

Umweltbericht

**für die 192. Änderung des
Flächennutzungsplanes
der Stadt Bielefeld**

im Auftrag der



**Standort- und Projektentwicklung
Bielefeld GmbH**

Juni 2007



- **Landschaftsplanung**
- **Bewertung**
- **Dokumentation**

**Piderits Bleiche 7, 33689 Bielefeld, fon: 05205 / 9918-0, fax: 05205 / 9918-25
Hahnenweide 30, 47918 Tönisvorst, fon: 02152 / 2984, fax: 02152 / 558390**

Inhalt	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	2
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung	3
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	4
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	17
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	18
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	18
6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	18
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	18
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	18
9. Literatur	19

Übersicht über die Abbildungen:		Seite
Abb. 1:	Teilbereich A: B-Plan Nr. III/H18 „Bentruper Heide“ – Hereinnahme als Wohnbaufläche	1
Abb. 2:	Teilbereich B: Herausnahme als Wohnbaufläche und Festsetzung als Grünfläche	2
Abb. 3:	Teilbereich C: Herausnahme als Wohnbaufläche und Festsetzung als landwirtschaftliche Fläche mit Hinweis auf geeigneten Erholungsraum	2
Abb. 4:	Ausschnitt aus der Karte der klimatischen Schutzzonen	6
Abb. 5:	Teilbereich B – Bielefelder Stadtbahn, Haltestelle Schelpmilser Weg	9
Abb. 6:	Teilbereich B – Grünfläche im Süden	9
Abb. 7:	Teilbereich B – Grünfläche entlang der Scheffelstraße	9
Abb. 8:	Teilbereich B – Freizeit- und Erholungsfläche im Nordosten	10
Abb. 9:	Teilbereich B – Gehölzstreifen zwischen Schelpmilser Weg und Heidenheimer Straße	10
Abb. 10:	Biotoptypen (Bestand) Teilbereich B	11
Abb. 11:	Teilbereich C – Rasenfläche und Mähwiese entlang des Vogelbaches	12
Abb. 12:	Teilbereich C – Mähwiese zwischen Vogelbach und Altenhagener Straße	12
Abb. 13:	Biotoptypen (Bestand) Teilbereich C	13

Übersicht über die Tabellen:

Tab. 1:	Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes	19
---------	--	----

1. Einleitung

Im Rahmen der Neuaufstellung des B-Planes Nr. III/H18 „Bentruper Heide“ wurde im November 2006 im Parallelverfahren die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Bielefeld für diese Teilfläche beschlossen. Die im wirksamen FNP festgesetzte landwirtschaftliche Fläche (Teilbereich A) soll im Zuge der 192. Änderung des FNP als Wohnbaufläche ausgewiesen werden (s. Abb. 1).



**Abb. 1: Teilbereich A: B-Plan Nr. III/H18
Bentruper Heide – Hereinnahme
als Wohnbaufläche**

Die Hereinnahme von weiteren Wohnbauflächen in den FNP übersteigt jedoch das von der Bezirksregierung Detmold im Gebietsentwicklungsplan festgelegte Kontingent an Wohnbauflächen für eine bedarfsgerechte Siedlungsentwicklung der Stadt Bielefeld. Aus diesem Grunde sollen in zwei Bereichen, in Milse (Teilbereich B) und Altenhagen (Teilbereich C), Wohnbauflächen aus dem FNP herausgenommen werden. In der nachfolgenden Übersicht sind die geplanten Änderungen des FNP in den zwei Teilbereichen dargestellt.

Nach § 4 (2) BauGB ist für alle Bauleitpläne, auch die Änderung eines Flächennutzungsplanes, eine Umweltprüfung durchzuführen. In einem Umweltbericht sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß UVPG beschrieben und bewertet werden.

Gemäß BauGB ist bei einem zeitlich nachfolgenden oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren die Umweltprüfung ausschließlich auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen zu beschränken. Da im Rahmen der Neuaufstellung des B-Planes Nr. III/H18 „Bentruper Heide“ für den Teilbereich A bereits ein Umweltbericht vorgelegt wurde (s. Begründung zum Bebauungsplan, Büro Drees & Huesmann - Planer), beschränkt sich der

hier vorliegende Umweltbericht ausschließlich auf die durch die geplante FNP-Änderung hervorgerufenen Umweltauswirkungen der Teilbereiche B und C (s. Abb. 2 und 3).

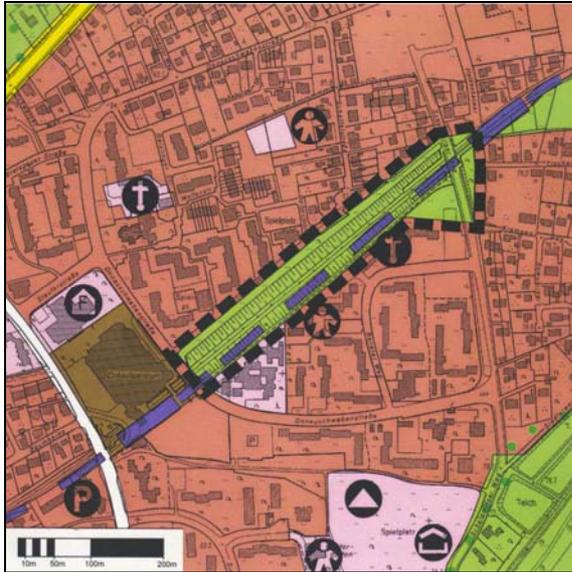


Abb. 2: Teilbereich B: Herausnahme als Wohnbaufläche und Festsetzung als Grünfläche

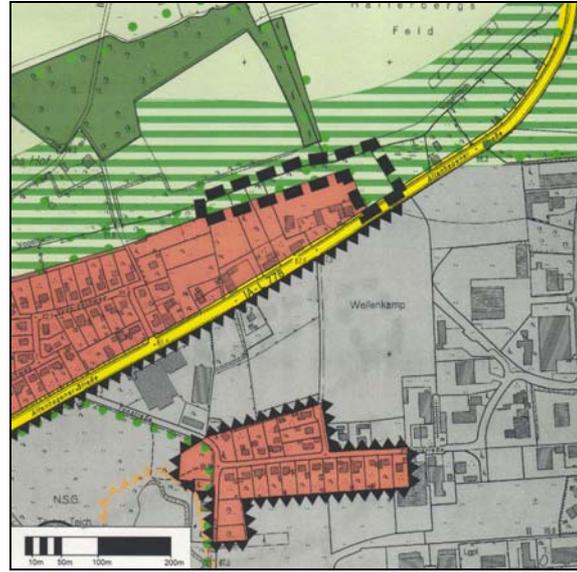


Abb. 3: Teilbereich C: Herausnahme als Wohnbaufläche und Festsetzung als landwirtschaftliche Fläche mit Hinweis auf geeigneten Erholungsraum

