein Formblatt übertragen (vgl. Tabelle 1). Dabei wurde jedem Biotoptyp eine eindeutige Flächennummer, die Code-Nummer, die Bezeichnung des Biotoptyps, die Flächengröße und der jeweilige Grundwert A der Biotoptypenwertliste zugeordnet.

Aus der Multiplikation des Grundwertes A mit dem Gesamtkorrekturfaktor errechnet sich zunächst der Gesamtwert. Der Einzelflächenwert des einzelnen Biotops ergibt sich aus der Multiplikation der Flächengröße mit dem Gesamtwertfaktor. Die Summe aller Einzelflächenwerte bildet den Gesamtflächenwert A, der ein Maß für den aktuellen Wert des Untersuchungsraumes für Naturschutz und Landschaftspflege darstellt.

Tab. 1: Ausgangszustand des Untersuchungsraumes

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Flächen - Nr.** | **Code** | **Biotoptyp** (entsprechend Biotoptypenwertliste) | **Fläche** ($m^2$) | **Grund-wert** | **Gesamt-korrektur-Faktor** | **Gesamt-wert** (Sp. 5 * Sp. 6) | **Einzel-Flächen-Wert** (Sp. 4 * Sp. 7) |
| 1 | 1.1 | versiegelte Flächen (Gebäude) | 194 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1.1 | versiegelte Flächen (Wege) | 278 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 4.2 | Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Brache) | 1471 | 4 | 1,25 | 5 | 7355 |
| 4 | 4.1 | Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Brache) | 632 | 4 | 1 | 4 | 2528 |
| | | | | | | | |
| | | | 2575 | **Gesamtflächenwert A:** | | | 9883 |

(die in Karte 1 enthaltenen Biotop-Nr. beziehen sich auf die in Tab 1 aufgeführten Flächen – Nr.)

Bei dem untersuchten Gelände handelt es sich um ein unbewohntes Haus mit separatem Schuppen und einem Zier- und Nutzgartenbereich. Der Garten wird seit einigen Jahren (3-4 Jahre) nicht mehr bewirtschaftet. Dadurch hat sich ein Brachestadium eingestellt, das ökologisch hochwertiger einzustufen ist, als ein bewirtschaftetet Nutzgarten. Neben zahlreichen Zier- und Nadelgehölzen (standortfremd) kommen einige wenige (ältere) Obstbäume in dem Garten vor. Neben einem Hochstamm-Obstbaum handelt es sich bei den übrigen um Halbstamm-Sorten. Die Obstbäume sind in einem schlechten Pflegezustand. Dies gilt insbesondere für den Hochstamm (Birne), der kaum noch belaubt ist.

Aufgrund des Strukturreichtums, dem Vorkommen von Obstbäumen und dem ökologisch interessantem Brachestadium wurde für den Bereich des Obstgartens (mit Grünfläche) ein Korrekturfaktor vergeben. Damit wird in der Ausgangsbewertung dieser Flächenteil um 1 Wertpunkt höher bewertet als vom Bewertungsverfahren vorgesehen. Der übrige Teil des Nutzgartens (ehemaliger Gemüsegarten) zeigt diese höherwertigen ökologischen Strukturen nicht, so dass eine Einstufung als „Zier- und Nutzgarten (strukturreich)" ausreichend erscheint.

Die versiegelten Flächen (Gebäudefläche, Zufahrt und Wege) werden gemäß dem Bewertungsverfahren mit der Wertzahl 0 bewertet.

