

**KREISSTADT BERGHEIM**

**BEBAUUNGSPLAN NR. 277/Bm**  
**‘Bahnhof Bergheim’**  
**- Ergänzendes Verfahren -**

**AKTUALISIERUNG DES  
LANDSCHAFTSPFLERISCHEN  
FACHBEITRAGES**



**UWE SCHNUIS ULI WILDSCHÜTZ**  
**LÜTTICHER STRASSE 10 – 12**  
**52064 AACHEN**

**Aachen, den 25. April 2019**

## **INHALTSVERZEICHNIS**

- 1. Ausgangssituation**
- 2. Naturräumliche Grundlagen**
  - 2.1 Lage im Raum
  - 2.2 Boden und Wasser
  - 2.3 Reale Vegetation
  - 2.4 Luft und Klima
  - 2.5 Landschaftsbild / Stadtbild
- 3. Eingriffsbeschreibung**
- 4. Maßnahmen der Vermeidung und des Ausgleichs**
  - 4.1 Boden und Wasser
  - 4.2 Vegetation
    - 4.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
    - 4.2.2 Öffentliche Grünflächen
    - 4.2.3 Anpflanzung von Straßenbäumen
    - 4.2.4 Grundsätze der Pflanzmaßnahmen
  - 4.3 Klima
  - 4.4 Landschaftsbild / Stadtbild
- 5. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen**
  - 5.1 Festsetzungen zum Ausgleich
  - 5.2 Pflanzlisten
- 6. Ökologische Bilanzierung**
  - 6.1 Methodik
  - 6.2 Biotoptypenbeschreibung
    - 6.2.1 Bestand
    - 6.2.2 Planung
  - 6.3 Bewertung
- 7. Externer Ausgleich**
- 8. Zusammenfassung**

## 1. Ausgangssituation

Das 3,48 ha große Plangebiet liegt zentral in der Kernstadt Bergheims und umfasst das Areal des Bergheimer Bahnhofs und sein näheres Umfeld. Es wird im Nordosten von den Bestandsgrundstücken an der Kölner Straße (B 55), im Süden von den weiterhin bestehenden Bahnanlagen und Bahngleisen begrenzt. Die nordwestliche Plangebietsgrenze bilden die Bestandsgrundstücke an der Südweststraße und ‚Am Bahndamm‘.

Die Flächen beinhalten im Norden den zentralen Busbahnhof mit 11 Bussteigen, den davon südöstlich gelegenen Gebäuderiegel mit ehemaligem Bahnhofsgelände, die Park + Ride-Flächen (ca. 284 Parkplätze), die einen Großteil des Plangebietes einnehmen, mit Ziergrünflächen und im Südwesten die Fahrzeughalle und das Betriebsgebäude der RVK Regionalverkehr Köln GmbH.

Südöstlich der Park + Ride-Flächen schließen sich ehemalige Gleisbereiche mit Vegetation an. Das Plangebiet fällt insgesamt von Nordosten nach Südwesten um ca. 2,50 m ab und weist insbesondere entlang der Südwestseite der Kölner Straße einen größeren Geländesprung auf.

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, stellt das Plangebiet als ‚Allgemeinen Siedlungsbereich‘ (ASB) dar.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 277/Bm liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes 2 ‚Jülicher Börde mit Titzer Höhe‘ des Rhein-Erft-Kreises. Der Landschaftsplan trifft keine Festsetzungen für das Plangebiet, da für dieses bereits ein rechtskräftiger Bebauungsplan besteht.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Kreisstadt Bergheim ist das Plangebiet überwiegend als Fläche für den überörtlichen Verkehr dargestellt, so auch die nördlich im Plangebiet verlaufende Kölner Straße (B 55). Die südöstliche Teilfläche ist als Fläche für Bahnanlagen, das Gelände um das Betriebsgebäude der RVK Regionalverkehr Köln GmbH als Sondergebiet dargestellt. Im westlichen Bereich des Plangebietes sind die Flächen mit der Darstellung als ‚öffentliche Parkfläche‘ überlagert.

