



**AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 112  
„WOHNPARK COESFELDER BERG“  
MIT BAUGESTALTERISCHEN FESTSETZUNGEN**

**SOWIE AUFSTELLUNG DER 56. ÄNDERUNG DES  
FLÄCHENNUTZUNGSPLANES**

**U M W E L T B E R I C H T**

**DER UMWELTBERICHT IST BESTANDTEIL DER BEGRÜNDUNG**

**ENTWURF 09. JUNI 2005**

---

**Bearbeitet durch:**

**ARGE Gernemann / Dehling & Twisselmann**

Spindelstraße 27      49080 Osnabrück

Tel. 0541/22257      Fax 0541/201635

Verf.: O. M. Dehling, Dipl.-Ing. Stadtplaner; M. Twisselmann, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt

## Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<b>1 Einleitung</b> .....	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes.....	3
1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung .....	5
1.2.1 Fachgesetze .....	5
1.2.2 Fachplanungen .....	6
<b>2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....	6
2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung .....	7
2.1.1 Schutzgut Mensch .....	7
2.1.2 Schutzgut Boden.....	7
2.1.3 Schutzgut Wasser .....	8
2.1.4 Schutzgut Luft und Klima .....	9
2.1.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	9
2.1.5.1 Naturräumliche Gliederung.....	9
2.1.5.2 Potentielle natürliche Vegetation .....	9
2.1.5.3 Flächennutzung und Vegetationsbestand.....	10
2.1.5.4 Fauna.....	13
2.1.6 Schutzgut Biologische Vielfalt.....	19
2.1.7 Schutzgut Landschaft .....	19
2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	19
2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes .....	19
2.1.10 Landespflegerische Zielvorstellungen .....	20
2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes.....	21
2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	21
2.2.2 Entwicklung des Umweltzustande bei Durchführung der Planung .....	22
2.2.2.1 Schutzgut Mensch .....	22
2.2.2.2 Schutzgut Boden.....	23
2.2.2.3 Schutzgut Wasser .....	24
2.2.2.4 Schutzgut Luft und Klima .....	24
2.2.2.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	25
2.2.2.6 Schutzgut Biologische Vielfalt.....	26
2.2.2.7 Schutzgut Landschaft .....	26
2.2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	26
2.2.2.9 Wechselwirkungen .....	27
2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	29
2.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	29
2.3.2 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet.....	31
2.3.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung .....	33
2.3.4 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes .....	37
2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten .....	39
<b>3 Zusätzliche Angaben</b> .....	40
3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	40
3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring) .....	40
3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	40
<b>4 Auslegungsvermerk</b> .....	43

## 1 Einleitung

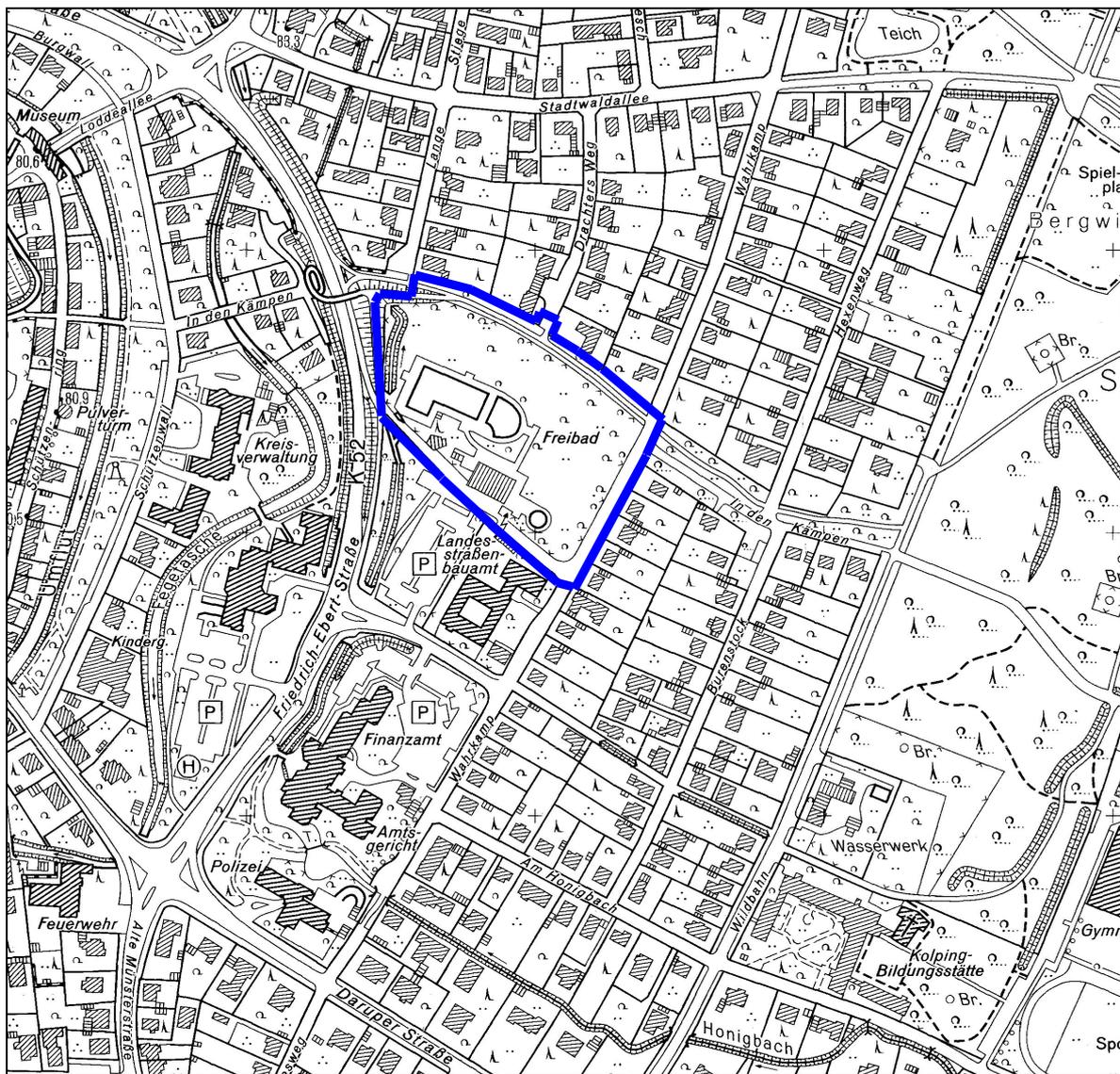
### 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

#### Angaben zum Standort

Die Stadt Coesfeld plant für den Bereich des ehemaligen Freibadgeländes der Stadt die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes. Das Plangebiet hat eine Größe von rund 24.024 m<sup>2</sup> und liegt östlich des Stadtkerns, zwischen der Friedrich-Ebert-Straße und dem Wahrkamp.

Neben der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist auch die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Die entsprechende 56. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Beide Bauleitplanungen wurden nach dem 20.07.2004 eingeleitet und werden daher nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) durchgeführt. Entsprechend den Bestimmungen des BauGB ist für Bauleitpläne eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen. Aufgrund der Gleichzeitigkeit der Verfahren wurde die Umweltprüfung für beide Bauleitplanungen durchgeführt. Der vorliegende Umweltbericht gilt daher ebenfalls für beide Bauleitplanungen.



0 50 100 150 200 250 m Plangebiet

Maßstab 1:5.000

### Art des Vorhabens und Festsetzungen

Basis der Planung ist das Bebauungs- und Nutzungskonzept der Sieger aus dem Investorenwettbewerb „Wohnpark Coesfeld“. Das Plangebiet soll angrenzend an den Ortskern zu einem Wohngebiet entwickelt werden. Geplant sind u.a. ein Altenpflegeheim am Honigbach, Einrichtungen für betreutes Wohnen sowie Einfamilien-, Doppelhäuser oder Stadtvillen.

Für den Bereich des Seniorenheimes (WA1) wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 vorgesehen. Die sonstigen Bereiche des Wohngebietes (WA2 und WA3) erhalten eine GRZ von 0,4. Damit sich das Bauvorhaben in das vorhandene Ortsbild harmonisch einordnet, werden für das WA1 maximal III Vollgeschosse, für das WA2 mindestens II und maximal III Vollgeschosse und für das WA3 maximal II Vollgeschosse zugelassen. Für das Baugebiet soll, entsprechend des Bebauungs- und Freiflächenkonzeptes sowie der Umgebungsbebauung, die offene Bauweise (o) gelten.

Die Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt von der Stadtstraße „Wahrkamp“ aus. Fuß- und Radwege u.a. als Verbindung zum nördlich bestehenden Fuß- und Radweg sowie zur Straße „Drachters Weg“ und in Richtung Landesstraßenbauamt ergänzen das Wegenetz.

Auch die geplanten externen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stellen Änderungen der Landnutzung dar. Im vorliegenden Umweltbericht werden die durch die geplanten Ersatzmaßnahmen zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter jedoch nicht dargelegt und beurteilt, da die Maßnahmen bereits in Abstimmung mit der Landschaftsbehörde umgesetzt wurden. Es erfolgt lediglich eine Abbuchung von Ökokonto.

### Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Allgemeines Wohngebiet 1 (WA1):	4.383 m <sup>2</sup>	18,24 %
Allgemeines Wohngebiet 2 (WA2):	5.318 m <sup>2</sup>	22,14 %
Allgemeines Wohngebiet 3 (WA3):	6.021 m <sup>2</sup>	25,06 %
Private Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft „Renaturierung Honigbach / Extensive Rasenfläche:	1.224 m <sup>2</sup>	5,09 %
Flächen für Versorgungsanlagen	18 m <sup>2</sup>	0,07 %
Öffentliche Verkehrsfläche Gemeindestraße vorhanden:	2.785 m <sup>2</sup>	11,59 %
Öffentliche Verkehrsfläche Gemeindestraße neu:	1.722 m <sup>2</sup>	7,17 %
Öffentliche Verkehrsfläche Fuß- und Radwege vorhanden:	625 m <sup>2</sup>	2,60 %
Öffentliche Verkehrsfläche Fuß- und Radwege neu:	147 m <sup>2</sup>	0,61 %
Öffentliche Grünfläche - Parkanlage -:	1.781 m <sup>2</sup>	7,41 %
<b>Fläche insgesamt</b>	<b>24.024 m<sup>2</sup></b>	<b>100,00 %</b>

### Städtebauliche Werte:

#### WA1:

4.383 m<sup>2</sup> GRZ 0,6 = 2.630 m<sup>2</sup> max. zul. Grundfläche

#### WA2:

5.318 m<sup>2</sup> GRZ 0,4 = 2.127 m<sup>2</sup> max. zul. Grundfläche

#### WA3:

6.021 m<sup>2</sup> GRZ 0,4 = 2.408 m<sup>2</sup> max. zul. Grundfläche

Durch die im Bebauungsplan vorgegebenen Grundflächenzahlen können ca. 7.165 m<sup>2</sup> Bodenfläche dauerhaft versiegelt werden (s. auch Kapitel 2.3.3.). Weitere Versiegelungen von rund 1.887 m<sup>2</sup> ergeben sich durch den Bau neuer Verkehrsflächen und der Flächen für Versorgungsanlagen.

## 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

### 1.2.1 Fachgesetze

#### Schutzgebietsystems Natura 2000 (§ 32 ff. BNatSchG)

Der vorliegende Bebauungsplan ist ein Plan bzw. ein Projekt im Sinne der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), für das u.a. nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu prüfen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen auf gemeldete oder potentielle Schutzgebiete des Schutzgebietsystems Natura 2000 erfolgen oder vorbereitet werden.

Für die vorliegende Planung ergaben sich keine Hinweise auf potentiell beeinträchtigte Gebiete gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie.

Weiterhin wurde geprüft, inwieweit die Planung Auswirkungen auf potentielle FFH-Gebiete (Gebiete im Sinne der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) verursachen würde.

Es befinden sich weder im Plangebiet noch im planungsrelevanten Umgebung ausgewiesene oder vom Land Nordrhein-Westfalen nach Brüssel gemeldete FFH-Gebiete oder Lebensräume prioritärer Arten. Bei den Untersuchungen zu diesem Projekt ergaben sich zudem keine Hinweise auf potentiell erheblich beeinträchtigte prioritäre Arten oder Lebensräume.

Zusammenfassend ergibt sich somit die Prognose, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebietssystem Natura 2000 von dieser Planung ausgehen werden, eine weitergehende Verträglichkeitsprüfung erscheint insofern entbehrlich. Gemäß der Vorgaben des Artikel 6 der FFH-Richtlinie ist das Projekt somit als zulässig einzustufen. Davon unbenommen ist für das Plangebiet die Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG durchzuführen.

#### Eingriffsregelung nach Baugesetzbuch und Bundesnaturschutzgesetz

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB, i.d.F. vom 23.09.2004) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG (i.d.F. vom 25.03.2002 zuletzt geändert durch EAG Bau vom 24.06.2004) beachtlich.

Ein Bebauungsplan oder eine Flächennutzungsplanänderung stellen keine Eingriffe gemäß BNatSchG dar. Sie schaffen jedoch i.d.R. die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und haben somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung (inkl. Ausgleich bzw. Ersatz) zu schaffen. In der Planung muss dargestellt werden, wie weit die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die u.a. planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden (s. ausführlicher Kapitel 2.3).

#### Immissionsschutz

Bezogen auf die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den entsprechenden Verordnungen (z.B. 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz - Verkehrslärmschutzverordnung) zu berücksichtigen. Zur Beurteilung möglicher Konflikte durch Schallimmissionen wurde ein Fachgutachten erstellt (Schallgutachten Nr. 512005, März 2005). Das Gutachten liegt als Anlage der Begründung bei.

#### Sonstige Fachgesetze / Schutzstatus

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes (WSG) Coesfeld in der Schutzzone IIIA. Die für das WSG Coesfeld geltenden Schutzbestimmungen nach der Wasserschutzgebietsverordnung Coesfeld, vom 29.09.1982, sind grundsätzlich zu beachten. Die Nutzbarkeit des Grund- und Oberflächenwassers für die Trink- bzw. Betriebswassergewinnung ist auf Dauer zu gewährleisten. Bereiche zum Schutz der

Gewässer sind von allen Nutzungen freizuhalten, die die Wasserqualität und -quantität langfristig beeinträchtigen können.

Ansonsten gelten für das Plangebiet keine weiteren Schutzbestimmungen nach dem Landschaftsgesetz NRW (LG) oder dem Wassergesetz des Landes NRW (LWG).

### **1.2.2 Fachplanungen**

#### Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Der GEP des Regierungsbezirkes Münster sagt in den generellen Zielsetzungen für den Siedlungsbereich aus, dass u.a. die Inanspruchnahme ungenutzter Bauflächen und die Wiedernutzung brachgefallener Flächen innerhalb der Ortslagen Vorrang vor der Erschließung neuer Siedlungsflächen hat. Bei der weiteren Entwicklung der Siedlungsstruktur muss ein Höchstmaß an Ausgewogenheit im Hinblick auf die räumliche Zuordnung aller Grundfunktionen und auf die ökologische Verträglichkeit angestrebt werden<sup>1</sup>.

Das Plangebiet liegt nach den Darstellungen des GEP in einem Wohnsiedlungsbereich. Hier soll u.a. die Siedlungsentwicklung - unter Berücksichtigung der jeweiligen städtebaulichen Gegebenheiten - verstärkt auf die veränderten Wohnbedürfnisse ausgerichtet werden.

Wohnungsnaher Grünflächen und Biotopstrukturen sind unter Berücksichtigung landschaftsökologischer und gestalterischer Erfordernisse in ausreichendem Maße und hinreichender Qualität zu erhalten oder nach Möglichkeit zu ersetzen und neu zu schaffen<sup>2</sup>.

#### Flächennutzungsplan, Bebauungspläne

Das Plangebiet wird im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Coesfeld als Grünfläche dargestellt. Ein Bebauungsplan besteht für das Plangebiet bislang nicht.

Das Bebauungsplanverfahren wird daher gemäß § 8 Abs.3 BauGB parallel zur 56. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Das Plangebiet wird in der Änderung des Flächennutzungsplanes überwiegend als „Wohnbaufläche“ dargestellt.

