

---

**Gemeinde Jüchen**

**Bebauungsplan Nr. 041**  
**"Umsiedlungsplanung Otzenrath/Spenrath"**

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

---



Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 041 "Umsiedlungsplanung Otzenrath/Spenrath" der Gemeinde Jüchen

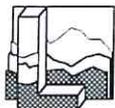
---

Auftraggeber :

**Gemeinde Jüchen**  
Am Rathaus 5

41353 JÜCHEN

Auftragnehmer:



BURO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG  
**LANDSCHAFT !**  
LANDSCHAFTSARCHITECTEN AKNW

Bachstraße 22 52066 AACHEN  
Tel.: (0241) 50 00 67 Fax: (0241) 50 99 95  
eMail: landschaft-ac@t-online.de

Bearbeitung:

P. Aubry  
S. Krischkowsky

---

Aufgestellt im April 1999

*Rohm*

## Verzeichnis des Textteiles, der Karten und Pläne

### Anlage

- |   |                            |                  |
|---|----------------------------|------------------|
| 1 | Erläuterungsbericht        |                  |
| 2 | Übersichtskarte            | M. 1:25.000      |
| 3 | Bestands- und Konfliktplan | M. 1:2.000/5.000 |
| 4 | Funktionsbereiche          | M. 1:2.000/5.000 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 EINLEITUNG .....</b>  | <b>1</b>  |
| 1.1 GESETZLICHE GRUNDLAGEN.....  | 1         |
| 1.2 ZIELE DES LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN FACHBEITRAGES .....             | 2         |
| 1.3 ARBEITSMETHODE.....  | 3         |
| <b>2 DARSTELLUNG DES VORHABENS .....</b>                               | <b>4</b>  |
| 2.1 LAGE UND DERZEITIGE NUTZUNG DES BEBAUUNGSPLANGEBIETES.....         | 4         |
| 2.2 VORGEGEHENE MAßNAHMEN .....  | 4         |
| <b>3 PLANUNGSGRUNDLAGEN.....</b>                                       | <b>5</b>  |
| 3.1 NATURHAUSHALT .....  | 5         |
| 3.1.1 Naturräumliche Gliederung.....                                   | 5         |
| 3.1.2 Klima.....   | 5         |
| 3.1.3 Relief.....  | 6         |
| 3.1.4 Geologie und Boden .....   | 6         |
| 3.1.5 Potentielle natürliche Vegetation .....                          | 6         |
| 3.1.6 Reale Vegetation .....   | 6         |
| 3.1.7 Gewässer, Grundwasser.....                                       | 6         |
| 3.1.8 Vorbelastungen, Ökologische Funktionsfähigkeit .....             | 7         |
| 3.2 STADT-/LANDSCHAFTSBILD.....  | 7         |
| 3.3 SCHUTZGEBIETE.....   | 7         |
| 3.4 PLANUNGEN DRITTER.....   | 8         |
| 3.4.1 Landschaftsplan Stadt Mönchengladbach.....                       | 8         |
| 3.4.1.1 Entwicklungsziel.....  | 8         |
| 3.4.1.2 Festsetzungen.....   | 8         |
| 3.4.2 Landschaftsplan Kreis Neuss .....                                | 9         |
| 3.4.2.1 Entwicklungsziel.....  | 9         |
| 3.4.2.2 Festsetzungen.....   | 9         |
| <b>4 INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES.....</b>                              | <b>10</b> |
| 4.1 NÖRDLICHE RANDEINGRÜNUNG (1) .....                                 | 10        |
| 4.2 SÜDLICHE RANDEINGRÜNUNG (2).....                                   | 10        |
| 4.3 AUSGLEICHSLÄCHE SCHLEIDER GRUND (3).....                           | 11        |
| 4.4 REGENRÜCKHALTEBECKEN (4) .....                                     | 12        |
| 4.5 ÜBERGANG ZWISCHEN REGENRÜCKHALTEBECKEN UND LÄRMSCHUTZWALL (5)..... | 13        |
| 4.6 GRÜNSTREIFEN ENTLANG DER EISENBAHN (6).....                        | 14        |
| 4.7 LÄRMSCHUTZWALL ENTLANG DER BAB A44 (7) .....                       | 14        |
| 4.8 LÄRMSCHUTZANLAGE SPORTPLÄTZE (8) .....                             | 15        |
| 4.9 INNERÖRTLICHE GRÜNVERBINDUNG, NÖRDLICHER TEIL (9) .....            | 15        |
| 4.10 INNERÖRTLICHE GRÜNVERBINDUNG, SÜDLICHER TEIL (10).....            | 16        |
| 4.11 DORFPLATZ (11).....   | 17        |
| 4.12 ALTENPARK (12).....   | 17        |
| 4.13 KIRCHHOF (13) .....   | 18        |
| 4.14 SPORTANLAGE (14).....   | 18        |
| 4.15 ZELTPLATZ (15) .....  | 19        |
| 4.16 STRAßENBEGLEITGRÜN (16) .....                                     | 20        |

|  |           |
|--|-----------|
| 4.17 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN .....                                       | 20        |
| <b>5 ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFE .....</b>                | <b>22</b> |
| 5.1 VORBELASTUNGEN DES PLANUNGSRAUMES.....                           | 22        |
| 5.2 AUSWIRKUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFE.....                      | 22        |
| 5.2.1 Bodenversiegelung .....  | 22        |
| 5.2.2 Vegetationsverlust.....  | 23        |
| 5.2.3 Beeinträchtigung des Stadt-/Landschaftsbildes .....            | 23        |
| 5.2.4 Beeinträchtigung des Lokalklimas.....                          | 24        |
| 5.3 ZUSAMMENFASSENDER BEURTEILUNG DES EINGRIFFS.....                 | 24        |
| <b>6 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN .....</b>                     | <b>25</b> |
| 6.1 VERMEIDUNGS- UND MINIMIERUNGSMABNAHMEN .....                     | 25        |
| 6.2 AUSGLEICHSMABNAHMEN .....  | 25        |
| <b>7 FLÄCHEN- UND ÖKOLOGISCHE BILANZ.....</b>                        | <b>27</b> |
| <b>8 ZUSAMMENFASSUNG.....</b>  | <b>30</b> |
| <b>9 VERWENDETE KARTENWERKE UND QUELLEN .....</b>                    | <b>31</b> |
| <b>10 LISTE DER HAUPTSÄCHLICH ZU VERWENDENDEN PFLANZENARTEN.....</b> | <b>32</b> |

# 1 Einleitung

Im Städtedreieck zwischen Köln, Aachen und Mönchengladbach liegt das Rheinische Braunkohlenrevier, in dem die Rheinbraun AG in verschiedenen Tagebauen jährlich bis zu 120 Millionen Tonnen Braunkohle fördert. Einer dieser Tagebaue ist der Tagebau Garzweiler II.

Im Rahmen des Aufschlusses dieses Tagebaues, wird die Umsiedlung von u.a. den Ortsteilen Otzenrath, Spenrath und Holz der Gemeinde Jüchen notwendig. Die grundsätzliche Entscheidung zum Abbau und zur Umsiedlung der dort lebenden Bevölkerung wurde bereits im Braunkohlenplan Garzweiler II getroffen. Entsprechend der Abbauplanung für den Tagebau Garzweiler II werden die vorhandenen Ortschaften im Zeitraum zwischen 2006 (Otzenrath) und 2010 (Spenrath) räumlich in Anspruch genommen, sodass zu diesem Zeitpunkt die Umsiedlung der betroffenen Bevölkerung abgeschlossen sein muß.

Im Rahmen der Aufstellung des Braunkohlenplanes Garzweiler II wurden für die Umsiedlung der in den vom Abbau betroffenen Ortsteile der Gemeinde Jüchen lebende Bevölkerung verschiedene Umsiedlungsstandorte im Hinblick auf ihrer Eignung aus sozialer, ökologischer und verkehrlicher Sicht geprüft. Hieraus ergab sich für die Bevölkerung aus Otzenrath und Spenrath ein Umsiedlungsstandort nördlich von Hackhausen.

Für die Realisierung dieses Umsiedlungsstandortes sowie zur Sicherung einer mittelfristigen Entwicklung dieses Planbereiches stellt die Gemeinde Jüchen einen Bebauungsplan auf. Im Rahmen der Bauleitplanung ist über die Belange von Natur und Landschaft in der Abwägung zu entscheiden. Grundlagen für diese Entscheidung liefert der hier vorliegende landschaftspflegerische Fachbeitrag, der Bestandteil des Bebauungsplanes ist. Mit seiner Erstellung hat die Gemeinde Jüchen das Büro LANDSCHAFT! Aachen beauftragt.

## 1.1 Gesetzliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlagen sind das Baugesetzbuch (BauGB), das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen (LG-NW) in ihren letztgültigen Fassungen.

Nach dem BauGB § 1 Abs. 5 sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

...

- 7. gemäß § 1a die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie des Klimas,*

....