Für den Bereich des Bergheimer Bahnhofs besteht seit dem Jahr 1988 der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 159/Bm ‚Bahnhof Bergheim‘. Dieser setzt das Plangebiet überwiegend als Verkehrsflächen mit den besonderen Zweckbestimmungen ‚Zentraler Omnibusbahnhof‘ und ‚Park + Ride‘ fest. Weiterhin ist die Fläche im südwestlichen Geltungsbereich als Sondergebiet ‚Omnibus-Betriebshof‘ und der Gebäuderiegel östlich des ZOB mit dem ehemaligen Bahnempfangsgebäude als Fläche für Bahnanlagen festgesetzt.

Für die Flächen, die im Bereich des heute gültigen Bebauungsplanes Nr. 159/Bm ‚Bahnhof Bergheim‘ liegen, ist die Bestandssituation nach den Festsetzungen, die sich aus diesem Bebauungsplan ergeben, zu beurteilen. Der südöstlich gelegene Bereich außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 159 und die Kölner Straße sind entsprechend der vorhandenen Situation zu beurteilen.

Ca. 22 % des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 277/Bm stellen sich derzeit als Grünfläche dar. Davon sind ca. 10 % Zierrasenflächen

mit sehr geringer ökologischer Relevanz und etwa 12 % Gleisbereiche mit Vegetation, die eine höhere ökologische Wertigkeit aufweisen. Ca. 78 % der Flächen sind Gebäude und Verkehrsflächen und damit versiegelte Flächen.

Der hier vorliegende Landschaftspflegerische Fachbeitrag für den Bebauungsplan Nr. 277/Bm ‚Bahnhof Bergheim‘ dient der Bewertung der Auswirkungen der Änderungen auf den Naturhaushalt und der Darlegung der sich daraus ergebenden Ausgleichsmaßnahmen.

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

## **2. Naturräumliche Grundlagen**

### **2.1 Lage im Raum**

Die Flächen des Bebauungsplanes befinden sich entsprechend ihrer heutigen Funktion im zentralen Bereich der Kreisstadt Bergheim und sind vollständig anthropogen überformt. Das Plangebiet ist heute durch einen hohen Versiegelungsgrad von 78 % und von einer hohen Verkehrsbelastung geprägt. Tatsächlich bebaut sind jedoch lediglich ca. 9,4 % der Fläche. Im Nordosten wird das Plangebiet von der Bebauung entlang der Kölner Straße räumlich gefasst. Im Nordwesten wird das Plangebiet u.a. von rückwärtigen Grenzen der Grundstücke an der Straße ‚Am Bahndamm‘ und an der Südweststraße gebildet. Im Süden grenzt das Plangebiet an die Bahngleise, die auf der Südseite eine begrünte Böschung aufweisen. Unmittelbar südlich der Böschung schließen sich entlang der Zeppelinstraße sechs größere Bauvolumina mit unterschiedlichen Nutzungen an. Im Osten ist das Plangebiet durch die Gleisanlagen unmittelbar mit dem freien Landschaftsraum verknüpft.

### **2.2 Boden und Wasser**

Gemäß der Bodenkarte von NRW, Geologischer Dienst NRW, Krefeld, 2003, herrscht im Plangebiet vorwiegend Typisches Kolluvium mit lehmigem Schluff und schluffigem Lehm vor.

Laut dem Informationskataster ‚Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen‘ vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen sind die Böden zwar aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit mit ausgezeichneter Lebensraumfunktion sehr schutzwürdig bis besonders schutzwürdig, aber nur bedingt zur Versickerung geeignet.

Der überwiegende Teil des Bebauungsplanes enthält humose Böden, ein kleinerer Teilbereich im Westen ist als Auengebiet zu bezeichnen.

