## Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

(mit Stadtökologischem und Landschaftspflegerischem Fachbeitrag)

# zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 "Unterbruch – Girmen"

Stand: 19.08.2014



Stadt Heinsberg Der Bürgermeister Tiefbauamt

## **Inhaltsverzeichnis**

#### 1. Einleitung

- a. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans ... S. 1
- b. Ziele des Umweltschutzes ... S. 2

#### 2. Hauptteil

```
a. Bestandsaufnahme des Umweltzustands ... S. 4
      a.1 Vorhandene Strukturen ... S. 4
      a.2 Schutzgut Mensch ... S. 4
      a.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... S. 5
      a.4 Schutzgut Boden ... S. 10
      a.5 Schutzgut Wasser ... S. 10
      a.6 Schutzgut Klima und Luft ... S. 11
      a.7 Schutzgut Landschaft ... S. 12
      a.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ... S. 13
      a.9 Wechselwirkungen ... S. 14
      a.10 Zusammenfassende Bewertung ... S. 17
b. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands ... S. 19
      b.1 Durchführung der Planung ... S. 19
      b.2 Nullvariante ... S. 22
c. Maßnahmen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung und der
  Eingriffsregelung ... S. 23
      c.1 Artenschutzrechtliche Prüfung ... S. 23
             c.1.1 Zusammenfassung der Prüfungsergebnisse ... S. 23
             c.1.2 Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen ... S. 25
             c.1.3 Ausnahme- und Befreiungsverfahren ... S. 26
      c.2 Eingriffsminderung ... S. 27
      c.3 Eingriffsbilanzierung und -kompensation ... S. 28
      c.4 Stadtökologische und Landschaftspflegerische Maßnahmen ... S. 32
             c.4.1 Konzeption ... S. 32
             c.4.2 Art und zeitliche Abfolge der Maßnahmen ... S. 33
             c.4.3 Pflanzenlisten ... S. 37
```

d. Planungsalternativen ... S. 39

## 3. Sonstige Angaben

- a. Technische und methodische Angaben ... S. 40
- b. Monitoring ... S. 42
- c. Zusammenfassung ... S. 43

## **Anlage:**

Karte 1: Lageplan

Karte 2: Luftbild und Bestand

Karte 3: Biotopkataster

Karte 4: Konfliktplan

Karte 5: Konzeption

## 1. Einleitung

#### a. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Planungsbereich befindet sich am Nordrand der Ortslage Unterbruch, westlich der Straße Girmen (s. Plan-Nr. 1). Er umfasst insgesamt ein Gebiet von ca. 6.149 qm. Die genaue Abgrenzung ist dem Lageplan zu entnehmen. Ziel der Planung ist es, im Stadtteil Unterbruch an diesem Standort die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Wohnbebauung zu schaffen.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg ist das Planungsgebiet im Wesentlichen als gemischte Baufläche dargestellt. Der Bereich ist derzeit überwiegend baurechtlicher Außenbereich, umfasst aber auch einen Teil der Ortslage, angrenzend zur Straße Girmen in einer Tiefe von ca. 25 m (vgl. Plan-Nr. 4).

Die Art der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan nicht geregelt. Sie ergibt sich aus Charakter und Prägung der baulichen Umgebung und der Darstellung als gemischte Baufläche im Flächennutzungsplan. Die geplante Bebauung ist eingeschossig, mit geneigten Dächern oder mit Flachdächern. Durch eine Höhenbegrenzung (neben der Festssetzung der maximalen Zahl der Vollgeschosse auch eine Festsetzung der Trauf- und Firsthöhen mit 4,00 bzw. 7,50 m) soll sich das Wohngebiet in die benachbarte Bebauung und in das ortsrandtypische Ortsbild einfügen. Es sind Einzel- und Doppelhäuser möglich (offene Bauweise).

Die Grundflächenzahl wird einheitlich mit 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen wird generell bis zu 50 % zugelassen. Die überbaubaren Flächen sind zeichnerisch dargestellt und je nach Lage zusammenhängend in einem Abstand von 3 m bis 5 m zu den Verkehrsflächen angeordnet.

Die Erschließung des Baugebietes soll von der Straße Girmen ausgehend über eine 5,50 m

breite Stichstraße mit Wendemöglichkeit erfolgen. Ein bestehender unbefestigter

Wirtschaftsweg schließt sich im Westen an die neue Erschließungsstraße an und soll im

Übergangsbereich mit einer Schwarzdecke befestigt werden. Im Bereich der Straße Girmen

befindet sich eine Trennkanalisation, in die das anfallende Niederschlags- und Schmutzwasser

eingeleitet werden kann.

**b.** Ziele des Umweltschutzes

Die allgemeinen Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung sind der Aufzählung der

§§ 1 Abs. 6 und 1a BauGB zu entnehmen.

In diesem Zusammenhang sind insbesondere die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB

(Sparsamer Umgang mit Grund und Boden im Rahmen des Planungsziels) und die

Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (Belange von Natur und Landschaft) von

Bedeutung. Die Zielsetzungen des Umweltschutzes werden durch die jeweiligen Fachgesetze

konkretisiert, hier insbesondere durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das

Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW), sowie durch das Wasser-, Abfall-, Boden-,

Denkmal- und Immissionsschutzrecht.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der

Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten

Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und

Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen

können. Vermeidbare Beeinträchtigungen (im Rahmen des Planungsziels) sind zu unterlassen,

unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder in sonstiger Weise gleichwertig zu

kompensieren (§ 15 BNatschG).

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB zu berücksichtigenden Erhaltungsziele und

Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen

Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht Gegenstand dieser

Planung, da entsprechende Gebiete nicht betroffen sind.

Dagegen sind die Belange der Arten und Lebensgemeinschaften als allgemeines Schutzgut

und insbesondere auch im Rahmen der Eingriffsregelung von planungsrelevanter Bedeutung.

Ein wesentliches Ziel des Naturschutzes ist hierbei, die Arten vor populationsrelevanten

Beeinträchtigungen zu schützen. Besondere Aufmerksamkeit ist dabei den Vorkommen der

"besonders geschützten Arten" und der "streng geschützten Arten" zu widmen.

Ein rechtskräftiger Landschaftsplan liegt für den Planungsbereich nicht vor. Das

Planungsgebiet liegt nicht in einem Naturschutz- und auch nicht in einem

Wasserschutzgebiet. Die nordwestliche Ecke des Planungsbereichs ist derzeit Teil eines

Landschaftsschutzgebietes (ca. 496 qm, Plan-Nr. 4). Die Herausnahme aus dem

Landschaftsschutz wurde von der zuständigen Behörde in Aussicht gestellt.

Für das Planungsgebiet selbst sind keine wertvollen oder geschützten Biotope kartiert. Im

Umfeld des Planungsgebietes sind jedoch Flächen im landesweiten Biotopkataster erfasst und

beschrieben (letzte Kartierung 2012; vgl. vgl. 2a.3 und Plan-Nr. 3).

Das Planungsgebiet ist vom Gewässerauenkonzept Rur nicht betroffen.

Die Belange der Umwelt werden im Rahmen des Abwägungsgebots (§ 1 Abs. 7 BauGB) in

der Bauleitplanung berücksichtigt und führen zu entsprechenden Darstellungen und

Festsetzungen. Hierzu wird auf die weiteren Erläuterungen, insbesondere unter Nr. 2c,

verwiesen. Die europäischen Bestimmungen des Artenschutzes unterliegen nicht der

bauleitplanerischen Abwägung und sind daher strikt zu beachten.

## 2. Hauptteil

#### a. Bestandsaufnahme des Umweltzustands

#### a.1 Vorhandene Strukturen: Beschreibung des Planungsgebietes

Der Planungsbereich befindet sich am Nordrand der Ortslage Unterbruch, westlich der Straße Girmen (s. Plan-Nr. 1) in einer Höhenlage von ca. 36 m üNN. Von der Planung sind im Wesentlichen der vorhandene Spielplatz und der alte Sportplatz (Bolzplatz) betroffen, in geringem Umfang auch Gärten und Ackerland und zudem der kleine, geschotterte Parkplatz vor dem Spielplatz (s. Plan-Nr. 2). Überplant wird auch ein als Grundstück vorhandener Feldweg, der in der Örtlichkeit aber als solcher nicht zu erkennen ist. Er ist in den Spiel- und Sportplatzbereich einbezogen.

Im direkten Umfeld befinden sich Siedlungsstrukturen (Wohnhäuser, Straßen, Gärten, neuer Sportplatz) und landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackerland, Entwässerungsgraben). Gehölzstrukturen sind am neuen Sportplatz (Randeingrünung), in den Gärten (Bäume, Gartengehölze, ausgeprägtes Brombeergebüsch), am alten Sportplatz (etwas Randeingrünung, vorwiegend Holunder und Brombeergebüsch in der südwestlichen Ecke), am Graben (Fichtenreihe, einzelne Laubgehölze wie Hasel) und auf dem Spielplatz vorhanden. Hier sind neben der Randeingrünung (Hecken und Einzelgehölze aus Hainbuche, Holunder, Hasel usw.) insbesondere vier (Spitz-)Ahornbäume mit Stammumfängen zwischen 84 und 94 cm und eine zweistämmig Hainbuche (81 und 91 cm) zu erwähnen.

#### a.2 Schutzgut Mensch

Wie in Ortsrandlagen üblich, befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Siedlungsstrukturen. Es ist daher mit entsprechenden Auswirkungen (z.B. temporäre Geruchs- und Lärmbelästigungen) zu rechnen.

