

228. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld „Gewerbliche Baufläche Niedermeyers Hof“

Umweltbericht



**im Auftrag der
WEGE mbH**

21. Mai 2013



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

Piderits Bleiche 7, 33689 Bielefeld, fon: 05205 / 9918-0, fax: 05205 / 9918-25

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	1
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes	4
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
2.1 Schutzgut Geologie/Relief und Boden	9
2.2 Schutzgut Wasser	14
2.3 Schutzgut Klima und Luft	16
2.4 Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere	18
2.5 Schutzgut Landschaft	22
2.6 Schutzgut Mensch	24
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	25
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	25
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	26
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	26
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	26
6. Weitere Angaben	27
6.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	27
6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	27
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung	28
8. Literatur/Quellenangaben	29

Übersicht über die Abbildungen im Text:

	Seite
Abb. 1. Ausschnitt des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld mit Abgrenzung und Kennzeichnung der Bereiche der geplanten 228. Änderung des FNP	2
Abb. 2. geplante Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen der 228. Änderung des FNP der Stadt Bielefeld	3
Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsplan Bielefeld-Ost der Stadt Bielefeld mit Abgrenzung der Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP	7
Abb. 4: Bodenverhältnisse im Bereich der Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP	10

1. Einleitung

Nach § 2 (4) BauGB ist für alle Bauleitpläne, auch für die Änderung eines Flächennutzungsplanes, eine Umweltprüfung durchzuführen. In einem Umweltbericht sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB beschrieben und bewertet werden.

Gemäß § 2 (4) Satz 5 BauGB ist bei einem zeitlich nachfolgenden oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren die Umweltprüfung auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen zu beschränken. Da im Rahmen der Neuaufstellung des B-Planes Nr. III/O 15 für den Geltungsbereich des B-Planes ein separater Umweltbericht erarbeitet wird (s. NZO-GMBH 2012a), beschränkt sich der hier vorliegende Umweltbericht ausschließlich auf die durch die geplanten Flächennutzungsplanänderungen außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans hervorgerufenen Umweltauswirkungen. Die 228. Änderung des FNP „Gewerbliche Baufläche Niedermeyers Hof“ erfolgt parallel zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. III/O 15 „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße“.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die 228. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) umfasst außerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes insgesamt 6 Teilflächen, die entweder angrenzend oder im nahen Umfeld des B-Plangebietes liegen. Die Teilflächen werden im Folgenden als Flächen A bis F bezeichnet.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld stellt in allen Teilbereichen der geplanten FNP-Änderung „Landwirtschaftliche Fläche“ (hellgrün) dar, die in der Achse des Oldentruper Baches und westlich des Waldbestandes Niedernbruch gleichzeitig als „geeignete Erholungsräume“ (grün liniert) dargestellt sind (s. Abb. 1). In den FNP sind ferner nachrichtlich die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes (grüne Punktlinie) und des Überschwemmungsgebietes (blaue Punktlinie) übernommen. „Flächen für Wald“ sind dunkelgrün dargestellt.

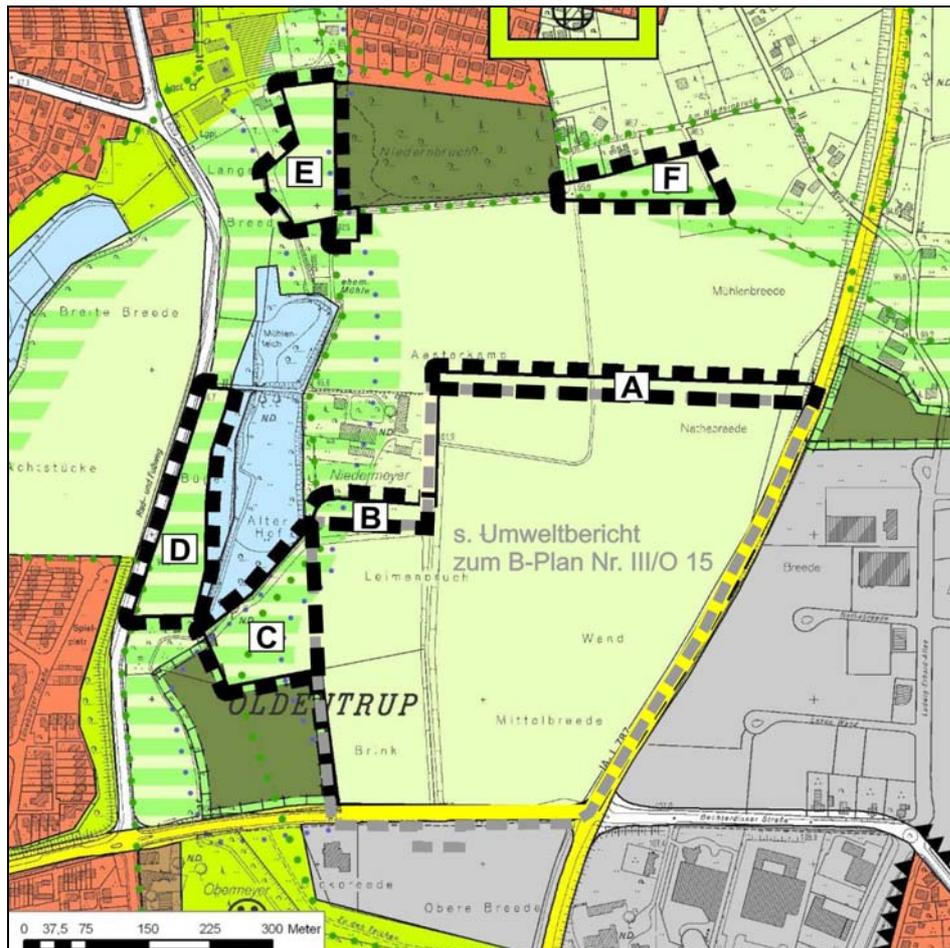


Abb. 1. Ausschnitt des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Bielefeld mit Abgrenzung und Kennzeichnung der Bereiche der geplanten 228. Änderung des FNP (graue gerissene Linie = Grenze des B-Planes Nr. III/O 15)

In der Abb. 2 sind die geplanten Änderungen des FNP dargestellt. Die Fläche des Geltungsbereichs des B-Planes Nr. III/O 15 soll zukünftig als „Gewerbliche Baufläche“ (grau) dargestellt werden. Die Umweltauswirkungen dieser Änderung werden im Umweltbericht zum B-Plan beschrieben und sind nicht Gegenstand des hier vorgelegten Umweltberichtes (s. oben).

Die Teilflächen A und B sind Ausgleichsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft des B-Planes Nr. III/O 15. Die schmalen Flächen werden mit Sträuchern und Bäumen 2. Größe bepflanzt und dienen der Abschirmung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen vom B-Plangebiet. In der 228. Änderung des FNP sollen diese Flächen weiter als „Landwirtschaftliche Flächen“ dargestellt werden.

Die Teilfläche C, ebenfalls eine Ausgleichsfläche, soll aufgeforstet und in der 228. Änderung des FNP als „Fläche für Wald“ dargestellt werden.

Die geplanten Ausgleichsflächen D und F sollen entsprechend der weiter vorgesehenen landwirtschaftlichen Nutzung, die jedoch zukünftig extensiviert werden soll, in der 228. FNP-Änderung als „Landwirtschaftliche Flächen“ dargestellt werden. Die Flächen D und F werden gleichzeitig mit der Überlagerung „geeigneter Erholungsraum“ versehen.

Die Flächen A, B, C, D und F sind gemäß § 5 (2) Nr. 10 BauGB Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und sollen aus diesem Grunde in der 228. FNP-Änderung gleichzeitig mit dem Hinweis „Umgrenzung von Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ versehen werden.

Die Fläche E soll zukünftig als „Grünfläche“ zur Regelung des Wasserabflusses (Fläche für die Wasserwirtschaft) im FNP dargestellt werden. Die kleinere, unmittelbar südlich daran angrenzende, für die Regenklärung vorgesehene Fläche wird aufgrund ihrer geringen Größe im Flächennutzungsplan nicht als solche dargestellt. Hier bleibt die Darstellung „Landwirtschaftliche Fläche“ weiter bestehen.

