

GEMEINDE NOTTULN

**BEBAUUNGSPLAN NR. 112
,WESTLICH DÜLMENER STRASSE'**

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER
FACHBEITRAG**



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

14. April 2009

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 Grünfläche für die Regenwasserrückhaltung
 - 4.2.2 Zentrale Grünflächen für Spiel, Fitness und Erholung
 - 4.2.3 Grünflächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern
 - 4.2.4 Private Grünfläche
 - 4.2.5 Anpflanzung von Straßenbäumen
 - 4.2.6 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 der Gemeinde Nottuln soll an der südlichen Grenze des Hauptortes Nottuln in Erweiterung der bereits bestehenden Wohngebiete ein Bebauungsplan mit einer Gesamtfläche von ca. 7,4 ha entwickelt werden. Innerhalb dieser Fläche sind ca. 4,0 ha als Neubaugebiet vorgesehen. Zusätzlich wird im Bereich der Bestandsbebauung ca. 1 ha als Wohngebiet festgesetzt.

Der entsprechende Bedarf von Wohnbauflächen innerhalb der Gemeinde Nottuln ergibt sich aus der anhaltenden Nachfrage nach Baugrundstücken. 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 und zu den Versorgungseinrichtungen liegen und die eine gute verkehrliche Anbindung aufweisen.

Der heutige Flächennutzungsplan der Gemeinde Nottuln stellt den Planbereich als Flächen für die Landwirtschaft dar.

Der Flächennutzungsplan soll im Rahmen der 56. Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren dahingehend geändert werden, dass die Flächen für die Landwirtschaft im nördlichen Bereich in Wohnbauflächen und im südlichen Bereich in Grünflächen geändert werden.

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Münster stellt den Änderungsbereich als Allgemeinen Siedlungsbereich ASB dar.

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Rorup, der hier jedoch keine Schutzausweisungen festsetzt. Das Gebiet befindet sich in 400 bis 500 m Entfernung zu westlich, südlich und östlich gelegenen Landschaftsschutzgebieten. Die nächstgelegene Fläche aus dem Biotopkataster des Landes NRW liegt ca. 400m entfernt. Somit sind Flächenschutzkategorien gemäß Landschaftsgesetz NRW durch diese Planung nicht betroffen.

Das Plangebiet umfasst Flächen zwischen der Olympiastrasse im Westen, der Dülmener Straße im Osten und der südlichen Grenze der südlichen Grundstücke an der Coubertin-Straße. Im Süden verläuft die Grenze bogenförmig und entspricht in Teilen der nördlichen bzw. nordwestlichen Grenze der Grabenparzelle des angrenzenden Entwässerungsgrabens. Das Plangebiet setzt sich aus den heute landwirtschaftlich genutzten Flurstücken 14, 15, 16, 18 und Teilen aus 17 und 20, Flur 66 zusammen.

Die Flächen des Plangebietes werden heute vorwiegend landwirtschaftlich als Ackerbauflächen genutzt. Die Flächen weisen keinerlei landschaftliche Strukturelemente zur Gliederung der Flächen oder zum Windschutz auf. Westlich der Bestandsbebauung befinden sich größere Wiesenflächen. Im Bereich des Bestandes an der Dülmener Straße überwiegen Zier- und Hausgärten, die teilweise mit Obstbäumen bestanden sind. An der südwestlichen Grenze des Plangebietes verläuft ein Entwässerungsgraben, der von markanten Gehölzen gesäumt wird.

Der Graben beginnt am nördlichsten Punkt der Grabenparzelle. Entlang der südlichen Grenze verlaufen außerhalb des Plangebietes alleeartig angeordnete Baumreihen, die den optischen Abschluss des zukünftigen Baugebietes bilden.

Das unmittelbar angrenzende Wohngebiet im Westen des Plangebietes setzt sich aus eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern in lockerer Bebauung zusammen. Das nördlich angrenzende Wohngebiet besteht vorrangig aus Doppelhäusern und Hausgruppen mit bis zu zwei Vollgeschossen und einer dichteren Bebauung.