1.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der Teilbereich B liegt im Bielefelder Stadtteil Milse. Begrenzt wird er im Norden durch die Scheffelstraße, im Westen durch die Donauschwabenstraße, im Süden durch die Fuß- und Radwegverbindung zwischen Donauschwabenstraße und Schelpmilser Weg und im Osten durch die Heidenheimer Straße. Der Teilbereich B umfasst die Trasse der Bielefelder Stadtbahn einschließlich der Böschungen (Böschungseinschnitt) und der an die Böschungsoberkanten anschließenden Grünflächen. Darüberhinaus schließt er teilweise eine Gartenfläche im Nordosten und einen Gehölzstreifen zwischen Schelpmilser Weg und Heidenheimer Straße im Osten mit ein. Im rechtswirksamen FNP ist dieser Teilbereich B vollständig als Wohnbaufläche dargestellt. In der 192. Änderung des FNP ist die Herausnahme als Wohnbaufläche und die Festsetzung als Grünfläche geplant. Hintergrund ist die Sicherung von innerstädtischen Grünflächen für die Erholung sowie die Fortsetzung der bestehenden Grünfläche im Nordosten (s. Abb. 2).

Der Teilbereich C, am Siedlungsrand des Bielefelder Stadtteils Altenhagen gelegen, wird im Norden durch den Vogelbach und im Süden durch die Altenhagener Straße begrenzt. Gemäß rechtskräftigem FNP ist der Teilbereich C als Wohnbaufläche ausgewiesen. In der 192. Änderung des FNP ist die Festsetzung als landwirtschaftliche Nutzfläche geplant. Der Teilbereich C stellt

zudem laut Änderungsbeschluss für die FNP-Änderung einen geeigneten Erholungsraum dar (s. Abb. 3). Gründe für die Festsetzung als landwirtschaftliche Fläche sind die hohe Bedeutung der Fläche für den Naturschutz (Naturschutzvorranggebiet) im Zielkonzept Naturschutz (STADT BIELEFELD 1997), die Sicherung der Entwicklungspotenziale des Vogelbaches und seiner Aue sowie die Sicherung von geeigneten Erholungsräumen für die Naherholung. Ein weiterer Grund ist, dass laut Gebietsentwicklungsplan den Überschwemmungsbereichen im Freiraum Nutzungsformen zuzuordnen sind, die das natürliche Abflussverhalten, die Struktur und die Dynamik der Gewässer nicht nachteilig beeinträchtigen.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung

Gemäß **Gebietsentwicklungsplan** (GEP) – Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld (Stand: August 2003) sind siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen Bestandteil des Allgemeinen Siedlungsbereiches. Bei der bauleitplanerischen Umsetzung von Allgemeinen Siedlungsbereichen ist eine wohnverträgliche bauliche Nutzungsmischung und eine Zuordnung wohnungsnaher Freiflächen anzustreben. Für den Teilbereich B folgt die geplante Änderung des FNP somit den Zielen des GEP: Festsetzung von wohnungsnahen Freiflächen, die mit geringem Verkehrsaufwand erreicht werden können.

Die Freiraumfunktionen und -strukturen in den Landschaftsräumen sind in ihrer Qualität bzw. jeweiligen Ausprägung, Eigenart und Charakteristik zu erhalten und zu entwickeln. Die Freiraumbereiche mit besonderem Schutzbedürfnis (u. a. Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, Überschwemmungsbereiche) sind grundsätzlich vor Beeinträchtigungen ihrer Funktionen zu schützen. Der Teilbereich C liegt innerhalb der allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche sowie innerhalb des Überschwemmungsbereichs des Vogelbaches. In Überschwemmungsbereichen sollen durch natürliche Retentionsräume und naturnahe Fließgewässerstrukturen einschließlich naturnaher terrestrischer Uferbereiche der Hochwasserabfluss günstig beeinflusst werden. Flächen, die bei einem 100-jährigen Hochwasserereignis überschwemmt werden, sind von der Inanspruchnahme durch Siedlungsentwicklung und ihr zugeordneten Nutzungen mit hohem Schadenspotenzial freizuhalten, um einen weitgehend schadlosen Ablauf von Hochwasserereignissen zu gewährleisten. Die geplante Änderung des FNP im Teilbereich C steht somit den Zielen des GEP in keiner Weise entgegen.

Der Teilbereich B liegt im Siedlungsbereich des Bielefelder Stadtteils Milse und damit außerhalb des Geltungsbereiches des **Landschaftsplanes Bielefeld-Ost** (Stand 1995). Der Teilbereich C befindet sich dagegen innerhalb des Geltungsbereiches und liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet 2.2-1 „Ravensberger Hügelland“. Schutzzweck und Entwicklungsziel ist der Erhalt und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft als natürliche Lebensgrundlage mit ihren komplexen Wirkungszusammensetzungen in einer durch die Landwirtschaft und Streubebauung geprägten Landschaft. Gleichfalls soll ein abwechslungsreiches Landschaftsbild mit gewässerführenden

Talsystemen, Grünlandwirtschaft in Niederungsbereichen, Wäldern und anderen Landschaftselementen erhalten und wiederhergestellt werden.

Als wichtigste Pflegemaßnahmen für das Grünland im Teilbereich C wird im Landschaftsplan die Beweidung oder ein- bis zweimal jährliche Mahd gefordert. Hiermit wird das Ziel verfolgt, das Landschaftsbild sowie eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt der Kulturlandschaft zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Das **Zielkonzept Naturschutz** (STADT BIELEFELD 1997) weist den Teilbereich B als Siedlungsbereich mit mittlerer Naturschutzfunktion aus. Kennzeichnend sind ein höherer Freiflächenanteil gegenüber der Kernstadt Bielefelds und eine ausreichende Durchgrünung.

Die gewachsene Kulturlandschaft im Teilbereich C ist von großer Bedeutung für den Naturschutz. Die Aue des Vogelbaches ist Naturschutzvorranggebiet. In Naturschutzvorranggebieten sind zusammenhängende Räume mit einem hohen Anteil an Biotoptypen höchster Wertigkeit und schutzwürdigen Biotopen entwickelt. Gewässerachsen sind obligatorischer Bestandteil eines Biotopverbundsystems.

