



# **11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Arnsberg**

Begründung gem. § 5 (5) BauGB

## **Inhalt**

- 1. Anlass und Zielsetzung der Planung**
- 2. Lage im Stadtgebiet | räumlicher Geltungsbereich**
- 3. Regionalplan**
- 4. Bebauungsplan und Landschaftsrecht**
- 5. Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan**
- 6. Inhalte der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes**
- 7. Naturschutzrechtliche Belange**
  - 7.1. Allgemeine Angaben**
    - 7.1.1 Umweltschutz in der Bauleitplanung
    - 7.1.2 Beschreibung des Plangebietes
    - 7.1.3 Nutzungsstruktur
  - 7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation im Plangebiet**
    - 7.2.1 Umweltsituation im Plangebiet
      - 7.2.1.1 Naturräumliche Verhältnisse
      - 7.2.1.2 Geologie und Böden
      - 7.2.1.3 Wasser
      - 7.2.1.4 Klima
      - 7.2.1.5 Fauna, Flora, Biotope
      - 7.2.1.6 Landschaftsbild und Erholung
      - 7.2.1.7 Lärm und Licht
      - 7.2.1.8 Kultur- und Sachgüter
    - 7.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen
      - 7.2.2.1 Schutzgut Mensch
      - 7.2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
      - 7.2.2.3 Schutzgut Boden
      - 7.2.2.4 Schutzgut Wasser
      - 7.2.2.5 Schutzgut Luft und Klima
      - 7.2.2.6 Schutzgut Landschaft
      - 7.2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
  - 7.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**
    - 7.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
    - 7.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
  - 7.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**
    - 7.4.1 Ermittlung des Ist-Zustandes
    - 7.4.2 Ermittlung des Planungszustandes
    - 7.4.3 Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt für die Verkehrsflächen
    - 7.4.4 Kompensationsmaßnahmen
  - 7.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**
  - 7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**
  - 7.7 Zusätzliche Angaben**
  - 7.8 Monitoring**
  - 7.9 Zusammenfassung**

## 1. Anlass und Zielsetzung der Planung

Ziel der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes und der parallel dazu laufenden 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 "Rusch" ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für neue Wohnbauflächen in integrierter Lage in Neheim zu schaffen.

Im Bereich Müggenberg/Rusch, in dem auch das Plangebiet liegt, besitzt die Stadt Arnsberg ca. 26 ha Wald, innerhalb der bebauten Ortslage. Dies sind 1% der Stadtwaldflächen.

Diese Flächen sind zwischen 0,05 ha und 7,2 ha groß und teilweise mit tiefen Siepen durchzogen. In den meisten Fällen grenzen diese Flächen unmittelbar an Straßen oder private Wohnbaugrundstücke an, was eine erhöhte Verkehrssicherungspflicht zur Folge hat. Die Bewirtschaftung ist zumeist erschwert aufgrund schlechter bzw. fehlender Zuwegungen für Maschinen, zu kleinem Arbeitsfeld, schwierigen Geländebedingungen und hohem Aufwand für die Baustellenabsicherung. Auf einem Großteil der Flächen stehen Altbäume (90 -130 jährige Eichen und Buchen) in einem pflegeintensiven Zustand.

Für die Erhaltung der Verkehrssicherheit (Fällungen, Abtragungen, Kronenpflege und Arbeitsstellenabsicherung) etc. entstehen jährliche Unterhaltungskosten von rd. 20.000 €. Die Bewirtschaftung ist jedoch defizitär. Der Gewinn aus möglichem Holzverkauf steht in einem schlechten Verhältnis zu den Unterhaltungskosten. Aufgrund der Haushaltslage ist der Stadtwald gehalten mit einem möglichst positiven Ergebnis zur Reduzierung des Fehlbetrages beizutragen. Während jedoch aus großen zusammenhängenden Flächen Erträge erwirtschaftet werden können, sind kleinteilige und unter erhöhter Verkehrssicherungspflicht stehende Bereiche nicht wirtschaftlich zu betreiben.

So stellte sich die Frage nach dem generellen zukünftigen Umgang mit diesen sehr kleinteiligen Waldflächen. Um dies umfassend beurteilen zu können, erfolgte eine genaue Untersuchung und Bewertung (Flächengröße, Ist-Zustand, Unterhaltungskosten pro Jahr, städtebaulichen Einordnung) der Flächen.

Auf dieser Grundlage sind Nutzungsvorschläge für jede einzelne Fläche ausgearbeitet und den politischen Gremien in der Drucksache 102/2013 zur Entscheidungsfindung vorgelegt worden. Insgesamt betrachtet ist der größte Teil der Waldflächen aufgrund der Topographie für eine andere, z.B. bauliche Nutzung uninteressant. So können letztendlich von den ca. 26 ha nur ca. 2,3 ha einer anderen Nutzung zugeführt werden.

Auch für einen Teil (ca. 4.423 m<sup>2</sup>) der Fläche an der Engelbertstraße ist aufgrund ihrer unmittelbaren Nähe zur umliegenden Wohnbebauung, den topographisch günstigen Verhältnissen und im Sinne der vom Rat vorrangig beschlossenen Nachverdichtung (Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung) eine weitere Nutzung für wohnbauliche Zwecke beschlossen worden.

So lassen sich zum einen die jährlichen Kosten für den Pflegeaufwand der Waldflächen verringern und zum anderen durch den Verkauf von Baugrundstücken Einnahmen für die Stadt Arnsberg erzielen. Gleichzeitig ist eine behutsame Erschließung von Wohnbauflächen in integrierter Lage möglich. Die restliche Fläche ist aufgrund des dort verlaufenden Siepens nicht nutzbar.

Um die Fläche als Wohnbaufläche nutzen zu können, sind hierfür zunächst mit der 11. Flächennutzungsplanänderung und der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, da die Fläche im rechtskräftigen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan derzeit als Waldfläche festgesetzt ist.

Da es sich bei der Planung um eine Neuinanspruchnahme von Wald handelt, ist seit der letzten BauGB Novelle ein besonderes Begründungserfordernis gem. § 1a Abs. 2 BauGB gegeben. Das Erfordernis, ergibt sich aus den schon oben genannten Gründen: Vorrang der Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Erschließung weniger Wohnbauflächen in integrierter Lage, Verringerung der Kosten für den Pflegeaufwand der sehr kleinen Waldparzelle, Inanspruchnahme eines minimalen Waldanteils im Vergleich zum gesamten Waldanteil am Stadtgebiet Arnsbergs.