Sowohl der Bolzplatz als auch der eingegrünte Spielplatz mit Sitzgelegenheit haben lokale

Bedeutung für die sportliche bzw. ruhige Naherholung. Die Funktion des Bolzplatzes kann

durch den angrenzenden neuen Sportplatz nicht vollständig übernommen werden, da dieser in

erster Linie für die Zwecke des Vereinssports genutzt wird. Der gute Zustand des Rasens auf

dem Bolzplatz lässt allerdings vermuten, dass dieser nicht sonderlich stark genutzt wird. Von

beiden Einrichtungen können auch Lärmbelästigungen ausgehen.

Es liegen derzeit aber keine Erkenntnisse über besondere Belastungen vor. Altlasten im

Planungsbereich sind ebenfalls nicht bekannt.

a.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Als potentielle natürliche Vegetation ist im Naturraum großflächig der "Sternmieren-

Stieleichen-Hainbuchenwald", vorwiegend in artenreicher Ausprägung, anzusprechen. Auf

feuchteren Standorten ist auch der "Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald" zu nennen, während

in trockeneren Bereichen der Übergang zum Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald erfolgt.

Der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald bildet eine Vegetationseinheit auf feuchten bis

nassen Böden, auf denen die Konkurrenzkraft der Buche nicht ausreicht, lichtbedürftige

Gehölze zu verdrängen.

Die artenreiche Ausprägung gehört zu relativ basenreichen Böden. Neben Stieleiche,

Hainbuche und Buche sind auch Esche, Vogelkirsche und Feldahorn, seltener auch die

Flatterulme am Bestandesaufbau beteiligt. An der eher spärlichen und niedrigen

Strauchschicht haben Pfaffenhütchen, Roter Hartriegel, Wasserschneeball, Heckenkirsche und

einzelne Haselbüsche anteil. Weitere bodenständige Gehölze sind Bergahorn, Weißdorn und

Hundsrose. Dagegen erreicht die oft üppig entwickelte Bodenvegetation hohe

Deckungsgrade, überwiegend mit Mullpflanzen wie Wald-Ziest, Aronstab, Scharbockskraut

oder Gundermann.

Die artenarme Ausprägung ist den eher basen- und nährstoffärmeren, sandigeren Böden zuzuordnen. Neben den Hauptbaumarten Stieleiche und Hainbuche (letztere erreicht z.T. den gleichen Deckungsgrad wie die Stieleiche, sie ist jedoch oft auf die zweite Baumschicht begrenzt) erreicht bei nicht zu nassen Böden auch die Buche höhere Mengenanteile. Der dichte Schattenwurf von Buche und Hainbuche lässt kaum weitere Gehölze zu. In Verjüngungsstadien oder in übernutzten Beständen finden sich dagegen regelmäßig genügsame Pioniergehölze ein (z.B. Espe, Moorbirke, Sandbirke, Vogelbeere, Salweide). Weitere bodenständige Gehölze sind: Hasel, Eingriffeliger Weißdorn, Hundsrose und Schlehe.

Der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald bildet Gehölzgesellschaften auf sumpfig-lehmigen bis lehmig-tonigen Grundwasserböden, die als nährstoff- und feuchtigkeitsliebend zu bezeichnen sind. Ihr Vorkommen ist auf Flußtäler und Niederungen des Flachlandes beschränkt. Heute nehmen vielfach Feuchtwiesen und -weiden die Standorte ein.

Wichtige begleitende Gehölze sind u.a.: Hainbuche, Vogelkirsche, Hasel, Pfaffenhütchen, Eingriffeliger Weißdorn, Wasserschneeball, Roter Hartriegel und Rote Johannisbeere (var. sylvestre). Auf eutrophen Gleyböden herrscht die Esche deutlich vor der Schwarzerle, die hier nur stamm- oder horstweise eingestreut ist, während auf etwas ärmeren Böden die Schwarzerle dominiert. Im Unterstand steht die Traubenkirsche nach Stetigkeit und Menge an erster Stelle. In der Bodenvegetation sind aufgrund der raschen Mineralisierung der Laubstreu und der guten Nährstoff- und Basenversorgung die Mullpflanzen (z.B. Aronstab, Bingelkraut, Scharbockskraut) aspektbildend. Es finden sich regelmäßig auch Feuchtigkeitszeiger wie Sauergräser, Schwertlilie oder Echtes Mädesüß.

Der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald ist eine Waldgesellschaft des Flachlands auf mittel bis schwach basenhaltigen Parabraunerden, die teils podsolig, teils pseudovergleyt sein können. Es handelt sich vorwiegend um einen Buchenwald mit beigemischter Traubeneiche. Weitere bodenständige Gehölze sind Hainbuche, Vogelbeere, Sandbirke, Espe, Salweide, Faulbaum, Hasel, Weißdorn, Hundsrose und Stechpalme. Zur Bodenvegetation gehören u.a. Flattergras, Frauenfarn, Sauerklee, Maiglöckchen und Buschwindröschen.

Die reale Vegetation des Planungsgebietes wird im Wesentlichen von artenarmen, süßgräserdominierten Intensivrasenflächen gebildet, sowohl im Bereich des alten Sportplatzes als auch im Bereich der Gärten. Im weiteren Umfeld sind auch unterschiedliche Grünlandtypen, darunter Obstwiesen bzw. -weiden zu finden. Nach Blab (1989) gilt die intensive Grünlandbewirtschaftung immerhin als tierverträglicher als die des Ackerlandes. Besonders die Bodenfauna ist deutlich besser entwickelt, da der Boden langfristig ungestört bleibt.

Andererseits wirkt sich die großflächige Nivellierung der Standortbedingungen auch auf die Tierwelt aus, die in Artenzahl und Siedlungsdichte u.a. von Mikroklima, Struktur, Höhe und Variabilität der Vegetation und von bestimmten Futterpflanzen abhängt. Insgesamt kann der naturschutzfachliche Wert der Rasenflächen als gering eingestuft werden. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung hat sich jedoch gezeigt, dass die Rasenflächen im gegebenen landschaftlichen Zusammenhang dem Steinkauz als Nahrungsgebiet dienen können (s. 2c).

Auf den (kleinen) Ackerflächen des Planungsgebietes sind (wechselnde) Feldfrüchte und ihre (artenarme) Begleitvegetation vorhanden. Als Lebensraum für Pflanzen und Tiere stehen die landwirtschaftlichen Nutzflächen wegen ihrer intensiven Bewirtschaftung nur noch sehr begrenzt zur Verfügung. So sind 90 % der Ackerwildkräuter zumindest stark im Rückgang begriffen. Bedroht sind auch die auf Ackerwildkräuter spezialisierten Blütenbesucher (und in der Nahrungskette weitergehend ihre Räuber und Parasiten).

Allgemein sind die Arten besonders betroffen, die ihren Fortpflanzungslebensraum hauptsächlich in den Feldern haben (z.B. Rebhuhn) oder die dort ein Schwerpunktvorkommen hatten (z.B. Heidelerche, Steinschmätzer). Mittlerweile nehmen sogar die Bestände der Allerweltsarten (z.B. Feldlerche, Kiebitz) drastisch ab. Für einige Arten sind die Felder aber auch heute noch ein wichtiger Teillebensraum, z.B. für einige Vogelarten ein wichtiges Nahrungsgebiet oder Rastgebiet auf dem Vogelzug.

Die Bedeutung der im Planungsgebiet liegenden Ackerflächen wird als sehr gering eingeschätzt. Hierfür spricht die geringe Flächengröße und, wie ausgeführt, die intensive

Bewirtschaftung. Es fehlen im Planungsgebiet zudem Klein- und Saumstrukturen der Feldflur

wie Feldraine und Staudensäume.

Gehölze kommen im Planungsgebiet nur spärlich vor, vorwiegend im Bereich des

Spielplatzes und in geringem Umfang am südlichen Rand des Bolzplatzes. Wegen ihrer

geringen Zahl und Dichte sind ihre Auswirkungen auf das Mikroklima sehr begrenzt. Sie

haben aber Funktion als Ansitz- und Singwarte, als Ruheplatz und auch als Nahrungshabitat

für die heimische Vogelwelt. Mitunter können sie auch als Fortpflanzungsstätten

insbesondere für häufige Allerweltsarten dienen. So wurde ein Vogelnest des Vorjahres in

einem Holunderstrauch der Spielplatzeingrünung dokumentiert.

Für Altholzbewohner ist der Baumbestand noch zu jung. Auch Baumhöhlen sind noch nicht

vorhanden. Refugialfunktion kommt den Gehölzen kaum zu, da im Umfeld weitere und auch

ältere Gehölzbestände vorhanden sind. Die Bedeutung der Gehölze für den Naturschutz ist

insgesamt nur mäßig bis gering, am höchsten ist die Bedeutung der Ahorn-Bäume im

Spielplatzbereich aufgrund ihres Entwicklungspotentials einzuschätzen.

Für das Planungsgebiet selbst sind keine wertvollen oder geschützten Biotope kartiert.

Folgende Flächen im Umfeld des Planungsgebietes sind jedoch im landesweiten

Biotopkataster erfasst und beschrieben (letzte Kartierung 2012; vgl. Plan-Nr. 3):

Gräben- und Säume zwischen Hochbrück und Haag (Objektkennung BK-4902-0017) bzw.

bei Brehm (Objektkennung BK-4902-0018)

System von Entwässerungsgräben inmitten der ausgeräumten Agrarlandschaft bzw. an

Feldwegen mit artenreichen Saumgesellschaften im Böschungsbereich. Die Gräben führen

periodisch Wasser bzw. sind abschnittsweise trocken gefallen. Das Grabensystem hat lokale

Bedeutung als Rückzugsgebiet für Pflanzen und Tiere der ausgeräumten Agrarlandschaft.

Besonders beachtlich ist das reichliche Vorkommen des Großen Wiesenknopfs als

Futterpflanze für den gefährdeten Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling.

