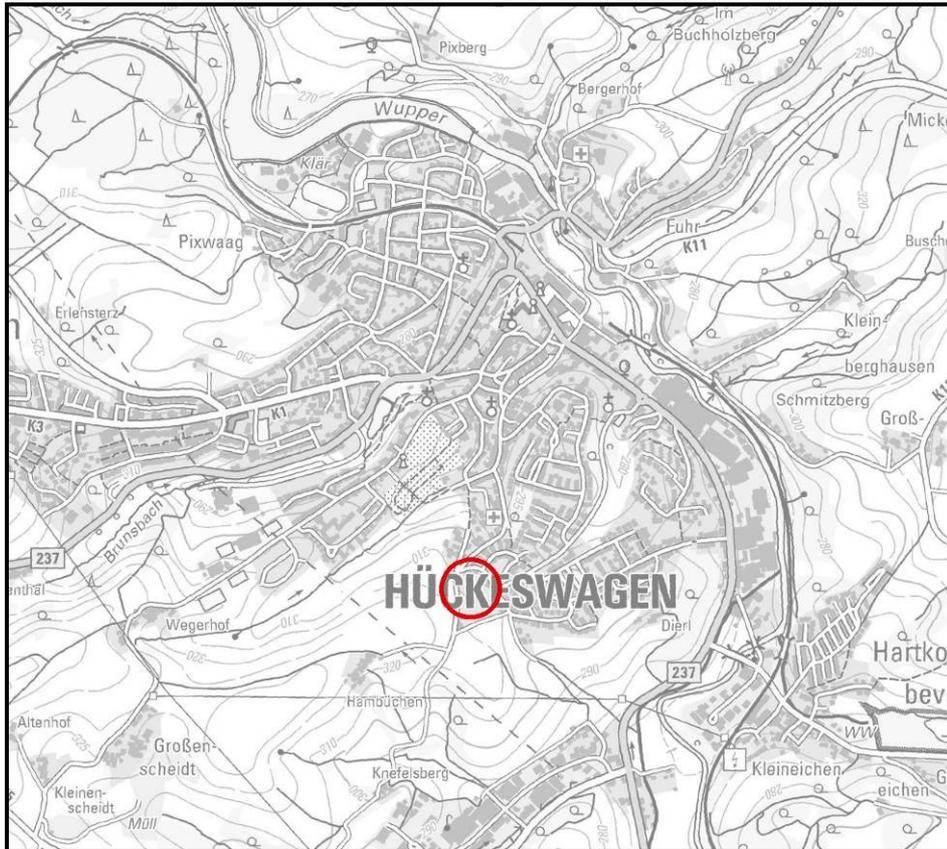


# Bebauungsplan Nr. 39 A „Hambüchener Weg“, 2. Änderung Schloss-Stadt Hückeswagen

## Begründung Teil B Umweltbericht



**Auftraggeber:** Hückeswagener  
Entwicklungsgesellschaft mbH&Co.KG  
Auf`m Schloss 1  
42499 Hückeswagen

**Bearbeitung:** Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landespflege  
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)



**Dipl.-Ing. G. Kursawe**  
Planungsgruppe Grüner Winkel  
Alte Schule Grunewald 17  
51588 Nümbrecht  
Tel.: 02293-4694 Fax.: 02293-2928  
Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

## INHALT

	Seite
<b>1</b>	<b>Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung ..... 1</b>
<b>2</b>	<b>Kurzdarstellung der Planung ..... 1</b>
2.1	Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangnutzungen ..... 1
2.2	Fachgesetze ..... 2
<b>3</b>	<b>Geprüfte Alternativen..... 3</b>
<b>4</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung ..... 3</b>
4.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit ..... 3
4.2	Schutzgut Landschaft; Landschafts- bzw. Ortsbild..... 4
4.3	Schutzgut Pflanzen, biologische Vielfalt ..... 4
4.4	Schutzgut Tiere ..... 5
4.5	Schutzgut Boden..... 5
4.6	Schutzgut Wasser..... 6
4.7	Schutzgut Luft und Klima..... 6
4.8	Kultur- und Sachgüter..... 7
<b>5</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung..... 7</b>
<b>6</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung) ..... 7</b>
6.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in das Biotoppotenzial..... 8
6.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in den Boden ..... 9
6.3	Kompensationsbedarf der 2. Planänderung des BP 39 A..... 9
<b>7</b>	<b>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern..... 9</b>
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) ..... 11</b>
<b>9</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung ..... 11</b>

### Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit des BP 39 A, 1. Planänderung (rechtskräftig) ..... 8
Tab. 2: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß der 2. Planänderung ..... 8
Tab. 3: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenpotenzial..... 9

### Anlage

Plandarstellung zum Umweltbericht

M 1: 500

## 1 Hinweise zur Durchführung der Umweltprüfung

Das Instrument zur Berücksichtigung der Umweltbelange im Bauleitplanverfahren ist die Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB, in der voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB festgehalten werden. Die Umweltprüfung wurde auf Grundlage vorhandener Daten vorgenommen.