### 4.2.2 Vorgaben des bestehenden Bebauungsplanes

Der zur Zeit rechtsgültige Bebauungsplan sieht für den Bereich des Untersuchungsgebietes eine maximal zulässige Bebaubarkeit (Versiegelung) von 3/10 der Grundfläche vor. Die aktuelle Situation ergibt laut obiger Berechnung einen überbauten Flächenanteil von 18,33 %. Damit ist der Anteil, der laut Bebauungsplan überbaut werden kann, nicht vollständig ausgeschöpft worden. Da aber ein Versiegelungsgrad von 3/10 zulässig ist, wurde der in Tab. 1 dargestellte „nicht versiegelte Bereich" um einen entsprechenden Wert reduziert und mit den in Tab. 1 eingesetzten Wertfaktoren neu berechnet. Danach ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 2: Bewertung der Ausgangssituation unter Berücksichtigung der Inhalte des aktuellen Bebauungsplans

| Flächen-Nr. | Biotoptyp | Flächen (m²) | Flächenwert* | Flächenwert / m²* |
|---|---|---|---|---|
| 2+3 | nicht versiegelte Flächen (Zier- und Nutzgarten, strukturreich), aktueller Zustand | 2103 | 9883 | 4,7 |
| 1 | versiegelter Bereich (aktueller Zustand) | 472 | 0 | 0 |
| | | | | |
| | laut aktuellem Bebauungsplan nicht zu überbauende Fläche (7/10) | 1802,5 | 8472 | 4,7 |
| | laut aktuellem Bebauungsplan zu überbauende Fläche (3/10) | 772,5 | 0 | 0 |

* gerundet

Es ergibt sich, unter Berücksichtigung der Vorgaben des aktuellen Bebauungsplanes ein eingriffsbedingter ökologischer Wertverlust von **8472** Wertpunkten.

## 4.3 Bewertung des Zustandes des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die Festsetzungen hinsichtlich von Flächen und Maßnahmen des Bebauungsplanes können dem eigentlichen Bebauungsplan entnommen werden. Eine kartografische Darstellung des Planzustandes ist der Karte 2 (im Anhang) zu entnehmen, auf deren Grundlage die Bewertung des Planzustandes vorgenommen wurde.

Es handelt sich um folgende differente Nutzungstypen:
- Versiegelte Flächen (Gebäude, Wege, Parkbuchten)
- Zier- und Nutzgärten (strukturarm)

Aus Tabelle 3 werden die Berechnungen hinsichtlich der zukünftigen Nutzungen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes ersichtlich. Die Summe der Einzelflächenwerte beträgt gerundet 2 060 Wertepunkte.

Tab. 3: Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Flächen - Nr.** | **Code** | **Biotoptyp** (entsprechend Biotoptypenwertliste) | **Fläche** ($m^2$) | **Grund-wert** | **Gesamt-korrektur-Faktor** | **Gesamt-wert** (Sp. 5 * Sp. 6) | **Einzel-Flächen-Wert** (Sp. 4 * Sp. 7) |
| 1 | 1.1 | versiegelte Flächen (Faktor: 0,6) | 1545 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 4.1 | Zier- und Nutzgarten, strukturarm | 1030 | 2 | 1 | 2 | 2060 |
| | | | | | | | |
| | | | 2575 | **Gesamtflächenwert B:** | | | 2060 |

## 4.4 Ermittlung der Gesamtbilanz der Eingriffe

Die Gesamtbilanz der Eingriffe wird durch Subtraktion des Gesamtflächenwertes A (vgl. Tabelle 1) vom Gesamtflächenwert B (vgl. Tabelle 3) ermittelt. Die Höhe des Gesamtbilanzwertes gibt das Maß für den Erfüllungsgrad der Kompensation (Tabelle 4). Damit wird verdeutlicht, in welcher Höhe den aufgrund des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffen eine Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenübersteht.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans wir ein Defizit von **6 412** Werteeinheiten erzielt. Dieses Defizit ist durch geeignete Maßnahmen außerhalb des Grundstücks auszugleichen. Ein entsprechender Nachweis wird geführt.

Tab. 4: Gesamtbilanz

| | |
|---|---|
| Gesamtflächenwert B | 2060 |
| Gesamtflächenwert A | 8472 |
| Gesamtbilanzwert | -6412 |

## 5. Literaturverzeichnis

ARBEITSGRUPPE EINGRIFFSREGELUNG DER LANDESANSTALTEN / ÄMTER UND DES BUNDESAMTES FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (1995): Empfehlungen zum Vollzug der Eingriffsregelung. Teil II. Inhaltlich – methodische Anforderungen an Erfassungen und Bewertungen. O. O., 129 Seiten

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NORDRHEIN – WESTFALEN (HRSG.) (1991): Biotopkartierung Nordrhein – Westfalen. Methodik und Arbeitsanleitung. - Recklinghausen.

