

# 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44 A „Käfernberg“, Schloss-Stadt Hückeswagen

## Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

**Vorläufige Planfassung**



**Auftraggeber:** Segler-Vereinigung  
Wuppertal e.V.  
Käfernberg 12  
42499 Hückeswagen

**Bearbeitung:** Günter Kursawe, Dipl.-Ing. Landschaftspflege  
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

Nümbrecht, 07. April 2015

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Planungsanlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Planungsrechtliche Situation, Schutzgebiete .....</b>	<b>2</b>
2.1	Regionalplan .....	2
2.2	Flächennutzungsplan.....	2
2.3	Rechtskräftiger B-Plan.....	2
2.4	Landschaftsplan.....	3
2.5	Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft; Flächen mit Vorrangfunktionen.....	3
<b>3</b>	<b>Ermittlung und Bewertung der relevanten Landschaftspotenziale.....</b>	<b>3</b>
3.1	Biotoppotenzial, biologische Vielfalt, Pflanzen- und Tierwelt .....	3
3.1.1	Reale Flächennutzungen; Biotoptypen.....	3
3.1.2	Tierwelt; Artenschutzprüfung (ASP) .....	5
3.1.3	Bewertung der Schutzwürdigkeit/ Bedeutung der Biotoptypen.....	5
3.2	Schutzgut Boden.....	7
3.3	Schutzgut Wasser.....	7
3.4	Landschaftsbild; Erholungspotenzial .....	8
3.5	Schutzgut Klima/Luft .....	8
3.6	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	8
<b>4</b>	<b>Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe; Auswirkungen der Planung auf die Landschaftspotenziale/ Schutzgüter.....</b>	<b>9</b>
4.1	Merkmale der Planung; Inhalte des Bebauungsplans.....	9
4.2	Baubedingte Eingriffe .....	10
4.3	Auswirkungen auf die Schutzgüter .....	10
<b>5</b>	<b>Landschaftspflegerische Maßnahmen .....</b>	<b>12</b>
5.1	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1) Nr. 20 Baugesetzbuch (BauGB).....	12
5.2	Flächen oder Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in Verbindung mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß §9(1) Nr. 25a und b Baugesetzbuch (BauGB) .....	12
5.3	Pflegemaßnahmen für Gehölzpflanzungen.....	13
5.4	Zeitliche Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen.....	14

<b>6</b>	<b>Bilanzierung, notwendiger Umfang landschaftspflegerischer Maßnahmen.....</b>	<b>14</b>
6.1	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in das Biotoppotenzial.....	14
6.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und Bilanzierung für Eingriffe in den Boden.....	16
<b>7</b>	<b>Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes; Ankauf von Ökopunkten.....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>Kostenschätzung.....</b>	<b>17</b>

### Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

Tabelle 1: Zuordnung der ökologischen Werte in Bewertungsklassen.....	6
Tabelle 2: Ökologische Bewertung der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich.....	6
Abbildung 1: Böden im Plangebiet.....	7
Tabelle 3: Nachhaltige Inanspruchnahme von Biotoptypen (GRZ 0,3).....	11
Tabelle 4: Ermittlung des Eingriffswertes.....	15
Tabelle 5: Ermittlung des Ausgleichwertes.....	16

### Anlage:

Karte 1: Ausgangszustand: reale Flächennutzungen u. Biotoptypen; .....	M 1 : 500
Karte 1: Städtebauliche Planung, landschaftspflegerische Maßnahmen .....	M 1 : 500

- Artenschutzprüfung (ASP)-Stufe 1 (Bericht und Prüfprotokoll)

## 1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Das Grundstück der Segler-Vereinigung-Wuppertal erstreckt sich auf einem ufernahen Hangbereich an der Bevertalsperre. Die Segelangebote des Vereins richten sich an Clubmitglieder und professionelle Segelsportler, die die als Landesleistungsstützpunkt klassifizierte Anlage für ihr Training nutzen. Zudem gibt es Angebote für Schülerinnen und Schüler aus Hückeswagen und Umgebung, die in ihrer Freizeit betreut auf der Bevertalsperre segeln können.

Der rechtskräftige Bebauungsplan ist als Sondergebiet „Bootsplatz“ dargestellt. Er grenzt eine bebaubare Fläche für das Clubhaus und PKW- Stellflächen ab und weist ansonsten Lagerflächen für Boote aus. Um den sich wandelnden Ansprüchen an Ausstattung und Funktion der Anlage gerecht zu werden und den Standort an der Bevertalsperre mittel- bis langfristig zukunftsfähig zu halten, sind bauliche Erweiterungen und qualitative Verbesserungen der Infrastruktur auf dem Grundstück notwendig. Geplant sind hier u.a. neue Sanitäreinrichtungen sowie eine Werkstatt für die Boote. Des Weiteren ist die Möglichkeit einer Platzwartwohnung- und/oder Gästewohnung gewünscht. Diese Zielsetzungen und notwendigen, perspektivischen Erweiterungen und Investitionen sind nicht mit dem derzeitigen Planungsrecht abgedeckt. Für die geplanten baulichen Erweiterungen ist daher die 8. Änderung des Bebauungsplans erforderlich.

Mit der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44 A „Käfernberg“ sind bei Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen können. Nach § 18 BNatSchG ist die Eingriffsregelung für Bauleitpläne nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) zu entscheiden.<sup>1</sup> Dem entsprechend sind gemäß der Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Baugesetzbuch die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Aufstellung des Planes angemessen zu berücksichtigen.

Diese Pflichten werden durch den vorliegenden landschaftspflegerischen Fachbeitrag wahrgenommen. Er beinhaltet alle Informationen, die zur Beurteilung des Eingriffes erforderlich sind. Diese sind Voraussetzung für eine sachgerechte Abwägung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen des Planverfahrens.

Er beinhaltet insbesondere die:

- Erfassung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten
- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs und Prüfung der Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

---

<sup>1</sup> Grundlage für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist der § 1a, Absatz 3 BauGB: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes... (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung ... zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen. ... Soweit dies mit einer städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Die Eingriffsregelung ist Teil der städtebaulichen Gesamtabwägung (§1 Abs. 7 BauGB).“

- Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf notwendiger Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen
- Überprüfung des Mindestumfanges notwendiger landschaftspflegerischer Maßnahmen

Da im Rahmen der Baumaßnahme „planungsrelevante Arten“<sup>2</sup> eingriffsrelevant betroffen sein können, werden die artenschutzrechtlichen Belange<sup>3</sup> durch eine Artenschutzprüfung Stufe I: Vorprüfung, berücksichtigt.

Die Artenschutzprüfung ist als eigenständige Unterlage beigelegt (Anlage).

