

---

## **Stadt Bielefeld**

### **Erweiterung der Darstellung Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) östlich der Gütersloher Straße (Bielefeld Ummeln)**

#### **Vorhabenbezogene Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Detmold „Gebietsentwicklungsplan (GEP) - Teilabschnitt (TA) Oberbe- reich Bielefeld“**

Information zur Festlegung des Untersuchungsumfangs und Detail-  
lierungsgrads der Umweltprüfung  
gem. § 12 LPIG i.V.m. § 9 ROG

---

**Enderweit+Partner GmbH** 



**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

**SCHMIDT**  
+ PARTNER

  
BERATENDE HYDROGEOLOGEN BDG  
BERATENDE INGENIEURE VBI

---

Stadt Bielefeld

## **Vorhabenbezogene Regionalplanänderung zur Gewerbeflächenentwicklung (GIB) östlich der Gütersloher Straße (Bielefeld Ummeln)**

Information zur Festlegung des Untersuchungsumfangs  
und Detaillierungsgrads der Umweltprüfung gem. § 12 LPlG  
i.V.m. § 9 ROG

---

### **Antragsteller**

Stadt Bielefeld  
Niederwall 23  
33602 Bielefeld

### **Auftraggeber**

Gehring-Bunte  
Getränke Industrie GmbH & Co. KG  
Brockhagener Straße 200  
33649 Bielefeld

### **Verfasser:**

Kortemeier Brokmann  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Oststraße 92, 32051 Herford

### **Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Rainer Brokmann  
Dipl.-Ing. Sonja Deutzmann

Herford, 10. Dezember 2013

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung</b> .....	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Bestehende Betriebsstrukturen und betriebliche Entwicklungsziele</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Betriebsanforderungen an einen Erweiterungsstandort und Projektbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Lage und Infrastruktur der potentiellen Entwicklungsfläche</b> .....	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Alternativenprüfung und Standortfindung</b> .....	<b>7</b>
5.1	Standortalternativen und Bewertungskriterien .....	7
5.2	Übersicht über die Ergebnisse der Alternativenprüfung .....	9
5.3	Gesamtabwägung und Fazit .....	10
<b>6.</b>	<b>Strategische Umweltprüfung</b> .....	<b>12</b>
6.1	Rechtliche Einordnung, Aufgabenstellung .....	12
6.2	Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens .....	12
6.3	Grundstrukturen des Planungsraumes.....	14
6.3.1	Fachplanerische Vorgaben und Gesetz .....	14
6.3.2	Naturräumliche Grundstrukturen .....	17
6.3.3	Biotop- und Nutzungsstrukturen.....	19
6.3.4	Artenschutz .....	20
6.4	Vorschlag zur Abgrenzung des Untersuchungsraums .....	21
6.5	Vorschlag zur Abgrenzung der Untersuchungsinhalte .....	22
<b>7.</b>	<b>Weiteres Verfahren</b> .....	<b>24</b>
<b>8.</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>25</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Lage der vorhandenen Brunnen und Mineralwasserleitungen zum Standort Brockhagener Straße sowie Förderkapazitäten .....	3
Abb. 2	Schematische Skizze zur Betriebsorganisation .....	5
Abb. 3	Potentielle Entwicklungsfläche Gütersloher Straße .....	6
Abb. 4	Lage der betrachteten Standortalternativen A bis E .....	8
Abb. 5	Links: Darstellung des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, 2004), rechts: Darstellung des FNP (STADT BIELEFELD 2013) mit Änderungsbereich (nicht detailgenau) .....	15
Abb. 6	Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche am Änderungsstandort und in seinem Umfeld.....	16
Abb. 7	Änderungsbereich im Luftbild .....	20

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Übersicht über die potenziellen erheblichen Umweltauswirkungen .....	13
Tab. 2	Kriterien der Schutzgutbewertung und ihre Bestimmungsmerkmale .....	23

## 1. Anlass und Gegenstand der Regionalplanänderung

Die Gehring-Bunte Getränke Industrie GmbH & Co. KG mit Hauptsitz an der Brockhagener Straße 200 in Bielefeld ist darauf angewiesen, ihren derzeitigen Betriebssitz zu erweitern. Da am vorhandenen Standort keine Erweiterungsmöglichkeiten mehr gegeben sind, ist es für die Firma erforderlich, einen ergänzenden Standort im Nahbereich der heutigen Betriebstätigkeiten zu etablieren. Vorgesehen ist dazu eine ca. 8,4 ha umfassende Planfläche an der Gütersloher Straße (B 61) im Stadtteil Bielefeld Ummeln.

Um die erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen für das genannte Vorhaben zu schaffen, wird im ersten Schritt eine Änderung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld erforderlich. Im Weiteren bzw. z. T. parallel sollen eine Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Bielefeld wie auch die Aufstellung eines Bebauungsplans erfolgen.

Derzeit wird der geplante Änderungsbereich im Regionalplan flächendeckend als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt. Überlagernd wird der südliche Teil als „Bereich zum Schutz der Natur (BSN)“ wie auch als „Bereich für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ dargestellt. Nördliche Teilflächen unterliegen der überlagernden Darstellung „Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“. Die angestrebte vorhabenbezogene Regionalplanänderung sieht eine flächige Darstellung als „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB)“ vor. In diesem Zusammenhang soll vorliegende Unterlage der Vorbereitung eines Scoping-Termins für die zu beantragende Regionalplanänderung dienen. Vorschläge zur Abgrenzung des Untersuchungsraumes wie auch der erforderlichen Untersuchungsinhalte werden unter Kap.6.4 und Kap. 6.5 gemacht. Zum Teil wird dabei bereits auf den erforderlichen Informationsbedarf für die Ebenen der Bauleitplanung vorgegriffen. Zielsetzung ist, dass möglichst frühzeitig alle planungsrelevanten Sachverhalte - auch für spätere Bearbeitungs- bzw. Verfahrensebenen - berücksichtigt werden können.

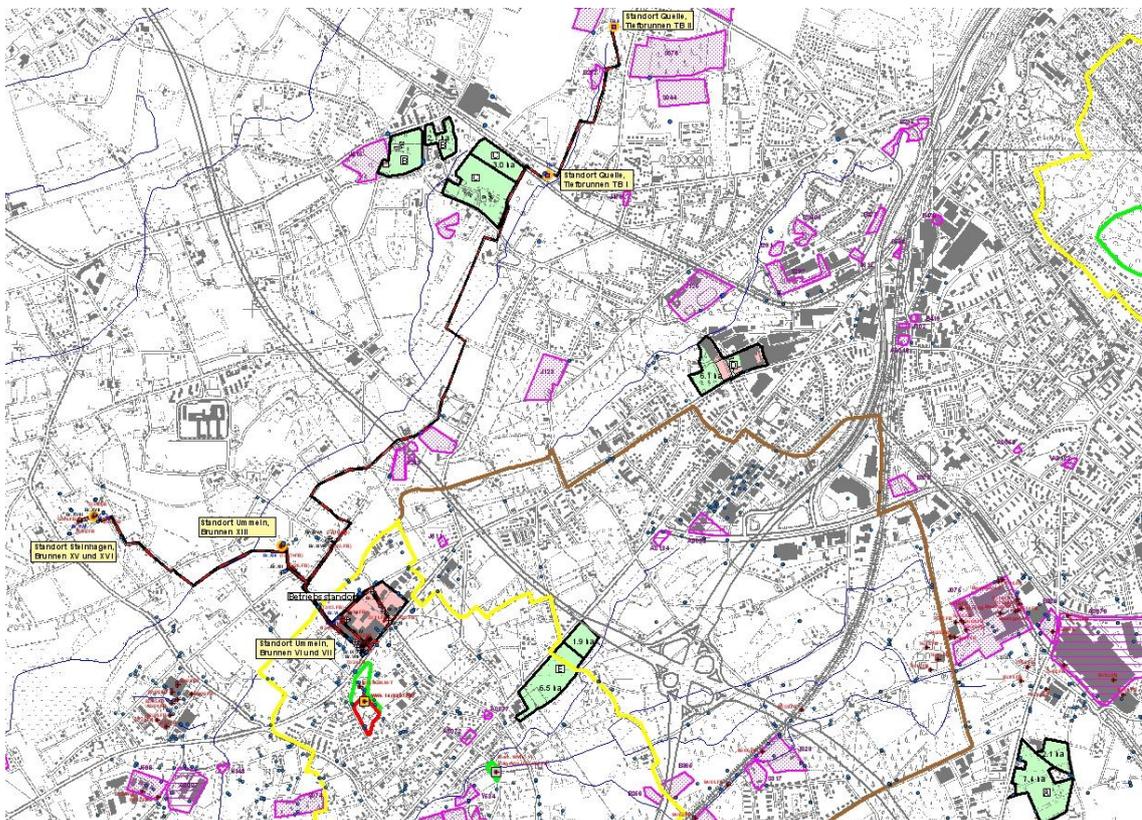
## 2. Bestehende Betriebsstrukturen und betriebliche Entwicklungsziele

Der Unternehmensverbund Gehring-Bunte Getränke-Industrie hat seinen Hauptstandort seit 2012 an der Brockhagener Straße 200 in Bielefeld und zählt mit einem Sortiment von über 200 Produkten zu den bedeutendsten und leistungsfähigsten Getränkeunternehmen Deutschlands. Stetige Veränderungen am Absatzmarkt sowie technische Entwicklungen zwingen das über 100 Jahre bestehende Unternehmen zu ständigen Investitionen in neue technische Anlagen. Daraus entsteht ein höherer Flächenbedarf für Produktion, Lagerhaltung und Warenlogistik. Die Innovationskraft des Unternehmens gilt es durch künftige Um- und Neustrukturierungen dauerhaft zu erhalten, um damit die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens gegenüber nationalen und internationalen Marktteilnehmern zu sichern. Der

Schlüssel hierzu liegt in der Verfügbarkeit von geeigneten Flächen für zukünftige Entwicklungen.