Die ehemals landwirtschaftlich genutzte Bestandsbebauung entlang der Dülmener Straße ist eingeschossig mit einer für die Landwirtschaft typischen sehr geringen baulichen Dichte.

In Verlängerung der Nurmstraße verläuft parallel zur südlichen Grenze des Flurstückes 15 von West nach Ost ein Mischwasserkanal in DN 800.

Der hier vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag für den Bebauungsplan Nr. 112 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.

Die Ausgleichsbilanzierung wird für die beiden Teilbereiche getrennt erstellt, weil hier unterschiedliche Ausgangssituationen vorliegen und jeweils unterschiedliche planungsrechtliche Festsetzungen gelten.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der ‚Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft‘ des Landes NRW mit der überarbeiteten Bewertungsgrundlage gemäß LANUV (Stand März 2008), Numerische Bewertung von Biotoptypen in der Eingriffsregelung und in der Bauleitplanung in NRW‘.

2. Naturräumliche Grundlagen

2.1 Lage im Raum

Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 112 liegt am südlichen Rand des Hauptortes Nottuln zwischen der Olympiastraße im Westen und der Dülmener Straße im Osten. Westlich des Plangebietes schließt sich das Baugebiet um die Nurmstraße, im Norden das Baugebiet um die Coubertin-Straße an. Durch das neue Baugebiet wird die Fläche zwischen den beiden vorgenannten Baugebieten unter Einbeziehung der Bestandsbebauung sinnvoll arrondiert. Die Fläche des Plangebietes wird vorwiegend heute von einer offenen ackerbaulich genutzten Feldflur gebildet.

Entlang der südlichen, im Bogen verlaufenden Grenze des Plangebietes verläuft im Westen ein Vorfluter (Wasserlauf Nr. 365), der von landwirtschaftstypischen Gehölzstrukturen gesäumt wird. Diese Gehölzstrukturen setzen sich in den östlich daran anschließenden West-Ost verlaufenden alleeartigen Baumreihen fort.

Diese Gehölzstrukturen und Bäume prägen in markanter Weise das Landschaftsbild. Das Plangebiet fällt topographisch von 95,5 m über NHN im Nordwesten auf 88,5 m über NHN im Süden ab.

2.2 Boden und Wasser

Innerhalb des Plangebietes liegt eine sehr homogene Baugrundsichtung vor. (Bodengutachten Ingenieurgeologisches Büro Gey und John GbR; Münster, Jan. 2009) Oberflächennah ist das Gelände mit einem humosen Oberboden aus tonig-sandigen Schluffen und tonig-schluffigen Sanden in Stärken bis max. 0,55 m überdeckt. Dieser Oberboden ist durch Bauschuttfragmente anthropogen überformt.

Unterhalb der Oberböden folgen Geschiebelehme aus tonig-schluffigen Sanden bis hin zu sandig-schluffigen Tonen. Unterhalb dieser Schicht schließt sich eine Übergangszone aus Geschiebelehmen und Geschiebemergeln an, die ab 3 – 4 m Tiefe in Geschiebemergel übergeht.

Der Bodenaufbau wird insgesamt als hoch wasserstauend eingestuft und ist somit nur sehr gering wasserdurchlässig. Die beschriebenen Böden entsprechen einem Durchlässigkeitsbeiwert von $\leq 1 \cdot 10^{-8}$ m/sec. Somit sind die Böden für eine Versickerung völlig ungeeignet.

Im Rahmen der Bohrungen wurden in unterschiedlichen Tiefen Bereiche höherer Wassergehalte festgestellt. Es handelt sich hierbei um teilversickernde Regenwässer, die sich über sehr gering wasserdurchlässige Zwischenlagen einstauen und in den überlagernden, mehr sandigen Zwischenschichten zu Staunässezonen akkumulieren.