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 u.a. auch zu berücksichtigen :

*"die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)"*

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Voraussetzung einer derartigen Verpflichtung ist, daß für den Eingriff in andere Rechtsformen eine behördliche Bewilligung, Erlaubnis, Genehmigung, Zustimmung, Planfeststellung, sonstige Entscheidung oder eine Anzeige an eine Behörde vorgeschrieben ist. Die Verpflichtung wird durch die für die Entscheidung oder Anzeige zuständige Behörde ausgesprochen. Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsrecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft, der aufgrund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplanes vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger die zum Ausgleich dieses Eingriffs erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im einzelnen im Fachplan oder im landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen; der Begleitplan ist Bestandteil des Fachplanes.

## **1.2 Ziele des landschaftspflegerischen Fachbeitrages**

Aufbauend auf der ökologischen Grundaussage vom März 1993 bezüglich eines Umsiedlungsstandortes "Hackhausen Nord" für die Ortsteile Otzenrath, Spenrath und Holz, verfolgt der landschaftspflegerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan nachstehende Ziele:

- Festlegung und Sicherung vorhandener schützenswerter Biotope
- Sicherung der Flächen zum Ausgleich und Ersatz der Beeinträchtigungen, die durch die Realisierung des Bebauungsplanes zu erwarten sind
- Schaffung neuer Lebensräume für Pflanzen und Tiere sowie deren Verbund innerhalb des Plangebietes und mit Lebensräumen außerhalb des Plangebietes
- Erhaltung und Verbesserung der klimatischen Verhältnisse
- Gestaltung des Landschaftsbildes

### 1.3 Arbeitsmethode

Dem Planentwurf geht eine Bestandserfassung (s. Anlage 3) des betroffenen Landschaftsraumes voraus, bei der die von der Planung betroffenen natürlichen Grundlagen, Flächennutzungen, Schutzgebiete sowie Planungen Dritter erfaßt werden (s. Pkt. 3).

Zur Erläuterung der vorgesehenen Maßnahmen, die aus landschaftspflegerischer Sicht von Bedeutung sind, werden Flächen gleicher Funktion zu Funktionsbereichen zusammengefaßt und beschrieben (Pkt. 4). Ihre Lage und Größe wurde in enger Abstimmung mit der städtebaulichen Planung festgelegt.

Die vorhandene Situation wird mit den zu erwartenden Auswirkungen der Bebauung auf Natur und Landschaft verglichen sowie die Schwere der Beeinträchtigungen ermittelt (Pkt. 5).

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Minimierung der Beeinträchtigungen werden Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigung bzw. des Verlustes von ökologischen Funktionen vorgeschlagen (Pkt. 6).

## **2 Darstellung des Vorhabens**

### **2.1 Lage und derzeitige Nutzung des Bebauungsplangebietes**

Das Bebauungsplangebiet hat eine Gesamtgröße von 695.344 m<sup>2</sup>. Es liegt unmittelbar nördlich des Jüchener Ortsteiles Hackhausen. Die Fläche wird von der K19 im Süden, die Bahntrasse Mönchengladbach-Köln (DB-Strecke 590) im Westen, die B59 im Norden und die BAB A44 im Osten umschlossen.

Abgesehen von der vorhandenen und zu erhaltenden Bebauung entlang der K19 wird der Großteil der überplanten Flächen landwirtschaftlich genutzt.

### **2.2 Vorgesehene Maßnahmen**

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden Flächen als Wohn-, Misch- und Gewerbegebiet, öffentliche Grünfläche und Verkehrsfläche sowie für Gemeinbedarfsanlagen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

Zur verkehrlichen Erschließung des Baugebietes wird eine Verbindung mit der B 59 im Norden und der K 19 im Süden geschaffen, fußläufige Verbindung mit dem Umsiedlungsstandort Neuholz, westlich der Bahnstrecke sowie mit dem umliegenden Wirtschaftswegenetz sind ebenfalls vorgesehen.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind zur Kompensation der Eingriffsfolgen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. Sie werden durch öffentliche Grünflächen ergänzt, die Grünverbindungen innerhalb und am Rande der bebaubaren Bereichen schaffen.

### 3 Planungsgrundlagen

#### 3.1 Naturhaushalt

##### 3.1.1 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich gesehen zählt das zu betrachtende Gebiet zur Haupteinheit der Jülicher Börde, hier zur Untereinheit der Jackerather Lössschwelle. Es handelt sich hierbei um wellig bis flachhügelige Lösshöhen, die durch eine 10 bis 15 m mächtige Lössauflagerung über einer Ost-West streichenden horstartig herausgehobenen Hauptterrassenscholle entstanden sind. Die zahlreichen Trockentäler zwischen den flachen Lössrücken und -kuppen sind ebenso wasserlos wie die abflusslose Wannen, in die sich zumeist die vorherrschenden großen Haufendörfer und verstreute Einzelhöfe schmiegen. In östlicher Richtung senkt sich die Einheit in einem markanten, relativ stark abgeöschten und von kurzen Lössschluchten und Trockentäler durchfurchten Abfall zum Mittelterrassenniveau der Bedburdyker Lössplatte und noch steiler zur Erftniederung, nach Westen und Süden geht sie dagegen mit ganz flachen Hängen ohne scharfe Grenze in die Erkelenzer und Rödinger Lössplatte über. Die mächtige Lössauflagerung trägt bei tief in den Hauptterrassenschottern gelegenen Grundwasserspiegel relativ trockene, tiefgründige, oberflächlich verlehnte Braunerdeböden mit großem natürlichem Nährstoffvorrat. Die ursprünglich artenreichen Eichen-Hainbuchenwälder sind seit langem restlos dem Ackerbau gewichen, auf dem heute Weizen- und Zuckerrübenanbau herrschen.

##### 3.1.2 Klima

Die Niederrheinische Bucht, wozu der Planungsraum gehört, verzeichnet infolge ihrer Leelage zu dem westlich vorgeschobenen Mittelgebirge von Nordeifel und Hohem Venn größtenteils unter 700 mm Jahresniederschlag. Eine gewisse Kontinentalität ist am deutlichsten in der südlichen Zülpicher Börde (hier ca. 550-600 mm Jahresniederschlag) ausgeprägt.

Folgende Klimadaten liegen für den Untersuchungsraum vor:

|  |               |
|--|---------------|
| mittlere Lufttemperatur/a                                    | 9,5 - 10,0 °C |
| mittlere Niederschläge/a                                     | 750 - 800 mm  |
| mittlere Zahl der Frosttage/a                                | < 80          |
| mittlere Zahl der Eistage/a                                  | < 15          |
| mittlere Zahl der Tage mit einer 10 cm starken Schneedecke/a | 0 - 5         |
| mittlere Zahl der Nebeltage                                  | < 50          |
| vorherrschende Windrichtung:                                 | Südwest       |

### **3.1.3 Relief**

Das Plangebiet kann vom Relief her als leicht bewegt eingestuft werden. Es liegt i.M. 90 m über N.N. Als morphologische Besonderheit ist der Schleider Grund, eine von Südwest nach Nordost verlaufende Trockenrinne, zu nennen, der das Plangebiet zweiteilt.

### **3.1.4 Geologie und Boden**

Im betrachteten Bereich sind drei Bodenarten ausgewiesen. In der Talsohle des Schleider Grundes befindet sich Kolluvium, oberhalb des Kolluviums stellenweise Rendzina, während die restlichen Flächen mit Parabraunerde, die stellenweise schwach pseudovergleyt oder vergleyt ist, überdeckt sind.

Die Böden sind aus Löss bzw. Lösslehm entstanden und liegen über der Haupt- und Mittelterrasse (Pleistozän). Es handelt sich hierbei um ertragreiche bis sehr ertragreiche Lössböden, die eine hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe aufweisen. Sie haben eine hohe bis sehr hohe nutzbare Wasserkapazität bei einer im allgemeinen mittleren bis hohen (Kolluvium und Rendzina) Durchlässigkeit.

### **3.1.5 Potentielle natürliche Vegetation**

Die potentielle natürliche Vegetation ist abhängig von den vorherrschenden standörtlichen Verhältnissen, die von den Boden-, Wasser- und Klimabedingungen bestimmt werden.

Für dieses Gebiet ist der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald als potentielle natürliche Vegetation ausgewiesen. An bodenständigen Gehölzen würde sich einstellen : Buche, Traubeneiche, Vogelbeere, Sandbirke und Espe. Als Sträucher sind potentiell natürlich : Salweide, Hainbuche, Faulbaum, Hasel, Weißdorn und Schlehe.

### **3.1.6 Reale Vegetation**

Die reale Vegetation innerhalb des Bebauungsplangebietes wurde durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark anthropogen geprägt. Natürliche Vegetationselemente sind nicht vorhanden. Sämtliche Gehölz- oder Wildkrautbestände befinden sich auf künstlich angelegte Fläche, hauptsächlich Straßen- und Bahnböschungen.

Die im Planungsbereich vorkommende Vegetation ist in der Anlage 3 - Bestands- und Konfliktplan - dargestellt.

### **3.1.7 Gewässer, Grundwasser**

Gewässer kommen in Betrachtungsbereich nicht vor.

Bei den im Jahre 1996 durchgeführten Bohrarbeiten zur Erstellung des geotechnischen Berichtes des Institut für Baustoffprüfung & Beratung Laermann GmbH, Mönchengladbach, konnten keine Hinweise auf einen geschlossenen Grundwasserspiegel, auf kapillar gebundenes Wasser und auch keine Hinweise auf lokal vorhandene Schichtenwasserhorizonte oder Wasserlinsen festgestellt werden.