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN / LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NORDRHEIN – WESTFALEN (HRSG.) (1989): Biotopkartierung Nordrhein – Westfalen. Methodik und Arbeitsanleitung zur Kartierung im besiedelten Bereich. - Recklinghausen.

MINISTERIUM FÜR STÄDTEBAU, KULTUR UND SPORT, MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT & MINISTERIUM FÜR BAUEN UND WOHNEN DES LANDES NORDRHEIN – WESTFALEN (HRSG.) (1996): Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. – Düsseldorf, 64 Seiten

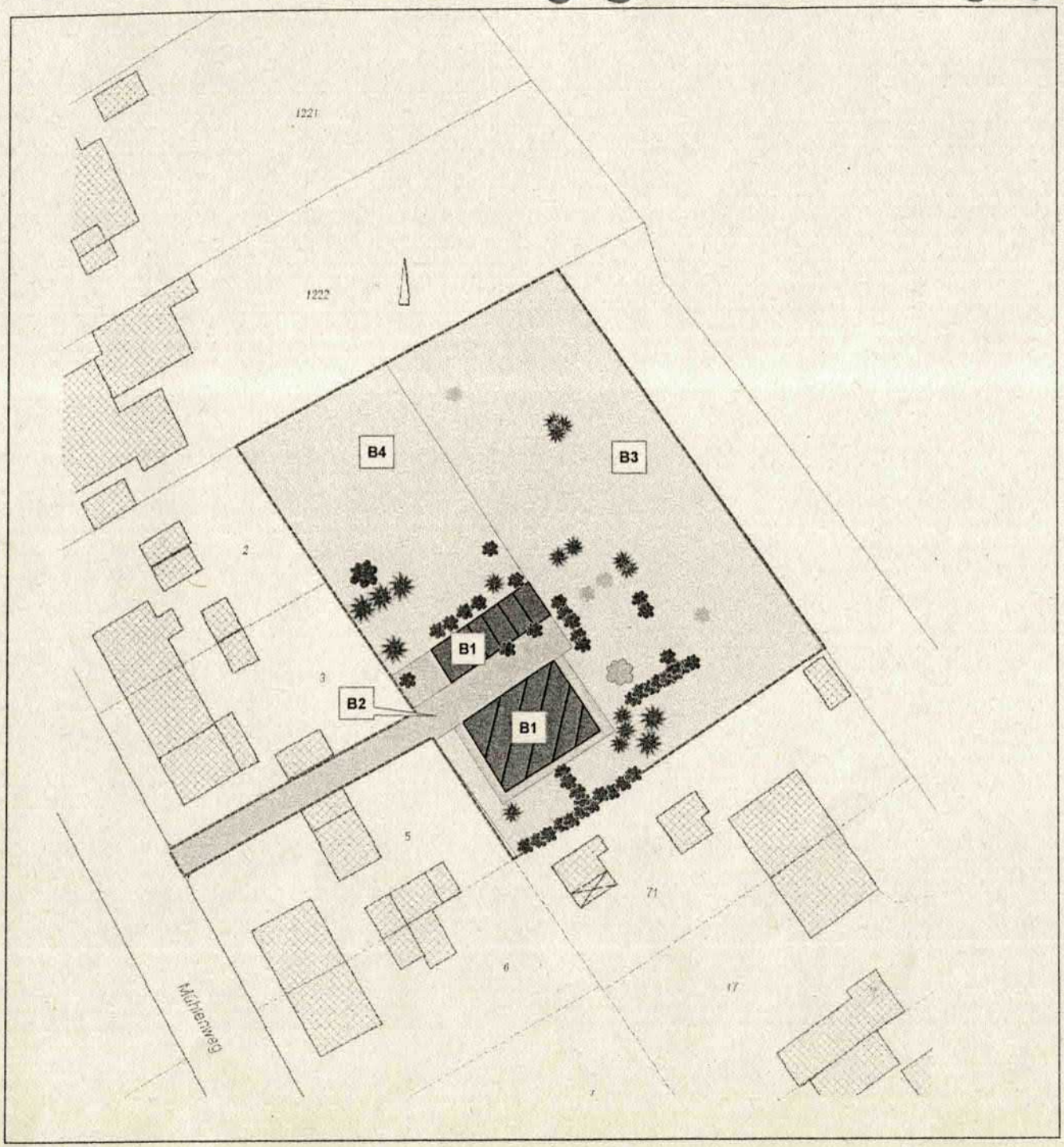
RIEKEN, U., RIES, U. & SSYMANK, A. (1993): Biotoptypenverzeichnis für die Bundesrepublik Deutschland. – (Schr. R. f. landespflege u. Naturschutz, 38), Bonn – Bad Godesberg.