## 2 Planungsrechtliche Situation, Schutzgebiete

### 2.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Köln, stellt für das Plangebiet Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) für zweckgebundene Nutzungen, Freizeiteinrichtungen und Freizeitanlagen dar.

### 2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Hückeswagen stellt das Plangebiet als Sondergebiet (SO) für „Erholungszwecke“ dar.

### 2.3 Rechtskräftiger B-Plan

Für das Plangebiet gilt bislang der qualifizierte Bebauungsplan Nr. 44 A „Käfernberg“, rechtskräftig seit dem 02.02.1992, der bereits der 6. Änderung unterzogen wurde. Die 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 44 A wurde nicht zur Rechtskraft gebracht, die 7. Änderung befindet sich derzeit im Verfahren. Der rechtskräftige Bebauungsplan für den Bereich der 8. Änderung ist als Sondergebiet „Bootsplatz“ dargestellt. Er grenzt eine bebaubare Fläche für das Clubhaus und PKW- Stellflächen ab und weist ansonsten Lagerflächen für Boote aus.

Die 8. Änderung des Bebauungsplan Nr. 44 A wird aus dem Flächennutzungsplan, der für diesen Bereich „SO Erholungszwecke“ darstellt, entwickelt.

---

<sup>2</sup> In NRW planungsrelevante Arten: FFH-Anhang IV-Arten der Richtlinie 92/43/ EWG: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und die europäischen Vogelarten entsprechend der Auswahlbewertung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz – LANUV.

<sup>3</sup> Siehe auch Verwaltungsvorschrift „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ (VV-Artenschutz).

## 2.4 Landschaftsplan

Das B-Plangebiet der 8. Änderung befindet sich nicht im räumlichen Geltungsbereich des Landschaftsplanes Nr. 8 „Hückeswagen“ des Oberbergischen Kreises.

## 2.5 Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft; Flächen mit Vorrangfunktionen

### Landschaftsschutzgebiet

Die angrenzende Bevertalsperre ist (außerhalb des Geltungsbereiches des BP 44 A) als Landschaftsschutzgebiet (L1) abgegrenzt. Die Schutzausweisung erfolgte gemäß § 26 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zur Erhaltung sowie zur Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

### Sonstige besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft

Es befinden sich keine weiteren Schutzgebiete oder Flächen mit Vorrangfunktionen im räumlich/funktionalen Umfeld des Plangebietes.

## 3 Ermittlung und Bewertung der relevanten Landschaftspotenziale

### 3.1 Biotoppotenzial, biologische Vielfalt, Pflanzen- und Tierwelt

#### 3.1.1 Reale Flächennutzungen; Biotoptypen

Die Begehung des Plangebietes wurde am 26. 03. 2015 durchgeführt. Die Zuordnung und Bezeichnung der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung und Biotopfunktionen von Biotoptypen“ von LUDWIG und MEINIG 1991 (Büro FROELICH + SPORBECK) und unter Berücksichtigung des Biotopschlüssels des „Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz“ (LANUV 2009).

Das Plangebiet im Süden von Käfernberg umfasst eine Fläche im Umfang von 8.170 m<sup>2</sup>. Es handelt sich weitgehend um Stellflächen für Boote. Diese Stellflächen sind z.T. geschottert und/ oder werden von Scherrasen geprägt. Entlang der Grundstücksgrenzen und im Bereich der Böschungen des terrassierten Geländes wachsen Gebüsch. Des Weiteren stehen zerstreut Einzelbäume mit überwiegend lebensraumtypischen Arten auf dem Gelände.

### Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand (HY2; HJ5)

Das terrassierte Gelände wird weitgehend durch geschotterte bzw. mit Scherrasen bewachsene Stellflächen für die Boote geprägt. Die gemähten Rasenflächen mit nur wenigen Zierpflanzenrabat-

ten und Zierstrauchgruppen sind typisch ausgeprägt und relativ artenarm. Im Bereich der geschotterten Flächen wachsen abschnittsweise Vertreter von Trittrasengesellschaften.

Baumheckenartiger Gehölzstreifen mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz (BD72)

Eine Baumhecke erstreckt sich entlang der westlich angrenzenden Erschließungsstraße. Typisch sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*). Der Gehölzstreifen erfüllt allgemeine Biotopschutzfunktionen und bindet das Gelände landschaftlich ein.

Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend lebensraumtypischen Arten (BB1)

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenze und teilweise im Bereich der terrassierten Böschungen stehen lebensraumtypischen Gebüsch- und Strauchreihen mit Hundsrose (*Rosa canina*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*). Diese Strukturen erfüllen allgemeine Biotopschutzfunktionen.

Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Arten (BB2)

Entlang des Clubhauses und der terrassierten Böschungen stehen z.T. nicht lebensraumtypischen Gebüsch- und Strauchreihen mit Zierpflanzen und/oder Koniferen.

Beschnittene Hecke mit überwiegend lebensraumtypischen Arten (BB3)

Eine Strauchreihe entlang einer terrassierten Böschung wird als Schnitthecke gepflegt.

Einzelbäume mit lebensraumtypischen Gehölzen u. mittlerem bis starkem Baumholz (BF32/BF33)

Im Plangebiet stehen vereinzelt oder als Gruppe Laubbäume mit mittlerem bis starkem Baumholz. Typische Vertreter sind Birke (*Betula pendula*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*).

Einzelbäume mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz (BF42)

Mit Ausnahme einer Ficht (*Picea abies*) im Plangebiet nicht vertreten.

Wege, Plätze, versiegelt oder gepflastert (HY1)

Dies betrifft nur wenige Flächen um das Clubhaus und am Bootsanleger.

Wege, Plätze, geschottert oder teilversiegelt mit Rasengittersteinen (HY2)

Die Wege und Zufahrten sind weitgehend mit Rasengittersteinen befestigt. Sie sind Wasser und Luft durchlässig und abschnittsweise mit Vertretern von Trittrasengesellschaften bestanden.



Baumhecke erstreckt sich entlang der westlich angrenzenden Erschließungsstraße



Die Wege sind meist mit Rasengittersteinen befestigt; die Stellflächen für die Boote sind geschottert oder mit Scherrasen bewachsen

### 3.1.2 Tierwelt; Artenschutzprüfung (ASP)

Aufgrund der Artenschutzbestimmungen gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Artenschutzprüfung, Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) vorgenommen. Bei Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen ist von keinem Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) auszugehen.

Die Ergebnisse dieser Artenschutzprüfung sind als eigenständiger Bericht in der Anlage beigelegt.

### 3.1.3 Bewertung der Schutzwürdigkeit/ Bedeutung der Biotoptypen

Der Bewertungsrahmen zur Einschätzung der Schutzwürdigkeit der Biotoptypen erfolgt in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung und Biotopfunktionen von Biotoptypen“ von LUDWIG und MEINIG 1991 (ebenda).