Am Standort Bielefeld verfügt Gehring-Bunte über ein nur ca. 7,9 ha großes Betriebsgelände, welches durch die Umlostraße in zwei Grundstücksteile aufgeteilt wird. Bis 2012 wurde ein weiterer Standort in Gütersloh betrieben, der, nachdem auf einem angrenzenden Grundstück ein Betrieb aus dem Abfall- und Schadstoffverwertungsbereich genehmigt und angesiedelt wurde, aufgegeben werden musste. Aufgrund dieser unverträglichen Nachbarnutzung besteht permanent ein hohes Risiko, dass Schadensfälle im benachbarten Betrieb zu negativen Auswirkungen auf das Betriebsgrundstück und damit auf deren Produkte führen können. Durch die deshalb zwingend notwendige Aufgabe des Standortes sind Lager- und Logistikflächen verloren gegangen, die bislang nicht kompensiert werden konnten. Am zentralen Standort an der Brockhagener Straße werden seit 1966 das natürliche Mineralwasser und die Erfrischungsgetränke der Marke Christinen abgefüllt. Gefördert wird das Mineralwasser aus zwei ca. 2,5-3,4 km nördlich in Quelle gelegenen Brunnen sowie aus zwei 0,6 bzw. 1,6 km westlich gelegenen Brunnen in Ummeln und Steinhagen. Von den Brunnenstandorten wird das Wasser über zwei Mineralwasser-Transportleitungen zum zentralen Betriebs- und Abfüllstandort an der Brockhagener Straße befördert. Hier wird auch das für die Produktionsprozesse nötige Brauchwasser gefördert.

**Abb. 1** Lage der vorhandenen Brunnen und Mineralwasserleitungen zum Standort Brockhagener Straße sowie Förderkapazitäten



Standort	Bezeichnung des Brunnens	Nutzung	Genehmigung		Wasserrechts- menge m³/a	Entfernung zum Betriebsstandort m
			Aktenzeichen	Datum		
Ummeln	VI	Trinkwasserbrunnen	WB II.08/034-661.14.55	11.10.2011	130.000	0
Ummeln	VII	Trinkwasserbrunnen	WB II.08/034-661.14.55	11.10.2011	80.000	0
Ummeln	XIII	Mineralwasserbrunnen (Hardenstein)	661.14.123 – WB II.08/92	03.06.1996	25.000	600
Steinhagen	XV	Mineralwasserbrunnen (Teutoburger Felsenquelle)	66.1-2.51 Nr. 416	25.07.1995	65.700	1.600
Steinhagen	XVI	Trinkwasserbrunnen	66.1-2.51 Nr. 416	25.07.1995	65.700	1.650
Quelle	Tiefbrunnen I	Mineralwasserbrunnen (Teutoburger Bergquelle)	WB II.08.1/037-661.969	11.10.2011	200.000	2.500
Quelle	Tiefbrunnen II	Mineralwasserbrunnen (Teuto-Quelle)	WB II.08.1/037-661.969	11.10.2011	20.000	3.400

Die hier vorhandenen Anlagen und Kapazitäten sollen auch einen geplanten neuen Standort mit Mineral- und Brauchwasser versorgen. Aus lebensmitteltechnischer Sicht sowie aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten gibt es aber Grenzen für die Länge von Leitungswegen zum Transport von Mineralwasser. Diese wird aus o.g. Gründen bei 3 bis max. 5 km gesehen, sodass hierdurch die Standortwahl für die geplante Expansion eingeschränkt ist. Das heutige Firmengelände an der Brockhagener Straße wird hingegen durch Betriebsgebäude und Anlagen vollständig genutzt. Umliegende Flächen sind durch die gegebenen und vom Unternehmen nicht beeinflussbaren Rahmenbedingungen - insbesondere planungsrechtlicher und naturräumlicher Natur - in seinen räumlichen Entwicklungsmöglichkeiten stark begrenzt. Die betrieblich notwendigen Erweiterungsmöglichkeiten bestehen hier nicht.

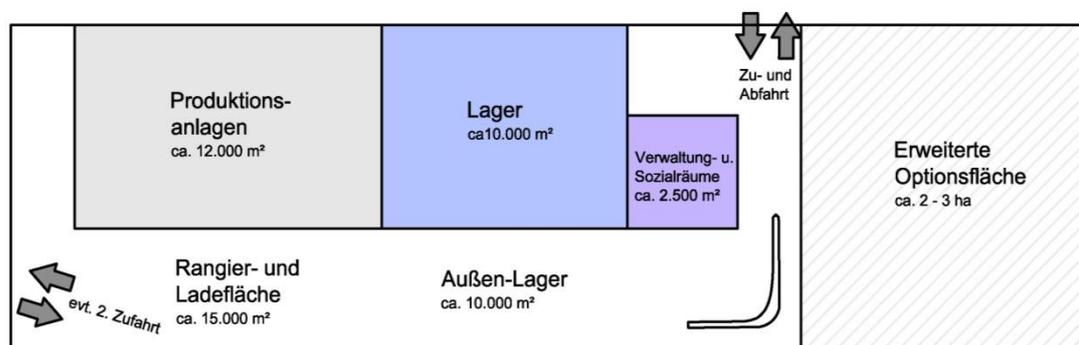
### 3. Betriebsanforderungen an einen Erweiterungsstandort und Projektbeschreibung

Zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens ist – wie bereits dargelegt - eine Erweiterung und/oder Erneuerung der Produktionsanlagen, der Abfülllinien für neue Verpackungen und die Erweiterung der Logistikbereiche einschließlich der Lagerhaltung erforderlich, die am derzeitigen Standort aus oben dargelegten Gründen nicht dargestellt werden kann. Weiterhin ist beabsichtigt, bestimmte Produktionskapazitäten und Produktlinien aus dem Zweigstandort Wiesenburg (Brandenburg) nach Bielefeld zu verlagern.

Aus der erforderlichen Kapazitätserweiterung ergeben sich diverse Voraussetzungen für die Standortwahl und die Flächenentwicklung. Dazu werden seitens des Unternehmens Gehring-Bunte folgende Flächenansprüche und Anforderungen an das neue Betriebsgeländes formuliert:

- Insgesamt sind mind. 5 – 6 ha mit einer Erweiterungsoption auf 8 – 9 ha für eine zukunftsfähige Entwicklung an einem neuen Standort erforderlich.
- Vorgesehen sind Baukörper mit einer Grundfläche von ca. 25.000 m<sup>2</sup>, die ggf. auch in zwei Abschnitten realisiert werden können. Es sollen insbesondere Produktion mit Abfüllanlagen wie auch Logistikbereiche untergebracht werden.
- Zusätzlich werden Sozial-, Schulungs- und Verwaltungsräume in einem separaten Gebäude / Gebäudeteil benötigt.

- Die erforderliche Gebäudehöhe beträgt mind. 9 m, ein Teil des Lagers soll als Hochregallager mit mind. 16 m ausgeführt werden. Neben diesen Hochbauten werden Außenlager- sowie Betriebsflächen zum Rangieren, Aufstellen von LKW als auch für die Organisation des Zu- und Ablieferverkehrs benötigt.
- Die Betriebsflächen sollten aufgrund der Be- und Entladevorgänge u.a. mit Gabelstaplerbetrieb möglichst eben sein.
- Die Außenanlagen werden durch ansprechende Grünflächen gestaltet und abgeschildert. Der Eingangsbereich zum Betrieb soll mit einem Wasserbecken inkl. Fontäne, dem Charakter des Unternehmens entsprechend hochwertig gestaltet werden.
- Mindestens erforderlich ist ein zweischichtiger Betrieb am neuen Standort, wobei in den Zeiten der höchsten Nachfrage im Sommer ein dreischichtiger Betriebsablauf möglich sein sollte. Dies ist bei den Anforderungen hinsichtlich des Immissions-schutzes zu beachten.
- Zudem ist eine nahe Anbindung an das überörtliche Straßennetz erforderlich, damit möglichst wenige Wohnsiedlungsbereiche gequert werden müssen und eine optimale Logistik und Distribution ermöglicht wird.
- Im Rahmen der Hochbaumaßnahme sind keine Eingriffe in tiefere Deckschichten bspw. durch Tiefgaragen, Unterkellerungen oder Gründungsmaßnahmen notwendig.
- Die konkrete Umsetzung des 1. Abschnittes der Erweiterung muss zwingend in einem absehbaren Zeitraum von 3 Jahren möglich sein.



**Abb. 2 Schematische Skizze zur Betriebsorganisation**

Auf dem Erweiterungsstandort sollen auch die bislang am Standort Brockhagener Straße abgefüllten Produkte hergestellt werden. Da an einem neuen Standort keine neuen Brunnen errichtet werden sollen, muss zwingend eine lebensmitteltaugliche Rohrleitung vom derzeitigen zentralen Betriebsstandort an den Erweiterungsstandort gebaut werden, um die vorhandenen Kapazitäten nutzen zu können. Wegen der besonderen Eigenschaften des geförderten Wassers (Mineralisation) spielen die Brunnen in Steinhagen und Ummeln die wichtigste Rolle für die am geplanten Standort beabsichtigten Produktgruppen.

