

**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag  
zum vorhabenbezogenen B-Plan H 376  
"Sinkesbruch / Heiligenhauser Straße /  
An der Burg", Stadt Ratingen**

*Entwurf*

# **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan H 376 "Sinkesbruch / Heiligenhauser Straße / An der Burg ", Stadt Ratingen**

*Entwurf*

**Auftraggeber:**



**Büro für Kommunal- und Regionalplanung,  
Essen**

Bearbeiter:

Dipl.-Ökol. Dipl.-Ing.  
Bernd Fehrmann

Dipl.-Ing. agr.  
Stefanie Windisch

Essen, Juni 2016

## **ökoplan.**

Bredemann und Fehrmann

---

Savignystraße 59  
45147 Essen  
Telefon 0201.62 30 37  
Telefax 0201.64 30 11  
info@oekoplan-essen.de  
www.oekoplan-essen.de

## Inhalt

1	Einleitung.....	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Lage des Gebietes im Raum .....	1
1.3	Planerische Grundlagen / Schutzausweisungen .....	2
2	Bestandserfassung und -bewertung .....	3
2.1	Abiotischer Naturhaushalt.....	3
2.2	Biotischer Naturhaushalt.....	4
2.2.1	Biotoptypen / reale Vegetation .....	4
2.2.2	Bewertung der Biotoptypen .....	7
2.2.3	Fauna.....	8
2.2.4	Ortsbild / Erholungsfunktion .....	8
3	Konfliktanalyse .....	9
3.1	Eingriffsdarstellung .....	9
3.2	Konfliktbewertung .....	11
3.2.1	Methodik .....	11
3.2.2	Abiotischer Naturhaushalt .....	11
3.2.3	Biotischer Naturhaushalt .....	12
3.2.4	Ortsbild / Erholungsfunktion .....	13
4	Vermeidung und Kompensation.....	14
4.1	Allgemeine Maßnahmen zur Minderung bau-, anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen.....	14
4.2	Landschaftspflegerische Maßnahmen .....	14
4.2.1	Begrünung der Parkplatzflächen .....	14
4.2.2	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen .....	15
4.3	Bilanzierung.....	15
5	Literaturverzeichnis.....	18

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1: Bewertung der aktuell im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen .....	7
Tab. 2: Bilanz .....	16

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Lage und Umfeld des Geltungsbereiches des B-Planes .....	2
Abb. 2: Biotoptypen im Plangebiet.....	6
Abb. 3: Geplante Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans H 376 "Sinkesbruch / Heiligenhause Straße / An der Burg" .....	10
Abb. 4: Festsetzungen der rechtskräftigen B-Pläne H 250 "Grünpark Fernholz" und H 219 "Ratingen-Hösel / Kückelswerth (Planauszüge) .....	10

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Südlich des Sinkesbruch wurden auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans H 250 "Grünpark Fernholz" zwei Wohngebiete am Sinkesbruch und An der Burg entwickelt. Der mit zwei Wohnhäusern, Gartenflächen sowie einigen Baumgruppen bestandene südöstliche Randbereich des B-Plangebietes wurde damals nicht in das Wohngebiet mit einbezogen. Durch die Aufgabe der Gebäudenutzung im Bereich Sinkesbruch / Heiligenhauser Straße / An der Burg besteht nun die Gelegenheit das Wohngebiet sinnvoll zu ergänzen. Geplant ist der Bau von Ein- und Mehrfamilienhäusern, um den Bedarf nach familiengerechtem Wohnraum nachzukommen sowie Wohnraum für Mehrgenerationenwohnen anzubieten.

Zur planungsrechtlichen Sicherung des Vorhabens ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans H 376 "Sinkesbruch / Heiligenhauser Straße / An der Burg" erforderlich (BKR 2016). Der gesamte künftige Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Teil der bestehenden rechtskräftigen Bebauungspläne H 250 "Grünpark-Fernholz" und H 219 "Ratingen-Hösel / Kückelswerth". Durch die Neuaufstellung des B-Planes H 376 „Sinkesbruch / Heiligenhauser Straße / An der Burg“ erfolgt die Aufhebung des alten Planrechtes in diesen Bereichen.

Gemäß Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen umweltschützende Belange in der Abwägung zu berücksichtigen, insbesondere auch "Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ... (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)..." (§ 1a, Abs. 3 BauGB).