Als Bewertungskriterien werden herangezogen:

- Natürlichkeit
- Wiederherstellbarkeit
- Gefährdungsgrad
- Reifegrad
- Diversität (Struktur- und Artenvielfalt)
- Häufigkeit

Entsprechend der Ausprägung der Biotoptypen wird den Einzelkriterien eine Wertzahl von 0 bis 5 zugeteilt. Durch additive Verknüpfung der Wertzahlen der Einzelkriterien erhält man den gesamten ökologischen Wert. Das Kriterium der Vollkommenheit im Bewertungsverfahren nach FROELICH & SPORBECK wird nicht bedacht, da dieser Wert nur bei gefährdeten oder naturnahen Biotopen von Bedeutung ist. Die ökologische Wertigkeit kann theoretisch den Minimalwert von 0 und den Maximalwert von 30 annehmen. Die Schutzwürdigkeit wird in 6 Schutzwürdigkeitsklassen unterteilt.

Schutzwürdigkeit; Bedeutung für die Biotopfunktion	---	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Ökologischer Wert	0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-30

**Tabelle 1: Zuordnung der ökologischen Werte in Bewertungsklassen**

Code	Biotoptypen	Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Reifegrad	Diversität	Häufigkeit	Summe (Biotopwert)	„30 er Biotop“ <sup>44</sup>
HY2; HJ5	Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand	1	0	0	1	1	1	4	nein
BD72	Baumheckenartiger Gehölzstreifen mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz	3	3	2	3	2	2	15	nein
BB1	Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend lebensraumtypischen Arten	3	2	2	3	3	1	14	nein
BB2	Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Arten	2	2	2	3	3	1	13	nein
BD3	Beschnittene Hecke mit überwiegend lebensraumtypischen Arten	2	2	1	3	2	1	11	nein
BF32	Einzelbaum, lebensraumtypisch mit mittlerem Baumholz	2	3	2	3	2	1	13	nein
BF33	Einzelbaum, lebensraumtypisch mit starkem Baumholz	2	4	3	3	2	2	16	nein
BF42	Einzelbaum, nicht lebensraumtypisch mit mittlerem Baumholz	1	3	2	3	2	1	12	nein
HY1	Wege, Plätze, versiegelt oder gepflastert	0	0	0	0	0	0	0	----
HY2	Wege, Plätze, geschottert oder teilversiegelt mit Rasengittersteinen	0	0	0	0	1	1	2	nein

**Tabelle 2: Ökologische Bewertung der Biotoptypen im räumlichen Geltungsbereich**

Die weitgehend geschotterten bzw. mit Scherrasen bewachsenen Stellflächen für die Boote sind nur von geringer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt. Die Baumhecken, Sträucher und Einzelbäume erfüllen aktuell allgemeine Biotopschutzfunktionen.

<sup>4</sup> Schutz bestimmter Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit §62 Landschaftsgesetz NRW

### 3.2 Schutzgut Boden

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich um Braunerden (B3<sub>2</sub>, B3<sub>3</sub>). Diese schluffigen Lehmböden sind z.T. steinig und sandig. Sie kommen im Naturraum großflächig vor. Bei geringem bis mittlerem Ertrag sind sie meist bewaldet, nur vereinzelt werden sie als landwirtschaftliche Flächen genutzt. Die Wasserdurchlässigkeit ist mittel, stellenweise kann schwache Staunässe, meist tiefer als 50 cm, auftreten.

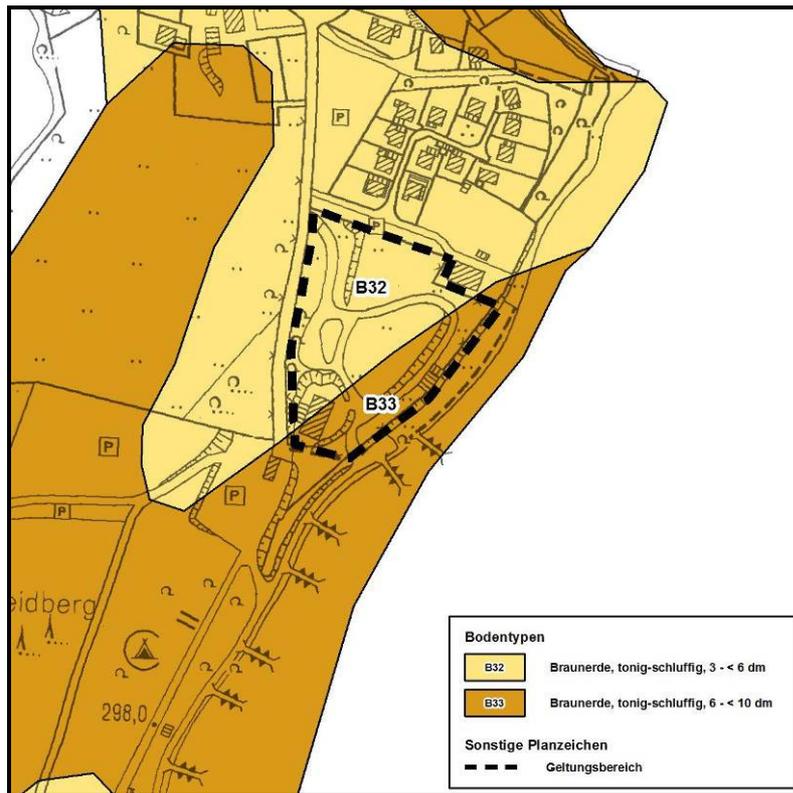


Abbildung 1: Böden im Plangebiet

#### Schutzwürdigkeit/Empfindlichkeitsbewertung

Braunerden sind im Oberbergischen Kreis sehr häufig. Gemäß den Daten des Geologischen Dienstes handelt es sich bei den Braunerden B3<sub>2</sub> um flachgründige Felsböden mit sehr hoher Schutzwürdigkeit hinsichtlich des Biotopentwicklungspotenzials. Im Plangebiet sind die ehemals natürlichen Böden jedoch durch die Terrassierung und Teilbefestigung des Geländes anthropogen verändert worden. Entsprechend der Bewertungsgrundsätze für Eingriffe in das Bodenpotenzial des Oberbergischen Kreises werden die Böden der Kategorie 0: „Anthropogen vorbelastete Böden“ zugeordnet.

### 3.3 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Bevertalsperre erstreckt sich

östlich des Plangebietes. Die Hochwasserlinie befindet sich außerhalb des Plangebietes. Die Bevertalsperre ist empfindlich gegenüber jeglicher Art von möglichen Beeinträchtigungen. Die optimale Erfüllung ihrer Funktionen setzt eine gute Gewässerqualität und Gewässerstrukturgüte voraus.

