



Stadt Bedburg

Bebauungsplan Nr. 30a - Am Mühlenkreuz -

Bedburg-Kaster

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER
FACHBEITRAG

- ENTWURF -



UWE SCHNUIS ULI WILDSCHÜTZ
LÜTTICHER STRASSE 10 - 12
52064 AACHEN
T 0241 73389 F 709646

30. AUGUST 2010

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Ausgangssituation**
- 2. Naturräumliche Grundlagen**
 - 2.1 Lage im Raum
 - 2.2 Boden und Wasser
 - 2.3 Reale Vegetation
 - 2.4 Luft und Klima
 - 2.5 Landschaftsbild
- 3. Eingriffsbeschreibung**
- 4. Maßnahmen der Vermeidung und des Ausgleichs**
 - 4.1 Boden und Wasser
 - 4.2 Vegetation
 - 4.2.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (A)
 - 4.2.2 Zentrale Grünfläche (B)
 - 4.2.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (C)
 - 4.2.4 Anpflanzung von Straßenbäumen
 - 4.2.5 Grundsätze der Pflanzmaßnahmen
 - 4.3 Klima
 - 4.4 Landschaftsbild
- 5. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen**
 - 5.1 Festsetzungen zum Ausgleich
 - 5.2 Pflanzlisten
- 6. Ökologische Bilanzierung**
 - 6.1 Methodik
 - 6.2 Biotoptypenbeschreibung
 - 6.2.1 Bestand
 - 6.2.2 Planung
 - 6.3 Bewertung
- 7. Zusammenfassung**

1. Ausgangssituation

In Bedburg-Königshoven ist an der nordwestlichen Ortsteilgrenze in Ergänzung der bereits bestehenden Wohngebiete ein Wohngebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 1,73 ha geplant. Bei der in Anspruch genommenen Fläche handelt es sich um einen optional als potentielle Erweiterungsfläche eingestuften Bereich. Durch das neue Baugebiet wird der städtebauliche Zusammenschluss der beiden Baugebiete ‚Am Hohenholzer Graben‘ und ‚Neue Bergstraße‘ vollzogen.

Der entsprechende Bedarf von Wohnbauflächen innerhalb von Bedburg ergibt sich aus der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrundstücken insbesondere in Kaster und Königshoven. Es ist Ziel der Stadt, Grundstücke bereitzustellen, die in Bezug auf Größe und Bebaubarkeit dieser allgemeinen Nachfrage entsprechen. Dabei ist beabsichtigt, Flächen in Anspruch zu nehmen, die mit einer geringen ökologischen Wertigkeit ausgestattet sind, die günstig zur vorhandenen sozialen Infrastruktur liegen und die eine gute verkehrliche Anbindung aufweisen.

Der Flächennutzungsplan wurde im Rahmen der 40. Flächennutzungsplanänderung entsprechend den Zielen des Bebauungsplanes geändert.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln stellt den Änderungsbereich als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar.

Der Landschaftsplan Nr. 1 des Rhein-Erft-Kreises setzt für den Planbereich das Entwicklungsziel 6 ‚Ausbau der Agrarlandschaft mit ökologischen, gliedernden und belebenden Elementen‘ sowie 3.2 ‚Anreicherung zur ersatzweisen und beschleunigten Wiederherstellung von Natur und Landschaft, fest. Südlich des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan Nr. 28 / Kaster und östlich der Bebauungsplan Nr. 30 / Kaster an.

Das Plangebiet besteht aus den heute landwirtschaftlich genutzten Flurstücken 1773, 1780, der Wegeparzelle 1774 und der Randeingrünung auf öffentlicher Grünfläche auf der Parzelle 1777. Desweiteren ragt die Wendeanlage der an der Plangebietsgrenze endenden Verkehrsstraße der Neuen Bergstraße in das Plangebiet.

Im Norden grenzt das Plangebiet an einen Wirtschaftsweg, der parallel zu den Rekultivierungsflächen verläuft, im Nordwesten an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Südwesten grenzt das Gebiet an eine Fläche, die im ursprünglichen Flächennutzungsplan als Friedhofserweiterungsfläche vorgesehen war. Im Osten grenzt das Plangebiet an öffentliche Grünflächen, die im Bebauungsplan Nr. 30 als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt werden. Ein Teilbereich dieser anzupflanzenden Flächen wird zur Sicherung der Entwässerung Bestandteil des neuen Bebauungsplanes.