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag (LFB) umfasst eine systematische Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft sowie die Prognose und Bewertung der zu erwartenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Daraus abgeleitet werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie Ausgleichsmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigungen.

## 1.2 Lage des Gebietes im Raum

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Stadt Ratingen im Stadtteil Hösel an der Grenze zu Heiligenhaus. Die nördliche bzw. nordöstliche Grenze bildet die Straße "Sinkesbruch" bzw. die anliegenden Grundstücke der Wohnbebauung, südlich wird das Gebiet begrenzt durch die Heiligenhauser Straße. Westlich des Plangebietes schließt sich die Grünanlage "Dickelsbach-Park" mit Spiel- und Bolzplatz an.

Der Geltungsbereich beinhaltet in der Gemarkung Hösel, Flur 2 die Flurstücke 7255 und 7553 und umfasst eine Größe von ca. 1,5 ha.



Abb. 1: Lage und Umfeld des Geltungsbereiches des B-Planes

### 1.3 Planerische Grundlagen / Schutzausweisungen

Der Regionalplan (GEP 99) für den Regierungsbezirk Düsseldorf stellt innerhalb des Plangebietes allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) dar (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF 2000).

Der Flächennutzungsplan (STADT RATINGEN 2014) stellt den bebauten Bereich des Plangebietes als Wohnbaufläche, die Gehölzflächen im südlichen Geltungsbereich als Wald sowie den westlichen Randbereich als Grünfläche dar; hier ist zudem eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft abgegrenzt.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb der Geltungsbereiche der rechtskräftigen Bebauungspläne H 250 "Grünpark-Fernholz" und H 219 "Ratingen-Hösel / Kückelswerth". Der B-Plan H 250 setzt Flächen für Wald, Wiese/Weide, Allgemeine Wohngebiete und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft fest. Der B-Plan H 219, der den südlichen Randbereich des künftigen Bebauungsplans erfasst, setzt für diesen Bereich ein Reines Wohngebiet und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft (Erhalt von Einzelbäumen) fest.

Das Plangebiet liegt ausgenommen des östlichen bzw. südöstlichen Bereiches im Geltungsbereich des Landschaftsplans des Kreises Mettmann (KREIS METTMANN,

Stand 16.09. 2012) mit dem Entwicklungsziel "Temporäre Erhaltung". Im Südosten des Plangebietes im Bereich der Heiligenhauser Straße werden zwei Rosskastanien im als Naturdenkmal B 2.6-34 festgesetzt. Im westlichen Umfeld des Plangebietes ist das Landschaftsschutzgebiet "Quellbereich Dickelsbach" (B 2.3-15) ausgewiesen.

Innerhalb des Plangebietes oder in seinem näheren Umfeld (300 m Radius) befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß §30 BNatSchG (LANUV o. J.). Natura 2000-Gebiete (FFH-, Vogelschutzgebiete) sind von der Planung ebenfalls nicht betroffen.

## **2 Bestandserfassung und -bewertung**

Die Bestandserfassung und -bewertung bezieht sich auf den derzeit innerhalb des Plangebietes herrschenden Zustand des Naturhaushaltes.

### **2.1 Abiotischer Naturhaushalt**

Die klimatischen Verhältnisse im Bereich des Plangebietes unterliegen den Einflüssen der Siedlung, des Waldes und der angrenzenden Freiflächen. Dies entspricht dem Stadtrand-Klimatop bei dem eine dichtere Bebauung eine niedrigere Windgeschwindigkeit und Luftfeuchte sowie einen stärkeren Tagesgang der Temperatur bedingt. Luft-hygienisch stellt das Planungsgebiet keinen Lastraum dar.

Aus meist umgelagerten Löss über Hang- und Hochflächenlehm haben sich im nord-westlichen Bereich des Plangebietes überwiegend Pseudogleye mit Übergängen zu Parabraunerden, stellenweise auch Parabraunerde und Braunerde, entwickelt. Im süd-östlichen Plangebiet kommen vorwiegend durch Staunässe geprägte Pseudogleye vor (GEOLOGISCHER DIENST 2004).

Gemäß Bodenfunktionskarte werden die im Plangebiet vorkommenden Pseudogley-Parabraunerden aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit sowie Regulations- und Pufferfunktion als "schutzwürdig" ausgewiesen. Bedingt durch ihres hohes Biotopotenzial werden die im Südosten auftretenden Pseudogleye als "sehr schutzwürdig" eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST 2004).