#### Sonstige Fachplanungen

Es sind keine weiteren Fachplanungen bekannt, die planungsrelevante Vorgaben zu dem Bauleitplanverfahren machen.

## **2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Planung erfolgt u.a. in Abstimmung mit der Stadt Coesfeld. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung von Bürgern und Behörden, ergeben sich weitere Hinweise und Anregungen zur Planung.

Nach Absprache mit der Stadt Coesfeld werden die Belange von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) auf Grundlage der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung („Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“, Land NRW 1996) ermittelt, beschrieben und fachlich bewertet sowie geeignete Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Eingehende Bestandserhebungen erfolgen insbesondere für die Biotoptypen sowie die vorhandenen Großgehölze. Bei den Kartierungen im Gelände werden zusätzliche Erkenntnisse für die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt und Fauna mit aufgenommen. Weitere Daten für die Schutzgüter werden durch Literaturrecherche ermittelt.

Aufgrund der bisherigen Freibadnutzung und der angrenzenden Straßen und Siedlungsbereiche sind die zu erwartenden Eingriffe mit geringer bis mittlerer Empfindlichkeit zu beurteilen. Ein besonderes Konfliktpotential ist nicht zu erwarten bzw. potentielle Konflikte zwischen Umweltbelangen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB) und der geplanten Wohnnutzung können vermieden bzw. bewältigt werden.

<sup>1</sup> vgl. GEP Regierungsbezirk Münster, Teilabschnitt Münsterland , S.24

<sup>2</sup> ebenda, S. 32-33

## 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale vor Realisierung der Planung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Dabei werden auch die zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern benannt und beurteilt.

### 2.1.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet wird im Norden und Osten umgeben von städtischer Wohnbebauung. Im Süden liegt angrenzend der Gebäudekomplex des Landesstraßenbauamtes mit Parkplatfläche. Der Großteil des Plangebietes war bislang als Freibad in öffentlicher Nutzung. Das Areal ist über eine verkehrsreiche Straße (Friedrich-Ebert-Straße) zugänglich, die westlich am Plangebiet vorbei führt. Im Norden existiert ein geschotterter Radweg, der durch einen parkähnlichen Grünstreifen führt. Er verläuft westlich um das Freibadgelände herum. Das Freibadgelände selbst besitzt neben den Gebäuden des Bades und den Schwimmbecken eine große Rasenfläche und ist ebenfalls eingegrünt mit strukturreichen Baumhecken und einzelnen, freistehenden Großbäumen.

Eine ausführlichere Erläuterung zum Schutzgut Mensch erfolgt unter Kapitel 2.2.2 (Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung).

### Bewertung

Das Plangebiet hat bisher aufgrund seiner intensiven Nutzung als öffentliches Freibad in den Sommermonaten eine beeinträchtigende Wirkung auf die angrenzenden Siedlungsbereiche (Lärmbelastung) gehabt. Weitere Immissionen an Lärm, Gerüchen und Stäuben ergeben sich ferner aufgrund der angrenzenden Friedrich-Ebert-Straße (s. Schalltechnisches Gutachten, Kapitel 2.2.2.1). Der überplante Landschaftsraum hatte bislang als Freibad und als parkartige innerstädtische Grünfläche für die Naherholung und für das Stadtbild eine wichtige Funktion.

### 2.1.2 Schutzgut Boden

Auf der **Bodenkarte** von Nordrhein-Westfalen (Maßstab 1:50.000), Blatt L 4108 Coesfeld, weist das Plangebiet flächendeckend anthropogen beeinflusste Böden auf. Der anstehende Bodentyp im Stadtgebiet, teilweise noch in gärtnerischer Nutzung, ist ein humoser, sandiger Plaggenesch, meist über lehmigen Braunerden. Diese Böden haben meist eine hohe Wasserdurchlässigkeit und nur eine mittlere Filterkapazität. Im Unterboden kann stellenweise eine mittlere Staunässe auftreten. Der Grundwasserspiegel ist im Stadtgebiet künstlich bis auf 2,0 m (mittlerer Schwankungsbereich) unter Flur abgesenkt worden. Die Böden sind größtenteils versiegelt und überformt.

Im November 2004 wurden im Plangebiet Rammkernsondierungen zur Untersuchung des anstehenden Bodens zwecks Einschätzung der Regenwasserversickerung vorgenommen. Laut vorliegendem Bodengutachten (2004)<sup>1</sup> kommt lokal ein lehmiger, humoser Mutterboden vor, der über schluffigen, undurchlässigen Tonschichten liegt. Die Geländeoberfläche ist daher stellenweise vernässt. Nach den Bodenuntersuchungen sind die Bedingungen für eine Versickerung von Regenwasser nicht gegeben; Das Grundwasser weist dafür keinen genügend großen Flurabstand auf (zum Untersuchungszeitpunkt lag der Flurabstand bei unter 1,0 m) und eine versickerungsfähige Schicht ist nicht vorhanden.

### Bewertung

Das Plangebiet selbst ist grundsätzlich als intensiv genutzt einzustufen, wenn auch Teilbereiche des Bodens durch die Grünanlagen nicht versiegelt sind und als Vegetations-

<sup>3</sup>vgl. Bodenuntersuchungen zur Beurteilung der Niederschlagswasserversickerung in Coesfeld, Freibad am Wahrkamp, Büro für Umweltgeologie, Greven (Nov. 2004)

standorte dienen. Die anstehenden Böden (s. Bodengutachten) gelten nicht als seltene Bodentypen, auch ein besonderes Entwicklungspotential für Zielbiotope des Naturschutzes ist nicht ersichtlich. Da die Böden durch künstliche Grundwasserabsenkung, Verdichtung, Versiegelung, Eutrophierung und Fremdaufträge (z.B. Sand) stark verändert worden sind, liegt im Plangebiet eine insgesamt geringe bis mittlere Wertigkeit des Bodens vor. Die Überformungen sind als erhebliche Vorbelastung zu beurteilen.

Eine hohe Grundwasserneubildungsrate ist nach den Ergebnissen der Bodenuntersuchung lokal nicht gegeben, die anstehenden Bodenschichten sind lehmig-tonig bzw. humos und haben daher eine gute bis sehr gute Filterkapazität.

Eventuelle Restvorkommen von Eschböden sind aber prinzipiell von kulturhistorischer Bedeutung, da in Eschböden häufig kulturelle Bodenfunde gemacht werden. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (z.B. Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen auch in geringen Spuren) gemacht werden, sind diese gemäß § 15 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) meldepflichtig und müssen der Stadt Coesfeld (Untere Denkmalbehörde) und dem Landschaftsverband Westfalen Lippe unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer, der Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte.

### **2.1.3 Schutzgut Wasser**

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Oberflächenwasser und Grundwasser zu unterscheiden:

#### Oberflächenwasser

Der Honigbach fließt im Westen oberirdisch durch das Plangebiet. Die Uferböschung ist mit Rasengittersteinen verbaut und befestigt. Der Verlauf ist beidseitig relativ licht mit Sträuchern und einigen Großbäumen eingegrünt. Nach Nord-Westen hin, außerhalb des Plangebietes verläuft der Honigbach unterirdisch weiter. Westlich des Honigbaches liegt, durch einen Grünstreifen getrennt, die stark befahrene Friedrich-Ebert-Straße. Zur Wasserqualität des Honigbaches liegen keine Daten vor.

#### Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes (WSG) Coesfeld in der Schutzzone IIIA. Laut GEP sind Bereiche zum Schutz der Gewässer von allen Nutzungen freizuhalten, die die Wasserqualität und -quantität langfristig beeinträchtigen können. Konkrete Schutzbestimmungen trifft die Wasserschutzgebietsverordnung Coesfeld, vom 29.09.1982.

Der vergleichsweise bindige Boden im Plangebiet mit der darunter liegenden, dichten Tonschicht, hat nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung, andererseits hat dieser Boden eine vergleichsweise gute Filterfunktion. Im Plangebiet sind laut Bodenkarte (NRW) die Grundwasserstände auf (im Mittel) 1,3 bis 2,0 m abgesenkt worden. Es sind bis dato keine bestehenden Beeinträchtigungen der Wasserqualität des Grundwasserleiters bekannt.

### **Bewertung**

#### Oberflächenwasser

Die Vorbelastungen des Honigbaches sind als erheblich einzustufen: Durch Verrohrung, Uferbefestigung und Immissionen der naheliegenden Straße (Friedrich-Ebert-Straße) wird die Selbstreinigungskraft des Gewässers und die Wasserqualität direkt beeinträchtigt. Der Lebensraum „Uferböschung“ ist durch den Verbau ebenfalls beeinträchtigt.

#### Grundwasser

Aufgrund der guten Filtereigenschaften des anstehenden, bindigen Bodens ist das Gefährdungspotential des zeitweise relativ hoch anstehenden Grundwassers durch Stoffeinträge gering.

## 2.1.4 Schutzgut Luft und Klima

### Großklima

Klimatisch ist der Naturraum, in dem das Plangebiet liegt, durch seine abnehmende Maritimität und zunehmende Kontinentalität von Westen nach Osten gekennzeichnet (maritim-subkontinentale Region) und hebt sich deutlich vor allem von den angrenzenden Naturräumen mit Mittelgebirgscharakter ab.

Kennzeichnend im Kreis Coesfeld sind geringe Jahresschwankungen der Temperatur, warme Sommer und milde Winter. Das Klima ist mit einem mittleren Jahresniederschlag von 790 mm (bei durchschnittlich 125 Regentagen im Jahr) eher feucht. Die Lufttemperatur beträgt im Jahresmittel 10,1 °C. Es dominieren westliche Winde.

### Stadtklima

Kleinklimatisch wirkt die offene Grünfläche im Plangebietes als Kaltluftproduzent. Für die anschließenden Siedlungsbereiche kann sich dies durch thermische Belüftung und die Verminderung der Temperaturamplitude klimagünstig auswirken. Die Gehölzbestände des Plangebietes und der Umgebung produzieren Frischluft und wirken staubmindernd. Sie vermindern darüber hinaus die Windgeschwindigkeit und wirken durch ihre Verdunstungsleistung regulierend auf das Kleinklima.

Die Wasserbecken des Freibades können in Zeiten der Benutzung ebenfalls durch die Verdunstung des Wassers positiv auf das lokale Kleinklima einwirken. Die versiegelten Bereiche (Straßen und Gebäude) speichern und reflektieren Wärmeenergie und heizen die Umgebungsluft an Strahlungstagen zusätzlich auf. Eine Luftbelastung besteht derzeit für die angrenzenden Siedlungsbereiche durch Staubimmissionen der naheliegenden Friedrich-Ebert-Straße.

### **Bewertung**

Im Planungsgebiet sind wegen der Grünflächen und Wasserbecken insgesamt nur geringe Vorbelastungen der Luft- und Klimasituation zu verzeichnen. Diese gehen in erster Linie von der Verkehrsstraße und den versiegelten Bereichen im Untersuchungsgebiet aus. Dadurch hat das Plangebiet insgesamt eine positive lokalklimatische Funktion, die eine besondere Bedeutung für die Lufthygiene in den Siedlungsbereichen hat. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Klima und Luft ist somit als mittel bis groß einzustufen.

## 2.1.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Pflanzen und Tiere als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

### 2.1.5.1 Naturräumliche Gliederung

Die Stadt Coesfeld liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Westfälische Tieflandbucht“ (nach Meyen & Schmithüsen, 1979). Kennzeichnend ist die Vorherrschaft ebener bis flachwelliger Geländeformen mit überwiegend sandigen und lehmigen Ablagerungen als Ausgangssubstrate der Bodenbildung. Ein beträchtlicher Teil der Böden in diesem Naturraum steht bzw. stand unter dem Einfluss von Stau- und Grundwasser.

Das Stadtgebiet Coesfeld befindet sich im flachen Tiefland und hat kein ausgeprägtes Relief aufzuweisen. Das Plangebietes liegt auf einer Höhe zwischen ca. 82 und 83 m über NN.

### 2.1.5.2 Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die natürliche Vegetation des Westfälischen Tieflandes wird auf den sandigeren Böden von bodensauren Eichen-Birken- und Eichen-Buchen-Wäldern gebildet, in den lehmbetonten Bereichen würden Eichen-Haibuchen-Wälder vorherrschen. In den Niederungsgebieten der Fließgewässer wären Eichen-Auenwälder und Weichholzauen (Erlen-Eschen-Wälder und Weidengebüsche) dominant.

### 2.1.5.3 Flächennutzung und Vegetationsbestand

Die Bewertung des Gebietes erfolgt in Anlehnung an die Arbeitshilfe für die Bauleitplanung („Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“), des Landes NRW (1996). Die Grundlage für die Bewertung und Beschreibung der Biotoptypen bildet eine Biotopkartierung vom 01.04.2005. Die Biotoptypen werden im Bestandsplan Biotoptypen dargestellt. Die Bewertung erfolgt in enger Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde.

#### Biotoptypen im Plangebiet (Bezeichnungen gemäß der „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ des Landes NRW, 1996)

##### Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton, engfugiges Pflaster, Mauern) (1.1)

Im Plangebiet werden alle versiegelten Flächen, auch die Gebäude des Freibades, die Wasserbecken und die Pflasterflächen des Radweges, mit 0 Werteinheiten (WE)/m<sup>2</sup> berechnet. Sie haben wegen ihrer Ausprägung grundsätzlich eine sehr geringe Bedeutung als Nahrungs- und Lebensraum, das anfallende Oberflächenwasser kann nicht versickern und/oder das Kleinklima wird durch versiegelte Flächen eher negativ beeinflusst.

##### Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Rohböden, Gleisbereiche (1.3)

Im Norden des Plangebietes verläuft ein Radweg, der eine verdichtete Schotterdecke als Oberflächenbelag aufweist. Zudem liegen auf dem Freibadgelände zwei insgesamt ca. 600m<sup>2</sup> große, offene Sandflächen (Spielflächen), auf denen sich eine lichte Vegetation entwickelt hat (u.a. mit Ahorn-, Hasel- und Holundersämlingen). Diese artenarmen Biotope werden mit 1 WE/m<sup>2</sup> bewertet.

##### Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (2.1)

An der Zufahrtstraße „Wahrkamp“ liegen Straßenrandbiotope, die einerseits durch Versiegelung (Bordsteine, Bürgersteig mit Platten- oder Pflasterbelag) und andererseits durch intensiv gepflegte Grünstreifen gekennzeichnet sind (Intensivrasen, Baumscheiben). Diese Flächen werden bei der Bewertung mit 2 WE/m<sup>2</sup> berechnet. Die 5 Großbäume des Straßenrandes (Baumreihe) werden mit einer Fläche von 50 m<sup>2</sup>/Baum und einem Wertfaktor von 8 WE/m<sup>2</sup> separat bewertet.

##### Zier- und Nutzgarten, strukturarm (4.1)

Auf dem Freibadgelände liegen am Hauptgebäude Beete und Pflanzkübel mit kleineren Ziersträuchern und Stauden, bzw. Bodendeckern. Die Bewertung erfolgt mit einem Wertfaktor von 2 WE/m<sup>2</sup>.

##### Intensivrasen (z.B. Sportanlagen) (4.4)

Die große Freifläche des Freibades besteht aus einer bisher intensiv genutzten Rasenfläche (Sport- und Liegewiese) mit beginnender Ruderalvegetation. Auch der Intensivrasen wird mit 2 WE/m<sup>2</sup> bewertet.

##### Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (4.5)

Am nördlich gelegenen Radweg liegt östlich eine Rabatte in der Wegegabelung, auf der Bodendecker (Efeu) dominieren und zwei Einzelbäume stocken. Laut Arbeitshilfe für die Bauleitplanung wird dieser Biotyp mit 3 WE/m<sup>2</sup> bewertet.

##### Naturfremde Fließ- und Stillgewässer, ausgebaut und begradigt (7.1)

Durch das Plangebiet fließt oberirdisch ein Bach (Honigbach) mit ausgebautem Bachbett (ca. 4m Breite) und mit Rasengittersteinen befestigten Uferböschungen. Die Böschungen sind beidseitig mit einem lichten Gehölzbestand bewachsen. Fließgewässer haben grundsätzlich einen hohen ästhetischen Wert und stellen besondere Lebensräume dar. Ausgebaute und begradigte Fließgewässer werden mit 3 WE/m<sup>2</sup> bewertet.