Innerhalb des Plangebietes wurden sehr unterschiedliche Wasserstände festgestellt: im Nordosten des Plangebietes liegt der Wasserstand bei 3 bis 4,8 m unter Geländeniveau, im südlichen Teilbereich liegen die Wasserstände zwischen -0,75 m und -1,80 m. Die erkundeten Spiegellagen innerhalb des nördlichen, stärker geneigten Plangebietes sprechen im Zusammenhang mit der vorhandenen Topographie eindeutig gegen die Möglichkeit, dass sich eingestaute Wässer in Ebenen zu Feuchtgebieten und Biotopen entwickeln. Somit wird zumindest für den nördlichen Teilbereich der ‚Karte der schutzwürdigen Böden‘ in NRW widersprochen, die sämtliche Böden innerhalb des Plangebietes als ‚besonders schutzwürdigen Staunässeböden‘ ausweist.

2.3 Reale Vegetation

Das Plangebiet wird heute vorwiegend als großflächig ausgesäumtes Intensivackerland ohne Wildkrautarten genutzt. Entlang der Olympiastraße, der nördlichen Grenze des Plangebietes und des Bachlaufes wird die Ackerfläche von einer Wegraine mit Gräsern und Krautfluren begleitet.

Im Nordwesten des Plangebietes, unmittelbar an der Olympiastraße, befindet sich eine einzelne allseits eingezäunte Gartenparzelle. Westlich der Bestandsbebauung an der Dülmener Straße schließen sich größere eingezäunte Wiesenflächen an, die unmittelbar in die Hausgärten mit Laub- und Obstbaumbeständen übergehen.

Außerhalb des Plangebietes verläuft entlang der Grabenparzelle des Entwässerungsgrabens eine wallheckenartige Gehölzstruktur, die im Zusammenhang mit den sich östlich anschließenden, alleearartigen Baumreihen insbesondere das Landschaftsbild prägt.

2.4 Luft und Klima

Aufgrund der heutigen ackerbaulichen Nutzung ist das Plangebiet durch ein Freiflächenklima mit einem Potential für die Kaltluftbildung gekennzeichnet. Bedingt durch die vorhandene Topographie dient die entstandene Kaltluft jedoch nur in begrenzten Maßen bei austauscharmen Wetterlagen dem Luftaustausch mit den angrenzenden Siedlungsbereichen.

2.5 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes wird heute durch die Bestandsbebauung und die dazugehörigen Hausgartenflächen, durch die ausgeräumten, nicht strukturierten Ackerflächen und insbesondere durch die dem Bach folgenden markanten Gehölzstrukturen und die sich östlich daran anschließenden alleearartigen West-Ost-verlaufenden Baumreihen geprägt. Das Landschaftsbild wird räumlich durch den schnurgeraden Ortsrand der Bebauung südlich der Coubertin-Straße, der Nurmistraße und des Lerchenhaines abgeschlossen.

3. Eingriffsbeschreibung

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

Der Bebauungsplan dient der Bereitstellung von Bauland, um dem Siedlungsdruck durch die Nachfrage nach Grundstücken vor allem für Einzel- und Doppelhäuser entgegenwirken zu können. Zur Sicherstellung einer geordneten und nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung soll der Bereich zwischen Olympiastraße und Dülmener Straße einer Bebauung zugeführt werden. Dafür werden heute landwirtschaftlich genutzte Flächen überplant. Aufgrund der hohen Qualität und der geringen Restriktionen hinsichtlich Verkehrsanbindung, Immissionen und Flächenzuschnitt bietet sich die beplante Fläche für eine bauliche Nutzung insbesondere 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 entsprechende 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 Festsetzung einer zentralen großräumigen und angerähnlichen Grünfläche, die für Spiel, Fitness und Erholung genutzt werden kann und dem sozialen Miteinander der zukünftigen Bewohner dient. Der südliche Teilbereich des Plangebietes bleibt naturbelassen und wird für die Regenrückhaltung und für Ausgleichsmaßnahmen genutzt.