Das gesamte Untersuchungsgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe der Braunkohlentagebauen und somit im Einflussbereich der Sumpfungmaßnahmen. Gemäß den Angaben der Grundwasserkarte von 1953 befand sich der Grundwasserspiegel in einer Tiefe von mehr als 10 m unter Geländeoberfläche. Der aktuelle Wasserstand liegt heute im Untersuchungsgebiet zwischen 27 und 37 m unter Flur. Diese Grundwasserstände und die dazugehörigen Flurabstände sollen nach Aussage des Bergbautreibenden während der Sumpfungmaßnahmen erhalten bleiben, mit einem Anstieg und Erreichen der ursprünglichen Grundwasserstände ist erst im Jahre 2080 zu rechnen.

### **3.1.8 Vorbelastungen, Ökologische Funktionsfähigkeit**

Der Naturraum des hier zu betrachtenden Gebietes ist in verschiedener Hinsicht vorbelastet : die verschiedenen Verkehrsbänder, die das Gebiet umschließen bzw. durchqueren, wirken sich nachteilig durch Lärmverbreiterung und Schadstoffemissionen aus.

Der unmittelbare Planungsbereich hat für die Pflanzen- und Tierwelt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit Einsatz von Dünge- und Bekämpfungsmittel nur eine eingeschränkte Bedeutung. Die offenen Ackerflächen dienen vielmehr als Nahrungsraum, während die Nist- und Brutstätten sich innerhalb der Gehölz- und Kräutersäume auf den Straßen- und Bahnböschungen befinden. Nachteilig wirkt sich hier das Störungspotential durch Straßen- und Bahnverkehr aus, sodass mit einer verminderten Populationsdichte zu rechnen ist.

## **3.2 Stadt-/Landschaftsbild**

Die umgebende Landschaft um den geplanten Umsiedlungsstandort herum wird durch die großen, ausgeräumten Ackerflächen, die bis zum Ortsrand von Hackhausen und Hochneukirch reichen, geprägt. Gliedernde Elemente stellen die bewachsenen Böschungen der Verkehrsachsen dar. Das Tälchen des Schleider Grundes, das deutlich in der Agrarlandschaft erkennbar ist, hebt sich vom Relief her von den umgrenzenden Flächen ab. Es wird ebenfalls z.Z. landwirtschaftlich genutzt.

## **3.3 Schutzgebiete**

Folgende zu schützenden Flächen oder Objekte sind im oder im Umfeld des Bauungsplangebietes zu erwähnen :

- Wasserschutzzone IIIb des Wasserwerkes Hoppbruch, östlich der Bahnstrecke
- geschützter Landschaftsbestandteil Bahntrasse im Stadtgebiet Mönchengladbach und südlich der Überführung der K 19 im Kreisgebiet Neuss

- Naturdenkmal im Bereich des Friedhofes von Hochneukirch an der L19, Ortsausgang
- Bodendenkmal im und am Schleider Grund

## **3.4 Planungen Dritter**

### **3.4.1 Landschaftsplan Stadt Mönchengladbach**

#### **3.4.1.1 Entwicklungsziel**

"Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen"

#### **3.4.1.2 Festsetzungen**

Erstaufforstung unter Ausschluss oder Verwendung bestimmter Baumarten (Festsetzung Nr. 4.1)

- Ackerflächen an der A44, Abfahrt Odenkirchen (Nr. 29)

Anlage von Biotopen (Festsetzung Nr. 5.1)

- Ackerfläche ("Schick") südöstlich von Mongshof an der Bahnanlage

Lückige Gehölzstreifen mit Wildblumenflächen (Festsetzung Nr. 5.9)

- Stadtgrenze (Bahnanlage) südlich Sasserath, Ostseite des Weges (Nr. 60)
- Feldflur nordwestlich "Am Kanningsberg", Südseite des Weges (Nr. 61)
- Feldflur südlich Sasserath, Westseite des Weges (Nr. 62)
- Feldflur südlich Sasserath, Südseite des Weges (Nr. 63)
- Feldflur südlich Sasserath, Westseite des Weges (Nr. 64)
- Feldflur südlich Sasserath, Südseite des Weges (Nr. 65)
- Feldflur südlich Sasserath, Nordseite des Weges (Nr. 66)

Anlage von Wegerainen (Festsetzung Nr. 5.10)

- Feldflur südlich Sasserath, Südseite des Weges zwischen A44 und Bahn (Nr. 84)
- Feldflur südlich Sasserath, Südseite des Weges zwischen Kölner Straße und Bahn (Nr. 85)
- Feldflur südlich Sasserath, Ostseite des Weges (Nr. 86)

## **3.4.2 Landschaftsplan Kreis Neuss**

### **3.4.2.1 Entwicklungsziel**

"Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden un belebenden Elementen"

### **3.4.2.2 Festsetzungen**

Geschützte Landschaftsbestandteile (Ordnungs Nr. 6.2.4)

- Bahnhofsgelände Hochneukirch (Ordnungs Nr. 6.2.4.39)

Anpflanzungen und Wegeraine, sowie Erstaufforstungen nach § 25 LG (Ordnungs Nr. 6.5.1)

- Nördlich des Wirtschaftsweges nördlich von Hochneukirch (Ordnungs Nr. 6.5.1.277)
- Entlang der Südostseite des Wirtschaftsweges nordwestlich von Hackhausen (Ordnungs Nr. 6.5.1.278)
- Südöstlich der Wirtschaftsweegeinmündung nördlich von Hackhausen (Ordnungs Nr. 6.5.1.279)
- Südlich der Wirtschaftswegekreuzung nördlich von Hackhausen (Ordnungs Nr. 6.5.1.280)
- Entlang des nördlichen Ortsrandes von Hackhausen (Ordnungs Nr. 6.5.1.282)

Aufforstungen (Ordnungs Nr. 6.5.2)

- Die Grünfläche südwestlich von Hackhausen entlang der Bundesbahnstrecke Grevenbroich-Mönchengladbach (6.5.2.18)

Pflegemaßnahmen (Ordnungs Nr. 6.5.5)

- Die Obstwiese am nordwestlichen Ortsrand von Hackhausen (Ordnungs Nr. 6.5.5.63)
- Die Obstwiese am nördlichen Ortsrand von Hackhausen (Ordnungs Nr. 6.5.5.64)
- Die Obstwiese am südlichen Ortsrand von Hackhausen (Ordnungs Nr. 6.5.5.65)

## 4 Inhalte des Bebauungsplanes

Zur Beschreibung der Inhalte des Bebauungsplanes werden Bereiche gleicher Funktion zusammengefaßt dargestellt und Maßnahmen beschrieben, die zu einer größtmöglichen ökologischen Funktionsfähigkeit - ohne Einschränkung der geplanten Nutzung - führen sollen.

Die im Text angegebenen Prozentzahlen beziehen sich auf die Gesamtfläche der Funktionseinheit. Sie sind im Zusammenhang mit dem Plan der Funktionsbereiche (Anlage 4) zu betrachten.

Die angegebenen Zahlen, die die Funktionseinheiten kennzeichnen, finden sich im Plan (Anlage 4) wieder.

### 4.1 Nördliche Randeingrünung (1)

#### Lage und Größe

Die nördliche Randeingrünung verläuft entlang der nordwestlichen und nordöstlichen Grenze des Umsiedlungsstandortes. Es handelt sich hierbei um einen 10 m breiten Streifen mit einer Länge von ca. 1.100 m, die Gesamtfläche beträgt ca. 10.300 m<sup>2</sup>.

#### Festsetzung gem. BauGB

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Flächenaufteilung : min. 45 % Gehölzflächen  
max. 55 % Wildkrautfläche

#### Planungsziele

- Schaffung eines grünen Überganges zwischen dem Baugebiet und den anschließenden landwirtschaftlichen Flächen
- Schaffung von ortsnahen Rückzugs-, Nist- und Lebensräume für die örtliche Tierwelt
- Schaffung von Biotopverbundstrukturen am Rande des Umsiedlungsstandortes
- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes

#### Maßnahmen

- Anpflanzung von Gehölzen als freiwachsende Hecke mit Kräutersaum, Entwicklung der nicht bepflanzten Flächen zu Wildkrautfluren
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

### 4.2 Südliche Randeingrünung (2)

#### Lage und Größe

Die südliche Randeingrünung befindet sich zwischen den geplanten Siedlungsflächen und dem nördlichen Ortsrand von Hackhausen. Es handelt sich hierbei um eine ca. 1.300 m<sup>2</sup> große Fläche.

### **Festsetzung gem. BauGB**

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Flächenaufteilung : min. 47 % Gehölzflächen  
max. 53 % Wildkrautfläche

### **Planungsziele**

- Schaffung eines grünen Puffers zwischen dem geplanten Baugebiet und dem vorhandenen Ortsrand von Hackhausen
- Schaffung von ortsnahen Rückzugs-, Nist- und Lebensräume für die örtliche Tierwelt
- Schaffung von Biotopverbundstrukturen am Rande des Umsiedlungsstandortes
- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes

### **Maßnahmen**

- Anpflanzung von Gehölzen mit Kräutersaum, Entwicklung der nicht bepflanzten Flächen zu Wildkrautfluren
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

## **4.3 Ausgleichsfläche Schleider Grund (3)**

### **Lage und Größe**

Schon im Rahmen der ökologischen Grundaussage (1993) wurde festgelegt, den Talraum des Schleider Grundes von Bebauung freizuhalten. So entsteht eine ca. 95.000 m<sup>2</sup> große Fläche, die sich zwischen den beiden Siedlungsbereichen "Neuotzenrath" und "Neuspenrath" befindet.