Streuobstbestände bei Brehm (Objektkennung BK-4902-0019), zwischen Wittrock und

Girmen (Objektkennung: BK-4902-0020) und Streuobstweiden zwischen Rolland und Rur

(Objektkennung BK-4902-0022)

Überwiegend ältere Streuobstbestände, die sich in unterschiedlichem, oft aber schlechtem

Pflegezustand befinden. Teilweise wurden Gehölze nachgepflanzt, neben Obstbäumen auch

Laub- und Nadelbäume und Gebüsch. Die Flächen werden z.T. beweidet oder gemäht, z.T.

sind sie auch brachgefallen.

Die Flächen haben lokale Bedeutung für Höhlenbrüter wie den Steinkauz oder verschiedene

Fledermausarten, aber auch als Rückzugsraum für Pflanzen und Tiere der ausgeräumten

Agrarlandschaft.

Ruraue zwischen Rohmen und Brehm (Objektkennung BK-4902-0026) und angrenzend

weitere Bereiche der Ruraue (Objektkennungen BK-4802-0074 und BK-4902-0027)

Auenbereiche der Rur, die nur noch episodisch überschwemmt werden und heute

überwiegend von ausgeräumten Acker- und floristisch verarmten Grünlandflächen

eingenommen werden. Teilweise sind noch alte Einzelbäume, Kopfbäume, Ufergehölze,

naturnahe Gehölzstreifen und Reste alter Streuobstweiden vorhanden.

Der Ruraue wird regionale Bedeutung als Retentionsraum, als zusammenhängender

Grünlandkomplex und als Lebensraum für gefährdete Tier- und Pflanzenarten (auch

planungsrelevante Arten) beigemessen.

Hinsichtlich der Tierwelt sind im Planungsgebiet vorwiegend Allerweltsarten des

Siedlungsrandes zu erwarten. Es gibt allerdings keine Hinweise auf größere und

beachtenswerte Bestände einzelner Arten. Vereinzelt können auch planungsrelevante Arten

auftreten. Eine ausführliche Analyse, insbesondere zum Vorkommen europäisch geschützter

Arten, wurde in der Artenschutzrechtlichen Prüfung zum Planungsgebiet durchgeführt. Die

Ergebnisse sind in diesem Umweltbericht in einem eigenen Abschnitt zusammenfassend

dargestellt (vgl. 2c).

a.4 Schutzgut Boden

Nach der Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen (1:50.000) ist im Planungsgebiet

natürlicherweise vorwiegend Gley-Parabraunerde zu erwarten. Es handelt sich um schluffigen

Lehmboden, die großflächig im Rurtal vorkommt. Der Boden zeichnet sich durch hohe

Sorptionsfähigkeit, mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität und mittlere (z.T. geringe)

Wasserdurchlässigkeit aus. Er ist empfindlich gegen Bodendruck.

Die hohe Sorptionsfähigkeit der Böden im Planungsgebiet läßt eine gute physiko-chemische

Bodenfilterwirkung durch Adsorption (getragen durch die Ionen-Austauschfähigkeit der

Bodenteilchen) erwarten. Gebundene Schadstoffe, insbesondere Schwermetalle, können

jedoch durch niedrige pH-Werte (Bodenversauerung) bzw. reduzierende Milieubedingungen

(z.B. Staunässe) mobilisiert werden. Reduzierende Milieubedingungen vermindern auch den

Abbau organischer Schadstoffe durch mikrobielle Transformation. Die von Natur aus

kalkarmen Oberböden besitzen nur eine geringe Pufferkapazität gegen Versauerung. Bei

landwirtschaftlicher Nutzung sind sie in der Regel jedoch gut mit Kalk versorgt.

Wegen des hohen Grundwasserstandes im Planungsgebiet sind die Deck- und damit

Filterschichten des Bodens relativ geringmächtig. Hierdurch wird die Filterwirkung des

Bodens letztlich begrenzt.

a.5 Schutzgut Wasser

Anlagen der Wasserwirtschaft sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet gehört

auch nicht zu einem Trinkwasserschutzgebiet.

Grundwasser wird allgemein in 13-20 dm Tiefe erwartet, ist aber vielfach abgesenkt.

Rammkernsondierungen, die im Rahmen eines geohydrologischen Gutachtens durchgeführt

wurden, haben Grundwasserstände ermittelt, die zwischen 1,80 m und 2,10 m unter der

Geländeoberfläche liegen. Bei mittlerer, z.T. geringer Wasserdurchlässigkeit der Böden ist die

Grundwasserneubildungsrate nur mäßig bis gering.

Nach der Grundwasserprognose des Erftverbandes vom März 2014 würde sich für den Fall

der vollständigen Einstellung der Wasserförderung durch den Industriepark Oberbruch ein

Grundwasserstand von 0,5 bis 0,0 m unter Gelände einstellen.

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden, nordwestlich grenzt jedoch ein

Entwässerungsgraben an, der zu einem größeren Entwässerungssystem gehört. Die Rur fließt

ca. 1.100 m nordöstlich am Planungsgebiet vorbei.

a.6 Schutzgut Klima und Luft

Das Regionalklima ist atlantisch geprägt, d.h. kühlfeuchte Sommer ohne besondere Dürre und

Hitze wechseln mit milden schneearmen Wintern. Die mittleren Jahresschwankungen der

Lufttemperatur sind gering, die Niederschlagsverhältnisse relativ ausgeglichen.

Hauptwindrichtung ist Südwest bis West. Aufgrund naturräumlicher und anthropogener

Gegebenheiten wie z.B. Bodenverhältnisse, hydrologische Verhältnisse, Vegetationsdecke,

Höhenlage, Exposition usw. wird das Regionalklima geländeabhängig modifiziert

("Geländeklima"), wie nachfolgend für den Naturraum Talaue beschrieben.

Talauen sind allgemein Kaltluftentstehungs- (hoher Grünland- bzw. geringer Gehölzanteil)

und Kaltluftsammelbereiche (Zufluss aus höher gelegenen Gebieten und gleichzeitig

schlechte Abflussmöglichkeiten aufgrund der schwachen Geländeneigung).

Besonders in windarmen Strahlungsnächten (v.a. Frühjahr / Herbst) kommt es zu starker

Abkühlung und häufiger Tau- und Nebelbildung. Es besteht verstärkt Früh- und

Spätfrostgefahr.

Der feuchte Boden der Niederungsbereiche erwärmt sich im Sommer nur langsam (durch

Verdunstung wird der Boden sogar noch gekühlt) und kühlt im Winter nur langsam aus.

Bodenfeuchtigkeit und Gewässernähe mindern somit i. allg. Temperaturextreme. In

windstillen Bereichen erhöht sich die Luftfeuchtigkeit.

Die Ruraue wirkt auch als Frischluftgraben mit Winden von Südost nach Nordwest

(besonders im Winter, wenn allgemein auch östliche Winde auftreten).

a.7 Schutzgut Landschaft

Das Planungsgebiet gehört innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit "Niederrheinisches

Tiefland", Untereinheit "Selfkant", zur sogenannten "Heinsberger Ruraue". Es handelt sich

um eine feuchte, alluviale Auenniederung, die von der Rur, der Wurm und zahlreichen

Bächen durchflossen wird. Das Planungsgebiet ist Teil eines grundwasserfernen

Terrassenbereichs der Heinsberger Ruraue.

Die Landschaftsstruktur eines Raumes lässt sich anhand prägender Landschaftsteile

darstellen. So werden natürliche und naturnahe Landschaftsteile bezeichnet, die den Charakter

des Landschaftsraumes bestimmen und die optisch stark wirksam sind. Der vorliegende

Naturraum wird ursprünglich vom Bild der feuchten Talaue gezeichnet, ist aber heute

weitgehend anthropogen überprägt (Siedlung, Verkehr, Landwirtschaft).

In der ursprünglichen Form bestimmen große, zusammenhängende Auenwälder das Gesicht

der Landschaft. Sie wurden mit der Zeit fast vollständig durch feuchtes Grünland ersetzt, dass

ausgeprägte Pappel- und Korbweidenkulturen trug. In neuerer Zeit breitete sich immer stärker

auch der Ackerbau in der Talaue aus. Das lange Zeit landschaftstypische Bild verschwindet

entsprechend. Kopfbäume existieren kaum noch und auch die schlagreifen Nachkriegspappeln

verschwinden derzeit massiv aus der Landschaft und werden kaum nachgepflanzt. Dabei sind

sie aufgrund ihrer Größe und Eigenart fast die letzten Elemente, die der Landschaft ein

Gesicht verleihen.

Mit diesen Veränderungen wird auch der landschaftsprägende Standortfaktor Feuchtigkeit

immer mehr zurückgedrängt. Zunächst wurden die Flüsse und Bäche begradigt und natürliche

Überschwemmungsgebiete in landwirtschaftlich nutzbares Grünland überführt. Der Wunsch,

die Talaue ackerbaulich zu nutzen, führte zu weiterer Trockenlegung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Ruraue als eine Landschaft mit hohem

Potential, aber auch mit starken Vorschädigungen darstellt. Das kleine Planungsgebiet am

Rande eines etwas trockeneren Siedlungsbandes innerhalb der Talaue hat für die angeführten

landschaftlichen Aspekte allerdings keine besondere Bedeutung. Vielmehr sind die

trockeneren Terrassenbereiche innerhalb der Aue traditionelle Siedlungsstandorte.

Als bedeutsame Strukturelemente des Landschaftsraumes sind die folgenden gliedernden und

belebenden Einzelelemente zu nennen: Fließgewässer, Entwässerungsgräben,

Hochwasserdämme, Gehölzgruppen bzw. -streifen, Baumgruppen bzw. -reihen, Einzelbäume,

insbesondere Pappeln und Kopfweiden, Hecken, Grünland, Obstwiesen und -weiden, Gärten,

Kräuter- und Staudenflur.