In einem **ökologischen Gutachten** (NZO-GMBH 1991) wurden für den Teilbereich C ein hohes Entwicklungspotenzial (Vogelbach und linksseitige Aue) festgestellt und erforderliche Entwicklungsmaßnahmen vorgeschlagen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme Teilbereich B

Anhand der Bodenkarte (L 3916 Bielefeld) weist das westliche Drittel des Teilbereichs B als Bodentyp Pseudogley, z.T. Parabraunerde-Pseudogley (S3) auf. Der überwiegende, östlich gelegene Abschnitt wird von Braunerde, z. T. Podsol-Braunerde (B72) bestimmt. Bedingt durch die innerstädtische Lage des Teilbereichs B, insbesondere durch den Bau der Stadtbahntrasse mit starkem Geländeeinschnitt, wurde bereits stark in den Boden eingegriffen und entspricht wahrscheinlich nur noch auf wenigen Teilflächen den in der Bodenkarte dargestellten Verhältnissen.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich B

Nach dem **wirksamen FNP** wäre zumindest auf Teilflächen des Teilbereichs B eine Wohnbauentwicklung möglich. Dieses hätte zur Folge, dass abermals in die Bodentextur eingegriffen würde, dass sich die Bodenstrukturen ändern und Teilflächen versiegelt und damit Bodenschichten einschließlich der Bodenorganismen beseitigt würden.

Durch die **geplante Ausweisung als Grünfläche** werden sich keine Änderungen in der Bodenstruktur und im Versiegelungsgrad gegenüber den heutigen Verhältnissen ergeben.

Ergebnis Teilbereich B

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Bestandsaufnahme Teilbereich C

Anhand der Bodenkarte ist ersichtlich, dass sich am Vogelbach ein Streifen mit Gleyböden entlangzieht. Zum Teil handelt es sich dabei um Braunerde-Gley (G3). Nördlich der Altenhagener Straße befindet sich eine kleinere Teilfläche, die eher sandige Pseudogley-Braunerde (sB5) aufweist. Der Teilbereich C wird als Grünland genutzt und weist außer der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung (evtl. Pflegeumbruch auf Grünlandstandorten) voraussichtlich keine weiteren Vorschädigungen des Bodens auf.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich C

Nach dem **wirksamen FNP** ist im Teilbereich C eine Wohnbauentwicklung möglich. Eine Bebauung würde sich an die umgebenden städtebaulichen Strukturen orientieren, so dass mit einer 40 - 60 % Überbauung zu rechnen wäre. Im Bereich der überbaubaren Flächen und der Erschließungen würden die natürlichen Bodenschichten einschließlich der Bodenorganismen vollständig beseitigt. Im Bereich der nicht überbaubaren Flächen würden die Bodenstrukturen durch Gestaltung von Gartenflächen verändert.

Durch die **geplante Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche** werden sich keine Änderungen in der Bodenstruktur und im Versiegelungsgrad gegenüber den heutigen Verhältnissen ergeben.

Ergebnis Teilbereich C

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Schutzgut Klima/Luft

Bestandsaufnahme Teilbereich B

Der Teilbereich B schließt an die nordöstlich liegende hochklimaempfindliche Grünzone an (s. Abb. 4). Der Teilbereich B selbst wurde jedoch nicht als hochklimaempfindliche Grünzone erfasst. Innerstädtische Grünbereiche fungieren als wichtige lokalklimatische Gunsträume, die zur Verbesserung der bioklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse beitragen (GFT 2000).

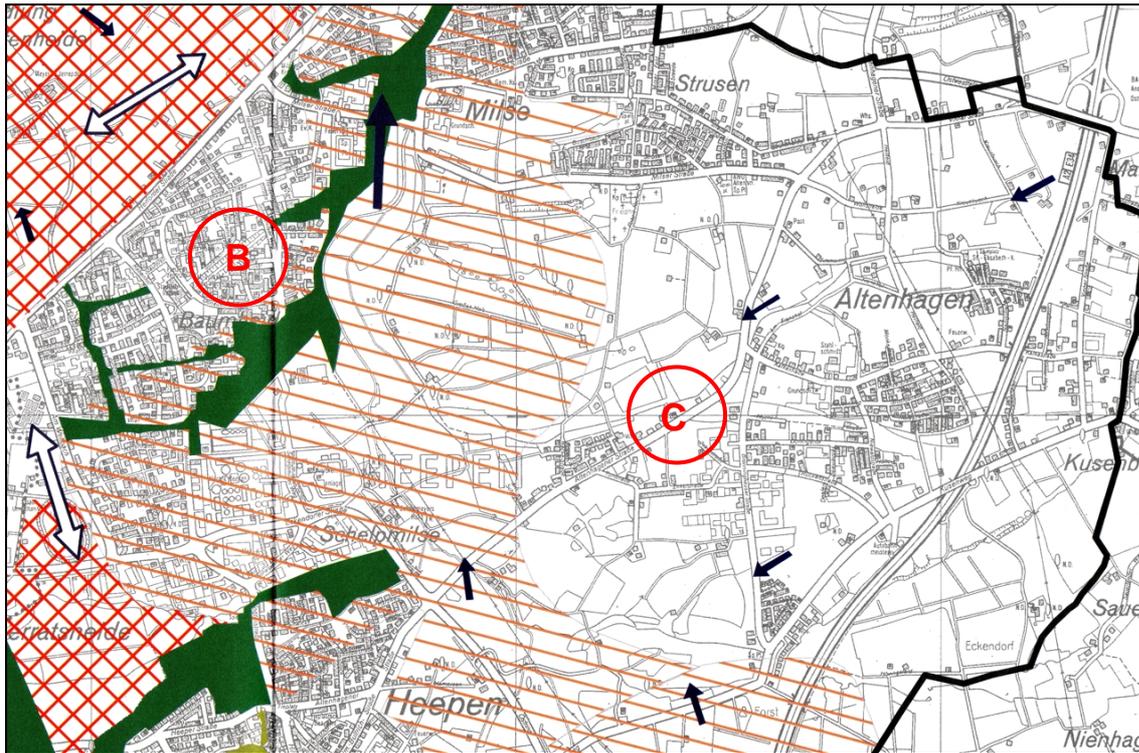


Abb. 4: Ausschnitt aus der Karte der klimatischen Schutzzonen

(Legende: grün: innerstädtisches, netzförmiges Grünsystem, rote Kreuzschraffur: Freiflächen m. hoher Klimaempfindlichkeit, rote Schraffur: Flächen m. mäßiger Klimaempfindlichkeit, weiße Pfeile: Luftleitbahn, kleine schwarze Pfeile: Kaltluftschneise (mäßiges Kaltluftabflusspotenzial), große schwarze Pfeile: Kaltluftschneise (hohes Kaltluftabflusspotenzial), roter Kreis: Lage der Teilbereiche B und C (GFT 2000))

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich B

Durch die im **wirksamen FNP** festgesetzte Wohnbauentwicklung würden sich bei Realisierung der Planung die innerstädtischen Grünflächen in diesem Bereich geringfügig reduzieren. Da die mit Gehölzen bewachsenen Böschungen für eine Bebauung jedoch nicht in Frage kommen, wäre der Einfluss auf das Lokalklima eher von untergeordneter Rolle.