Innerhalb des Plangebietes besteht insbesondere auf dem Gelände der RVG aufgrund der dort ausgeführten Nutzungen als Wasch- und Pflegehalle, Werkstatt und Tanklager der Verdacht auf Altlasten. Im Umfeld des Tanks wurde ein MKW-Schaden im Rahmen einer Altlastenuntersuchung (Dr. Spoerer & Dr. Hausmann Beratungsgesellschaft mbH, Elsdorf, Januar 2017) bestätigt. Hier liegt eine gefährliche Bodenveränderung vor und eine Gefährdung des Grundwassers ist nicht gänzlich auszuschließen.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades wird das Niederschlagswasser heute nahezu komplett in die Kanalisation eingeleitet.

### **2.3 Reale Vegetation**

Die reale Vegetation wird innerhalb des Bereiches des Bebauungsplanes Nr. 159 entsprechend der Festsetzungen dieses Bebauungsplanes beurteilt. Gemäß Bebauungsplan sind hier insgesamt 79 Einzelbäume zu pflanzen und Pflanzbeete im Bereich der Stellplatzanlagen herzustellen. Die bisherigen Gleisbereiche werden als Bereiche mit wechselnder Vegetation beurteilt. Der Gleisbereich außerhalb des Bebauungsplanes Nr. 159 weist eine wesentlich intensivere Vegetation auf.

### **2.4 Luft und Klima**

Das Plangebiet ist heute durch einen hohen Versiegelungsgrad von ca. 78 % und damit von einer geringen Verdunstungsrate geprägt. Der Luftaustausch und das Kleinklima werden heute dadurch begünstigt, dass die Flächen trotz des hohen Versiegelungsgrades nur einen Bebauungsanteil von ca. 9,4 % aufweisen. Für das Kleinklima kann sich positiv auswirken, dass das Plangebiet im Osten durch die Gleisanlagen unmittelbar mit dem freien Landschaftsraum verknüpft ist.

### **2.5 Landschaftsbild**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um einen anthropogen überformten Innenbereich in zentraler Lage. Das Plangebiet wurde insbesondere im südwestlichen Bereich entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 159 genutzt. Das Gebiet ist stark geprägt durch die zahlreichen Parkplätze und durch die umgebende Bestandsbebauung. Die heutige Gestaltung des Plangebietes entspricht in keiner Weise der Bedeutung und der zentralen Lage des Gebietes.

## **3. Eingriffsbeschreibung**

Durch die geplante Bebauung und Erschließung wird der heutige Zustand des Plangebietes komplett überformt. Anstelle von versiegelten Verkehrsflächen treten versiegelte Gebäudeflächen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 277/Bm ‚Bahnhof Bergheim‘ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, den Bereich des Bergheimer Bahnhofs entsprechend seiner prädestinierten Lage innerhalb des städtebaulichen Zusammenhanges aufzuwerten und hier eine geordnete städtebauliche Entwicklung einzuleiten. Zur Stärkung der Bergheimer Innenstadt soll die Ansiedlung qualifizierter Einzelhandelsbetriebe auf dem Bahnhofsareal ermöglicht werden. Zugleich ist es Ziel, den Bahnhofstempel enger mit dem Busbahnhof zu verknüpfen und eine ausreichende Anzahl an Park + Ride-Plätzen vorzuhalten. Weiterhin soll eine verbesserte Anbindung des Gebietes an das örtliche Verkehrsnetz erfolgen. Insbesondere soll die fußläufige Anbindung des Bahnhofareals an den Kernbereich der Stadt (Fußgängerzone) sowie den Stadtteil Kenten (Unterführung) optimiert werden.

Durch die Attraktivierung des Areals soll ein repräsentatives Entree zur Innenstadt geschaffen werden. Das Projekt soll sich in das städtebauliche Umfeld einpassen und sich gleichzeitig als Meilenstein der Stadtentwicklung der Kreisstadt Bergheim darstellen. Dies dient dem Ziel, der Stadt einen nachhaltigen Entwicklungsschub zu geben.