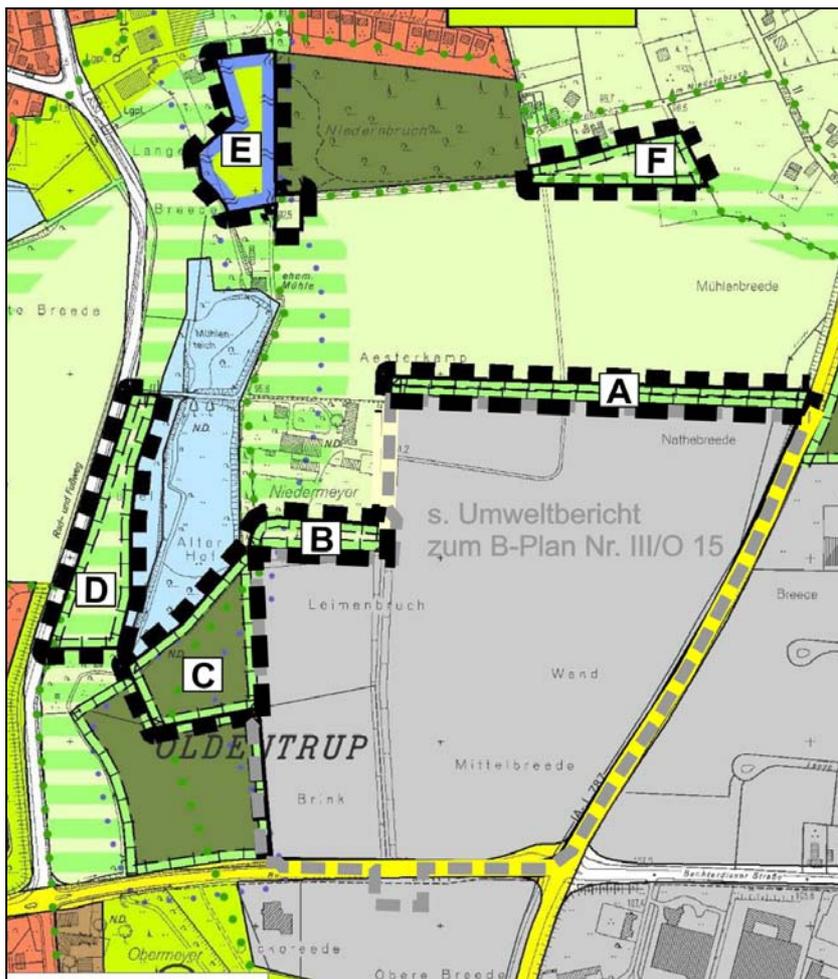


Abb. 2. geplante Darstellungen des Flächennutzungsplanes im Rahmen der 228. Änderung des FNP der Stadt Bielefeld (graue gerissene Linie = Grenze des B-Planes Nr. III/O 15)

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die wesentlichen gesetzlichen Grundlagen, die bei der 228. Änderung des FNP von Bedeutung sind, aufgeführt.

§ 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG): Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen, schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren.

Bodenschutz

§ 1 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) und § 1a (2) Baugesetzbuch (BauGB): Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen; Böden mit natürlichen Funktionen sind besonders zu schützen.

§ 4 (2) LBodSchG: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist.

§ 1a (2) Baugesetzbuch (BauGB): Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlichen Inanspruchnahme von Böden.

§ 1a Wasserhaushaltsgesetz (WHG), § 2 Landeswassergesetz (LWG): Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern; vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt sollen unterbleiben.

Wasserschutz

§ 44 (1) LWG: Grundwasserentnahmen dürfen den Grundwasserbestand nicht nachhaltig beeinträchtigen.

§ 51a LWG: Niederschlagswasser von Grundstücken ist vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG): Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen. Dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Luft- und Klimaschutz

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft): Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.

§ 1 (6) BauGB: Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten mit bindenden Immissionsgrenzwerten ist zu berücksichtigen.

§ 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen); anderenfalls darf der Eingriff nicht zugelassen oder durchgeführt werden.

**Natur- und
Landschafts-
schutz**

§ 30 BNatSchG: Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, sind verboten.

Nach § 1 (6) BNatSchG sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich Parkanlagen, Grünanlagen, Grünzüge, Gehölzstrukturen etc. zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Umfang vorhanden sind, neu zu schaffen.

§ 1 (6) BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

§ 1a (3) BauGB: Entscheidungen über Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß §§ 14, 18 BNatSchG sind in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Eingriffsregelung wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nachvollziehbar dargestellt. Im B-Plan sollen die entsprechenden Festsetzungen rechtsverbindlich aufgenommen werden.

Artenschutzbelange sind entsprechend den Vorschriften des § 44 BNatSchG für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten zu prüfen.

Artenschutz

Allgemeine Verwaltungsvorschrift TA-Lärm: Schutz sowie Vorsorge der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche.

Mensch

16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV): Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.

Weitere Zielaussagen bzgl. des Schutzes des Menschen geben BauGB, BBodSchG, BImSchG, BNatSchG, LG NW (s. oben).

§ 1 Denkmalschutzgesetz (DSchG): Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen; bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen.

Kultur- und Sachgüter

§ 1 (6) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Erhaltenswerte Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher und städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sind zu berücksichtigen.

§ 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Historisch gewachsene Kulturlandschaften sind vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Neben diesen allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sind zur Beurteilung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes für die 228. Änderung des Flächennutzungsplanes weitere Fachpläne zu berücksichtigen.

Im Gebietsentwicklungsplan, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld - GEP TA OB BI (Rechtskraft 2004) liegen die Flächen A bis F der geplanten 228. Änderung des FNP alle innerhalb der Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche. Die Fläche E liegt teilweise im Überschwemmungsbereich des Oldentruper Baches. Die Fläche F wird überlagert von den Freiraumfunktionen „Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung“.

Regionalplan

In den Freiraum- und Agrarbereichen sind die Freiraumfunktionen und -strukturen in ihrer Qualität bzw. jeweiligen Ausprägung, Eigenart und Charakteristik zu erhalten und zu entwickeln. In den verdichteten Siedlungsbereichen sind Freiräume mit naturnahen Elementen zu erhalten und zu entwickeln (Ziel 1 des GEP).

Die Freiraumbereiche mit besonderem Schutzbedürfnis (u. a. Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung, Überschwemmungsbereiche) sind grundsätzlich vor Beeinträchtigungen ihrer Funktionen zu schützen (Ziel 5 des GEP).

Zum Erhalt der Funktionen des Bodens (u. a. natürlicher Standortfaktor im Naturhaushalt) ist dieser nachhaltig zu bewirtschaften, zu sichern oder wiederherzustellen (Ziel 8 des GEP).

In den Überschwemmungsbereichen im Freiraum sind Nutzungsformen umzusetzen, die das natürliche Abflussverhalten, die

Struktur und die Dynamik der Gewässer nicht nachteilig beeinträchtigen (Ziel 3 des GEP).

Die geplanten Änderungen des FNP (Flächen A bis F) stehen den Zielen des GEP in keiner Weise entgegen.

Die Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP liegen innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Landschaftsplanes (LP) Bielefeld-Ost (Stand 30.06.1995).

Landschaftsplan

Entwicklungsziel für die Flächen nördlich der Bechterdisser Straße und das Oldentruper Bachtal ist die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft.