Durch die **geplante Ausweisung als Grünfläche** ergeben sich nur positive Auswirkungen auf das Klima. Die lokalklimatischen Gunsträume im Teilbereich B bleiben erhalten.

Ergebnis Teilbereich B

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

Bestandsaufnahme Teilbereich C

Landwirtschaftliche Nutzflächen sind im allgemeinen als potenziell klimatisch bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen, von denen bei nächtlicher Abkühlung der Boden- bzw. Vegetationsoberflächen die dort gebildete Kaltluft abfließt. Der Teilbereich C liegt im Bereich einer Kaltluftschneise mit mäßigem Kaltluftabflusspotenzial (Abb. 4).

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich C

Bei Realisierung der im **wirksamen FNP** vorgesehenen Wohnbauentwicklung würden durch die Versiegelung einerseits die Kaltluftentstehungsflächen zu einem Anteil von 40 - 60 % beseitigt. Andererseits würden die versiegelten Flächen auch zu einer Veränderung des Mikroklimas des Gebietes beitragen.

Durch die **geplante Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche** werden sich keine Änderungen für das Lokalklima gegenüber den heutigen Verhältnissen ergeben. Die Grünlandflächen entlang des Vogelbaches, die kalte und frische Luft produzieren, bleiben erhalten. Auf das Bielefelder Stadtklima ergeben sich durch die geplanten Änderungen nur positive Auswirkungen.

Ergebnis Teilbereich C

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme Teilbereich B

Innerhalb des Teilbereichs B sind keine oberirdischen Gewässer vorhanden. In ca. 250 m Entfernung befindet sich östlich des Teilbereichs B die Lutter, ein innerstädtisch bedeutendes Fließgewässer. In südlicher Richtung, etwa 500 m vom Teilbereich B entfernt, fließt der Wellbach der Lutter zu.

Das Grundwasser wird aufgrund der Einschnittstiefe der Bielefelder Stadtbahntrasse relativ tief anstehen. Anhand der Bodenkarte lassen sich diesbezüglich keine Angaben entnehmen.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich B

Nach dem **wirksamen FNP** wäre zumindest auf Teilflächen des Teilbereichs B eine Wohnbauentwicklung möglich. Durch die Versiegelung von Teilflächen würden Flächen für die Grundwasserneubildung verloren gehen. Zudem würde sich die Grundwasserneubildungsrate durch die schnelle Ableitung von Oberflächenwasser in Kanäle verringern.

Durch die **geplante Ausweisung als Grünfläche** werden sich keine Änderungen im Versiegelungsgrad gegenüber den heutigen Verhältnissen ergeben, so dass sich auch die Grundwasserverhältnisse im Teilbereich B nicht ändern werden.

Ergebnis Teilbereich B

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Oberflächenwasser sind nicht vorhanden und damit auch nicht betroffen.

Bestandsaufnahme Teilbereich C

Direkt am Nordrand des Teilbereichs C fließt der Vogelbach, ein rechtsseitiges Nebengewässer der Lutter. Der Bach ist begradigt und tief eingeschnitten,

teilweise bis auf die Tonschicht im Untergrund. 1990 wurde die Gewässer-morphologie größtenteils als naturfern eingestuft (NZO-GMBH 1991). Die Gewässergüte des Vogelbaches ließ sich im Jahre 2006 in die Güteklasse II - III (kritisch belastet) einstufen (OWL UMWELTANALYTIK GMBH 2006).

Ca. 400 m südwestlich des Teilbereichs C liegt der Töpker Teich, ein Artenschutzgewässer innerhalb des gleichnamigen Naturschutzgebietes.

Das Grundwasser steht nach der Bodenkarte 4 - 8 dm unter Flur. Im Bereich des Vogelbaches wird das Grundwasser hoch anstehen. Im Bereich der Pseudogley-Braunerde kann mit einer schwachen Staunässebildung gerechnet werden.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich C

Bei Realisierung der im **wirksamen FNP** festgesetzten Wohnbauentwicklung würden 40 - 60 % des Gebietes im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen versiegelt. Versiegelte Bodenschichten stehen grundsätzlich nicht mehr zur Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung. Die nicht überbaubaren Gartenflächen würden sich ggf. bis an die Böschungsoberkante des Vogelbaches erstrecken. Negative Auswirkungen auf den Vogelbach könnten sich durch Einleitungen von den Grundstücken, Ablagerungen jeglicher Art, insbesondere Gartenabfällen, und die Einbeziehung des Gewässers und der Ufer in die Gartengestaltung ergeben.

Durch eine bauliche Entwicklung in der Vogelbachaue würden das Überschwemmungsgebiet eingeschränkt und mögliche Entwicklungschancen des Gewässers verloren gehen.

Durch die **geplante Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche** bleiben für den Vogelbach die Entwicklungsmöglichkeiten zu einem naturnahen Fließgewässer erhalten. Auch für die Oberflächengewässer in der Umgebung und für das Grundwasser werden sich zunächst keine Veränderungen zum heutigen Zustand ergeben.

Ergebnis Teilbereich C

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Vielmehr bleiben durch die FNP-Änderung die Möglichkeiten einer naturnahen Gewässerentwicklung bestehen.

Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen

Bestandsaufnahme Teilbereich B



Abb. 5: Teilbereich B – Bielefelder Stadtbahn, Haltestelle Schelpmilser Weg (Blickrichtung Südwest)

Durch den Teilbereich B führt in Geländetiefe die Trasse der Bielefelder Stadtbahn. Im Westen des Gebietes befindet sich die Haltestelle Schelpmilser Weg (s. Abb. 5). Die angrenzenden Böschungen wurden mit standortgerechten Laubgehölzen und standortfremden Ziersträuchern bepflanzt.



Abb. 6: Teilbereich B – Grünfläche im Süden

Im Süden grenzt an die Böschung ein ca. 6 m breiter Grünstreifen an, innerhalb dessen ein Fuß-/Radweg verläuft. Beidseitig des Weges befindet sich eine Rasenfläche. Auf der gesamten Länge des Grünstreifens führt der Weg durch eine Allee mit Laubbäumen mittleren Alters (s. Abb. 6).



Abb. 7: Teilbereich B – Grünfläche entlang der Scheffelstraße

Eine weitere Grünfläche befindet sich im Westen entlang der Scheffelstraße. Auf einer intensiv gepflegten Rasenfläche stehen vereinzelt Laubbäume mittleren Alters (s. Abb. 7).