Aus landschaftlicher Sicht ist die Ortsrandlage des Planungsgebietes bedeutsam.

a.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Sachgüter im Planungsgebiet sind im Wesentlichen der Sport- und Spielplatz.

Landwirtschaftliche Flächen und Gärten sind nur in geringem Umfang von der Planung

betroffen. Flächen der Forstwirtschaft liegen nicht im Planungsgebiet.

Erkenntnisse über außergewöhnliche Umweltbelastungen, die Auswirkungen auf Kultur-

oder sonstige Sachgüter haben können, liegen nicht vor.

a.9 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturraumes bestehen zahlreiche

Wechselbeziehungen, über deren genaue und lokale Ausprägung aber nur wenig bekannt ist.

Für das Planungsgebiet und seine nähere Umgebung werden nach derzeitigem Planungs- und

Kenntnisstand folgende allgemeine Wechselwirkungen vermutet:

a.9.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch profitiert von den anderen Schutzgütern im Planungsgebiet, z.B. im Rahmen der

Landwirtschaft oder der (sportlichen) Naherholung (Schutzgüter Pflanzen, Boden, Sachgüter).

Diese Funktionen der Schutzgüter werden teilweise aktiv vom Menschen gefördert. Seine

Bedürfnisse können andererseits auch auf andere Schutzgüter störend zurückwirken, z.B.

durch Belastung von Boden, Klima, Artenvielfalt oder Landschaft.

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts kann nur auf großen Flächen erhalten und

gefördert werden. Land- und Forstwirtschaft spielen daher als großflächige Nutzungen eine

Schlüsselrolle für den Naturschutz. Erforderlich ist eine nachhaltige, an die

Standortbedingungen angepasste Nutzung der Naturgüter, die auch den Lebensraumanspruch

von Flora und Fauna berücksichtigt. Im Planungsgebiet spielt die landwirtschaftliche Nutzung

flächenmäßig allerdings nur eine untergeordnete Rolle.

a.9.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tiere und Pflanzen sind nicht nur Nahrungsgrundlage des Menschen, sie tragen auch zur

Schönheit und Charakteristik des Lebensumfeldes bei (z.B. durch Vogelgesang oder durch

Struktur- und Blütenbildung). Des Weiteren haben sie Einfluss auf die die Bodengüte (z.B.

Regenwürmer) und auf das Mikroklima (z.B. durch Luftbefeuchtung, Kaltluftbildung).

Pflanzen können ferner als Wasserspeicher und -filter fungieren. Anderseits können Tiere

und Pflanzen auch als Schädlinge auftreten, die Bausubstanz beschädigen oder die Gesundheit

gefährden. Auch Tiere und Pflanzen nutzen andere Kulturgüter für ihre Zwecke (z.B. Boden

oder Kulturgüter als Lebensraum).

a.9.3 Schutzgut Boden

Boden ist Lebensraum für Mikroorganismen, Grundlage des Pflanzenwachstums,

Grundwasserfilter und -speicher, er hat Einfluss auf das Mikroklima (z.B. über die

Bodenfeuchte). Andere Schutzgüter wirken auf den Boden ein, beeinflussen seine Entstehung

und Zusammensetzung (z.B. Vegetation, Wasser, Klima), schützen ihn (Vegetation) oder

beteiligen sich an seiner Erosion (Wasser, Klima, Nutzung durch den Menschen).

Die Standortbedingungen im Planungsgebiet lassen eine mittlere bis hohe potentielle

Biomasseproduktion sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Forstwirtschaft erwarten.

Die Böden sind ertragreich. Infolge von Staunässe (druckempfindlicher Boden) kommt es

allerdings zu Bearbeitungsschwierigkeiten.

a.9.4 Schutzgut Wasser

Berührungspunkte mit dem Schutzgut Mensch bestehen im Planungsgebiet kaum (keine

Trinkwassersicherung, kein Oberflächengewässer als Erholungsraum, kein

Überschwemmungsgebiet, keine Regenwasserversickerung). Allerdings steht das

Grundwasser nicht sehr tief unter Flur an (ca. 2 m). In unmittelbarer Umgebung des

Planungsgebietes ist ein Entwässerungsgraben vorhanden.

Wegen des Fehlens von Oberflächengewässern steht Wasser als Lebensraum nur sehr

begrenzt zur Verfügung. Wasser als landschaftsprägender Faktor ist in der Talaue heute

weitgehend Geschichte. Dagegen hat Wasser auch heute noch Einfluss auf die Luftqualität

und auf die Bodenentstehung und -zusammensetzung. Wasser kann den Boden auch

erodieren (v.a. im Ackerland). Diese Gefahr besteht auf den fast ebenen Flächen des

Planungsgebiets jedoch nicht.

a.9.5 Schutzgut Klima / Luft

Klima und Luftqualität sind ein lebensraumbeeinflussender Standortfaktor für Mensch, Tier

und Pflanze. Das Klima wirkt zudem auf die Bodenentstehung und -zusammensetzung, auf

die Grundwasserneubildung und auf die Substanz der Kultur- und Sachgüter ein. Es kann

Erosion bewirken. Die Substanz der Kultur- und Sachgüter wird auch von der Luftqualität

beeinflusst.

a.9.6 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft ist Erholungsraum und Identifikationsstifter für den Menschen und zudem ein

Biotopverbundsystem für Pflanzen- und Tiere. Landschaft in seiner jeweiligen Ausprägung

beeinflusst das Mikroklima und kann sogar an Erosion beteiligt sein. Als Kulturlandschaft ist

Landschaft auch Teil der Kultur- und Sachgüter.

a.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter können sowohl Lebensraum sein als auch durch intensive Nutzung Lebensraum

zerstören oder zumindest verändern. Durch Gestalt und Gestaltung beeinflussen sie auch die

Schönheit des Lebensumfeldes des Menschen, können sogar die identitätsstiftende Eigenart

der Landschaft mitbestimmen.

a.10 Zusammenfassende Bewertung des Umweltzustands

Im Rahmen der Landschaftsanalyse wurden die bedeutsamen Funktionen des Naturhaushalts

herausgearbeitet und bewertet. Für den Boden waren dies die gute physiko-chemische

Bodenfilterwirkung, die mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität, die mittlere, z.T. geringe

Grundwasserneubildungsrate und die Gefahr verminderter Schadstoffbindung durch

reduzierende Milieubedingungen. Die potentielle Biomasseproduktion liegt im mittleren bis

hohen Bereich.

Die Landwirtschaft spielt aktuell im Planungsgebiet nur eine untergeordnete und die

Forstwirtschaft keine Rolle. Die ertragreichen Böden sind jedoch für Land- und

Forstwirtschaft gut geeignet. Es treten allerdings Bearbeitungsschwierigkeiten bei Staunässe

auf. Die Böden sind druckempfindlich

Klimatisch ist die Ruraue als Frischluftgraben und als Kaltluftentstehungs- und

Kaltluftsammelbereich bedeutsam. Temperaturextreme werden jedoch durch

Bodenfeuchtigkeit und Gewässernähe gemindert.

Der Biotopwert der überwiegend im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen

(Intensivrasen, Ackerland) wird als gering bis sehr gering eingestuft. Von mäßiger bis

geringer Bedeutung im gesamträumlichen Zusammenhang ist der spärliche Gehölzbestand.

Allerdings haben die Ahornbäume im Spielplatzbereich ein hohes Entwicklungspotential.

Zudem können die Gehölze Funktionen in begrenzten Umfang als Ansitz- und Sitzwarte,

Ruheplatz, Nahrungshabitat und Fortpflanzungsstätte für die heimische Vogelwelt übernehmen.

Das Planungsgebiet hat hinsichtlich der landschaftlichen Aspekte keine besondere Bedeutung. Die trockenen Terrassenbereiche innerhalb der Talaue sind vielmehr traditionelle Siedlungsstandorte. b. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

b.1 Durchführung der Planung

Das Satzungsgebiet hat eine Größe von ca. 6.149 qm. Ein Streifen mit einer Tiefe von ca. 25

m westlich der Straße Girmen (ca. 1.197 qm) befindet sich bereits innerhalb der Ortslage von

Unterbruch. Der neu beanspruchte Außenbereich hat somit eine Größe von ca. 4.952 qm.

Davon liegen ca. 496 qm in einem Landschaftsschutzgebiet.

Zur Steuerung der Bebauung werden Festsetzungen nach § 9 BauGB getroffen (Baugrenzen

zur Regelung der überbaubaren Grundstücksflächen; Angaben zum Maß der baulichen

Nutzung, Höhenbeschränkung für bauliche Anlagen).

Die neuen Baugrundstücke werden über eine neue Stichstraße mit Wendemöglichkeit über die

Straße Girmen erschlossen. Die Größe der Erschließungsstraße beträgt ca. 775 gm (davon ca.

627 gm im derzeitigen Außenbereich). An die Straße grenzt ein grüner Feldweg an. Der

Übergangsbereich von ca. 5 m Länge soll ebenfalls asphaltiert werden (ca. 25 qm;

Flächenanteil des Wirtschaftswegs im Planungsgebiet insgesamt ca. 161 qm).