Im Plangebiet befinden sich keine Altstandorte und -ablagerungen, die im Verdachtsflächenkataster der Stadt Ratingen geführt sind.

Angaben zum Grundwasser liegen derzeit nicht vor. Wasserschutzzonen sind durch das Vorhaben nicht betroffen (MKULNV o. J.).

Im Westen und Südwesten des Plangebietes kommen als Oberflächengewässer zwei kleinere Zierteiche vor.

## 2.2 Biotischer Naturhaushalt

### 2.2.1 Biotoptypen / reale Vegetation

Für das Plangebiet wurde im April 2016 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Lebensräume ähnlicher Struktur und biotischer Ausstattung wurden zu einem Typus zusammengefasst, beschrieben und gegenüber andersartigen Biotoptypen abgegrenzt. Die Codierung richtet sich nach der Biotoptypenliste der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008).

Im Plangebiet befinden sich im zentralen Bereich zwei Wohngebäude mit umgebenden Grünflächen, die über eine asphaltierte Zuwegung (1.1) an die Heiligenhauser Straße angebunden werden. Die südliche Plangebietsgrenze markiert eine Hainbuchenhecke.

Östlich der Zuwegung befindet sich eine Baumreihe (7.3) aus Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*) und Trauben-Eichen (*Quercus petraea*). Im südöstlichen Randbereich stockt ein Gebüsch (7.2) mit lebensraumtypischen Arten wie Hasel (*Corylus avellana*), Holunder (*Sambucus nigra*), Rubus (*Rubus spec.*), Weissdorn (*Crataegus monogyna*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Efeu (*Hedera helix*). Nordwestlich schließt ein inzwischen brachgefallener Zier- und Nutzgarten (4.4) an, der zum Großteil aus Rohboden besteht.

Im Süden des Plangebietes erstreckt sich entlang der Heiligenhauser Straße ein Feldgehölz (6.2) mit vorwiegend lebensraumtypischen Baumarten. Während im östlichen Bereich u.a. Birke (*Betula pendula*), Fichte (*Picea abies*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) Hasel (*Corylus avellana*), Forsythie (*Forsythia x intermedia*), Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*), Berg- (*Acer pseudoplatanus*), Feld- (*Acer campestre*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) mit überwiegend geringem bis mittlerem Baumholz vorkommt, tritt im westlichen Abschnitt vermehrt starkes bis sehr starkes Baumholz, vereinzelt Totholz, auf. Neben Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Lärche (*Larix decidua*), Kiefer (*Pinus spec.*), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) kommt auch Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) vor.

Nördlich schließt sich an das Feldgehölz ein inzwischen brachgefallener Zier- und Nutzgarten (4.4) an, der zum Teil durch Naturverjüngung (Hasel, Kirsche etc.) sowie Brombeergestrüpp (*Rubus spec.*) zugewachsen ist.

Im Westen des Plangebietes im Grenzbereich zur Grünanlage Dickelsbach-Park stockt eine Hecke (7.2) überwiegend mit Hasel (*Corylus avellana*), z. T. auch Kirsche (*Prunus avium*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Im Südwesten des Plangebietes, im Übergang zwischen Hecke und Feldgehölz, befindet sich ein Zierteich (9.2). Ein weiterer Teich kommt im Nordwesten vor.

Im nördlichen Plangebiet kommt eine Grünlandbrache (5.1) vor, die an den Rändern zunehmend mit Rubus-Arten (*Rubus spec.*) und Naturverjüngung verschiedener Baum- und Straucharten (Obstbäume, Weißdorn, Bergahorn, Linde etc.) zuwächst. In der Brachfläche stocken drei Einzelbäume (7.3).