Der durch den Bebauungsplan verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 3,48 ha. Diese Fläche verteilt sich auf die einzelnen Nutzungen wie folgt. Dabei werden die überlagerten Verkehrsflächen im Bereich des Busbahnhofs nicht in die Berechnung einbezogen:

- Nettobauland ca. 1,83 ha
- Verkehrsflächen ca. 1,43 ha
- Öffentliche Grünflächen ca. 0,13 ha
- Bahnanlagen ca. 0,09 ha

#### **4. Maßnahmen der Vermeidung und des Ausgleichs**

##### **4.1 Boden und Wasser**

Aufgrund der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen. Das Vorgehen bezüglich der Beseitigung der kontaminierten Böden ist mit dem Kreis Bergheim abzustimmen. Eine entsprechende Regelung des Vorgehens (u.a. gutachterliche Begleitung der Altlastenbeseitigung) wird im städtebaulichen Vertrag verankert. Zum Ausgleich für den hohen Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes werden im westlichen und östlichen Randbereich zwei Grünflächen festgesetzt. Des Weiteren wird als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, dass die Dachflächen des Einkaufs- und Dienstleistungszentrums auf einer Fläche von insgesamt 1.600 m<sup>2</sup> extensiv zu begrünen ist.

##### **4.2 Vegetation**

###### **4.2.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird festgesetzt, dass die Dachflächen des Einkaufs- und Dienstleistungszentrums auf einer Fläche von insgesamt 1.600 m<sup>2</sup> extensiv zu begrünen sind. Die dafür vorgesehenen Flächen befinden sich vorrangig unmittelbar südlich des mehrgeschossigen Gebäudeteils und werden sich hier aufgrund der windgeschützten und guten Lage zur Sonne gut entwickeln. Weitere Flächen sind dezentral im Bereich der Stellplatzflächen vorgesehen.

###### **4.2.2 Öffentliche Grünflächen**

Die Festsetzung der Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘ dient der Eingrünung und städtebaulichen Einbindung des Plangebietes in sein näheres Umfeld. Durch die westlichen Grünflächen wird zudem ein Abstand zwischen der neuen Bebauung und der vorhandenen Bebauung an der Südweststraße und ‚Am Bahndamm‘ geschaffen. Gleichzeitig führt die Anlegung der extensiven Grünflächen zu einer ökologischen Aufwertung des Gebietes.

Innerhalb der mit A im Kreis gekennzeichneten Grünfläche zwischen dem geplanten Parkdeck im östlichen Plangebiet und den Bahngleisen sollen insgesamt mindestens 10 Laubbäume gepflanzt werden.

Es ist eine ausreichende Fläche für den durchwurzelbaren Raum zur Verfügung zu stellen.

Des Weiteren sind 30 % der Grünflächen mit Bodendeckern zu bepflanzen. Alle Baumpflanzungen sind aus standortgerechten Laubbäumen gemäß Pflanzliste vorzunehmen. Die konkreten Baumstandorte bleiben der Detailplanung vorbehalten.

Für den Wurzelraum der anzupflanzenden Bäume ist eine Fläche von mindestens 8,00 qm offen zu halten und zu begrünen (Rasen und/oder Bodendeckerpflanzung). Die Größe für den durchwurzelbaren Raum beträgt mindestens 12 cbm (vgl. FLL-Richtlinie). Dabei sind auch überfahrbare Baumscheiben zulässig.

Im Rahmen des Ausbaus des Parkdecks kann ein geringfügiger Eingriff in die nördlich angrenzende Grünfläche erforderlich sein. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist nachzuweisen, dass dieser Eingriff kompensiert wird, bspw. durch Begrünungsmaßnahmen des Parkdecks oder Aufwertung der restlichen Grünflächen.