Eine uneingeschränkte räumliche Verlagerung des Betriebes an eine beliebige Stelle und damit freie Standortsuche ist wegen der Gebundenheit an die vorhandenen, am Hauptstandort betriebstechnisch zusammengefassten Brunnen, nicht möglich. Um eine einfache Organisation der Betriebsabläufe zwischen dem Alt- und Neustandort zu erreichen sind kurze Wege entscheidend.

#### 4. Lage und Infrastruktur der potentiellen Entwicklungsfläche

Für die genannten Betriebsanforderungen an einen Erweiterungsstandort bietet sich aus Sicht des Unternehmens ein im Eigentum der Gesellschafter stehendes Grundstück an der Gütersloher Straße (B 61) an. Diese nur ca. 1 km Luftlinie vom Stammsitz entfernte liegende Fläche (siehe Abb. 3) entspricht den betrieblichen Anforderungen in Bezug auf Betriebsorganisation und den geplanten Mineralwassertransport.



Abb. 3 Potentielle Entwicklungsfläche Gütersloher Straße

Neben der günstigen Lage zum Stammsitz spricht auch die sehr gute Verkehrsanbindung (sowohl lokal an die B 61 wie auch an die großräumigen Ost- West-Verkehrsachsen A2, A33, A44) der potenziellen Entwicklungsfläche für eine Entwicklung des Unternehmens an diesem Standort. Durch diese schnell erreichbaren Hauptverkehrsadern Ostwestfalens kann vermieden werden, dass der Anliefer- und Abholverkehr zu Belastungen für die Anwohner an Ortsdurchfahrten führt. Es wird sogar zu einer Entlastung der bisher genutzten Verkehrswege kommen.

Ein weiterer Vorteil der Fläche liegt darin, dass Wohngebäude innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden sind und die Wohnnutzungen außerhalb des Gebietes von der Ansiedlung von Gewerbe nur in relativ geringem Umfang betroffen sind.

Zu berücksichtigen ist jedoch auch, dass der Standort verschiedenen planungsrechtlichen und umweltfachlichen Vorgaben unterliegt, die sowohl auf regionalplanerischer als auch auf kommunaler Ebene bislang einer gewerblichen Nutzung entgegenstehen. Die Fläche ist nicht als GI-Bereich / gewerbliche Baufläche, sondern als allgemeiner Freiraum / Bereich zum Schutz der Natur und Landschaft (Regionalplan) bzw. landwirtschaftliche Fläche (Flächennutzungsplan) ausgewiesen. Weiterhin gibt es wasserrechtliche wie auch land-

schaftsplanerische Regelungen (z.B. Wasserschutzzone, Landschaftsschutzgebiet), die in Kap. 6.3.1 näher beschrieben werden.

Aufgrund der genannten Standortbedingungen an der Gütersloher Straße wurden daher unter im Vorfeld auch potenzielle Alternativstandorte im südwestlichen Stadtgebiet der Stadt Bielefeld betrachtet und unter Berücksichtigung der benannten betrieblichen Standortanforderungen auf ihre Eignung und Umsetzbarkeit für das Vorhaben geprüft. Die Ergebnisse werden im folgenden Kap. 5 zusammengefasst.

## 5. Alternativenprüfung und Standortfindung

### 5.1 Standortalternativen und Bewertungskriterien

Bei der vorgenommenen Alternativenprüfung wurde u.a. auf die von der Verwaltung erarbeitete Anlage zur Informationsvorlage „Bauland- und Siedlungsreserven für Gewerbenutzungen in der Stadt Bielefeld (2236/2009-2014)“ zurückgegriffen. Weitere potenzielle Standortoptionen wurden aus eigener Kenntnis des Untersuchungsraumes bzw. nach Abstimmung mit der WEGE mbH (Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft mbH Bielefeld) in die Prüfung mit eingebracht. In der Summe wurden fünf Standortalternativen berücksichtigt, die wie folgt bezeichnet werden (Lage siehe Abb. 4):

<b>Standort A</b>	<b>Gewerbegebiet Fabrikstraße</b>	<b>(9,5 ha),</b>
<b>Standort B</b>	<b>FNP- / GEP-Reserveflächen in Quelle I</b>	<b>(6,3 ha),</b>
<b>Standort C</b>	<b>FNP- / GEP-Reserveflächen in Quelle II</b>	<b>(10,9 ha),</b>
<b>Standort D</b>	<b>Gewerbegebiet Kupferhammer</b>	<b>(6,1 ha) und</b>
<b>Standort E</b>	<b>Entwicklungsfläche Gütersloher Straße / B61</b>	<b>(8,4 ha).</b>

In der vertiefenden Bewertung und Alternativenprüfung für die benannten Standorte A bis E wurden die in Kap. 3 benannten Standortbedingungen in folgenden Kriterien abgebildet:

- 1. Flächeneigenschaften, Städtebau und Siedlungsstruktur**  
Topographie, Größe für 1 und 2. BA und potentielle Erweiterungsoptionen, Flächenzuschnitt, aktuelle Nutzung, städtebauliches Umfeld; Verfügbarkeit
- 2. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen**  
Darstellung im Regionalplan / FNP / B-Plan, planungsrechtliche Einschätzung
- 3. Verkehr und Infrastruktur**  
Optimale Straßenanbindung (Fernstraßennetz) für Logistik und Distribution, Anbindung zum Hauptsitz, Erschließungsaufwand
- 4. Umweltgesichtspunkte, insbesondere Immissionsschutz**  
Restriktionen durch Wohnbebauung im Gebiet und im Nahbereich, Belastung durch LKW-Verkehr (Ortsdurchfahrten)

5. **Spezifische Anforderungen der Lebensmittelproduktion an das Projekt**  
Lage der Brunnen, Länge der Transportleitung (lebensmitteltechnische und wirtschaftliche Gesichtspunkte), Belastungen im Umfeld, Altlasten
6. **Naturschutzfachliche Belange**  
Natur- und Landschaftsschutz, Biotopstrukturen etc., siehe hierzu auch ausführliche Darstellung der Einzelbelange in Teil B der Untersuchung
7. **Hydrogeologische Belange**  
Insbesondere Grundwasserschutz, siehe hierzu auch ausführliche Darstellung der Einzelbelange in Teil C der Untersuchung
8. **Betriebliche Belange**  
Optimale verkehrliche Lage für einfache Logistik und Distribution, vorhabenvertragliche Nachbar- und Vornutzungen, Größe (und Erweiterungsoptionen), Verfügbarkeit, Entfernung vom Stammsitz bzw. Erreichbarkeit, Möglichkeit eines Zweischichtbetriebs mit Option für temporären Dreischichtbetrieb in Spitzenzeiten.

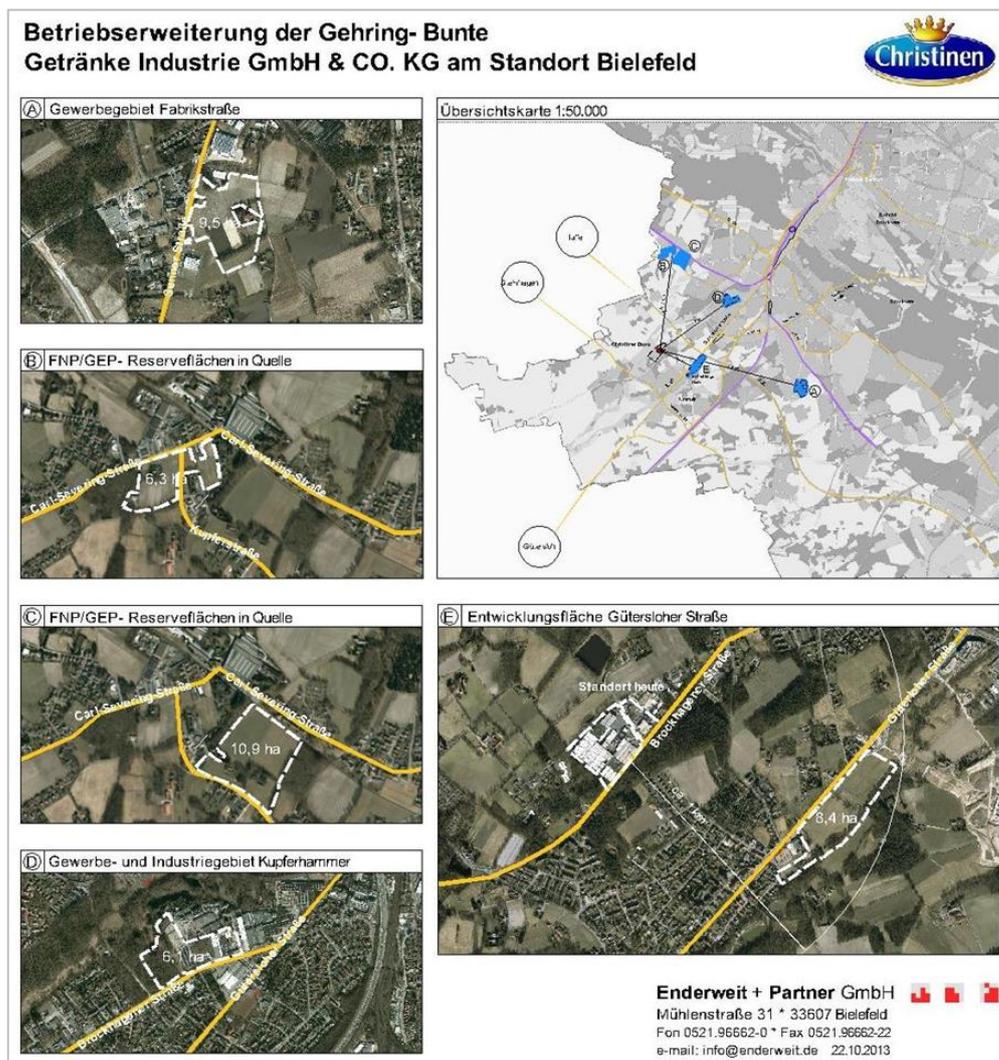


Abb. 4 Lage der betrachteten Standortalternativen A bis E

## 5.2 Übersicht über die Ergebnisse der Alternativenprüfung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Standortsuche und -bewertung in Kurzform zusammengefasst, die in ausführlicher Form in drei Fachbeiträgen<sup>1</sup> erarbeitet wurden.