##### Hecken, Gebüsche, Feldgehölze (8.1)

Die Hecken im Plangebiet bestehen aus strukturreichen, vielfältigen Strauch- und Baumbeständen und haben neben ihren Eigenschaften als Lebens- und Nahrungshabitate auch einen hohen ästhetischen und klimaregulierenden Wert. Sie umgeben das ehemalige Freibadgelände und sind beidseitig des nördlich gelegenen Radweges angelegt.

Großbäume innerhalb der „Gebüsche“ sind Bestandteile der Hecken und werden zu diesen gerechnet. Großbäume außerhalb der „Gebüsche“ werden als Einzelbäume extra bewertet (s.u.). Für die Hecken und Gebüsche wird ein Durchschnittswert von 7 WE/m<sup>2</sup> angesetzt.

##### Baumgruppen, Alleen, Baumreihen, Einzelbäume (8.2)

Im Plangebiet kommen 99 markante Einzelbäume vor, die bei der Bewertung größtenteils zu den vorhandenen Hecken und Gebüschungen gezählt werden. Die Brusthöhendurchmesser der Bäume liegen zwischen ca. 5 und 80 cm. 29 freistehende Einzelbäume werden als Einzelbiotope bewertet, für sie wird eine Grundfläche von jeweils 50 m<sup>2</sup> angesetzt. Großbäume stellen wertvolle Nahrungs- und Brutbiotope dar, die zudem gerade im besiedelten Bereich eine große Bedeutung für das Kleinklima und die Erholungsfunktion (Stadt- bzw. Landschaftsbild) haben. Als Wertfaktor für Einzelbäume wird ein Mittelwert von 8 WE/m<sup>2</sup> angesetzt.

Eine Liste der markanten Einzelbäume mit Art- bzw. Gattungszugehörigkeit, Brusthöhendurchmesser und Festsetzungsstatus ist nachfolgend der Bestandskarte zu finden.

Neben den Biotoptypen wurden auch die kennzeichnenden Pflanzenarten im Plangebiet erfasst.

### Biotoptypen im Plangebiet: Kennzeichnende Pflanzenarten

<b>Versiegelte Fläche ( 1.1)</b>	Straßen, Gebäude und Pflasterwege sind weitgehend vegetationslos, randlich kommen stellenweise halbruderale Säume vor.	
<b>Schotter- und Sandflächen (1.3)</b>	Der Radweg ist weitgehend vegetationslos, randlich kommen halbruderale Säume vor. Auf den Sandflächen sind u.a.:	
	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder (Sämlinge)
	<i>Corylus avellana</i>	Hasel (Sämlinge)
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn (Sämlinge)
	<i>Scilla spec.</i>	Blaustern
<b>Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen (2.1)</b>	<i>Taraxacum officinalis</i>	Gemeiner Löwenzahn
	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
	<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
	<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich
	<i>Agropyron repens</i>	Gemeine Quecke
	<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<b>Zier- und Nutzgarten, strukturarm (4.1)</b>	Diverse Ziersträucher, Bodendecker und Stauden	
<b>Intensivrasen (4.4)</b>	<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
	<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
	<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
	<i>Acer spec.</i>	Ahornsämlinge
	<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
	<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesenschaumkraut
	<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
	<i>Viola cornuta</i>	Hornveilchen
	<i>Veronica spec.</i>	Ehrenpreis
<b>Extensivrasen, Staudenrabatten, Bodendecker (4.5)</b>	<i>Hedera helix</i>	Efeu
	und Einzelbäume (s.u.)	
<b>Naturfremdes Fließgewässer (7.1)</b>	<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpfwasser (gepflanzt)
	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
	<i>Galanthus nivalis</i>	Schneeglöckchen (gepflanzt)
<b>Hecken, Gebüsche (8.1)</b>	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
	<i>Corylus avellana</i>	Hasel

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Pinus nigra</i>	Schwarzkiefer
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Acer saccharinum</i>	Silber-Ahorn
<i>Picea omorica</i>	Serbische Fichte
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme (gepflanzt)
<i>Forsythia intermedia</i>	Forsythie
<i>Spirea spec.</i>	Spierstrauch
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Lonicera nitida</i>	Heckenkirsche
<i>Arum maculatum</i>	Aronstab
<i>Prunus laurocerasus</i>	Kirschlorbeer
<i>Prunus cerasifera 'Nigra'</i>	Blut-Pflaume
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut
u.a.	

**Einzelbäume (8.2)**

Eine Auflistung aller Bäume der Bestandskartierung mit dem jeweiligen Art-, bzw. Gattungsnamen ist nach den nachfolgenden Bestandsplänen zu finden

Im weiteren Umfeld kommen nördlich und östlich des Plangebietes u. a. homogene Wohngebiete, Straßen- und Parkplatzflächen, öffentliche Gebäude, Hecken und Einzelbäume vor. Der Honigbach fließt im Stadtgebiet außerhalb des Plangebietes weitestgehend unterirdisch. Erhebliche Beeinträchtigungen von Lebensräumen außerhalb des Plangebietes sind nicht zu erwarten. Obwohl die Biotoptypen im Plangebiet und der Umgebung durch den Einfluss nahegelegener Straßen und angrenzender Siedlungsbereiche geprägt sind, erfüllen sie noch Funktionen im Naturhaushalt. Sie besitzen jedoch keine großen Entwicklungspotentiale für die Zielbiotope des Naturschutzes.

Planungsrelevante Vorkommen von Pflanzenarten der „Besonders geschützten“ und „Streng geschützten“ Arten gemäß § 42 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind nicht bekannt.



### Bestandsplan Biotoptypen

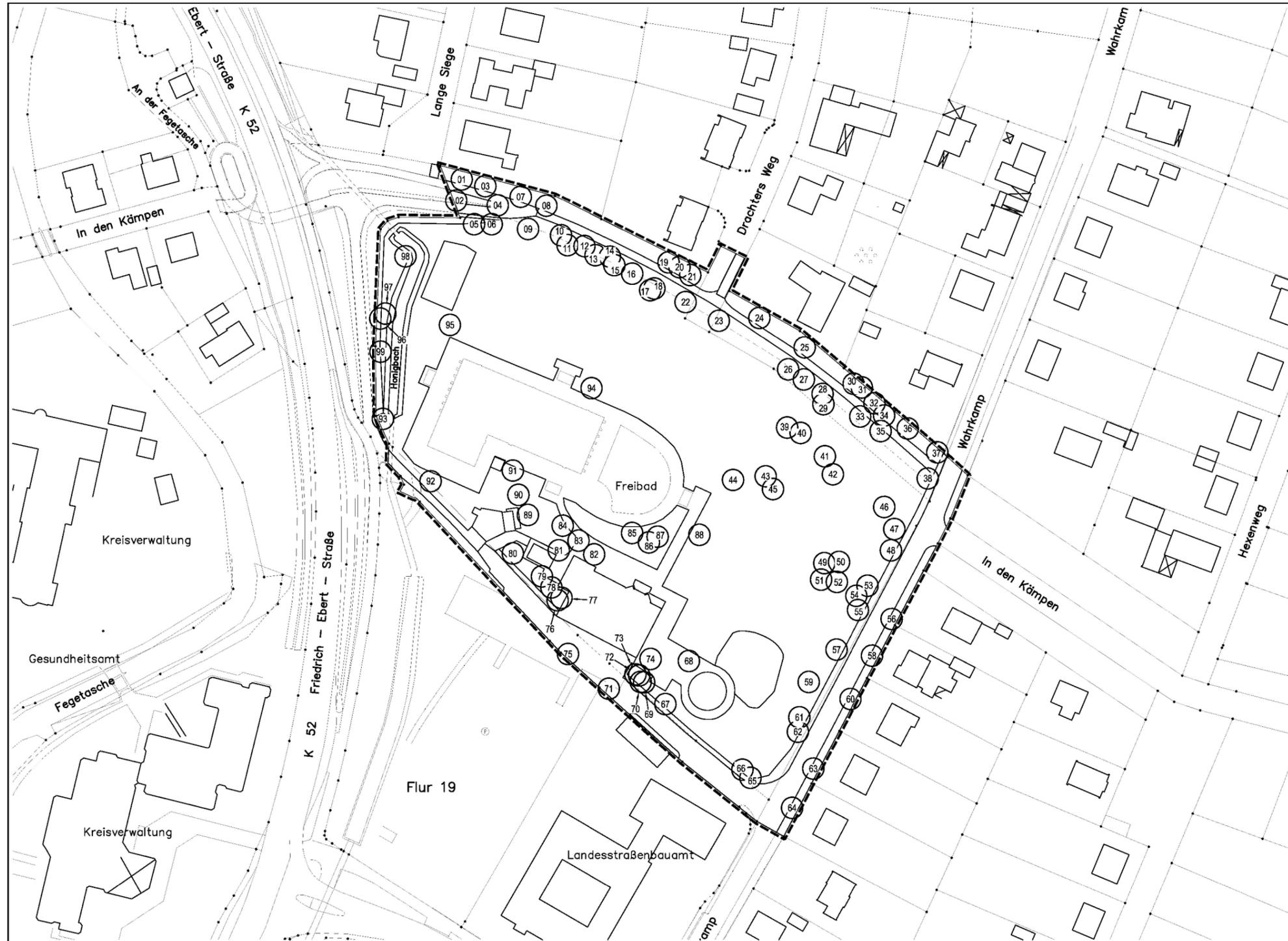
	Plangebiet
1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Asphalt, Beton)
1.3	Schotter-, Kies- und Sandflächen
2.1	Straßenränder, Bankette, Mittelstreifen
4.1	Zier- und Nutzgarten, strukturarm
4.4	Intensivrasen
4.5	Extensivrasen, Rabatten, Bodendecker
7.1	Naturfremdes Fließgewässer, ausgebaut
8.1	Hecken, Gebüsch und Sträucher
8.2	Einzelbäume

#### Erläuterung:

Die Nummerierung und Bezeichnung der Biotoptypen entstammt der Biotoptypenwertliste der „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft) Land NRW (1996)



Maßstab 1:1.500

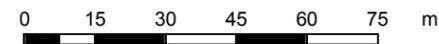


### Bestandsplan Großbäume

- Plangebiet
- 1-99 Nummerierung der Bäume im Bestand

#### Erläuterung:

Die nähere Beschreibung der einzelnen Großbäume ist entsprechend der Nummerierung in der nachfolgend aufgeführten Liste zu finden.



Maßstab 1:1.500

Lfd. Nr.	Gattung/Art	Brusthöhen- durchmesser	Bemerkung/ Beschreibung	Festsetzung im B-Plan
01	Sorbus ( <i>Sorbus spec.</i> )	5 cm	Neuanpflanzung, vital	F
02	Weide ( <i>Salix spec.</i> )	30 cm	vital	F
03	Sorbus ( <i>Sorbus spec.</i> )	5 cm	Neuanpflanzung, vital	F
04	Trauben-Eiche ( <i>Quercus petraea</i> )	25 cm	vital	F
05	Eschen-Ahorn ( <i>Acer negundo</i> )	25 cm	vital	F
06	Silber-Ahorn ( <i>Acer saccharinum</i> )	120 cm, mehrstämmig	Besonders markanter Baum, vital	F
07	Sorbus ( <i>Sorbus spec.</i> )	5 cm	Neuanpflanzung, vital	F
08	Sorbus ( <i>Sorbus spec.</i> )	5 cm	Neuanpflanzung, vital	F
09	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	40 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
10	Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )	25 cm	vital	F
11	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	15 cm	vital	F
12	Blut-Buche ( <i>Fagus sylvatica f. purpurea</i> )	80 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
13	Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )	20 cm	vital	F
14	Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )	30 cm	vital	F
15	Sand-Birke ( <i>Betula pendula</i> )	25 cm	vital	
16	Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )	25 cm	vital	F
17	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	40 cm, mehrstämmig	vital	
18	Sand-Birke ( <i>Betula pendula</i> )	30 cm	vital	
19	Schwarz-Kiefer ( <i>Pinus nigra ssp.nigra</i> )	25 cm	vital	
20	Schwarz-Kiefer ( <i>Pinus nigra ssp.nigra</i> )	25 cm	vital	
21	Schwarz-Kiefer ( <i>Pinus nigra ssp.nigra</i> )	25 cm	vital	
22	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	40 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
23	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	30 cm	vital	F
24	Vogel-Kirsche ( <i>Prunus avium</i> )	30cm	vital	F
25	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	30 cm	vital	F
26	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	35 cm	vital	F
27	Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )	20 cm	vital	F
28	Roskastanie ( <i>Aesculus hippocastanum</i> )	60 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
29	Roskastanie ( <i>Aesculus hippocastanum</i> )	85 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
30	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	30 cm	vital	F
31	Blut-Pflaume ( <i>Prunus cerasifera 'Nigra'</i> )	15 cm	vital	F
32	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	30 cm	vital	F
33	Sand-Birke ( <i>Betula pendula</i> )	30 cm	vital	
34	Kupfer-Felsenbirne ( <i>Amelanchier lamarckii</i> )	20 cm	vital	F
35	Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )	30 cm	vital	F
36	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	35 cm	vital	F
37	Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	20 cm	vital	F
38	Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> )	70 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
39	Sand-Birke ( <i>Betula pendula</i> )	25 cm	vital	
40	Sand-Birke ( <i>Betula pendula</i> )	40 cm	vital	
41	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	40 cm	Besonders markanter Baum, vital	
42	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	40 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
43	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	50 cm	Besonders markanter Baum, vital	
44	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	60 cm	Besonders markanter Baum, vital	
45	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	50 cm	Besonders markanter Baum, vital	

46	Amerik. Rot-Eiche ( <i>Quercus rubra</i> )	50 cm	Besonders markanter Baum, vital	
47	Amerik. Rot-Eiche ( <i>Quercus rubra</i> )	50 cm	Besonders markanter Baum, vital	
48	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	35 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
49	Linde ( <i>Tilia spec.</i> )	40 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F
50	Linde ( <i>Tilia spec.</i> )	40 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F
51	Linde ( <i>Tilia spec.</i> )	40 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F
52	Linde ( <i>Tilia spec.</i> )	40 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F
53	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	40 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
54	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	50 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
55	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	40 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
56	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumreihe, vital	F
57	Amerik. Rot-Eiche ( <i>Quercus rubra</i> )	30 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
58	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumreihe, vital	F
59	Amerik. Rot-Eiche ( <i>Quercus rubra</i> )	65 cm	Besonders markanter Baum, vital	
60	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumreihe, vital	F
61	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	50 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
62	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	60 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
63	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumreihe, vital	F
64	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumreihe, vital	F
65	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	25 cm	vital	
66	Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	45 cm	Besonders markanter Baum, vital	
67	Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	70 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
68	Baum-Hasel ( <i>Corylus colurna</i> )	20 cm	Besonders markanter Baum, vital	
69	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F
70	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F
71	Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	25 cm	vital	F
72	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F
73	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	30 cm	Bestandteil einer markanten Baumgruppe, vital	F

74	Rot-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> )	10 cm	vital	
75	Stiel-Eiche ( <i>Quercus robur</i> )	20 cm	vital	F
76	Sorbus ( <i>Sorbus spec.</i> )	20 cm	vital	
77	Rot-Erle ( <i>Alnus glutinosa</i> )	25 cm	vital	
78	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	40 cm	vital	
79	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	40 cm	vital	F
80	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	80 cm, mehrstämmig	Besonders markanter Baum, vital	F
81	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	30 cm	vital	
82	Hänge-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> 'Pendula')	20 cm	Nicht erhaltenswert, vital	
83	Spitz-Ahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	40 cm	vital	
84	Hänge-Ulme ( <i>Ulmus glabra</i> 'Pendula')	15 cm	Nicht erhaltenswert, vital	
85	Ahorn ( <i>Acer spec.</i> )	40 cm	vital	
86	Tulpenbaum ( <i>Liriodendron tulipifera</i> )	50 cm, doppelstämmig	vital	
87	Sorbus ( <i>Sorbus spec.</i> )	30 cm	vital	
88	Winter-Linde ( <i>Tilia cordata</i> )	60 cm	Besonders markanter Baum, vital	
89	Platane ( <i>Platanus x acerifolia</i> )	40 cm	vital	
90	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	30 cm	vital	
91	Kugel-Robinie ( <i>Robinia pseudoacacia</i> )	20 cm	Nicht erhaltenswert, vital	
92	Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	20 cm	vital	F
93	Schwarz-Kiefer ( <i>Pinus nigra ssp. nigra</i> )	30 cm	vital	
94	Kirsche ( <i>Prunus spec.</i> )	25 cm	vital	
95	Ahorn ( <i>Acer spec.</i> )	25 cm	vital	
96	Silber-Ahorn ( <i>Acer saccharinum</i> )	70 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
97	Rot-Buche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	15 cm	vital	F
98	Walnuss ( <i>Juglans regia</i> )	80 cm	Besonders markanter Baum, vital	F
99	Silber-Ahorn ( <i>Acer saccharinum</i> )	80 cm	Besonders markanter Baum, vital	F

**Hinweis:** Aufgrund ihrer vergleichsweise kurzen Lebenserwartung werden Ebereschen und Sand-Birken bei der Festsetzung des Baumbestandes im B-Plan nicht berücksichtigt. Ebenso werden nicht heimische Nadelgehölze von der Festsetzung ausgenommen.