Der hier vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag für den Bebauungsplan 30a dient der Bestandsaufnahme der natürlichen und anthropogen beeinflussten Gegebenheiten, der Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild und der Darlegung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen.

Bei der Bilanzierung wird berücksichtigt, dass der Bereich nördlich der Wendeanlage am Ende der Neuen Bergstraße heute bereits nach § 34 BauGB bebaubar ist und deswegen nicht in die Ausgleichsbilanzierung eingeht. Zusätzlich wird der Eingriff bilanziert, der durch die Einleitung des Niederschlagswassers in den Hohenholzer Graben nördlich des Plangebietes verursacht wird.

2. Naturräumliche Grundlagen

2.1 Lage im Raum

Die Fläche des Bebauungsplanes 30a liegt am nordwestlichen Rand der Ortslage Königshoven und bildet die letzte Lücke innerhalb der nördlichen Ortsrandbebauung Königshoven. Durch die Planung wird die nördliche Arrondierung des Ortsteiles Königshoven komplettiert und das räumliche und das funktionale Zusammenwachsen der beiden benachbarten Wohngebiete vollzogen. Die Fläche des Plangebietes wird heute von einer offenen ackerbaulich genutzten Feldflur geprägt. Im Norden grenzt das Plangebiet an einen großräumig durch die Landschaft verlaufenden Waldkorridor, der im Zuge der Braunkohlere Kultivierung am ehemaligen Tagebaurand entstanden ist und nach Osten zum Kasterer See führt. Diese Biotopvernetzungsstruktur von regionaler Bedeutung wird vom Plangebiet durch einen Feldweg getrennt. Das Plangebiet steigt topographisch von 78 m über NN im Nordosten auf 84 m über NN im Südwesten an.

2.2 Boden und Wasser

Über tief reichenden gut wasserdurchlässigen Kiesen und Sanden des Tertiärs liegt Löß des Quartärs in einer Mächtigkeit bis 10 m. Der Löß ist in der Regel bis ca. 2,5 m tief zu Lößlehm verwittert.

Gemäß Bodenkarte Nordrhein-Westfalen, Blatt 5005 Bergheim, befindet sich innerhalb des Plangebietes der Bodentyp Parabraunerde. Die Böden bestehen aus schluffigem Lehm, stellenweise lehmigem Schluff über kalkhaltigen schwach lehmigem Schluff. Insgesamt handelt es sich um tiefgründigen guten Ackerboden. Im südlichen Teilbereich überwiegen gemäß Bodenkarte schwach erodierte Parabraunerden, bei denen der leichtere Oberboden bis auf den schweren Unterboden abgetragen ist. Im Bereich des stärker geneigten Hanges sind stark erodierte Parabraunerden anzutreffen. Bei ihnen geht der Lößlehm schon in 0,6 m bis 1,0 m Tiefe in den unverwitterten kalkhaltigen Löß über. Im mittleren Abschnitt im Bereich der muldenartigen Rinne ist ein angereichertes, gebändertes und geschichtetes Lößlehmmaterial (Kolluvium) vorhanden.

Der Oberboden weist ab Geländeoberfläche eine ca. 0,3 m mächtige Schicht auf.

Aufgrund des ehemals angrenzenden Braunkohletagebaus ist davon auszugehen, dass die Böden zumindest teilweise anthropogen verändert wurden.

Gemäß hydrogeologischem Gutachten des Büros für Umweltgeologie und Baugrunduntersuchungen Bergheim, Juni 2008 sind die angetroffe-

nen Schluffschichten aufgrund der ermittelten Kf-Werte als sehr schwach durchlässig zu bezeichnen und für die Versickerung von Niederschlagswässern als nicht geeignet einzustufen. Die angetroffenen Kies-Sand-Gemische sind aufgrund der ermittelten Kf-Werte schwach durchlässig und für eine Versickerung schlecht geeignet.