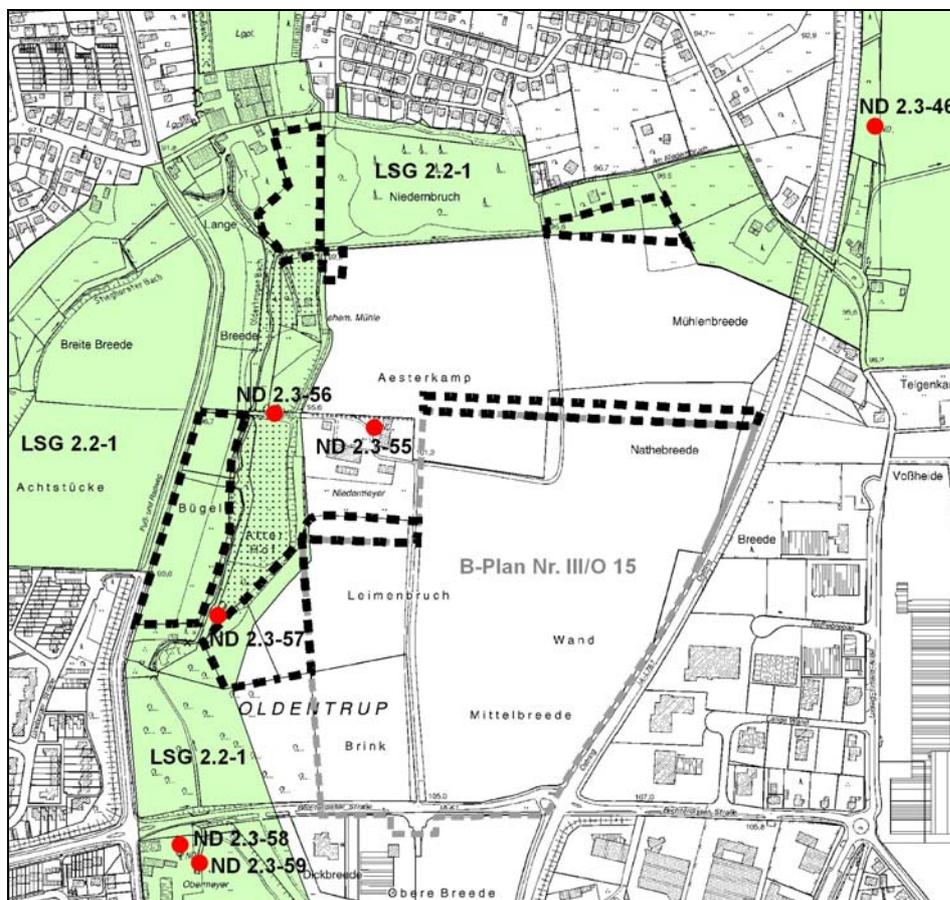


Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsplan Bielefeld-Ost der Stadt Bielefeld mit Abgrenzung der Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP (schwarze gerissene Linien, graue gerissene Linie = Grenze des B-Planes Nr. III/O 15)
Legende: grün = Landschaftsschutzgebiet, roter Punkt = Naturdenkmal

Die Flächen liegen teilweise innerhalb des Landschaftsschutzgebietes 2.2-1 „Ravensberger Hügelland“ (s. Abb. 3). Schutzzweck und Entwicklungsziel sind 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. Weitere Entwicklungsziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines abwechslungsreiches Landschaftsbildes mit gewässerführenden Talsystemen, Grünlandwirtschaft in Niederungsbereichen, Wäldern und anderen Landschaftselementen, die Erhaltung zusammenhängender, wenig bebauter Landschaftsräume und die Sicherung der Freiräume wegen ihrer besonderen Bedeutung für die ruhige Feierabend- und Wochenenderholung.

Am Fuß der Talböschung des Oldentruper Baches stockt eine alte und mächtige Stiel-Eiche (Stammumfang in den 1990er Jahren 3,90 m), die im LP als Naturdenkmal festgesetzt ist (2.3.57). Das Naturdenkmal liegt außerhalb der Flächen der geplanten FNP-Änderung.

Die geplanten Änderungen des FNP stehen insgesamt den Zielen des Landschaftsplanes in keiner Weise entgegen.

Geschützte Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind im Bereich der Flächen der geplanten FNP-Änderung und im nahen Umfeld nicht vorhanden.

**geschützte
Biotop**

Die rechtsseitige Aue des Oldentruper Bachtals und der Waldbereich Niedernbruch sind schutzwürdige Biotop des Biotopkatasters des LANUV NRW. Die Flächen der geplanten FNP-Änderung grenzen teilweise unmittelbar an, liegen aber außerhalb der schutzwürdigen Biotop.

**schutzwürdige
Biotop**

Das Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld (Stand 2000) weist die Flächen B, C, D und E als Bereiche mit hoher Naturschutzfunktion aus. Diese Bereiche haben aufgrund des hohen Anteils ökologisch hochwertiger Biotoptypen eine besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Die Flächen A und F liegen im Bereich mit einer mittleren Naturschutzfunktion. Dabei handelt es sich um Landschaftsräume, die einen vergleichsweise geringen Anteil hochwertiger Biotoptypen aufweisen. Sie sind aber dennoch als Teillebensraum für Tierarten benachbarter Landschaftsräume hoher Naturschutzfunktion von Bedeutung.

**Zielkonzept
Naturschutz**

Als Leitbilder und Entwicklungsziele für das Ravensberger Hügelland werden im Zielkonzept u. a. die Entwicklung und Förderung von naturnahen Laubwäldern (u. a. durch Aufforstungen) sowie die Wiederherstellung und Extensivierung von Grünland in Bachauen und Siektälern genannt.

Die geplanten FNP-Änderungen stehen auch den Leitbildern und Zielen des Zielkonzeptes Naturschutz nicht entgegen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für jedes Schutzgut erfolgt eine Beschreibung des Status quo und im Anschluss daran die Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich der Bewertung der Erheblichkeit. Die Umweltauswirkungen werden verbal argumentativ dargestellt. Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden: gering, mittel und hoch.

Zur besseren Übersichtlichkeit wird die Beschreibung des Status quo am rechten Rand mit einer gelben Markierung gekennzeichnet. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen wird am rechten Rand mit einer braunen Markierung hervorgehoben.

2.1 Schutzgut Geologie/Relief und Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Die Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP liegen innerhalb der Großlandschaft IV (Weserbergland) im Ravensberger Hügelland. Der geologische Untergrund besteht aus Liastonen des Jura und flachlagernden Keuperschichten. Der aus Verwitterungsprozessen und Umlagerung von Lockergesteinen entstandene, staubfeine Löss bedeckt nahezu den gesamten Raum des Ravensberger Hügellandes.

Der weitgehend undurchlässige geologische Unterbau aus Tongesteinen des Jura und des Keupers führt dazu, dass der Wasserabfluss relativ oberflächlich abgeführt wird. Das Sickerwasser staut sich auf dem Tonboden und tritt in vielen kleinen Quellen zutage. Daraus resultiert die große Fließgewässerdichte im Ravensberger Hügelland.

Die Flächen B, C und D der geplanten FNP-Änderung liegen am Hang des Oldentruper Bachtales und weisen ein stark bewegtes Geländere Relief auf. Die Fläche C fällt von ca. 103 m üNN im Südosten bis zur Böschungskante des Talhanges auf ca. 98 m üNN ab. Dies entspricht einem Gefälle von ca. 41 ‰. Die Fläche D linksseitig des Oldentruper Baches fällt von der Hillegosser Straße bis zum Bach um ca. 3 m ab, was einem Gefälle von ca. 36 ‰ entspricht. Die Fläche B weist einen Höhenunterschied von 3 m auf und fällt von Ost nach West mit einem Gefälle von ca. 21 ‰ ab. Die Flächen A, E und F weisen demgegenüber vergleichsweise geringe Höhenunterschiede innerhalb der Flächen auf.

Geologie

Relief

Im Bereich der Flächen A, B, C, D und F sind überwiegend Parabraunerdeböden (z. T. Pseudogley-Parabraunerde, L32) ausgebildet (s. Abb. 4). Die mehr als 20 dm mächtigen tiefgründigen, schluffigen Lehmböden besitzen eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe nutzbare Wasserkapazität und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit. Stellenweise entsteht schwache Stau-nässe im Unterboden.