#### **4.2.3 Anpflanzung von Straßenbäumen**

Zur Gestaltung und Aufwertung des öffentlichen Raumes sollen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen insgesamt mindestens 11 Laubbäume gepflanzt werden. Im Bereich der Straßen sind die Bäume mit Unterpflanzungen zu versehen. Es ist eine ausreichende Fläche für den durchwurzelbaren Raum zur Verfügung zu stellen.

Alle Baumpflanzungen sind aus standortgerechten Laubbäumen gemäß Pflanzliste vorzunehmen. Die konkreten Baumstandorte bleiben der Detailplanung vorbehalten.

#### **4.2.4 Grundsätze der Pflanzmaßnahmen**

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

### **4.3 Klima**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 277/Bm ermöglichen eine Erhöhung der versiegelten Flächen und eine Zunahme der überbaubaren Flächen gegenüber dem heutigen Stand. Für das überwiegende Sondergebiet werden jedoch nur eine eingeschossige Bebauung und eine maximale Gebäudehöhe von 5,00 m zugelassen, sodass hier nur von einer geringfügigen Verschlechterung der lokalklimatischen Situation und einer Beeinträchtigung des Luftaustausches auszugehen ist. Eine stärkere Beeinträchtigung des Luftaustausches ist durch das Parkbauwerk im östlichen Bereich des Plangebietes zu erwarten, weil dadurch die unmittelbare Verbindung zum Landschaftsraum bebaut wird. Deswegen wird für das Parkbauwerk ebenfalls eine maximale Gebäudehöhe von 4,00 m oberhalb des Bezugspunktes festgesetzt.

### **4.4 Landschaftsbild / Stadtbild**

Das Stadtbild wird sich durch die Baumaßnahmen auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 277/Bm erheblich ändern. Eine wesentliche Änderung wird sich infolge der festgesetzten überbaubaren Flächen ergeben, durch die großflächige, geschlossene Gebäudestrukturen zuläs-

sig werden. Insbesondere das Erscheinungsbild der Kölner Straße wird sich durch die zulässige Gebäudehöhe von bis zu 24,00 m entlang der südlichen Straßenseite wandeln. In den übrigen überbaubaren Bereichen wird die Gebäudehöhe vorrangig auf maximal 5,00 m beschränkt, sodass sich hier keine dominante Wirkung gegenüber der Bestandsbebauung entwickeln wird. In diesen Bereichen steht vielmehr die flächenhafte und homogene Bebauung im Vordergrund.

Da es sich um einen innerstädtischen Standort handelt, wird die Neugestaltung der Flächen als angemessen und der besonderen Lage entsprechend beurteilt. Insbesondere durch den hohen Anspruch an die Gestaltung stellt die Bebauung des Bahnhofsareals eine erhebliche Aufwertung des Standortes dar.

## **5. Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen**

### **5.1 Festsetzungen zum Ausgleich**

5.1.1 Innerhalb der südöstlichen öffentlichen Grünfläche sind mindestens 10 Bäume standortgerechter Art gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Für den Wurzelraum der anzupflanzenden Bäume ist eine Fläche von mindestens 8,00 qm offen zu halten und zu begrünen (Rasen und/oder Bodendeckerpflanzung). Die Größe für den durchwurzelbaren Raum beträgt mindestens 12 cbm (vgl. FLL-Richtlinie). Dabei sind auch überfahrbare Baumscheiben zulässig.

5.1.2 30 % der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung ‚Parkanlage‘ sind mit Bodendeckern der Pflanzliste 2 im Verband von 1,50 m x 1,50 m zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die gesamten nicht beplanten Grünflächen sind als Extensivwiese mit maximal drei Schnitten pro Jahr anzulegen.