Der Grundwasserspiegel liegt bedingt durch den Braunkohletagebau Frimmersdorf-Süd zur Zeit in einer Tiefe von ca. 70 - 80 m. Nach Beendigung des Tagebaus und der Sumpfungmaßnahmen wird der Grundwasserspiegel wieder ansteigen.

2.3 Reale Vegetation

Das Plangebiet wird heute als ausgeräumtes Intensivackerland genutzt. Im Norden wird die Grenze zwischen Ackerfläche und begleitendem Feldweg von einer Wegraine mit Gräsern und Krautfluren begleitet. Die Ackerfläche wird von Nordwesten nach Südosten von einer ehemaligen Wegeparzelle gequert. Diese Parzelle ist als Extensivrasenfläche mit hochwachsendem Gras ausgebildet.

Die innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 30 ‚Hohenholzer Graben‘ planungsrechtlich festgesetzte öffentliche Grünfläche entlang der westlichen Grenze des bestehenden Baugebietes wird nicht in die Fläche des Bebauungsplanes 30a einbezogen und bleibt entsprechend der heutigen Ausgestaltung erhalten. Die Fläche nördlich der Straße ‚Am Mühlenkreuz‘ (2) ist davon ausgenommen, weil unterhalb dieser Fläche die Zuleitung des Niederschlagswassers Richtung Hohenholzer Graben erfolgen soll.

Die Fläche ist in dem nördlichen und südlichen Abschnitt mit Feldgehölzen der natürlichen potentiellen Vegetation wie Hainbuchen, Stieleichen etc. entsprechend den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 30 bepflanzt. Im mittleren Abschnitt angrenzend an die Wendeanlage der Straße ‚Am Mühlenkreuz‘ besteht die Anpflanzung aus typischen Gartenpflanzen.

Der Gehölzbestand am südlichen Plangebietsrand entlang des Wendekreises am nördlichen Ende der Neuen Bergstraße wird aus Vogelkirschen und einzelnen Hainbuchen, Ebereschen und Schwarz-Erlen gebildet. Die Strauchschicht besteht vorwiegend aus Hasel, Wildrose, Liguster und Schneeball.

Im Plangebiet gelten keine Erhaltungsziele bezüglich Landschaftsschutz oder gemäß der europäischen Fauna-Flora-Habitat und Vogelschutzrichtlinie.

2.4 Luft und Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimaraum der Niederrheinischen Bucht. Das Gebiet des Erftkreises liegt im relativ niederschlagsarmen Regenschatten der Eifel und des Hohen Venns. Der mittlere Jahresniederschlag beträgt ca. 600-650 mm. Das Klima ist bei vorherrschenden Winden aus westlichen Richtungen ozeanisch geprägt mit milden Wintern und weniger heißen Sommern. Bei Ostwindwetterlage macht sich kontinentaler Einfluss mit großer Hitze im Sommer und entsprechendem Frost im Winter bemerkbar.

Aufgrund der topographischen Lage des Plangebietes oberhalb der angrenzenden Bereiche und der heutigen ackerbaulichen Nutzung ist davon auszugehen, dass die Flächen als Kaltluftentstehungsgebiet dienen. Aufgrund der geringen Größe trägt das Plangebiet aber nur in geringem Maße zur Durchlüftung der angrenzenden Wohngebiete bei. Die Rekultivierungsflächen nördlich des Geltungsbereiches unterstützen die klimatische Funktion der heutigen Freiflächen.

2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird von den großkronigen Bäumen des westlich angrenzenden Friedhofes, dem Baumbestand der nördlich angrenzenden Renaturierungsflächen und den großkronigen Bäumen an der südlichen Grenze des Plangebietes bzw. am Ende der heutigen Neuen Bergstraße geprägt. Das Plangebiet stellt sich als ausgeräumter Landschaftsraum dar und weist zum angrenzenden Landschaftsraum keine bedeutenden Vegetationsbestände auf. Das Gebiet wird als ‚Lücke‘ innerhalb der Bestandsbebauung wahrgenommen.

3. Eingriffsbeschreibung

Durch die geplante Bebauung und Erschließung wird das Plangebiet komplett überformt. Anstelle der landwirtschaftlichen Nutzfläche Acker treten siedlungsspezifische Lebensräume.