**Blick von der Zuwegung (Heiligenhauser Straße) auf das Wohngebäude**



**Blick von der Zuwegung auf die Baumreihe mit Naturdenkmal im Südosten**



## 2.2.2 Bewertung der Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die "Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008) auf einer Skala von 0 bis 10 unter Berücksichtigung der Kriterien "Natürlichkeit", "Gefährdung / Seltenheit", "Ersetzbarkeit / Wiederherstellbarkeit" und "Vollkommenheit". Die Einstufung der Kriterien für die einzelnen Biotoptypen wird mit Hilfe formalisierter Bewertungsmatrizen vorgenommen. Die Wertkriterien werden gleich gewichtet, die Ermittlung des Gesamtwertes erfolgt durch Bildung des arithmetischen Mittels (LANUV 2008). Der Gesamtwert wird in Anlehnung an LUDWIG (1991) anschließend folgenden Wertstufen zugeordnet:

- Biotoptypen mit sehr hoher ökologischer Bedeutung (10-9 Pkt.)
- Biotoptypen mit hoher ökologischer Bedeutung (8-7 Pkt.)
- Biotoptypen mit mittlerer ökologischer Bedeutung (6-4 Pkt.)
- Biotoptypen mit geringer ökologischer Bedeutung (3-2 Pkt.)
- Biotoptypen mit sehr geringer bzw. ohne ökologische Bedeutung (1-0 Pkt.)

**Tab. 1: Bewertung der aktuell im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen**

Code	Biotoptyp	Biotopwert
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Weg, Straße, engfugiges Pflaster)	0
4.4	Zier- und Nutzgarten mit $\geq 50\%$ heimischen Gehölzen	3
5.1	Grünlandbrache, Gehölzanteil $< 50\%$	4
6.2	Feldgehölz, Wald mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen $50 < 70\%$	5*
7.2	Hecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtyp. Gehölzanteilen $\geq 50\%$	5
7.3	Baumreihe mit lebensraumtyp. Baumarten $< 50\%$ , Einzelbaum nicht lebensraumtyp.	3**
9.2	Teich, bedingt naturfern	4

\* = Aufwertung um jeweils eine Wertstufe bei Vorhandensein von starkem bis sehr starkem Baumholz (BHD  $> 50$  cm) und Totholz

\*\* = Aufwertung um drei Wertstufen bei Vorhandensein von Uraltbäumen (BHD  $\geq 100$  cm)

### **2.2.3 Fauna**

Faunistische Erfassungen wurden im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans nicht durchgeführt da eine gesonderte Artenschutzprüfung vom Vorhabenträger beauftragt wurde (HAMANN & SCHULTE 2014).

### **2.2.4 Ortsbild / Erholungsfunktion**

Das Plangebiet umfasst eine innerstädtische Freifläche geringer Größe zwischen der Straße "Sinkesbruch" im Nordosten bzw. Osten und der Heiligenhauser Straße im Süden. Im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich der Burghof mit umgebenen Grünflächen, die v. a. im Bereich der Gebäude aufgrund der Aufgabe der Wohnnutzung brachgefallen sind. Die Umgebung des Plangebietes ist geprägt durch weitere Wohnbebauung und der Grünanlage "Dickelsbach-Park" mit Spiel- und Boltzplatz.

### **3 Konfliktanalyse**

#### **3.1 Eingriffsdarstellung**

Im Plangebiet ist eine Bebauung in Form von Einfamilienhäusern (Einfamilienhausgebiet) und einem Geschosswohnungsbau (Mehrfamilienhausgebiet) vorgesehen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird im Einfamilienhausgebiet auf maximal 0,4, die Geschossflächenzahl (GFZ) aufgrund der geplanten zweigeschossigen Bauweise auf maximal 0,8 festgesetzt. Für das Mehrfamilienhausgebiet (GRZ 0,4) wird aufgrund der geplanten Dreigeschossigkeit eine GFZ von 1,2 festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch eine offene Bauweise und Baugrenzen festgesetzt. Stellplätze und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Fläche sowie innerhalb der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze bzw. Garagen zulässig.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt ausgehend von der Straße "Sinkesbruch" über eine 6 m breite Stichstraße, die sich im Nordosten zu einem kleinen Platz auf weitet. In diesem Bereich ist die Anlage von 15 Parkplätzen vorgesehen. Von dem Platz zweigt eine weitere 5 m breite Stichstraße ab, die den östlichen Teil des Wohngebietes erschließt.

Die heutigen Waldflächen im Plangebiet entlang der Heiligenhauser Straße im Süden werden als Fläche für Wald festgesetzt.

Im Westen des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt, die zugleich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt wird. Weitere Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden entlang der nördlichen und nordöstlichen Grenze des Plangebietes festgesetzt.