## **2. Lage im Stadtgebiet | räumlicher Geltungsbereich**

---

Das ca. 0,45 ha große Plangebiet ist Bestandteil des ca. 3,4 ha großen Flurstücks 750 der Flur 15 im Stadtgebiet Neheim und wird wie folgt räumlich begrenzt:

- im Norden durch die Engelbertstraße,
- im Osten durch die Flurstücksgrenze und die bestehende Bebauung an der Engelbertstraße,
- im Westen durch die weiter bestehende Grün-/Waldfläche und
- im Süden durch die Flurstücksgrenze und die daran anschließende Bebauung entlang des Engelbertrings.

Die genaue Lage und Abgrenzung sind dem beigefügten Übersichtsplan (Anlage 2) zu entnehmen.

## **3. Regionalplan**

---

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - östlicher Teil - (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis) stellt diesen Bereich als ASB (Allgemeiner Siedlungsbereich) dar.

## **4. Bebauungsplan und Landschaftsrecht**

---

Der Änderungsbereich liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ und ist als Waldfläche festgesetzt. Gleichzeitig ist der Bereich im Landschaftsplan Arnsberg als allgemeines Landschaftsschutzgebiet –Typ A– Nr. 2.3.1 festgesetzt.

Das Landschaftsschutzgebiet dient der Sicherung und Erhaltung der natürlichen Erholungseignung und der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gegenüber den vielfältigen Nutzungsansprüchen an Natur und Landschaft. Die Ausweisung als allgemeines Landschaftsschutzgebiet ist zulässig, da sie nicht den Festsetzungen des Bebauungsplanes widerspricht.

Die im Stadtgebiet ausgewiesenen FFH-Gebiete liegen in einer Entfernung vom mehr als 300 m zum Plangebiet. So hat das nordöstlich des Plangebietes gelegene FFH-Gebiet Nr. DE-4513-302 „Waldreservat Moosfelde“ eine Entfernung von mindestens 500 m zum Plangebiet. Südwestlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von mindestens 1.000 m ein Abschnitt des FFH-Gebietes Nr. DE-4614-303 „Ruhr“.

## **5. Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan**

---

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Arnsberg stellt das Plangebiet als Waldfläche innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes dar.

Die mit der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ neu zu planende Wohnnutzung deckt sich nicht mit den bislang verfolgten Zielen in diesem Bereich und weicht von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab.

Die deshalb erforderliche 11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Arnsberg gem. § 8 (3) BauGB erfolgt gleichzeitig mit der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 "Rusch" (Parallelverfahren).

## **6. Inhalt der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes**

---

Inhalt der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung der Flächen als Wohnbaufläche und Grünfläche und der geänderten Grenze des Landschaftsschutzgebietes.

## **7. Naturschutzrechtliche Belange**

Durch die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes und die 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 "Rusch" werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zukünftige Wohnnutzung geschaffen. Gleichzeitig wird dadurch auch ein Eingriff in Natur und Landschaft möglich. Dieser Eingriff im Sinne des § 1a BauGB ist grundsätzlich in die Abwägung einzubeziehen.

In einer Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB werden auf der Ebene der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht trifft zudem Aussagen zu den geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen der Bauleitplanung. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“.

### **7.1 Allgemeine Angaben**

#### **7.1.1 Umweltschutz in der Bauleitplanung**

Die Ziele für Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind im § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes formuliert. Mit der Eingriffsregelung befassen sich die §§ 18 - 20 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 4 des Landschaftsgesetzes Nordrhein-Westfalen. Das Verhältnis der Eingriffsregelung zum Baurecht ist in § 18 des Bundesnaturschutzgesetzes geregelt.

Am 20.07.2004 ist das EAG Bau (Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien) in Kraft getreten. Mit dem EAG Bau hat die Bundesrepublik Deutschland die Plan-UP-Richtlinie 2001 in nationales Recht umgesetzt.

Mit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007 hat die Bundesrepublik Deutschland europäische Normen des Arten- und Habitatschutzes in nationales Recht umgesetzt. So ist in den §§ 34 und 44 BNatSchG das Verhältnis zur „EU-Vogelschutzrichtlinie“ und zur „FFH-Richtlinie“ geregelt.

Die §§ 1 Abs. 6 (7) und 1a des BauGB regeln die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen.

Gemäß § 2 Abs. 4 ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Art und Umfang dieser Umweltprüfung sind in der Anlage zum § 2 Abs. 4 geregelt. Gemäß § 2a des BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in Form eines Umweltberichtes in die Begründung zum Bauleitplan aufzunehmen. In diesem Fall in die 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“. Die Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft und Aussagen zur FFH-Verträglichkeit werden im vorliegenden Fall in den Umweltbericht integriert.

Für die erforderliche Artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG ist ein separates Gutachten durch das Büro Mestermann, Hirschberg, erarbeitet worden.

#### **7.1.2 Beschreibung des Plangebietes**

Das Plangebiet der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes und der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ liegt am westlichen Hang des Großen Hirschberges. An den Hängen des Hirschberges befinden sich zahlreiche Bachläufe, die im Siedlungsbereich Müggenberg/Rusch in den vergangenen Jahrzehnten in großem Umfang verfüllt wurden. Das Plangebiet liegt auf einer Anschüttung in einem namenlosen Siepen. Die Fläche ist mit einem ca. 90 – 130 Jahre alten Traubeneichen-Rotbuchen-Mischwald bestanden.

#### **7.1.3 Nutzungsstruktur**

Die Siedlungstätigkeit in der Stadt Arnsberg findet schwerpunktmäßig in den Randbereichen des Ruhrtales statt. Auch die Verkehrsinfrastruktur ist vorrangig auf die Tallage der Ruhr konzentriert.

Der ca. 23.000 Einwohner zählende Stadtbezirk Neheim liegt als Hauptzentrum im westlichen Stadtgebiet von Arnsberg.

Der Stadtbezirk Neheim ist wie das übrige Stadtgebiet durch die A 445/46, B 7 und B 229 in alle Richtungen an das überregionale Straßennetz angebunden. An das Eisenbahnnetz ist das Stadt-

gebiet durch die Bahnlinie Hagen-Kassel angeschlossen. Die Bahnstrecke nach Sundern dient nur noch dem Güterverkehr.

Mit dem Flugplatz Arnsberg-Voßwinkel ist die Erreichbarkeit für den überregionalen Geschäftsverkehr gegeben.