Die 5 Standorte A bis E wurden hinsichtlich ihrer Eigenschaften anhand der in Kap. 5.1 benannten Bewertungskriterien eingehend beschrieben und zusätzlich in einer Bewertungsmatrix gegenübergestellt.

Hierin erfolgte eine Einstufung ausgehend von den drei Einzelgutachten

- Teil A: Siedlungs- und Infrastruktur, Projektanforderungen
- Teil B: Naturschutzfachliche Kriterien
- Teil C: Hydrogeologische Kriterien

anhand einer 3-stufigen Punkteskala (0 Punkte / ungeeignet, 1 Punkt / teilweise geeignet, 2 Punkte / gut geeignet) in Bezug auf das jeweilige Kriterium zunächst ohne weitere Gewichtung der Einzelkriterien.

Im Ergebnis dieser Übersicht ergibt sich nach einer numerischen Auswertung folgendes Bild hinsichtlich der Rangfolge der Einzeleinstufung und Gesamteignung der Flächen:

### Fläche A: Gewerbegebiet Fabrikstraße (östlich Senner Straße)

- **Gesamtrang 5** (numerisch 43 Punkte)

A	Fabrikstraße 9,5 ha	Kriterien	Punkte	Rang
Teil A	Siedlungs-, Infrastruktur, Projektanforderungen	1.1-1.17	14	4
Teil B	Naturschutzfachliche Kriterien (nach Gutachten Kortemeier +Brokmann)	2.1-2.13	20	3
Teil C	Hydrogeologische Kriterien (nach Gutachten Schmidt)	3.1-3.11	9	4

### Fläche C: FNP- / GEP-Reserveflächen in Quelle II

- **Gesamtrang 4** (numerisch 46 Punkte)

C	Quelle 2 10,9 ha	Kriterien	Punkte	Rang
Teil A	Siedlungs-, Infrastruktur, Projektanforderungen	1.1-1.17	16	3
Teil B	Naturschutzfachliche Kriterien (nach Gutachten Kortemeier +Brokmann)	2.1-2.13	20	3
Teil C	Hydrogeologische Kriterien (nach Gutachten Schmidt)	3.1-3.11	10	3

<sup>1</sup> Teil A: Allgemeiner Planungsteil betrieblichen Anforderungen zur Standortsuche und -bewertung (ENDER-WEIT + PARTNER 2013)

Teil B: Naturschutzfachliche Voruntersuchung zur Standortsuche und -bewertung (KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2013)

Teil C: Hydrogeologische Voruntersuchung zur Standortsuche und -bewertung (SCHMIDT UND PARTNER, BERATENDE HYDROGEOLOGEN BDG 2013)

## Fläche D: Gewerbegebiet Kupferhammer

### ➤ Gesamttrag 3 (numerisch 49 Punkte)

D	GE Kupferhammer 6,1 ha	Kriterien	Punkte	Rang
Teil A	Siedlungs-, Infrastruktur, Projektanforderungen	1.1-1.17	17	2
Teil B	Naturschutzfachliche Kriterien (nach Gutachten Kortemeier +Brokmann)	2.1-2.13	21	2
Teil C	Hydrogeologische Kriterien (nach Gutachten Schmidt)	3.1-3.11	11	2

## Fläche B: FNP- / GEP-Reserveflächen in Quelle I

### ➤ Gesamttrag 2 (numerisch 52 Punkte)

B	Quelle I 6,3 ha	Kriterien	Punkte	Rang
Teil A	Siedlungs-, Infrastruktur, Projektanforderungen	1.1-1.17	16	3
Teil B	Naturschutzfachliche Kriterien (nach Gutachten Kortemeier +Brokmann)	2.1-2.13	23	1
Teil C	Hydrogeologische Kriterien (nach Gutachten Schmidt)	3.1-3.11	13	1

## Fläche E: Entwicklungsfläche Gütersloher Straße (B 61)

### ➤ Gesamttrag 1 (numerisch 57 Punkte)

E	Entw.-Fläche B 61 8,4 ha	Kriterien	Punkte	Rang
Teil A	Siedlungs-, Infrastruktur, Projektanforderungen	1.1-1.17	30	1
Teil B	Naturschutzfachliche Kriterien (nach Gutachten Kortemeier +Brokmann)	2.1-2.13	17	4
Teil C	Hydrogeologische Kriterien (nach Gutachten Schmidt)	3.1-3.11	10	3

## 5.3 Gesamt abwägung und Fazit

In der Gesamtbewertung aller durch die drei Gutachten betrachteten Flächeneigenschaften liegt damit die Standortalternative E (Entwicklungsfläche Gütersloher Straße (B 61)) im Ranking nach der numerischen Betrachtung deutlich vorne.

Da der Standort aus naturschutzfachlicher und geohydrologischer Sicht nicht die ersten Ränge einnimmt, muss in der Gesamtabwägung der relevanten Flächeneigenschaften mit den betrieblichen Notwendigkeiten darüber hinaus auf Folgendes hingewiesen werden.

Die im Ranking auf Rang 2 (Fläche B: FNP- / GEP-Reserveflächen in Quelle I) und Rang 3 (Fläche D: Gewerbegebiet Kupferhammer) stehenden Standortalternativen weisen den gravierenden Nachteil auf, dass hier jeweils nur rund 6 ha zur Verfügung stehen und damit keine Erweiterungsoptionen für einen späteren Entwicklungsschritt mehr vorhanden sind.

Für keinen aller untersuchten Standorte sind besondere Flächeneigenschaften, die aus naturschutzfachlichen oder hydrogeologischen Gründen nicht abwägungsfähig sind und damit einer gewerblichen Nutzung von vorneherein entgegen stehen würden (Ausschlusskriterien), bekannt geworden<sup>2</sup>.

Besondere Anforderungen, die sich aus einzelnen naturschutzfachlichen oder hydrogeologischen Gegebenheiten ergeben, können somit in den nachfolgenden Planverfahren bis hin zur Hochbauplanung und Ausführung Berücksichtigung finden.

Da im vorliegenden Fall eine betriebsgebundene Standortausweisung für einen auf besondere Rahmenbedingungen angewiesenen Mineralbrunnenbetrieb vorgenommen werden soll, muss in der Gesamtabwägung neben oben genannten naturschutzfachlichen und hydrogeologischen Rahmenbedingungen sowie den üblichen Standortfaktoren (Verkehrsanbindung, Immissionsschutz, Siedlungsstruktur etc.) auch eine Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen erfolgen, die sich aus

- betriebsorganisatorisch-wirtschaftlichen Gesichtspunkten
- sowie der Lage und Zuordnung der maßgeblichen Grundlagen der Mineralwasserproduktion (vorhandene Brunnen und Leitungen, zentraler Betriebsstandort Brockhagener Straße)

ergeben.

Da es nach den vorliegenden Untersuchungen keinen vergleichbaren Standort gibt, der die Vorteile der Entwicklungsfläche Gütersloher Straße (B 61) hinsichtlich der verkehrlichen Lage, der Nähe zum jetzigen Standort und allen damit verbundenen Vorteilen hinsichtlich der betrieblichen Organisation sowie die speziellen Anforderungen an den Transport und die Abfüllung von natürlichem Mineralwasser erfüllen kann, verbleibt Standort E als einzige vernünftige Erweiterungsoption für die Gehring-Bunte Getränke-Industrie.

---

<sup>2</sup> Teil A: Allgemeiner Planungsteil betrieblichen Anforderungen zur Standortsuche und -bewertung (ENDER-WEIT + PARTNER 2013)

Teil B: Naturschutzfachliche Voruntersuchung zur Standortsuche und -bewertung (KORTEMEIER BROKMANN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN 2013)

## 6. Strategische Umweltprüfung

### 6.1 Rechtliche Einordnung, Aufgabenstellung

Bei der Aufstellung oder Änderung von Regionalplänen gemäß § 12 Landesplanungsgesetz ist in Verbindung mit § 9 Raumordnungsgesetz (ROG) eine Umweltprüfung durchzuführen. Diese Anforderungen zur Umweltprüfung gehen zurück auf die Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Nach den Erwägungsgründen der EG-Richtlinie dient die Umweltprüfung

- der frühzeitigen und angemessenen Berücksichtigung von Umweltbelangen bereits auf den vorgelagerten Planungsebenen,
- der Berücksichtigung, der sich aus verschiedenen Einzelvorhaben ergebenden kumulativen Wirkungen sowie
- der verbesserten Aufbereitung der umweltbezogenen Beurteilungsgrundlagen für die Abwägung.

Damit soll sowohl ein hohes Schutzniveau für die Umwelt als auch Fortschritte auf dem Weg einer nachhaltigen Entwicklung erreicht werden. Die Umweltprüfung ist somit ein Instrument der Umweltvorsorge. Gegenstand der Umweltprüfung sind die im § 9 Abs. 1 ROG genannten Schutzgüter.