Bodenverhältnisse

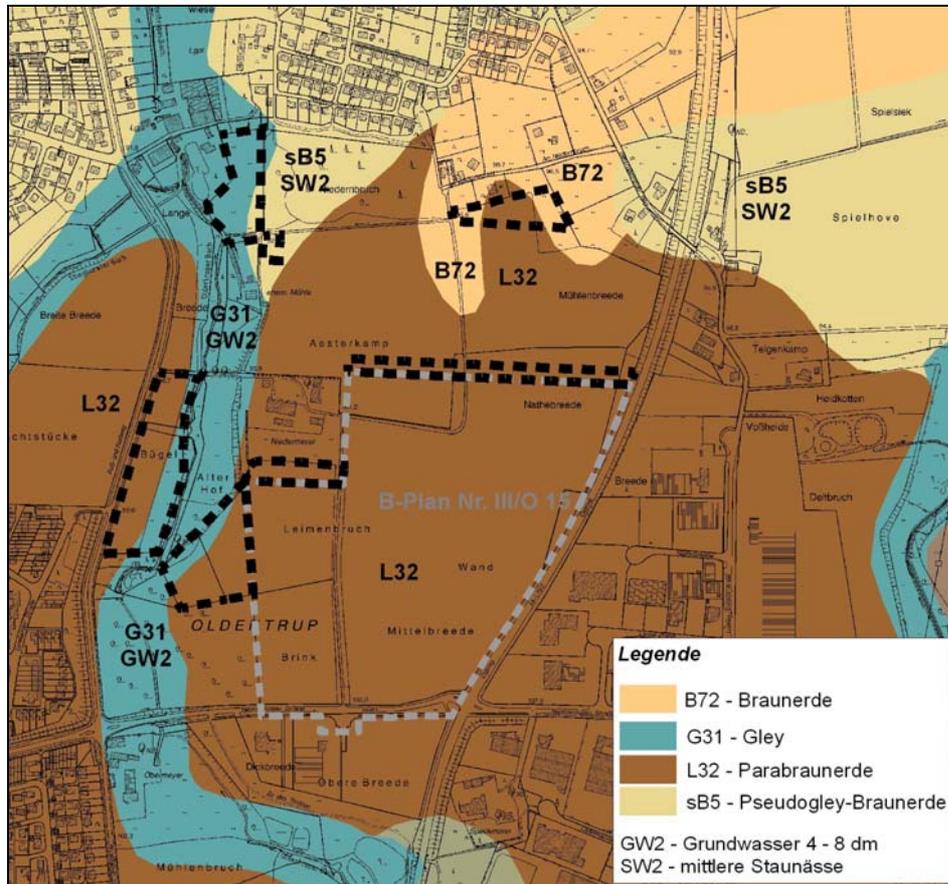


Abb. 4: Bodenverhältnisse im Bereich der Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP (schwarze gerissene Linien, graue gerissene Linie = Grenze des B-Planes Nr. III/O 15, Bodenkarte NRW, Blatt Bielefeld L 3916, M im Original 1 : 50.000)

In der Niederung des Oldentruper Bachtals liegen Gleye-, z. T. Braunerde-Gleyeböden vor (G31), die aus schluffig-lehmigen Bachablagerungen entstanden sind. Die mehr als 20 dm mächtigen schluffigen Lehmböden besitzen ebenfalls eine hohe Sorptionsfähigkeit, aber nur eine geringe Wasserdurchlässigkeit. Teilbereiche der Flächen C und D sowie nahezu die gesamte Fläche E liegen im Bereich der Gleyeböden.

Im Bereich der Fläche F reichen Braunerdeböden (z. T. Podsol-Braunerdeböden, B72) fingerförmig in den Bereich der Parabraunerdeböden hinein. Es handelt sich um tiefgründige lehmige Sandböden, die nur eine geringe bis mittlere Sorptionsfähigkeit,

aber eine hohe Wasserdurchlässigkeit in der sandigen Deckschicht aufweisen. Im lehmigen Untergrund ist die Wasserdurchlässigkeit dagegen gering.

Im Bereich des geplanten Regenklärbeckens und im östlichen Randbereich des geplanten Regenrückhaltebeckens (Fläche E) tritt Pseudogley-Braunerde (sB5) auf. Die stark sandigen Lehmböden mit mittlerer Sorptionsfähigkeit und mittlerer Wasserdurchlässigkeit zeigen stellenweise schwache Staunässe im tieferen Unterboden.

Der Parabraunerdeboden (L32) bringt bei Bodenwertzahlen zwischen 60 und 75 Bodenpunkten hohe landwirtschaftliche Erträge. Bei den stark sandigen Lehm- und lehmigen Sandböden (B72, sB5) liegt der Ertrag mit 30 bis 50 Bodenpunkten im geringen bis mittleren Bereich. Der nicht trittfeste Gleyboden (G3) in der Aue des Oldentruper Baches zeigt mit 40 bis 55 Bodenpunkten ebenfalls mittlere Erträge.

In der Karte der schutzwürdigen Böden in NRW (GD 2004) ist der Parabraunerdeboden (L32) aufgrund der sehr hohen Bodenfruchtbarkeit und der hohen Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe als besonders schutzwürdiger Boden (sw3) herausgestellt. Auch der Pseudogley-Parabraunerdeboden (sB5) ist ein schutzwürdiger Boden (sw1).

Bodendenkmale sind nach bisherigem Kenntnisstand im Bereich der Flächen A bis F nicht vorhanden.

Die Böden der Flächen A, B, C und F sowie Teilbereiche der Flächen D und E werden ackerbaulich bewirtschaftet und sind aufgrund der intensiven Nutzung in den Bodenstrukturen verändert. Ferner sind die Böden durch hohen Dünger- und Pestizideinsatz beeinträchtigt. Insbesondere im Randbereich der Fläche C zeigen Brennesselbestände die starke Eutrophierung der Böden an.

Nach heutigem Kenntnisstand sind für die Flächen der geplanten FNP-Änderung keine Altlasten, Altstandorte oder Altablagerungen bekannt.

Ertragsfähigkeit

Schutzwürdigkeit

Vorbelastung

Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld stellt in allen Teilbereichen der geplanten FNP-Änderung „Landwirtschaftliche Fläche“ dar.

Die Fläche C soll zukünftig als „Fläche für Wald“ im FNP dargestellt werden. Die geplante Aufforstung wird mittel- bis langfristig zu einer erheblichen Verbesserung der Bodenstrukturen und Regeneration der Bodenorganismen im Vergleich zum jetzigen Zustand führen. Veränderungen des Geländereiefs sind im Bereich der stark nach Nordwesten abfallenden Fläche nicht zu erwarten. Die geplante FNP-Änderung ist für die Fläche C für das Schutzgut Boden positiv zu bewerten.

Die Flächen A, B, D und F, die heute alle Acker sind, sollen auch zukünftig als landwirtschaftliche Flächen dargestellt werden. Aufgrund der gleichzeitigen Überlagerung mit dem Hinweis „Umgrenzung von Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ sind im Bereich dieser Flächen deutliche Verbesserungen der Bodenverhältnisse zu erwarten. Die Flächen A und B sollen mit Gehölzen bepflanzt werden. Die Flächen D und F sollen auf der Grundlage des landschaftspflegerischen Begleitplanes zum B-Plan Nr. III/O 15 (NZO-GMBH 2012b) in Grünland umgewandelt und extensiv bewirtschaftet werden. Im Gegensatz zum Ackerbau wirkt sich eine ganzjährige flächendeckende Vegetationsschicht positiv auf den Bodenhaushalt aus. Die Teilflächen, die derzeit bereits Grünland sind, sollen extensiviert werden. Somit werden die Flächen D und F dauerhaft aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herausgenommen. Bearbeitungen mit schweren Maschinen (Bodenverdichtungen), Düngungen und Pestizidbehandlungen werden zukünftig nur in geringem Umfang bzw. nicht mehr stattfinden. Die Bedeutung des Bodens als Lebensraum für Flora und Fauna wird in den 4 Teilflächen erhöht.

Veränderungen des Geländereiefs sind auch für die Flächen A, B, D und F nicht zu erwarten. Die geplante FNP-Änderung ist für die Flächen A, B, D und F für das Schutzgut Boden ebenfalls positiv zu bewerten.

Die Fläche E soll zukünftig als „Grünfläche“ zur „Regelung des Wasserabflusses“ (Fläche für die Wasserwirtschaft) im FNP dargestellt werden. Geplant ist ein naturnahes Erdbecken für die Regenwasserrückhaltung. Aufgrund der geplanten Nutzung werden die oberen Bodenschichten, die aufgrund der hohen Sorptionsfähigkeit wichtige Puffer- und Filterfunktionen auch in Bezug auf den Grundwasserschutz besitzen, im Bereich des Regenrückhaltebeckens (RRB) abgetragen und beseitigt.

Fläche für Wald

Landwirtschaftliche Flächen

Grünfläche zur Regelung des Wasserabflusses

Andererseits werden durch den Bodenabtrag aber auch die nährstoffreichen Oberbodenschichten der intensiven Grünlanddüngung entfernt, so dass sich abschnittsweise, z. B. in den flach ausgezogenen Uferzonen des RRB, nährstoffärmere Bodenverhältnisse einstellen können. In den Randbereichen der Fläche E, die nicht für die Gestaltung des RRB benötigt werden, werden sich mit hoher Wahrscheinlichkeit Brach- und Sukzessionsflächen entwickelt. Die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung führt in diesen Bereichen mittel- bis langfristig zu einer Verbesserung der Bodenverhältnisse.