Der durch das Plangebiet verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt ca. 7,4 ha. Davon entfällt ca. 1,0 ha auf den Bereich der heutigen Bestandsbebauung. Die Restfläche verteilt sich auf die einzelnen Nutzungen wie folgt:

- Nettobauland ca. 4,0 ha
- Straßenverkehrsflächen ca. 0,8 ha
- Grünflächen ca. 1,6 ha

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. Die Oberflächenversiegelung durch die zukünftige Bebauung und die Verkehrsflächen schränkt die Bodenfunktion als Speicher, und Puffer des Niederschlagswassers ein. Durch die Minimierung der Verkehrsflächen auf das technisch notwendige, die planungsrechtliche Festsetzung einer offenen Bauweise und einer geringen GRZ und die bauordnungsrechtliche Festsetzung, dass Stellplätze und ihre Zufahrten versickerungsfähig auszuführen sind, wird die Versiegelung jedoch reduziert.

Die restlichen Oberflächenwässer werden dem Regenrückhaltebecken im Süden des Plangebietes zugeführt und dort retentiert.

Im Bebauungsplan ist der Hinweis aufzunehmen, dass das unbelastete Niederschlagswasser der Dachflächen in Zisternen gesammelt und dem Brauchwasserkreislauf zugeführt werden kann.

4.2 Vegetation

4.2.1 Grünfläche für die Regenwasserrückhaltung (A)

Zur Sicherstellung der Grünvernetzung und zur Schaffung eines grüngerprägten Übergangs zur freien Landschaft auf Höhe des heutigen Übergangs zwischen Bebauung und Landschaftsraum westlich der Olympiastraße wird der südliche Abschnitt des Plangebietes als Grünfläche für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt. Innerhalb der Fläche ist muldenartig und naturnah das Regenrückhaltebecken mit Überlauf zum Vorfluter anzulegen.

60% der Gesamtfläche sind mit Bäumen und Sträuchern heimischer und bodenständiger Art zu bepflanzen. Der notwendige Bewirtschaftungsweg und die Verbindung zum Versorgungsweg für den Vorfluter sind zur Vermeidung von Versiegelung in wassergebundener Decke auszuführen.

Die nicht genutzten und bepflanzen Flächenanteile sind als Extensivwiese mit maximal drei Schnitten pro Jahr anzulegen.

4.2.2 Zentrale Grünfläche für Spiel, Fitness und Erholung (B)

Als Leitidee des gesamten Wohngebietes wird im Zentrum in West-Ost-Ausrichtung eine große, zusammenhängende, angerförmige Grünfläche festgesetzt, die zum Spiel, zur Fitness, zur Kommunikation und zum so-

zialen Miteinander der Bewohner einlädt. Die Fläche ist vorrangig am nördlichen Rand mit Sträuchern und Gehölzen heimischer und bodenständiger Art in einer Gesamtfläche von 600 m² zu bepflanzen. Des Weiteren sind als Übergang zur Straßenverkehrsfläche und als Gliederung des öffentlichen Raumes insgesamt 6 Bäume heimischer, bodenständiger und einheimischer Art zu pflanzen. Die übrigen Flächen sind entsprechend der Nutzung als Extensivrasen anzulegen.

4.2.3 Grünflächen zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern (C)

Zur Schaffung eines großzügigen und grüingeprägten ‚Einganges‘ in das Plangebiet werden im Einmündungsbereich der Haupterschließung nördlich und südlich der Straße öffentliche Grünflächen festgesetzt. Auf einem Flächenanteil von 300 m² sind hier vorrangig an den straßenabgewandten Flächenrändern Sträucher und Gehölze heimischer und bodenständiger Art zu pflanzen. Zur Betonung der Quartierseinfahrt sind zusätzlich insgesamt 3 Laubbäume zu pflanzen. Die nicht bepflanzten Flächen sind als Extensivrasen anzulegen.

4.2.4 Private Grünfläche (D)

Zur Strukturierung des gesamten Plangebietes und zur Verdeutlichung des Bereiches der Bestandsbebauung wird eine private Grünfläche im rückwärtigen Bereich der Grundstücke der Bestandsbebauung an der Dülmener Straße festgesetzt.

Innerhalb dieser Fläche sind bauliche Anlagen ausgeschlossen. Die Grünfläche liegt im Bereich von Flächen, die heute als strukturreicher Hausgarten oder als Wiese genutzt werden.