Die Erschließung des Baugebietes des Bebauungsplanes Nr. 30 / Kaster ist abgeschlossen, so dass im Bereich Königshoven für die ortsansässige Bevölkerung kaum noch Baugrundstücke vorgehalten werden können. Zur Befriedigung der anhaltend hohen Nachfrage nach Grundstücken und zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung soll der optional als potentielle Erweiterungsfläche eingestufte Bereich zwischen der Neuen Bergstraße im Süden und der Straße ‚Am Mühlenkreuz‘ im Osten nunmehr in Anspruch genommen werden. Dafür werden heute landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage und der vorhandenen Infrastruktur bietet sich die beplante Fläche für eine bauliche Nutzung an.

Städtebauliches Ziel für das Plangebiet ist die Konzeption eines durchgrüntes hochwertigen Wohngebietes, das städtebaulich und landschaftlich in den Bestand integriert ist und eine der umliegenden Bebauung entsprechenden Dichte aufweist. Gemäß der städtebaulichen Ortsrandlage wird für das Plangebiet insgesamt eine offene Bauweise mit Einschränkung der Bautypen festgesetzt. Zentrale Idee des städtebaulichen Konzeptes ist die Ausweisung eines dreiecksförmigen, baumbestandenen Platzes in der südlichen Hälfte des Plangebietes.

Zum nördlichen und nordwestlichen Landschaftsrand ist eine neue Rahmenvegetation vorgesehen, durch die ein behutsamer Übergang zwischen Bebauung und Landschaftsraum hergestellt wird. Ein Fuß- und Radweg, der in Richtung Norden führt, verknüpft das Baugebiet mit dem Landschaftsraum.

Der durch das Baugebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 1,73 ha. Diese Fläche verteilt sich auf die einzelnen Nutzungen wie folgt:

- Nettobauland ca. 1,42 ha
- Straßenverkehrsflächen ca. 0,26 ha
- Öffentliche Grünflächen ca. 0,05 ha

Darüber hinaus werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nördlich des Plangebietes zwischen parallel verlaufendem Wirtschaftsweg und Hohenholzer Graben Waldflächen in einer Breite von 3 m und einer Länge von 45 m in Anspruch genommen, um hier die Regenwasserleitung zum Hohenholzer Graben realisieren zu können. Nach Herstellung der Zuleitung wird die Fläche der natürlichen Vegetationsentwicklung überlassen.

4. Maßnahmen der Vermeidung und des Ausgleichs

4.1 Boden und Wasser

Die Umwandlung von Freiflächen in Bauland stellt zunächst eine Beeinträchtigung des Bodenschutzes dar. Durch die Minimierung der Verkehrsflächen auf das technisch mögliche, die planungsrechtliche Festsetzung einer offenen Bauweise und die bauordnungsrechtliche Festsetzung, dass Stellplätze und ihre Zufahrten versickerungsfähig auszuführen sind, wird die Versiegelung reduziert. Der Fuß- und Radweg, der im Norden an den vorhandenen Feldweg anbindet und die öffentlichen Parkplätze sollen in wassergebundener Decke ausgeführt werden.

4.2 Vegetation

4.2.1 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (A)

Zur Sicherstellung der Grünvernetzung und zur Schaffung eines grün geprägten Übergangs zur freien Landschaft wird am nördlichen bzw. nordwestlichen Siedlungsrand ein 4 m breiter öffentlicher Grünstreifen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Die Flächen sind zu 50 % mit Sträuchern und Gehölzen heimischer und bodenständiger Art zu bepflanzen. Im südwestlichen Teilbereich wird die Breite der Fläche reduziert, weil hier die Grundwassermessstelle anfahrbar sein muss.

An seitlichen und rückwärtigen privaten Grundstücksgrenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind einzeilige Heckenpflanzungen vorzusehen. Damit soll die Grünvernetzung gefördert und die Einsehbarkeit in die Gartenflächen reduziert werden.

4.2.2 Zentrale Grünfläche (B)

Zur Schaffung einer zentralen öffentlichen Grünfläche, die zur Kommunikation und zum sozialen Miteinander der Bewohner einlädt, wird eine dreiecksförmige Platzanlage festgesetzt, auf der insgesamt 7 einheimische standorttypische Laubbäume einer Art zu pflanzen sind. Die Oberfläche des Dreiecksbereiches ist als Intensivrasen anzulegen.