### 3.4 Landschaftsbild; Erholungspotenzial

Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer nach Nordwesten ansteigenden Ufer-Hanglage der Bevertalsperre. Das terrassierte Gelände ist weitgehend durch geschotterte bzw. mit Scherrasen bewachsene Stellflächen für die Boote geprägt. Es wird von einem Campingplatz sowie einem Wochenendhausgebiet umgrenzt. Baum- und Strauchhecken führen zu einer landschaftlichen Einbindung entlang der Erschließungsstraße. Mehrere Laubbäume strukturieren die Boots-Stellflächen. Auf der Kuppenlage der Halbinsel befindet ein visuell bedeutsamer Laubwald.

Das Plangebiet ist Teil der Erholungslandschaft entlang der Bevertalsperre und erfüllt überregionale Erholungsfunktionen. Es bestehen besondere Empfindlichkeiten des Landschaftsbildes gegenüber Veränderungen und baulichen Anlagen.

Von besonderer Bedeutung für eine hohe Qualität des Landschaftsbildes sind insbesondere:

- prägende Vegetations- und Strukturelemente, geomorphologische Erscheinungen
- historische Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente
- bedeutsame Sichtbeziehungen zu und zwischen den Bestandteilen der Landschaft
- Wegeverbindungen oder Erholungsinfrastruktur mit regionaler und überregionaler Bedeutung

### 3.5 Schutzgut Klima/Luft

Geländeklimatische Besonderheiten sind in erster Linie durch das Relief und den Bewuchs bedingt. Das Plangebiet erfüllt mit den Scherrasenflächen und Gehölzen allgemeine kleinklimatische Funktionen. Klimatische Vorrangflächen oder Schutzgebiete sind im Umfeld der Bevertalsperre nicht ausgewiesen.

### 3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung und öffentlichem Interesse sind sowie Bodendenkmäler gem. § 3 Denkmalschutzgesetz NRW sind im weiteren Plangebiet nicht bekannt.

#### 4 Ermittlung von Art und Umfang der zu erwartenden Eingriffe; Auswirkungen der Planung auf die Landschaftspotenziale/ Schutzgüter

##### 4.1 Merkmale der Planung; Inhalte des Bebauungsplans

###### Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung der 8. Planänderung wird „Sondergebiet, das der Erholung dient“ mit der Zweckbestimmung „Segelverein“ festgesetzt. Das Gebiet dient vorwiegend dem zeitlich begrenzten Aufenthalt zum Zweck der Erholung. Es werden für die dem Segelsport notwendigen Nutzungen und baulichen Einrichtungen erforderliche Zulässigkeiten festgesetzt.

Geplant sind zwei zusätzliche Baufenster/ bebaubare Flächen. Ein Bereich schließt unmittelbar an das vorhandene Clubgebäude an, ein weiteres Baufenster wird im Norden des Planbereiches ausgewiesen. Ziel ist die Erneuerung/Erweiterung der Sanitäranlagen. Zulässig soll zudem eine Hausmeisterwohnung und Gästezimmer/Wohnungen nur für Gäste der Segler-Vereinigung-Wuppertal e.V. (kein allgemeiner Hotel- oder Gastronomiebetrieb) sein. Auch Anlagen für die Wartung und Unterhaltung der Boote sind erforderlich und werden durch die Planänderung ermöglicht (Werkstatt, Waschplatz, Krananlage). Die Ausweisung für PKW-Stellplätze wird neu abgegrenzt. Eine Befestigung der Stellplätze ist, zur Verminderung des Versiegelungsgrades, nur mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen zulässig, z.B. Schotter, Schotterrasen, Rasengittersteine.

###### Maß der baulichen Nutzung

Als maximal zulässiges Maß der baulichen Nutzung wird die Grundflächenzahl 0,3 festgesetzt. Eine Bebauung ist nur innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen möglich. Dies entspricht der Zielsetzung, den Grad der möglichen Versiegelung und damit die Beeinträchtigung auf die natürlichen Funktionen des Bodens so gering wie möglich zu halten.

Es erfolgt eine Höhenfestsetzung der maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhe. Die Firsthöhen sind dabei auf ca. 7 bis ca. 10 m über dem heutigen Gelände begrenzt. Dies soll aus städtebaulichen und landschaftlichen Gründen sicherstellen, dass das Erscheinungsbild, das durch die vorhandene Bebauung in Käfernberg geprägt ist, nicht gravierend negativ beeinflusst wird.

###### Eingriffsrelevanter Flächenbedarf

Der Umfang der Flächeninanspruchnahme wird anhand der Grundflächenzahl (GRZ) ermittelt. Die GRZ gibt das Maß der überbaubaren Grundfläche im Verhältnis zur Gesamtfläche des Baugrundstücks an und ist somit ein wichtiger Beurteilungsmaßstab für den Umfang der Neuversiegelung von Boden und den nachhaltigen Verlust von Lebensräumen.

Im Rahmen der 8. Änderung des BP 44 A wird eine Grundflächenzahl von 0,3 angesetzt. Es wird entsprechend von einem maximal möglichen Flächenanspruch für bauliche Anlagen von 30% ausgegangen. Nebenanlagen, wie z.B. ein Grillplatz oder Anlagen für die Wartung der Boote, sind im Rahmen der festgesetzten Grundflächenzahl möglich. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl wird ausgeschlossen.

Aufgrund des bereits bestehenden Planungsrechtes besteht eine Ausgleichsverpflichtung nur für solche Eingriffe, die erst durch neue Festsetzungen im Rahmen der Planänderung ermöglicht werden. Der rechtskräftige Bebauungsplan ist als Sondergebiet „Bootsplatz“ dargestellt. Er stellt eine bebaubare Fläche für das Clubhaus (im Clubhaus heute schon vorhanden sind Büro und ein Restaurant für die Vereinsnutzung) dar und weist PKW- Stellflächen aus. Die sonstigen Bereiche sind als Lagerflächen für Boote festgesetzt.