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich in den Umweltbericht integriert. Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen von LUDWIG und MEINIG 1991 (Büro Froelich + Sporbeck) sowie des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleich- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktionen von FROELICH + SPORBECK 1991. Das Schutzgut Boden wird gemäß der Bewertungsgrundsätze und Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in Böden des Oberbergischen Kreises bilanziert.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird verbal argumentativ vorgenommen. Sie erfolgt über eine Verknüpfung der Intensität der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen und Konflikte mit der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Dabei werden alle Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung der Wirkungen sowie zum ökologischen Ausgleich berücksichtigt. Es werden vier Stufen der Erheblichkeit auf einer Ordinal-Skala unterschieden: nicht erheblich, weniger erheblich, erheblich und sehr erheblich.

## 2 Kurzdarstellung der Planung

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 39 A „Hambüchener Weg“, 1. Änderung, ist im zentralen Bereich des Plangebietes entlang des vorgesehenen Richard-Leihausen-Weges eine Grünfläche festgesetzt. Die Stadt Hückeswagen beabsichtigt aus städtebaulichen Gründen, einen Teilbereich dieser Grünfläche als Wohnbaufläche festzusetzen.

### Planbereich der 2. Änderung

Größe des Plangebietes 550 m<sup>2</sup>

#### Aktuelle Festsetzungen

- Öffentliche Grünfläche 520 m<sup>2</sup>
- Öffentliche Grünfläche - Spielplatz 30 m<sup>2</sup>

#### Planung

- Reines Wohngebiet (GRZ 0,4) 550 m<sup>2</sup>

### 2.1 Fachpläne, Schutzausweisungen und Vorrangnutzungen

#### Regionalplan

Der Regionalplan, Teilabschnitt Köln, stellt für den Planbereich „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dar.

#### Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Hückeswagen ist das gesamte Plangebiet als Wohnbaufläche dargestellt.

### Landschaftsplan

Das Plangebiet befindet sich nicht im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 8 „Hückeswagen“.

### Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete)

Solche Schutzgebiete sind im Umfeld mit funktionalem Bezug zum Plangebiet nicht vorhanden.

### Naturschutzgebiete

Solche Schutzgebiete sind im Umfeld mit funktionalem Bezug zum Plangebiet nicht vorhanden.

### Sonstige besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft

Es befinden sich keine sonstigen Schutzgebiete im Umfeld mit funktionalem Bezug zum Plangebiet.

## 2.2 Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die für die zu bewertenden Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Nachfolgende Zielaussagen sind relevant:

<b>Schutzgut</b>	<b>Quelle</b>	<b>Zielaussagen</b>
<b>Mensch und seine Gesundheit</b>	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne; Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen.
	<u>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“</u>	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig. Die Verringerung des Schalls soll insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden.
	<u>TA-Lärm</u>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).
<b>Tiere und Pflanzen</b>	<u>EU- Artenschutzverordnung und Bundesartenschutzverordnung; Bundesnaturschutzgesetz</u>	Schutz besonders oder streng geschützter Arten, Verbot der Zerstörung von Biotopen, die für dort wild lebende Tiere und Pflanzen streng geschützter Arten nicht ersetzbar sind, gem. § 44 BNatSchG
	<u>Bundesnaturschutzgesetz</u>	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>- die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>- die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>

Schutzgut	Quelle	Zielaussagen
	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7).
<b>Boden</b>	<u>Bundes- Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Landesbodenschutzgesetz (LbodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen</u>	Ziel ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen (§ 1 BbodSchG). Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (§ 1 LbodSchG).
	<u>Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BbodSchV)</u>	Ziel ist die Erfassung und ggf. Sanierung von Altlasten und Schadstoffen zum Schutz des Menschen.
	<u>Baugesetzbuch (BauGB)</u>	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a Abs. 1).
<b>Wasser</b>	<u>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz NRW (LWG)</u>	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit. Gewässer sind vor Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen zu schützen. Veränderungen des Grundwasserkörpers durch Aufstauungen, Absenkungen oder Schadstoffeinträge sind zu vermeiden. Niederschlagswässer in besiedelten Bereichen sind vor Ort oder ortsnah zu versickern und in den Wasserkreislauf zurückzuführen.
<b>Luft und Luftqualität</b>	<u>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), inkl. Verordnungen</u>	Schutz des Menschen, der Pflanzen und Tiere, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugen hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, Schadstoffe und ähnlichen Erscheinungen).
	<u>TA-Luft</u>	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<b>Landschaft</b>	<u>Bundesnaturschutzgesetz</u>	Schutz, Pflege und Entwicklung der Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

### 3 Geprüfte Alternativen

Die Stadt Hückeswagen hat alle Möglichkeiten einer städtebaulich verträglichen Ausnutzung des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 39 A geprüft. Unter Abwägung der Belange einer sinnvollen Grünausstattung und dem Bedarf an Wohnbauflächen wird die vorliegende 2. Änderung des Bebauungsplanes vorgesehen.

### 4 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

#### 4.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

##### Beschreibung

Hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für den Menschen und sein Wohlbefinden sind mögliche

che Belastungen durch Lärm und Emissionen/Immissionen (menschliche Gesundheit, menschliches Wohlbefinden) potenziell von Bedeutung.

#### Auswirkungen

Die Ergänzung des Wohngebietes um 550 m<sup>2</sup> führt nicht zu einer relevanten Erhöhung des Verkehrsaufkommens und/oder Emissionen/Immissionen. Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 wird ausgeschlossen.

#### Wertung

Die Beeinträchtigungen und Wirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sind **nicht erheblich**.