Die Verfahrensschritte der Umweltprüfung sind in das Regionalplanverfahren zu integrieren. Zu Beginn des Verfahrens werden im Scoping der räumliche Untersuchungsbereich sowie Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung festgelegt. Die Regionalplanungsbehörde informiert die Beteiligten schriftlich oder in einem Erörterungstermin über folgende Punkte:

- Abgrenzung des Plangebietes und allgemeine Planungsabsicht
- für die Umweltprüfung vorliegende Daten und Fachbeiträge
- der strategischen Umweltprüfung zu unterziehende Planungsinhalte
- vorgesehener Detaillierungsgrad des Umweltberichts (Maßstab, Untersuchungsinhalte, Gliederung)

In diesem Zusammenhang liefert die vorliegende Unterlage für die zu beantragende vorhabenbezogene Änderung des Regionalplans die wesentlichen projektbezogenen Informationen.

### 6.2 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren des Vorhabens

Anlage-, bau- und betriebsbedingt zu erwartende Umweltwirkungen, wie sie durch die Realisierung der geplanten Gewerbeflächen entstehen werden, lassen sich nach folgenden Wirkfaktoren differenzieren:

- Erdbewegungen, Bodenauftrag, Geländemodellierung,

- Versiegelung und Überbauung von Freiflächen (Gebäude, Betriebsflächen),
- betriebsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Unter Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den entsprechenden Bedeutungen und Empfindlichkeiten der Schutzgüter können im Rahmen der Auswirkungsprognose die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen im Umweltbereich abgeschätzt werden. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die im § 9 Abs. 1 ROG genannten Schutzgüter können dabei nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die folgende Tabelle (Tab. 2) liefert einen Überblick über die wesentlichen Wirkfaktoren und Wirkpfade einschließlich der zu erwartenden Betroffenheiten der verschiedenen Schutzgüter, die sich bei Realisierung des geplanten Vorhabens ergeben. Die Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens. Sie berücksichtigt sämtliche mit dem Planvorhaben voraussichtlich verbundenen bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

**Tab. 1 Übersicht über die potenziellen erheblichen Umweltauswirkungen**

Wirkfaktor	Wirkung	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
<b>baubedingt</b>			
Materiallagerflächen und Baustelleneinrichtungen	temporäre Überbauung / Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopverlust / -degeneration</li> <li>• Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen</li> <li>• Boden</li> </ul>
Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenbetrieb	Verlärmung Staubentwicklung, Abgase Gefahr der Versickerung von Betriebsstoffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsgefährdung, Belästigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen / Gesundheit</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen von Lebensräumen</li> <li>• Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> <li>• Klima und Luft</li> </ul>
Erschütterungen durch Baustellenbetrieb und -verkehr	Bodenvibrationen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsgefährdung, Belästigung</li> <li>• Beunruhigung von Tieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen / Gesundheit</li> <li>• Tiere und Pflanzen</li> </ul>
Bauwerksgründungen	temporäre Grundwasserstandsänderungen (Absenkung / Stau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung des Grundwasserangebotes, Veränderung der Grundwasserströme</li> <li>• evtl. Veränderung der Standortigenschaften</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasser</li> <li>• Tiere und Pflanzen</li> </ul>
<b>anlagebedingt</b>			
Betriebsgebäude Betriebsflächen Böschungen Entwässerungseinrichtungen	Versiegelung dauerhafte Überbauung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopverlust / -degeneration</li> <li>• Bodenverlust / -degeneration, Veränderung der Standortverhältnisse</li> <li>• Verringerung der Versickerungsrate</li> <li>• nachhaltige Veränderung der Grundwasserverhältnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> </ul>

Wirkfaktor	Wirkung	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse</li> <li>• Veränderung bis Verlust von lokalen Zirkulationssystemen</li> <li>• Verlust von prägenden Landschaftselementen</li> <li>• Verlust / Beeinträchtigung von kulturhistorisch bedeutsamen Objekten / Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klima und Luft</li> <li>• Landschaft</li> <li>• Kultur- und sonstige Sachgüter</li> </ul>
	Flächenbeanspruchung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verstärkte Zerschneidungswirkungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiere und Pflanzen</li> <li>• Landschaft</li> </ul>
<b>betriebsbedingt</b>			
Schallemissionen	Verlärmung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsgefährdung, Belästigungen</li> <li>• ggf. Verdrängung störungsempfindlicher Arten</li> <li>• Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen / Gesundheit</li> <li>• Tiere und Pflanzen</li> </ul>
Schadstoffemissionen	Luftverschmutzung Schadstoffablagerungen in Boden, Wasser, Vegetation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesundheitsgefährdung, Belästigungen</li> <li>• Schädigungen von Pflanzen und Tieren</li> <li>• Verunreinigung von Boden und Wasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menschen / Gesundheit</li> <li>• Klima und Luft</li> <li>• Tiere und Pflanzen</li> <li>• Boden</li> <li>• Wasser</li> </ul>

## 6.3 Grundstrukturen des Planungsraumes

### 6.3.1 Fachplanerische Vorgaben und Gesetz

#### Regionalplanung

In Regionalplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt (TA) Oberbereich Bielefeld (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, 2004) wird der vorhabenbezogene Änderungsbereich für die Ansiedlung eines Gewerbestandorts derzeit flächendeckend als „Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich“ dargestellt. Überlagernd wird der südliche Teil als „Bereich zum Schutz der Natur (BSN)“ wie auch als Bereich für den „Grundwasser- und Gewässerschutz“ dargestellt. Nördliche Teilflächen unterliegen der überlagernden Darstellung „Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ (siehe Abb. 5 links). Die angestrebte Regionalplanänderung sieht eine flächige Neudarstellung als „Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich (GIB)“ vor.

#### Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld wird die gesamte Vorhabenfläche als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt (STADT BIELEFELD 2013A). Gleichzeitig besteht (siehe Abb. 5 rechts) die nachrichtliche Überlagerung der Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet (LSG). Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt für den Änderungsbereich nicht vor.



Abb. 5 Links: Darstellung des Regionalplans (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, 2004), rechts: Darstellung des FNP (STADT BIELEFELD 2013) mit Änderungsbereich (nicht detailgenau)

### Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Der geplante Änderungsbereich liegt fast flächendeckend im Geltungsbereich des **Landschaftsplans „Bielefeld West“** (STADT BIELEFELD 1999), der das Landschaftsschutzgebiet „LSG-Ostmünsterland (Nr. 2.2-6)“ festsetzt. Gleiche Festsetzung setzt sich im Umfeld des Änderungsbereichs - auch über den angrenzenden Tüterbach hinaus – weiter fort (siehe Abb. 6).

Das nächstgelegene **Naturschutzgebiet** liegt gut 1 km südöstlich (NSG Erlen- und Birkenbruch am Südwestfeld) und ist über den Landschaftsplan „Bielefeld-Senne“ festgesetzt (STADT BIELEFELD 1995). **Naturdenkmale** oder **Geschützte Landschaftsbestandteile** sind im Umkreis von 1 km nicht festgesetzt.

Auch **Natura2000-Gebiete** sind innerhalb des Vorhabenbereichs und seinem weiteren Umfeld nicht ausgewiesen. Das nächstgelegene europäische Schutzgebiet dieser Kategorie ist das FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald (DE-4017-301)“, gut 3 km nordöstlich (LANUV 2013A).

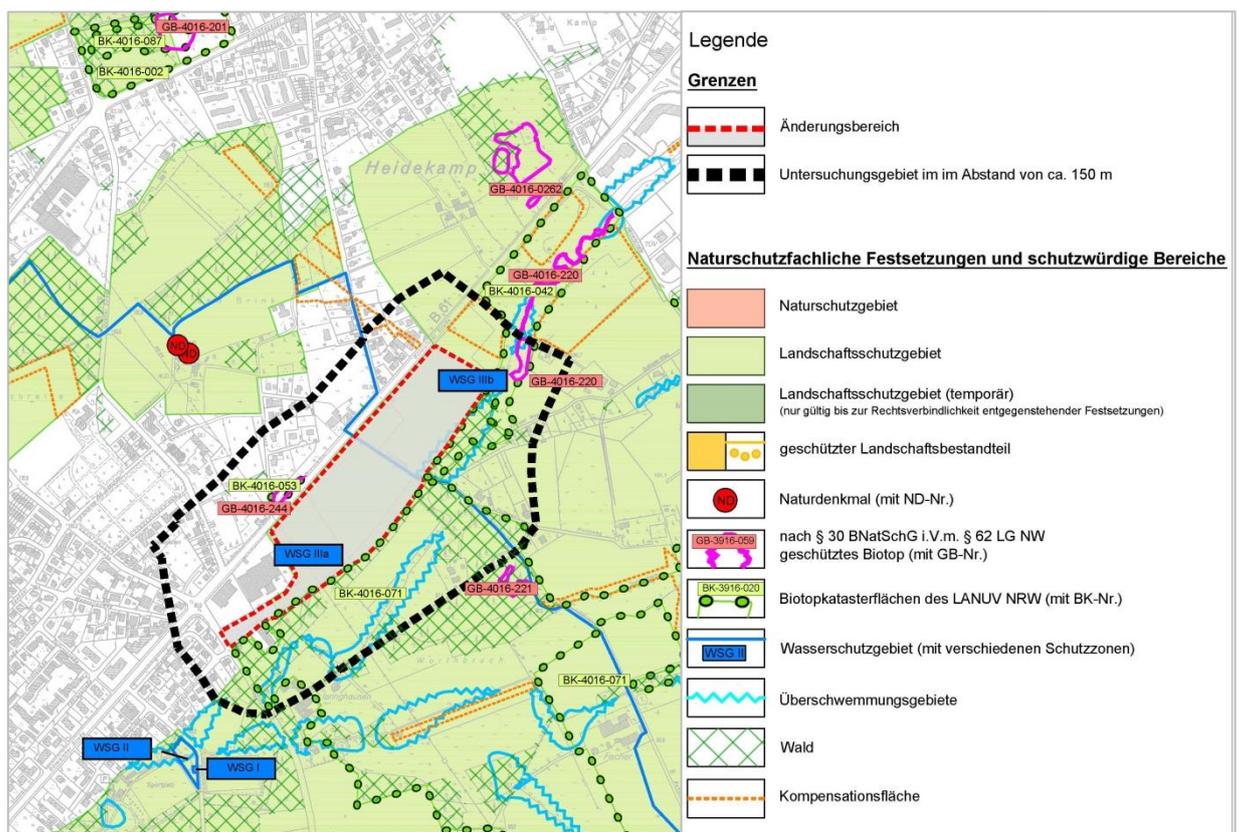
**Biotopkatasterflächen** des LANUV wie auch nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 62 LG NW **gesetzlich geschützte Biotope** sind von den Planungen ebenfalls nicht unmittelbar betroffen (LANUV 2013A). Diesbzgl. liegen im Umfeld des Änderungsbereichs (siehe Abb. 6) die Biotopkatasterfläche „Wald-Offenland-Komplex südöstlich Bielefeld-Ummeln (BK-4016-071)“ südlich grenzend sowie nördlich die Flächen „Biotopkomplex südlich Heidekamp (BK-4016-054)“. Des Weiteren liegt auf der gegenüberliegenden Seite der Gütersloher Straße eine „Nassbrache östlich Bielefeld-Ummeln an der B 61 (BK-4016-053)“, die gleichzeitig auch als gesetzlich geschütztes Biotop (GB-4016-244) kartiert ist. Gleiches gilt für einen Feuchtbereich / Gewässerschnitt im Nordosten (GB-4016-220) wie auch für eine offene Binnendüne (GB-4016-221) im südöstlichen Raum (LANUV 2013A).