## **7.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation im Plangebiet**

### **7.2.1 Umweltsituation im Plangebiet**

#### **7.2.1.1 Naturräumliche Verhältnisse**

Nach der von der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung in Bonn-Bad Godesberg herausgegebenen Karte der naturräumlichen Einheiten in Deutschland ist der Untersuchungsraum der naturräumlichen Einheit 337 „Bergisch-Sauerländisches Unterland“ innerhalb der 3. Ordnungsstufe 33 „Bergisch-Sauerländisches Gebirge“ zuzuordnen. Diese Region mit Höhenlagen zwischen 100 m und 300 m bildet den am tiefsten gelegenen Teil der nördlichen Schiefergebirgsabdeckung.

In der weiteren Untergliederung ist der Untersuchungsraum dem Randbereich des „Arnsberger Waldes“ zuzuordnen. Durch das enge Gewässernetz wird das vornehmlich aus Schiefen und Grauwacken bestehende geologische Gebäude der Arnsberger Schichten in Rücken, Platten und Mulden wellig gegliedert. Die potenzielle natürliche Vegetation wird großflächig vom Hainsimsen-Buchenwald eingenommen. Entlang der Bäche ist der Erlen-Eschenwald potenziell natürlich.

#### **7.2.1.2 Geologie und Böden**

Nach morphologisch strukturellen Gesichtspunkten befindet sich das Plangebiet im mittleren Hangbereich des Stemberges, einem westlichen Sporn des Großen Hirschberges. Die Flächen im Plangebiet sind leicht nach Norden und Westen geneigt.

Der Untergrund des Plangebietes besteht aus den Grauwacken und Grauwackenschiefern der Arnsberger Schichten, einer Gesteinsformation aus dem Oberkarbon. Auf den Gesteinen des Grundgebirges haben sich Verwitterungslehme und Lößlehme mit Gehängeschutt gebildet. Entsprechend dem Ausgangssubstrat sind im Plangebiet Pseudogley-Braunerden mit Lößbeimengungen anzutreffen.

Die natürlichen Bodenverhältnisse sind im Plangebiet trotz der Verfüllung eines Siepens noch teilweise anzutreffen. Die Böden im Plangebiet sind in der Karte „Schutzwürdige Böden in NRW (2. Auflage)“ nicht als schutzwürdig eingestuft worden. Der Boden kann im Plangebiet seine natürlichen Funktionen noch weitgehend wahrnehmen.

#### **7.2.1.3 Wasser**

Das Plangebiet liegt auf dem nach Westen abfallenden Hangbereich des Großen Hirschberges und entwässert in ein westlich des Plangebietes gelegenes Siepen, das im weiteren Verlauf nach ca. 300 m komplett verrohrt ist. Im Plangebiet selbst ist kein natürliches Gewässer mehr vorhanden. Gemäß der Karte über die hydrologischen und hydrogeologischen Funktionszusammenhänge für den Landschaftsplan „Arnsberg“ ist das Plangebiet den Bereichen ohne nennenswerte Grundwasservorkommen mit überwiegendem Oberflächenabfluss zuzuordnen.

#### **7.2.1.4 Klima**

Entsprechend der geographischen Lage gehört das Gebiet der Stadt Arnsberg und damit auch das Plangebiet zum nordwestdeutschen Klimabereich, für den ein starker Einfluss maritimer Luftmassen auf das Wettergeschehen charakteristisch ist. Am häufigsten treten Westwetterlagen auf. Die Lage am Nordrand des Sauerlandes bedingt jedoch bestimmte Abwandlungen, weil das Gebiet zeitweilig bei südlichen Luftströmungen im Lee des Rothaargebirges liegt.

Durch seine Lage im subatlantischen Klimabereich treten hohe Niederschläge im Plangebiet in den Sommermonaten Juli/August und in den Wintermonaten Dezember/Januar auf. Die Sommer sind nur mäßig warm. Die Winter sind mild. Das Frühjahr setzt verhältnismäßig spät ein. Insbesondere im Frühjahr ist gelegentlich mit Trockenperioden zu rechnen.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt im Untersuchungsraum 9 - 9,5° Celsius. Die mittlere Jahrestemperatur von Mai bis September beträgt 14 - 15° Celsius. 160 - 170 Tage pro Jahr weisen eine Temperatur von min. 10° Celsius auf. Die mittlere Sonnenscheindauer beträgt ca. 1400 -1500 Stunden im Jahr und ist im Vergleich zu anderen Regionen in Nordrhein-Westfalen vergleichsweise niedrig. Die mittlere Niederschlagsmenge beträgt 800 - 850 mm pro Jahr. Im Mittel werden min. 140 - 150 Regentage (mit min. 1mm Niederschlag) gemessen. Die Anzahl der Tage mit Nebel liegt bei 15 - 30 Tagen. Die Hauptwindrichtung ist Südwest.

Das Plangebiet ist als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufen.

#### 7.2.1.5 Fauna, Flora, Biotope

Im Plangebiet sind die folgenden Biotoptypen anzutreffen:

Wald	ca. 90 – 130 Jahre alten Traubeneichen-Rotbuchen-Mischwald
Ruderalfläche	Ruderalflora entlang der Engelbertstraße

Ohne Eingriff des Menschen würde sich im Untersuchungsgebiet überwiegend ein Hainsimsen-Buchenwald (Luzolo-Fagion) finden. Bodensauerer Buchenwald gehört, bedingt durch die nährstoffarmen und sauren Ausgangsgesteine im Untergrund, zu den floristisch artenärmsten Waldgesellschaften Mitteleuropas. Im Bereich des Siepens wäre Erlen-Eschenwald potenziell natürlich. Die potentielle natürliche Vegetation ist im Untersuchungsgebiet noch ansatzweise anzutreffen.

Für das Plangebiet ist eine artenschutzrechtliche Prüfung in Auftrag gegeben worden. Basierend auf den darin gewonnenen Untersuchungsergebnissen ist eine vorhabensspezifische, artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzen- und Tierarten nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG und Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG werden damit nicht erforderlich.

#### 7.2.1.6 Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet mit seiner geschlossenen Waldfläche liegt zentral im Siedlungsbereich Müggenberg / Rusch. Dieser Siedlungsbereich ist durch verschiedene kleinteilige Waldflächen geprägt. Die Fläche hat keine besondere Erholungsfunktion. Wege sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### 7.2.1.7 Lärm und Licht

Derzeit wirken im Wesentlichen die folgenden potenziellen Geräuschemittenten auf das Plangebiet und das Umfeld ein:

- Geräuschemissionen durch Straßenverkehr auf der „Engelbertstraße“.