#### 2.1.5.4 Fauna

Für diese Untersuchung wurden keine eingehenden faunistischen Erhebungen durchgeführt. Anhand der Flächennutzung sowie des Vegetationsbestandes des Plangebietes und seiner Umgebung lassen sich jedoch wichtige Rückschlüsse auf die Bedeutung der Fläche für zahlreiche Tierartengruppen ziehen. Zusätzliche Beobachtungen im Zuge der Biotop- und Nutzungskartierungen ergänzen die Beurteilungsgrundlage.

Das Plangebiet weist relativ vielfältige Stadtbioptopie auf. Neben den versiegelten Flächen kommen Biotopie vor, die für die Stadtfaua wertvolle Lebens- und Nahrungshabitate darstellen. Besonders die Hecken und Einzelbäume bieten strukturreiche, geschützte Brut- und Lebensräume für viele Insekten-, Kleinsäuger- und Vogelarten. Aber auch Gebäude können wichtige Nistmöglichkeiten und Nahrungsquellen aufweisen. Das offene Fließgewässer dient ebenfalls als Lebens- und Nahrungshabitat für Vogel- und Insektenarten (z.B. Stockente, Teichhuhn, Libellen- und Zweiflüglerarten). Die Bedeutung des Honigbaches als Lebensraum hängt dabei sehr von der Wasserqualität (Nährstoffreichtum), dem Grad der Verbauung und Verrohrung und der Beschaffenheit und Ausprägung der Ufer ab. In diesem Fall ist die Bedeutung des Gewässers eher gering. Im dichtbesiedelten Stadtgebiet haben offene, grüne und unversiegelte Freiflächen mit Gehölzbestand (Parks und parkähnliche Anlage) zudem eine große Bedeutung als Rückzugsbereiche für die Fauna.

Trotz der intensiven Nutzung konnten sich zahlreiche Tierarten an die Lebensräume im besiedelten Bereich anpassen. Aufgrund der räumlichen Nähe verschiedener Biotoptypen

wie unversiegelte Freiflächen (Rasenfläche), Fließgewässer, Hecken und Gebüsche ist das zur Bebauung vorgesehene Gebiet auch für Tierarten anderer Lebensräume von Bedeutung.

Typische Tierarten der Siedlung, der Gärten und der Parks (Auswahl):

Vögel	Säugetiere	Wirbellose
Amsel	Hausmaus	div. Laufkäferarten
Singdrossel	Steinmarder	div. Schmetterlingsarten
Buchfink	Wanderratte	div. Asseln
Rotkehlchen	Wildkaninchen	div. Springschwänze
Haussperling	Maulwurf	div. Spinnenarten
Grünfink	Wühlmaus	div. Kurzflüglerarten
Elster	Igel	div. Schneckenarten
Eichelhäher	div. Fledermausarten	div. Schimmelkäferarten
Dohle		
Kohlmeise		
Blaumeise		
Heckenbraunelle		
Ringeltaube		

Arten, die bei der Biotopkartierung aufgenommen wurden:

Vögel	Säugetiere
Amsel	Wildkaninchen
Ringeltaube	
Dohle	
Rabenkrähe	
Kohlmeise	
Teichhuhn	

Planungsrelevante Vorkommen von Tierarten der „Besonders geschützten“ und „Streng geschützten“ Arten gemäß § 42 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind nicht bekannt.

### Bewertung für die Schutzgüter Flora und Fauna

Durch die Realisierung der Planung würden insbesondere die intensiv genutzte Rasenfläche des Freibades sowie ein großer Teil der vorhandenen Heckenstrukturen und mehrere Großbäume beseitigt werden und der Anteil der versiegelten Fläche würde zunehmen. Hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für die Schutzgüter Flora und Fauna sind dennoch insgesamt keine erheblichen Veränderungen anzusetzen. Das Plangebiet ist bereits vor Planungsbeginn als innerstädtischer Siedlungsraum z.T. intensiv genutzt worden. Die Arten des strukturreichen Siedlungsraumes werden weiterhin geeignete Lebensbedingungen vorfinden.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Populationen der „Besonders geschützten“ oder „Streng geschützten“ Arten gemäß § 42 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind teilweise durch die intensive Nutzung des Menschen sowie die nahegelegenen Verkehrs- und Siedlungsflächen stark vorbelastet. Es ist eine insgesamt geringe bis mittlere faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Weitergehende faunistische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig. Die faunistische Bedeutung für die verschiedenen Biototypen fließt in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz mit ein.

Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist ebenfalls als gering anzusetzen. Weitergehende floristische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig. Die floristische Bedeutung für die verschiedenen Biototypen und die Einzelbäume fließt in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz mit ein.

### **2.1.6 Schutzgut Biologische Vielfalt**

Die Bewahrung der Artenvielfalt ist eines der zentralen Ziele des Naturschutzes. Die völkerrechtlich bindende Konvention über die biologische Vielfalt dient der Erhaltung der Arten in ihren natürlichen Lebensräumen. In dem „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“ (1992) wird die „Biologische Vielfalt“ als die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, definiert. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten (genetische Vielfalt) und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme.

Das Plangebiet ist unter anderem gekennzeichnet durch ein geringes Alter des Umweltkomplexes sowie das Fehlen seltener Biotoptypen bzw. Ökosysteme und besonderer Standortbedingungen. Auch sind weder nennenswerte Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten noch besonders artenreiche Gebiete von der Planung betroffen.

#### **Bewertung für das Schutzgut Biologische Vielfalt**

Bezüglich der Biologischen Vielfalt ist für das Plangebiet eine insgesamt geringe Bedeutung anzusetzen.

### **2.1.7 Schutzgut Landschaft (Stadtbild)**

Das Plangebiet liegt innerhalb bebauter Strukturen zwischen Stadtkern und Stadtrandwohngebieten. Diese weisen zusätzlich Gärten und andere begrünte Elemente auf (z.B. Wege mit Gebüschsäumen, Straßen mit Baumreihen). Das Relief ist eben. Im Gegensatz zum Umfeld bietet das Plangebiet eine begehbare, aber intensiv genutzte Freifläche mit freistehenden Großbäumen. Die Hecken und Gebüsche im Plangebiet sind abwechslungsreich und vielfältig.

#### **Bewertung**

Das derzeitige „Landschaftsbild“ des Plangebietes ist trotz der Freifläche wegen der intensiven Nutzung des Freibadgeländes von vergleichsweise geringer Wertigkeit. Gliedernde und belebende Strukturen sind jedoch vorhanden und sollten so weit wie möglich erhalten und/oder wiederhergestellt werden. Durch seine angrenzende Lage an strukturreiche Wohngebiete im Norden und Osten bietet die Gestaltung des geplanten Baugebietes eine Möglichkeit, das neue Wohngebiet harmonisch in die bestehende Siedlung zu integrieren.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Die im Plangebiet eventuell vorkommenden Eschbodenfragmente sind grundsätzlich von kulturhistorischer Bedeutung, da in Eschböden häufig kulturelle Bodenfunde gemacht werden.

Das Plangebiet liegt unmittelbar im intensiv genutzten Stadtgebiet der Stadt Coesfeld. Besondere Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt bzw. zu Tage getreten und werden durch die Planung nicht betroffen.

#### **Bewertung**

Durch die geplante Bebauung sind keine erheblichen Eingriffe oder Entwertungen von Kultur- und Sachgütern zu erwarten.

### **2.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern untereinander und den Auswirkungen von Änderungen dieser Wechselbeziehungen durch die Planung sind vielschichtig und komplex. Das Beziehungsgeflecht zwischen abiotischen und biotischen Faktoren mit der

Landnutzung, anthropogenen Störungen etc. kann nur ansatzweise dargelegt und bewertet werden.

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu verzeichnen. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, d.h. auf verschiedene Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Es sind insbesondere die nachfolgend aufgeführten Wechselwirkungen als planungsrelevant anzusehen:

Die Überbauung von Boden führt zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung und Grundwasserneubildung unterbunden wird.

Die Veränderungen der Böden sind kaum vermeidbar. Im besiedelten Bereich erfolgt in gärtnerisch genutzten Bereichen überwiegend eine Nivellierung der Standortbedingungen zu frischen bis schwach feuchten, eutrophen Böden mit einer daran angepassten Flora und Fauna. Die Überprägung der nicht überbauten Böden in Form von Bodenabtrag, Bodenauftrag, Durchmischung, Eintrag anderer Bodenbestandteile (Torf, Sand etc.), Bewässerung etc. hat Einfluss auf die potenzielle natürliche Vegetation, die realen Lebensbedingungen für Pflanzen und dies wiederum auf die davon abhängige Tierwelt und das Stadtbild.

Weitere Wechselwirkungen bestehen zwischen Altlasten, im Sinne von Altablagerungen, aber auch zwischen anlage- und betriebsbedingten Bodenbelastungen auf die Schutzgüter Boden, Mensch, Pflanzen und Tiere. Erhebliche Bodenbelastungen gehen von einem Wohngebiet nicht aus. Altablagerungen sind innerhalb des Plangebietes oder in der näheren Umgebung nicht bekannt.

Veränderungen des Wasserhaushaltes in Form von Drainagen und sonstigen Entwässerungsvorkehrungen verändern erheblich die anstehenden Bodentypen und das Bodenleben. Grundwasserabsenkungen können die bestehende Vegetation schwächen und ein Absterben verursachen. Mit dem Einfluss auf die Pflanzen ergäben sich Wechselwirkungen zur Fauna, zum Kleinklima und zum Stadtbild.

Durch Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung bzw. Regenwasserableitung mit Auswirkungen auf die Vorfluter. Auch im Hinblick auf die Gewässerflora und -fauna und das Bodenleben ergeben sich daher zwangsläufig Veränderungen.

Die im Siedlungsbereich durch die großflächige Bebauung und Versiegelung zu verzeichnende Veränderung des Kleinklimas, insbesondere die Erhöhung der Durchschnittstemperatur, hat Auswirkungen auf die Menschen und die Tier- und Pflanzenwelt. So können im Stadtgebiet auch Tierarten überleben, die ansonsten nur in deutlich wärmeren Regionen der Erde auftreten. In bebauten Stadtgebieten ist die Durchschnittstemperatur im Vergleich zum ländlichen geprägten Umfeld in der Regel höher. Eine unversiegelte, begrünte Fläche bietet an strahlungsreichen Tagen einen Temperatenausgleich und eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit. Eine zusätzliche Bebauung kann zudem eine Verschlechterung des Kleinklimas und eine verringerte Frischluftzufuhr in Wohngebieten bewirken.

Emissionen des Kfz-Verkehrs in Form von Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen haben Auswirkungen auf die Schutzgüter und stehen in Wechselwirkung mit den Schutzgütern Landschaftsbild, Klima, Mensch und Sachgüter. So beeinträchtigen starke Immissionen die Erholungsfunktion, können den Nutzwert von Grundstücken vermindern und gesundheitsschädliche Auswirkungen haben.

#### **2.1.10 Landespflegerische Zielvorstellungen**

Eine landespflegerische Zielvorstellung für das Plangebiet ohne Berücksichtigung der geplanten Wohngebietsausweisung wäre die Schaffung oder der Erhalt einer inner-

städtischen Parkanlage mit artenreichen, heimischen Gehölzbeständen und parkähnlichen Strukturen, die sich harmonisch in das Stadtbild einfügen. Diese würde sich positiv auf das Stadtklima und das Stadtbild auswirken und Lebensräume für die städtische Flora und Fauna bieten. Eine naturnähere Umgestaltung des Honigbaches wäre wünschenswert.

Für die vorliegende Planung ist eine Minimierung der Flächenversiegelung und eine harmonische Einbindung in das Stadtbild als vorrangiges Ziel anzusehen. Ein weitgehender Erhalt der ortsbildprägenden Gehölzstrukturen wäre anzustreben.

Die Allgemeinheit hat neben dem Bedürfnis nach einer intakten Umwelt auch verschiedene Nutzungsansprüche an die innerstädtischen Flächen. Neben vielfältigen Naherholungsbereichen und Sporteinrichtungen sind auch attraktiv gelegene Wohnsiedlungen gefragt.

Zwischen den Nutzungsansprüchen und den landespflegerischen Zielvorstellungen gilt es abzuwägen und Kompromisse zu finden.

Bei der vorliegenden Planung soll ein Kompromiss gefunden werden zwischen einer städtebaulich sinnvollen baulichen Nachverdichtung und dem Erhalt wertvoller Grünstrukturen.

## **2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**

Bei der zu erwartenden Entwicklung der Umwelt ist zu differenzieren zwischen der Nullvariante (Prognose bei Nichtdurchführung der Planung) und der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, wobei hier noch nicht die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in die Bewertung eingestellt werden.

### **2.2.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne die geplante Baugebietsentwicklung würde das Gelände dennoch nicht weiter als Freibad genutzt werden, da die Bädergesellschaft Coesfeld beabsichtigt, das derzeitige Hallenbad zu einem Vierjahreszeitenbad auszuweiten und das Freibad im Rahmen dieses Vorhabens an einen anderen Standort zu verlegen. Eine Beeinträchtigung der Fläche und der Umgebung durch die intensive Besuchernutzung würde entfallen, denkbar wäre dann eine Verbrachung des Freibadgeländes.

Der überformte Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, die bisherige Grundwasserneubildungsrate, die Ableitung des Wassers an den Vorfluter sowie die Bedeutung des Gebietes für das Kleinklima blieben erhalten. Die Entwicklung der Ortslage an dieser Stelle würde auf eine reine Bestandssicherung beschränkt werden, was die Verlagerung der benötigten Wohnbebauung an eine andere Stelle bedeuten könnte. Nach den generellen Zielsetzungen des Gebietsentwicklungsplanes (GEP) für den Siedlungsbereich hat die Inanspruchnahme ungenutzter Bauflächen und die Wiedernutzung brachgefallener Flächen innerhalb der Ortslagen Vorrang vor der Erschließung neuer Siedlungsflächen. Darüber hinaus würden beim Ausbleiben der Planung die vorhandenen Bedürfnisse der Bevölkerung nach Wohnraum in Ortslage vernachlässigt. Damit würde eine Chance zur angemessenen Fortentwicklung und Stärkung des Wohn- und Arbeitsstandortes Stadt Coesfeld nicht genutzt werden.

## 2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung der vorgesehenen Planung sind verschiedene negative Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter zu erwarten. Die wichtigsten Auswirkungen werden nachfolgend, im Umfang je nach konkretem Erläuterungsbedarf variierend, aufgeführt und bewertet. Dabei werden die in der Umweltprüfung als erforderlich erachteten Fachgutachten bzw. -beurteilungen (hier insbesondere das Immissionsgutachten und die Eingriffsregelung) berücksichtigt. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, insbesondere um daraus abschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich bzw. Ersatz erheblich negativer Umweltwirkungen ableiten zu können.

### 2.2.2.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und andere Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Stadtbild und Barrierewirkung) von Bedeutung.

Von der geplanten Bebauung sind die nördlich und östlich angrenzenden Siedlungsbereiche unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner bisherigen, vorwiegend intensiven Nutzung als Freibad kein Areal mit sehr großer Bedeutung für die angrenzenden Siedlungsbereiche dar, nur die vorhandenen Hecken und Gebüsche mit Großbaumbestand und der oberirdisch fließende Honigbach sind von Bedeutung für das Klima, das Stadtbild und für die Erholungsfunktion.