### **Festsetzung gem. BauGB**

Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Flächenaufteilung : min. 3 % Wald  
min. 13 % Gehölze  
max. 77 % Brache  
max. 5 % teilversiegelte Wegefläche  
min. 2 % wechselfeuchte Fläche

### **Planungsziele**

- Sicherung und Erhaltung des offenen Talraumes als hervorzuhebendes Landschaftselement
- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes
- Sicherung und Anlage von großflächigen, zusammenhängenden Strukturen die geeignet sind, die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft zu kompensieren
- Schaffung von ortsnahen Rückzugs-, Nist- und Lebensräume für die örtliche Tierwelt
- Schaffung von Biotopverbundstrukturen innerhalb des Umsiedlungsstandortes

- Schaffung von ortsnahen Naturerlebnisräumen für die örtliche Bevölkerung

### **Maßnahmen**

- Anpflanzung von freiwachsenden, landschaftsgerechten Hecken auf der Grenze zwischen Ausgleichsfläche und Bebauung
- Entwicklung der Freiflächen zu Wildkrautfluren mittels Anpassungen an das Substrat und unterschiedlichen Pflegekonzepten
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Anlage von offene, landschaftsgerecht gestaltete Gräben zur Ableitung der Niederschlagswässer aus den Baugebieten in das Regenrückhaltebecken
- Anlage von teilversiegelten Wege als Pflegeweg für den in der Talsohle verlaufenden Kanal sowie zur Verbindung der beiden Siedlungsteilen

## **4.4 Regenrückhaltebecken (4)**

### **Lage und Größe**

Am Ende des Talraumes des Schleider Grund, vor der BAB A44 befindet sich der Bereich des Regenrückhaltebeckens. Der Bereich, der neben dem Becken selbst auch noch größere Waldbereiche beinhaltet, ist ca. 41.400 m<sup>2</sup> groß. Der eigentliche Beckenbereich nimmt ca. 16.450 m<sup>2</sup> in Anspruch.

### **Festsetzung gem. BauGB**

Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Fläche für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16

Flächenaufteilung : min. 42 % Wald  
                           min. 1 % Gehölze  
                           max. 54 % Brache  
                           min. 1 % wechselfeuchte Fläche  
                           max. 2 % teilversiegelte Wegefläche

### **Planungsziele**

- Schaffung eines in die Landschaft eingebunden, naturnahen Regenwasserrückhalteraaumes
- Schaffung von wasserabhängigen Strukturen als Lebensraum für Pflanze und Tier
- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes
- Sicherung und Anlage von großflächigen, zusammenhängenden Strukturen die geeignet sind, die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft zu kompensieren
- Schaffung von ortsnahen Rückzugs-, Nist- und Lebensräume für die örtliche Tierwelt
- Schaffung von Biotopverbundstrukturen innerhalb des Umsiedlungsstandortes
- Schaffung von ortsnahen Naturerlebnisräumen für die örtliche Bevölkerung

### **Maßnahmen**

- Anpflanzung von waldähnlichen Gehölzen um das Regenrückhaltebecken herum als Puffer zwischen den wasserabhängigen Strukturen und den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen (Verhinderung von Dünger- und Bekämpfungsmiteleintrag)
- Entwicklung der Freiflächen zu Wildkrautfluren oder Schilfbestände mittels unterschiedlichen Pflegekonzepten
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Anlage von teilversiegelten Wege als Pflegeweg für die Pflege und Unterhaltung des Regenrückhaltebeckens
- Anlage eines teilversiegelten Fußweges am Rande des Regenrückhaltebeckens

## **4.5 Übergang zwischen Regenrückhaltebecken und Lärmschutzwall (5)**

### **Lage und Größe**

In einer Breite von ca. 200 m wird eine Verbindung zwischen dem Bereich des Regenrückhaltebeckens und dem Lärmschutzwall an der BAB A44 geschaffen. Die Fläche hat eine Gesamtfläche von ca. 11.450 m<sup>2</sup>.

### **Festsetzung gem. BauGB**

Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Flächenaufteilung : min. 59 % Wald  
                          max. 32 % Brache  
                          max. 9 % teilversiegelte Wegefläche

### **Planungsziele**

- Schaffung von Biotopverbundstrukturen zwischen den örtlich bedeutsamen Biotopen (Regenrückhaltebecken, Schleider Grund, Lärmschutzwall)
- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes
- Sicherung und Anlage von Strukturen die geeignet sind, die Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft zu kompensieren
- Schaffung von ortsnahen Rückzugs-, Nist- und Lebensräume für die örtliche Tierwelt
- Schaffung von ortsnahen Naturerlebnisräumen für die örtliche Bevölkerung

### **Maßnahmen**

- Anpflanzung von waldähnlichen Gehölze
- Entwicklung der Freiflächen zu Wildkrautfluren oder Schilfbestände mittels unterschiedlichen Pflegekonzepten
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Anlage eines Wirtschaftsweges um die landwirtschaftlichen Flächen beidseitig des Regenrückhaltebeckens miteinander zu verbinden

## 4.6 Grünstreifen entlang der Eisenbahn (6)

### Lage

Der Grünstreifen befindet sich unmittelbar östlich der Eisenbahn. Hier ist ein ca. 12 m breiter Streifen zwischen dem Baugebiet und der Eisenbahn mit einer Gesamtfläche von ca. 5.100 m<sup>2</sup> ausgewiesen.

### Festsetzung gem. BauGB

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Flächenaufteilung : min. 52 % Gehölze  
max. 48 % Brache

### Planungsziele

- Stärkung der Biotopverbundfunktion der bewachsenen Eisenbahnböschungen
- Sicherung von naturnah gestalteten Grünflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes

### Maßnahmen

- Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen, Ansaat von Wildkrautflächen
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

## 4.7 Lärmschutzwall entlang der BAB A44 (7)

### Lage

Die Flächen zur Errichtung des Lärmschutzwalles befinden sich unmittelbar westlich der BAB A44. Hier ist auf einer Länge von ca. 1.700 m eine Gesamtfläche von ca. 41.650 m<sup>2</sup> entlang der Autobahn ausgewiesen.

### Festsetzung gem. BauGB

Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB (Lärmschutzwall)

Flächenaufteilung : min. 24 % Wald  
min. 65 % Gehölze  
max. 11 % Brache

### Planungsziele

- Schaffung einer begrünter, landschaftsverträglichen Großform mit auf der lärmabgewandten Seite wechselnde Böschungsneigungen
- Schaffung von ortsnahen Rückzugs-, Nist- und Lebensräume für die örtliche Tierwelt, hauptsächlich auf der lärmabgewandten Seite
- Schaffung einer Biotopverbundstruktur entlang der BAB A44, in Ergänzung des vorhandenen Böschungsbewuchses

### Maßnahmen

- Schüttung des Walles mit leichten Überhöhungen und unterschiedlichen Böschungsneigungen auf der lärmabgewandten Seite

- Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen, Ansaat von Wildkrautflächen
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

#### 4.8 Lärmschutzanlage Sportanlagen (8)

##### Lage

Die Flächen zur Errichtung der Lärmschutzanlage befinden sich entlang den nord-westlichen und südlichen Grenzen des Sportplatzes. Hier ist ein ca. 14 m breiter Streifen zwischen dem Sportplatz und den umliegenden Straßen mit einer Gesamtfläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> ausgewiesen.

##### Festsetzung gem. BauGB

Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB (Lärmschutzwall)

Flächenaufteilung : min. 78 % Gehölze  
max. 22 % Wildkrautfläche

##### Planungsziele

- Sicherung von naturnah gestalteten Grünflächen innerhalb des Bebauungsplangebietes

##### Maßnahmen

- Anpflanzen von Bäumen und Gehölzen, Ansaat von Wildkrautflächen
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege

#### 4.9 Innerörtliche Grünverbindung, nördlicher Teil (9)

##### Lage und Größe

Der nördliche Teil der innerörtlichen Grünverbindung befindet sich im nordwesten des Bebauungsplangebietes, zwischen der nördlichen Randeingrünung (Nr. 1) und dem Dorfplatz (Nr. 11). Die Breite der Fläche beträgt minimal 10 m und weitet sich in Richtung Dorfplatz bis 20 m auf. Die Gesamtfläche beträgt ca. 2.550 m<sup>2</sup>.

##### Festsetzung gem. BauGB

Öffentliche Grünfläche, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Zweckbestimmung "Parkanlage"

Flächenaufteilung : min. 37 % Gehölze  
max. 63 % Wildkrautfläche

##### Planungsziele

- Strukturierung des Baugebietes durch Anlage naturnaher Grünflächen
- Schaffung von ortsnahen Rückzugs-, Nist- und Lebensräume für die örtliche Tierwelt
- Schaffung von Biotopverbundstrukturen durch den Umsiedlungsstandort
- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes



## 4.11 Dorfplatz (11)

### Lage

Der Dorfplatz liegt im Westen des Umsiedlungsgebietes, zwischen Sportanlage, nördliche und südliche innerörtliche Grünverbindung, Schule und Turnhalle. Die Gesamtfläche des Dorfplatzes beträgt ca. 8.050 m<sup>2</sup>.