Spezielle Lichtimmissionen liegen nicht vor.

#### 7.2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

### 7.2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel werden die potenziellen Auswirkungen des Planvorhabens auf die Umwelt dargestellt. Dabei sind die bekannten Vorbelastungen zu berücksichtigen.

Bezüglich möglicher bau-, anlage- und betriebsbedingter Auswirkungen der Gebäude im Plangebiet kann dies nur auf der Basis der im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen erfolgen.

#### 7.2.2.1 Schutzgut Mensch

Durch die Errichtung von Wohngebäuden und durch das damit verbundene Verkehrsaufkommen werden zusätzliche Luftschadstoffe emittiert. Eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte ist jedoch nicht zu erwarten. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes (ca. 5 Wohneinheiten) ist nicht mit einer zusätzlichen Belastung der vorhandenen Wohngebiete im Stadtbezirk Neheim zu rechnen.

Im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen wird es vorübergehend zu Lärmemissionen sowie zu Emissionen von Staub und Luftschadstoffen kommen. Die zulässigen Grenzwerte werden nicht überschritten.

Der Bebauungsplan NH 7 „Rusch“ – 6. Änderung überplant vollständig Waldflächen. Von der geplanten Wohnbebauung gehen keine wesentlichen Beeinträchtigungen für die angrenzenden Flächen aus.

Durch die geplante Ausweisung des Wohngebietes wird es zu einer allenfalls marginalen Zunahme des Straßenverkehrs kommen, die keinen Einfluss auf die Lärmsituation der Wohnbevölkerung in der Umgebung hat.

#### **7.2.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 1.436 m<sup>2</sup> zugelassen. Dafür geht ein aus ökologischer Sicht wertvoller alter Baumbestand verloren. Der Verlust der Waldfläche führt zu Beeinträchtigungen von Kleinsäugetern, Insekten und Vogelarten der Waldbereiche.

Mögliche Auswirkungen wurden im beauftragten Artenschutzgutachten untersucht. Basierend auf den darin gewonnenen Untersuchungsergebnissen ist eine vorhabensspezifische, artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzen- und Tierarten nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG und Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG werden damit nicht erforderlich.

Aufgrund der regelmäßigen Störungen durch frei laufende Hunde und Katzen ist das Plangebiet nicht als Bruthabitat für die Bodenbrüter geeignet.

Der Verlust der kleinteiligen Waldfläche führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Tierarten, da das Plangebiet nicht vollständig als Nahrungshabitat verloren geht. Zudem stehen in der näheren Umgebung für diese Arten hinreichend Lebensräume zur Verfügung.

Das Plangebiet grenzt im Südosten unmittelbar an eine vorhandene Waldfläche an. In Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Stadt Arnsberg auf 35 m Breite eine Waldrandgestaltung zur Einhaltung erforderlicher Sicherheitsabstände zur Bebauung durchführen. Durch Initialpflanzungen soll ein stufiger, geschwungener Waldrand mit Kraut-, Strauch- und Übergangszone aus Bäumen 2. Ordnung entwickelt werden. Damit können lichtökologische Verhältnisse, Mikroklima, Arten- und Strukturdiversität deutlich verbessert und die Zahl der unterschiedlichen Biotoptypen und Lebensraumgemeinschaften erhöht werden.

Die Ausweisung des Baugebietes hat keine erheblichen Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen außerhalb des Plangebietes.

Zwischen dem Plangebiet und den FFH-Gebieten „Waldreservat Moosfelde“ und „Ruhr“ besteht aufgrund der zwischen diesen Gebieten liegenden Wohnbebauung kein räumlicher und funktionaler Zusammenhang. Daher kann auf eine weitere Untersuchung über mögliche Auswirkungen auf die genannten FFH-Gebiete verzichtet werden.

Die Eingriffe in den Naturhaushalt werden im Kapitel 7.4 detailliert untersucht und bewertet.

#### **7.2.2.3 Schutzgut Boden**

Die Festsetzungen für den Änderungsbereich lassen eine Überbauung und Versiegelung von Flächen von 1.436 m<sup>2</sup> zu. In diesem Bereich geht die natürliche Funktion der nicht als schutzwürdig eingestuft Böden weitgehend verloren. Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse und vorliegender Untersuchungsergebnisse in Plangebietes mit ähnlichen hydrogeologischen Verhältnissen ist davon auszugehen, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet großflächig nicht möglich ist.

#### **7.2.2.4 Schutzgut Wasser**

Durch die zulässige Flächenversiegelung wird der Abfluss von anfallendem Oberflächenwasser verändert, was kleinräumig zu einer Reduzierung der Bodenfeuchtigkeit führt. Auswirkungen auf die nähere und weitere Umgebung des Plangebietes sind nicht zu erwarten.

### **7.2.2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Durch die Errichtung von neuen Wohngebäuden ist mit zusätzlichen Emissionen durch Gebäudeheizungen zu rechnen. Zudem ist ein geringfügig erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten. Aufgrund der Größe und der Lage des Plangebietes führt dies jedoch nicht zu einer erheblichen Zunahme der Emissionen und damit der Luftbelastung im Plangebiet selbst und der Umgebung. Durch die geplante Flächenversiegelung wird die Funktion des Plangebietes als Kaltluftentstehungsgebiet reduziert. Aufgrund der vergleichsweise geringen Fläche des Plangebietes im Verhältnis zu den vorhandenen Waldbereichen im Siedlungsbereich Müggenberg / Rusch sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Klima in der Umgebung des Plangebietes zu erwarten. Im Wesentlichen wird das Mikroklima im Plangebiet selbst durch die Umwandlung des Waldes und die zusätzliche Versiegelung von Flächen verändert. Es ist mit einer geringfügigen Zunahme der Temperaturen zu rechnen, die sich kleinräumig auch auf die nähere Umgebung auswirkt.

### **7.2.2.6 Schutzgut Landschaft**

Die geplante Waldumwandlung und die Bebauung mit Wohngebäuden wird sich das Landschaftsbild kleinräumig verändern. Eine großräumige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt auf Grund der nur begrenzten Einsehbarkeit des Plangebietes nicht.

Die Naherholungsfunktion wird durch die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes und die 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ nicht beeinträchtigt, da vorhandene Wegeverbindungen, auch in den Waldflächen, erhalten bleiben.