Im Bereich der Straße Girmen befindet sich eine Trennkanalisation, in der das anfallende

Niederschlags- und Schmutzwasser eingeleitet werden kann. Eine Versickerung des

Regenwassers ist voraussichtlich nicht möglich.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans allein führt noch nicht zu einer Änderung des

Umweltzustands, sie ermöglicht aber die Bebauung eines Teils der bisher vorhandenen

Freiflächen. Die Baumaßnahmen werden zu Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der

Landschaft führen. Als wesentliche Beeinträchtigungen durch Bebauung gelten:

a) Versiegelung des Bodens durch Überbauung mit undurchlässigen Materialien (Gebäude

und Nebenanlagen); Zerstörung des Bodens als "lebendes" Substrat, einschließlich des

bodenökologischen Strukturgefüges;

- b) Erhöhter oberflächlicher Abfluss des Niederschlagswassers (wg. Versiegelung des Bodens, Kanalisation);
- c) Absenkung des Grundwassers und Störung des Bodenwasserhaushalts als Folge der vorgenannten Beeinträchtigungen;
- d) Verunreinigung und Erwärmung der Luft und Verringerung der relativen Luftfeuchtigkeit durch Verbrennungsprozesse bzw. Verwendung wärmespeichernder Materialien bzw. Unterbrechung lokaler Luftaustauschbewegungen; Verschlechterung des Mikroklimas;
- e) Eutrophierung der Freiflächen durch Eintrag von Luftverunreinigungen und durch Ablagerungen;
- f) Veränderungen des Bodens auch auf angrenzenden Flächen durch Abschieben des Oberbodens bzw. Anschütten von Mutterboden;
- g) Bodenverdichtungen (z.B. durch Baustellenverkehr oder durch chemische Bodenverdichtungsmittel);
- h) Vegetationsentfernung, Zerstörung von Biotopen, Beeinträchtigung bestehender Biozönosen, ggf. Störung des Biotopverbunds, Barriereeffekte;
- i) Veränderung der Artenzusammensetzung, auch in den angrenzenden Bereichen; Begünstigung von Allerweltsarten, Vertreibung von störungsempfindlichen Arten, Minderung der Artenvielfalt;
- j) Zunehmende anthropogene Störungen durch Verlärmung und Frequentierung bzw. durch Trittschäden;
- k) Minderung der landschaftlichen Strukturvielfalt.

Die Schwere des Eingriffs in Natur und Landschaft wird im Rahmen einer Bebauung maßgeblich vom Neuversiegelungsgrad mitbestimmt. Wird im Bebauungsplan für das geplante Wohngebiet die Grundflächenzahl mit 0,4 festgesetzt, ermöglicht dies in Zusammenhang mit § 19 Abs. 4 BauNVO auch eine Versiegelung von ca. 60 % der Baufläche (zulässige Grundfläche).

Bei Verwirklichung der Planung ist kleinflächig mit einem schwerwiegenden Eingriff in den Naturhaushalt zu rechnen. Großflächiger gesehen wird jedoch nur eine kleine Fläche in einer ohnehin "vorbelasteten" Umgebung der Bebauung zugeführt. Der Schaden für Natur und Landschaft ist daher insgesamt gesehen klein.

Im Planungsgebiet ist die stärkste Eingriffsintensität im Bereich des Straßenbaus und im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen zu erwarten. Das übrige Gebiet wird später von kleinen, strukturarmen Gärten und Vorgärten eingenommen. Hier wird die Eingriffsintensität nur als mäßig angesehen. Das Satzungsgebiet soll an seinen Außengrenzen auf einer Länge von ca. 217 m mit einer Schnitthecke eingegrünt werden. Die Eingriffsintensität ist gering. Im Bereich des vorhandenen Wirtschaftswegs erfolgt (abgesehen von den ersten fünf Metern) kein unmittelbarer Eingriff in den Naturhaushalt.

Der zu erwartende Versiegelungsgrad kann für eine zusammenfassende Bewertung des Eingriffs im Bereich der Baufläche herangezogen werden. Eine für Wohngebiete übliche Grundflächenzahl von 0,4 ermöglicht in Zusammenhang mit § 19 Abs. 4 BauNVO eine Versiegelung von ca. 60 % der Baufläche (zulässige Grundfläche). Durch Beschränkung von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen auf den überbaubaren Bereich per Festsetzung kann die Versiegelung jedoch auf geringere Werte begrenzt werden. Die restliche Fläche wird in geringerem Maße und teilweise auch nur temporär (während der Bauzeit) durch die Bautätigkeit beeinträchtigt.

Die sensibelsten Bereiche hinsichtlich der Eingriffsfolgen sind der Spielplatz (aufgrund des Gehölzbestands mit Nistmöglichkeiten für die Vogelwelt) und das tangierte Landschaftsschutzgebiet. In diesem sind jedoch keine besonders wertvollen Strukturen

enthalten. Die kurzrasigen Flächen des Bolzplatzes können als Nahrungsfläche für den Steinkauz sein.

#### **b.2** Nullvariante

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde die bestehende Nutzung, im Wesentlichen als Bolz- und Spielplatz, zunächst fortgesetzt. Auf Dauer wäre jedoch mit einer Wohnbebauung entlang der Straße Girmen zu rechnen, da diese Flächen innerhalb der Ortslage bereits jetzt bebaut werden dürfen.

c. Maßnahmen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung und der

**Eingriffsregelung** 

c.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Vor Aufstellung des Bebauungsplans (zu diesem Zeitpunkt sollte die Planung noch in Form

einer Ortslagenabrundungssatzung realisiert werden) wurde eine artenschutzrechtliche (Vor-)

Prüfung (ASP, Stufe I, vom 11.03.14) zum Baugebiet durchgeführt, deren Ergebnisse im

Folgenden zusammengefasst beschrieben werden. Hierzu gehören insbesondere Maßnahmen,

die zur Vermeidung einer Verletzung artenschutzrechtlicher Bestimmungen erforderlich sind

(oder unter bestimmten Bedingungen sein können).

Ergänzt wurde die ASP durch eine weitergehende Untersuchung zum Steinkauz durch das

Büro Straube (Mai 2014). Das Ergebnis dieser Studie wird ebenfalls dargestellt.

c1.1 Zusammenfassung der Prüfungsergebnisse

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurden insgesamt 32 planungsrelevante

Arten auf eine Betroffenheit durch das Planungsvorhaben untersucht. Dabei handelte es sich

um 8 Säugetierarten (davon 6 Fledermausarten) und 24 Vogelarten.

2 Arten wurden als potentiell betroffen ermittelt. Sie verteilen sich auf folgende systematische

Gruppen:

Säugetiere: Zwergfledermaus

<u>Vögel:</u> Steinkauz

Die mögliche Betroffenheit der Vogelart ergibt sich aus dem Umstand, dass Lebensstätten im

Planungsgebiet bzw. seinem direktem Umfeld vorkommen können. Insbesondere könnten

dann die Rasenflächen im Planungsgebiet Teil eines essentiellen Nahrungsgebietes sein.

Um die tatsächliche Betroffenheit des Steinkauzes besser einschätzen zu können, wurde eine

Erfassung und Potentialabschätzung im Umfeld des Baugebietes in Auftrag gegeben. Diese

wurde im Mai 2014 durch das Büro Straube vorgelegt. Danach konnte von den drei bisher

bekannten Steinkauzrevieren im Umfeld des Baugebietes nur noch ein Revier aktuell bestätigt

werden. Für das verbliebene Revierpaar stehen ausreichend geeignete Nahrungshabitate zur

Verfügung, die Rasenflächen im Planungsgebiet sind nicht essentiell. Es könnte sogar ein

zweites Revierpaar im Norden von Unterbruch wieder angesiedelt werden.

Die Grundlage für die Betroffenheit der Zwergfledermaus wird erst durch die Errichtung

neuer Gebäude im Planungsbereich neu geschaffen. Diese Gebäudefledermäuse beziehen

Neubauten oft schon vor deren Fertigstellung.

Neben den genannten planungsrelevanten Arten können weitere europäische Vogelarten

(vorwiegend Allerweltsarten) als Brutvögel vom Planungsvorhaben betroffen sein. Konflikte

ergeben sich möglicherweise bei der Rodung der vorhandenen Gehölzstrukturen während der

Brutzeit.

Das Büro Straube verweist darauf, dass helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil Insekten

anlocken und töten und nachtaktive Tiere wie Eulen und Fledermäuse abschrecken. Auf

solche Lampen sollte daher bei der Beleuchtung des Baugebietes bzw. der Baustellen

verzichtet werden. Zudem sollten nur Lampen eingesetzt werden, die nach unten abstrahlen,

da Lichtemissionen im Offenland sehr weit reichen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Tierfallen werden in Kapitel c2 berücksichtigt.

c1.2 Zusammenfassung der erforderlichen Maßnahmen

Die artenschutzrechtliche Prüfung zum Planungsvorhaben kommt zu dem Ergebnis, dass bei

Umsetzung der nachfolgend vorgeschlagenen Maßnahmen ein artenschutzrechtliches

Ausnahme- oder Befreiungsverfahren in keinem Fall erforderlich ist. Es ist zu beachten, dass

die Maßnahmen zum Artenschutz nicht der bauleitplanerischen Abwägung unterliegen.

MA1. Vor Baubeginn ist zu prüfen, ob geschützte Arten oder ihre Lebensstätten vom

jeweiligen Vorhaben betroffen sind. Die Prüfungen können auf der Grundlage der

artenschutzrechtlichen Vorprüfung auf folgende Frage konzentriert werden:

- brüten europäische Vogelarten in den im Planungsgebiet vorhandenen Gehölzen?

MA2. Empfohlen wird eine vorsorgliche Baufeldräumung in den Wintermonaten, da

hierdurch die meisten artenschutzrechtlichen Probleme umgangen werden. Insbesondere

entfallen die vorgenannten Prüfungen hinsichtlich der Brutvögel in den Gehölzen. Eine

Wiederbesiedlung der Flächen vor Baubeginn ist durch geeignete Maßnahmen auszuschließen

(z.B. durch zügigen Baubeginn; geräumte Flächen nicht verbrachen lassen).