4.2.5 Anpflanzung von Straßenbäumen

Durch Pflanzung von insgesamt 5 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 Grünverbindungen her und signalisieren den grüingeprägten Charakter des zukünftigen Wohngebietes. Die Straßenbäume sollten gleichartig sein.

4.2.6 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 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 selbst und der angrenzenden Wohngebiete zu unterstützen, werden innerhalb des Plangebietes großräumige und zusammenhängende Grünflächen festgesetzt und entsprechend platziert. Insbesondere die private Grünfläche westlich der Bestandsbebauung verbindet den Landschaftsraum mit der nördlichen Dülmener Straße.

Durch die geringe Grundflächenzahl, die offene Bauweise und die geringen Gebäudehöhen wird die Beeinflussung der klimatischen Verhältnisse reduziert.

4.4 Landschaftsbild

Durch die Einbindung der Gehölzstrukturen entlang des Bachlaufes und der sich anschließenden alleearartigen Baumreihen in das städtebauliche Gesamtkonzept wird trotz Bebauung das Ortsbild weiterhin landschaftlich geprägt sein.

Durch die Anlage der privaten Grünfläche in Nord-Süd-Richtung wird die gewünschte Verzahnung zwischen Bebauung und Landschaftsraum gefördert.

Die festgesetzte zentrale öffentliche Grünfläche wird innerhalb des Orts- und Landschaftsbildes deutlich ablesbar sein und die Großzügigkeit und geringe Dichte des Plangebietes vermitteln.

5. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Festsetzungen zum Ausgleich

5.1.1 Innerhalb der mit (A) gekennzeichneten Fläche ist eine Teilfläche für die Regenrückhaltung vorzusehen. Der notwendige Bewirtschaftungsweg und die Verbindung zum Versorgungsweg für den östlich angrenzenden Graben sind in wassergebundener Decke auszuführen.

60 % der Gesamtfläche sind mit Gruppen aus Bäumen und Sträuchern gemäß der Pflanzliste 1 zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Nicht genutzte und bepflanzen Flächenanteile sind als Extensivwiese mit maximal drei Schnitte pro Jahr anzulegen.

5.1.2 Die mit (B) gekennzeichneten Flächen sind auf einem Anteil von 600 m² vorrangig am nördlichen Rand der Flächen mit Sträuchern der Pflanzliste 2 im Verband von 1,50 m x 1,50 m zu bepflanzen. Des Weiteren sind insgesamt 6 Bäume heimischer, bodenständiger Art der Pflanzliste 2, StU 14 – 16 cm, 3 x verpflanzt, zu verpflanzen. Die übrigen Flächen sind als Extensivrasen anzulegen.

5.1.3 Innerhalb der mit (C) gekennzeichneten Flächen sind insgesamt 3 Bäume heimischer, bodenständiger Art der Pflanzliste 2, StU 14 – 16 cm, 3 x verpflanzt, zu pflanzen. Auf einem Flächenanteil von 300 m² vorrangig an den straßenabgewandten Flächenrändern sind Sträucher der Pflanzliste 2 zu pflanzen. Nicht bepflanzen Flächen sind als Extensivwiese anzulegen.

5.1.4 Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind 5 Einzelbäume heimischer, bodenständiger Art der Pflanzliste 3, StU 18 – 20 cm, 3 x verpflanzt, zu pflanzen.

5.1.5 Stellplätze und ihre Zufahrten und Garagenzufahrten sind in wassergebundener Decke mit versickerungsfähigem Pflaster oder Rasengittersteinen zu befestigen.