4.2.3 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ©

Zur Wiederherstellung der Fläche, die heute gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 30 bepflanzt wurde, wird nach Realisierung der Regenwasserzuleitung zum Hohenholzer Graben eine erneute Anpflanzung der Fläche mit flachwurzelnenden Gehölzen festgesetzt. Die Fläche ist zu 50 % mit entsprechenden Gehölzen vorrangig auf der östlichen Seite zu bepflanzen. Die nicht bepflanzten Flächen sind als Extensivrasen herzustellen.

4.2.4 Anpflanzung von Straßenbäumen

Durch Pflanzung von insgesamt 4 Bäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche wird der Straßenraum in das durchgrünte städtebauliche Gesamtbild eingebunden und die Aufenthaltsqualität erhöht. Die Bäume stellen in Verbindung mit Heckenpflanzungen entlang der Grundstücksgrenzen Grünnetzungen her und signalisieren den grün geprägten Charakter des zukünftigen Wohngebietes. Die Straßenbäume sollten gleichartig sein.

4.2.5 Grundsätze der Pflanzmaßnahmen

Bei der Anpflanzung von Einzelbäumen sind günstige Wachstumsbedingungen durch Herstellung der Vegetationstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gemäß DIN 18916 zu schaffen. Die Bäume sind zu verankern und vor Beschädigungen zu sichern.

Bei der Pflanzung von Hecken und flächigen Gebüsch sind günstige Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915 zu schaffen. Die Gehölze werden, wenn nicht anders aufgeführt, in einem geometrischen Verband von 1,50 m x 1,50 m angeordnet. Die Gehölze sind zu verankern und vor Beschädigungen zu sichern.

4.3 Klima

Um mikroklimatisch die Durchlüftung des Plangebietes und angrenzender Bereiche zu unterstützen, wird innerhalb des Plangebietes eine offene Bauweise vorwiegend mit Einzelhäusern mit niedriger Gebäudehöhe festgesetzt. Die Überbaubarkeit der Fläche wird auf maximal 45 % eingeschränkt. Durch die gerade Führung der Neuen Bergstraße Richtung nördlich gelegenen Waldrand wird die eventuelle Abflussmöglichkeit der Kaltluft Richtung Süden unterstützt.

4.4 Landschaftsbild

Aufgrund des heute vollkommen ausgeräumten Landschaftsraumes hat das Plangebiet für das Landschaftsbild keine besondere Bedeutung. Die fernwirksamen Bäume am nördlichen Ende der Neuen Bergstraße werden u.a. durch die zukünftige Baumgruppe auf dem Dreiecksplatz kompensiert. Die Gestaltungsmöglichkeit des zukünftigen Siedlungsrandes bietet die Chance, das Baugebiet naturräumlich einzubinden.

Die für die Zuleitung zum Hohenholzer Graben notwendige Baumrodung wird aufgrund des schmalen Streifens keine Auswirkungen auf die Baumsilhouette haben.

5. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Festsetzungen zum Ausgleich

- 5.1.1 Innerhalb der mit (A) gekennzeichneten privaten Grünflächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind Gehölzpflanzungen gemäß Pflanzliste 1 im Raster von 1 m x 1,5 m zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- 5.1.2 Innerhalb der mit (B) gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘ sind gemäß Pflanzliste 3 insgesamt 7 Bäume heimischer bodenständiger Art, StU 18-20 cm, zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.
- 5.1.3 Innerhalb der mit (C) gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind 50 % der Fläche vorrangig auf der östlichen Seite mit Gehölzpflanzungen gemäß Pflanzliste 2 im Raster von 1,00 m x 1,50 m zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- 5.1.4 Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind gemäß Pflanzliste 3 insgesamt 3 Laubbäume heimischer bodenständiger und einer Art, StU 18-20 cm, zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.
- 5.1.5 Seitliche und rückwärtige private Grundstücksgrenzen zu öffentlichen Verkehrsflächen sind mit einzeiligen Heckenpflanzungen mit 3 Stck. / lfm. entsprechend der Pflanzliste 4 zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- 5.1.6 Stellplätze und ihre Zufahrten und Garagenzufahrten sind in wassergebundener Decke mit versickerungsfähigem Pflaster oder Rasengittersteinen zu befestigen.