Größe des Plangebietes der 8. Änderung	8.170 m <sup>2</sup>
<b>Grundflächenzahl 0,3 (max. Flächenanspruch 30%)</b>	<b>2.451 m<sup>2</sup></b>
davon:	
Baufenster vorhanden(rechtskräftig)	580 m <sup>2</sup>
Neue bebaubare Flächen (Baufenster)	1.135 m <sup>2</sup>
Baufenster nördlich des Clubhauses	625 m <sup>2</sup>
Baufenster Bereich nördliche Grundstücksgrenze	510 m <sup>2</sup>
<u>Sonstige Flächen (Nebenanlagen)</u>	<u>736 m<sup>2</sup></u>
<b>Maximaler Flächenneuanspruch</b>	<b>1.871 m<sup>2</sup></b>

#### 4.2 Baubedingte Eingriffe

Während der Bauphase sind Beeinträchtigungen von Landschaftsfunktionen durch Erdbewegungen, Lagerung von Baumaterialien, Anlage von Baustraßen, Baustellenverkehr etc. möglich. Die Intensität und der Umfang dieser Beeinträchtigungen sind zum heutigen Zeitpunkt nur bedingt einzuschätzen. Sie sind vorübergehend und in der Regel auf die Bauphase beschränkt.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind durch gezielte Schutz- und Sicherungsmaßnahmen zu vermeiden bzw. zu vermindern. Die an die zukünftigen Baustellen angrenzenden Gehölze sind während der Bauphase durch den Maschineneinsatz und das Arbeiten im unmittelbaren Stamm- und Kronenbereich gefährdet. Die Beanspruchung der Böden während der Bauzeit durch Verdichtung, Entwässerung, Umschichtung, Erosion hat z.T. langfristige Wirkungen auf das Bodengefüge und die vielfältigen Funktionen des Bodens.

Im gesamten Baustellenbereich besteht eine potenzielle Gefährdung der angrenzenden Bevertalsperre durch Wasser gefährdende Stoffe wie Treibstoffe, Schmiermittel und Chemikalien. Es sind allgemeine Schutzmaßnahmen während der Bauphase vorzusehen.

#### 4.3 Auswirkungen auf die Schutzgüter

##### Verlust von Lebensräumen

Mit der Realisierung der Planung ist der Verlust von Lebensräumen verbunden. Der Anteil der betroffenen Biotoptypen im Bereich der neuen Baugrenzen ist nachfolgend aufgeführt. Im Bereich der neuen Bauflächen können hierbei die Nutzungen konkret zugeordnet werden. Für die übrigen Flä-

chen wird davon ausgegangen, dass ausschließlich Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand betroffen sind.

Code	Biotoptyp	Fläche (m <sup>2</sup> )
HY2; HJ5	Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand	1.776
BB2	Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Arten	65
HY2	Wege, Plätze, geschottert oder teilversiegelt mit Rasengittersteinen	30
<b>Gesamt</b>		<b>1.871</b>

**Tabelle 3: Nachhaltige Inanspruchnahme von Biotoptypen (GRZ 0,3)**

Dieser Verlust von Lebensräumen führt auch zu einem direkten Verlust von Tierhabitaten. Betroffen sind Biotoptypen ohne besondere Schutzfunktionen und mit nur allgemeiner Bedeutung für Tiere und Pflanzen. Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten sind nicht gegeben.

#### **Flächenneuversiegelung von Böden**

Die Planung führt zu Flächenneuversiegelungen von Böden und damit zu einem Verlust bzw. einer starken Einschränkung von Bodenfunktionen. Betroffen sind bereits anthropogen beeinflusste Böden im Umfang von maximal 1.871 m<sup>2</sup>.

#### **Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die o. g. Bodenversiegelung führt zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate. Anfallendes Schmutzwasser wird ordnungsgemäß im Trennsystem entsorgt. Die unbelasteten Niederschlagswasser der befestigten Flächen versickern z.Z. vor Ort über die belebte Bodenzone oder laufen in die Bevertalsperre. Die ordnungsgemäße Versickerung des unbelasteten Niederschlagswasser wird im Rahmen der Bauanträge nachgewiesen.

#### **Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungseignung der Landschaft**

Für das Landschaftsbild bedeutsame Elemente und visuell besonders wirksame Bestandteile der Landschaft sind durch die Änderung des Bebauungsplanes nicht betroffen. Es wird eine Beschränkung der Firsthöhe festgelegt. Die Möglichkeiten der Ausformung und Gestaltung der Gebäude orientieren sich an der vorhandenen Bebauung des Umfeldes. Beeinträchtigungen der Erholungseignung des Raumes werden nicht prognostiziert.

#### **Auswirkungen auf das Kleinklima**

Der Verlust von Vegetationsflächen bei gleichzeitiger Errichtung von Baukörpern hat negativen Einfluss auf die kleinklimatischen Gegebenheiten. Betroffen sind in erster Linie geschotterte Flächen und Scherrasen mit nur geringen kleinklimatischen Wirkungen.

## 5 Landschaftspflegerische Maßnahmen

5.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß §9(1) Nr. 20 Baugesetzbuch (BauGB)

### **Maßnahme 1 (M1): Artenschutzrechtliche Vorgaben, Schutz der Tierwelt**

Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, sind notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, da sich einige Singvogelbruten bis August hinziehen können.

### **Maßnahme 2 (M2): Schutz des Bodens**

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 sind insbesondere folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- Beschränkung der Bautätigkeiten auf Zeiten geringer Bodenfeuchte
- Verminderung des spezifischen Bodendrucks durch Einsatz geeigneter Baufahrzeuge
- Minimierung des Baufeldes
- Getrennte Lagerung des Oberbodens und Wiedereinbau im Bereich der Grünflächen
- Sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Aushubs

### **Maßnahme 3 (M3): Wasserschutzmaßnahmen**

Während der Bauarbeiten sind besondere 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. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Bevertalsperre während der Bauphase sind durch Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

5.2 Flächen oder Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in Verbindung mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß §9(1) Nr. 25a und b Baugesetzbuch (BauGB)

### **Maßnahme 4 (M4): Erhalt und Schutz vorhandener Einzelbäume, Baumhecken und Gebüsche**

Die gemäß Planeintrag der Karte 2 gekennzeichneten Einzelbäume, Baumhecken und Gebüsche sind dauerhaft zu erhalten. Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind während der Bauphase besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Anzuwenden ist die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaß-

nahmen) sowie die RAS-LG 4: Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS); Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen).