### **7.2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Im Plangebiet sind keine besonderen Schutzgüter vorhanden. Entsprechend sind keine Auswirkungen festzustellen.

## **7.3. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes**

### **7.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Mit der Planung sind die in Kapitel 7.2 ermittelten Umweltauswirkungen verbunden. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um einen geringfügigen Verlust von Böden mit noch weitgehend natürlicher Funktion, den Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere und eine kleinräumige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Umweltauswirkungen sind unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und entsprechenden Kompensationsmaßnahmen insgesamt als nicht erheblich einzustufen. Auswirkungen auf angrenzende Bereiche sind nicht zu erwarten. Der konkrete Eingriff in Natur und Landschaft wird im Kapitel 7.4 untersucht. Mit entsprechenden Kompensationsmaßnahmen kann der mit der Umsetzung der Planung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

### **7.3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes würden die Flächen weiterhin forstwirtschaftlich genutzt. Damit wären weiterhin hohe Unterhaltungskosten verbunden. Eingriffe in Natur und Landschaft würden im Plangebiet selbst nicht stattfinden. Der erforderliche Wohnraum im Stadtbezirk Neheim müsste an anderer Stelle geschaffen werden, was in Verbindung mit einer neuen Erschließung eventuell zu einem größeren Eingriff in den Naturhaushalt führen könnte.

## **7.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Wie schon unter Punkt 7.2.2 ausgeführt, sind mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes und der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden.

## 7.4.1 Ermittlung des Ist-Zustandes

Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	x	Wertfaktor	=	Wert
Nr. vorhandene Flächennutzung					
1 Ruderalfläche	79	x	4		316
2 Wald	4.424	x	9		39.816
gesamt (ohne Bäume)	4.503		gesamt:		40.132



**7.4.2 Ermittlung des Planungszustandes (bei Vollaussnutzung der Festsetzungen)**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>x</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>=</b>	<b>Wert</b>
Nr. geplante Flächennutzung					
1 Verkehrsflächen	276	x	0		0
2 Wohnbauflächen (GRZ 0,4)	1.160	x	0		0
5 Hausgärten	1.920	x	3		5.760
8 Anpflanzen von 5 Bäumen auf priv. Grundstücken	(150)	x	4		600
9 Waldmantel	1.147	x	7		8.029
gesamt (ohne Pflanzgeb.)	4.503		gesamt:		14.389

Differenz der Bewertung des Plangebietes im Ist-Zustand/Planungszustand (s.o.):

**25.743 Punkte**

In der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ sind bereits folgende Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft berücksichtigt worden:

- Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,4. Ein Überschreiten der zulässigen GRZ von 0,4 ist nur dann bis zu einer GRZ von 0,6 zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die damit einhergehenden Bodenversiegelungen mit wasserdurchlässigen Materialien ausgeführt werden (z.B. wassergebundene Decke, Rasengitterstein, Mosaik- und Kleinpflaster mit breiten und offenen Fugen (Nummer 2.1 der textlichen Festsetzungen)
- Pflanzgebot für einen standortgerechten einheimischen Laubbaum (14 cm Stammumfang, gemessen in 1 m Stammhöhe) oder Obstbaum (Stammhöhe min. 180 cm) pro Baugrundstück. Nach den vorliegenden Planungen können im Plangebiet ca. 5 Baugrundstücke geschaffen werden (Nummer 9.1 der textlichen Festsetzungen).
- Pflanzgebot mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen (in einer Dichte von 1 Pflanze pro 1 m<sup>2</sup>) auf 5% der Baugrundstücksfläche (Nummer 9.2 der textlichen Festsetzungen) zur entsprechenden Gestaltung der Hausgärten.
- Anlage eines 35 m breiten Waldsaums am westlichen Rand des Plangebietes. Durch Initialpflanzungen wird ein stufiger, geschwungener Waldrand mit Kraut-, Strauch- und Übergangzone aus Bäumen 2. Ordnung entwickelt.

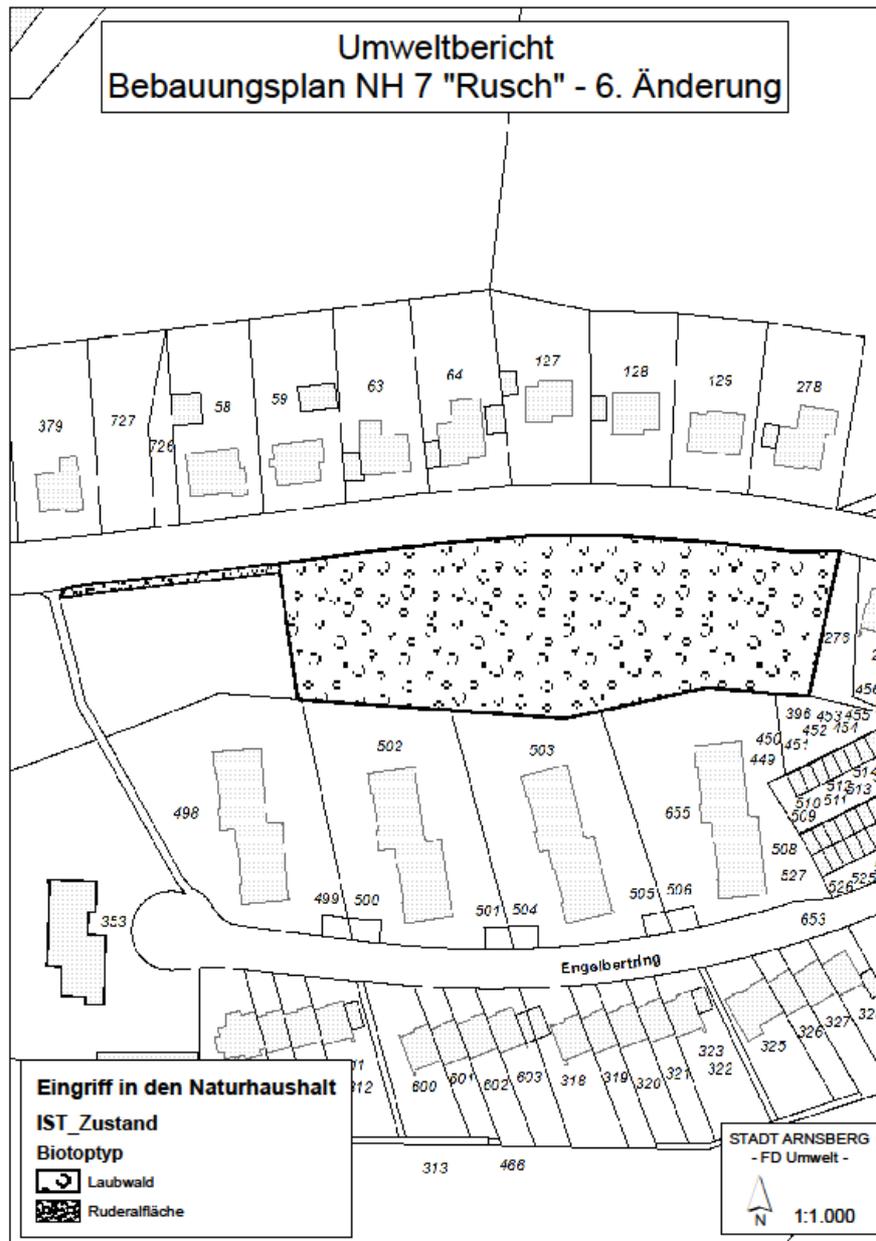
Der Planungsanlass geht nach Abwägung den Belangen von Natur und Landschaft im Rang vor. Als Kompensation für die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt sind die unter Punkt 7.4.4 beschriebenen externen Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