Der Baumbestand entlang der Gütersloher Straße stellt eine im Sinne des § 47 LG NW **geschützte Allee** dar, die im Alleenkataster mit der Bezeichnung und Objektkennung „Ahornallee an der Gütersloher Straße (B 61) bei Heidekamp AL-BI-0010“ geführt wird (LANUV 2013A).

Zusätzlich liegt der Änderungsbereich im nordwestlichen Randbereich der seitens des LANUV großflächig abgegrenzten **Biotopverbundfläche** „Wald-Acker-grünlandreiche Kultur-

landschaften der Feuchtsenne im Südwesten von Bielefeld (VB-DT-4016-007)<sup>3</sup>. Dem Raum wird in Bezug auf seine Biotopverbundfunktion eine „besondere Bedeutung“ zugesprochen (LANUV 2013A). Verbundflächen mit „herausragender Bedeutung“ liegen nur außerhalb des Änderungsbereichs im Abstand von mind. 650 m vor.

Im „**Zielkonzept Naturschutz**“ der STADT BIELEFELD (1997A), das eine Bewertung der Bielefelder Landschafts- und Siedlungsbereiche für den Arten- und Biotopschutz ausschließlich auf naturschutzfachlichen Grundlagen vorgenommen hat, wird der Standort fast flächig als „Landschaftsraum mit hoher Naturschutzfunktion“ eingestuft.



**Abb. 6** Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche am Änderungsstandort und in seinem Umfeld

### Wasserwirtschaft

Der Änderungsbereich (siehe Abb. 6) liegt flächendeckend in der äußeren Schutzzone (IIIA bzw. IIIB) des festgesetzten Wasserschutzgebiets (WSG) „Bielefeld-Ummeln (Gebietsnummer: 4116-03)“, die dem Wasserwerk 14 (WW 14) der Stadtwerke Bielefeld GmbH zugeordnet ist. Analog zur Geländemorphologie liegt eine leicht von Nordosten nach Südwesten gerichtete Strömungsrichtung vor, sodass der geplante Änderungsbereich im oberstromigen Zustromgebiet zum WW 14 liegt<sup>3</sup>.

Eine Festsetzung als Überschwemmungsgebiet ist innerhalb des Standorts nicht vorhan-

<sup>3</sup> Wasserrechtliche Grundlageninformationen von SCHMIDT UND PARTNER, BERATENDE HYDROGEOLOGEN BDG (Stand: 09.10.2013)

den. Kleinräumig sind entlang des angrenzenden „Tüterbachs“ natürliche Überschwemmungsbereiche vorhanden.

#### Bau- und Bodendenkmale

Bau- und Bodendenkmale sind innerhalb des Änderungsbereichs nicht bekannt.

#### Sonstige Hinweise

Über den Standort verläuft eine 110kV-Leitung.

#### Gesetze

Nach Anlage 1 Nr. 1b zum § 9 Abs. 1 ROG sind im Umweltbericht die in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen. Hierunter sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind. Die Zusammenstellung der Ziele erfolgt in erster Linie auf der Grundlage des ROG, des Landesentwicklungsplans (LEP) und des Regionalplans. Vor diesem Hintergrund beziehen sich die Ziele des Umweltschutzes vorrangig auf die im § 3 Abs. 1 ROG beschriebenen Erfordernisse der Raumordnung. Soweit hiermit nicht alle relevanten Ziele des Umweltschutzes auf regionalplanerischer Ebene abgedeckt werden können, werden umweltbezogene Fachgesetze berücksichtigt, wie:

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Baugesetzbuch (BauGB),
- Landesplanungsgesetz (LPIG),
- Landesforstgesetz (LFoG),
- Landeswassergesetz (LWG),
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) oder
- Landschaftsgesetz NRW (LG).

### **6.3.2 Naturräumliche Grundstrukturen**

#### Naturräumliche Einordnung und potenzielle natürliche Vegetation

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Großlandschaft „Münsterländisches (westfälisches) Tieflandbucht (D34)“ bzw. in der naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland (NRW-540)“ und wird darin als Teil der Nordmünsterländer Lehmplatten dem Landschaftsraum „Stukenbrocker Lehmplatte (LR-IIIa-065)“ zugeordnet (LÖBF 2005, LANUV 2013A). Die Stukenbrocker Lehmplatte zeigt mit seinem insgesamt flachwelligen Relief ein abwechslungsreiches Kleinrelief aus fast ebenen Flächen, feuchten Mulden, markanten Dünenfeldern, breiten kastenförmigen Bachtälern und tief eingeschnittenen Trockentälern. Auf den vorwiegend sandgeprägten Ebenen und Mulden mit podsolierten Pseudogleyen und Gley-Podsolen stocken hauptsächlich Buchen-Eichenwälder. An Standorten mit sehr trockenen und basenarmen Sanden sind eher trockene Buchen-Eichen- und Eichen-Birkenwälder ausgeprägt. In den feuchten bis anmoorigen Bachtälern mit Gley-Böden und kleinflächigen Moorböden wachsen hingegen natürlicherweise Erlenbrüche. Dabei sind

viele der ursprünglichen Sandböden durch die jahrhundertlange Plaggenwirtschaft mit einer Eschauflage erhöht (Plaggenesch). Insgesamt wird der Landschaftsraum von zahlreichen parallel nach Südwesten verlaufenden Bächen entwässert, die im Einzugsbereich der Ems liegen. Die Bäche weisen häufig für sandgeprägte Tieflandbäche typische breitsohlige Kastentäler auf (LANUV 2013A).

### Geologie und Boden

Die betrachteten Flächen liegen laut in einem Bereich eiszeitlicher Lockergesteinsablagerungen der vorletzten Eiszeit (Drenthe-Stadium der Saale-Kaltzeit)<sup>3</sup>. Prägend für die Untergrundverhältnisse ist hier ein dreiteiliger Aufbau. Im gesamten Untergrund sind Kreideablagerungen (Mittelconiac, Untersanton, „Emscher-Mergel“) verbreitet, die die Basis des örtlichen Grundwasserleiters bilden. Diese Tonmergelsteine der Oberkreide werden von jüngeren quartären Sedimenten überlagert. Zu diesen zählen Schmelzwasserablagerungen der Saale-Kaltzeit mit Vorschüttsanden und Grundmoränen sowie darauf auflagernd Nachschüttsande, die westlich des Standortes - im Bereich der Luttertalaue - durch Niederterrasseablagerungen ersetzt werden. Diese pleistozäne Sandabfolge wird bereichsweise von Geschiebemergellagen unterbrochen, die als lehmig ausgebildete Grundmoräne die quartären Sandabfolgen in einen oberflächennahen Grundwasserleiter und einen tiefen Poren-Grundwasserleiter unterteilen<sup>3</sup>.

Gemäß Bodenkarte (BK 50) haben sich aus den im Untergrund anstehenden Schichten Sandböden im zentralen Änderungsbereich typische Gleyböden, z. T. Podsol-Gleye (G8) gebildet. Mit Bodenzahlen zwischen 25 – 40 liefern diese Böden geringe bis mittlere Erträge. Randbereiche entlang der B 61, die als Gley-Podsol (gP8) ausgeprägt sind, sind nur gering ertragsfähig (Bodenzahlen: 15 – 30). Insgesamt ist die Sorptionsfähigkeit gering, die Wasserdurchlässigkeit hoch bis sehr hoch (GLD NRW KREFELD 2003).

Besondere Bodeneigenschaften sind am Standort nicht vorhanden, sodass die genannten Bodentypen in NRW nicht besonders geschützt sind.

Altlasten sind innerhalb des Änderungsbereiches nicht bekannt.