Durch die Beckengestaltung werden Geländeneivellierungen erforderlich. Aufgrund des insgesamt nur gering differenzierten Reliefs in diesem Bereich und der geplanten naturnahen Gestaltung ist davon auszugehen, dass das Becken im Wesentlichen als flache Mulde ohne hohe Verwallungen angelegt wird.

Die kleinere, unmittelbar südlich des RRB gelegene, für die Regenklärung vorgesehene Fläche wird aufgrund ihrer geringen Größe im Flächennutzungsplan nicht als solche dargestellt. Hier bleibt die Darstellung „Landwirtschaftliche Fläche“ weiter bestehen. Im Vergleich zum rechtswirksamen FNP ergeben sich somit für diesen kleinen Teilbereich der Fläche E keine Änderungen.

Umweltauswirkungen Schutzgut Boden	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> • mittel- bis langfristige Verbesserung der Bodenverhältnisse im Bereich der Flächen A, B, C, D und F • Bodenabtrag im Bereich des RRB der Fläche E • Verbesserung der Bodenstrukturen in Randbereichen der Fläche E 	gering

Bewertung der Erheblichkeit

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Die Herforder Liasmulde ist ein Gebiet ohne nennenswertes Grundwasservorkommen (LÖER 1994). Der Ton- und Mergelstein ist nur gering wasserdurchlässig und die Wasserbewegung ist innerhalb der Schichten stark behindert.

Aufgrund der schluffig-lehmigen Deckschichten im Plangebiet mit mehr als 2 m Mächtigkeit ist bei allen Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP von einer geringen bis mittleren Wasserdurchlässigkeit und einer eingeschränkten Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Andererseits ist hier aber auch das Eindringen von Verschmutzungen und Schadstoffen in das Grundwasser aufgrund der guten Filtereigenschaften der Böden erschwert.

Die Flächen der geplanten FNP-Änderung liegen außerhalb eines Wasserschutzgebietes. Die Teilfläche E liegt teilweise im Bereich des Überschwemmungsgebietes des Oldentruper Baches.

Nach der Bodenkarte NRW sind die Parabraunerde-, die Braunerde- und Pseudogleybraunerdeböden ohne Grundwassereinfluss im Oberboden. Im Bereich des Gleybodens steht das Grundwasser im Allgemeinen 4 - 8 dm unter Flur.

Vorbelastungen können sich ggf. durch die landwirtschaftliche Nutzung durch Auswaschung von Düngemitteln und Anreicherung von Nitrat im Grundwasser ergeben. Aufgrund der geringen bis mäßigen Wasserdurchlässigkeit der Böden und der hohen Filterkapazität ist jedoch nicht von einer relevanten Belastung auszugehen.

Im Bereich der Flächen A bis F sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Die hängigen Flächen B, C und D fallen jedoch zum Oldentruper Bach ab. Die Fläche E liegt in der Aue des Oldentruper Baches. Durch die bisherige landwirtschaftliche Nutzung besteht die Gefahr der Gewässerverunreinigung durch Bodenerosionen.

Für den Oldentruper Bach besteht eine Berichtspflicht nach der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (EG-WRRL). Um den guten ökologischen Zustand des Fließgewässers zu erhalten oder wiederherzustellen ist im Umsetzungsfahrplan der Kooperation DT_16 der kreisfreien Stadt Bielefeld (NZO-GMBH 2012d) für den Bereich der geplanten FNP-Änderungen ein Strahlursprung geplant. Als Maßnahmen sind die Extensivierung der Auennutzung und die Anlage von Uferstreifen erforderlich.

Grundwasser

Vorbelastung

Oberflächengewässer

Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch die Aufgabe bzw. Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Bereich der Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP entfallen zukünftig mögliche Belastungen des Grundwassers durch Auswaschungen von Dünger und Pestiziden.

In Bezug auf die Grundwasserneubildungsrate werden sich keine Veränderungen ergeben.

Bei den stark hängigen Flächen B, C und D werden durch die geplanten Anpflanzungen, Aufforstungen und extensive Grünlandnutzung mögliche Verunreinigungen des Oldentruper Baches durch Bodenerosionen und oberflächliche Abschwemmung von Nährstoffen vermieden.

Konflikte mit den festgelegten Zielen und Maßnahmen im Bereich des geplanten Strahlursprungs des Umsetzungsfahrplans sind nicht zu erwarten. Vielmehr werden durch die geplante FNP-Änderung der Fläche D Maßnahmen des Umsetzungsfahrplans erfüllt. Die geplante Aufforstung oberhalb der Talkante erfüllt eine Pufferfunktion für das Fließgewässer.

Bei der Fläche E, der geplanten „Grünfläche zur Regelung des Wasserabflusses“, erhöht sich jedoch die Gefahr der Grundwasserverunreinigung aufgrund des Bodenabtrags im Bereich des RRB. Das Becken soll das im B-Plan Nr. III/O 15 anfallende Niederschlagswasser auffangen und zurückhalten. Je nach Verweildauer im Becken könnten Schadstoffe aufgrund fehlender Filterdeckschichten ohne Vermeidungsmaßnahmen unmittelbar in das in diesem Bereich hoch anstehende Grundwasser eindringen.

Zur Vorklärung soll jedoch ein Regenklärbecken (RKB) vorgeschaltet werden, das die mit der ersten Regenwasserwelle abgespülten Schmutzpartikel (Staub, Reifenabrieb etc.) des B-Plangebietes auffängt. Der Überlauf aus dem RKB gelangt dann nach einer gewissen Absetzphase in das RRB. Somit ist davon auszugehen, dass sich im Bereich der Fläche E durch die geplante FNP-Änderung keine Verschlechterung der Grundwasserverhältnisse ergibt.

Hydraulische Beeinträchtigungen des Oldentruper Baches durch die Mengen der Einleitung aus dem Regenrückhaltebecken sind nicht zu erwarten, da die Einleitungsmenge auf den natürlichen Oberflächenlandabfluss reduziert werden muss. Einträge von Schadstoffen in den Bach werden durch die Vorklärung im RKB mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

Fläche für Wald/Landwirtschaftliche Flächen

Grünfläche zur Regelung des Wasserabflusses

Eine Reduzierung der Flächen des Überschwemmungsgebietes im Bereich der Fläche E ist nicht zu erwarten. Aufgrund der geplanten naturnahen Gestaltung ist davon auszugehen, dass das Becken im Wesentlichen als flache Mulde ohne hohe Verwallungen angelegt wird.

Umweltauswirkungen Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> • mögliche Grund- und Oberflächenwassergefährdung durch Bodenabtrag im Bereich des RRB der Fläche E • Vermeidung von Nährstoffeinträgen in das Grundwasser und in den Oldentruper Bach durch Anpflanzungen, Aufforstungen und Extensivierungen • Realisierung von Maßnahmen aus dem Umsetzungsfahrplan 	<p style="text-align: center;">unter Berücksichtigung der Vorklärung der anfallenden Niederschlagswassermengen</p> <p style="text-align: center;">gering</p>

Bewertung der Erheblichkeit

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Nach der Klimaanalyse des Stadtgebietes Bielefeld (UNIVERSITÄT BIELEFELD 1995, 2000) liegen die Flächen der geplanten 228. Änderung des FNP innerhalb eines Freiflächen-Klimatops. Sie zeigen einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte. Landwirtschaftliche Flächen sind starke Kaltluftentstehungsgebiete, auf denen nachts Kalt- und Frischluft entsteht. Die Flächen sind windoffen und haben nachts eine hohe bioklimatische, lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Das Oldentruper Bachtal ist durch hohe Feuchte geprägt und wirkt thermisch ausgleichend. Die Kaltluft der landwirtschaftlichen Flächen fließt entsprechend der Geländetopographie in das Bachtal. Aufgrund der hohen Bedeutung dieser Klimaachse für den Stadtteil Heepen ist das Bachtal ein Bereich hoher Klimaempfindlichkeit. Lediglich die Flächen A und F liegen im Bereich mäßiger Klimaempfindlichkeit.

Angaben zur Luftqualität bzw. Schadstoffbelastung liegen für die Flächen der geplanten FNP-Änderung nicht vor. Die kontinuierlichen Messungen des LANUV NRW zeigen für das Jahr 2011 an der nächstgelegenen Messstelle Bielefeld-Ost eine deutliche Unterschreitung der Beurteilungswerte aller Messgrößen (Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub, Ozon).