Es sind insbesondere die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen zu beachten:

- Schon vor Baubeginn sind entlang der gekennzeichneten Bereiche zum Erhalt von Gehölzen Schutzeinrichtungen (Abzäunung, Schutzzäune etc.) herzustellen und während der gesamten Bauphase zu erhalten.
- Für die zu erhaltenden Einzelbäume sind Stammschutzmaßnahmen (gepolsterte Baumschutzelemente) vorzusehen; ggf. ist ein Verdunstungsschutz anzubringen.
- Schachtarbeiten sind Wurzel schonend mit angepassten Maschinen durchzuführen, ggf. sind im Wurzelbereich druckverteilende Matten zur Vermeidung von Verdichtungen zu verlegen.
- Freigelegte Wurzeln sind mit scharfkantigem Werkzeug fachgerecht zu durchtrennen, um Faulstellen zu vermeiden. Sie sind umgehend vor Austrocknung und Frost durch Folienbahnen provisorisch abzudecken.
- Äste und Zweige, die sich im Arbeitsbereich befinden, sind vor Beginn der Baumaßnahme nur im unbedingt notwendigen Umfang fachgerecht zurückzuschneiden

#### **Maßnahme 5 (M5): Neupflanzung von lebensraumtypischen Bäumen**

Als Ausgleich für den Verlust von bisher unversiegelten Flächen durch eine Bebauung bei Umsetzung des Bebauungsplanes sind im Bereich des Plangebietes **zehn** lebensraumtypische, großkronige Laubbäume gemäß der Pflanzenauswahlliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Qualität ist zu wählen: Hochstamm, Stammumfang von mindestens 18- 20 cm, gemessen in 1 m über Grund. Je Einzelbaum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 6,00 m<sup>2</sup> vorzusehen. Um eine dauerhafte, gesunde Entwicklung der Bäume zu gewährleisten, sind die Pflanzflächen dauerhaft vor Überfahren und Betreten zu schützen.

#### **Pflanzenauswahlliste 1: Großkronige Laubbäume**

<i>Einzelbäume, Hochstamm, 3 x verpflanzt, 20 cm Stammumfang, mit Ballen.</i>	
<b>Botanischer Name</b>	<b>Deutscher Name</b>
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
Ulmus hybrida	Ulme

#### 5.3 Pflegemaßnahmen für Gehölzpflanzungen

Für die Baumpflanzungen sind für mindestens 3 Jahre Anwuchs- und Bestandspflegemaßnahmen gem. DIN 18919 nach erfolgter Fertigstellungspflege durchzuführen. Es ist ein Schutz vor Wildver-

biß sicherzustellen. Die Pflanzungen sind nachhaltig zu erhalten und zu pflegen. Ggf. sind Nachbesserungen durchzuführen, um Pflanzenausfälle art- und funktionsgerecht zu ersetzen. Erst die Dauerhaftigkeit der Anpflanzungen sichert die ökologische und landschaftsgestalterische Wirksamkeit.

#### 5.4 Zeitliche Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Schutz- und Sicherungsmaßnahmen (M1-M4) sind vor bzw. während der Bauarbeiten umzusetzen und durch die Bauleitung sicherzustellen.

Die Baumpflanzungen (M5) sind zur nächsten Pflanzperiode nach Erlangen der Rechtskraft des Bebauungsplanes durchzuführen.

## 6 Bilanzierung, notwendiger Umfang landschaftspflegerischer Maßnahmen

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

Mit der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44 A „Käfernberg“ sind bei Realisierung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes führen können. Die Ermittlung des notwendigen Umfangs landschaftspflegerischer Maßnahmen für die unvermeidbaren Eingriffe in das Biotoppotenzial erfolgt auf Grundlage des Verfahrens zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichsmaßnahmen in die Biotopfunktionen gemäß Froelich + Sporbeck<sup>5</sup>.

Ausgleichsverpflichtungen für Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Änderung des BP 44 A entstehen nur für zusätzlich mögliche Eingriffe durch Festsetzungen, die über die bereits auf Basis des rechtskräftigen Bebauungsplanes bestehenden hinausgehen (vgl. Punkt 4.1).

Der Umfang der Flächeninanspruchnahme wird anhand der Grundflächenzahl (GRZ) ermittelt. Die GRZ gibt das Maß der überbaubaren Grundfläche im Verhältnis zur Gesamtfläche des Baugrundstücks an und ist somit ein wichtiger Beurteilungsmaßstab für den Umfang der Neuversiegelung von Boden und den nachhaltigen Verlust von Lebensräumen.

Im Rahmen der 8. Änderung des BP 44 A wird eine Grundflächenzahl von 0,3 angesetzt. Für die Ermittlung des notwendigen Umfangs landschaftspflegerischer Maßnahmen wird entsprechend von einem maximal möglichen Flächenanspruch für bauliche Anlagen incl. der Nebenanlagen von 30% ausgegangen.

---

<sup>5</sup> FROELICH + SPORBECK (1991): „Verfahren zur Überprüfung des Mindestumfanges von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in die Biotopfunktion“ im Auftrag des Landschaftsverbandes Rheinland

Die neue Abgrenzung der bereits zulässigen Stellflächen (im Zusammenhang mit der Festsetzung einer Bauweise nur mit infiltrationsfähigen Oberflächenbefestigungen) ist nicht eingriffsrelevant.

#### Ermittlung des Eingriffswertes

Der Eingriffswert wird durch die ökologische Wertigkeit der betroffenen Biotoptypen im ermittelt. Im Bereich der neuen Baufenster können hierbei die Nutzungen konkret zugeordnet werden. Für die übrigen Flächen wird ein Mittelwert herangezogen.

Hierfür wird der Biotopwert mit den jeweiligen Flächenanteilen multipliziert.

**Eingriffswert**= Biotopwert x Fläche

Code	Betroffene Biotoptypen	Biotopwert	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökologischer Wert
<b>Bereich der neuen Baufenster</b>				
HY2; HJ5	Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand	4	1.040	4.160
BB2	Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Arten	13	65	845
HY2	Wege, Plätze, geschottert oder teilversiegelt mit Rasengittersteinen	2	30	60
<b>Sonstige Flächen</b>				
HY2; HJ5	Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand	4	736	2.944
<b>Gesamt</b>			1.871	8.009

**Tabelle 4: Ermittlung des Eingriffswertes**

Der Eingriffswert umfasst 8.009 ökologische Wertpunkte.

#### Ermittlung des Ausgleichswertes

Zur Ermittlung des ökologischen Ausgleichswertes wird der Wert der Biotoptypen gemäß Planung = Maßnahme 5 (abzüglich des Wertes der Biotoptypen im Ausgangszustand) bei einem Entwicklungszustand herangezogen, der sich nach 30 Jahren eingestellt haben wird.

#### **Ökologische Aufwertung/ Ausgleichswert =**

Biotopwert Planung x Fläche abzgl. Biotopwert Ausgangszustand x Fläche

Für die geplante Pflanzung von zehn großkronigen Laubbäumen wird eine Fläche von 50 m<sup>2</sup>/ Baum (Traufkante des Baumes) angesetzt.