Eine Lärmbelastung besteht derzeit in erster Linie durch die unmittelbar westlich verlaufende Friedrich-Ebert-Straße. In diesem Zusammenhang wurde von dem Investor ein Schalltechnisches Gutachten<sup>2</sup> in Auftrag gegeben. Darin werden die Immissionen von der Friedrich-Ebert-Straße (K 52) sowie die potentiellen Immissionen von dem südlich angrenzenden Kfz-Parkplatz ermittelt und beurteilt. Die Gutachter kommen zur folgenden zusammenfassenden Beurteilung:

#### „Ergebnisse Verkehrslärmuntersuchung

Die Berechnungen haben gezeigt, dass die Lärmimmissionen durch den in Zukunft potentiell zu erwartenden Verkehr auf der Friedrich-Eber-Straße die Orientierungswerte der DIN 18005 im westlichen Planbereich zur Tages- und Nachtzeit überschreiten werden. Daher wurden zum Schutz der Nutzungen im westlichen Planbereich passive Lärmschutzmaßnahmen erarbeitet und im Gutachten dargelegt.

#### Ergebnisse Stellplatzuntersuchung

Die Berechnungen haben aufgezeigt, dass unter Berücksichtigung der aufgeführten konservativen Nutzungsbedingungen der Stellplätze südlich des Plangebietes die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im gesamten Plangebiet unterschritten werden. Zur Nachtzeit kann der Immissionsrichtwert für Einzelereignisse (IRW<sub>N</sub> + 20 dB(A)) bei einer Nutzung der nächstgelegenen Stellplätze um ca. 1 dB überschritten werden. Die Überschreitung könnte durch aktive Maßnahmen in Form einer Lärmschutzwand in einer Höhe von mindestens 2,6 m oder Nutzungsbeschränkungen der nördlichen Stellplätze verhindert werden. Nach Ansicht der Gutachter kann aber aufgrund der geringfügigen Überschreitung und der voraussichtlich eher südlich ausgerichteten Nutzung des Stellplatzes auf die Errichtung bzw. Durchsetzung derartiger Maßnahmen verzichtet werden.“

## Bewertung

### Verkehrsimmissionen

Nach den Ergebnissen werden aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwand) nicht erforderlich. Auch der Parkplatzlärm wird als zu vernachlässigend eingestuft.

<sup>2</sup> Büro Uppenkamp u. Partner: „Schallgutachten Nr. 5 120 05; Lärmeinwirkungen auf den „Wohnpark Coesfelder Berg“ (B-Plan Nr. 112) in Coesfeld

Entsprechend der Ergebnisse aus der Verkehrslärmuntersuchung werden jedoch die Empfehlungen der Gutachter bezüglich passiver Lärmschutzmaßnahmen aufgegriffen (siehe Kapitel 2.3.1).

#### Gewerbliche Immissionen

Es werden von dem Wohngebiet keine gewerblichen Emissionen ausgehen. Derzeit wirken auf das Plangebiet keine planungsrelevanten Gewerbeimmissionen ein.

#### Altlasten / Altablagerungen

Es sind weder im Plangebiet, noch im planungsrelevanten Umfeld Altlasten bekannt.

#### Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Das bisherige Stadtbild wird einerseits durch die zukünftige Bebauung beeinträchtigt, andererseits durch die entstehenden Gärten und geplanten Ausgleichsmaßnahmen aufgewertet. Die Erholungsfunktion wird durch die Wohnbebauung unmittelbar geringfügig abnehmen.

### **Zusammenfassende Bewertung Schutzgut Mensch**

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Mensch	○ Bestehende Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	●●
	○ Zukünftige (zusätzliche) Immissionsbelastung durch Verkehrslärm	-
	○ Verlust und Neugliederung der Struktur des Erholungsraumes	●
	○ Schaffung von Wohnraum in zentraler Ortslage	●●●

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ ● wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Ausweisung neuer Wohnflächen auf einer freiwerdenden, innerstädtischen Fläche, deren bisherige Nutzung aufgegeben wird, sichert zukünftig die Attraktivität des Stadtgebietes Coesfeld und ist als eine sehr erheblich positive Auswirkung zu werten.

Laut Schallgutachten wird der Verkehrslärm und die Immissionen durch die Planung nicht erheblich zunehmen. Die möglichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen und angemessene Nutzungsbeschränkungen minimiert werden. Die konkreten Vorgaben zur Vermeidung unzulässiger Immissionen werden im Kapitel 2.3.1 beschrieben.

#### **2.2.2.2 Schutzgut Boden**

<b>Schutzgut</b>	<b>Umweltauswirkungen</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Boden	○ Verlust des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung	●●
	○ Beeinträchtigung und Änderung von Bodenfunktion durch Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag, Verdichtung, Durchmischung, Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung)	●●
	○ Einträge von Schadstoffen in den Boden	-
	○ Entsiegelung von Teilflächen des Plangebietes	●●

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ ● wenig erheblich/ - nicht erheblich

Sowohl die Entsiegelungen als auch die Neuversiegelungen im Plangebiet sind als erheblich anzusehen. In der Gesamtbilanz werden die zu erwartenden zusätzlichen Versiegelungen und die anderen erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden berücksichtigt.

Durch Vermeidung unnötiger Versiegelungen und Bindung der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl an ökologische Bauweisen können jedoch auch Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert werden.

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dieser Grundsatz ist u.a. im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die Nutzung verfügbarer innerstädtischer Flächen entspricht diesem Grundsatz.

### 2.2.2.3 Schutzgut Wasser

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Wasser	o Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	-
	o Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	••
	o Belastung des Vorfluters durch Stoffeinträge oder Verbauung	-
	o Verlust von Oberflächenwasserretention	•
	o bau- und betriebsbedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter	-

**Bewertung:** ••• sehr erheblich/ •• erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Beeinträchtigungen speziell des Vorfluters können durch die Versiegelung entstehen. Aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse ist eine dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers auf den jeweiligen Grundstücksflächen nicht möglich<sup>3</sup>.

Entsprechend der aktuellsten Berechnung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Mischwasserkanalisation im Bereich „Wohnpark Coesfelder Berg“ (Ing.-Ges. Tuttahs & Meyer, Bochum, 24.05.2005) soll das Schmutz- und Niederschlagswasser insgesamt an die vorhandene Mischwasserkanalisation (nördlich gelegener Mischwasserkanal 6399 M bis 6411 M) angeschlossen werden, um nachteilige Auswirkungen auf den schadlosen Abfluss im Honigbach zu vermeiden.

Der Honigbach soll naturnah umgestaltet werden. Im Bebauungsplan wird der Honigbach und die umliegende Fläche mit 1.224 m<sup>2</sup> als „Private Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und als mögliche Renaturierungsfläche des Honigbaches ausgewiesen.

Die Umweltauswirkungen der bau- und anlagebedingten Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer sind von geringer Bedeutung und als insgesamt unerheblich einzustufen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes (WSG) Coesfeld in der Schutzzone IIIA. Die Schutzgebietsbestimmungen nach der Wasserschutzgebietsverordnung Coesfeld, vom 29.09.1982, sind zu beachten. Die Nutzbarkeit des Grund- und Oberflächenwassers für die Trink- bzw. Betriebswassergewinnung ist auf Dauer zu gewährleisten. Bereiche zum Schutz der Gewässer sind von allen Nutzungen freizuhalten, die die Wasserqualität und -quantität langfristig beeinträchtigen können.

### 2.2.2.4 Schutzgut Luft und Klima

Kleinklimatisch wirkt die bisher offene Grünfläche im Plangebietes als Kaltluftproduzent. Für die umliegenden Siedlungsbereiche können sich durch die zusätzliche Bebauung die damit verbundene verringerte Belüftung und die Erhöhung der Temperaturamplitude negativ auf das Wohnklima auswirken. Die Gehölzbestände des Plangebietes und der Umgebung produzieren Frischluft und wirken positiv auf das Kleinklima. Zusätzlich haben sie eine staubmindernde Wirkung auf die Umgebungsluft. Durch das Entfernen der Gehölze kann somit ebenfalls eine negative Beeinflussung des Wohnklimas entstehen.

<sup>3</sup> vgl. Bodenuntersuchungen zur Beurteilung der Niederschlagswasserversickerung in Coesfeld, Freibad am Wahrkamp, Büro für Umweltgeologie, 2004, S. 3.

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Luft und Klima	○ Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	•
	○ Vergrößerung der Temperaturamplitude	•
	○ Beseitigung von Gehölzen (Verringerung der Frischluftproduzenten, Verringerung der Luftfeuchte)	•
	○ Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen	•
	○ Änderung von Luftströmungen	-
	○ bau- und betriebsbedingte Emissionen von Schadstoffen	-

**Bewertung:** ●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Im Falle der Bebauung sind im Plangebiet und in den angrenzenden Siedlungsflächen Umweltwirkungen aus allgemeiner Erwärmung aufgrund der Überbauung und abnehmender Luftqualität (geringere Feuchte und erhöhte Staubbelastung aufgrund des wegfallenden Gehölzbestandes) zu erwarten. Die geltenden Gesetze über gewerbliche Emissionen regeln ausreichend die Zulässigkeit von Schadstoffemissionen.

Es sind ansonsten keine erheblichen Schadstoffeinträge zu erwarten. Für das Schutzgut Klima und Luft ist der Eingriff wenig erheblich und es ergibt sich ein entsprechend geringer Vermeidungs- oder Kompensationsbedarf.

### 2.2.2.5 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Pflanzen und Tiere	○ Verlust von Lebensräumen und Lebensraumpotentialen für Pflanzen und Tiere	●●
	○ Förderung von Arten des Siedlungsraumes und des Stadtrandes	•
	○ Verschiebung des Artenspektrums durch geänderte Nutzung	-
	○ Zerschneidung oder Störung von vernetzenden Strukturen im Rahmen des bestehenden Biotopverbunds	-
	○ Nachhaltige Veränderung der Standortbedingungen	-

**Bewertung:** ●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ • wenig erheblich/ - nicht erheblich

Durch die Realisierung der Planung würden insbesondere die intensiv genutzte Rasenfläche des Freibades und ein großer Teil der vorhandenen Heckenstrukturen beseitigt werden und der Anteil der versiegelten Fläche würde zunehmen. Hinsichtlich der Bedeutung des Plangebietes für die Schutzgüter Flora und Fauna sind dennoch insgesamt keine erheblichen Veränderungen anzusetzen. Das Plangebiet ist bereits vor Planungsbeginn als innerstädtischer Siedlungsraum z.T. intensiv genutzt worden. Die Arten des strukturreichen Siedlungsraumes werden weiterhin geeignete Lebensbedingungen vorfinden.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Populationen der „Besonders geschützten“ oder „Streng geschützten“ Arten gemäß § 42 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Die Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt sind teilweise durch die intensive Nutzung des Menschen sowie die nahegelegenen Verkehrs- und Siedlungsflächen stark vorbelastet. Es ist eine insgesamt geringe faunistische Bedeutung des Plangebietes anzusetzen. Weitergehende faunistische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig. Die faunistische Bedeutung für die verschiedenen Biotoptypen fließt in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz mit ein. Die floristische Bedeutung des Plangebietes ist ebenfalls als gering anzusetzen. Weitergehende floristische Untersuchungen erscheinen nicht notwendig. Die floristische Bedeutung für die verschiedenen Biotoptypen fließt in die Eingriffs-Ausgleichsbilanz mit ein.

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ergeben sich insgesamt nur geringe Veränderungen. Es sind weder besondere Standortbedingungen, noch wertvolle Lebensraumtypen oder

bemerkenswerte Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten betroffen. Von den 99 Großbäumen im Plangebiet bleibt ein Großteil durch Festsetzung erhalten (62 Einzelbäume).

### 2.2.2.6 Schutzgut Biologische Vielfalt

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die geplante Bebauung wird gegenüber der bisherigen Nutzung sehr wahrscheinlich nur eine geringfügige Verminderung der Artenvielfalt bewirken, da im Plangebiet überwiegend die an den Siedlungsraum angepassten Arten (Ubiquisten) vorkommen, die mit der Bebauung bereits vorhandene Strukturen vorfinden werden.</li> </ul>	-

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ ● wenig erheblich/ - nicht erheblich

Bezüglich der Biologischen Vielfalt ist für das Plangebiet eine insgesamt unerhebliche Bedeutung anzusetzen.

### 2.2.2.7 Schutzgut Landschaft (Stadtbild)

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Starke Überformung der bislang als Freibad genutzten offenen und wenig bebauten Fläche durch Errichtung baulicher Anlagen (Wohngebäude)</li> </ul>	●
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verminderung der vielfältigen Gehölzstrukturen und Großbäume</li> </ul>	●●
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ästhetische Beeinträchtigung des Fließgewässers</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zunahme des KFZ - Verkehrs</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regional-typischer Landschaftselemente</li> </ul>	-

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ ● wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die Beeinträchtigung des Stadtbildes ist erheblich und kann durch den Erhalt von Strukturelementen und eine stadtbildgerechte Neugestaltung minimiert bzw. teilweise wieder ausgeglichen werden. Insbesondere durch eine harmonische Eingrünung, eine Bauhöhenbeschränkung und die Steuerung der zulässigen Flächenversiegelung können die zu erwartenden Veränderungen des innerstädtischen Erholungsraumes in ihrer Intensität abgeschwächt werden.

Durch die Ausweisung des neuen Wohngebietes ergibt sich die Möglichkeit, den Siedlungsbereich durch entsprechende grünordnerische und gestalterische Maßnahmen zu verbessern. Dabei soll die Gliederung und Belebung des Stadtbildes gefördert werden. Ein besonderes Gewicht soll daher auf die Gestaltung des Überganges zwischen Ortslage und bestehender Ortsrandsiedlung gelegt werden. Darüber hinaus soll zwischen dem mehrgeschossigen Gebäude des Landesstraßenbauamtes und dem neuen Wohngebiet eine harmonisierende Höhenabstufung erfolgen. Hierzu wird u.a. für das Wohngebiet 2 (WA2) die zwingende Zweigeschossigkeit vorgesehen.

### 2.2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inanspruchnahme von Eschböden</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Beeinträchtigung sonstiger Kultur- und Sachgüter durch eingeschränkte Nutzbarkeit, Wertverlust etc.</li> </ul>	-

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ ● wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die im Plangebiet eventuell vorkommenden Eschbodenfragmente sind von kulturhistorischer Bedeutung. Im Plangebiet sind Bodendenkmäler oder Funde bisher aber nicht bekannt geworden bzw. zu Tage getreten. Es erfolgt eine Festsetzung im Bebauungsplan, die regelt, wie bei eventuellen Bodenfunden zu verfahren ist.