**Klima-
verhältnisse**

Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Fläche C soll zukünftig als „Fläche für Wald“ im FNP dargestellt werden. Der bisher als Kaltluftentstehungsgebiet einzustufende Bereich wird zukünftig ein Waldflächenklimatop aufweisen. Waldflächen erzeugen ein ausgeglichenes Bioklima während sommerlicher windschwacher Wetterlagen, was sich positiv im Umfeld, z. B. im Bereich der bestehenden Wohnbebauung westlich Hillegosser Straße, auswirkt. Darüber hinaus besitzt der Wald eine hohe Filterkapazität für Luftschadstoffe, da die Bäume durch Ad- und Absorption gas- und partikelförmige Luftschadstoffe ausfiltern können. Wälder erfüllen eine hohe biothermische Entlastungsfunktion für angrenzende Siedlungsbereiche, da sie nur wenig der am Tage eingestrahelten Energie speichern und i. d. R. kühle Bereiche darstellen.

Die Flächen A und B sollen mit Gehölzen bepflanzt werden, die zu einer Verbesserung des Mikroklimas in diesem Bereich beitragen. Die Flächen D und F sollen auch zukünftig landwirtschaftliche Flächen bleiben. Eine Veränderung der klimatischen Verhältnisse ist durch die FNP-Änderung auch hier nicht zu erwarten.

Im Bereich der Fläche E ist ein naturnahes Erdbecken für die Regenwasserrückhaltung geplant. Eine Änderung der klimatischen Gegebenheiten ist durch die Anlage eines RRB mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. Die Ausbildung eines Gewässerklimatops mit hoher Dämpfung des Tagesgangs von Temperatur und Feuchte tritt nur bei sehr großen Wasserflächen auf. Da es sich beim RRB um ein temporär wassergefülltes Becken handelt, werden weder Verdunstung noch Windströme Einfluss auf Abkühlung oder Aufwärmung der Umgebung haben.

Fläche für Wald/

Landwirtschaftliche Flächen

Grünfläche zur Regelung des Wasserabflusses

Umweltauswirkungen Schutzgut Klima und Luft	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Kleinklimas im Bereich der Fläche C (Ersatz des Freiflächen- durch Waldklimatop) • Verbesserung des Bioklimas im Umfeld der Anpflanzungs- und Aufforstungsflächen 	gering

Bewertung der Erheblichkeit

2.4 Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Die Flächen A, B und C werden ausschließlich als Acker genutzt. Bei der Fläche B reichen die Kronentraufen eines Hainbuchen-gehölzstreifen in den Bereich hinein. Bei der Fläche C ist die steile, gehölzbestandene Talkante des Oldentruper Bachtals Bestandteil der Fläche. Am Böschungsfuß ist eine alte Stiel-Eiche (> 120 Jahre) als Naturdenkmal festgesetzt. Sie liegt außerhalb der Fläche der geplanten FNP-Änderung.

Die Fläche D westlich des Oldentruper Baches ist entlang des Baches in einer Breite zwischen 20 und 40 m mit Feldgras eingesät und wird intensiv bewirtschaftet. Die weiteren Flächenanteile bis zur Hillegosser Straße sind Acker und waren 2012 mit Mais bestanden.

Die Fläche E wird derzeit als Mähwiese genutzt. Aufkommende Weidensukzession weist auf eine weniger intensive Nutzung hin. Die Kronentraufen des östlich angrenzenden Eichen-Buchengewaldes reichen weit in die Fläche hinein. Im westlichen Randbereich stocken Weidenufergehölze des angrenzenden Oldentruper Baches. Im Süden der Grünlandfläche stocken junge Erlen beidseitig auf der Böschung eines Grabens.

Die Fläche F wird teils als Acker (Mais) und teils als Mähwiese bewirtschaftet.

Von Februar bis Juni 2012 wurde im Zusammenhang mit der Erstellung des Artenschutzfachbeitrages zum B-Plan Nr. III/O 15 von der NZO-GmbH im Bereich des B-Plangebietes und des nahen Umfeldes an 6 Terminen Avifaunakartierungen durchgeführt (NZO-GMBH 2012c).

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen der geplanten FNP-Änderungen wurden 2012 nicht von Vogelarten als Brutrevier genutzt. Insgesamt 2 Reviere der Feldlerche und 1 Brutrevier des Rebhuhns lagen im Bereich der Ackerflächen östlich und nördlich des Hofes Niedermeyer, wobei 1 Feldlerchenrevier innerhalb des B-Planes Nr. III/O 15 lag. Das Zentrum des weiteren Reviers lag ca. 60 - 70 m nördlich der Fläche A der FNP-Änderung. Das Rebhuhnrevier wurde ca. 120 m nordwestlich der Fläche A lokalisiert, wurde als Nahrungsgast aber an einem Termin auch im Bereich der Fläche C festgestellt.

Mäusebussard und Turmfalke nutzten das gesamte Untersuchungsgebiet zur Jagd. Beide Arten haben ihre Reviere östlich des Ostringes in der Aue des Brönninghauser Baches.

Biotoptypen

Avifauna

Die Gehölzstrukturen im Randbereich der Flächen C, D, E und F werden von typischen Arten der Hecken und Gebüsche, wie z. B. den Grasmückenarten, Zaunkönig, Goldammer und Wacholderdrossel in z. T hohen Dichten besiedelt. Typische Waldarten und Höhlenbrüter sind dagegen unterrepräsentiert.

Daten zum Vorkommen von Fledermausarten liegen für das Gebiet nicht vor. Auf den Flächen A bis F sind keine Gebäude vorhanden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von gebäudebewohnenden Fledermausarten kommen im Bereich der FNP-Änderungsflächen deshalb nicht vor. In den randlichen Gehölzstrukturen sind Baumhöhlen vorhanden, die potenziell von höhlenbewohnenden Fledermausarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätten genutzt werden können. Ferner sind insbesondere die randlichen Gehölzstrukturen potenzielle Nahrungs- und Jagdhabitats von Fledermäusen.

Das Oldentruper Bachtal ist schutzwürdiges Biotop des Landeskatasters und im Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld als Naturschutzvorranggebiet ausgewiesen und damit obligatorischer Bestandteil des Biotopverbundsystems im Bielefelder Nordosten. Der ökologisch hochwertige Waldbereich Niedernbruch ist ein naturnahes Inselbiotop innerhalb einer ackerbaulich intensiv genutzten Feldflur und erfüllt eine wichtige Trittsteinfunktion. Die landwirtschaftlich geprägten Flächen des Plangebietes sind Teil der sich nach Nordosten großflächig erstreckenden landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft.

Vorbelastungen des Schutzgutes Biotope, Pflanzen und Tiere bestehen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich der Flächen A bis F. Die Nitrophyten im Randbereich der Fläche C weisen auf starke Nährstoffanreicherungen hin, die auf intensive Düngung der Flächen zurückzuführen sind.

Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Acker- und Grünlandflächen der geplanten FNP-Änderung weisen eine geringe bzw. mittlere ökologische Wertigkeit auf. Durch die landwirtschaftliche Intensivnutzung ist auch im Bereich des Grünlandes nur eine geringe Artenvielfalt festzustellen.

Durch die geplante FNP-Änderung wird die derzeitige Ackerfläche C „Fläche für Wald“. Kurz- bis mittelfristig entstehen ökologisch hochwertige Biotope, die aufgrund des Struktureichtums von einer Vielzahl unterschiedlicher Tierarten als Brut- und Nahrungshabitat genutzt werden können. Im Vergleich zur derzeitigen „Landwirtschaftlichen Fläche“ ist eine erhebliche Steigerung der biologischen Vielfalt der Fläche C durch die FNP-

Fledermäuse

Biotopverbund

Vorbelastung

Fläche für Wald

Änderung zu erwarten. Langfristig wird das Lebensraumangebot für Waldarten im Gebiet verbessert. Eine weitere Nährstoffanreicherung durch Düngung etc. entfällt.

Die geplante „Fläche für Wald“ hat Anschluss an bestehende Gehölzstrukturen. Die Fläche C liegt unmittelbar nördlich bestehender Aufforstungen. Der Biotopverbund der im Landschaftsraum vorhandenen Wälder und Feldgehölze wird gestärkt und die Ausbreitung von Waldarten in umliegende vergleichbare Biotope gefördert.