Abb. 8: Teilbereich B – Freizeit- und Erholungsfläche im Nordosten

Am östlichen Ende des Teilbereichs B befindet sich westlich des Schelpmilser Weges eine Freizeit- und Erholungsfläche (s. Abb. 8). Auf einer Rasenfläche mit Spielgeräten ist ein kleiner Bolzplatz integriert. Dieser ist von einem Gehölzstreifen (Hainbuche, Kastanie und Ziersträucher) umgeben. Eine Abgrenzung zum Schelpmilser Weg ist durch einen weiteren Gehölzstreifen (Stiel-Eiche, Kiefer, Ziersträucher) gegeben.



Abb. 9: Teilbereich B – Gehölzstreifen zwischen Schelpmilser Weg und Heidenheimer Straße

Auch östlich des Schelpmilser Weges wurde bis zur Heidenheimer Straße ein Gehölzstreifen angelegt. Neben Stiel-Eiche, Linde und Spitz-Ahorn wurden Hartriegel, Hasel und Ziersträucher gepflanzt (s. Abb. 9).

Die nachfolgende Abb. 10 zeigt das Ergebnis einer Biotoptypenkartierung vom 25.05.2007. Der größte Flächenanteil des Teilbereichs B wird von dem Bahnkörper nebst Böschung eingenommen. Kleinere Flächenanteile werden von Grünanlagen und Gehölzstreifen bestimmt. Eine kleine Teilfläche im Nordosten wird als Hausgarten genutzt. Das nähere Umfeld des Teilbereichs B ist gekennzeichnet durch Wohnbebauung.

Der Teilbereich B befindet sich vollständig im innerstädtischen Siedlungsbereich. Aufgrund der guten Ausprägung der Gehölzstrukturen entlang der Bielefelder Stadtbahntrasse ist eine artenreiche Avifauna mit Arten der Hecken, Kleingehölze und Waldsäume zu erwarten. An Brutvogelarten sind in diesem Zusammenhang u. a. Amsel, Singdrossel, Buchfink, Ringeltaube, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp und bei entsprechendem Nisthöhlenangebot auch Kohl- und Blaumeise, Star und Hausrotschwanz zu nennen. Zusätzlich können, bedingt durch Wohnbebauung und Verkehr, auch typische, städtische Arten wie Haussperling, Türkentaube, verwilderte Haustaube und Mauersegler, also meist anpassungsfähige und eher unspezialisierte Arten (Ubiquisten) zu finden sein.

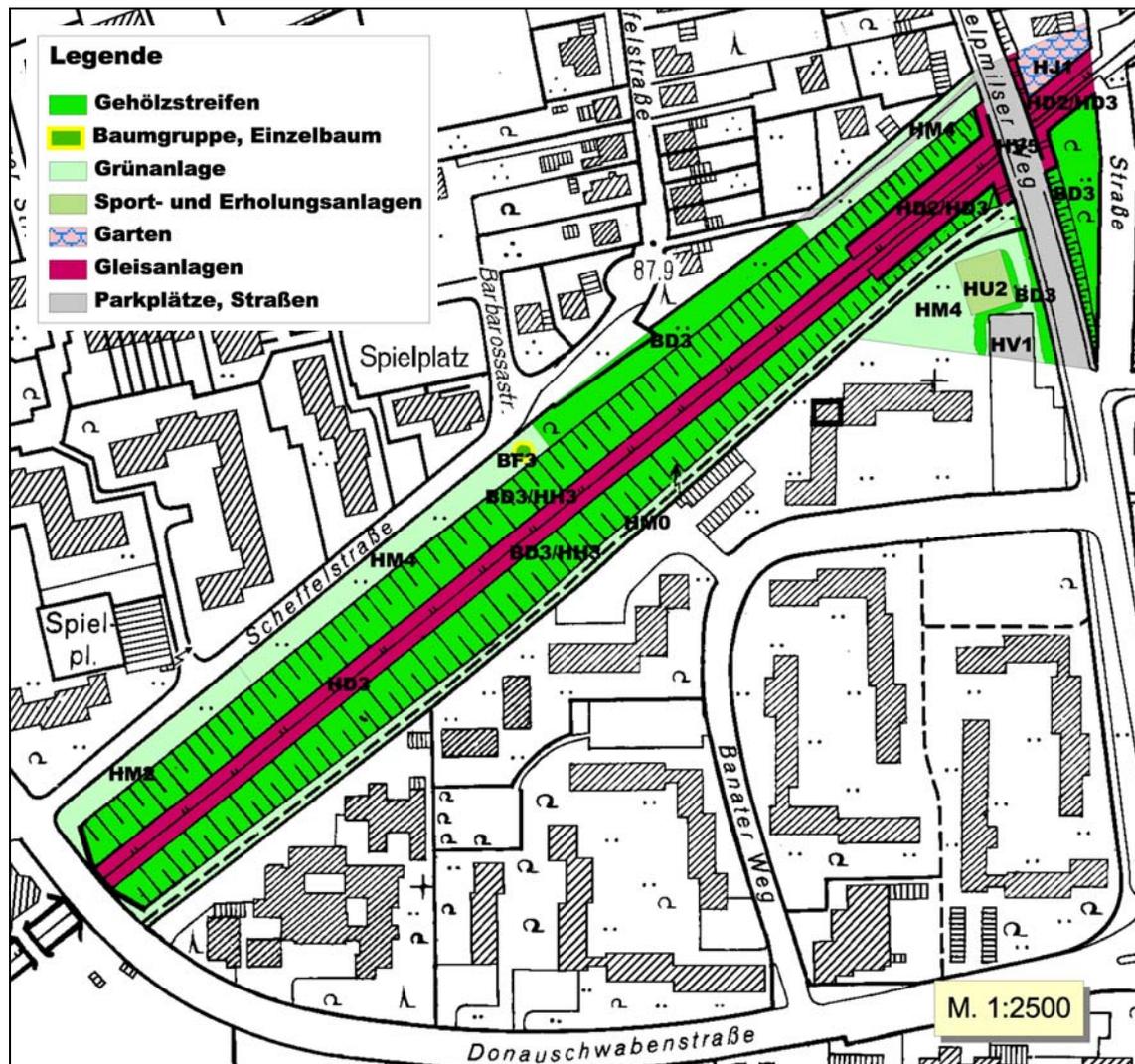


Abb. 10: Biotoptypen (Bestand) Teilbereich B

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich B

Nach dem **wirksamen FNP** wäre zumindest auf Teilflächen des Teilbereichs B eine Wohnbauentwicklung möglich (z. B. auf der aktuellen Grünfläche westlich des Schelpmilser Weges oder im Bereich des Gehölzstreifens östlich der Barbarossastraße, s. Abb. 8 und 10). Die übrigen Teilflächen scheidern aufgrund anderer gegenwärtiger Nutzung (Bielefelder Stadtbahn), geringer Flächengröße und aus Gründen des Immissionsschutzes (Bielefelder Stadtbahn) für eine Wohnbebauung aus. Bei Realisierung einer Wohnbebauung müssten Gehölze in den Grünanlagen beseitigt werden. Die Nutzungsintensität in den Gärten wäre größer, so dass teilweise ökologisch wertvollere Faunahabitate zerstört und durch geringerwertige Habitate ersetzt würden.