Code	Betroffene Biotoptypen	Biotoptwert	Fläche (m <sup>2</sup> )	Ökologischer Wert
<b>Biotoptypen im Ausgangszustand</b>				
HY2; HJ5	Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand	4	500	2.000
<b>Geplante Biotoptypen / Ziele der Biotopentwicklung</b>				
BF32	Einzelbaum, lebensraumtypisch mit mittlerem Baumholz	13	500	6.500
<b>Ökologische Aufwertung (6.500 – 2.000)</b>				+4.500

**Tabelle 5: Ermittlung des Ausgleichwertes**

Eingriffswert	- 8.009 Wertpunkte
Ausgleichswert (M5)	+ 4.500 Wertpunkte
Bilanz	3.509 Wertpunkte

Die Bilanzierung zeigt, dass für die unvermeidbaren Eingriffe durch das Planvorhaben ein negativer Wert von 3.509 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 0 (anthropogen vorbelastete Böden gemäß der Einteilung des Oberbergischen Kreises) betroffen. Es bestehen für Böden dieser Kategorie keine zusätzlichen Ausgleichsverpflichtungen. Die Kompensation erfolgt komplementär mit dem Ausgleich für die Eingriffe in die Biotopfunktionen.

## 7 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes; Ankauf von Ökopunkten

Es besteht durch die 8. Planänderung des BP`s-Nr. 44 A „Käfernberg“ ein rechnerisches Defizit von 3.509 ökologischen Wertpunkten. Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Umsetzung der Planung zu erwarten sind, sind gemäß der §§ 13 ff des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 01. März 2010 durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Die Kompensation der nicht ausgleichbaren Eingriffe im Umfang von 3.509 ökologischen Wertpunkten erfolgt durch Ankauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Hückeswagen.

## 8 Kostenschätzung

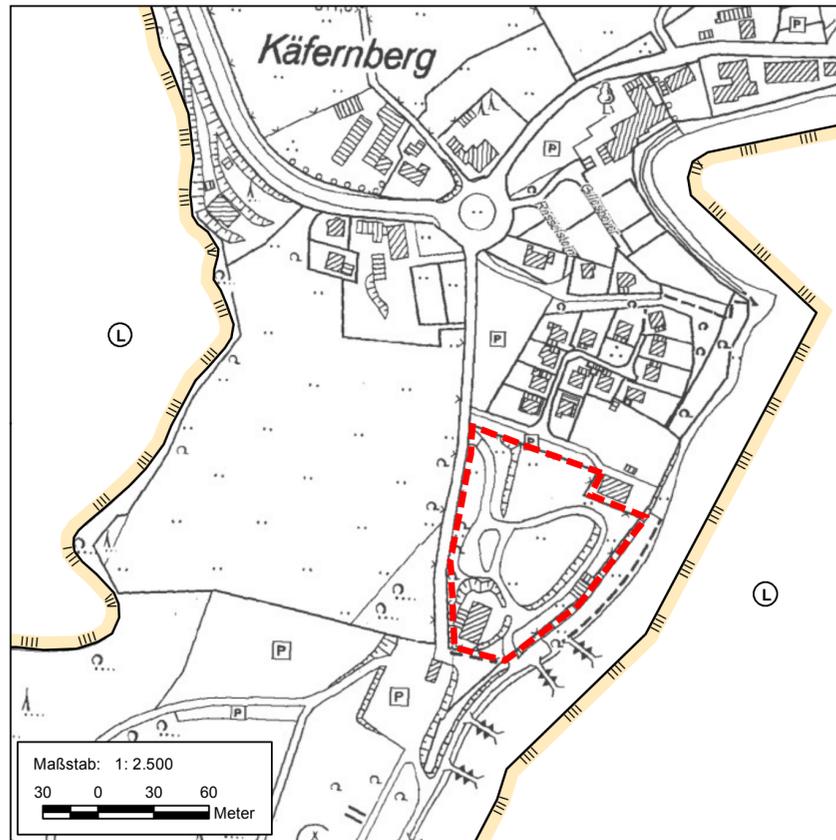
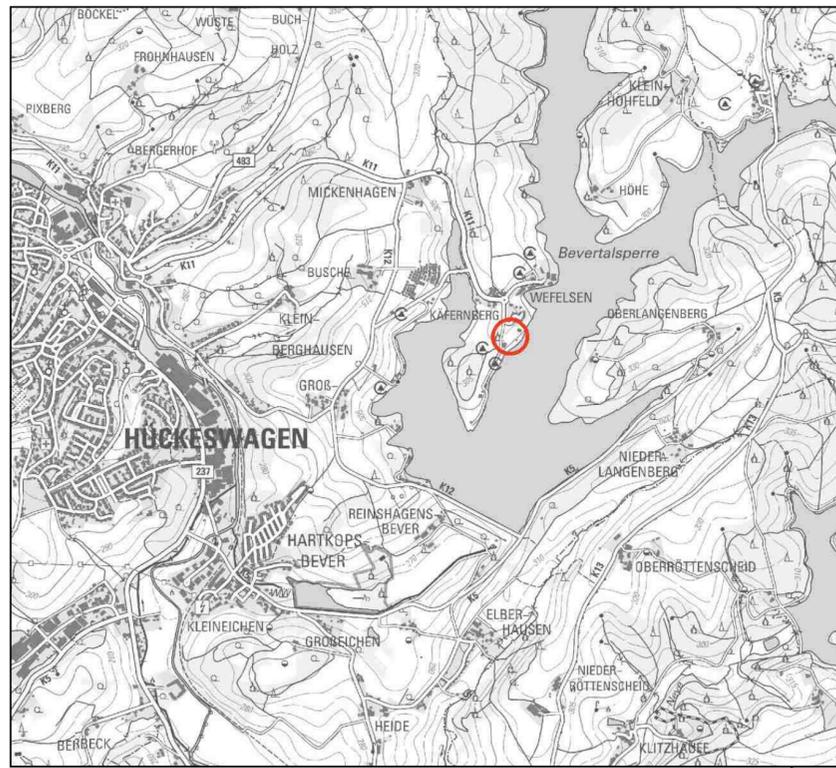
Die nachfolgende Kostenschätzung beruht auf den gängigen, marktüblichen Preisen der Region. Sie ist unter der Annahme kalkuliert, dass eine Fachfirma die Durchführung übernimmt.