**7.4.3 Bilanzierung des Eingriffs in den Naturhaushalt für die Verkehrsflächen**

Die Kosten der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für die Verkehrsflächen sind separat zu ermitteln und zuzuordnen. Daher muss die Bilanzierung der Eingriffe in den Naturhaushalt entsprechend getrennt werden.

**- Ermittlung des Ist-Zustandes**

<b>Biotoptyp</b>	<b>Fläche (m<sup>2</sup>)</b>	<b>x</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>=</b>	<b>Wert</b>
Nr. vorhandene Flächennutzung					
1 Ruderalfläche	79	x	4		316
2 Wald	197	x	9		1.773
gesamt (ohne Bäume)	276		gesamt:		2.089



- **Ermittlung des Planungszustandes (bei Vollaussutzung der Festsetzungen)**

Biototyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	x	Wertfaktor	=	Wert
Nr. geplante Flächennutzung					
1 Verkehrsflächen	276	x	0		0

Differenz der Bewertung des Plangebietes im Ist-Zustand/Planungszustand (s.o.):

**2.089 Punkte**

**7.4.4 Kompensationsmaßnahmen**

Gemäß der in Punkt 7.4.2 ermittelten Höhe des Eingriffs in den Naturhaushalt besteht ein Defizit von 25.743 Biotoppunkten, dass durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden muss.

Kurze Beschreibung der geplanten Maßnahmen:

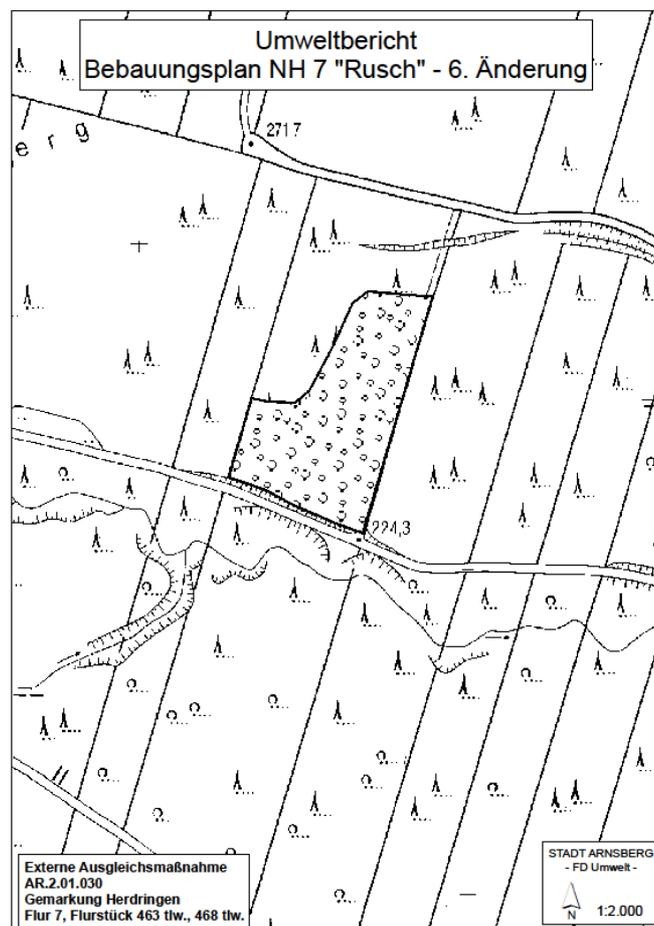
- **Umwandlung eines standortfremden Nadelholzbestandes in standortgerechten Laubwald im Stadtbezirk Herdringen**

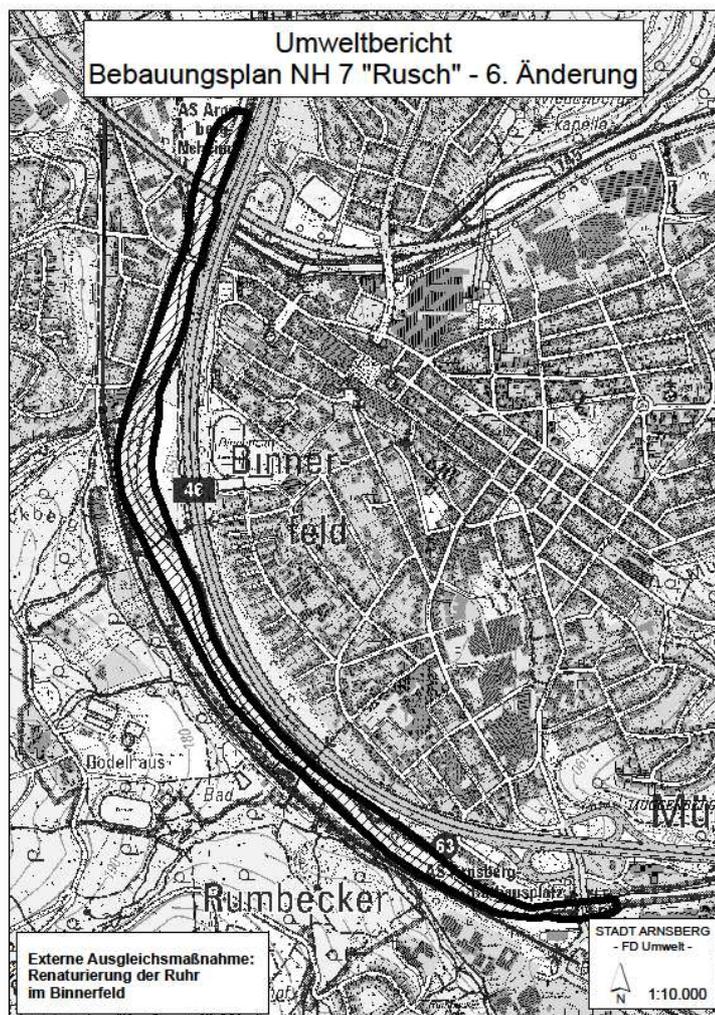
Die auf Pseudogley-Standorten stockenden standortfremden Nadelholzbestände werden durch standortgerechte heimische Laubholzbestände ersetzt (Buche, auf nassen Standorten Stieleiche). Die Maßnahme ist abgeschlossen und aus dem Ökokonto der Stadt Arnsberg entnommen.