5.2 Pflanzlisten

- Pflanzliste 1 (Fläche A)

Sträucher und Gehölze

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Linocera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball
Salix aurita	Öhrchenweide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix cinerea	Aschweide
Salix purpurea	Purpur-Weide

Pflanzqualität:

Sträucher, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60 - 80 cm

Bäume / baumartige Gehölze

Sorbus aucuparia	Eberesche
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Alnus glutinosa	Roterle
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Populus tremula	Zitterpappel / Espe

Pflanzqualität:

Hochstamm 14 – 16 cm, 3 x verpflanzt

- Pflanzliste 2 (Fläche B u. C)

Sträucher und Gehölze

Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Salix aurita	Öhrchenweide
Salix caprea	Sal-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide

Pflanzqualität:
Sträucher, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60 - 80 cm

Bäume / baumartige Gehölze

Sorbus aucuparia	Eberesche
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Alnus glutinosa	Roterle

Pflanzqualität:
Hochstamm 14 – 16 cm, 3 x verpflanzt

- Pflanzliste 3 (Laubbäume auf öffentlichen Verkehrsflächen)

Acer platanoides	‚Cleveland‘	Spitzahorn
Tilia cordata	‚Rancho‘	Winterlinde
Acer campestre		Feldahorn
Alnus glutinosa		Roterle
Sorbus aucuparia		Eberesche

Pflanzqualität:
Hochstamm 18 – 20 cm, 3 x verpflanzt

- Pflanzliste 4 (Heckenpflanzungen Privatgärten)

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster

Fagus sylvatica
Pflanzqualität:
Sträucher, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60 - 80 cm

Rotbuche

6. Ökologische Bilanzierung

6.1 Methodik

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der ‚Arbeitshilfe zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft‘ des Landes Nordrhein-Westfalen 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

- Versiegelte Flächen ohne Versickerung, Gebäude, Zufahrten und Wege (1.1)
Grundwert A : 0
- Wegraine ohne Gehölzaufwuchs (2.4)
Grundwert A : 4 Abwertung um eine Wertstufe wegen Dominanz stickstoffzeigender Pflanzenarten, damit
Grundwert A : 3
- Landwirtschaftliche Ackerflächen, Wildkrautarten weitgehend fehlend (3.1)
Grundwert A : 2
- Landwirtschaftliche Ackerflächen, Wildkrautarten weitgehend fehlend, mit besonderes schutzwürdigen Staunässeböden (3.1)
Grundwert A : 2, Korrekturfaktor 1,5
- Wiese, artenarm (3.4)
Grundwert A : 3
- Strukturarmer Zier- und Nutzgarten mit < 50 % heimischen Gehölzen (4.3)
Grundwert A : 2
- Strukturreicher Hausgarten mit älterem Baumbestand (4.4)
Grundwert A : 3

6.2.2 Planung

- Nutzgarten, strukturarm (4.3)
Grundwert P : 2
- Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung oder Rückhaltung des Oberflächenwassers (1.2)
Grundwert P : 0,5
- Verkehrsflächen, nicht versiegelt (1.3)
Grundwert P : 1
- Zufahrten, Stellplätze, nicht versiegelt (1.3)
Grundwert P : 1
- Nutzgarten, strukturarm (4.3)
Grundwert P : 2
- Extensivrasen (4.6)
Grundwert P : 4
- Hecken, Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Gehölzstreifen $\geq 50\%$, mehrstreifig (7.2)
Grundwert P : 6
- Baumgruppen und Einzelbäume, geringes bis mittleres Baumholz (7.3)
Grundwert P : 4
- Rückhaltebecken und dessen Rand- und Uferzone bis 2,0 m Wassertiefe, das über die technisch notwendige Anlage hinausgeht
Grundwert P : 6
- Rückhaltebecken, das der technisch notwendigen Anlage entspricht, Bewertung erfolgt gemäß der Bestandsbewertung der Fläche (3.1)
P : 2, Korrekturfaktor 1,5
- Pauschalierung der Gartenflächen im Teilbereich II entsprechend des heutigen Anteils (3.4, 4.3, 4.4) P : 2,7

6.3 Bewertung

Wohngebiete

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

Es wird angenommen, dass 50 % dieser Überschreitung von versiegelten Flächen wie Garagen in Anspruch genommen wird, 50 % von Stell-

plätzen, Zufahrten o.ä.. Für diese Fläche ist eine nicht versiegelte Oberflächengestaltung festgesetzt. Die restliche Fläche wird als Nutzgarten berechnet. Daraus ergeben sich z.B. 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.