### Festsetzung gem. BauGB

Öffentliche Grünfläche, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Zweckbestimmung "Parkanlage mit Kinderspielplatz"

Flächenaufteilung : min. 19 % Gehölze  
max. 70 % Landschaftsrasen  
max. 11 % versiegelte Wegefläche

### Planungsziele

- Anlage einer multifunktionalen Freifläche (Kinderspiel, Kirmes, Schützenfest, Dorffest etc.) als Grünfläche mit Parkcharakter
- Schaffung einer innerörtlichen "grünen" Fußwegeverbindung
- Verbund der unterschiedlichen Grünzüge miteinander

### Maßnahmen

- Anlage von Rasenflächen, Anpflanzung von Gehölzen
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Anlage eines versiegelten Weges als umlaufenden Fußweg
- Aufstellung von Spielgeräten

## 4.12 Altenpark (12)

### Lage

Der Altenpark liegt an der nordwestlichen Grenze der Ausgleichsfläche im Schleider Grund (3), im unmittelbaren Umfeld des Kirchhofes. Die für den Altenpark vorzuhaltende Fläche ist ca. 1.800 m<sup>2</sup> groß.

### Festsetzung gem. BauGB

Private Grünfläche, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Zweckbestimmung "Kirchhof mit Altenpark"

Flächenaufteilung : min. 24 % Gehölze  
min. 56 % Rasenfläche  
max. 20 % teilversiegelte Wegefläche

### Planungsziele

- Schaffung einer Parkanlage, schwerpunktmäßig für ältere Leute, auch im Zusammenhang mit den Seniorenwohnungen im Bereich des Kirchgrundstückes

### Maßnahmen

- Anlage von Rasenflächen, Anpflanzung von Gehölzen
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege



Flächenaufteilung : min. 69 % Rasen  
max. 31 % teilversiegelte Fläche

#### **Planungsziele**

- Anlage eines Fußballfeldes als Rasenplatz
- Anlage eines Kleinspielfeldes als Tennenplatz
- Anlage von 2 Laufbahnen als Tennenbahnen
- Schutz der Bodenfunktionen durch Minimierung der Flächenversiegelung

#### **Maßnahmen**

- Anlage der Plätze

### **4.15 Zeltplatz (15)**

#### **Lage**

Der Zeltplatz befindet sich im äußersten Westen des Plangebietes und umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 1.580 m<sup>2</sup>

#### **Festsetzung gem. BauGB**

Private Grünfläche, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB, Zweckbestimmung Zeltplatz

Flächenaufteilung : min. 41 % Wald  
min. 7 % Gehölze  
max. 44 % Landschaftsrassen  
max. 8 % versiegelte Fläche

#### **Planungsziele**

- Schaffung einer multifunktionalen Freifläche (Zeltplatz, Spielgelände) in einer grünen Umgebung, der Platz dient weiterhin als Heimstätte für den örtliche Pfadfinderverein
- Schaffung eines Vereinsheim für den v.g. Pfadfinderverein bzw. sanitäre Einrichtungen für den Zeltplatz
- Schaffung eines grünen Überganges zwischen dem Baugebiet und den anschließenden landwirtschaftlichen Flächen
- Schaffung von Biotopverbundstrukturen am Rande des Umsiedlungsstandortes
- Sicherung von Flächen mit Ausgleichsfunktion innerhalb des Bebauungsplangebietes
- Verbesserung der Vernetzungsfunktion der verschiedenen Grünflächen

#### **Maßnahmen**

- Anpflanzung von waldähnlichen Gehölze, Bäume und Gehölze, Ansaat von Landschaftsrassenflächen
- Durchführung einer 5-jährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
- Errichtung eines Pfadfindervereinsheim mit Sanitäreanlagen für den Zeltplatz



### **Maßnahmen**

- es ist anzustreben, Fassaden und Dachflächen dort, wo die Möglichkeit besteht, zu begrünen
- einheitliche Architektur innerhalb eines Grundstückes; diese Einheitlichkeit ist auch für größere Bereiche (Straßenblocks, Straßenzeilen) anzustreben
- auf Parkplatzflächen ist je angefangene fünf Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen (in Verbindung mit dem Straßenbegleitgrün - Punkt 4.16)

## **5 Ermittlung und Bewertung der Eingriffe**

Durch die Ausweisung der oben beschriebenen Nutzungsarten im Bebauungsplan werden bei dessen Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht. Beeinträchtigungen können hier in erster Linie entstehen durch:

- Versiegelung der Bodenoberfläche
- Verlust von Vegetationsflächen
- Veränderung des Landschaftsbildes
- Veränderung des Lokalklimas

Die Schwere der Eingriffe ergibt sich aus dem Vergleich der ökologischen Funktionsfähigkeit des Bestandes mit der des zu erwartenden Zustandes der beanspruchten Fläche.

Der Eingriff in den Bodenhaushalt durch die Verlegung des Schmutzwasserkanals in der Talsohle des Schleider Grundes wird nicht näher betrachtet, da der Großteil der Leitungsstrecke unter der teilversiegelten Fläche des Weges verläuft und somit die Störung des Bodenraumes durch die Beeinträchtigung des Weges überlagert wird.

### **5.1 Vorbelastungen des Planungsraumes**

Der Landschaftsraum ist über die vorhandene Bebauung und deren Nutzung hinaus durch folgende Nutzungen vorbelastet:

- Intensiv betriebene Landwirtschaft mit Dünger- und Pflanzenschutzmitteleintrag
- Bahnbetrieb auf den angrenzenden Gleisen mit Lärm- und Staubbelastung
- Verkehrsbelastung durch die angrenzende A44 und die B59

### **5.2 Auswirkung und Bewertung der Eingriffe**

#### **5.2.1 Bodenversiegelung**

Boden verliert durch seine Versiegelung die Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt, er wird aus dem Bodengefüge herausgerissen. Der natürliche Wasserkreislauf ist am Ort der Versiegelung unterbrochen, ebenso verliert der Boden seine Funktion als Pflanzenstandort.

Obwohl die Bodenfunktionen innerhalb des Planungsraumes bereits beeinträchtigt sind, ist die Versiegelung als Eingriff zu werten. Der Verlust unversiegelter Bodenoberfläche ist hier insbesondere als Wegfall potentieller Pflanzenstandorte zu sehen.

Durch Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Planungsraumes können die Beeinträchtigungen gemindert werden, ausstehende Defizite können ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Dazu sind auf beeinträchtigten Flächen natürliche Bodenfunktionen wiederherzustellen.

Für den Bau der öffentlichen Straßen, der Gehwege und der Gemeindebedarfseinrichtungen einschließlich der Pumpstation mit Absetzbecken im Schleider Grund

wird Boden in einer Größe von ca. 102.900 m<sup>2</sup> versiegelt. Innerhalb der Misch- und Wohngebiete sind Grundflächenzahlen von 0,3 bis 0,6 ausgewiesen. Hieraus ergibt eine versiegelbare Fläche von ca. 199.900 m<sup>2</sup>.

Insgesamt beträgt demnach innerhalb des Bebauungsplanes die **versiegelte Fläche ca. 302.800 m<sup>2</sup>**.

Fußwege innerhalb der Grünflächen sowie die Sportanlagen werden teilweise mit einem wasserdurchlässigen Belag befestigt, die Bodenoberfläche wird dabei teilversiegelt. Die Funktionen für den Wasserhaushalt bleiben zum größten Teil erhalten, als Pflanzenstandort gehen diese Flächen verloren. Die Größe der **teilversiegelten Fläche beträgt ca. 16.700 m<sup>2</sup>**.

### 5.2.2 Vegetationsverlust

Innerhalb des Planungsraumes sind unterschiedliche Vegetationsstrukturen vorhanden. Sie lassen sich aufteilen in

- Acker (680.746 m<sup>2</sup>)
- Grasfluren im Bereich der unbefestigten Wirtschaftswege (2.440 m<sup>2</sup>)

Die Bedeutung der Vegetationsflächen aus Sicht von Natur und Landschaft wird anhand der "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung" der Landesregierung Nordrhein-Westfalen ermittelt (s. Punkt 7. Flächen- und ökologische Bilanz). Hieraus geht hervor, dass für die Inanspruchnahme der o.g. Vegetation 1.366.372 ökologische Einheiten zu kompensieren sind.

Die ökologischen Funktionen der beanspruchten Vegetationsflächen können innerhalb des Bebauungsplangebietes durch die Anlage der verschiedenen Ausgleichflächen mit z.T. großflächigen Wald-, Gehölz- und Wildkrautkulturen wiederhergestellt werden.

### 5.2.3 Beeinträchtigung des Stadt-/Landschaftsbildes

Die Realisierung des Bebauungsplanes bringt eine Veränderung des Landschaftsbildes mit sich. Der vorhandene Charakter des Gebietes geht verloren. Von der Änderung betroffen sind in der Hauptsache die Bewohner des Ortsteiles Hackhausen südlich des Plangebietes. Darüberhinaus erfüllt die Landschaft nur eine geringe Funktion als Erholungsraum.