5.1.3 Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen sind mindestens 11 Bäume standortgerechter Art gemäß Pflanzliste 1 zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Bäume sollten möglichst einer Art sein. Für den Wurzelraum der anzupflanzenden Bäume ist eine Fläche von mindestens 8,00 qm offen zu halten und zu begrünen (Rasen und/oder Bodendeckerpflanzung). Die Größe für den durchwurzelbaren Raum beträgt mindestens 12 cbm (vgl. FLL-Richtlinie). Dabei sind auch überfahrbare Baumscheiben zulässig.

5.1.4 Die Dachflächen des Einkaufs- und Dienstleistungszentrums sind auf einer Fläche von insgesamt 1.600 m<sup>2</sup> extensiv zu begrünen. Es ist eine durchwurzelbare Schichtdicke von mindestens 10 cm vorzusehen.

## 5.2 Pflanzlisten

- **Pflanzliste 1**

### **Bäume in Grünflächen / Straßenbäume**

z.B.

Spitzahorn	Acer platanoides
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Rotbuche	Fagus sylvatica
Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata
Amberbaum	Liquidambar styraciflua

*Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x verpfl., StU 18-20 cm*

- **Pflanzliste 2**

### **Gehölze, Sträucher**

z.B.

Haselnuss	Corylus avellana
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna
Gemeine Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Holzapfel	Malus sylvestris
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Gewöhnlicher Liguster	Ligustrum vulgare

### **Bodendecker / Blühstauden / Gräser**

z.B.

Zwergmispel	Cotoneaster
Schattengrün	Pachysandra terminalis
Fingerstrauch	Potentilla fruticosa
Storchschnabel 'Ingwersen'	Geranium macrorrhizum 'Ingwersen'
Heckenmyrte 'Maigrün'	Lonicera nitida 'Maigrün'
Atlas-Schwingel	Festuca mairei
Silberährengras 'Algäu'	Stipa calamagrostis 'Algäu'
Herbst-Kopfgras	Sesleria autumnalis

## 6. Ökologische Bilanzierung

### 6.1 Methodik

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

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

Für die Flächen, die im Bereich des heute gültigen Bebauungsplanes Nr. 159/Bm ‚Bahnhof Bergheim‘ liegen, erfolgt die Bestandsbeurteilung entsprechend der Festsetzungen dieses Bebauungsplanes. Die Bereiche außerhalb des vorgenannten Bebauungsplanes werden entsprechend des heutigen Vegetationsbestandes beurteilt.

### 6.2 Biotoptypenbeschreibung

#### 6.2.1 Bestand

- Versiegelte Flächen ohne Versickerung (1.1)  
Grundwert A : 0
- Intensivrasen mit Staudenrabatten und Bodendecker (4.5)  
Grundwert A : 2
- Einzelbäume (7.4)  
mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen  $\geq 50\%$ , im Durchschnitt mittleres Baumholz  
Grundwert: A : 6
- Gleisbereiche ohne Vegetation (1.2)  
Grundwert A : 0,5
- Gleisbereiche mit Vegetation (5.1)  
Gehölzanteil  $< 50\%$ , Gleisbereiche, die nicht mehr befahren werden, ohne Pflanzenschutzmittel und Düngung  
Grundwert A : 4

#### 6.2.2 Planung

- Versiegelte Flächen ohne Versickerung (1.1)  
Grundwert P : 0
- Extensive Dachbegrünung (4.1)  
Dachbegrünung ohne Gehölze auf flachgründigem Bodenauftrag (weniger als 30 cm)  
Grundwert P : 0,5

- Extensivrasen (4.6)  
wenig gemähtes, hochwachsendes Gras ohne Düngung und ohne Pflanzenschutzmittel  
Grundwert P : 4
- Einzelbäume (7.4)  
mit lebensraumtypischen Baumartenanteilen  $\geq 50\%$ , im Durchschnitt mittleres Baumholz  
Grundwert: P : 6

### 6.3 Bewertung

#### *Einzelbäume*

Die Einzelbäume werden jeweils mit 30 m<sup>2</sup> Grundfläche angenommen. Dies entspricht einem durchschnittlichen Kronendurchmesser von 6,00 m.