MA3. Bei positivem Prüfungsergebnis nach MA1 (geschützte Arten oder ihre Lebensstätten

sind vom Vorhaben betroffen) sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen gemäß 4.2.2

(Bauzeiten und Baubetrieb anpassen) und 4.2.4 (funktionserhaltende Maßnahmen,

vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) der ASP in Abstimmung mit der Unteren

Landschaftsbehörde durchzuführen.

Nach einer eventuellen Umsiedlung von Arten ist eine Wiederbesiedlung der

Vorhabengebiete durch geeignete Maßnahmen zu verhindern (s.o.).

MA4. Bei negativem Prüfungsergebnis (es sind keine geschützten Arten oder Lebensstätten

vom Vorhaben betroffen) ist eine Neubesiedlung der Vorhabengebiete durch geeignete

Maßnahmen zu verhindern (s.o.).

MA5. Während der Bauphase ist die Besiedlung der entstehenden Gebäude durch Zwergfledermäuse durch geeignete Versiegelungsmaßnahmen zu verhindern (vgl. 4.2.2 der ASP). Sollten sich dennoch Fledermäuse ansiedeln, weil solche Maßnahmen nicht oder nicht

erfolgreich durchgeführt wurden, werden (aktive) Umsiedlungsmaßnahmen als

funktionserhaltende Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde

erforderlich. Die Wiederbesiedlung der baulichen Anlagen während der weiteren Bauphase ist

zu verhindern.

MA6. Funktionserhaltende Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zu überprüfen.

Erst wenn die Maßnahmen wirksam sind, kann das Vorhaben ohne Verletzung

artenschutzrechtlicher Bestimmungen ausgeführt werden. Maßnahmen des

Risikomanagements (bei Versagen der funktionserhaltenden Maßnahmen) sind ggf.

vorzusehen.

MA7. Im Rahmen der Projektgestaltung (einschließlich der naturschutzrechtlichen

Kompensationsmaßnahmen nach der Eingriffsregelung) können spezielle Hilfen für

gefährdete Arten (z.B. Steinkauz; s.a. 4.2.3 der ASP) und auch vorsorgliche

funktionserhaltende Maßnahmen für eventuell betroffene geschützte Arten

(Zwergfledermaus) umgesetzt werden.

c1.3 Ausnahme- bzw. Befreiungsverfahren

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen ist ein artenschutzrechtliches

Ausnahme- bzw. Befreiungsverfahren in keinem Fall erforderlich.

c.2 Eingriffsminderung

Das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung)

stellt nicht die gemeindlichen Planungsziele grundsätzlich in Frage, vielmehr soll das

Planungsziel im Rahmen der Verhältnismäßigkeit mit einem möglichst geringen Eingriff in

Natur und Landschaft erreicht werden. In diesem Sinne korrespondiert das Vermeidungsgebot

mit der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 1 BauGB, nach der mit Grund und Boden schonend

und sparsam umzugehen ist.

Vom Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung zu unterscheiden sind

Vermeidungsmaßnahmen, die verhindern, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote

nach § 44 BNatSchG verletzt werden. Die für diese Planung notwendigen Maßnahmen

wurden in einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) ermittelt. Das Ergebnis

der ASP ist in Kapitel c.1 dargestellt.

Zur Eingriffsminderung tragen allgemein die genaue Festlegung der Planungsziele,

insbesondere Art und Maß der (baulichen) Nutzung, die Begrenzung der damit verbundenen

Bodenversiegelung und die umweltfreundliche Gestaltung der baulichen und sonstigen

Anlagen und der nicht überbauten Restflächen bei.

Der größte Beitrag zur Konfliktminderung wird durch die Begrenzung der Bebauung auf das

unbedingt erforderliche Maß erreicht. Zudem ist zu prüfen, welche für den Naturschutz

bedeutsamen Flächen und Strukturen erhalten und in das Planungskonzept integriert werden

können (z.B. Bäume im Planungsgebiet). Die neuen Baustrukturen sollten sich an die

vorhandenen Strukturen anpassen und sich harmonisch ins Landschaftsbild einfügen.

Die Bodenversiegelung ist auf ein Mindestmaß zu beschränken (§ 1a BauGB). Hierzu können

z.B. KFZ-Stellflächen mit Rasengittersteinen ausgeführt oder Restflächen gärtnerisch

gestaltet werden. Hierdurch wird zusätzlich ein positiver Effekt für das Kleinklima erreicht.

Für die Wohnhäuser ist eine Niedrigenergiebauweise anzustreben.

Zur Minimierung der Bodenbelastung sind bodenbelastende Maßnahmen (z.B.

Baustellenzufahrt, Ablagerungen) vorwiegend auf der später ohnehin zu versiegelnden Fläche

durchzuführen; das Prinzip der sauberen Baustelle und die Handlungsempfehlungen für den

Hochbau nach Greiff & Kröning (1993) sind zu beachten.

Niederschlagswasser ist entsprechend § 51a des Landeswassergesetzes zu behandeln. Zur

Erhöhung des Wasserspeichervermögens auf den Grundstücken und zur Verbesserung des

Kleinklimas werden Dach- und Fassadenbegrünungen empfohlen.

Moderne Gebäudefassaden werden heute so gebaut, dass gebäudebewohnende Vögel (wie

Hausspatz, Mehlschwalbe, Mauersegler, Dohle, Schleiereule) oder auch entsprechende

Fledermäuse keinen Unterschlupf mehr finden. Dieser Konflikt kann durch den Einbau bzw.

das Anbringen künstlicher Nisthilfen und Quartiere entschärft werden.

Weiterhin sollten gebäudetypische Tierfallen (z.B. ungeschützte Kellerschächte, Fallrohre,

große Fensterflächen ohne Unterteilung) vermieden werden.

Die nach der Berücksichtigung der Maßnahmen zur Eingriffsminderung verbleibenden

Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind unvermeidbar. Dies sind im Prinzip auch

weiterhin die oben dargestellten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Landschaft

durch Bebauung, jedoch in reduzierter Intensität.

c.3 Eingriffsbilanzierung und -kompensation

Zur Bilanzierung von Eingriff und Kompensation wird die von der Landesregierung

Nordrhein-Westfalen herausgegebene Arbeitshilfe für die Bauleitplanung "Ausgleich von

Eingriffen in Natur und Landschaft", 2001, herangezogen. Die Anwendung dieses

vereinfachten Bewertungsverfahrens ist wegen des aus Sicht von Natur und Landschaft

einfach zu bewertenden vorhandenen Geländes angemessen.

In die Bilanzierung gehen (wie folgt) alle Flächen des Planungsgebietes ein, für die noch

keine Baurechte bestehen, d.h. alle Flächen außerhalb der derzeitigen Ortslage.

In Karte 2 und Tab. 1 ist das Planungsgebiet in seinem Bestand dargestellt. Im Sinne der

Biotoptypen des o.g. Verfahrens ist vorwiegend der Biotoptyp "Intensivrasen" (Code 4.5,

Grundwert A = 2) anzusprechen. Er umfasst flächenmäßig im Wesentlichen den Bolzplatz

und die Wegeparzelle außerhalb der Ortslage.

Das Ackerland gehört zum Biotoptyp "Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend"

(Code 3.1, Grundwert A=2) und der Gartenbereich zum Biotoptyp "Zier- und Nutzgarten

ohne Gehölze oder mit <= 50 % heimischen Gehölzen" (Code 4.3, Grundwert A=2). Das

kleine Gebüsch am Südwestrand des Planungsgebietes gehört zum Biotoptyp "Hecke,

Wallhecke, Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >=

50 %" (Code 7.2, Grundwert A=5).

Der Spielplatz wird insgesamt dem Biotoptyp "Grünanlage, Friedhof, parkartiger Garten,

strukturreich mit Baumbestand" (Code 4.7, Grundwert A=5) zugeordnet. Da sich der

Spielplatz fast vollständig innerhalb der Ortslage befindet, geht nur ein sehr kleiner Anteil der

Fläche in die Bilanzierung ein. Der Parkplatz zum Spiel-/Bolzplatz liegt sogar vollständig

innerhalb der Ortslage und wird nicht berücksichtigt.

Korrekturfaktoren werden für die vorgefundenen einfachen Bewertungsverhältnisse nicht

benötigt.

Die in Karte 5 und Tab. 2 dargestellten geplanten Teilflächen des Planungsgebietes sind

ebenfalls den Biotoptypen des o.g. Verfahrens zugeordnet. Für die Bewertung ist der

Grundwert P des o.g. Verfahrens heranzuziehen.