- **Durchführung einer Renaturierungsmaßnahme an der Ruhr im „Binnerfeld“, Stadtbezirk Neheim**

Umgesetzt ist eine Maßnahme an der Ruhr im „Binnerfeld“. Die Maßnahme beginnt unterhalb der B 7 – Brücke im Ohl bei Flusskilometer 137,279 und reicht bis zur „Rathausbrücke“ bei Flusskilometer 140,325. Auf der Strecke von ca. 3 km Länge erfolgten Abgrabungen im rechten und im linken Vorland. Ufersicherungen sind aufgenommen und zurückverlegt worden. Damit erhält die Ruhr die Möglichkeit, durch eigendynamische Umlagerungsprozesse wieder ein reich strukturiertes Gewässerbett sowie Auenvorland zu entwickeln. Umfangreiche Umlagerungen von Kies innerhalb des Gewässerabschnittes sowie das Einbringen von Totholz unterstützen diesen Entwicklungsprozess. Weiterhin sind durch die Entnahme von 2 Sohlswellen und die Errichtung einer Fischaufstiegsanlage an der Rathausbrücke (Flusskilometer 140,238) die Durchwanderbarkeit dieses Gewässerabschnittes für Fische und die Benthosfauna hergestellt worden. Für die Umsetzung der Renaturierungsmaßnahme war die Verlängerung der „Schützenbrücke“ erforderlich. Weitere gestalterische Maßnahmen sollen nicht ergriffen werden. Vielmehr ist gewünscht, dass sich allein durch die eigendynamische Entwicklung des Gewässers in beiden Vorländern wertvolle Strukturen entwickeln. Die Maßnahme ist abgeschlossen und aus dem Ökokonto der Stadt Arnsberg entnommen.

- Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen können die unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt kompensiert werden. Die Eingriffsbilanz ist damit ausgeglichen.





- ökologisches Aufwertungspotenzial „Renaturierung der Ruhr im Binnerfeld“

Da die Durchführung solcher linienförmiger Renaturierungsmaßnahmen über den Flächenansatz gemäß der Biotoptypenliste des HSK nicht zu realisieren ist, wird die ökologische Aufwertung der Maßnahme über einen Umrechnungsfaktor (derzeit 1,70 €/ Biotoppunkt) anhand der tatsächlichen Baukosten (einschließlich Grunderwerb) in Biotoppunkte umgerechnet. Für die Ermittlung der Baukosten wird nur der städt. Eigenanteil berücksichtigt. Erhaltene Zuwendungen des Landes werden nicht angerechnet.

Aus der Renaturierungsmaßnahme „Binnerfeld“ stehen nach Fertigstellung der Fischaufstiegsanlage und des 1. – 5. Bauabschnittes bislang 524.781 Biotoppunkte zur Verfügung. Hiervon sind bereits 327.710 Biotoppunkte anderen Eingriffen zugeordnet worden:

- Zuordnung der Ausgleichsmaßnahmen

Der Renaturierungsmaßnahme an der Ruhr im Binnerfeld sind bereits mehrere Eingriffe in den Naturhaushalt zugeordnet worden:

- NH 131 Kleinbahnstraße -1. Änderung	2.037 Biotoppunkte
- M 12 Limberg II	53.699 Biotoppunkte
- NH 82 Dollberg	132.608 Biotoppunkte
- N 4 Nedereimerfeld – 2. Änderung	97.389 Biotoppunkte
- Radweg zwischen Nedereimer und Bruchhausen	17.327 Biotoppunkte
- NH 105 Sportzentrum große Wiese – 2. Änderung	4.250 Biotoppunkte
- Erweiterung eines Firmengeländes in der Wiebelsheide	20.400 Biotoppunkte
	<hr/>
	327.710 Biotoppunkte

Im Planzustand ist für das Plangebiet ein Defizit von 25.743 Biotoppunkten ermittelt worden. Nach Abzug der Waldumwandlung mit 9.901 Biotoppunkten verbleibt ein Defizit von 15.842 Biotoppunkten. Die verbleibenden Biotoppunkte werden in das Ökokonto der Stadt Arnsberg eingestellt.

#### **Zuordnung der externen Ausgleichsmaßnahmen**

- Die externe Ausgleichsmaßnahme „Umwandlung eines standortfremden Nadelholzbestandes in standortgerechten Laubwald im Stadtbezirk Herdringen“ wird den Wohnbauflächen im Plangebiet zugeordnet.
- Die externe Ausgleichsmaßnahme „Renaturierung der Ruhr im Binnerfeld“ wird mit 13.753 Biotoppunkte ebenfalls den Wohnbauflächen zugeordnet.  
Weitere 2.089 Biotoppunkte aus dieser externen Maßnahme werden den Verkehrsflächen zugeordnet.

#### **7.5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen durch die 11. Änderung des Flächennutzungsplans und die 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ hat ergeben, dass die Schutzgüter „Mensch“, „Boden“, „Pflanzen und Tiere“ und das „Landschaftsbild“ nur in geringem Umfang von der Planung betroffen sind.

Die zulässigen Schadstoff- und Lärmimmissionen sind durch entsprechende Gesetze und Verordnungen geregelt. Weitere Kompensationsmaßnahmen sind hierfür nicht erforderlich.

Die Veränderung des Mikroklimas durch die zusätzliche Flächenversiegelung im Plangebiet wird als nicht erheblich angesehen.

Der Verlust der Böden mit ihrer noch weitgehend natürlichen Bodenfunktionen kann nicht kompensiert werden, da hierfür eine Entsigelung von Flächen erfolgen müsste. Solche Flächen stehen derzeit nicht zur Verfügung.