Durch die **geplante Ausweisung als Grünfläche** bleiben zunächst die oben geschilderten und in Abb. 10 dargestellten Biotope erhalten, so dass sich gegenüber den heutigen Verhältnissen keine Änderungen ergeben.

Ergebnis Teilbereich B

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotop, Tiere und Pflanzen.

Bestandsaufnahme Teilbereich C



Abb. 11: Teilbereich C – Rasenfläche und Mähwiese entlang des Vogelbaches

Der Teilbereich C umfasst einen ca. 20 m breiten Streifen zwischen dem Vogelbach und den Streusiedlungen an der Altenhagener Straße. Die Flächen werden vornehmlich als Mähwiese genutzt. Eine kleine Parzelle wird aktuell in die Gartennutzung einbezogen. Durch häufigere Mahd entwickelt sich hier bereits eine artenarme Rasenfläche (Abb. 11). Das Mähgut wird am Ufer des Vogelbaches deponiert und führt zu einer Eutrophierung des Standortes. Entlang des Vogelbaches ist eine Kopfbaumreihe entwickelt.



Abb. 12: Teilbereich C – Mähwiese zwischen Vogelbach und Altenhagener Straße

Im Osten reicht der Teilbereich bis an die Altenhagener Straße. Auch diese Fläche wird derzeit als Mähwiese genutzt (Abb. 12). Die Flächen im Umfeld werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt. Bei entsprechend extensiver Mähwiesennutzung (s. Landschaftsplan) ist im Teilbereich C mit der typischen artenreichen Lebensgemeinschaft einer Glatt-haferwiese zu rechnen.

Teilflächen des Teilbereichs C wurden 1990 noch als Wassergreiskraut-Wiese angesprochen (vgl. NZO-GMBH 1991). Aktuell ist heute nur noch ein Feuchtwiesenrest erkennbar. In einem kleinen Teilbereich in Bachnähe wurde beispielsweise ein Bestand mit Mädesüß, Rohrglanzgras und Waldsimse festgestellt.

Durch eine Anhebung der Bachsohle (Maßnahmenvorschlag in NZO-GMBH 1991) würde eine positive Entwicklung der (Feucht-)Wiesenbereiche ermöglicht werden.

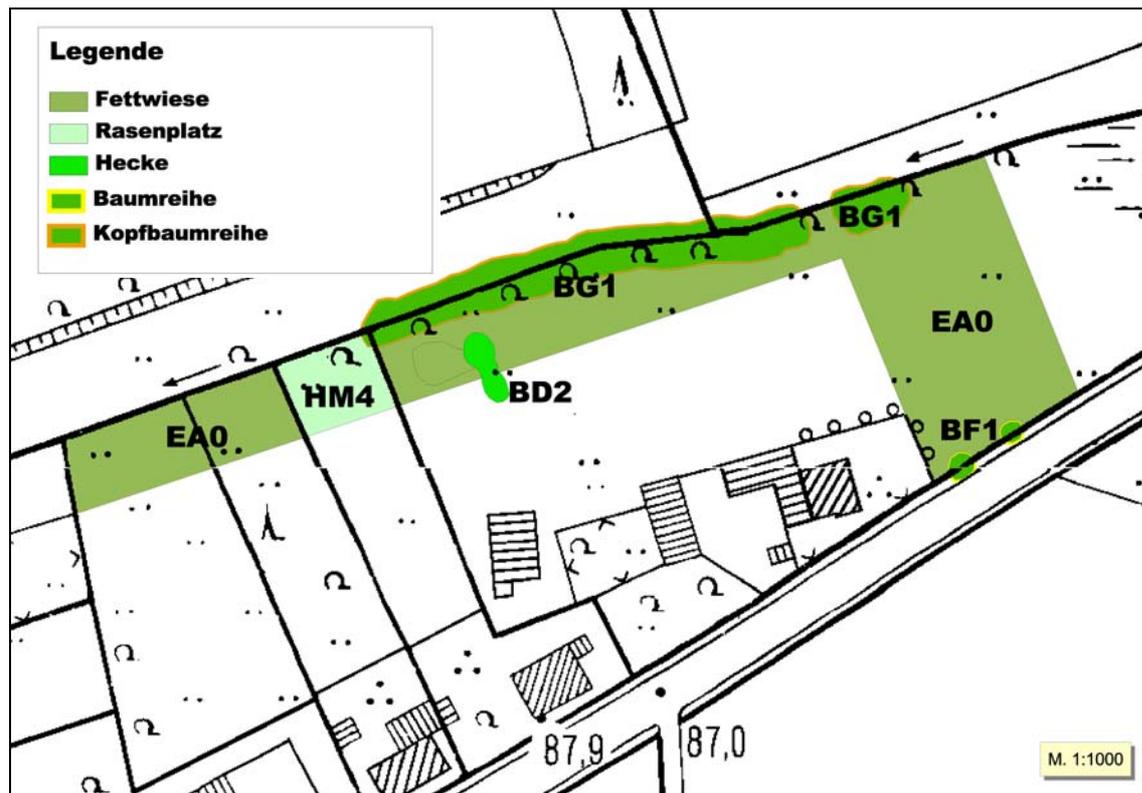


Abb. 13: Biotoptypen (Bestand) Teilbereich C

Hervorzuheben ist insbesondere die Kopfweidenreihe am Vogelbach. Alte Kopfweiden mit ihren Baumhöhlen sind Lebensraum vieler, z.T. bedrohter Tierarten, insbesondere Höhlenbrütern, wie z. B. dem Steinkauz. Viele Fledermausarten nutzen die Höhlen in Kopfweiden als Sommerquartier. Darüberhinaus kommt den Weiden als Bienenweide eine hohe ökologische Bedeutung zu.

In der offenen Agrarlandschaft des Ravensberger Hügellandes ist ein Vorkommen von Vogelarten wie z. B. Rebhuhn, Fasan, Bachstelze, Haus- und Felsperling sowie Goldammer sehr wahrscheinlich (vgl. LASKE et al. 1991) und aufgrund der Biotopstrukturen auch für den Teilbereich C und das Umfeld zu erwarten. Für das Grünland am Vogelbach kann auch mit Drosseln und Stare (bei der Nahrungssuche) gerechnet werden.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurde ein Kleinspecht im Anflug auf die Kopfweidenreihe am Vogelbach beobachtet. In Bielefeld gilt der Bestand als gefährdet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Ravensberger Hügelland (LASKE et al. 1991).