RIEKEN, U., RIES, U. & SSYMANK, A. (1994): Rote Liste der Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – (Schr. R. f. landespflege u. Naturschutz, 41), Bonn – Bad Godesberg.

# 6 Anhang

Karte 1: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Mühlenweg, Ausgangszustand

Karte 2: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Mühlenweg, Planzustand




## Legende

- Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Brache)
- Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Brache)
- versiegelte Fläche (Gebäude)
- versiegelte Fläche (Weg)
- Untersuchungsgebiet
- Obstbaum (Hochstamm)
- Obstbaum (Halbstamm)
- Laubgehölz (Zierbaum,groß)
- Laubgehölz (Ziersträucher)
- Nadelgehölz (groß)
- Nadelgehölz (klein- mittelgroß)
- B1 Biotop-Nr. (Erl. im Text)

N

| **Bebauungsplan Mühlenweg** | |
|---|---|
| **Karte 1: Ausgangssituation** | |
| Auftraggeber:<br>Eling-Architekten<br>Keramagstraße 16a<br>46483 Wesel | |
| Auftragnehmer:<br>OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG<br>Isselburger Straße 7<br>46459 Rees-Haldern | |
| Datum:<br>November 2003 | Maßstab:<br>1 : 500 |

Anl. 4




## Legende

- Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Brache)
- Zier- und Nutzgarten, strukturreich (Brache)
- versiegelte Fläche (Gebäude)
- versiegelte Fläche (Weg)
- Untersuchungsgebiet
- Obstbaum (Hochstamm)
- Obstbaum (Halbstamm)
- Laubgehölz (Zierbaum,groß)
- Laubgehölz (Ziersträucher)
- Nadelgehölz (groß)
- Nadelgehölz (klein- mittelgroß)
- B1 Biotop-Nr. (Erl. im Text)

N

| **Bebauungsplan Mühlenweg** | |
|---|---|
| **Karte 1: Ausgangssituation** | |
| Auftraggeber:<br>Eling-Architekten<br>Keramagstraße 16a<br>46483 Wesel | |
| Auftragnehmer:<br>OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG<br>Isselburger Straße 7<br>46459 Rees-Haldern | |
| Datum:<br>November 2003 | Maßstab:<br>1 : 500 |




## Legende

- Zier- und Nutzgarten, strukturarm
- versiegelte Fläche (Gebäude)
- versiegelte Fläche (Weg)
- Untersuchungsgebiet
- B1 — Biotop-Nr. (Erläuterung im Text)

N

10 5 0 10 Meter

| **Bebauungsplan Mühlenweg** | |
|---|---|
| **Karte 2: Planzustand** | |
| Auftraggeber:<br>Eling-Architekten<br>Keramagstraße 16a<br>46483 Wesel | |
| Auftragnehmer:<br>OEKOPLAN Ingenieure GmbH & Co. KG<br>Isselburger Straße 7<br>46459 Rees-Haldern | |
| Datum:<br>November 2003 | Maßstab:<br>1 : 500 |