Um Beeinträchtigungen für den Ausblick so gering wie möglich zu halten werden Maßnahmen festgesetzt die eine Randeingrünung der Grundstücke, die an Freiflächen angrenzen, beinhalten. Für den nordwestlichen Rand ist eine ca. 10 m breite Randeingrünung vorgesehen, die einen Übergang von dem Planbereich zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen herstellen und so diese demnächst in die Landschaft einbinden soll.

#### 5.2.4 Beeinträchtigung des Lokalklimas

Durch die großflächigen Versiegelungen wird das Lokalklima im Vergleich zum vorhandenen offenen Boden nachhaltig verändert.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden Maßnahmen getroffen, die die negativen Auswirkungen auf das Lokalklima vermindern. So werden in der Ausgleichsfläche "Schleider Grund" wechselfeuchte Flächen geschaffen, das anfallende Oberflächenwasser wird zur Versickerung in offenen Gräben dieser Fläche zugeleitet. Hier kann es Verdunsten und somit zur Erhöhung der Luftfeuchtigkeit beitragen. Der Gehölz- und Waldbestand verstärkt diese positive Wirkung nachhaltig. Des Weiteren wird der Straßenraum innerhalb des Ortes mit Bäumen begrünt, was zu einer Minderung von Aufheizungs- und Rückstrahlungseffekten führt.

### 5.3 Zusammenfassende Beurteilung des Eingriffs

Die Beanspruchung des Ackergebietes zur Ausweisung des Umsiedlungsstandortes ist aus landschaftspflegerischer Sicht als kompensierbar einzuschätzen. Dem Planbereich kommt aufgrund des ausgeräumten Charakters der landwirtschaftlich genutzten Flächen keine große Bedeutung im Biotopverbund der Gemeinde Jüchen zu.

-

Trotz der Vorbelastung werden durch die Ausweisung des Bebauungsplanes Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ermöglicht. Es handelt sich hierbei vor allem um die Bodenversiegelung und die Beanspruchung von Vegetationsflächen sowie die Veränderung des Landschaftsbildes und des Lokalklimas.

Zum überwiegenden Teil werden landwirtschaftliche Flächen beansprucht mit einer Gesamtgröße von ca. 695.00 m<sup>2</sup>. Auf der Fläche des Planbereiches existiert keine natürliche oder naturnahe Vegetation. Es werden 302.800 m<sup>2</sup> voll- und 16.700 m<sup>2</sup> teilversiegelt. In ökologischen Einheiten ausgedrückt ergibt sich aus dem Vegetationsverlust ein Wert von 1.366.372 der auszugleichen ist.

## 6 Landschaftspflegerische Maßnahmen

Erster Schritt jeder landschaftspflegerischen Fachplanung ist der Vergleich der Planung mit den Gegebenheiten vor Ort zur Überprüfung des Vorhabens auf Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung von Eingriffen. Eingriffe, die nicht vermieden oder minimiert werden können, sind durch Maßnahmen, die mit den Eingriffsmaßnahmen in einem funktionalen und räumlichen Zusammenhang stehen, zu kompensieren.

Eine generelle Vermeidung ist aufgrund der Festlegung im Braunkohlenplan nicht in Betracht zu ziehen.

### 6.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

#### **Bodenversiegelung**

Zur Minimierung der Bodenversiegelung auf den Grundstücken werden mit Grundflächenzahlen von 0,3 bis 0,6 die gesetzlichen Obergrenzen teilweise unterschritten (s. BauNVO §17). Die Oberflächen der Fußwege sind teilweise mit wassergebundenem Material zu befestigen um eine vollständige Versiegelung zu vermeiden.

Die Rückhaltung und Versickerung des Regenwassers innerhalb des Bebauungsplangebietes (s. Pkt. 4.4) mindert die Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt.

#### **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes**

Durch die o.g. Festsetzungen auf den Randgrundstücken und die Randeingrünungen im Süden und im Nordosten wird die Störung des Landschaftsbildes minimiert. Alle Pflanzmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplanes dienen in einem angemessenen Zeitraum zur Gliederung des Plangebietes und mindern so die Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild. So wird sehr frühzeitig mit der Begrünung begonnen, sodass, wenn Einzelbauvorhaben begonnen werden die Grünstruktur und die Gliederung des Plangebietes deutlich zu erkennen sind und der Einfluß der Bebauung auf das Landschaftsbild gemindert wird.

#### **Beeinträchtigung des Lokalklimas**

Durch die geplante Ein- und Durchgrünung des Gebietes sowie aufgrund der Bepflanzung der Parkplätze und der Verkehrswege mit Bäumen werden die versiegelten Flächen beschattet, sodass die Aufheizung der Bodenoberfläche verringert wird. Die Anlage einer offenen Regenrückhaltung in Form der offenen Gräben und des Regenrückhaltebeckens trägt durch die Verdunstung des Wassers ausgleichend zum Lokalklima bei.

### 6.2 Ausgleichsmaßnahmen

#### **Bodenversiegelung**

Als Ausgleich für die Versiegelung von Bodenoberfläche kann die Aufwertung beeinträchtigter Bodenfunktionen innerhalb des Planungsraumes genannt werden:

- Ausweisung und extensive Pflege der innerörtlichen Grünflächen
- Anlage von ca. 21 ha extensiv zu pflegenden Ausgleichsflächen auf zur Zeit durch Düngung und Bekämpfungsmiteinsatz beeinträchtigten Ackerflächen

- Schaffung und Pflege großflächiger wechselfeuchter Gebiete in denen das Oberflächenwasser der Dachflächen versickern kann (s. Punkt 4.3 und 4.4)

### **Beeinträchtigung des Landschaftsbildes**

Die geplanten Grünzüge und die Eingrünung des Ortsrandes tragen zu einer Gliederung und Einbindung des Plangebietes in das Landschaftsbild bei.

Es ist somit davon auszugehen, daß durch die Ausweisung und Realisierung des Umsiedlungsgebietes, das landschaftsgerecht neugestaltet wird, keine Beeinträchtigung zurückbleibt.

### **Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit**

Der maßgebliche Eingriff, der durch die Realisierung des Bebauungsplanes verursacht wird, ist die Versiegelung des Bodens. Um eine dem Verlust der ökologischen Funktionen entsprechende Kompensation zu erreichen, ist als Ersatzmaßnahme die Aufwertung und Umwandlung von durch intensive Nutzung (Ackerbau, Versiegelung u.ä.) degradierten Standorten zu Gehölz- und Waldflächen anzustreben.

Zur Kompensation der Eingriffsfolgen ist die Aufwertung von Flächen, die sich in dem Plangebiet befinden vorgesehen (s. Punkt 4.1 bis 4.15). Die o.g. Flächen erhalten durch ihren Verbund zusätzliche Ausgleichswirkung. So verbindet die Ausgleichfläche "Schleider Grund" vorhandene Wald- und Gehölzstrukturen im südwesten des Gebietes (s. Punkt 3.4.2.1) mit dem Regenrückhaltebecken und den vorhandenen Böschungsbegrünungen der B59. Dieses Gebiet naturnaher Flächen (ca. 190.000 m<sup>2</sup> innerhalb des Plangebietes) ist nur durch die Erschließungsstraße im Südwesten und die vorhandenen Wirtschaftswege unterbrochen. Dieses breite "grüne Band" ist wiederum mit dem Kirchhof und der innerörtlichen Grünverbindung mit den restlichen Flächen des Plangebietes verzahnt. Der Grünstreifen entlang der Eisenbahntrasse erfüllt weitere Verbundfunktion. Er schließt direkt an die vorhandene Böschungsbegrünung der Eisenbahn an und ist über die im Landschaftsplan der Stadt Mönchengladbach festgesetzte Blumenwiese nordöstlich des Plangebietes (s. Punkt 3.4.1.2) mit dem Zeltplatz und der nordöstlichen Randeingrünung verbunden, sodass eine Grünfläche mit ca. 1.500 m Länge entsteht.

## 7 Flächen- und ökologische Bilanz

Die nicht zu vermeidenden Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Realisierung des Bebauungsplanes entstehen, müssen nach § 1a BauGB ausgeglichen bzw. ersetzt werden. Die Quantifizierung der Verluste und der Vergleich mit den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt unter Anwendung der "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung" der Landesregierung Nordrhein-Westfalen. Die vorhandenen Biotoptypen werden bei einer Bestandsaufnahme nach Fläche und Biotoptyp kartiert. Anhand dieser Daten wird der dazugehörige ökologische Wert ermittelt. Er stellt einen Vergleichswert dar, der in ökologischen Einheiten (öE) ausgedrückt wird. Ein entfallender ökologischer Wert kann so bestimmt und mit Biotoptypen auch in anderer Zusammenstellung an anderen Orten verglichen werden.

Um einen Ausgleich zu erreichen, müssen die öE der Kompensationsmaßnahmen die der entfallenden Flächen erreichen oder übersteigen.