### 4.2 Schutzgut Landschaft; Landschafts- bzw. Ortsbild

#### Beschreibung

Der rechtskräftige Bebauungsplan sieht eine kleine öffentliche Grünfläche mit einer Anpflanzung von drei Winter-Linden vor.

#### Auswirkungen

Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes entfallen ca. 550 m<sup>2</sup> der Grünfläche. Zwei der vorgesehenen Winter-Linden können nicht gepflanzt werden.

#### Maßnahmen und Wertung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes sieht mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 einen hohen Anteil (60 % der Fläche) an privater Grünfläche vor. Die Beeinträchtigungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch den Wegfall eines Teiles der öffentlichen Grünfläche von 550 m<sup>2</sup> und der Pflanzung von zwei Winter-Linden sind **weniger erheblich**.

### 4.3 Schutzgut Pflanzen, biologische Vielfalt

#### Beschreibung

Der rechtskräftige Bebauungsplan sieht eine kleine öffentliche Grünfläche mit einer Anpflanzung von drei Winter-Linden vor. Weitere Festsetzungen sind nicht getroffen worden. Solch kleine Grünflächen inmitten der Wohnbauflächen erfüllen hinsichtlich ihrer Biotopschutzfunktionen und der biologischen Vielfalt nur allgemeine Aufgaben.

#### Auswirkungen

Durch die 2. Änderung des Bebauungsplanes entfallen ca. 550 m<sup>2</sup> der Grünfläche. Zwei der vorgesehenen Winter-Linden können nicht gepflanzt werden.

#### Maßnahmen und Wertung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes sieht mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 einen hohen Anteil (60 % der Fläche) an privater Grünfläche vor. Die Kompensation der nicht ausgleichbaren Eingriffe erfolgt über den Ankauf von „Ökopunkten“ aus dem „Ökokonto“ der Stadt Hückeswagen. Die Beeinträchtigungen sind **weniger erheblich**.

#### 4.4 Schutzgut Tiere

##### Beschreibung

Im Bereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes 39 A „Hambüchener Weg“ befinden sich aktuell Grünlandflächen.

##### Auswirkungen

Es sind im eingriffsrelevanten Plangebiet keine europäisch geschützten Arten bekannt oder zu erwarten. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

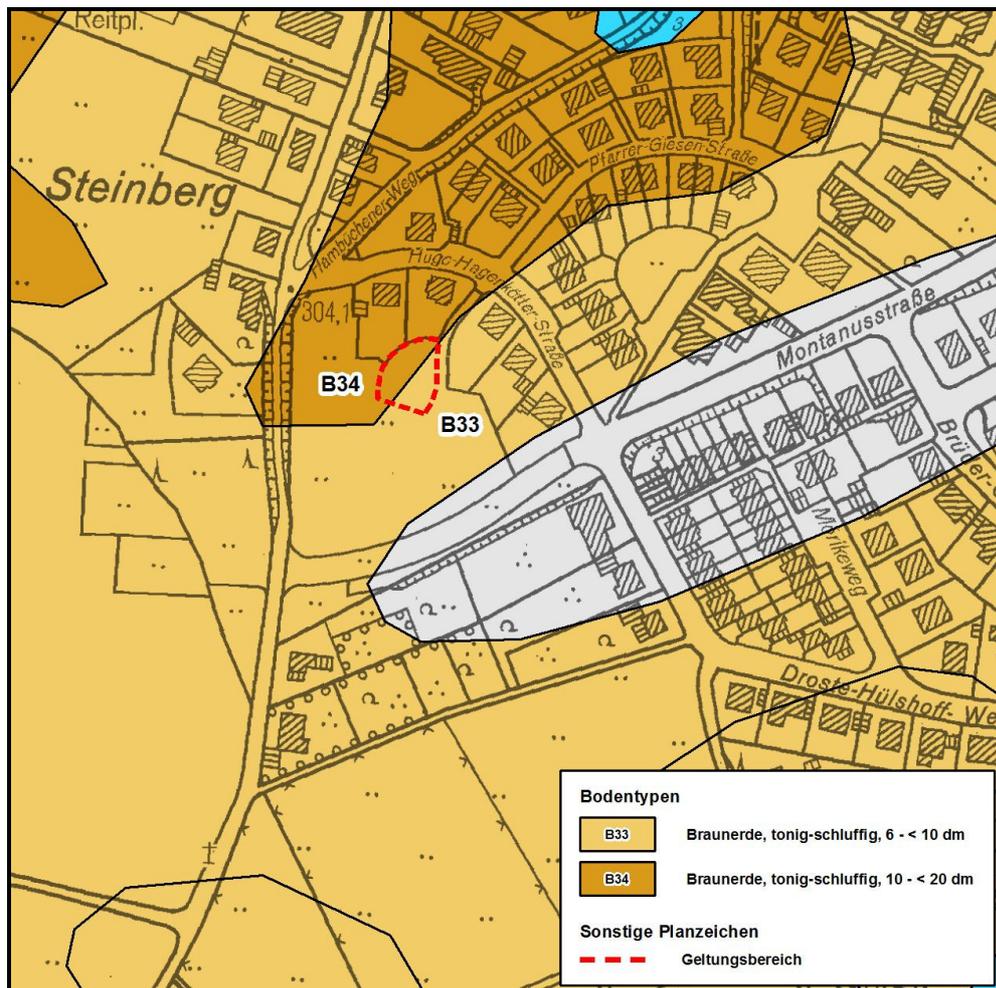
##### Maßnahmen und Wertung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes sieht mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 einen hohen Anteil (60 % der Fläche) an privater Grünfläche vor. Die Beeinträchtigungen für die Tierwelt sind durch den Verlust einer kleinen öffentlichen Grünfläche **weniger erheblich**.