### 2.2.2.9 Wechselwirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen der Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der oberflächliche Wasserabfluss, während die Versickerung und die Verdunstungsleistung eingeschränkt wird, was sich auch auf den Standort als Lebensraum für Flora und Fauna und auf das lokale Kleinklima auswirkt. Aufgrund der derzeitig intensiven Nutzung und Überprägung des Bodens auf dem Freibadgelände einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch private und öffentliche Grünflächen andererseits sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering einzustufen. Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.</li> </ul>	•
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Veränderungen des Wasserhaushaltes in Form von Entwässerungsvorkehrungen verändern die anstehenden Bodentypen und das Bodenleben. Zudem können Grundwasserabsenkungen die bestehende Vegetation schwächen und die Wechselwirkungen zur Fauna und zum Landschaftsbild beeinflussen. Großräumig wirksame Entwässerungen sind bei der konkreten Planung jedoch nicht zu erwarten. Gegebenenfalls notwendige kleinräumige Drainagemaßnahmen werden in Anbetracht des schon abgesenkten Grundwasserabstandes voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen verursachen.</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Durch die Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung bzw. Regenwasserableitung mit Auswirkungen auf den Vorfluter u.a. im Hinblick auf die Morphologie, die Geschiebeführung, die Gewässerflora und -fauna aber auch auf die Grundwasserneubildung und das Bodenleben.</li> </ul>	••
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Änderung der nicht überbauten Böden in Form von Bodenabtrag, Bodenauftrag, Durchmischung und Eintrag anderer Bodenbestandteile (Torf, Sand etc.) hat Einfluss auf die potenzielle natürliche Vegetation, die realen Lebensbedingungen für Pflanzen und dies wiederum auf Tierwelt und das Landschaftsbild. Aus Gründen des Stadtbildes und zur Förderung der regional typischen Tierarten sollten für Neuanpflanzungen vorwiegend standortgerechte, heimische Pflanzenarten verwendet werden.</li> </ul>	•
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Im besiedelten Bereich erfolgt in gärtnerisch genutzten Bereichen überwiegend eine Nivellierung der Standortbedingungen zu frischen bis schwach feuchten und meist eutrophen Böden mit einer daran angepassten Flora und Fauna. Dies hat einen Einfluss auf die potenzielle natürliche Vegetation, die realen Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere und auf das Landschaftsbild.</li> </ul>	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Weitere Wechselwirkungen bestehen zwischen Altlasten,</li> </ul>	-

	<p>im Sinne von Altablagerungen, aber auch zwischen anlage- und betriebsbedingten Bodenbelastungen auf die Schutzgüter Boden, Mensch, Pflanzen und Tiere.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Verminderung von Grünflächen und Kaltluftproduzierenden Flächen bewirkt eine verringerte Luftqualität mit einer zunehmenden Staubbelastung und einer geringeren Luftfeuchte sowie eine geringfügige Erhöhung der lokalen Temperaturamplitude, was auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen Auswirkungen hat.</li> </ul>	•
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die im Siedlungsbereich auftretende Veränderung des Kleinklimas durch die versiegelten Flächen, insbesondere die Erhöhung der Durchschnittstemperatur durch eine Zunahme der Strahlungsenergie hat Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen. Durch die neu entstehenden Gartenanlagen des geplanten Wohngebietes und wegen der Lage des Plangebietes nahe des ländlichen Offenlandes sind jedoch die zu erwartenden Auswirkungen von geringer Bedeutung.</li> </ul>	•
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Zunahme der gewerblichen und verkehrlichen Emissionen in Form von Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen hat Auswirkungen und Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Landschaftsbild, Mensch und Sachgüter. Im Plangebiet ist eine Vorbelastung durch den angrenzenden Verkehr auf der Friedrich-Ebert-Straße bereits vorhanden (s. Schalltechnisches Gutachten). Die geplante Wohnbebauung wird eine unerhebliche Zunahme des Anliegerverkehrs mit sich bringen. Die Einstellung des Besucherverkehrs des Freibades wird eine Verringerung der Lärmbelastung und der Verkehrsimmissionen an Sommertagen bewirken. Durch entsprechende Maßnahmen können vorhandene Immissionen, die bereits auf das Plangebiet einwirken, verringert werden.</li> </ul>	-

**Bewertung:** ●●● sehr erheblich/ ●● erheblich/ ● wenig erheblich/ - nicht erheblich

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend für die jeweiligen Schutzgüter konkretisiert. Dabei werden die Schutzgüter aufgeführt, bei den durch die zu erwartenden Eingriffe erheblich und sehr erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind.

## 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 mit der entsprechenden Gewichtung zu berücksichtigen. Erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen (Bewertung •• und ••• entsprechend Kapitel 2.2.2) sind vorzusehen.

### 2.3.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend durch die auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter bezogene Maßnahmenbeschreibung konkretisiert.

Die Stadt Coesfeld plant die nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter:

#### Schutzgut Mensch

##### Verkehrsimmissionen

Entsprechend der Ergebnisse aus der Verkehrslärmuntersuchung werden die Empfehlungen der Gutachter aufgegriffen und es werden im Bebauungsplan die Lärmpegelbereiche II, III und IV gekennzeichnet. In diesen Bereichen werden bei Räumen, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, bestimmte schalldämmende Maßnahmen erforderlich, die nach DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Tabellen 8 bis 10) zu bemessen sind (siehe dazu auch Kapitel 4 des Gutachtens). Dabei ist zu berücksichtigen, dass aus Gründen der heutigen Vorgaben zur Energieeinsparung Fenster mit Isolierverglasung und umlaufender Dichtung erforderlich sind. Diese erfüllen bei sachgemäßem Einbau die Anforderungen der Schallschutzklasse II. Somit ist bei dem Einbau von Fenstern der Schallschutzklasse II in Neubauten mit keinen erhöhten Kosten zu rechnen.

Insgesamt ist lediglich für die der K 52 zugewandten Außenbauteile neuer Gebäude innerhalb des Lärmpegelbereichs III ein erhöhter Aufwand erforderlich. Hier sind z.B. Schlafräume zu Lüftungszwecken mit einer schalldämmenden evtl. fensterunabhängigen Lüftungseinrichtung auszustatten.

Die entsprechenden planungsrechtlichen Festsetzungen sind unter Ziffer 8.1 der textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes aufgeführt.

Nach den Ergebnissen des Gutachtens wird ebenfalls ersichtlich, dass der Freiraum innerhalb des Wohngebietes 1 (WA 1) in Teilbereichen durch den Straßenverkehrslärm vorbelastet ist. Hier liegen die Werte im Nahbereich der K 52 mit 60 dB(A) um bis zu 5,0 dB(A) über den Tages-Orientierungswerten der DIN 18005. Der Bereich ist im Bebauungsplan nachrichtlich gekennzeichnet.

Da die Überschreitung insgesamt geringfügig ist -die 16. BImSchV gibt für Wohngebiete einen Tages-Immissionsgrenzwert von 59 dB(A) an- und der vorbelastete Bereich insgesamt nur eine kleine Teilfläche betrifft, wird auf aktive Lärmschutzmaßnahmen verzichtet.

Sofern die im Bebauungsplan textlich festgesetzten Vorgaben eingehalten werden, können die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsimmissionen so bewältigt werden, dass keine unzulässigen Störwirkungen zu erwarten sind.

#### Schutzgut Boden

Für den Bereich des geplanten Seniorenheimes (WA1) wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Damit wird die nach § 17 BauNVO zulässige Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete von 0,4 überschritten. Die rechnerische Prüfung des Verhältnisses von Grundstücksfläche zu überbaubarer Fläche für diesen Bereich hat ergeben, dass die übliche Grundflächenzahl für WA für das geplante Seniorenheim aufgrund der hier vorgesehenen Haupt- und Nebenanlagen nicht eingehalten werden kann. Da das Bau- und Nutzungskonzept jedoch städtebaulich angemessen und wünschenswert ist, liegen hier hinreichende städtebauliche Gründe (§ 17 Abs. 2 BauNVO) vor, die eine Überschreitung der GRZ rechtfertigen.

Die sonstigen Bereiche des Wohngebietes (WA2 und WA3) werden mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt.

Um den Versiegelungsgrad und die Auswirkungen der Versiegelung zu minimieren wird die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl auf 30 % begrenzt und von der Anwendung „ökologischer“ Bauweisen abhängig gemacht (Flachdachbegrünung). Durch die Vermeidung unnötiger Versiegelungen und die Bindung der zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl an ökologische Bauweisen können Eingriffe in das Schutzgut Boden vermindert werden.

Die Verkehrsflächen wurden im Bebauungsplan insgesamt in Anlehnung an die Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen - EAE-85/95 bemessen. Um den Versiegelungsgrad zu minimieren, wurden grundsätzlich möglichst schmale Straßenquerschnitte gewählt. Die Breite der neuen Erschließungsstraßen beträgt 6,0 m und genügt den Standardbegegnungsfällen.

### **Schutzgut Wasser**

Aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse ist eine dezentrale Versickerung des Oberflächenwassers im Plangebiet nicht möglich. Entsprechend der aktuellsten Berechnung der hydraulischen Leistungsfähigkeit der Mischwasserkanalisation im Bereich „Wohnpark Coesfelder Berg“ (Ing.-Ges. Tuttahs & Meyer, Bochum, 24.05.2005) soll das Schmutz- und Niederschlagswasser insgesamt an die vorhandene Mischwasserkanalisation (nördlich gelegener Mischwasserkanal 6399 M bis 6411 M) angeschlossen werden, um nachteilige Auswirkungen auf den schadlosen Abfluss im Honigbach zu vermeiden. Aufgrund des zwingend erforderlichen Anschlusses des Plangebietes an die Mischwasserkanalisation wurden auf Basis des Entwässerungskonzeptes bestimmte Mindest- und Maximalhöhen für die Oberkante Erdgeschossfußboden (OKF-EG) der künftigen Gebäude erforderlich. Diese werden mit der textlichen Festsetzung A 2.2 sichergestellt.

Bei allen geplanten baulichen Maßnahmen sollen unbedingt die Schutzgebietsbestimmungen zur Wasserschutzzone IIIA nach der Wasserschutzgebietsverordnung Coesfeld, vom 29.09.1982, beachtet werden.

Das anfallende Schmutzwasser wird der städtischen Kläranlage zugeführt.

### **Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Zur Minimierung der Umweltauswirkungen soll im Plangebiet ein Großteil der bestehenden Einzelbäume festgesetzt werden.

Zur Verminderung von Beeinträchtigung für das Schutzgut Pflanzen und Tiere erfolgt u.a. eine Ein- und Durchgrünung des Baugebietes. Für eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen werden jedoch externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich (siehe Kapitel 2.3.4).

### **Schutzgut Landschaftsbild (Stadtbild)**

Die Beeinträchtigungen des Stadtbildes sind erheblich. Sie können jedoch durch Erhalt von Strukturelementen (z.B. von Einzelbäumen und Hecken) und eine stadtgerechte Neugestaltung minimiert bzw. teilweise wieder ausgeglichen werden. Insbesondere durch eine harmonische Durchgrünung der Bebauung und Bauhöhenbeschränkungen sowie der offenen Bauweise kann das Plangebiet harmonisch in das bestehende Orts- und Landschaftsbild integriert werden.

Für das Baugebiet soll, entsprechend des Bebauungs- und Freiflächenkonzeptes sowie der Umgebungsbebauung, die offene Bauweise (o) gelten. Die der offenen Bauweise typischen seitlichen Grenzabstände gemäß BauO NRW sind einzuhalten. Damit sich das Bauvorhaben in das vorhandene Ortsbild harmonisch einordnet, werden Bauhöhenvorgaben getroffen. Für das Baugebiet soll, entsprechend des Bebauungs- und Freiflächenkonzeptes sowie der Umgebungsbebauung, die offene Bauweise (o) gelten.

Einfriedungen im Vorgartenbereich dürfen laut textlicher Festsetzung im Bebauungsplan nur in Form von Hecken aus Laubgehölzen sowie Eiben und Lärchen hergestellt werden. Sonstige Baustoffe und Bauteile (z.B. Metall- und Holzzäune) dürfen verwendet werden, wenn sie so in die Hecken integriert werden, dass sie optisch nicht wahrnehmbar sind.

### 2.3.2 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Die Stadt Coesfeld plant die nachfolgenden Maßnahmen zum teilweisen Ausgleich von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild mit erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter innerhalb des Plangebietes.

Geplant ist eine harmonische Eingrünung des Baugebietes und ein Ausgleich für die durch die Planung entfallenden Gehölze im Plangebiet (Einzelbäume und Hecken). Hierzu werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens private Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 6 m und Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sowie folgende Pflanzungen von Einzelbäumen vorgesehen: Je angefangene 350 m<sup>2</sup> Baugrundstück mindestens ein hochstämmiger Laubbaum (darunter fallen auch Obstbäume), je angefangene sechs Stellplätze auf dem jeweiligen Stellplatz mindestens ein hochstämmiger Laubbaum und je angefangene 200 m<sup>2</sup> neuer Verkehrsfläche innerhalb der Verkehrsfläche ein hochstämmiger Laubbaum. In der Flächenbilanz werden die festgesetzten, neu zu pflanzenden Einzelbäume in der Straßenverkehrsfläche mit jeweils 20 m<sup>2</sup> berücksichtigt. Bei einer Neuversiegelung von 1.722 m<sup>2</sup> Straßenverkehrsfläche sind 10 Einzelbäume im Straßenraum zu pflanzen.

Die genaue Anzahl der neu zu pflanzenden Einzelbäume auf den Privatgrundstücken ist abhängig von den Größen der neu zu bildenden Grundstücke. Es sind rund 45 bis 50 zusätzliche Einzelbäume zu erwarten. Die Bewertung dieser Einzelbäume fließt in die durchschnittliche Bewertung der Hausgärten mit ein. Das auf der folgenden Seite abgebildete Grünkonzept zeigt die künftig mögliche Gründurchwirkung des Plangebietes.

Auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der besonderen Zweckbestimmung - Renaturierung Honigbach / extensive Rasenfläche - sind mindestens 10 % der Fläche mit standortgerechten heimischen Gehölzen zu bepflanzen. Der Honigbach ist naturnah umzugestalten. Die Restflächen sind als extensive Rasenfläche zu nutzen (siehe textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan).

Für die Pflanzbindungen und die festgesetzten Pflanzflächen werden ausschließlich standortgerechte heimische Gehölzarten vorgesehen. Nachfolgende Artenliste gibt die Auswahl der zu verwendenden Gehölze vor. Die Liste orientiert sich an den Standorteigenschaften im Gebiet und erfasst im wesentlichen die Arten der potentiellen natürlichen Vegetation sowie einige weitere für diesen Standort geeignete Arten.

#### Die folgende Artenliste zeigt die standortgerechten heimischen Gehölze:

Bäume:		Sträucher:	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggriffliger Weißdorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffliger Weißdorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Rot-Erle	<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel	<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Prunus padus</i>	Tauben-Kirsche	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	<i>Salix carnea</i>	Sal-Weide
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix alba</i>	Weiß-Weide	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	<i>Viburnum opulus</i>	Wasserschneeball
<i>Ulmus minor</i>	Flatter-Ulme		
Obstbäume:			
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte	<i>Prunus avium</i>	Süß-Kirsche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	<i>Prunus cerasus</i>	Sauer-Kirsche
<i>Malus domestica</i>	Apfel	<i>Prunus domestica</i>	Pflaume



### Grünkonzept

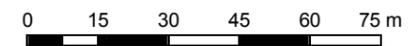
 Plangebiet

-  Baumbestand, mit Festsetzung im B-Plan (62 Stück)
-  Neuanpflanzung (ca. 58 Stück; je nach Grundstücksteilung)

#### Hinweise:

Die Anzahl der neu zu pflanzenden Einzelbäume entspricht den Festsetzungen des B-Planes (vgl. Textl. Festsetzung A 7). Die gewählten Standorte der Bäume sind nicht verbindlich.

Die Lage und Größe der Grundstücke und Gebäude sind keine Festsetzungselemente des B-Planes. Sie sind angelehnt an den Wettbewerbsentwurf.



Maßstab 1:1.500

### 2.3.3 Eingriffs - Ausgleichsbilanzierung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden z.T. erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Insbesondere die Schutzgüter Klima, Boden, Wasser und Landschaftsbild (Stadtbild) sind dabei betroffen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u.a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB, i.d.F. vom 23.09.2004) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG (i.d.F. vom 25.03.2002 zuletzt geändert durch EAG Bau vom 24.06.2004) zu beachten.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes oder eine Flächennutzungsplanänderung stellen keine Eingriffe im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes oder des Nordrhein-Westfälischen Landschaftsgesetzes (LG NRW) dar. Sie schaffen jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe und haben somit auch die planerischen Voraussetzungen zur Umsetzung der Eingriffsregelung (inkl. Ausgleich bzw. Ersatz) zu schaffen. In der Planung muss dargestellt werden, wie weit die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt werden.

Die Eingriffsregelung wird im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung berücksichtigt und als gutachtliche landespflegerische Fachbeurteilung in den vorliegenden Umweltbericht integriert. Aus den Ergebnissen der landespflegerischen Fachbeurteilung werden entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich abgeleitet, die, je nach Abwägung der Stadt/Gemeinde (nach § 1 Abs. 7 BauGB), planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt werden können.

Die im Umweltbericht integrierte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zeigt auf, dass durch ein Bündel von Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich, einschließlich der externen Kompensationsmaßnahmen, der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in „Natur und Landschaft“ im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand als intensiv genutzte, innerstädtische Freibadfläche vollständig kompensiert werden kann.