Tab. 1: Ausgangszustand des Untersuchungsraums

Stand: 3/14; Spalten: FN=Flächennummer, CD=Code, BT=Biotoptyp, FL=Fläche/qm, GA=Grundwert A, GK=Gesamtkorrekturfaktor, GW=Gesamtwert, EW=Einzelflächenwert

FN	CD	BT	FL	GA	GK	GW	EW
1	3.1	Ackerland	488	2	1,0	2	976
2	4.3	Garten, strukturarm	355	2	1,0	2	710
3	4.5	Intensivrasen	4.035	2	1,0	2	8.070
4	4.7	Grünanlage (Spielplatz)	44	5	1,0	5	220
5	7.2	Gebüsch	30	5	1,0	5	150
		Summe:	4.952				10.126

Tab. 2: Zustand des Untersuchungsraums gemäß vorgeschlagener Festsetzungen

Stand: 3/14; Spalten: FN=Flächennummer, CD=Code, BT=Biotoptyp, FL=Fläche/qm, GP=Grundwert P, GK=Gesamtkorrekturfaktor, GW=Gesamtwert, EW=Einzelflächenwert

FN	CD	BT	FL	GP	GK	GW	EW
1	1.1	Bauflächen (50 %)	1.905	0	1,0	0,0	0
2	1.1	Straße	627	0	1,0	0,0	0
3	1.1	Weg, asphaltiert	25	0	1,0	0,0	0
4	4.1	Garten, strukturarm (neu)	1.796	2	1,0	2,0	3.592
5	4.1	Garten, strukturarm (vorh.)	355	2	1,0	2,0	710
6	4.5	Grünweg	136	2	1,0	2,0	272
7	7.2	Hecke	108	5	0,8	4,0	432
		Summe	4.952				5.006

Tab.2 liegt die Annahme zugrunde, daß die Versiegelung auf ca. 50 % der Baufläche begrenzt

bleibt. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass das anfallende Oberflächenwasser nicht im

Baugebiet versickert wird. Die überbauten Flächen (Gebäude, Nebenanlagen, Straße) werden

dem Biotoptyp "Versiegelte Fläche" (Code 1.1, Grundwert P=0) zugeordnet, die gärtnerisch

zu gestaltenden Restflächen und die verbleibende private Grünfläche dem Biotoptyp "Zier-

und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit <= 50 % heimischen Gehölzen" (Code 4.3, Grundwert

P=2).

Für die Heckenanpflanzungen an den Außengrenzen (im Gartenbereich) wird angenommen,

dass aufgrund entsprechender Festsetzung heimische Gehölze Verwendung finden. Auf einer

Länge von 218 m und einer Breite von 0,5 m wird der Biotoptyp "Hecke, Wallhecke,

Gehölzstreifen, Ufergehölz, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen >= 50 %"

(Code 7.2, Grundwert P=5) in Ansatz gebracht. Wegen des zu erwartenden Formschnitts wird

der Grundwert auf P=4 korrigiert.

Die Wegeparzelle bleibt überwiegend als Grünweg erhalten, die Einstufung ist daher

unverändert "Intensivrasen" (Code 4.5, Grundwert P=2). Im Übergangsbereich zur Straße soll

ein kleines Stück des Weges (ca. 5 lfdm) asphaltiert werden. Dieser Bereich wird wie die

Straßenfläche bewertet.

**Ergebnis:** 

Unter den vorgenannten Vorgaben wird eine naturschutzrechtliche Kompensation von ca.

49,4 % im Planungsgebiet erreicht. Wie Tab. 2 zeigt, tragen hierzu in erster Linie die Gärten

mit insgesamt (3.592 + 432 =) 4.024 Punkten bei. Das verbleibende Kompensationsdefizit

von 5.120 Punkten entspricht einer Standard-Ausgleichsfläche (Feldgehölz, Grundwert P = 6,

auf Acker, Grundwert A = 2) von ca. 1.280 gm. Im Laufe des Verfahrens wird entschieden,

ob zur Kompensation des Defizits Maßnahmen durchgeführt werden, oder ob das Defizit mit

dem Guthaben auf dem Ökokonto der Stadt Heinsberg verrechnet wird.

c.4 Stadtökologische und Landschaftspflegerische Maßnahmen

c.4.1 Konzeption

Für die Baufläche im Planungsgebiet sind insbesondere die o.g. Grundsätze zur

Eingriffsvermeidung und Eingriffsminderung zu berücksichtigen, die sich v.a. auf den Schutz

des Bodens, der Luft, des Kleinklimas, des Wassers und sehr begrenzt auch auf die

Biotopfunktion beziehen. Dieser Bereich wird gestalterisch durch das Bauvorhaben geprägt,

die stadtökologischen Belange wirken modifizierend. Die Vorgaben des Artenschutzrechts

sind allerdings zwingend zu beachten.

Die Regelung der Bebauung auf den kleinen Baugrundstücken erfolgt im Wesentlichen durch

die Darstellung von Baugrenzen in Verbindung mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl,

durch die Beschränkung von Nebenanlagen und durch Festsetzung einer Höhenbegrenzung.

Zulässig sind Bauvorhaben, die sich in die Bebauung der Umgebung einpassen. Die

Restflächen sind gärtnerisch zu gestalten. An den Außengrenzen des Satzungsgebietes ist auf

ca. 217 m Länge eine Schnitthecke zu pflanzen. Der Kinderspielplatz wird an anderer Stelle

neu errichtet und ist somit nicht Teil dieser Satzung. Naturschutzrechtliche

Kompensationsmaßnahmen sind im Planungsgebiet nicht vorgesehen. Sie werden entweder

extern durchgeführt oder über das Ökokonto der Stadt Heinsberg abgegolten.

Als wichtige Ziele der Grünordnung sind die gute Durchgrünung des Baugebiets und

insbesondere die Gestaltung des Randes zur freien Landschaft zu nennen. Wegen der geringen

Größe des Planungsgebietes bestehen hierzu jedoch nur wenige gestalterische Möglichkeiten.

Im Wesentlichen tragen zur Durchgrünung die privaten Hausgärten bei. An den Grenzen zur

freien Landschaft sollen "naturnahe" Schnitthecken als Minimallösung den Übergang zum

Außenbereich vermitteln.

Auf den Kompensationsflächen stehen die Biotopfunktion, der Artenschutz und das

Landschaftsbild im Vordergrund. Dies gilt auch für die Kompensationsflächen, die dem

Guthaben auf dem Ökokonto der Stadt Heinsberg zugrunde liegen.

c.4.2 Art und zeitliche Abfolge der Maßnahmen

Nachfolgend werden verschiedene Maßnahmen vorgeschlagen, die der Umsetzung des oben

dargestellten Konzepts dienen. Sie sind im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu

prüfen und gegebenenfalls (sofern nicht ohnehin vorgesehen) rechtsverbindlich in den

Bebauungsplan einzuarbeiten. Die Maßnahmen zum Artenschutz nach § 44 BNatSchG (s.

c1.2) sind strikt zu beachten, sie unterliegen nicht der bauleitplanerischen Abwägung.

Maßnahme 1:

Begrenzung der Bodenversiegelung durch

- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB,

insbesondere zur Begrenzung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 Bau NVO

- Darstellung der überbaubaren Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit §

23 BauNVO

- Festsetzung von Höchstmaßen für die Größe, Breite und Tiefe des Baugrundstücks gemäß §

9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB

- Einschränkung der Zulässigkeit von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und Zufahrten auf

das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf den überbaubaren Bereich gemäß § 9 Abs.

1 Nr. 4 BauGB und §§ 12, 14 Bau NVO.

Maßnahme 2

Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen durch Festsetzung der Höhe oder der Zahl der

Vollgeschosse (§ 16 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO).

Maßnahme 3

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser ist gemäß § 51a Landeswassergesetz zu

behandeln. Es ist nach Möglichkeit über den belebten Boden flächig zu versickern. Nur wenn

eine Versickerung nicht möglich ist, soll die Einleitung in die Kanalisation erfolgen.

Maßnahme 4

Der belebte Oberboden ist vor Beginn der Baumaßnahme unter Einhaltung der DIN 18915

sicherzustellen und für die Anlage von Vegetationsflächen wiederzuverwenden.

Bodenbelastende Maßnahmen sind vorwiegend auf der später ohnehin zu versiegelnden

Fläche durchzuführen. Das Prinzip der sauberen Baustelle ist zu beachten. Baubedingte

Bodenverdichtungen auf anderen Flächen sind nach Abschluss der Bauphase zu beseitigen (§

9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

Maßnahme 5

Zufahrten, Stellplätze, Abstellplätze, Fußwegflächen, Lagerplätze und Arbeitsflächen sind

wasserdurchlässig und begrünt (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, wasserdurchlässige

Pflaster mit mindestens 2 cm breiten Fugen) herzurichten (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

Maßnahme 6

Die nicht überbauten Flächen sind gemäß § 9 Abs. 1 BauO NW gärtnerisch zu gestalten.

Hierfür werden Pflanzen für den naturnahen Garten (z.B. gemäß der Pflanzenlisten 1 bis 4)

empfohlen. Insbesondere sind Hecken aus Gehölzen der Pflanzenliste 2 (4 Pflanzen pro

laufenden Meter) entlang der Grundstücksgrenzen wünschenswert.

Bei allen Pflanzungen sind an den Grenzen des Planungsgebietes die nachbarrechtlichen

Grenzabstände einzuhalten. Die Anpflanzungen sind fachgerecht herzustellen, zu pflegen und

dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

Maßnahme 7

Die Begrünung, insbesondere von größeren, fensterlosen Fassaden wird empfohlen. Die FLL-

Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit

Kletterpflanzen sind zu beachten. Fassaden, Pflanzen und Kletterhilfen sind fachgerecht

aufeinander abzustimmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

Maßnahme 8

Die Begrünung von allen nicht zu steilen Dächern wird empfohlen. Für Flachdächer und

insbesondere für flache Garagendächer sollte eine zumindest extensive Begrünung

verbindlich festgesetzt werden. Die FLL-Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege

von Dachbegrünungen sind zu beachten. Dachneigung, Dachbauweise und Dachbegrünung

sind fachgerecht aufeinander abzustimmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB).

Maßnahme 9

An jedem neuen Haus sind an geeigneter Stelle drei künstliche Nisthilfen für

gebäudebewohnende Vögel (Mehlschwalbe, Mauersegler, Haussperling, Dohle, Schleiereule)

oder drei künstliche Quartiere für Fledermäuse anzubringen oder direkt in die Fassade

einzubauen. Wartungsfreie Modelle werden besonders empfohlen.