5.2 Pflanzlisten

- Pflanzliste 1 - Hecken und Gehölzpflanzungen

Vogelkirsche	Prunus avium
Hainbuche	Carpinus betulus
Weißdorn	Crataegus monogyna
Schlehe	Prunus spinosa
Hasel	Corylus avellana
Kornelkirsche	Cornus man
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Eberesche	Sorbus aucuparia
Wolliger Schneeball	Niburnum lantana

- Liguster *Ligustrum vulgare*
Pflanzliste 2 - Flachwurzelnde Gehölze

Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Gemeiner Schneeball	<i>Niburnum opulus</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>

- Pflanzliste 3 - Bäume im öffentlichen Raum

Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

- Pflanzliste 4 - Schnitthecken

Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Eibe	<i>Taxus baccata</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>

6. Ökologische Bilanzierung

6.1 Methodik

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand des vereinfachten Verfahrens des Landes Nordrhein-Westfalen zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen mit der überarbeiteten Bewertungsgrundlage gemäß LANUV (Stand März 2008) ‚Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Eingriffsregelung und in der Bauleitplanung in NRW‘.

Die Intensität von Bestandsaufnahme und Bewertung hängt wesentlich von der Bedeutung der Ausgangsfläche für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und dem Landschaftsbild ab. Da keine Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung von besonders hochwertigen Flächen vorliegt, kann gemäß Arbeitshilfe Eingriffsbewertung das vereinfachte Verfahren angewendet werden.

6.2 Biotoptypenbeschreibung

6.2.1 Bestand

- Feldweg unversiegelt mit seitlicher Vegetationsentwicklung (1.4)
Grundwert A : 3

- Wegraine ohne Gehölzaufwuchs (2.4)
Grundwert A : 4, Abwertung um eine Wertstufe wegen Dominanz

- stickstoffreinigender Pflanzenarten, damit: Grundwert A : 3
Landwirtschaftliche Nutzflächen, aufgrund der eingegrenzten Lage Korrekturfaktor 0,8, Wildkrautarten weitgehend fehlend (3.1)
Grundwert A : 2
- Wiese, artenarm (3.4)
Grundwert A : 3
- Wald, geringes-mittleres Baumholz (6.4)
Lebensraumtypische Baumartenanteile zwischen 50 % und 70 %
Grundwert A : 5

6.2.2 Planung

- Versiegelte Verkehrsflächen und Gebäude (1.1)
Grundwert P : 0
- Wassergebundene Decke, Schotter- oder Kiesfläche (1.3)
Grundwert P : 1
- Feldweg unversiegelt mit seitlicher Vegetationsentwicklung (1.4)
Grundwert P : 3
- Zier- und Nutzgarten strukturarm, mit < 50 % heimischen Gehölzen (4.3)
Grundwert P : 2
- Intensivrasen (4.5)
Grundwert P : 2
- Extensivrasen (4.6)
Grundwert P : 4
- Hecken, Wallhecken, Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (7.2), Aufwertung um eine Wertstufe bei Vorhandensein von mehrfachen Reihen
Grundwert P : 6
- Hecken mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen > 50 % (7.2)
Abwertung durch intensiven Formschnitt
Grundwert P : 4
- Baumgruppen mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen > 50 % (7.4) geringes bis mittleres Baumholz
Grundwert P : 6

6.3 Bewertung

Die Wohngebietsflächen werden entsprechend des festgesetzten GRZ-Wertes berücksichtigt. Dabei ist eine Überschreitung der überbaubaren Grundfläche durch Garagen, Stellplätze, Zufahrten etc. gemäß § 19 BauNVO bis zu 50 % zugelassen. Es wird angenommen, dass 50 % die-

ser Überschreitung von versiegelten Flächen wie Garagen in Anspruch genommen wird, 50 % von Stellplätzen, Zufahrten o.ä.. Für diese Fläche ist eine nicht versiegelte Oberflächengestaltung festgesetzt. Die restliche Fläche wird als Nutzgarten berechnet. Daraus ergeben sich für die festgesetzte GRZ von 0.3 folgende Werte:

30 % Hauptgebäude, 15 % Überschreitung, davon die eine Hälfte (7.5 %) Garagen etc., die andere Hälfte nicht versiegelte Zufahrten, Stellplätze etc., 55 % Nutzgarten.