Zur konkreten Ermittlung und Quantifizierung des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft wurde im Plangebiet eine umfassende Bestandsaufnahme und Bewertung durchgeführt. Diese Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erfolgt in Anlehnung an die „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (Land NRW). Von dem Eingriff sind mehrere Biotoptypen betroffen, die nach dem Bewertungsverfahren in der „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ bewertet werden. Korrekturfaktoren der Biotopwerte sind demnach:

- Ausprägung des Biotops,
- Störeinflüsse,
- Bedeutung für den Biotopverbund,
- Bedeutung für das Landschaftsbild.

#### Ermittlung des Eingriffsflächenwertes

Die Bestimmung der verschiedenen Flächenanteile erfolgte auf Basis der Bestandskartierung (Biotoptypenkartierung) im Gelände und anhand der digitalen Flurkarte (ALK).

Bei der Beurteilung der zu erwartenden Eingriffe wurden neben dem direkten Plangebiet auch die umliegenden Bereiche mit erfasst. Dabei ergaben die Voruntersuchungen, dass die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung auf das eigentliche Plangebiet beschränkt werden kann. Erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes bzw. Stadtbildes der Flächen außerhalb des Geltungsbereiches sind nicht zu erwarten.

<b>Biotoptyp (Code- Nr. gemäß Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, NRW)</b>	<b>Flächengröße</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
<b>Teilbereiche ohne erhebliche Veränderungen für Natur und Landschaft</b>			
• Straße, versiegelte Fläche (1.1)	1.794 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Straße, begrünte Straßenränder, Bankette (2.1), sonstige	14 m <sup>2</sup>	2	28 WE
• Straße, 2 Einzelbäume (8.2) im unbefestigten Randbereich	100 m <sup>2</sup>	8	800 WE
• Straße, begrünte Straßenränder, Bankette (2.1) „Warkamp West“	298 m <sup>2</sup>	2	596 WE
• Straße, begrünte Straßenränder, Bankette (2.1) „Warkamp Ost“	24 m <sup>2</sup>	2	48 WE
• Straßenrand, 5 Einzelbäume (8.2) im Straßenrandbereich „Warkamp Ost“	250 m <sup>2</sup>	8	2.000 WE
• Straßeninsel mit Extensivrasen, Bodendecker (4.5)	44 m <sup>2</sup>	3	132 WE
• Fuß- und Radweg, Schotterfläche (1.3)	420 m <sup>2</sup>	1	420 WE
• Fuß- und Radweg, Pflasterfläche (1.1)	205 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Gebäude, Asphalt- und Pflasterflächen (1.1), sonstige	131 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Hecken, Gebüsche (8.1), inkl. markanter Einzelbäume	870 m <sup>2</sup>	7	6.090 WE
<b>Zwischensumme:</b>	<b>4.150 m<sup>2</sup></b>		<b>10.114 WE</b>
<b>Teilbereiche mit erheblichen Veränderungen für Natur und Landschaft</b>			
• Freibad, Gebäude, Asphalt- und Pflasterflächen (1.1)	5.270 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Freibad, Sandflächen (1.3)	595 m <sup>2</sup>	1	595 WE
• Freibad, strukturarmer Ziergarten (Rabatten) (4.1)	29 m <sup>2</sup>	2	58 WE
• Freibad, Intensivrasen (4.4)	8.868 m <sup>2</sup>	2	17.736 WE
• Freibad, Intensivrasen davon 25 Einzelbäume (8.2)	1.250 m <sup>2</sup>	8	10.000 WE
• naturfremdes Fließgewässer (7.1)	234 m <sup>2</sup>	3	702 WE
• Hecken, Gebüsche (8.1) inkl. markanter Einzelbäume	3.628 m <sup>2</sup>	7	25.396 WE
<b>Gesamtgröße:</b>	<b>24.024 m<sup>2</sup></b>	<b>Eingriffsflächenwert</b>	<b>64.601 WE</b>

Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nachfolgend wird zunächst der Biotopwert bzw. der Neuanlagenwert des geplanten Baugebietes ermittelt und dann vom Eingriffsflächenwert abgezogen.

<b>Biotoptyp (Code- Nr. gemäß Arbeitshilfe für die Bauleitplanung, NRW)</b>	<b>Flächengröße</b>	<b>Wertfaktor</b>	<b>Werteinheiten</b>
<b>Teilbereiche ohne erhebliche Veränderungen für Natur und Landschaft</b>			
• Straße, versiegelte Fläche (1.1)	1.594 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Straße, begrünte Straßenränder, Bankette (2.1), sonstige (Bestandserhalt)	14 m <sup>2</sup>	2	28 WE
• Straße, 2 Einzelbäume (8.2) im unbefestigten Randbereich (Bestandserhalt)	100 m <sup>2</sup>	8	800 WE
• Straße, begrünte Straßenränder, Bankette „Warkamp West“, versiegelt (1.1)	298 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Straße, begrünte Straßenränder, Bankette (2.1) „Warkamp Ost“ (Bestandserhalt)	24 m <sup>2</sup>	2	48 WE
• Straßenrand, 5 Einzelbäume (8.2) im Straßenrandbereich) „Warkamp Ost“ (Bestandserhalt)	250 m <sup>2</sup>	8	2.000 WE
• Straße, 10 Einzelbäume (8.2) (Neupflanzungen laut Festsetzung im B-Plan an der „Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung“)	200 m <sup>2</sup>	8	1.600 WE
• Straßeninsel mit Extensivrasen, Bodendecker (4.5) (Bestandserhalt)	44 m <sup>2</sup>	3	135 WE
• Fuß- und Radweg, Schotterfläche (1.3) (Bestandserhalt)	420 m <sup>2</sup>	1	420 WE
• Fuß- und Radweg, Pflasterfläche (1.1) (Bestandserhalt)	205 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Gebäude, Asphalt- und Pflasterflächen (1.1), sonstige	51 m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Hecken, Gebüsch (8.1), inkl. markanter Einzelbäume (zur öffentlichen Grünfläche gehörend)	870 m <sup>2</sup>	7	6.090 WE
• Öffentliche Grünfläche (4.1), Neuanlage (vorher Pflasterfläche)	80 m <sup>2</sup>	2	164 WE
<b>Zwischensumme:</b>	<b>4.150 m<sup>2</sup></b>		<b>11.285 WE</b>

In der festgesetzten öffentlichen Grünfläche „Parkanlage“ am Nordrand des Plangebietes sind südlich des vorhandenen Fußweges Leitungsarbeiten auf einer Fläche von ca. 302 m<sup>2</sup> notwendig. Dabei sollen jedoch erhebliche Beeinträchtigungen der festgesetzten Einzelbäume vermieden werden. Für die betroffenen Grünflächen werden Neuanpflanzungen vorgesehen. Die durch die Tiefbauarbeiten zu erwartenden Beeinträchtigungen werden in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz berücksichtigt.

<b>Teilbereiche mit erheblichen Veränderungen für Natur und Landschaft</b>				
• WA1: versiegelte Flächen, privat (zulässige Grundfläche GRZ 0,6 x 4.383 m <sup>2</sup> ) (1.1)	2.630	m <sup>2</sup>	0	0 WE
• WA1: sonstige private Grünflächen (Hausgarten) (4.1)	1.603	m <sup>2</sup>	3	4.809 WE
• WA1: 3 festgesetzte Einzelbäume (Bestandserhalt) (8.2)	150	m <sup>2</sup>	8	1.200 WE
• WA2: versiegelte Flächen, privat (zulässige Grundfläche GRZ 0,4 x 5.318 m <sup>2</sup> ) (1.1)	2.127	m <sup>2</sup>	0	0 WE
• WA2: sonstige private Grünflächen (Hausgarten) (4.1)	2.449	m <sup>2</sup>	3	7.347 WE
• WA2: private Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (3,0 m Breite) (8.1)	292	m <sup>2</sup>	6	1.752 WE
• WA2: 9 festgesetzte Einzelbäume (Bestandserhalt) (8.2)	450	m <sup>2</sup>	8	3.600 WE
• WA3: versiegelte Flächen, privat, (zulässige Grundfläche GRZ 0,4 x 6.021 m <sup>2</sup> ) (1.1)	2.408	m <sup>2</sup>	0	0 WE
• WA3: sonstige private Grünflächen (Hausgarten) (4.1)	2.441	m <sup>2</sup>	3	7.323 WE
• WA3: private Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (3,0 m und 6,0 m Breite) (8.1)	622	m <sup>2</sup>	6	3.732 WE
• WA3: 10 festgesetzte Einzelbäume (Bestandserhalt) (8.2)	500	m <sup>2</sup>	8	4.000 WE
• WA3: Einzelbaum, auf privater Fläche (Bestandserhalt) (8.2)	50	m <sup>2</sup>	8	400 WE
• Grünfläche (Parkanlage, 5 m Breite) mit festgesetzten, markanten Einzelbäumen (Bestandserhalt)	485	m <sup>2</sup>	7	3.395 WE
• Grünfläche (Parkanlage) mit festgesetzten, markanten Einzelbäumen, Neuanlage Unterpflanzung nach Tiefbauarbeiten südlich des Fußweges, Breite ca. 2,0 m	302	m <sup>2</sup>	6	1.812 WE
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, versiegelte Bereiche (Zufahrtstraße) (1.1)	1.722	m <sup>2</sup>	0	0 WE
• Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, versiegelte Bereiche (1.1)	401	m <sup>2</sup>	0	0 WE
• private Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Renaturierungsfläche) (7.1 und 8.1)	1.224	m <sup>2</sup>	7	8.568 WE
• sonstige, versiegelte Flächen (1.1) (Flächen für Versorgungsanlagen)	18	m <sup>2</sup>	0	0 WE
<b>Gesamtgröße:</b>	<b>24.024</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Neuanlagenwert</b>	<b>59.223 WE</b>
<b>Bilanz:</b>			<b>Eingriffsflächenwert</b>	<b>64.601 WE</b>
			<b>Neuanlagenwert</b>	<b>- 59.223 WE</b>
			<b>Defizit</b>	<b>5.378 WE</b>

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Gemeinde über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Im vorliegenden Fall hat sich die Stadt Coesfeld im Rahmen der Abwägung dazu entschieden, eine vollständige

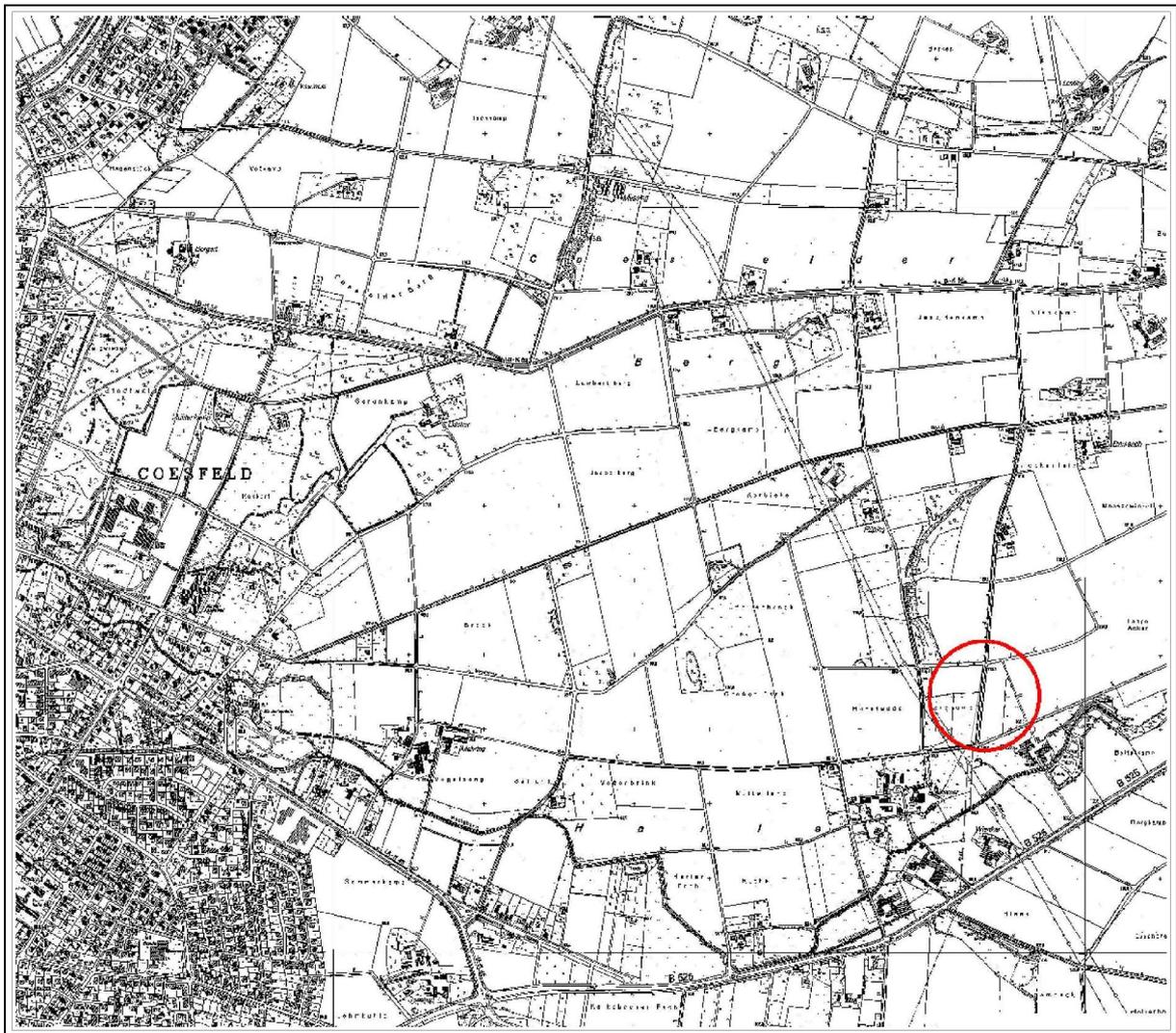
Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erreichen. Da ein vollständiger Ausgleich im Plangebiet nicht möglich ist, werden für die Kompensation des Defizits von 5.378 Werteinheiten Kompensationsmaßnahmen auf geeigneten externen Flächen durchgeführt.

### 2.3.4 Landespflegerische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Die Stadt Coesfeld plant eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft. Da die notwendige Kompensation (Ersatzmaßnahmen) über bereits aufgewertete Flächen aus dem „Ökokataster“ der Stadt Coesfeld abgegolten werden kann (Ökokonto), müssen die möglichen Auswirkungen der Kompensationsmaßnahme nicht mehr durch eine entsprechende Umweltprüfung ermittelt werden.