#### *Gleisbereiche*

Für die Gleisbereiche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 159/Bm werden unterschiedliche Bewertungen vorgenommen. Für 70 % der betroffenen Flächen wird keine Vegetation angenommen, für 30 % wird eine zusätzliche Vegetation berücksichtigt.

#### *Flächenüberlagerung*

Für den Bereich der Flächenüberlagerung (überbaubare Flächen oberhalb Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung) werden nur die Verkehrsflächen in Anrechnung gebracht.

### A 1 Ausgangszustand im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 159/Bm

Code	Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Grund- wert A	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
	<i>Verkehrsflächen</i>					
1.1	Verkehrsflächen, versiegelt	18.802	0	-	0	-
	<i>Bebauung</i>					
1.1	Versiegelte Flächen, Gebäude	3.357	0	-	0	-
	<i>Grünflächen A</i>					
4.5	Intensivrasen, abzüglich Einzelbäumen 3.513 - 2.370	1.143	2	1	2	2.286
7.4	Einzelbäume (79 x 30 m <sup>2</sup> )	2.370	6	1	6	14.220
	<i>Grünfläche B</i>					
1.2	Gleisbereiche ohne Vegetation (70 %) 0,7 x 2.229	1.560	0,5	1	0,5	780
5.1	Gleisbereiche mit Vegetation (30 %) 0,3 x 2.229	669	4	1	4	2.676
<b>Gesamtflächenwert A 1</b>		<b>27.901</b>				<b>19.962</b>

### B 1 Zustand gemäß Planung im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 159/Bm

Code	Biotoptyp	Fläche m <sup>2</sup>	Grund- wert P	Korrektur- faktor	Gesamt- wert	Einzel- Flächenwert
	<i>Verkehrsflächen</i>					
1.1	Verkehrsflächen, versiegelt, abzüglich Straßenbäume (11.253 - 330), inklusive Bahnflächen (933 m <sup>2</sup> )	10.923	0	-	0	-
7.4	Straßenbäume (11 x 30 m <sup>2</sup> )	330	6	1	6	1.980





## 7. Externer Ausgleich

Innerhalb des Plangebietes kann ein Ausgleich von 28,8 % des Ausgangszustandes geschaffen werden. Daraus resultiert ein Ausgleichsbedarf von 20.908 Wertpunkten. Dafür ist ein externer Ausgleich außerhalb des Plangebietes erforderlich. Die Realisierung des Ausgleichs erfolgt seitens der Kreisstadt Bergheim.

## 8. Zusammenfassung

Aufgrund der Erhöhung der Versiegelung gegenüber dem Ausgangszustand und der Überplanung einer Vielzahl von Bäumen kann im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 159/Bm lediglich ein Ausgleich von ca. 23,6 % realisiert werden. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes kann der Eingriff aufgrund der festgesetzten Baumpflanzungen auf ca. 39,8 % reduziert werden. In der Addition ergibt sich daraus ein Eingriff von 28,8 % und ein Wertpunktverlust von 20.908. Die daraus resultierenden Ausgleichsmaßnahmen werden seitens der Kreisstadt Bergheim auf der externen Kompensationsfläche Nr. 1.8.1 (Gemarkung Quadrathlendorf, Flur 16, Flurstück 139; Erstaufforstung von Auewald auf Acker) umgesetzt.

**Im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens und durch das ergänzende Verfahren haben sich keine Erkenntnisse ergeben, die zu anderweitigen Ergebnissen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages führen müssten. Somit bestehen die Inhalte und Ergebnisse des bisherigen Landschaftspflegerischen Fachbeitrages vom 03.05.2017 fort.**

Aachen, 25. April 2019

Dipl. Ing. U. Schnuis  
Büro RaumPlan Aachen