### Maßnahme 10

Gebäudetypische Tierfallen (z.B. ungeschützte Kellerschächte, Fallrohre, große Fensterflächen) sind durch geeignete Maßnahmen (z.B. Abdeckungen für Schächte, Aufkleber für große Scheiben) unschädlich zu machen.

### Maßnahme 11

Innerhalb des Baugebietes sind nur tierfreundliche Straßenlampen zu verwenden (keine hellen weißen Straßenlampen mit hohem UV-Anteil). Die Lampen sollen zudem nur nach unten abstrahlen.

### Maßnahme 12

Die erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz MA1 bis MA6 (s. c1.2) sind zu beachten.

### c.4.3 Pflanzenlisten

<u>Warnhinweis:</u> Einige der aufgeführten Pflanzen können für bestimmte Personengruppen problematisch (z.B. für Allergiker) oder gefährlich (z.B. Giftpflanzen für Kleinkinder) sein. Die Auswahl der Pflanzen ist daher immer auf die persönlichen Umstände abzustimmen. Gegebenfalls sollte fachlicher Rat eingeholt werden.

### Pflanzenliste 1: Naturnahe Gartengehölze / Bauerngartengehölze (Sträucher)

Alle Beerenobststräucher

Amelanchier lamarckii, Felsenbirne

Amelanchier laevis, Felsenbirne

Aronia melanocarpa, Apfelbeere

Buddleia davidii, Schmetterlingsflieder

Buxus sempervirens, Buxbaum

Cornus sanguinea, Roter Hartriegel

Corylus avellana, Haselnuß

Hydrangea macrophylla, Hortensie

Hedera helix ,Arborescens', Strauchefeu

Holodiscus discolor, Scheinspiere

Kolkwitzia amabilis, Perlmutterstrauch

Ligustrum vulgare, Liguster

Philadelphus coronarius, Bauernjasmin

Ribes alpinum, Alpenbeere

Rosa spec., Wildrosen verschiedener Sorten

Spiraea-Arten, z.B. S. arguta oder S. vanhouttei, Spierstrauch

Syringa microphylla, Herbstflieder

Syringa vulgaris, Flieder

Taxus baccata, Eibe

Weigela florida, Glockenstrauch

Viburnum opulus und V. lantana, Schneeball

#### Pflanzenliste 2: Naturnahe Hecken, ab 1,50 m Schnitthöhe

Mindestpflanzengröße bei Pflanzung: leichter Strauch ab 70 cm, leichter Heister ab 80 cm:

Acer campestre, Feldahorn

Buxus sempervirens, Buxbaum

Carpinus betulus, Hainbuche

Cornus mas, Kornelkirsche

Corylus avellana, Hasel

Crataegus monogyna, Weißdorn

Fagus sylvatica, Buche (auch als Blutbuche in rot)

Ligustrum vulgare ,Atrovirens', Liguster

Lonicera xylosteum, Heckenkirsche

Philadelphus coronarius, Falscher Jasmin

Pyrus calleryana, Stadtbirne

Taxus baccata, Eibe

Viburnum lantana, Wolliger Schneeball

#### Pflanzenliste 3: Obstbäume

Apfel-, Birnen-, Pflaumenbäume beliebiger Sorte als Hochstämme mit mindestens 10 cm Stammumfang. Auch Zieräpfel, Zierbirnen und Zierpflaumen, aber keine japanischen Zierkirschen. Besonders empfehlenswert sind die alten rheinischen Sorten (mindestens seit dem Jahr 1900 im Handel). Zu bevorzugen sind insbesondere lokaltypische Sorten, die aber z.T. kaum noch erhältlich sind. Beispiele für leicht erhältliche alte rheinische Sorten sind:

<u>Apfelsorten:</u> Berlepsch, Kaiser Wilhelm, Rheinischer Bohnapfel, Rote Sternrenette, Zuccalmaglio

Birnensorten: Gellerts Butterbirne, Gute Graue, Gute Luise

Süßkirschen und Pflaumen: Große schwarze Knorpelkirsche, Hauszwetsche

### Pflanzenliste 4: Schmalkronige Bäume

Acer campestre 'Elsrijk', Schmaler Feldahorn

Acer campestre ,Nanum', Kugel-Feldahorn

Carpinus betulus, insbesondere schmalkronige Sorte Frans Fontaine, Hainbuche

Fraxinus excelsior , Nana', Kugelesche

Malus sylvestris "Street Parade", Zierapfel

Malus tschonoskii, Zierapfel

Pyrus calleryana ,Chanticleer', Zierbirne

Sorbus aucuparia ,Edulis', Essbare Vogelbeere

Sorbus aucuparia ,Fastigiata', Säulen-Vogelbeere

Tilia cordata ,Rancho', Kleine Winterlinde

## d. Planungsalternativen

Bei der vorliegenden Planung geht es um die sinnvolle Nutzung einer kleinen Restfläche zur Schaffung von Wohnraum in Heinsberg-Unterbruch. Planungsalternativen hierzu sind derzeit nicht bekannt.

# 3. Sonstige Angaben

### a. Technische und methodische Angaben

Das Gelände wurde durch Ortsbesichtigung am 03.02.2014 in Augenschein genommen. Die naturschutzfachliche Bewertung wurde aus der Lage des Planungsgebietes und den erfassten Biotopstrukturen abgeleitet. Für das Planungsvorhaben wurde im Umfeld eine Steinkauzkartierung im Frühjahr 2014 vorgenommen. Weitere Artenkartierungen lagen nicht vor.

Zur Abschätzung der umweltbezogenen Auswirkungen des Bebauungsplans Nr. 76, wurden folgende Bewertungsmethoden und Arbeitshilfen herangezogen:

Adam, K., Nohl, W. & Valentin, W, 1986: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft (Hrsg. MURL)

Backwinkler, F., 2014: Artenschutzrechtliche Prüfung zur Abrundung der Ortlage Unterbruch-Girmen. Stadt Heinsberg

Bezirksregierung Köln, 2006: Ordnungsbehördliche Verordnung über die "Landschaftsschutzgebiete im Kreis Heinsberg".

BFANL, 1991: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000. Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5502 Köln.

Deutscher Wetterdienst, 1989: Klimaatlas von NRW.

Geologisches Landesamt NRW, 1979: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L4902 Erkelenz.

Greiff, R & Kröning, W., 1993: Bodenschutz beim Bauen. Grundlagen und Handlungsempfehlungen für den Hochbau.

Heusch-Altenstein, A., 1982: Landschaftsplan II/4 "Wassenberger Riedelland und Untere Rurniederung. Entwurf. Landschaftsverband Rheinland.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, 2014: Landschaftsinformationssammlung "@linfos", Online-Datenbank zum Vorkommen von Arten, Biotopen und Schutzflächen.

Ludwig, D., 1991: Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfangs von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion

Schrödter, W., Habermann-Nieße, K. & Lehmberg, F., 2004: Umweltbericht in der Bauleitplanung.

Stadt Heinsberg, 2014: Bebauungsplan Nr. 76 "Unterbruch-Girmen", Vorentwurf.

Straube, M., 2014: Erfassung und Potentialabschätzung Steinkauz. Baugebiet Alter Sportplatz, Heinsberg-Girmen.

# b. Monitoring

Das Baugesetzbuch verpflichtet die Gemeinden in § 4c, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei kann die Gemeinde zunächst auf die zahlreichen bestehenden Überwachungssysteme zurückgreifen, da § 4 Abs. 3 BauGB die Umweltbehörden verpflichtet, die Gemeinden über ihre diesbezüglichen Erkenntnisse zu informieren.

In eigener Verantwortung führt die Gemeinde nach Durchführung der Baumaßnahmen in unregelmäßigen Abständen Ortsbesichtigungen durch, die der Überwachung der unvorhergesehenen Planauswirkungen auf die Umwelt dienen. In diesem Rahmen erfolgt auch eine Vollzugskontrolle für Auflagen der Baugenehmigung, die dem Schutz der Umwelt dienen.

c. Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 "Unterbruch - Girmen" wird das Ziel

verfolgt, im Stadtteil Unterbruch an diesem Standort die planungsrechtlichen

Voraussetzungen zur Errichtung einer Wohnbebauung zu schaffen.

Die Bestandsaufnahme des Umweltzustands zeigt, dass durch die geplante Überbauung der

vorhandenen Freiflächen keine landschaftlich oder ökologisch besonders wertvollen

Strukturen betroffen sind. Vielmehr wird eine naturschutzfachlich wenig bedeutsame

Restfläche einer neuen Nutzung zugeführt. Verstöße gegen das Artenschutzrecht können

durch Berücksichtigung der aufgeführten Maßnahmen vermieden werden.

Der durch die Bebauung verursachte Eingriff in Natur und Landschaft soll durch geeignete

Vorkehrungen gering gehalten werden. Hierzu wurden Vorschläge ausgearbeitet. Die

unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden durch zweckentsprechende Maßnahmen oder

über das Ökokonto der Stadt Heinsberg kompensiert.

Nach dem gegenwärtigen Erkenntnisstand sind bei Realisierung der Planung keine erhöhten

umweltbedingten außergewöhnlichen Beeinträchtigungen für den Menschen oder für

Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu erwarten.

Die Stadt Heinsberg überwacht das Planungsgebiet auf erhebliche Umweltauswirkungen, die

aufgrund der Bauleitplanänderung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige

Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur

Abhilfe zu ergreifen.

Aufgestellt:

Heinsberg, den 21.08.2014

Dipl. Biol. F. Backwinkler



Stadt Heinsberg
Der Bürgermeister
Tiefbauamt

Bebauungsplan Nr. 76
Unterbruch - Girmen

Lageplan

Bearbeitung: F. Backwinkler

Datum: 13.08.14 ohne Maßstab Plan-Nr. 1