In der Bewertung bleiben die Flächen unberücksichtigt, die bereits heute nach § 34 BauGB bebaubar und deswegen nicht auszugleichen sind.

Der Eingriff, der durch die Verlegung des Regenwasserkanals Richtung Hohenholzer Graben verursacht wird, wird gesondert bilanziert.

A Ausgangszustand des Untersuchungsraumes Bebauungsplan

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert A	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
2.4	Wegraine ohne Gehölz- aufwuchs	78	3	1	3	234
3.1	Acker	14.612	2	0.8	1.6	23.379
3.4	Wiese, artenarm	280	3	1	3	840
7.2	Feldgehölze	247	6	1	6	1.482
Gesamtflächenwert A		15.217				25.935

B Zustand gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert P	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
1.1	Versiegelte Verkehrsflä- chen (2.100 - 275 durch baumüberdeckte Flä- chen)	1.825	0	-	0	-
1.3	Verkehrsflächen, nicht versiegelt	179	1	1	1	179
1.1	Gebäude, Garagen (37.5 % x 12.455)	4.670	0	-	0	-
1.3	Zufahrten, Stellplätze, nicht versiegelt (7.5 % x 12.455)	934	1	1	1	934
4.3	Nutzgarten, strukturarm (55 % x 12.455 abzüg- lich Fläche unter 7.2a und 7.2b)	5.744	2	1	2	11.488
4.5	Intensivrasen (236 - 175 durch 50 % der baum- überdeckten Fläche der Platzbäume)	61	2	1	2	122
4.6	Extensivrasen	123	4	1	4	492
7.2a	Hecken- und Feldgehöl- ze	807	6	1	6	4.842
7.2b	Hecken- und Feldgehöl- ze	300	4	1	4	1.200

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert A	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
7.2c	Hecken- und Feldgehölze	124	6	1	6	744
7.4	Baumgruppen und Einzelbäume (9 x 50 m ²)	450	6	1	6	2.700
Gesamtflächenwert B		15.217				22.701

C Bilanz Bebauungsplan

Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A	-	- 3.234
Gesamtflächenwert B : Gesamtflächenwert A	-	87,5 %

A Ausgangszustand des Untersuchungsraumes Regenwasserleitung

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert A	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
1.4	Feldweg	33	3	1	3	99
6.4	Wald, geringes-mittleres Baumholz	135	5	1	5	675
Gesamtflächenwert A		168				774

B Zustand gemäß Planung Regenwasserleitung

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert P	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
1.4	Feldweg	33	3	1	3	99
4.6	Extensivrasen	135	4	1	4	540
Gesamtflächenwert B		168				639

C Bilanz Regenwasserleitung

Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A	-	- 135
Gesamtflächenwert B : Gesamtflächenwert A	-	82,6 %

C Gesamtbilanz Bebauungsplan und Regenwasserleitung

Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A	-	- 3.369
Gesamtflächenwert B : Gesamtflächenwert A	-	87,4 %

7. Zusammenfassung

Der geringwertige Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes, die geringe Dichte des zukünftigen Baugebietes, die Ausgleichsmaßnahmen am Landschaftsrand und die Baumpflanzungen auf dem zentralen Dreiecksplatz führen zu einer 87,4 %igen Kompensation des durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffs in den Naturhaushalt. Der durch die externe Rohrleitung verursachte Eingriff wirkt sich durch die unterirdische Rohrverlegung nur geringfügig auf den Naturhaushalt aus. Zum vollständigen Ausgleich werden externe Ausgleichsmaßnahmen notwendig, deren Realisierung innerhalb des Erschließungsvertrages zwischen dem Erschließungsträger und der Stadt Bedburg abgesichert wird.

Der notwendige externe Ausgleich entspricht der Anlage einer Obstwiese von 810 m² auf einer heutigen Ackerfläche.

Aachen, 30. August 2010

Dipl. Ing. U. Schnuis