**Abb. 3: Geplante Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans  
H 376 "Sinkesbruch / Heiligenhäuser Straße / An der Burg" (BKR, Stand April 2016)**



**Abb. 4: Festsetzungen der rechtskräftigen B-Pläne H 250 "Grünpark Fernholz" und  
H 219 "Ratingen-Hösel / Kückelswerth (Planauszüge)**

## 3.2 Konfliktbewertung

### 3.2.1 Methodik

Grundsätzlich kann das Vorhaben zu erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder auch des Ortsbildes führen. Dabei lassen sich bau-, anlage- und betriebsbedingte Belastungen temporärer und dauerhafter Art differenzieren.

Bei den baubedingten Belastungen handelt es sich in der Regel um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen, wie Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Baubetrieb sowie Flächeninanspruchnahme durch die Lagerung von Material und Stellflächen für Baugeräte und Fahrzeuge. Dauerhafte Schädigungen infolge des Baubetriebes können z. B. bei Gehölzbeständen in Form von mechanischen Verletzungen entstehen.

Anlagebedingte Belastungen ergeben sich vor allem durch dauerhafte Flächenverluste infolge von Versiegelung und Überbauung bzw. die Vernichtung von Biotopen.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen ergeben sich nutzungsbedingte Wirkungen, die im vorliegenden Fall vor allem aus dem erhöhten Verkehr resultieren.

*Die folgende Konfliktbewertung berücksichtigt sowohl die durch die Änderung des tatsächlichen Zustandes ausgelösten Beeinträchtigungen als auch diese, die sich durch die Änderung des bestehenden Planrechtes ergeben.*

### 3.2.2 Abiotischer Naturhaushalt

#### Klima / Luft

Wesentliche Änderungen von klimarelevanten Funktionen sind nicht zu erwarten. Die Steigerung von Schadstoffimmissionen während der Bauphase ist aufgrund des temporären Charakters nicht als erhebliche Beeinträchtigung zu werten. Gleiches gilt für die bau- und witterungsbedingte Entwicklung von Stäuben; entsprechende Minderungsmaßnahmen sind vorzusehen (s. Kap. 4.1), um die Belästigungen für die Anwohner so gering wie möglich zu halten.

Anlagebedingt entfällt gegenüber dem tatsächlich bestehenden Zustand ein Großteil der Grünflächen, so dass die bioklimatisch günstige Funktionen der Flächen verloren gehen.

Im Vergleich der beiden Planrechte sind keine wesentlichen Veränderungen der klimatischen Verhältnisse zu erwarten; in beiden Fällen weist das Plangebiet einen hohen Versiegelungsgrad auf, der mit den entsprechenden klimatischen Belastungen einher geht.

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen resultieren aus einem, mit der zukünftig ansteigenden Bewohneranzahl einhergehenden, erhöhten Verkehrsaufkommen gegenüber den derzeitigen gegebenen Verkehrsverhältnissen. Von den voraussichtlich insgesamt 36 geplanten WE (25 EFH und elf WE im Geschosswohnungsbau) ist bei einem Rechenansatz von 5 bis 6 Fahrten täglich je WE eine Verkehrserzeugung von etwa 180 bis 220 Fahrten täglich zu erwarten. Auf der Straße Sinkesbruch ist Richtung

Westen nicht mit einer wesentlichen Zunahme des Pkw-Verkehrs zu rechnen, da der Kfz-Verkehr zu einem erheblichen Teil zur B 227 fließen wird. Auf der Heiligenhauser Straße wird der, sich derzeit im Bau befindenden Lückenschluss der A44 an die B 227 Verkehrsprognosen zufolge zukünftig zu einer Belastungsabnahme um circa 11% führen, sodass die durch die Realisierung des VBP bedingte Zunahme des Verkehrs und der damit verbundenen Immissionen um etwa 2 % nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen ist (BKR 2016).

## **Boden**

Eine potenzielle Gefährdung der im Plangebiet auftretenden Böden ergibt sich durch einen möglichen baubedingten Schadstoffeintrag (Treibstoff, Maschinenöl). Dem kann durch entsprechende Schutzmaßnahmen während der Bauphase sowie durch regelmäßige Wartung der Baumaschinen entgegengewirkt werden.