Nach dem Leitfaden des MKULNV (2010) sind bei Erstaufforstungen auf Ackerflächen keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten, wenn die Flächen außerhalb der bekannten Vorkommen von Kiebitz, Rebhuhn, Feldlerche, Grauammer und Rohrweihe liegen. Im Bereich der geplanten Waldentwicklung wurden bei den Kartierungen 2012 keine Brutreviere von Offenland-Vogelarten festgestellt. Der Nachweis eines Nahrung suchenden Rebhuhnes an nur einem Termin der insgesamt 6 Begehungen deutet darauf hin, dass es sich nicht um ein essentielles Nahrungsrevier im Zusammenhang mit der Jungenaufzucht handelt. Artenschutzrechtliche Konflikte mit planungsrelevanten Offenland-Vogelarten sind mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Bei den planungsrelevanten Fledermausarten sind Konflikte mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die FNP-Änderung ausgeschlossen. Die Arten jagen bevorzugt strukturgebunden entlang von Gehölz- und Waldsäumen. Nur wenige Arten nutzen zur Jagd die offene Feldflur. Durch die geplante FNP-Änderung der Fläche C entfallen auf einer Strecke von ca. 400 m die Waldränder der bestehenden Aufforstungen nördlich Bechterdisser Straße und die linearen Gehölzstrukturen auf der Talkante des Oldentruper Baches, so dass Konflikte mit essentiellen Jagdhabitaten grundsätzlich möglich sind. Andererseits entstehen durch die Anpflanzungen auf den Flächen A und B neue lineare Gehölzstrukturen auf einer Strecke von mehr als 550 m, so dass der Verlust an Nahrungshabitaten in unmittelbarer Umgebung kompensiert wird.

Es ist davon auszugehen, dass durch die FNP-Änderung der Fläche C keine artenschutzrechtlichen Konflikte mit den Verbotsstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG auftreten.

Auch bei den Flächen A und B, die mit Baumarten 2. Größe und mit Sträuchern bepflanzt werden sollen, entstehen im Vergleich zum heutigen Zustand der Flächen strukturreiche Biotope, die einer Vielzahl verschiedener Tierarten Lebensraum bieten. Die geplanten Gehölzflächen haben Anschluss an bestehende Gehölzstrukturen. Die Flächen A und B sind mit den Baumreihen und Hecken des Hofes Niedermeyer bzw. den Böschungs-

**Landwirtschaftliche
Flächen**

gehölzen des Oldentruper Bachtals verbunden. Der Biotopverbund der im Landschaftsraum vorhandenen Gehölzstrukturen wird gestärkt und die Ausbreitung von Hecken- und Gebüschbrütern in umliegende vergleichbare Biotope gefördert.

Die Flächen D und F sollen landwirtschaftliche Flächen bleiben. Aufgrund der gleichzeitigen Überlagerung mit dem Hinweis „Umgrenzung von Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ ist davon auszugehen, dass die Flächen zukünftig nur noch als Extensivgrünland bewirtschaftet werden. Durch Verzicht auf Düngung und Pestizidbehandlung steigt die Pflanzenartenvielfalt der Flächen. Ein höherer Blütenreichtum wirkt sich positiv auf die Arten- und Individuenzahl an Insekten aus. Insektenreiches Grünland ist attraktives Jagdhabitat u. a. für Fledermäuse. Extensivgrünland verbessert auch das Lebensraumangebot für Arten der offenen Kulturlandschaft, z. B. Rebhuhn, Kiebitz. Durch die geplanten FNP-Änderungen ist von einer deutlichen Steigerung der ökologischen Wertigkeit und der biologischen Vielfalt auszugehen.

Beeinträchtigungen des schutzwürdigen Biotops „Oldentruper Bachtal“ sind durch die FNP-Änderung nicht zu erwarten. Vielmehr werden Maßnahmenvorschläge des LANUV NRW, die extensive Grünlandbewirtschaftung in der Aue und an den Talhängen des Oldentruper Bachtals, umgesetzt. Die Ausbreitungsachse des Oldentruper Bachtals bleibt erhalten und wird ökologisch aufgewertet.

Bei der Fläche F wird der Biotoptyp mittlerer ökologischer Wertigkeit beseitigt. Durch die geplante Anlage eines naturnahen Erdbeckens ohne Untergrund- oder Tonabdichtung mit einer Eingrünung aus heimischen, standortgerechten Gehölzen (s. Anforderungen nach dem Bielefelder Modell) können hier mittel- bis langfristig Lebensräume höherer ökologischer Wertigkeit entstehen. Aufgrund des größeren Struktureichtums mit zeitweise offener Wasserfläche, Röhricht- und feuchten Hochstaudenbeständen, Offenlandbereiche mit Brachflächen und Gehölzstrukturen werden sich im Vergleich zum jetzigen Zustand Tierarten mit unterschiedlichen Lebensraumansprüchen einfinden, was insgesamt zu einem größeren Artenspektrum im Vergleich zum heutigen Zustand führen wird.

**Grünfläche zur
Regelung des
Wasser-
abflusses**

Umweltauswirkungen Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der ökologischen Wertigkeit und der biologischen Vielfalt im Bereich der Flächen A, B, C, D, E und F • Stärkung des Waldbiotopverbundes • artenschutzrechtliche Konflikte mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen 	<p>gering</p>

Bewertung der Erheblichkeit

2.5 Schutzgut Landschaft

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Die Flächen A bis F sind Teil der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft im Bielefelder Osten. Aufgrund der Wohngebietsentwicklungen im Westen und Norden sowie der großflächigen Gewerbeansiedlungen im Süden und Südosten dehnt sich die offene Kulturlandschaft heute fast ausschließlich nach Nordosten bis über die Stadtgrenzen hinaus aus. Historische Karten zeigen die überwiegend traditionelle Ackernutzung in den Flächen A, B, C und F. Die Flächen D und E am Hang und in der Aue des Oldentruper Bachtals wurden in früherer Zeit aber auch schon teilweise als Acker bewirtschaftet.

Prägende, weithin sichtbare Landschaftselemente mit hohem visuellem Wiedererkennungswert sind der Gehölzstreifen auf der Böschung zum Oldentruper Bachtal im Bereich der Fläche C und der Waldbereich Niedernbruch am Ostrand der Fläche E bzw. Westrand der Fläche F. Das Grünland mit den umgebenden Gehölzbeständen im Bereich der Fläche E entspricht dem Charakter eines landschaftsraumtypischen Grünlandsieks im Ravensberger Hügelland. Im Bereich der Fläche D wird dieser Charakter durch die Ackernutzung, insbesondere den Maisanbau am Talhang, gestört.

Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch die geplante Aufforstung der Fläche C und die Gehölzpflanzungen auf den Flächen A und B wird sich der visuelle Eindruck der Landschaft nicht wesentlich verändern. Die Flächen A und B werden im Wesentlichen nur im Zusammenhang mit der großflächigen Gewerbegebietentwicklung des B-Planes Nr. III/O 15 wahrgenommen. Sie tragen aber sehr wohl zur besseren Abschirmung der Siedlungsflächen gegenüber der freien Landschaft bei. Die Fläche C wird nach Realisierung des B-Planes aus der Umgebung mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht wahrgenommen, da die Blickbeziehung auf die Fläche durch die bestehenden Aufforstungen nördlich Bechterdisser Straße, die Gehölzbestände auf der Talböschung des Oldentruper Baches und der Hoflage Niedermeyer verdeckt wird.

Durch die Flächenextensivierungen im Bereich der Flächen D und F werden sich die Strukturvielfalt erhöhen und somit der visuell wahrnehmbare Eindruck der Natürlichkeit der Landschaft verbessern.

Durch das geplante Regenrückhaltebecken im Bereich der Fläche E wird das landschaftsraumtypische Grünlandsiek beseitigt. Durch das geplante naturnah gestaltete Erdbecken werden sich jedoch Feuchtbiotope entwickeln, die für Fließgewässerauen durchaus charakteristisch sind und aus diesem Grunde keine erhebliche visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes darstellen.