#### 4.5 Schutzgut Boden

##### Beschreibung

Im eingriffsrelevanten Bereich handelt es sich um Braunerden. Der Bodentyp ist im Oberbergischen Kreis noch großflächig vorhanden. Die Braunerden besitzen allgemeine Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Sie werden entsprechend der Bewertungsgrundsätze des Oberbergischen Kreises der Kategorie I zugeordnet.



### Auswirkungen

Die Planung führt zu einem Funktionsverlust von Böden durch Überbauung/Versiegelung. Betroffen sind Braunerden mit allgemeiner Bedeutung.

Bei der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 sind maximal 40% der Fläche bebaubar. Entsprechend sind Braunerden im Umfang von ca. 220 m<sup>2</sup> betroffen. Die Böden verlieren durch eine Bebauung ihre Funktionen als Pflanzenstandort, Lebensraum für Organismen und als Grundwasserspeicher und -filter.

### Maßnahmen und Wertung

Zur Verminderung des Versiegelungsgrades und der hierdurch bedingten Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes sollten Stellplätze, Garagenzufahrten, Innenhöfe und ähnliche Flächen mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen versehen werden, z.B. breitfugige Pflaster, Schotterrasen, Rasenkammersteine. Dadurch vermindert sich die versiegelte Fläche und der Luft- und Gasaustausch mit dem Boden bleibt erhalten.

Während der Bauarbeiten ist schonend mit dem Oberboden zu verfahren (vgl. Gesetz zum Schutz des Bodens vom 17. März 1998; DIN 18300 vom Oktober 1979; Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000).

Es sollten insbesondere folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Getrennte und sachgerechte Verwertung des Oberbodens
- Beschränkung der Bautätigkeiten auf Zeiten geringer Bodenfeuchte

Ein Funktionsverlust des Bodens ist durch Flächenversiegelung gegeben. Betroffen sind ca. 220 m<sup>2</sup> Braunerden mit allgemeiner Bedeutung hinsichtlich ihrer ökologischen Bodenfunktionen. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind **weniger erheblich**.

## 4.6 Schutzgut Wasser

### Beschreibung

Bedeutsame Grundwasservorkommen bzw. Grundwasserschutzgebiete sind nicht vorhanden. Oberflächengewässer sind direkt nicht betroffen.

### Auswirkungen

Die o. g. Bodenversiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Anfallendes Schmutz- und Niederschlagswasser wird ordnungsgemäß entsorgt.

### Maßnahmen und Wertung

Während der Bauarbeiten sind Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen festzuschreiben. Die Lagerung von Kraftstoffen und Ölen sowie das Betanken der eingesetzten Baufahrzeuge und Maschinen haben so zu erfolgen, dass keine Leckagen im Erdbereich auftreten.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser sind **nicht erheblich**.

## 4.7 Schutzgut Luft und Klima

### Beschreibung

Die Vegetationsflächen erfüllen allgemeine siedlungsklimatische Funktionen. Frisch-/ Kaltluft entsteht im Bereich des Grünlandes. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht ausgewiesen.

### Auswirkungen

Der Verlust von Vegetationsflächen bei gleichzeitiger Errichtung von Baukörpern hat negativen Einfluss auf die kleinklimatischen Gegebenheiten. Besondere „klimaaktive Flächen“ (z.B. Frischluftschneisen, Kaltluftentstehungsgebiete) sind nicht betroffen.

### Maßnahmen und Wertung

Die relevanten negativen Wirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse durch Verminderung einer öffentlichen Grünfläche werden durch den hohen Anteil an privaten Grünflächen im Wohngebiet als relativ gering gewertet. Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Luft und Klima sind **weniger erheblich**.

#### 4.8 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind, sowie Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind durch die 2. Planänderung nicht betroffen.

### 5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Planverfahrens ist die städtebauliche Zielsetzung zur Wohnbebauung nicht möglich. Die öffentliche Grünanlage bleibt in der Ausdehnung des rechtskräftigen Bebauungsplanes bestehen. Die beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter finden nicht statt.

### 6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung)

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bauleitplanes und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen auszugleichen. Nachfolgend werden Umweltauswirkungen und die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich dargestellt.

Art des Eingriffs	Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verlust einer kleinen öffentlichen Grünfläche (ca. 550 m<sup>2</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompensation der nicht ausgleichbaren Eingriffe durch Ankauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Hückeswagen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überbauung und Versiegelung natürlicher Böden mit allgemeinen Bodenschutzfunktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenschutzmaßnahmen während der Bauphase</li> <li>• Kompensation der nicht ausgleichbaren Eingriffe durch Ankauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Hückeswagen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenzielle Gefährdung des Grundwassers während der Bauzeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen</li> </ul>

### 6.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in das Biotoppotenzial

Die Ermittlung des notwendigen Umfangs der landschaftspflegerischen Maßnahmen für die Eingriffe in das Biotoppotenzial erfolgt auf Grundlage des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichsmaßnahmen in die Biotopfunktionen (FROELICH + SPORBECK 1991). Zur Ermittlung des Ausgangszustandes wird der ökologische Wert mit den jeweiligen Flächenanteilen multipliziert.