Der alte Bebauungsplan ermöglicht insgesamt eine versiegelte Fläche in einer Größenordnung von rund 2.340 m<sup>2</sup>, der künftige vorhabenbezogene Bebauungsplan eine Fläche von ca. 2.750 m<sup>2</sup>. Im Vergleich erhöht sich die Versiegelungsrate "lediglich" um 410 m<sup>2</sup> was als nicht erheblich zu werten ist.

## **Wasser**

Baubedingt besteht das potenzielle Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser während der Baumaßnahmen. Durch sachgemäßen Umgang und regelmäßige Wartungsintervalle der Baumaschinen kann das baubedingte Risiko des Schadstoffeintrages in das Grundwasser verringert werden. Derartige Risiken bestehen sowohl bei der Umsetzung des alten als auch des neuen Planrechtes.

Anlagebedingt verringert sich gegenüber dem derzeitigen Zustand die Grundwasserneubildungsrate; die zusätzliche Versiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses. Die Einleitung zur Entlastung der Kanalisation im Sinkesbruch durch den Anschluss an ein geplantes Regenrückhaltebecken im Südwesten des Plangebietes.

Wie bereits unter "Boden" erläutert, verändert sich die Versiegelungsrate im Vergleich der beiden Planrechte nicht wesentlich, so dass sich keine relevanten zusätzlichen Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildungsrate ergeben.

### **3.2.3 Biotischer Naturhaushalt**

*In diesem Kapitel werden die Auswirkungen auf die Vegetation bzw. die Biotoptypen behandelt; eine Auswirkungsprognose hinsichtlich der Fauna erfolgt im Rahmen der Artenschutzprüfung (s. Hamann & Schulte 2014).*

Bereits in der Bauphase werden die vorhandenen Vegetationsstrukturen entfernt; anlagebedingt erfolgt dann eine dauerhafte zusätzliche Flächenversiegelung, was als erhebliche und damit ausgleichspflichtige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zu werten wäre.

In der Gegenüberstellung der Festsetzungen der Bebauungspläne zeigt sich jedoch, dass der künftige Bebauungsplan eine Erhöhung der versiegelten Fläche in der Größenordnung von rund 410 m<sup>2</sup> ermöglicht. Die Eingriffsintensität ist damit im Vergleich der beiden Bebauungspläne deutlich geringer; nach wie vor entsteht jedoch eine erhebliche und ausgleichspflichtige Beeinträchtigung.

Nutzungsbedingt entstehen gegenüber dem tatsächlichen Zustand zukünftig anthropogene optische und akustische Störwirkungen. Da im Umfeld bereits für einen Siedlungsraum typische Störwirkungen bestehen, lassen sich hieraus keine erheblichen Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume ableiten.

### **3.2.4 Ortsbild / Erholungsfunktion**

In der Bauphase ergeben sich Belastungen durch den Baustellenbetrieb, die jedoch aufgrund des temporären Charakters nicht als erheblich zu bewerten sind.

Anlagebedingt ergibt sich ein Verlust von Grün- bzw. Brachflächen. Die Grünanlage Dickelsbach-Park wird durch die Anlage von Fußwegeverbindungen an das Wohngebiet angebunden.

Aus städtebaulicher Sicht ermöglichen beide Bebauungspläne eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes, so dass im Hinblick auf diesen Aspekt keine wesentlichen Differenzen bzw. Beeinträchtigungen zu verzeichnen sind.

## **4 Vermeidung und Kompensation**

### **4.1 Allgemeine Maßnahmen zur Minderung bau-, anlage- und betriebsbedingter Beeinträchtigungen**

Gemäß § 15 BNatSchG sind vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dem Vermeidungsgedanken liegen die Forderungen nach Schadensvorsorge und Schadensbegrenzung zu Grunde; dabei hat die Verpflichtung zur Vermeidung und Minderung von Eingriffsfolgen Vorrang vor der Entwicklung von Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz.

Nachfolgend werden Maßnahmen empfohlen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen zu mindern bzw. zu vermeiden, die sich aus dem Vorhaben ergeben:

- Verwendung schadstoffarmer Baumaschinen,
- fachgerechte und regelmäßige Wartung der eingesetzten Baumaschinen zur Vermeidung von Schadstoffeintrag in Boden und Grundwasser,
- fachgerechte Lagerung und ordnungsgemäßer Wiedereinbau von unbelasteten Oberböden,
- fachgerechte Entsorgung von belasteten Böden;
- Vermeidung von Stäuben / Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Maßnahmen zur Bekämpfung von Staubemissionen durch Baustellen“ (BZR DÜSSELDORF 2011),
- Wiederherstellung der beanspruchten Flächen nach Abschluss der Baumaßnahme (Räumen der Flächen, Lockern des Bodens, Begrünung),
- Schutz und Abstand von der zu erhaltenden Platane gemäß den einschlägigen Regelwerken (DIN 18920, RAS LP4, ZTV-Baumpflege).