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich C

Die im **wirksamen FNP** festgesetzte Wohnbebauung würde ökologisch wertvolle Biotope und Habitatstrukturen für Pflanzen und Tiere des Grünlandes beseitigen sowie die Lebensgemeinschaften der Bachaue zerstören bzw. stark beeinträchtigen. Damit einher gehen würde der Verlust an Brut- und Nahrungsbiotopen für Tierarten, die die Flächen des Teilbereichs C bisher als

Teillebensraum genutzt haben (u. a. Heuschrecken). Die Entwicklung des Vogelbaches zu einem naturnahen Fließgewässer würde unterbunden.

Durch die **geplante Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche** bleiben zunächst die oben beschriebenen Biotopkomplexe aus Mähwiesen, Kopfbaumreihe, Hecken und Baumreihen erhalten. Ebenfalls erhalten bleibt das hervorragende Entwicklungspotenzial dieser Flächen (NZO-GMBH 1991, STADT BIELEFELD 1997).

Ergebnis Teilbereich C

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Tiere und Pflanzen. Vielmehr können durch die FNP-Änderung die Ziele des Landschaftsplanes sowie die Entwicklungsmöglichkeiten der Vogelbachaue und des Gewässers erhalten bleiben.

Schutzgut Mensch (Erholung, Lärmimmissionen)

Bestandsaufnahme Teilbereich B

Die Grünanlage entlang der Scheffelstraße (Abb. 7) eignet sich nur bedingt für die stille Erholung. Grund ist die schmale Ausprägung und die Lage nahe der Bielefelder Stadtbahn. Nicht vorhanden sind Bänke oder anderes Inventar für eine Erholungsnutzung. Eine weitere Grünfläche befindet sich westlich des Schelpmilser Weges (Abb. 8) im Osten des Teilbereichs B. Neben einem Bolzplatz befinden sich hier Sport- und Spielgeräte für die Freizeitnutzung. Die genannten Grünanlagen fügen sich aktuell harmonisch in das Stadtbild ein. Hinsichtlich der Lärmimmissionen ist jedoch aktuell eine Vorbelastung durch die Bielefelder Stadtbahn einschließlich der Haltestelle Schelpmilser Weg gegeben.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich B

Nach dem **wirksamen FNP** wäre zumindest im Bereich der Grünfläche westlich des Schelpmilser Weges eine Wohnbebauung möglich. Durch eine Bebauung würden Flächen für die stadtnahe Erholung verloren. Zudem würde es durch eine weitere Bebauung zu einer Abwertung des Stadtbildes kommen.

Durch die **geplante Ausweisung als Grünfläche** werden sich hinsichtlich der Erholungseignung und des Stadtbildes keine Änderungen gegenüber den heutigen Verhältnissen ergeben.

Ergebnis Teilbereich B

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme Teilbereich C

Neben der hohen Bedeutung für den Naturschutz weist die Kulturlandschaft des Ravensberger Hügellandes zwischen Milse und Altenhagen einschließlich der Bachauen und Siektäler eine Bedeutung für die landschaftsorientierte Naherholung auf. Eine gewisse Vorbelastung ist durch die stark befahrene Altenhagener Straße gegeben.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich C

Bei Realisierung des im **wirksamen FNP** festgesetzten Wohnbauentwicklung würde sich das Landschaftsbild negativ verändern, so dass sich auch die Erholungseignung des Teilbereichs C verringern würde.

Durch die **geplante Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche** bleiben die Freiflächen entlang des Vogelbaches erhalten. Die Erholungseignung entspricht dem Status quo. Da für den Vogelbach die Entwicklungsmöglichkeiten zu einem naturnahen Fließgewässer erhalten bleiben, kann mittelfristig bei Umsetzung von Maßnahmen im und am Gewässer (s. NZO-GMBH 1991) der Erholungswert der Vogelbachaue noch gesteigert werden.

Ergebnis Teilbereich C

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch gegenüber den heutigen Verhältnissen. Durch die FNP-Änderung ergeben sich Chancen, den Erholungsraum im Bereich des Vogelbaches noch zu vergrößern.

Schutzgut Landschaftsbild/Stadtbild

Bestandsaufnahme Teilbereich B

Der Teilbereich B liegt im innerstädtischen Bereich des Stadtteils Bielefeld-Milse. Aktuell fügen sich alle Bestandteile (auch die hohe Blockbebauung) aufgrund der vorhandenen Grünflächen und Gehölzstrukturen harmonisch in das Stadtbild ein. Durch die vorhandene Bebauung und durch die Bahntrasse der Bielefelder Stadtbahn ist allerdings eine gewisse Vorbelastung gegeben.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich B

Eine Wohnbauentwicklung nach dem **wirksamen FNP** hätte zur Folge, dass Grünflächen und Gehölze beseitigt würden. Dadurch würde sich das Stadtbild deutlich verschlechtern, insbesondere dann, wenn die Blockbauweise im Nordosten fortgesetzt werden würde.

Durch die **geplante Ausweisung als Grünfläche** werden sich jedoch keine Änderungen im Stadtbild gegenüber den heutigen Verhältnissen ergeben. Durch die Sicherstellung der Grünflächen und der gehölzbewachsenen Böschungen bleibt das Stadtbild erhalten.

Ergebnis Teilbereich B

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Stadtbild.

Bestandsaufnahme Teilbereich C

Der Teilbereich C befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Ravensberger Hügelland“. Das Landschaftsbild ist geprägt durch eine wellige Landschaft mit als Grünland und Acker genutzten Flächen und kleineren Wäldchen. Insbesondere im Tal des Vogelbaches dominiert die Grünlandnutzung. Entlang des Vogelbaches steht eine Kopfbaumreihe, die als gliederndes Element das Landschaftsbild aufwertet.

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich C

Eine mögliche Wohnbauentwicklung nach dem **wirksamen FNP** würde sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken. Die Sichtbeziehungen zwischen Altenhagener Straße und Vogelbach würde in diesem Bereich vollständig unterbunden. Durch intensive Gartennutzungen und mögliche Ablagerungen, z. B. von Gartenabfällen, (s. Abb. 11) käme es zu einer Schädigung des landschaftsästhetischen Gesamteindrucks.