Die Stadt Coesfeld stellt die folgenden Flächen des Ökokontos für externe Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächen-Nr. Ökokataster	Wertpunkte im Ökokonto	ehemalige Nutzung	Größe
Coesfeld	Coesfeld Kirchspiel	46	60 tlw.	0005a	5.155	Acker- und Wegeparzelle	1.031 m <sup>2</sup>
Coesfeld	Coesfeld Kirchspiel	46	56 tlw.	0004f	365	Acker	73 m <sup>2</sup>

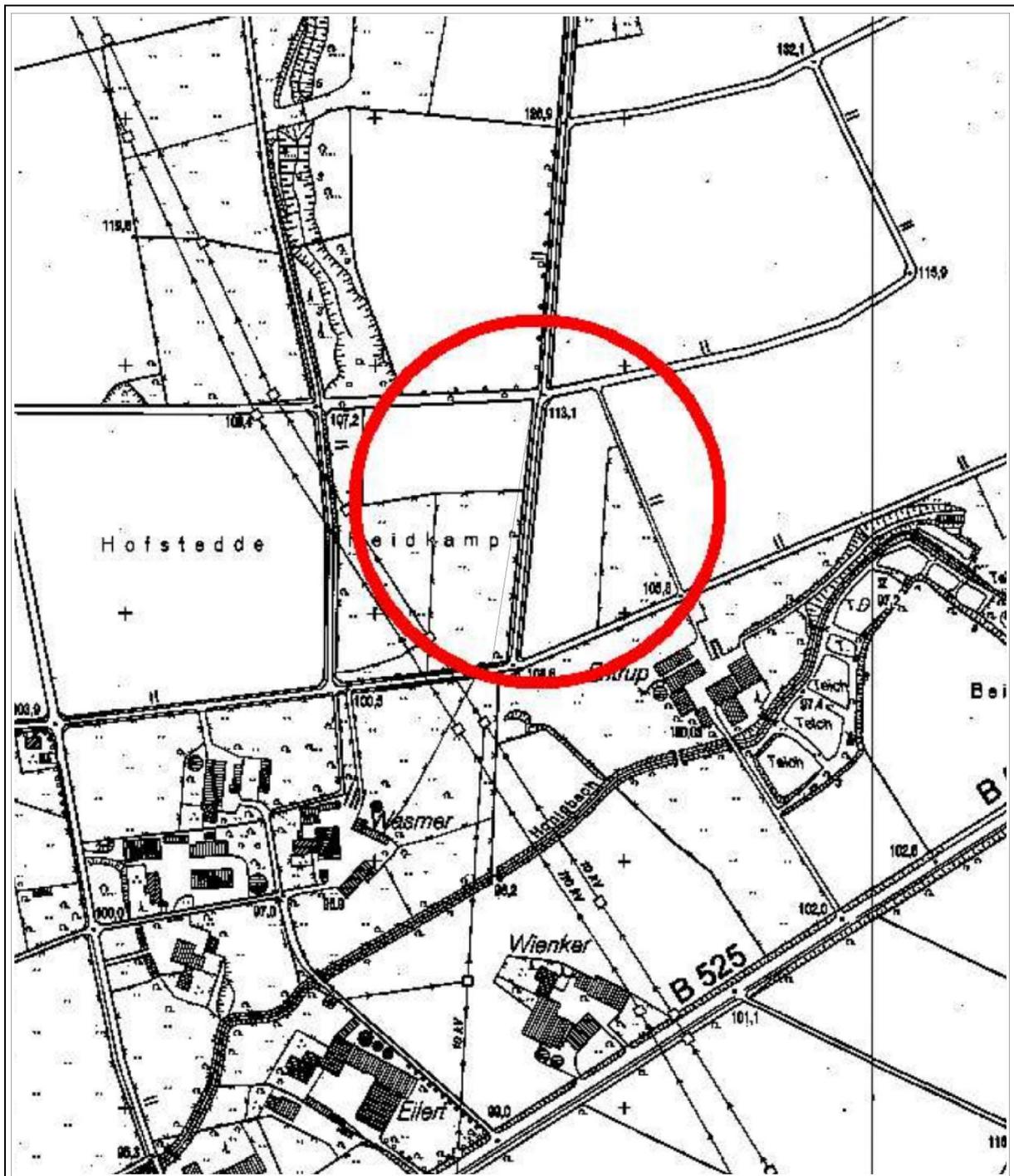


Ersatzflächen - Übersichtskarte

ohne Maßstab

Flächenbeschreibung:

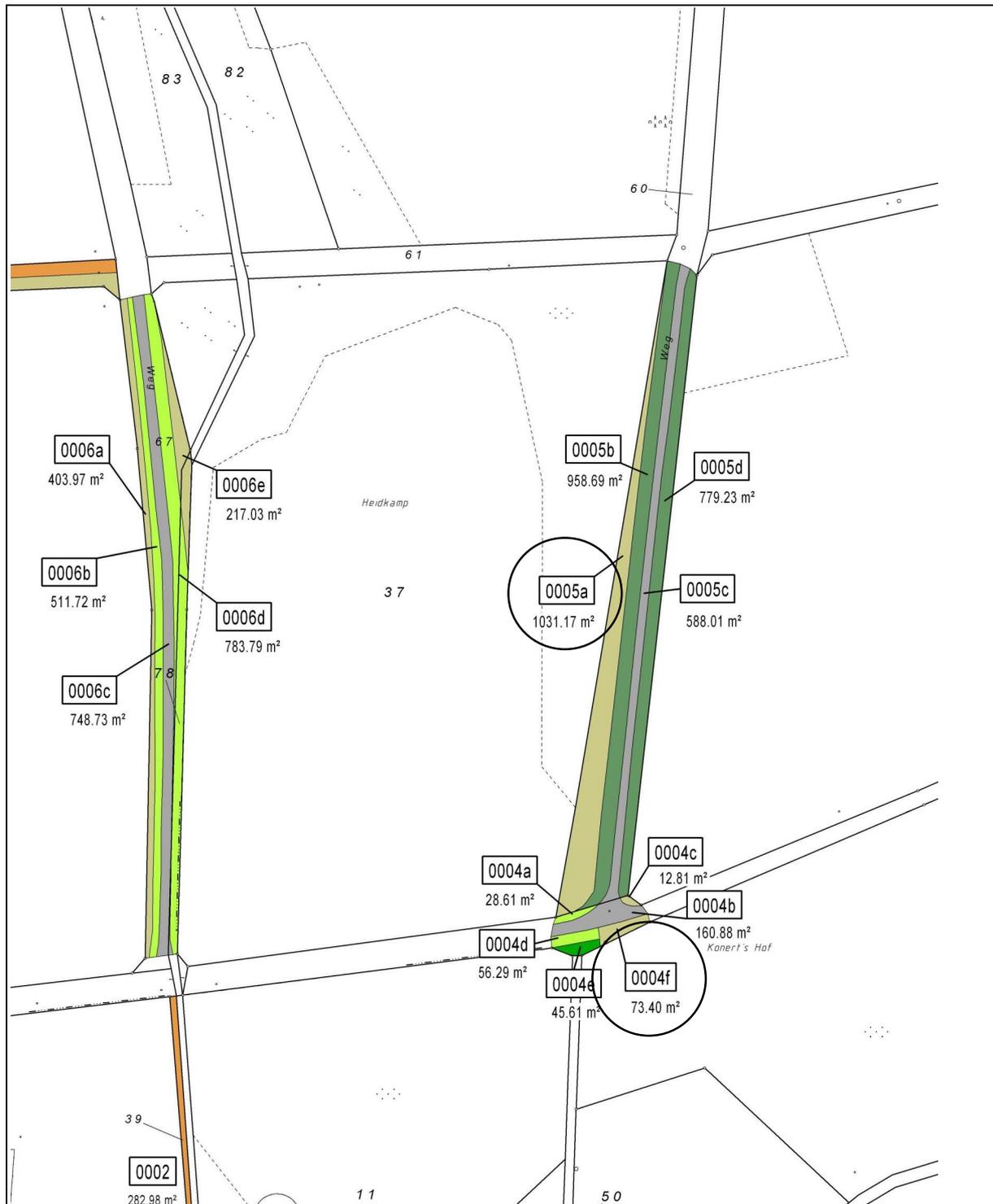
Bei den beiden Flächen handelt es sich nach Auskunft der Stadt Coesfeld um einen Teil einer Wegeparzelle im Außenbereich, die zwischenzeitlich auch als Ackerfläche genutzt wurde und um einen Teil einer Ackerfläche. Beide Flächen wurden im Rahmen des Ökokontos durch die Anlage von Hecken, Gebüsch und Feldgehölzen aufgewertet. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ergeben zusammen eine Aufwertung von 5.520 Punkten (Werteinheiten). Damit kann das ermittelte Eingriffsdefizit von 5.378 Werteinheiten vollständig ausgeglichen werden. Die verbleibenden 142 Werteinheiten stehen der Stadt Coesfeld für die Kompensation anderer Eingriffe in Natur und Landschaft zur Verfügung.



0 50 100 150 200 250 m

Maßstab 1:5.000

Ersatzflächen 5a und 4f - Auszug aus der Deutschen Grundkarte



Ersatzflächen 0005a und 0004f - Auszug aus dem Ökokataster der Stadt Coesfeld ohne Maßstab

## 2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Planungsvarianten

### Standort

Das Plangebiet liegt angrenzend an innerstädtische Siedlungsflächen innerhalb des Stadtgebietes der Stadt Coesfeld. Die Bebauung dieses Bereiches mit einem Wohngebiet stellt eine sinnvolle und konsequente Fortsetzung dieses Standortes dar. Gleichwertige oder besser geeignete Alternativen bestehen in Coesfeld derzeit nicht.

## **Planinhalt**

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene städtebauliche Varianten geprüft, die insbesondere im Anteil der Grünflächen, dem Art und Maß der baulichen Ausnutzung und in der Straßenkonzeption variierten. Ein Hauptziel war auch, möglichst viele der vorhandenen Großgehölze zu erhalten. Diesbezüglich wurden mehrere Planvarianten diskutiert. Die gewählte Variante ermöglicht nunmehr die geplante bauliche Nutzung des Wohngebietes bei weitest gehendem Erhalt der vorhandenen Bäume. der Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die einen angemessene Ein- und Durchgrünung und eine ausgeprägte Ortsrandgestaltung berücksichtigt. Im Interesse einer wirtschaftlichen Erschließung und baulichen Ausnutzung, wird eine weitgehend externe Kompensation und eher geringe reduzierte Durchgrünung angestrebt. Die vorgesehenen Grundflächenzahlen bieten einen guten Kompromiss zwischen wirtschaftlicher Ausnutzung und Vermeidung unnötiger Versiegelung.

## **3 Zusätzliche Angaben**

### **3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Besondere Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Gleichwohl beruhen viele weitergehende Angaben, wie z.B. die Auswirkungen auf bestehende Siedlungsbereiche (z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung) auf grundsätzlichen und allgemeinen Annahmen. So können einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität heute nicht eindeutig beschrieben werden.

Ansonsten werden im Rahmen der Umweltprüfung, grundsätzlich und soweit vorhanden, technische Verfahren angewendet, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die Berechnung, Prognose und Beurteilung der Lärmemissionen basieren u.a. auf der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV), der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Teil 1 sowie Beiblatt 1), der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), der VDI-Richtlinie 2719 (Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen) sowie der Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90).

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde eine landespflegerische Fachbeurteilung zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert, die fachlich in erster Linie auf eine flächendeckende Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich in der Bilanzierung im wesentlichen an die „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung“ (Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, Land NRW 1996) anlehnt.

### **3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Die Überprüfung der Annahmen zur Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Immissionen aus Verkehr erfolgt auf der Grundlage der geltenden Prüfmethode durch erneute Berechnungen, Beurteilungen oder Messungen ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und danach alle weiteren 3 Jahre.

Die Entwicklung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen des Flächenpools der Stadt Coesfeld wird durch die Stadt erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

### **3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Stadt Coesfeld plant die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes östlich des Ortskerns im Anschluss an bestehende, innerstädtische Siedlungsflächen. Neben der wohnbaulichen Nutzung erfolgt eine Ausweisung der Erschließungsstraßen und von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Das bislang als öffentliches Freibad

genutzte Plangebiet ist erheblich durch Verkehrslärm vorbelastet. Die Verkehrserschließung des Plangebietes erfolgt von der östlich gelegenen Stadtstraße „Wahrkamp“ aus. Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind vor allem die bereits bestehende Lärmbelastung auf das neue Wohngebiet, der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden ein erhöhter Oberflächenwasserabfluss sowie die Veränderung des lokalen Kleinklimas und eine Veränderung des Stadtbildes zu nennen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan sind im Umweltbericht dokumentiert.

### Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

<p><b>Schutzgut Mensch</b></p> <p>Durch planungsrechtlich festgesetzte Lärmschutzmaßnahmen (insbesondere passiver Lärmschutz durch Lärmdämmung) können die im Plangebiet einwirkenden Verkehrsimmissionen auf zulässige Werte beschränkt werden.</p>
<p><b>Schutzgut Boden</b></p> <p>Die gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässige Überschreitung der Grundflächenzahl wird auf 30 % begrenzt und von der Anwendung „ökologischer“ Bauweisen abhängig gemacht. Um den Versiegelungsgrad zu minimieren, wurden grundsätzlich möglichst schmale Straßenquerschnitte gewählt.</p>
<p><b>Schutzgut Wasser</b></p> <p>Um den Vorfluter zu entlasten, soll das Oberflächenwasser der bestehenden Mischkanalisation zugeleitet werden. Durch entsprechende hydraulische Berechnungen wird die schadlose Abführung des Oberflächenwassers nachgewiesen. Aufgrund des zwingend erforderlichen Anschlusses des Plangebietes an die Mischwasserkanalisation wurden auf Basis des Entwässerungskonzeptes bestimmte Mindest- und Maximalhöhen für die Oberkante Erdgeschossfußboden (OKF-EG) der künftigen Gebäude erforderlich. Diese werden mit der textlichen Festsetzung A 2.2 sichergestellt. Das anfallende Schmutzwasser kann der städtischen Kläranlage zugeführt werden.</p> <p>Bei allen geplanten baulichen Maßnahmen sollen unbedingt die Schutzgebietsbestimmungen zur Wasserschutzzone IIIA nach der Wasserschutzgebietsverordnung Coesfeld, vom 29.09.1982, beachtet werden.</p>
<p><b>Schutzgut Pflanzen und Tiere</b></p> <p>Zur Minimierung der Umweltauswirkungen soll im Plangebiet ein Großteil der bestehenden Einzelbäume festgesetzt werden. Zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgt u.a. eine Ein- und Durchgrünung des Baugebietes. Für die angestrebte vollständige Kompensation der durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen (Eingriffe) stellt die Stadt Coesfeld auch Flächen aus dem städtischen „Ökokonto“ zur Verfügung.</p>
<p><b>Schutzgut Landschaft</b></p> <p>Insbesondere durch eine harmonische Eingrünung, eine Bauhöhenbeschränkung, die Steuerung der zulässigen Flächenversiegelung und gestalterische Festsetzungen können die zu erwartenden Veränderungen des Stadtbildes und des Erholungsraumes in der Intensität abgeschwächt werden.</p>

### Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

#### • Einbindung in die umgebende Landschaft

Geplant ist eine harmonische Eingrünung des Baugebietes und ein Ausgleich für die durch die Planung entfallenden Gehölze im Plangebiet (Einzelbäume und Hecken). Hierzu werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens private Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 6 m und Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt sowie Pflanzungen von Einzelbäumen auf Baugrundstücken, Stellplätzen und Verkehrsflächen vorgesehen.

### Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden z.T. erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Insbesondere die Schutzgüter Klima, Boden, Wasser und Landschaft sind dabei betroffen. Im Rahmen der Bauleitplanung ist zur hinreichenden Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft u.a. die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB, i.d.F. vom 23.09.2004) i.V.m. § 21 Abs. 1 BNatSchG (i.d.F. vom 25.03.2002 zuletzt geändert durch EAG Bau vom 24.06.2004) zu beachten.

Im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB hat die Gemeinde über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung zu entscheiden. Im vorliegenden Fall hat sich die Stadt Coesfeld im Rahmen der Abwägung dazu entschieden, eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft durch entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erreichen. Da ein vollständiger Ausgleich im Plangebiet nicht möglich ist, werden für die Kompensation des Defizits von 5.378 Werteinheiten zwei geeignete externe Fläche aus dem Ökokataster der Stadt Coesfeld von der Stadt bereit gestellt:

Gemeinde	Gemarkung	Flur	Flurstück	Flächen-Nr. Ökokataster	Wertpunkte im Ökokonto	ehemalige Nutzung	Größe
Coesfeld	Coesfeld Kirchspiel	46	60 tlw.	0005a	5.155	Acker- und Wegeparzelle	1.031 m <sup>2</sup>
Coesfeld	Coesfeld Kirchspiel	46	56 tlw.	0004f	365	Acker	73 m <sup>2</sup>

Die Maßnahmen auf den beiden Flächen ergeben zusammen ein Aufwertungspotential von 5.520 Punkten (Werteinheiten). Damit kann das ermittelte Eingriffsdefizit von 5.378 Werteinheiten von der Stadt Coesfeld vollständig ausgeglichen werden.

Für die externen Kompensationsmaßnahmen muss keine Abschätzung der erheblichen Umweltauswirkungen vorgenommen werden, da die Flächen Teil des städtischen Ökokontos sind und bereits wieder hergestellt, bzw. aufgewertet wurden.

### Abschließende Bewertung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass bei Einhaltung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich (inklusive der externen Kompensation) von den Beeinträchtigungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

Bearbeitet:  
Osnabrück, 09.06.2005

.....  
(M. Twisselmann, Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt BDA)

#### **4 Auslegungsvermerk**

Der Umweltbericht hat zusammen mit der Begründung und dem Entwurf des Bebauungsplanes in der Zeit vom ..... bis einschließlich ..... öffentlich ausgelegen.

Stadtverwaltung Coesfeld

Aufgestellt am .....

Der Bürgermeister

Fachbereich 50 - Planung, Bauordnung, Verkehr -

im Auftrag

.....  
Martin Richter