### **4.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen**

#### **4.2.1 Begrünung der Parkplatzflächen**

Auf den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung "Öffentliche Parkfläche" ist für je fünf angefangene Parkplätze ein standortgerechter, mindestens mittelkroniger Laubbaum, in der Pflanzgüte von mindestens Stammumfang 18 bis 20 cm, anzupflanzen. Die Baumbeete müssen mindestens 1,20 m x 1,20 m groß und begrünt sein. Diese Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten; ausfallende Bäume sind entsprechend nachzupflanzen.

Insgesamt sind nach derzeitigem Planungsstand 5 Baumpflanzungen im Bereich der Parkplätze vorgesehen.

#### **4.2.2 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Zur Eingrünung und als Sichtschutz zu den bereits bebauten Nachbargrundstücken werden am westlichen Rand sowie entlang der nördlichen und nordöstlichen Grenze des Plangebietes Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

In den Pflanzflächen ist eine Hecke aus mindestens vier Pflanzen je laufendem Meter aus standortgerechten und heimischen Heckenpflanzen in der Pflanzgüte von mindestens 1,00 m bis 1,50 m Höhe anzupflanzen. Diese Anpflanzungen sind art- und fachgerecht durchzuführen sowie dauerhaft als mindestens 1,50 m breite und mindestens 3,00 m hohe Hecke zu erhalten. Ausfallende Heckenpflanzen sind bei Verlust zu ersetzen.

Weitere Pflanzflächen werden westlich der Tiefgaragenzufahrt sowie nördlich der Stichstraße zur Abschirmung der Gärten festgesetzt. Diese Anpflanzungen sind art- und fachgerecht durchzuführen sowie dauerhaft als mindestens 0,50 m breite und mindestens 1,50 m hohe Hecke zu erhalten. Ausfallende Heckenpflanzen sind bei Verlust zu ersetzen.

#### **4.3 Bilanzierung**

Da das Plangebiet im Bereich rechtswirksamer Bebauungspläne liegt, ist grundsätzlich die Qualität der bestehenden Planung, also der Soll-Zustand, zu berücksichtigen und nicht die Qualität des tatsächlichen Ist-Zustandes. Die Bilanz erfolgt als Gegenüberstellung der bestehenden und der geplanten Festsetzungen.

Als Flächengrößen des Nacheingriffszustandes werden die im Begründungstext zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan H 376 ermittelten städtebaulichen Kenndaten übernommen (BKR, Stand 23.05.2016).

Tab. 2: Bilanz

Festsetzung	Voreingriffszustand (H 250 / H 219)			Nacheingriffszustand (H 376)	
	GW (P)	Fläche (m <sup>2</sup> )	WP1 (GWP x F)	Fläche (m <sup>2</sup> )	WP2 (GWP x F)
Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,3)					
<i>überbaubare Fläche</i> (insg. GRZ 0,45) <sup>1</sup>	0	1.969	0		
<i>Zier- und Nutzgarten</i>	2	2.406	4.812		
Reines Wohngebiet (GRZ 0,2)					
<i>überbaubare Fläche</i> (insg. GRZ 0,3)	0	370	0		
<i>Zier- und Nutzgarten</i>	2	864	1.728		
Fläche für Wald	7	2.505	17.535	1.814	12.698
Wiese / Weide	3	4.030	12.090		
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Erhalt der Obstwiesen östl. Hofanlage Fernholz, Anlage neuer Obstwiesen im östl. Anschluss)	6	2.355	14.130		
Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft (Erhalt von Einzelbäumen)	6	322	1.932		
Flächen für die Landwirtschaft	2	107	214		
Einfamilienhausgebiet					
<i>überbaubare Fläche</i>	0			2.750	0
<i>Zier- und Nutzgarten</i>	2			5.496	10.992
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung					
<i>Öffentliche Parkfläche</i>	0			250	0
<i>Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Parkfläche (insg. 5 Stck.)</i>	5			(375)	1.875
<i>Fußgängerbereich</i>	0			13	0
<i>verkehrsberuhigter Bereich</i>	0			1.365	0
Grünflächen (öffentlich / privat)					
<i>Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</i>	6			1.964	11.784
<i>Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>	5			278	1.390
<i>private Grünflächen</i>	3			994	2.982
Fläche für die Abfallentsorgung und die Abwasserbeseitigung (Mülltonnensammelplatz)	0			4	0
<b>Summe</b>		<b>14.928</b>	<b>52.441</b>	<b>14.928</b>	<b>41.721</b>
<b>Differenz (WP2 minus WP1)</b>					<b>- 10.720 Wertpunkte</b>