Dem gegenübergestellt wird die ökologische Wertigkeit der jeweiligen Biotoptypen/Nutzungen gemäß Planung. Zur Ermittlung der ökologischen Werte des geplanten Zustandes wird hierbei der Entwicklungszustand herangezogen, der sich nach 30 Jahren eingestellt haben wird.

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
HM5	Öffentliche Grünfläche mit geringer Ausdehnung	1	1	1	1	1	1	6	450	2.700
BF32	2 Einzelbäume, lebensraumtypisch mit mittlerem Baumholz (50 m <sup>2</sup> /Baum)	2	3	2	3	2	1	13	100	1.300
<b>Gesamt</b>									<b>550</b>	<b>4.000</b>

**Tab. 1: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit des BP 39 A, 1. Planänderung (rechtskräftig)**

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökologischer Wert (Fläche x Wert)
--	Max. überbaubare Fläche ( ca. 40 %)	0	0	0	0	0	0	0	220	0
HJ5	Gärten ohne größeren Gehölzbestand (ca. 60%)	1	1	1	1	1	1	6	330	1.980
<b>Gesamt</b>									<b>550</b>	<b>1.980</b>

**Tab. 2: Ermittlung der ökologischen Wertigkeit gemäß der 2. Planänderung**

Ökologische Wertigkeit 2. Planänderung	1.980
Ökologische Wertigkeit rechtskräftiger BP	4.000
Bilanz (Planung- Ausgangszustand)	-2.020

Die Bilanzierung zeigt, dass ein negativer Wert von 2.020 ökologischen Wertpunkten verbleibt.

## 6.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in den Boden

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Böden im Naturhaushalt werden für Eingriffe in das Bodenpotenzial besondere Ausgleichsforderungen notwendig. Grundlagen hierfür bilden das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 und das Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. Mai 2000. Im Plangebiet sind Böden der Kategorie I (Einteilung Oberbergischer Kreis) betroffen.

### Ausgleichsforderungen

Gemäß der Bewertungsgrundsätze und Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in Böden des Oberbergischen Kreises werden die Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Bodenpotenzial wie folgt bewertet:

Betroffene Böden	Art des Eingriffs	Eingriffsrelevant (m <sup>2</sup> )	Ausgleichsverpflichtung
Braunerden (B3 <sub>3/4</sub> ) Böden der Kategorie I:	Max. Flächenversiegelung/-befestigung	220 m <sup>2</sup>	1 : 0,5 = 110m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>			<b>110 m<sup>2</sup></b>

**Tab. 3: Ausgleichsbedarf für Eingriffe in das Bodenpotenzial**

Es besteht ein Ausgleichsbedarf für Eingriffe in den Boden von 110 m<sup>2</sup>.

Der Oberbergische Kreis hat zur „Umrechnung“ der notwendigen Fläche (m<sup>2</sup>) für die Kompensation „Boden“ einen Faktor von 4 Biotopwerten angesetzt.

Bei einem Bedarf von 110 m<sup>2</sup> entspricht dies (110 x 4) = 440 ökologischen Wertpunkten.

## 6.3 Kompensationsbedarf der 2. Planänderung des BP 39 A

Kompensationsforderung Biotoppotenzial	2.020 Wertpunkte
<u>Kompensationsforderung Boden</u>	440 Wertpunkte
<b>Gesamtforderung</b>	<b>2.460 Wertpunkte</b>

Die Kompensation der nicht ausgleichbaren Eingriffe im Umfang von 2.460 ökologischen Wertpunkten erfolgt durch Ankauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Hückeswagen.

## 7 **Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen / Schutzgütern**

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter können sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße beeinflussen. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit steht in sehr enger Wechselwirkung mit dem Schutzgut Landschaft und dem landschaftsbezogenen Erholungspotenzial. Visuelle Beeinträchtigungen können auch zu einer Einschränkung der Erholungseignung führen. Die Neuversiegelung von Böden bedingt den Verlust der Funktionen des Bodens, wie z.B. die Speicherung von Nieder-

schlagswasser. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss und die Versickerung wird unterbunden. Ebenfalls hat die Flächenneuversiegelung Einfluss auf das Kleinklima.

Die zu erwartenden Auswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird verbal argumentativ vorgenommen. Sie erfolgt über eine Verknüpfung der Intensität der mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen und Konflikte mit der Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit der Schutzgüter. Dabei werden alle Maßnahmen zur Vermeidung/Verminderung der Wirkungen sowie zum ökologischen Ausgleich berücksichtigt.

Es werden vier Stufen der Erheblichkeit auf einer Ordinal-Skala unterschieden: nicht erheblich, weniger erheblich, erheblich und sehr erheblich.