Für den Teilbereich II wird diese Überschreitung auf 25 % reduziert. Daraus ergeben sich für die festgesetzte GRZ folgende Werte: 30 % Hauptgebäude, 7,5 % Überschreitung, davon die Hälfte (3,75 %) Garagen etc. die andere Hälfte nicht versiegelte Zufahrten. Für die Hausgartenflächen bleiben 62,5 %.

Ackerboden

In der Bestandsbewertung werden die Ackerböden unterschiedlich bewertet: Die südlich gelegenen Flächen werden aufgrund der besonders schutzwürdigen Staunässeböden um eine Wertstufe aufgewertet. Diese Aufwertung wird nur für den südlichen Teilbereich vorgenommen, weil die erkundeten Spiegellagen innerhalb des nördlichen, stärker geneigten Plangebietes im Zusammenhang mit der vorhandenen Topographie eindeutig gegen die Möglichkeit sprechen, das sich eingestaute Wasser in Ebenen zu Feuchtgebieten und Biotopen entwickeln.

Regenrückhaltung

Die Mulde für die Regenrückhaltung ist insgesamt in einer Größe von ca. 2.990 m² vorgesehen. Diese Größe geht erheblich über das technisch notwendige Maß hinaus. Die Bewertung wurde derart durchgeführt, dass für 1.500 m² die Bewertung entsprechend dem Bestand angenommen wurde. Für ca. 1.490 m² aber wurde die gängige Bewertung für Uferandzonen bis 2 m Tiefe berücksichtigt.

Hausgärten

Für den Teilbereich II wurde die Gartenfläche entsprechend dem Bestand kartiert und bewertet. Da für die Planung die Lage eventueller neuer Gebäude nicht absehbar ist, wurden für die Planung die Gartenflächen entsprechend der heutigen Flächenverteilung pauschaliert. Daraus ergibt sich ein Durchschnittswert von P : 2,7.

A Ausgangszustand des Untersuchungsraumes – Teilbereich I

Code	Biototyp	Fläche m ²	Grund- wert A	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
2.4	Wegraine, Böschung	1.053	3	1	3	3159
3.1	Ackerflächen	45.958	2	1	2	91.916
3.1	Ackerflächen, beson- ders schutzwürdig	9.550	2	1,5	3	28.650
3.4	Wiese, artenarm	4.378	3	1	3	13.134
4.3	Ziergarten, strukturarm	805	2	1	2	1.610
Gesamtflächenwert A		61.744				138.469

B Zustand gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes - Teilbereich I

Code	Biototyp	Fläche m ²	Grund- wert P	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
<i>Verkehrsflächen (8.125 m²)</i>						
1.2	Versiegelte Verkehrsflä- che mit nachgeschalte- ter Versickerung (abzüg- lich Straßenbäume)	6.984	0,5	1	0,5	3.492
1.3	Verkehrsflächen, nicht versiegelt (abzüglich Straßenbäume)	891	1	1	1	891
7.3	Straßenbäume	250	4	1	4	1.000
<i>WA 0.3 (37.392 m²)</i>						
1.2	Gebäude, Zufahrten, Stellpl. mit nachgeschal- teter Versickerung (37,5 %)	14.022	0,5	1	0,5	7.011
1.3	Zufahrten, Stellplätze, nicht versiegelt (7,5 %)	2.805	1	1	1	2.805
4.3	Nutzgarten, strukturarm (55,0 %)	20.565	2	1	2	41.130

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert P	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
------	-----------	--------------------------	------------------	----------------------	-----------------	------------------------

WA 0.4 (3.255 m²)

1.2	Gebäude, Zufahrten, Stellp. mit nachgeschal- teter Versickerung (50 %)	1.628	0,5	1	0,5	814
1.3	Zufahrten, Stellplätze, nicht versiegelt (10 %)	325	1	1	1	325
4.3	Nutzgarten, strukturarm (40 %)	1.302	2	1	2	2.604

Fläche A (9.550 m²)