<sup>1</sup> Gemäß § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) darf die zulässige Grundfläche bis zu 50% überschritten werden

Der rechtskräftige Bebauungsplan H 250 setzt im Süden des Geltungsbereiches eine 2.505 m<sup>2</sup> große Fläche als Fläche für Wald fest. Tatsächlich sind jedoch 1.814 m<sup>2</sup> mit Wald bestanden; 961 m<sup>2</sup> stellen sich derzeit als Gartenbrache dar. Im Vorhaben- und Erschließungsplan werden weiterhin 1.814 m<sup>2</sup> Waldfläche dargestellt, so dass die im Süden des Plangebiets festgesetzten Flächen für Wald dem von der Forstbehörde geforderten Erhalt des Waldbestandes entsprechen. Ein forstrechtlicher Ausgleich ist demnach für das Vorhaben nicht erforderlich.

In der Bilanz ergibt sich ein Gesamtdefizit von 10.720 Wertpunkten, das durch Ausgleichsmaßnahmen oder durch die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Ratingen auszugleichen ist.

## 5 Literaturverzeichnis

- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (1999): GEP Düsseldorf; aktualisierter Stand 2011.
- BKR ESSEN – BÜRO FÜR KOMMUNAL- UND RAUMPLANUNG (2016): Vorhabenbezogener Bebauungsplan H 376 „Sinkesbruch/Heiligenhauser Straße/An der Burg“ Begründung Entwurf (Stand: 12.04.2016)
- GEOLOGISCHER DIENST (2004): Karte der schutzwürdigen Böden Nordrhein-Westfalen. Auskunftssystem BK 50.
- HAMANN & SCHULTE (2014): Bauvorhaben Ratingen, Sinkesbruch/ Heiligenhauser Straße/ Am Burghof. Artenschutzprüfung.Gelsenkirchen.
- KREIS METTMANN (o. J.): Geoportal Kreis Mettmann.  
[https://geoportalme.prrev1.kreismettmann.de/ASWeb/ASC\\_Frame/portal.jsp?APPNAME=BuergerInfo&PROJECT=Geoportal\\_Internet&NEWSESSION=true&VERSION=1.0&USER=Gast&PWD=Gast123&](https://geoportalme.prrev1.kreismettmann.de/ASWeb/ASC_Frame/portal.jsp?APPNAME=BuergerInfo&PROJECT=Geoportal_Internet&NEWSESSION=true&VERSION=1.0&USER=Gast&PWD=Gast123&) [09.05.2016].
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (o. J.):  
Gesetzlich geschützte Biotope in Nordrhein-Westfalen  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/p62/de/karten/nrw> [09.05.2016]  
Natura2000 – Netzwerk für den Naturschutz in Nordrhein-Westfalen.  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/natura2000-meldedok/de/karten> [09.05.2016].  
Schutzwürdige Biotope in Nordrhein-Westfalen.  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/bk/de/karten/bk> [09.05.2016].
- LUDWIG, D. (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR UND VERBRAUCHERSCHUTZ (MKULNV) (o.J.): Umweltdaten vor Ort. <http://www.uvo.nrw.de/uvo.html?lang=de> [09.05.2016].
- PAFFEN et al. (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz, Geografische Landesaufnahme 1 : 200 000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag – Bad Godesberg
- STADT RATINGEN (2014): Flächennutzungsplan. [http://www.stadt-ratingen.de/bilder/61/fnp-15000\\_ueberarbeitet\\_07-2014\\_INTERNET.pdf](http://www.stadt-ratingen.de/bilder/61/fnp-15000_ueberarbeitet_07-2014_INTERNET.pdf) [09.05.2016].