- sehr erheblich Die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind auch bei Berücksichtigung risikomindernder Maßnahmen sehr erheblich. Die Belastungen für den Menschen sind sehr deutlich wahrnehmbar, Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind nicht zu kompensieren.
- erheblich Beeinträchtigungen der Schutzgüter und nachteilige Wirkungen sind vorhanden und zu überprüfen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird insgesamt jedoch i.d.R. nicht sehr erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt. Die betroffenen Funktionen können überwiegend in gleichartiger Weise, in angemessener Zeit und in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang wiederhergestellt werden.
- weniger erheblich Beeinträchtigungen sind nur im relativ geringen bis sehr geringem Umfang vorhanden. Sie können, falls notwendig, durch geeignete Maßnahmen rasch kompensiert werden.
- Nicht erheblich Belastungen oder Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar bzw. hinsichtlich ihrer Intensität zu vernachlässigen.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärm, Emissionen/Immissionen und Wirkungen auf Gesundheit (Wohlbefinden)	----
Landschaft; Landschafts- bzw. Ortsbild	Es entfallen ca. 550 m <sup>2</sup> der Grünfläche und zwei der vorgesehenen Winter-Linden können nicht gepflanzt werden	●
Pflanzen; Lebensräume	Verminderung einer öffentlichen Grünfläche ohne besondere Biotopschutzfunktionen	●
Tiere	Keine Verbotstatbestände, potenzielle Beeinträchtigung streng geschützter Tiere werden durch die Planung ausgeschlossen	●
Boden	Funktionsbeeinträchtigungen und Funktionsverluste von Böden mit allgemeinen ökologischen Bodenfunktionen	●
Wasser	Oberflächengewässer und/oder Grundwasser sind direkt nicht betroffen, potenzielle baubedingte Wirkungen	●
Luft, Klima	Anlagebedingte Auswirkungen (Veränderung des Kleinklimas)	●
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen	Nicht relevant

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● weniger erheblich / --- nicht erheblich

## 8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Für das Monitoring ist die Stadt Hückeswagen zuständig. Die Stadt unterrichtet die Behörden, dass das Bauleitplanverfahren rechtswirksam geworden ist.

Die von der Stadt Hückeswagen durchzuführende Überwachung beschränkt sich auf:

- die Einhaltung der Schutzmaßnahmen
- den Ankauf von Ökopunkten

Die Stadt Hückeswagen wird zusätzliche Überwachungskontrollen beim Auftreten akuter Umweltprobleme aufgrund von Hinweisen der zuständigen Fachbehörden und/oder aus der Bevölkerung durchführen.

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Stadt Hückeswagen als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, An der B 484, 51491 Overath, Tel.: 02206/9030-0, Fax: 02206/9030-22, unverzüglich zu informieren.

## 9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 39 A „Hambüchener Weg“, 1. Änderung, ist im zentralen Bereich des Plangebietes entlang des vorgesehenen Richard-Leihausen-Weges eine Grünfläche festgesetzt. Die Stadt Hückeswagen beabsichtigt aus städtebaulichen Gründen, einen Teilbereich von 550 m<sup>2</sup> dieser Grünfläche als Wohnbaufläche mit einer Grundflächenzahl von 0,4 festzusetzen.