Bei der Betrachtung der Bilanzen ist Folgendes zu berücksichtigen :

- in der Spalte "Umsiedlungsgebiet" sind die Flächen in der Abgrenzung gemäß Braunkohlenplan Garzweiler II erfasst
- in der Spalte "andere Flächen" sind die Flächen erfasst, deren Nutzung durch den Bebauungsplan verändert wird, wenn dies ein Eingriff gemäß § 1a BauGB darstellt (ausgenommen ist ein Vorhaben nach § 34 BauGB an der K19)

Bei der Bewertung der Biotoptypen ist Folgendes anzumerken :

- der Biotoptyp "Brache" (Code 5.1) wird nur für größere Wildkräuterflächen mit extensiver Nutzung angewandt. Der Einheitswert wird um 1 Punkt auf 5 gemindert, da bei sämtlichen Flächen von einer gewissen (Nah-)Erholungsnutzung ausgegangen werden muss. Für kleinere Wildkräuterflächen wird der Biotoptyp "Extensivrasen" (Code 4.5) verwendet.

Mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Neuss wurde im Hinblick auf die Bewertung folgendes vereinbart :

- die Ausgleichsfläche "Schleider Grund" wird einheitlich mit 5 Punkten bewertet (ausgenommen die teilversiegelten Wege)
- die autobahnzugewandte Seite des Lärmschutzwalles entlang der BAB A44 wird einheitlich als "Straßenbegleitgrün", die Maßnahmen auf der autobahnabgewandten Seite gemäß dem jeweiligen, geplanten Biotoptyp bewertet. Wegen der gestörten Bodenverhältnisse im Bereich des Walles werden o.g. Werte um 1 Punkt reduziert.

FLÄCHEN- UND ÖKOLOGISCHE BILANZ NEUOTZENRATH/NEUSPENRATH

| Biotoptyp                                    | Code | Wert | Umsiedlungsgebiet |            | andere Flächen |            | gesamter Planbereich |            |
|--|------|------|-------------------|------------|----------------|------------|----------------------|------------|
|  |      |      | Fläche            | Gesamtwert | Fläche         | Gesamtwert | Fläche               | Gesamtwert |
| <b>BESTAND</b>                               |      |      |                   |            |                |            |                      |            |
| Acker  | 3.1  | 2,0  | 577.710           | 1.155.420  | 103.036        | 206.072    | 680.746              | 1.361.492  |
| Feldweg                                      | 1.5  | 2,0  | 2.440             | 4.880      | 0              | 0          | 2.440                | 4.880      |
| versiegelte Fläche                           | 1.1  | 0,0  | 5.950             | 0          | 6.208          | 0          | 12.158               | 0          |
| Gesamt                                       |      |      | 586.100           | 1.160.300  | 109.244        | 206.072    | 695.344              | 1.366.372  |
| <b>PLANUNG</b>                               |      |      |                   |            |                |            |                      |            |
| <b>Allg. Wohnen (GRZ 0,4)</b>                |      |      | 188.968           |            | 4.860          |            | 193.828              |            |
| versiegelte Fläche                           | 1.1  | 0,0  | 113.381           | 0          | 2.916          | 0          | 116.297              | 0          |
| Hausgarten                                   | 4.1  | 2,0  | 75.587            | 151.174    | 1.944          | 3.888      | 77.531               | 155.062    |
| <b>Dorf (GRZ 0,3)</b>                        |      |      | 56.638            |            | 0              |            | 56.638               |            |
| versiegelte Fläche                           | 1.1  | 0,0  | 25.487            | 0          | 0              | 0          | 25.487               | 0          |
| Hausgarten                                   | 4.1  | 2,0  | 31.151            | 62.302     | 0              | 0          | 31.151               | 62.302     |
| <b>Dorf (GRZ 0,4)</b>                        |      |      | 39.355            |            | 6.200          |            | 45.555               |            |
| versiegelte Fläche                           | 1.1  | 0,0  | 23.613            | 0          | 3.720          | 0          | 27.333               | 0          |
| Hausgarten                                   | 4.1  | 2,0  | 15.742            | 31.484     | 2.480          | 4.960      | 18.222               | 36.444     |
| <b>Mischgeb. (GRZ 0,4)</b>                   |      |      | 7.585             |            | 0              |            | 7.585                |            |
| versiegelte Fläche                           | 1.1  | 0,0  | 4.551             | 0          | 0              | 0          | 4.551                | 0          |
| Grün   | 4.1  | 2,0  | 3.034             | 6.068      | 0              | 0          | 3.034                | 6.068      |
| <b>Mischgeb. (GRZ 0,6)</b>                   |      |      | 15.620            |            | 16.230         |            | 31.850               |            |
| versiegelte Fläche                           | 1.1  | 0,0  | 13.277            | 0          | 12.984         | 0          | 26.261               | 0          |
| Grün   | 4.1  | 2,0  | 2.343             | 4.686      | 3.246          | 6.492      | 5.589                | 11.178     |
| <b>Gemeinbedarfseinr. &amp; Erschließung</b> |      |      | 90.362            |            | 0              |            | 101.088              |            |
| <b>Kirchhof</b>                              |      |      | 12.444            |            | 0              |            | 12.444               |            |
| Grabpflanzungen                              | 4.5  | 3,0  | 9.003             | 27.009     | 0              | 0          | 9.003                | 27.009     |
| Rasen  | 4.4  | 2,0  | 617               | 1.234      | 0              | 0          | 617                  | 1.234      |
| teilvers. Fläche                             | 1.3  | 1,0  | 2.824             | 2.824      | 0              | 0          | 2.824                | 2.824      |
| <b>Altenpark</b>                             |      |      | 1.826             |            | 0              |            | 1.826                |            |
| Gehölze                                      | 4.5  | 3,0  | 447               | 1.341      | 0              | 0          | 447                  | 1.341      |
| Rasen  | 4.4  | 2,0  | 1.031             | 2.062      | 0              | 0          | 1.031                | 2.062      |
| teilvers. Fläche                             | 1.3  | 1,0  | 348               | 348        | 0              | 0          | 348                  | 348        |
| <b>Sportplatz</b>                            |      |      | 15.040            |            | 0              |            | 15.040               |            |
| Rasen  | 4.4  | 2,0  | 10.411            | 20.822     | 0              | 0          | 10.411               | 20.822     |
| teilvers. Fläche                             | 1.3  | 1,0  | 4.629             | 4.629      | 0              | 0          | 4.629                | 4.629      |
| <b>Zeltplatz</b>                             |      |      | 1.580             |            | 2.002          |            | 3.582                |            |
| Wald   | 6.6  | 6,0  | 436               | 2.616      | 1.064          | 6.384      | 1.500                | 9.000      |
| Gehölze                                      | 8.1  | 6,0  | 238               | 1.428      | 18             | 108        | 256                  | 1.536      |
| Rasen  | 4.4  | 2,0  | 906               | 1.812      | 920            | 1.840      | 1.826                | 3.652      |
| <b>innerörtl. Grünflächen nördl.</b>         |      |      | 2.565             |            | 0              |            | 2.565                |            |
| Gehölze                                      | 8.1  | 6,0  | 956               | 5.736      | 0              | 0          | 956                  | 5.736      |
| Wildkräuter                                  | 4.5  | 3,0  | 1.609             | 4.827      | 0              | 0          | 1.609                | 4.827      |
| <b>innerörtl. Grünflächen südl.</b>          |      |      | 5.100             |            | 0              |            | 5.100                |            |
| Gehölze                                      | 8.1  | 6,0  | 1.343             | 8.058      | 0              | 0          | 1.343                | 8.058      |
| teilversiegelte Fläche                       | 1.3  | 1,0  | 729               | 729        | 0              | 0          | 729                  | 729        |
| Rasen  | 4.4  | 2,0  | 3.028             | 6.056      | 0              | 0          | 3.028                | 6.056      |