Die Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere können durch die unter Punkt 7.4.4 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden.

Zur Reduzierung des Eingriffs in das Landschaftsbild erfolgt eine Beschränkung der max. zulässigen Gebäudehöhen auf 11 m über Geländehöhe.

#### **7.6. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Stadt Arnsberg benötigt im Stadtbezirk Neheim zusätzliche Wohnbauflächen. Die Stadt Arnsberg verfolgt seit vielen Jahren die Zielsetzung einer verstärkten Innenentwicklung.

Mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplans und der 6. Änderung des Bebauungsplan NH 7 „Rusch“ sollen nunmehr die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die weitere Wohnbauflächenentwicklung im Stadtbezirk Neheim geschaffen.

Alternative Flächen, die einen geringeren Eingriff in den Naturhaushalt verursachen, stehen im Innenbereich des Stadtbezirks Neheim nicht mehr zur Verfügung.

#### **7.7 Zusätzliche Angaben**

Innerhalb des Umweltberichtes ist eine Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt. Hierfür ist eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt worden. Die Bewertung der Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgt anhand der Biotoptypenliste des HSK (Stand: Jan. 2006).

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange ist eine Artenschutzprüfung (Büro Mestermann; Hirschberg) durchgeführt worden. Basierend auf den darin gewonnenen Untersuchungsergebnissen ist eine vorhabensspezifische, artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzen- und Tierarten nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG und Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG werden damit nicht erforderlich.

Die Beurteilung der übrigen Umweltauswirkungen erfolgt auf der Grundlage allgemeiner Annahmen und grundsätzlicher Aussagen aus der Fachliteratur.

Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden aus dem Ökokonto der Stadt Arnsberg entnommen. Die Maßnahmen sind bereits umgesetzt.

Die Anlage eines Waldsaums westlich der Wohnbauflächen erfolgt ebenfalls durch die Stadt Arnsberg.

### **7.8. Monitoring**

Der Umweltbericht kommt, zu dem Ergebnis, dass mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplans und der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt verbunden sind.

Die Einhaltung der Lärmgrenzwerte während der Bauphase der Gebäude fällt in den Zuständigkeitsbereich der Ordnungsbehörden.

Der zusätzliche Quellverkehr durch die Bewohner von max. 5 Gebäuden im Plangebiet erhöht das Verkehrsaufkommen auf der Engelbertstraße nur marginal. Das Verkehrsaufkommen und der damit verbundene Verkehrslärm werden durch gelegentliche Verkehrszählungen kontrolliert.

Mögliche Auswirkungen sind in dem Artenschutzgutachten des beauftragten Büros Mestermann, Warstein-Hirschberg, untersucht worden. Basierend auf den darin gewonnenen Untersuchungsergebnissen ist eine vorhabensspezifische, artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzen- und Tierarten nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG und Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG werden damit nicht erforderlich.

Ein Monitoring ist auf der Ebene der Bauleitplanung nicht erforderlich.

### **7.9. Zusammenfassung**

Mit der 11. Änderung des Flächennutzungsplans und der 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues kleines Wohngebiet im Stadtbezirk Neheim. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,45 ha. Je nach Art der Bebauung können ca. 5 Baugrundstücke entstehen. Zulässig wird die Errichtung von Gebäuden mit einer Firsthöhe von max. 11 m über dem geplanten Geländeniveau. Das Plangebiet liegt in räumlicher Nähe zum Zentrum von Neheim und fügt sich in das bestehende Siedlungsgefüge ein. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die Engelbertstraße an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz. Eine unmittelbare Anbindung an den ÖPNV ist ebenfalls vorhanden.

Zusätzliche Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch Verkehrsimmissionen oder Luftschadstoffe sind nicht zu erwarten.

Für das Plangebiet wird eine mit alten Laubbäumen bestandene Waldfläche in Anspruch genommen. Damit verbunden sind Eingriffe in Natur und Landschaft. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 wurde die mögliche Flächenversiegelung auf den Baugrundstücken begrenzt. 5 % der Grundstücksflächen sind mit standortgerechten einheimischen Gehölzen zu bepflanzen. Weiterhin ist pro Baugrundstück ein standortgerechter einheimischer Laub- oder Obstbaum zu pflanzen. Westlich der Wohnbauflächen wird eine Waldmantelgestaltung zur Einhaltung des erforderlichen Waldabstandes durchgeführt. Die Fläche wird mit Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung bepflanzt und auch zukünftig von der Stadt Arnsberg unterhalten. Die Umwandlung einiger kleinerer Waldflächen im Siedlungsbereich Müggenberg / Rusch ist im Vorfeld in den politischen Gremien der Stadt Arnsberg beschlossen worden. Neben der Bereitstellung von Wohnbauland dient die Maßnahme auch zur Reduzierung der Unterhaltungskosten für die Waldflächen im Siedlungsbereich.

Für die verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden zwei externe Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Vorgesehen ist die Umwandlung von nicht standortgerechten Nadelholzbeständen in standortgerechten heimischen Laubwald im Stadtbezirk Herdringen. Weiterhin wird die Renaturierung der Ruhr im Binnerfeld als Ausgleichsmaßnahme zugeordnet. Beide Maßnahmen wurden bereits umgesetzt und in das Ökokonto der Stadt Arnsberg eingestellt.

Basierend auf den in dem Artenschutzgutachten gewonnenen Untersuchungsergebnissen ist eine vorhabensspezifische, artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit von Pflanzen- und Tierarten nach § 44 BNatSchG nicht zu erwarten. Ausnahmen gemäß § 45 BNatSchG und Befreiungen gemäß § 67 BNatSchG werden damit nicht erforderlich.

Pflanzenarten sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu erwarten.

Das Landschaftsbild wird nur kleinräumig geringfügig verändert.

Auf Grund der zulässigen Versiegelung von Flächen werden Böden mit ihrer noch weitgehend natürlichen Bodenfunktion beeinträchtigt. Hierfür kann kein Ausgleich geschaffen werden. Entsprechend der geologischen Situation im Plangebiet und der Umgebung wird diese Beeinträchtigung jedoch als nicht erheblich eingestuft.

Die Planung hat keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser und das westlich des Plangebietes fließende namenlose Gewässer.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der Umweltbeeinträchtigungen durch die 11. Änderung des Flächennutzungsplans und die 6. Änderung des Bebauungsplanes NH 7 „Rusch“ keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.