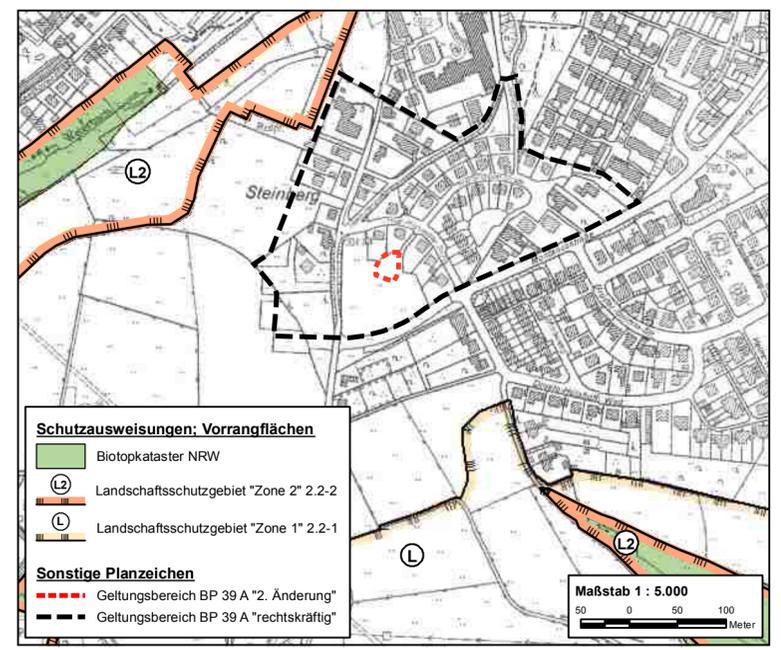
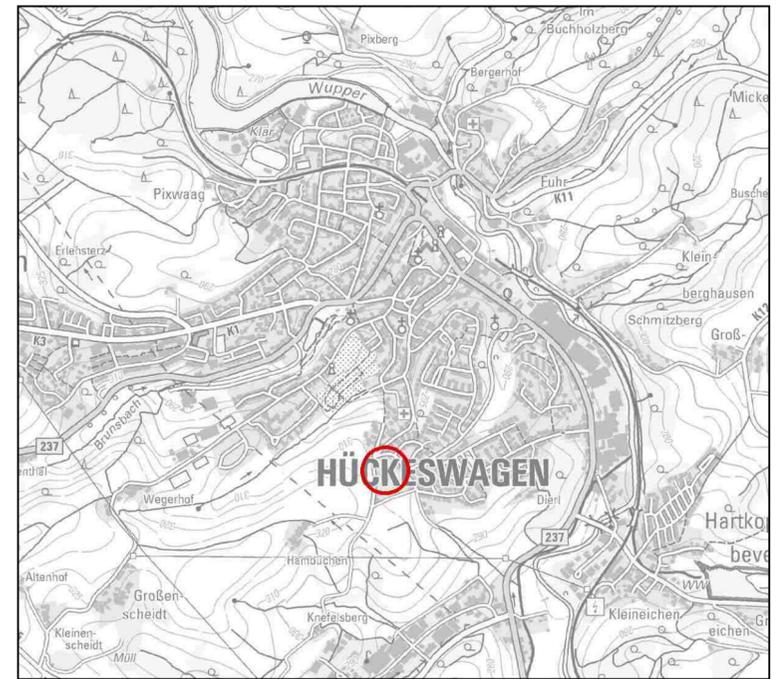
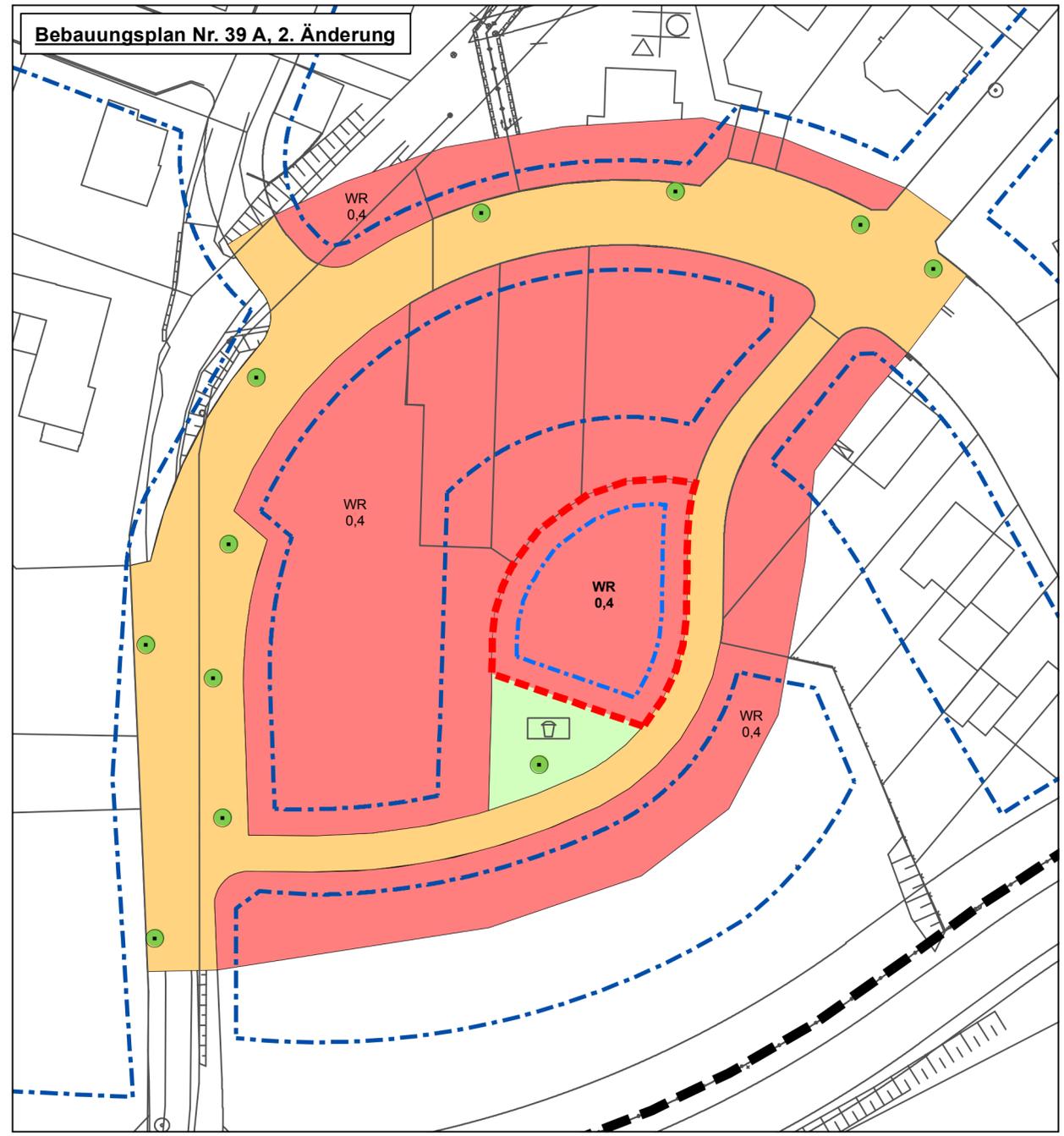
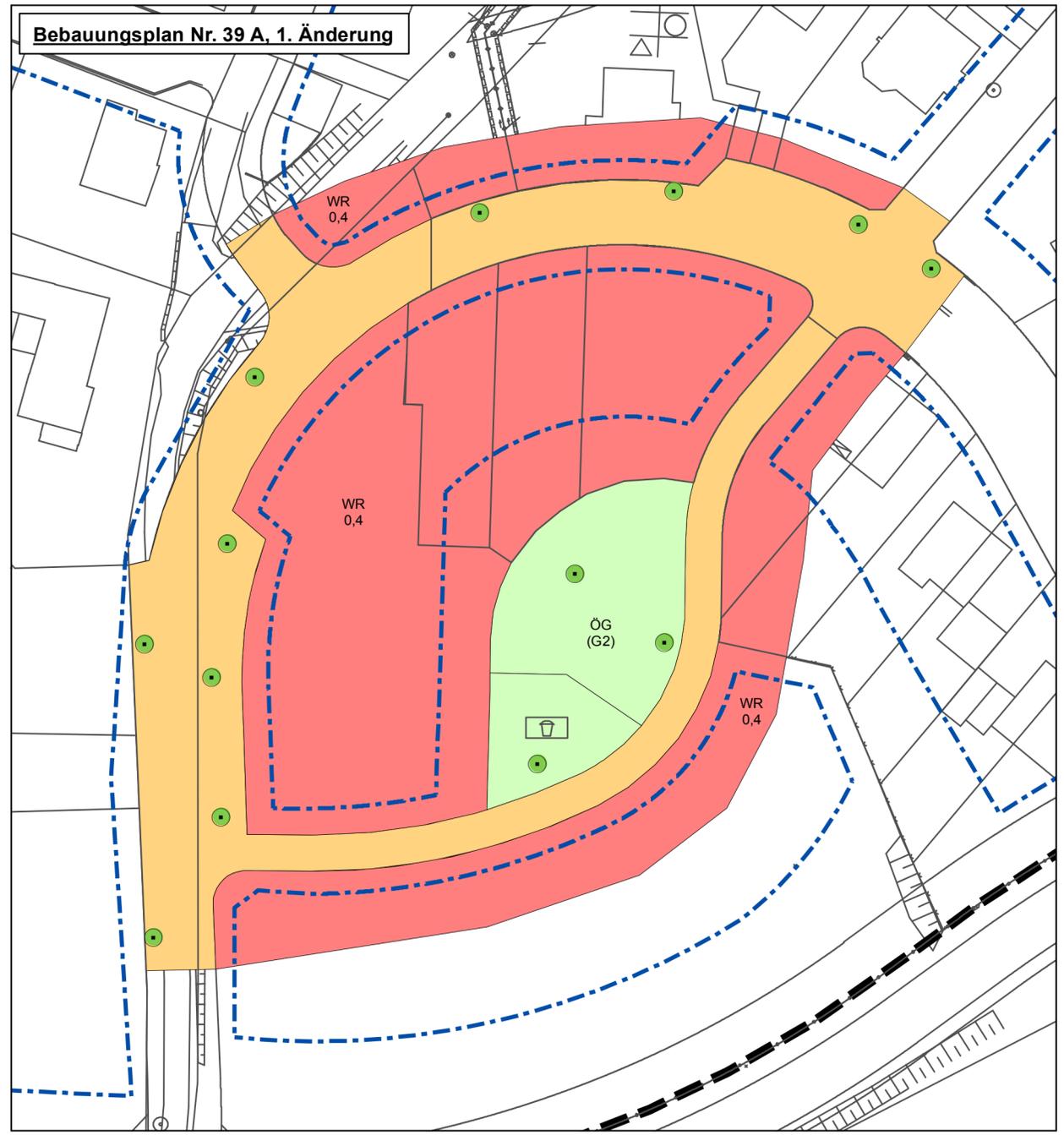
Die Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter und die Eingriffe in Natur und Landschaft werden beschrieben und unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation werden im Umweltbericht aufgezeigt.