1.3	Wege nicht versiegelt	616	1	1	1	616
4.6	Extensivrasen	216	4	1	4	864
7.2	Gehölze (60 %)	5.730	6	1	6	34.380
9.0	Rückhaltebecken	1.488	6	1	6	8.928
3.1	Rückhaltebecken ent- sprechend Bestand	1.500	2	1,5	3	4.500

Fläche B (2.729 m²)

4.6	Extensivrasen	1.829	4	1	4	7.316
7.2	Gehölze	600	6	1	6	3.600
7.3	Einzelbäume	300	4	1	4	1.200

Fläche C (693 m²)

4.6	Extensivrasen	243	4	1	4	972
7.2	Gehölze	300	6	1	6	1.800
7.3	Einzelbäume	150	4	1	4	600

Gesamtflächenwert B 61.744 124.848

C Gesamtbilanz - Teilbereich I

Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A - - 13.621

Gesamtflächenwert B : Gesamtflächenwert A - 90,2 %

A Ausgangszustand des Untersuchungsraumes – Teilbereich II

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert A	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
1.1	Versiegelte Flächen	2.831	0	-	0	-
3.4	Wiese artenarm	3.116	3	1	3	9.348
4.3	Ziergarten, strukturarm	3.009	2	1	2	6.018
4.4	Hausgarten, struktur- reich	3.874	3	1	3	11.622
Gesamtflächenwert A		12.830				26.988

B Zustand gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes - Teilbereich II

Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Grund- wert P	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
<i>WA 0,3 (9.939 m²)</i>						
1.1	Versiegelte Geb. (30 %)	2.981	0	-	0	-
1.1	Versiegelte Zufahrten, Stellp. (3,75 %)	373	0	-	0	-
1.2	Zufahrten, Stellp., ,nicht versiegelt (0,375 %)	373	1	1	1	373
3.4 4.3 4.4	Hausgarten / Ziergarten / Wiese (62,5 %)	6.212	2,7	1	2,7	16.772
<i>Fläche D (2.891 m²)</i>						
3.4 4.4	Hausgarten / Wiese	2.891	3	1	3	8.673
Gesamtflächenwert B		12.830				25.818

C Gesamtbilanz - Teilbereich II

Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A - 1.170
Gesamtflächenwert B : Gesamtflächenwert A - 95,7 %

7. Zusammenfassung

Der geringwertige Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes, die Festsetzung von großräumigen Grünflächen mit intensiven Ausgleichsmaßnahmen und die geringe Dichte des Plangebietes führen zu einer Kompensation von 90,2 % innerhalb des Teilbereiches I. Die Differenz von insgesamt 13.621 Punkten wird durch Abbuchung vom Ökokonto der Wirtschaftsbetriebe des Kreises Coesfeld ausgeglichen, so dass die Kompensation für den Teilbereich I insgesamt bei 100 % liegen wird. Der Teilbereich II wird aufgrund der geringen Dichte, der Reduzierung der Überschreitbarkeit der GRZ gemäß § 19 (4) BauNVO und der Bestandsbebauung zu 95,7 % kompensiert. Somit besteht ein geringfügiges Ausgleichsdefizit. Auf einen vollständigen Ausgleich soll in diesem Teilbereich verzichtet werden. Es handelt sich um einen stark durch die Bestandsbebauung geprägten Bereich, der durch diese Bebauung und durch Festsetzungen des Bebauungsplans (Schallschutzmaßnahmen, Beschränkung der Zufahrten zur Dülmener Straße) Restriktionen unterliegt. Ein vollständiges Ausschöpfen der überbaubaren Grundstücksfläche und des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung ist somit erschwert. Sollte es hier jedoch zu einer Nachverdichtung kommen - was derzeit noch nicht absehbar ist - so ist dies auch unter ökologischen Gesichtspunkten zu begrüßen, da so die zusätzliche Inanspruchnahme von Freiraum vermieden werden kann. Insofern werden für diesen Teilbereich im Zuge der Abwägung die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinter den Belang des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden zurückgestellt.

Aachen, 14. April 2009

Dipl. Ing. U. Schnuis