Durch die **geplante Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche** bleiben das heutige Landschaftsbild und die Sichtbeziehungen zur freien Landschaft zunächst erhalten. Mittel- bis langfristig kann sich durch eine gewässer-konforme Entwicklung, z. B. in dem 20 m breiten Streifen des Teilbereichs C, der landschaftsästhetische Gesamteindruck der Vogelbachaue noch deutlich verbessern. Bei entsprechender Pflege bleibt auch die Kopfbaumreihe am Vogelbach als gliederndes Landschaftselement erhalten und trägt zur Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

Ergebnis Teilbereich C

Durch die geplante FNP-Änderung ergeben sich keine erheblichen Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild. Da durch die FNP-Änderung die Entwicklungsmöglichkeiten der Vogelbachaue und des anschließenden Grünlands erhalten bleiben, wirkt sich die FNP-Änderung mittelfristig positiv auf das Schutzgut Landschaft aus.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind im Teilbereich B und C nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Bestandsaufnahme Teilbereich B

Bei dem innerstädtischen Teilbereich B treten die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern aufgrund der starken anthropogenen Überprägung in den Hintergrund.

Bestandsaufnahme Teilbereich C

Der Teilbereich C weist dagegen deutlich stärkere schutzgutübergreifende Wechselwirkungen auf. Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, Mensch und Landschaft. Die

Vegetationsausbildung im Teilbereich C ist Ausdruck der natürlichen Beziehung zwischen den Boden- und Wasserverhältnissen. Die landschaftliche Ausstattung als Ergebnis dieser Wechselwirkungen ist wiederum die Basis für die Naherholung (Schutzgut Mensch).

Bewertung der Umweltauswirkungen Teilbereich C

Eine mögliche Bebauung der Vogelbachaue gemäß **wirksamen FNP** würde in die Bodenstruktur eingreifen, sich auf das Fließgewässer negativ auswirken, wertvolle (Teil-)Lebensräume von Pflanzen und Tieren zerstören, das Landschaftsbild negativ verändern und damit letztlich auch die Erholungseignung des Teilbereichs C verringern.

Durch die **geplante Ausweisung als landwirtschaftliche Fläche** bleiben der Status quo der Flächen und die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern in der heutigen Ausprägung erhalten.

Ergebnis Teilbereich C

Weder innerhalb des Teilbereichs C noch im Umfeld entstehen durch die geplante FNP-Änderung zusätzliche Belastungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Teilbereich B

Ohne Änderung des rechtswirksamen FNP könnte in dem Teilbereich B auf der Grundlage eines Bebauungsplanes ein Wohngebiet entstehen. Allerdings wäre eine Bebauung nur in wenigen Bereichen möglich, da ein großer Flächenanteil durch die Bielefelder Stadtbahn einschließlich des Böschungseinschnittes eingenommen wird. Für eine Bebauung auf möglichen Teilflächen müssten Grünflächen und Gehölze beseitigt werden. Dieses hätte Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Mensch und Landschaft.

Teilbereich C

Die Entwicklung eines Wohngebietes würde sich vermutlich an den umgebenden städtebaulichen Strukturen orientieren und als WA-Gebiet einen Versiegelungsgrad von 40 - 60 % aufweisen. Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung würden erhebliche Umweltauswirkungen bei allen untersuchten Schutzgütern auftreten.

Aufgrund der hohen ökologischen Wertigkeit des Teilbereichs C, die sich auch in der von der Stadt Bielefeld getroffenen Ausweisung als Naturschutzvorranggebiet wieder spiegelt und aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet des Vogelbaches verbietet sich eine Wohnbauentwicklung in diesem Bereich grundsätzlich aus landschaftsökologischer Sicht.

Die geplante FNP-Änderung für den Teilbereich C steht mit allen Fachgesetzen und Fachgutachten im Einklang.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind im Rahmen der 192. Änderung des FNP nicht vorgesehen.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten liegen dem Verfasser nicht vor.

6. Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Technische Schwierigkeiten traten bei der Bearbeitung nicht auf.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Da die geplante 192. Änderung des FNP keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Schutzgüter hat, muss auch keine Überwachung erfolgen. Ein Monitoring-Programm ist nicht erforderlich.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der hier vorliegende Umweltbericht zur 192. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld betrachtet ausschließlich die durch die geplante FNP-Änderung hervorgerufenen Umweltauswirkungen auf die Teilbereiche B und C.

Der Teilbereich B ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen. Eine Bebauung ist aufgrund anderer Flächennutzungen (Bielefelder Stadtbahn einschließlich Böschungseinschnitt) aber nur auf Teilflächen möglich. Bei der vorgesehenen Änderung der Nutzungsart in eine Grünfläche bleibt der aktuelle Status quo der Flächen erhalten. Die Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung weisen insgesamt keine Erheblichkeit auf die betrachteten Schutzgüter auf (s. Tab. 1).

Nach dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan ist eine Bebauung im Teilbereich C aufgrund eines Bebauungsplanes möglich. Die hohe ökologische Wertigkeit der Fläche ist durch verschiedene Fachgutachten dokumentiert (NZO-GMBH 1991 und STADT BIELEFELD 1997). Aus landschaftsökologischer Sicht wäre eine weitere Siedlungsentwicklung in diesem Bereich nicht zulässig.

Auch beim Teilbereich C bleibt bei der Änderung der Nutzungsart in eine landwirtschaftliche Nutzfläche mit Erholungseignung die aktuelle Nutzung und Ausprägung der Flächen bestehen. Mittelfristig kann aufgrund der FNP-

Änderung eine ökologische Aufwertung der Flächen erfolgen. Für alle in Frage kommenden Schutzgüter weist die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes keine Erheblichkeit auf (s.Tab. 1)

Tab.1: Ergebnis der Umweltprüfung für die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes

Schutzgut	Erheblichkeit	
	Teilbereich B	Teilbereich C
Boden	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Wasser	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Klima	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Mensch (Lärm, Erholung)	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Landschaft	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen

9. Literatur

GFT – Gesellschaft zur Förderung des Forschungs- und Technologietransfers in der Universität Bielefeld e.V. (2000): Stadtklima Bielefeld: 1. Fortschreibung und Ergänzung – Berücksichtigung hoch klimaempfindlicher Grünzonen in der Karte der klimatischen Schutzzonen.- Bielefeld, 19 S.

Laske, V., Nottmeyer-Linden, K., Conrads, K. (1991): Die Vögel Bielefelds.- ilcx-Bücher Natur 2, Bielefeld, 366 S.

NZO-GmbH (1991): Geomorphologische und vegetationskundliche Untersuchungen des Vogelbaches, der Weser-Lutter und der Nebengräben zwischen Altenhagener Straße, Eckendorfer Straße und Milser Straße in Bielefeld.- unveröff. Gutachten im Auftrag des Wasserschutzamtes der Stadt Bielefeld, Bielefeld, 38 S.

OWL Umweltanalytik GmbH (2006): Gewässergütebericht: Stadt Bielefeld 2006.- unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadt Bielefeld, Leopoldshöhe

Stadt Bielefeld (1997): Zielkonzept Naturschutz: Fachbeitrag des Grünflächenamtes, überarb. Fassg. Juni 1997.- Bielefeld, 52 S.