Die gemäß Anlage zu §2 Abs. 4 und §2a BauGB durchzuführende Umweltprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Umweltauswirkungen sowie die Wechselwirkungen, bei Berücksichtigung aller dargestellten landschaftspflegerischen Maßnahmen, für die Schutzgüter weniger erheblich bzw. nicht relevant sind.



Nümbrecht, 31. März 2015

Dipl.-Ing. Landespflege G. Kursawe  
Mitglied im Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)



**Bebauungsplan Nr. 39 A, 1. Änderung**

- Art der baulichen Nutzung
- WR Reines Wohngebiet; GRZ 0,4
  - ÖG Öffentliche Grünfläche
  - (G2) Anpflanzung von drei Winter- Linden
- Baugrenze / überbaubare Flächen
- Straßenverkehrsfläche
- Zweckbestimmung Spielplatz

**Bebauungsplan Nr. 39 A, 2. Änderung**

- Geltungsbereich der 2. Änderung
- Art der baulichen Nutzung
- WR Reines Wohngebiet; GRZ 0,4
- Baugrenze / überbaubare Flächen

Projekt: **Bebauungsplan Nr. 39 A "Hambüchener Weg", 2. Änderung, Schloss-Stadt Hückeswagen**  
**Plandarstellung zum Umweltbericht**

Auftraggeber: **Hückeswagener Entwicklungsgesellschaft mbH&Co.KG**  
 Auf'm Schloss 1  
 42499 Hückeswagen

Entwurfsverfasser: **Günter Kursawe**  
 Dipl. - Ing. Landschaftspflege  
 Bund Deutscher Landschaftsarchitekten (BDLA)

Planinhalt: **Karte: Geltungsbereich der 2. Änderung; Planvergleich mit dem rechtskräftigen BP 39 A**

Maßstab: 1: 500



Datum: 31. März 2015

Geändert:



**Dipl.- Ing. Günter Kursawe**  
**Planungsgruppe Grüner Winkel**  
 Alte Schule Grunewald 17  
 51588 Nümbrecht  
 Tel. 02293 - 4694 Fax 02293 - 2928  
 Email: Kursawe@Gruenerwinkel.de