FLÄCHEN- UND ÖKOLOGISCHE BILANZ NEUOTZENRATH/NEUSPENRATH

| Biotoptyp                        | Code    | Wert | Umsiedlungsgebiet |            | andere Flächen |            | gesamter Planbereich |            |
|----------------------------------|---------|------|-------------------|------------|----------------|------------|----------------------|------------|
|                                  |         |      | Fläche            | Gesamtwert | Fläche         | Gesamtwert | Fläche               | Gesamtwert |
| <b>Dorfplatz</b>                 |         |      | 8.050             |            | 0              |            | 8.050                |            |
| Gehölze                          | 8.1     | 6,0  | 1.522             | 9.132      | 0              | 0          | 1.522                | 9.132      |
| Rasen                            | 4.4     | 2,0  | 5.623             | 11.246     | 0              | 0          | 5.623                | 11.246     |
| versiegelte Fläche               | 1.1     | 0,0  | 904               | 0          | 0              | 0          | 904                  | 0          |
| <b>nörtl. Randeingrünung</b>     |         |      | 10.271            |            | 0              |            | 10.271               |            |
| Gehölze                          | 8.1     | 6,0  | 4.622             | 27.732     | 0              | 0          | 4.622                | 27.732     |
| Wildkräuter                      | 4.5     | 3,0  | 5.649             | 16.947     | 0              | 0          | 5.649                | 16.947     |
| <b>südl. Randeingrünung</b>      |         |      | 0                 |            | 1.277          |            | 1.277                |            |
| Gehölze                          | 8.1     | 6,0  | 0                 | 0          | 602            | 3.612      | 602                  | 3.612      |
| Wildkräuter                      | 4.5     | 3,0  | 0                 | 0          | 675            | 2.025      | 675                  | 2.025      |
| <b>Schleider Grund</b>           |         |      | 85.237            |            | 9.777          |            | 95.014               |            |
| Wald                             | 6.6     | 5,0  | 2.389             | 11.945     | 0              | 0          | 2.389                | 11.945     |
| Gehölze                          | 8.1     | 5,0  | 11.094            | 55.470     | 96             | 480        | 11.190               | 55.950     |
| Brache                           | 5.1     | 5,0  | 65.759            | 328.795    | 9.536          | 47.680     | 75.295               | 376.475    |
| wechselfeuchte Fl.               | 7.4/7.7 | 5,0  | 1.949             | 9.745      | 0              | 0          | 1.949                | 9.745      |
| teilvers. Fläche                 | 1.3     | 1,0  | 4.046             | 4.046      | 145            | 145        | 4.191                | 4.191      |
| <b>Regenrückhaltebecken</b>      |         |      | 41.425            |            | 0              |            | 41.425               |            |
| Wald                             | 6.6     | 6,0  | 17.234            | 103.404    | 0              | 0          | 17.234               | 103.404    |
| Gehölze                          | 8.1     | 6,0  | 379               | 2.274      | 0              | 0          | 379                  | 2.274      |
| Brache                           | 5.1     | 5,0  | 22.413            | 112.065    | 0              | 0          | 22.413               | 112.065    |
| wechselfeuchte Fl.               | 7.4/7.7 | 5,5  | 481               | 2.646      | 0              | 0          | 481                  | 2.646      |
| teilvers. Fläche                 | 1.3     | 1,0  | 918               | 918        | 0              | 0          | 918                  | 918        |
| <b>Lärmschutzwall BAB</b>        |         |      | 0                 |            | 41.632         |            | 41.632               |            |
| Wald                             | 6.6     | 5,0  | 0                 | 0          | 12.550         | 62.750     | 12.550               | 62.750     |
| Gehölze                          | 8.1     | 5,0  | 0                 | 0          | 8.730          | 43.650     | 8.730                | 43.650     |
| Brache                           | 5.1     | 5,0  | 0                 | 0          | 6.003          | 30.015     | 6.003                | 30.015     |
| Straßenbegleitgrün               | 2.2     | 2,0  | 0                 | 0          | 6.803          | 13.606     | 6.803                | 13.606     |
| Pflegewege (teilversiegelt)      | 1.3     | 1,0  | 0                 | 0          | 2.346          | 2.346      | 2.346                | 2.346      |
| Wirtschaftswege (versiegelt)     | 1.1     | 0,0  | 0                 | 0          | 5.200          | 0          | 5.200                | 0          |
| <b>Lärmschutzwall Eisenbahn</b>  |         |      | 0                 |            | 5.102          |            | 5.102                |            |
| Gehölze                          | 8.1     | 6,0  | 0                 | 0          | 2.666          | 15.996     | 2.666                | 15.996     |
| Brache                           | 5.1     | 5,0  | 0                 | 0          | 2.436          | 12.180     | 2.436                | 12.180     |
| <b>Lärmschutzwall Sportplatz</b> |         |      | 4.035             |            | 0              |            | 4.035                |            |
| Gehölze                          | 8.1     | 6,0  | 3.164             | 18.984     | 0              | 0          | 3.164                | 18.984     |
| Wildkräuter                      | 4.5     | 3,0  | 871               | 2.613      | 0              | 0          | 871                  | 2.613      |
| <b>Übergang RRB und LSW</b>      |         |      | 0                 |            | 11.438         |            | 11.438               |            |
| Wald                             | 6.6     | 6,0  | 0                 | 0          | 4.003          | 24.020     | 4.003                | 24.020     |
| Brache                           | 5.1     | 5,0  | 0                 | 0          | 6.863          | 34.314     | 6.863                | 34.314     |
| teilvers. Fläche                 | 1.3     | 1,0  | 0                 | 0          | 572            | 572        | 572                  | 572        |
| <b>Gesamt</b>                    |         |      | 586.100           | 1.065.206  | 109.244        | 317.063    | 695.344              | 1.382.269  |

## 8 Zusammenfassung

Im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen nördlich von Hackhausen plant die Gemeinde Jüchen die Umsiedlung von den durch den Braunkohletagebau Garzweiler II bergbaulich beanspruchten Ortsteilen Otzenrath und Spenrath. Bestandteil der Genehmigungsplanung für den Bebauungsplan Nr. 041 ist der vorliegende landschaftspflegerische Fachbeitrag. Das Bebauungsplangebiet ist ca. 112,40 ha groß, es sind Flächen als Wohn- und Mischgebiet ausgewiesen. Die Grundflächenzahlen betragen 0,3 bis 0,6.

Da bei Realisierung des Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden (§ 1a BauGB), wird zur Überprüfung der Schwere des Eingriffs und zur Ermittlung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen, eine Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung vorgenommen.

Der Planungsraum ist durch seine frühere und heutige Nutzung vorbelastet, die ökologischen Funktionen sind teilweise eingeschränkt. Dennoch stellt die geplante Bebauung aufgrund der Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung einen Eingriff dar, der zu kompensieren ist.

Als Ausgleichsflächen sind alle Grünflächen innerhalb des Plangebietes, außer die Sportanlagen anzusehen. Diese ca. 243.700 m<sup>2</sup> großen Flächen, werden teilweise bepflanzt, teilweise soll sich durch natürliche Sukzession eine naturnahe Vegetation ausbilden.

Die Ausgleichsmaßnahmen können als geeignet angesehen werden, den Eingriff (der im wesentlichen aus der Versiegelung von Bodenoberfläche besteht) zu kompensieren, da hier verlorengegangene ökologische Bodenfunktionen wiederhergestellt werden. Weiterhin wird die Lebensraumfunktion dieser Flächen im Vergleich zur vorherigen intensiven Ackernutzung wesentlich erhöht.

Die Quantität des Eingriffs und der Kompensation wurde anhand der "Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung" der Landesregierung Nordrhein-Westfalen überprüft und kann, nach der Durchführung der ausstehenden Ausgleichsmaßnahmen durch die Gemeinde Jüchen als flächenmäßig ausreichend betrachtet werden.

## 9 Verwendete Kartenwerke und Quellen

- Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz), Bonn, März 1990; in der aktuellen Fassung
- Baugesetzbuch i.d.F. der Bekanntmachung vom 27.08.1997
- der Landesregierung Nordrhein-Westfalen: Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, Düsseldorf, 1996
- der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen: Gesetz zur Sicherung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz) i.d.F. der Bekanntmachung vom 28.06.1980, zuletzt geändert am 19.06.1994
- Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Düsseldorf 1995
- Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung: Die naturräumlichen Einheiten, Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz, Bad Godesberg, 1963
- Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt CC 5502 Köln, Bonn Bad Godesberg, 1973
- Deutscher Wetterdienst: Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Selbstverlag des Deutschen Wetterdienstes, Offenbach a.M., 1960
- der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen: Klima-Atlas von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, 1989
- Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen: Topographische Karte 1 : 25.000, Blatt 4804 Mönchengladbach

## 10 Liste der hauptsächlich zu verwendenden Pflanzenarten

Verwendbar für Pflanzungen sowohl innerhalb des Planungsraumes als auch auf den Ausgleichsflächen

### Bäume (Mindestqualität: Hochstamm, 3 x v. , STU 16 – 18 cm)

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Acer pseudoplatanus | Bergahorn    |
| Carpinus betulus    | Hainbuche    |
| Fagus silvatica     | Rotbuche     |
| Fraxinus excelsior  | Esche        |
| Quercus petraea     | Traubeneiche |
| Quercus robur       | Stieleiche   |
| Sorbus aucuparia    | Vogelbeere   |

### Sträucher (Mindestqualität: verpflanzter Strauch, 60 – 100 cm)

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Acer campestre     | Feldahorn      |
| Cornus sanguinea   | Hartriegel     |
| Corylus avellana   | Hasel          |
| Crataegus monogyna | Weißdorn       |
| Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen |
| Ilex aquifolium    | Stechpalme     |
| Ligustrum vulgare  | Liguster       |
| Populus tremula    | Zitterpappel   |
| Prunus spinosa     | Schlehe        |
| Rhamnus frangula   | Faulbaum       |
| Rosa canina        | Hundsrose      |
| Salix caprea       | Salweide       |

### Hecken (geschnitten)

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Acer campestre          | Feldahorn            |
| Carpinus betulus        | Hainbuche, Weißbuche |
| Crataegus monogyna      | Weißdorn             |
| Fagus silvatica         | Rotbuche             |
| Ligustrum vulgare i.Sp. | Liguster             |
| Taxus baccata           | Eibe                 |

### Kletterpflanzen (zur Mauerbegrünung)

#### selbstkletternd

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Hedera i.Sp.                | Efeu             |
| Hydrangea petiolaris        | Kletterhortensie |
| Parthenocissus tricuspidata | wilder Wein      |

#### mit Kletterhilfe

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Clematis i.Sp.     | Waldrebe      |
| Polygonum aubertii | Brautschleier |
| Wisteria sinensis  | Blauregen     |