Bezeichnung der Maßnahme	Umfang	Einzelpreis in €	Gesamtpreis in €
<b>M5: Anpflanzung großkroniger Einzelbäume</b>			
Stück Laubbäume, 2 x verpflanzt 12 – 14 cm Stammumfang, Pflanzen liefern, Pflanzgruben herstellen und pflanzen, mit stabilem Baumgerüst anpfählen, 3jährige Bestandspflege	10	150,00	1.500,00
Ankauf von „Ökopunkten“ aus dem „Ökokonto“ der Stadt Hückeswagen	3.509	1,00	3.509,00
Summe			5.009,00
<b>Gerundet und zur Sicherheit</b>			<b>5.500,00</b>



Nümbrecht, 7. April 2015

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



- Reale Flächennutzungen; Biotoptypen (Code) <sup>1)</sup>**  
 1) LUDWIG 1991: Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktionen von Biotoptypen
- HY2/HJ5 Stellflächen für Boote, z.T. geschottert; Scherrasen ohne oder mit geringem Gehölzbestand
  - BD72 Baumheckenartiger Gehölzstreifen mit lebensraumtypischen Arten und mittlerem Baumholz
  - BB1 Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen
  - BB2 Gebüsch, Sträucher, Strauchhecke mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Gehölzen
  - BD3 Beschnittene Hecken mit überwiegend lebensraumtypischen Gehölzen
  - BF32 Einzelbäume mit lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz
  - BF33 Einzelbäume mit lebensraumtypischen Gehölzen und starkem Baumholz
  - BF42 Einzelbäume mit nicht lebensraumtypischen Gehölzen und mittlerem Baumholz
  - Gebäude
  - HY1 Wege, Plätze, versiegelt oder gepflastert
  - HY2 Wege, Plätze, geschottert oder teilversiegelt mit Rasengittersteinen

- Angrenzende Flächennutzungen**
- Laubwald
  - Grünland
  - Gras- und Krautfluren
  - Campingplatzgelände

Projekt: **8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44 A "Käfernberg", Schloss-Stadt Hückerwagen**  
 Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Auftraggeber: **Segler-Vereinigung-Wuppertal e.V.**  
 Käfernberg 12  
 42499 Hückerwagen

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

Planinhalt: **Karte 1: Ausgangszustand; reale Flächennutzungen und Biotoptypen**

Maßstab: 1: 500

Datum: 07. April 2015

Geändert:

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

- Planung B-Plan 44 A 8. Änderung**
- Baugrenze
  - Fläche für Stellplätze
- Sonstige Planzeichen**
- Geltungsbereich der 8. Änderung des B-Plans Nr. 44 A "Käfernberg"
  - Landschaftsschutzgebiet "Zone 1" 2.2-1



**Landschaftspflegerische Maßnahmen**

**Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9(1) Nr. 20 Baugesetzbuch (BauGB)**

**Maßnahme 1 (M1):** Artenschutzrechtliche Vorgaben, Schutz der Tierwelt (ohne Plandarstellung)

Gemäß der Vogelschutzrichtlinie sind grundsätzlich die Bruten aller wildlebenden Vogelarten vor Zerstörung zu schützen. Um Verbotstatbestände zu vermeiden, sind notwendige Baumfällungen und Gehölzrodungen nur außerhalb der Brutzeit vorzunehmen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. (29.) Februar, da sich einige Singvogelbruten bis August hinziehen können.

**Maßnahme 2 (M2):** Schutz des Bodens (ohne Plandarstellung)

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 sind insbesondere folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:
- Beschränkung der Bautätigkeit auf Zeiten geringer Bodenfeuchte
  - Verminderung des spezifischen Bodendrucks durch Einsatz geeigneter Baufahrzeuge
  - Minimierung des Baufeldes
  - Getrennte Lagerung des Oberbodens und Wiedereinbau im Bereich der Grünflächen
  - Sachgerechte Entsorgung des nicht mehr benötigten Aushubs

**Maßnahme 3 (M3):** Wasserschutzmaßnahmen (ohne Plandarstellung)

Während der Bauarbeiten sind besondere 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. Mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers und der Bevortalsperre während der Bauphase sind durch Schutzmaßnahmen zu vermeiden.

**Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen in Verbindung mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25 a und b Baugesetzbuch (BauGB)**

**M4** (yellow dashed circle): Maßnahme 4: Erhalt und Schutz vorhandener Einzelbäume, Baumhecken und Gebüsche

Die gemäß Planeintrag gekennzeichneten Einzelbäume, Baumhecken und Gebüsche sind dauerhaft zu erhalten. Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sind während der Bauphase besondere Schutz- und Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Anzuwenden ist die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) sowie die RAS-LG 4: Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS); Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen).

- Es sind insbesondere die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen zu beachten:
- Schon vor Baubeginn sind entlang der gekennzeichneten Bereiche zum Erhalt von Gehölzen Schutzeinrichtungen (Abzäunung, Schutzzäune etc.) herzustellen und während der gesamten Bauphase zu erhalten.
  - Für die zu erhaltenden Einzelbäume sind Stammschutzmaßnahmen (gepolsterte Baumschutzelemente) vorzusehen; ggf. ist ein Verdunstungsschutz anzubringen.
  - Schachtarbeiten sind Wurzel schonend mit angepassten Maschinen durchzuführen, ggf. sind im Wurzelbereich druckverteilende Matten zur Vermeidung von Verdichtungen zu verlegen.
  - Freigelegte Wurzeln sind mit scharfkantigem Werkzeug fachgerecht zu durchtrennen, um Faulstellen zu vermeiden. Sie sind umgehend vor Austrocknung und Frost durch Folienbahnen provisorisch abzudecken.
  - Äste und Zweige, die sich im Arbeitsbereich befinden, sind vor Beginn der Baumaßnahme nur im unbedingt notwendigen Umfang fachgerecht zurückzuschneiden.

**M5** (green circle with +): Maßnahme 5: Neupflanzung von lebensraumtypischen Bäumen (symbolische Darstellung)

Als Ausgleich für den Verlust von bisher unversiegelten Flächen durch eine Bebauung bei Umsetzung des Bebauungsplanes sind im Bereich des Plangebietes zehn lebensraumtypische, großkronige Laubbäume gemäß der Pflanzenauswahlliste 1 zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Als Qualität ist zu wählen: Hochstamm, Stammumfang von mindestens 18 - 20 cm, gemessen in 1 m über Grund. Je Einzelbaum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 6,00 m<sup>2</sup> vorzusehen. Um eine dauerhafte, gesunde Entwicklung der Bäume zu gewährleisten, sind die Pflanzflächen dauerhaft vor Überfahren und Betreten zu schützen.

**Städtebauliche Planung**

- so** (orange square): Sondergebiet das der Erholung dient; Zweckbestimmung "Segelverein" GRZ 0,3
- (blue dashed line): Baugrenze
- (blue hatched square): Neue Baufenster
- St** (red dashed line): Flächen für Stellplätze

**Sonstige Planzeichen**

- (red dashed line): Geltungsbereich der 8. Änderung des B-Plans Nr. 44 A "Käferberg"
- (yellow rectangle with L): Landschaftsschutzgebiet "Zone 1" 2.2-1

Projekt: **8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 44 A "Käferberg", Schloss-Stadt Hückeswagen**  
**Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

Auftraggeber: **Segler-Vereinigung-Wuppertal e.V. Käferberg 12 42499 Hückeswagen**

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

Planinhalt: **Karte 2: Städtebauliche Planung; landschaftspflegerische Maßnahmen**

Maßstab: 1: 500

Datum: 07. April 2015

Geändert:

**G**

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

N