### Wasser

Der Änderungsbereich liegt flächendeckend in der äußeren Schutzzone (IIIA bzw. IIIB) des festgesetzten WSG „Bielefeld-Ummeln“ (siehe Abb. 6), die dem Einzugsgebiet des Wasserwerks 14 (WW14) zugeordnet sind (oberstromiges Zustromgebiet).

Durch die z. T. im Untergrund lehmig ausgebildete Grundmoräne (siehe „Geologie und Boden“) werden die quartären Sandabfolgen in einen oberflächennahen Grundwasserleiter (GWL 1) und einen tiefen Poren-Grundwasserleiter (GWL 2) getrennt. Von diesen bildet der GWL 2 den Hauptförderhorizont des WW 14. Da der genannten Trennhorizont zwischen den beiden Grundwasserleitern sowohl im betrachteten Regionalplanänderungsbereich als auch am Brunnenstandort des WW 14 mit einer z.T. hohen Mächtigkeit ausgebildet ist (stellenweise > 10 m), ist für den GWL 2 vor Ort ein guter „Geschütztheitsgrad“ vorhanden<sup>3</sup>. Für den oberen Grundwasserleiter (GWL 1) sind hingegen die Grundwasserflurabstände im Großteil des Plangebiets nur relativ gering. Demzufolge sollte im Zuge der

weiteren Detailbewertungen auch der „Geschütztheitsgrad“ für diesen GWL bzw. Wasserwerk Ummeln detailliert bewertet werden (siehe auch Kap. 6.5).

Oberflächengewässer sind innerhalb des direkten Änderungsbereichs nicht vorhanden. Unmittelbar angrenzend verläuft der „Tüterbach“.

#### Klima / Luft

Nordrhein-Westfalen liegt in der Übergangszone zwischen dem atlantischen und dem subatlantischen Klimabereich. Die vorherrschend westlichen Winde bedingen in diesem Raum ein warm-gemäßigtes Regenklima mit milden Wintern und mäßig warmen Sommern. Die mittlere Lufttemperatur im Jahr liegt für das Gebiet um Rahden zwischen 8,5°C und 9°C, die Jahresniederschlagsmenge im langjährigen Mittel zwischen 800 - 900 mm / Jahr (MURL NRW 1989).

Bezogen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten ist prinzipiell zwischen den Siedlungsflächen und offenen Freiflächen, Wald bzw. Gewässern zu unterscheiden. Im Gegensatz zu den Siedlungsflächen können zweitgenannte Strukturen durch ihre Kaltluftproduktion und Filterwirkung mögliche klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume darstellen. In diesem Zusammenhang bildet die im Wesentlichen ackerbaulich geprägte Planfläche (siehe Abb. 7) eine potenzielle Kaltluftentstehungsfläche. Da mögliche „Lasträume“ mit hohen Versiegelungsgraden überwiegend im nördlichen oder westlichen Umfeld liegen, können die Flächen für diese keine Ausgleichsfunktionen übernehmen. Den Planflächen wird daher für das Schutzgut Klima / Luft keine besondere Bedeutung zugesprochen.

### **6.3.3 Biotop- und Nutzungsstrukturen**

Der geplante Änderungsbereich in einer Größenordnung von ca. 8,4 ha umfasst fast ausschließlich Ackerflächen (siehe Abb. 7), die durch den Pivitsweg in einen südlichen und einen nördlichen Teilabschnitt unterteilt werden. Westlich wird der Standort durch die Gütersloher Straße begrenzt, im Norden durch die Anschlussstelle an die Autobahn A 33. Die östliche Plangebietsgrenze bildet der Tüterbach mit seinen gewässerbegleitenden Ufergehölzen, im Süden begrenzen Kasseler Straße sowie bestehende Gewerbenutzungen (Lebensmitteldiscounter, Fitnesscenter) den Änderungsbereich.



**Abb. 7** Änderungsbereich im Luftbild

Im weiteren Umfeld sind westlich der Gütersloher Straße Streusiedlungen vorhanden, die nach Süden in die geschlossene Bebauung von Bielefeld Ummeln übergehen. Auch im weiteren Verlauf der Gütersloher Straße nach Norden folgen unweit weitere Siedlungsflächen. Lediglich nach Südosten setzen sich bis zur Bahnlinie (Abstand ca. 1.000 m) Freiflächen fort, die sich aus einem Mosaik aus landwirtschaftlichen Nutzungen und verschiedenen Gehölz- / Waldstrukturen zusammensetzen (siehe Abb. 7).

#### **6.3.4 Artenschutz**

Anhand der bestehenden Biotopstrukturen innerhalb des Änderungsbereichs sowie Angaben aus Schutzgebietsausweisungen, Katasterflächen, den Daten der Fachinformationssysteme des LANUV wie auch Dateninformationen der Stadt Bielefeld lassen sich bereits gute Abschätzungen in Bezug auf ein potenzielles Vorkommen streng und besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten ableiten, die im Rahmen von Planungen besonders zu berücksichtigen sind.

Hinsichtlich der Biotopstrukturen bietet der Standort überwiegend Angebote an potenziellen Lebensräumen für Arten der offenen Feldflur. Zu diesen zählen beispielsweise in Offenlandbereichen brütende oder jagende Vogelarten wie auch verschiedene Fledermausarten. Für Gebüsch- und Nischenbrüter bieten hingegen lediglich Gehölze in den Randbereichen Potenziale. Diese könnten z.T. auch für Horst- und Höhlenbrüter oder auch Fledermausquartiere von Bedeutung sein. Weiterhin bietet der angrenzende Tüterbach mögliche Strukturen für feuchteliebende Arten wie Amphibien.

Für andere als die genannten Artengruppen (Vögel, Fledermäuse und Amphibien) wird dem Standort keine besondere Bedeutung zugemessen. Ein Vorkommen von besonders

und streng geschützten Pflanzenarten wird aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Raums ebenfalls ausgeschlossen.

Von den weiterführenden Datenquellen liefert das **Fachinformationssystem** des LANUV „**Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen**“ in der weiträumigen Betrachtung des Raums für das Messtischblatt der TK25 (Nr. 4016) Hinweise auf ein Vorkommen von insgesamt 44 Arten. Diese teilen sich auf in 12 Säugetierarten, 30 Vogelarten sowie je eine Amphibien- und Reptilienart (LANUV 2013B).

Das „**@LINFOS - Landschaftsinformationssystem**“ des LANUV enthält darüber hinaus für den Raum keine lagegenaueren Daten (LANUV 2013B).

Auch im **städtischen „Fundpunktekataster“** der Stadt Bielefeld sind für den direkten Änderungsbereich wie auch unmittelbar angrenzende Flächen keine Artvorkommen bekannt. Nächstgelegene Hinweise über Sichtbeobachtungen der Arten Mäusebussard, Mauersegler, Turmfalke und Zwergfledermaus liegen danach für den besiedelten Raum südlich und westlich des Plangebiets vor (Abstand ca. 150 - 250 m). Diese zählen mit Ausnahme des Mauerseglers zu den in NRW planungsrelevanten Arten und werden auch über das Messtischblatt 4016 abgedeckt. Hinsichtlich ihres Erhaltungszustands in der für den Raum zutreffenden kontinentalen Region NRW sind alle drei Arten als „ungünstig“ (grüne Arten) eingestuft.

#### 6.4 Vorschlag zur Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes orientiert sich an der maximalen Reichweite der zu erwartenden erheblichen Umweltwirkungen, die für die unterschiedlichen Schutzgüter durchaus unterschiedlich sein kann. In einer ersten Annäherung wird für die anstehenden Untersuchungen im Rahmen der Umweltprüfung von folgenden Wirkräumen ausgegangen:

- unmittelbare Vorhabenfläche:  
Wirkbereich für bau- und anlagebedingte Eingriffe bezogen auf alle Schutzgüter
- Wirkzone / Untersuchungsraum in einem Abstand von ca. 150 m zur Vorhabenfläche:  
angenommener max. Wirkbereich für anlage- und betriebsbedingte Eingriffe bezogen auf alle Schutzgüter.

Die vorgeschlagenen Untersuchungsgebietsgrenzen sind mit in der Abb. 6 dargestellt. Der unmittelbare Vorhabenbereich umfasste eine Fläche von ca. 8,4 ha. Die umliegende Wirkzone bildet das Umfeld des Änderungsbereichs im Abstand von ca. 150 m ab. Insgesamt umfasst diese eine Gesamtfläche von ca. 36 ha.

Sollten im Zuge der Umweltprüfung erhebliche Umweltauswirkungen prognostiziert werden, die über die angenommenen Gebietsgrenzen hinausgehen, so erfolgt eine Anpassung des vorgeschlagenen Untersuchungsraums an die entsprechenden Gegebenheiten.

## **6.5 Vorschlag zur Abgrenzung der Untersuchungsinhalte**

Rahmen gebend für die in der Umweltprüfung zu prüfenden Auswirkungen und Umweltschutzbelange sind die Vorgaben des § 9 Abs. 1 ROG. In der Umweltprüfung sind demnach die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung auf:

- den Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu prüfen. Die in diesem Zusammenhang abzuarbeitenden Prüfaspekte wurden seitens der BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, DEZERNAT 32 (2011) in einem Anforderungsprofil zusammengestellt, das für die Ebene der Regionalplanung den Prüfraumen für die Umweltprüfung bildet.

Zur Ableitung umweltbezogener Qualitätsziele und Standards werden dazu die übergeordneten Planvorgaben sowie Aussagen der informellen Planungsinstrumente ausgewertet. Zur Erfassung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen werden die bereits oben genannten Schutzgüter einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen auf den Raum bezogen analysiert. Grundlage der Schutzgutbetrachtung ist im Wesentlichen eine Auswertung vorhandener Unterlagen, die z. T. durch eigene Erhebungen und externe Fachgutachten ergänzt werden.

In diesem Zusammenhang soll für die angestrebte GIB-Ausweisung eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt werden. Faunistische Erhebungen werden hingegen für die Ebene der Regionalplanung als erlässlich erachtet und die Auswertung vorhandener Daten als hinreichend befunden. Eine vertiefende Betrachtung und Kartierung wird in diesem Zusammenhang erst für die anschließenden Ebenen der (verbindlichen) Bauleitplanung empfohlen. Um zeitliche Verzögerungen für die beabsichtigten Planverfahren zu vermeiden und eine sachgerechte und rechtssichere Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange sicherstellen zu können, wurde daher bereits im Frühjahr / Sommer 2013 mit faunistischen Erhebungen der Artengruppen Fledermäuse, Avifauna und Amphibien begonnen. Abschließende Daten liegen daraus noch nicht vor, werden jedoch im Zuge des weiteren Planverfahrens der Planungsebene entsprechend Berücksichtigung finden.

Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs im Wasserschutzgebiet und den z. T. nur geringen Grundwasserflurabstände für den oberen Grundwasserleiter sollte zudem im Zuge der weiteren Detailbewertungen auch der „Geschütztheitsgrad“ im Gebiet wie auch am Wasserwerk Ummeln detailliert bewertet werden. Ergänzend ist zu prüfen, ob eine Versickerung von Niederschlagswasser im Planbereich durchführbar ist bzw. die fachlichen Bedingungen hierfür vorliegen. Andernfalls ist zu berücksichtigen, dass andere technische Maßnahmen zur Ableitung des Niederschlagswassers erforderlich werden.

Die weitere Schutzgutbetrachtung aller Schutzgüter erfolgt anhand von Kriterien (siehe Tab. 2), die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abge-

leitet werden. Mit den Kriterien werden Bedeutungen des Schutzgutes und Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben beschrieben. Die Bewertung erfolgt differenziert nach Bereichen bzw. Werten und Funktionen allgemeiner und besonderer Bedeutung für Natur und Umwelt.

**Tab. 2 Kriterien der Schutzgutbewertung und ihre Bestimmungsmerkmale**

<b>Schutzgüter</b>	<b>Kriterien der Schutzgutbewertung</b>	<b>Bestimmungsmerkmale</b>
<b>Menschen / Gesundheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung / Empfindlichkeit von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen</li> <li>• Bedeutung / Empfindlichkeit landschaftsbezogener Erholungsfunktionen</li> <li>• Empfindlichkeit der menschlichen Gesundheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aussagen des FNP oder Festsetzungen von B-Plänen</li> <li>• landschaftsästhetischer Eigenwert</li> <li>• erholungsrelevante Infrastruktur</li> <li>• Siedlungsnähe, Erreichbarkeit</li> <li>• Lärmimmissionen, Grenzwerte</li> <li>• Schadstoffimmissionen</li> </ul>
<b>Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung / Empfindlichkeit der Biotoptypen</li> <li>• Vorkommen planungsrelevanter Arten</li> <li>• Betroffenheit besonders geschützter Biotope, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Biotopverbundsysteme etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzstatus und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen</li> <li>• Schutzstatus und Gefährdungsgrad vorkommender Arten sowie die Lebensraumausstattung des Gebietes</li> <li>• naturschutzrechtlich ausgewiesene Schutzgebiete</li> <li>• Hinweisdaten der Fachinformationssysteme</li> </ul>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopentwicklungspotenzial (entspricht der Bedeutung des Bodens als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften)</li> <li>• natürliche Ertragsfähigkeit (entspricht der Bedeutung des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung)</li> <li>• Archivfunktionen (zur Darstellung von Böden mit besonderer naturgeschichtlicher oder kulturgeschichtlicher Bedeutung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bodenkarte des Geologischen Landesamtes NW</li> <li>• Auskunftssystem BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden</li> <li>• natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung</li> <li>• Wasserhaushalt</li> <li>• Seltenheit</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung des Grundwassers zur Wassergewinnung</li> <li>• Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt</li> <li>• Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag</li> <li>• Bedeutung der Fließ- und Stillgewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt</li> <li>• Bedeutung von Landflächen als Retentionsraum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wasserschutzgebiete, Vorrang- und Vorsorgegebiete</li> <li>• Grundwasserflurabstände</li> <li>• Bodenart der Deckschichten in grundwasser geprägten Bereichen</li> <li>• Altlasten</li> <li>• Fließ- und Stillgewässer natürlichen Ursprungs</li> <li>• Überschwemmungsgebiete</li> </ul>
<b>Klima und Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete</li> <li>• Kaltluftabflussbereiche und Frischluftschneisen</li> <li>• Gebiete mit günstigen bioklimatischen Wirkungen (Ausgleichs- und Ergänzungsräume)</li> <li>• vorhandene Immissionsschutzvorkehrungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotop- und Nutzungsstrukturen</li> <li>• Lage im Raum</li> <li>• Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete, die zum Abbau bioklimatischer und lufthygienischer Belastungen im Siedlungsbereich beitragen</li> <li>• vorh. Immissionsschutzpflanzungen</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten (landschaftsästhetischer Eigenwert)</li> <li>• Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vielfalt, Eigenart, Naturnähe der Landschaftsbildeinheiten</li> <li>• ästhetischer Eigenwert und vorhabenspezifische Auswirkungen</li> <li>• besondere Kulturlandschaftsmerkmale</li> </ul>

Schutzgüter	Kriterien der Schutzgutbewertung	Bestimmungsmerkmale
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bedeutung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Spuren historischer Nutzungen und Wegeverbindungen</li><li>• archäologische Fundstellen</li><li>• Bau-, Boden- und Naturdenkmale</li></ul>

Die methodische Vorgehensweise zur Abschätzung der mit dem Planvorhaben zu erwartenden Umweltauswirkungen folgt dem Grundmuster der ökologischen Wirkungsanalyse. Dabei erfolgt eine systematische Verknüpfung der Ausgangsdaten und ermittelten Wertigkeiten der untersuchten Schutzgüter mit den von der Planung ausgehenden Wirkfaktoren. Die Darstellung der voraussichtlich wesentlichen Umweltwirkungen des Vorhabens schließt die Prognose der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entsprechend den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein.

## 7. Weiteres Verfahren

Nach Abschluss des Scoping-Verfahrens und der Erarbeitung der für eine Beschlussvorlage erforderlichen Unterlagen erfolgt durch die Regionalplanungsbehörde ein entsprechender Beschlussvorschlag an den Regionalrat, der über eine Weiterführung des Planverfahrens auf Regionalplanebene entscheidet. Im Falle einer Weiterführung erteilt er der Regionalplanungsbehörde einen entsprechenden Planungsauftrag (Erarbeitungsbeschluss). Anschließend folgt das Regionalplanverfahren.

Die Verfahren für die Planungsebenen der Flächennutzungsplanung und der verbindlichen Bauleitplanung werden voraussichtlich z. T. zeitlich parallel bzw. nachgeschaltet erfolgen.

Herford, Dezember 2013

## 8. Literaturverzeichnis

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, 2004

Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, TA OB Bielefeld, Kartenblatt 16.- aus:  
[http://www.bezreg-detmold.nrw.de/200\\_Aufgaben/010\\_Planung\\_und\\_Verkehr/009\\_Regionale\\_Entwicklungsplanung\\_\\_Regionalplan/TA\\_OB\\_BI](http://www.bezreg-detmold.nrw.de/200_Aufgaben/010_Planung_und_Verkehr/009_Regionale_Entwicklungsplanung__Regionalplan/TA_OB_BI) (24.07.2013)

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD, DEZERNAT 32, 2011

Anforderungsprofil für die vom Vorhabenträger zu erstellenden Unterlagen im Verfahren zur Änderung des Regionalplans mit Umweltprüfung (Stand: Juni 2011)

GLD NRW KREFELD (GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN KREFELD), 2003

digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000.-aus: <http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?> (21.10.2013) In: <http://www.tim-online.nrw.de/tim-online/LVermAIdentifyAllVisibleLayers.do> (21.10.2013)

LÖBF (LANDEAANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NRW), 2005

Natur und Landschaft in Nordrhein-Westfalen 2005, LÖBF-Mitteilungen Nr. 04/2005

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW), 2013A

@LINFOS, diverse Daten des Landschaftsinformationssystems.- aus:  
[http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC\\_Frame/portal.jsp](http://www.gis6.nrw.de/osirisweb/ASC_Frame/portal.jsp) (18.10.2013)

LANUV (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW), 2013B

Geschützte Arten in NRW, Messtischblätter 4016, 4017 (Stand: 22.10.2013).- aus:  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4016>  
<http://www.naturschutzinformationen-nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/4017>

MURL NRW (MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT NRW), 1989

Klimaatlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.

STADT BIELEFELD, 1995

Landschaftsplan Bielefeld-Senne (03.06.1995 Erstaufstellung, 3. Änd.: 04.12.2006)

STADT BIELEFELD, 1997

Zielkonzept Naturschutz, Fachbeitrag des Grünflächenamtes, Überarbeitete Fassung (Stand: Juni 1997)

STADT BIELEFELD, 1999

Landschaftsplan Bielefeld-West (06.09.1999 Erstaufstellung, 1. Änd.: 16.07.2005)

STADT BIELEFELD, 2013A

Online-Kartendienst Bielefeld. – aus:  
<http://www.bielefeld01.de/geodaten/welcome.php?art=natur> (24.07.2013)