Fläche für Wald/ Landwirtschaftliche Flächen

Grünfläche zur Regelung des Wasserabflusses

Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft	Erheblichkeit der Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> • keine wesentlichen Veränderungen im Bereich der Flächen A, B und C • Verbesserung des Landschaftseindrucks durch Erhöhung der Natürlichkeit im Bereich der Flächen D und F • Veränderung des Landschaftsbildes vom Grünlandsiek zum Feuchtbiotop im Bereich der Fläche E 	gering

Bewertung der Erheblichkeit

2.6 Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Innerhalb der Flächen für die geplanten FNP-Änderungen bestehen keine Wohn- und Gewerbegebietsnutzungen. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen können zur Erholung und Freizeitgestaltung nicht genutzt werden. Lediglich am Rande der Flächen B und F und die Fläche A querend verläuft ein landwirtschaftlicher Feldweg zwischen Bechterdisser Straße und der Straße Niedernbruch, der stark von Spaziergängern, insbesondere für die Feierabenderholung, genutzt wird.

Die Flächen B, C, D, E und F liegen innerhalb der im FNP ausgewiesenen „geeigneten Erholungsräume“.

Schadstoffbelastungen bzw. Beeinträchtigungen der Luftqualität treten im Bereich der Flächen A bis F nicht auf. Die kontinuierlichen Messungen des LANUV NRW belegen für das Jahr 2011 an der nächstgelegenen Messstelle Bielefeld-Ost eine deutliche Unterschreitung der Beurteilungswerte aller Messgrößen (Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Feinstaub, Ozon).

Die Umgebungslärmkarten der Stadt Bielefeld zeigen für die Flächen der geplanten FNP-Änderungen und die im Umfeld lebende Bevölkerung eine hohe Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm, der vom Ostring, der Bechterdisser und der Hillegosser Straße verursacht wird.

Beschreibung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Durch die FNP-Änderung der Flächen A bis F werden sich auch zukünftig keine Wohn- oder Gewerbegebietsnutzungen ergeben. Ebenso werden keine Veränderungen in Bezug auf Lärm- und Schadstoffimmissionen auftreten.

Die Attraktivität des Erholungsraumes wird durch die geplanten Wald- und Gehölzentwicklungen der Flächen A bis C erhöht. Der bisher zur Feierabenderholung genutzte Feldweg wird zwar durch den B-Plan Nr. III/O 15 zukünftig auf Teilstrecken nicht mehr nutzbar sein. Das freiraumplanerische Konzept der Stadt Bielefeld sieht jedoch innerhalb der Flächen A bis C eine neue Fuß-/Radwegeverbindung als Ersatz für den überplanten Feldweg innerhalb des Gewerbegebietes vor. Auch die Extensivierung der Flächen D und F erhöht den Erholungswert der Landschaft für den Menschen. Die Flächen D und F werden in der 228. FNP-Änderung auch mit der Überlagerung „geeigneter Erholungsraum“ versehen.

Erholung

Vorbelastung

Aufgrund der Festsetzung „Fläche für die Wasserwirtschaft“ wird die Fläche E auch zukünftig nicht für Erholung und Freizeitgestaltung genutzt werden können.

In Bezug auf die Darstellung als „geeignete Erholungsräume“ ergeben sich keine Veränderungen.

Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
<ul style="list-style-type: none"> Erhöhung des Erholungswertes der Landschaft im Bereich der Flächen A bis D und F 	gering

Bewertung der Erheblichkeit

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach bisherigem Kenntnisstand sind im Bereich der Flächen A bis F keine Kulturgüter und keine Sachgüter vorhanden, so dass dieses Schutzgut durch die geplanten FNP-Änderungen nicht berührt wird.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Flächen A bis F weisen im derzeitigen Zustand Wechselwirkungen zwischen allen Schutzgütern auf. Die Bodenqualität hat z. B. großen Einfluss auf die Filter- und Pufferwirkung in Bezug auf das Grundwasser. Die Vegetationsausbildung, aber auch der landwirtschaftliche Ertrag sind Ausdruck der natürlichen Beziehung zwischen den Boden- und Wasserverhältnissen. Über Verdunstung ist das Wasser entscheidend an den klimatischen Verhältnissen eines Gebietes beteiligt. Das Klima beeinflusst wiederum die Standortfaktoren für die Vegetation und diese prägt zusammen mit der Topografie das Landschaftsbild. Die landschaftliche Ausstattung als Ergebnis dieser Wechselwirkungen ist wiederum die Basis für die Naherholung.

Durch die geplanten FNP-Änderungen der Flächen A bis F sind keine wesentlichen Veränderungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erkennen. Weder innerhalb der Flächen noch im Umfeld entstehen durch die Planung zusätzliche Belastungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt für die Flächen A bis F „Landwirtschaftliche Flächen“ dar. Bei Nichtdurchführung der FNP-Änderung ist davon auszugehen, dass die Acker- und Grünlandnutzung zumindest kurz- bis mittelfristig im bisherigen Umfang beibehalten wird. Damit würden sich zunächst auch keine Veränderungen im Vergleich zur derzeitigen Situation für alle Schutzgüter ergeben.

4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Flächen A, B, C, D und F sind gemäß § 5 (2) Nr. 10 BauGB Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und sollen aus diesem Grunde in der 228. FNP-Änderung gleichzeitig mit dem Hinweis „Umgrenzung von Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ versehen werden.

Bei fachgerechter landschaftsökologischer Planung und Ausführung sind keine bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten und somit keine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Die Fläche E soll zukünftig als „Grünfläche“ zur Regelung des Wasserabflusses (Fläche für die Wasserwirtschaft) im FNP dargestellt werden. Das Regenrückhaltebecken ist als Erdbecken ohne Untergrund- oder Tonabdichtung geplant. Zur Einbindung in die Landschaft soll ggf. eine Eingrünung vorgenommen werden.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Flächen A, B, C, D und F sind Kompensationsflächen für die Eingriffe des B-Planes Nr. III/O 15. Da eine Kompensation nach Möglichkeit im Umfeld der Eingriffe erfolgen soll, wurden keine alternativen Flächen betrachtet.

Die Fläche E ist aufgrund erforderlicher Flächengröße, Topografie und räumlicher Nähe als Standort für das Regenrückhaltebecken des B-Planes Nr. III/O 15 ausgewählt. Eine alternative Standortprüfung kann aus diesem Grunde entfallen.

6. Weitere Angaben

6.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es haben sich keine Schwierigkeiten bei der Erstellung des Umweltberichtes gezeigt.

6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Da die geplante 228. Änderung des FNP keine unmittelbaren erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter hat, muss auch keine Überwachung erfolgen. Ein Monitoring-Programm ist nicht erforderlich.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der 228. Änderung des Flächennutzungsplanes beabsichtigt die Stadt Bielefeld, bisher als „Landwirtschaftliche Flächen“ dargestellte Bereiche umzuwidmen. Da für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. III/O 15 ein separater Umweltbericht erstellt wird, beschränkt sich der hier vorgelegte Umweltbericht auf die außerhalb des B-Planes liegenden 6 weiteren Flächen A bis F.

Die Fläche C soll in der 228. Änderung des FNP als „Fläche für Wald“ dargestellt werden. Die Flächen A, B, D und F sollen weiterhin als „Landwirtschaftliche Flächen“ dargestellt werden. Da die Flächen gemäß § 5 (2) Nr. 10 BauGB Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind, sollen sie gleichzeitig mit dem Hinweis „Umgrenzung von Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ versehen werden.

Die Fläche E soll zukünftig als „Grünfläche“ zur Regelung des Wasserabflusses (Fläche für die Wasserwirtschaft) im FNP dargestellt werden.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB beurteilt. Die Ergebnisse des Umweltberichtes dienen als Grundlage für die bauleitplanerische Prüfung und Abwägung der Stadt Bielefeld nach dem Baugesetzbuch.

Für die geplanten FNP-Änderungen werden fast ausschließlich positive Auswirkungen auf die Schutzgüter prognostiziert. Im Bereich der geplanten „Fläche für Wald“ und „Landwirtschaftliche Flächen“ mit gleichzeitiger „Umgrenzung von Flächen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft“ und dem Ziel der Entwicklung von Gehölzstrukturen bzw. Extensivierung ist mittel- bis langfristig mit einer Verbesserung der Bodenverhältnisse, der ökologischen Wertigkeit und der biologischen Vielfalt auszugehen. Die Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt erhöht gleichzeitig den Erholungswert der Landschaft für den Menschen.

Im Bereich der Fläche E besteht aufgrund des Bodenabtrags im Bereich des geplanten Regenrückhaltebeckens die Gefahr der Grund- und Oberflächenwasserbeeinträchtigung (Oldentruper Bach). Durch die Vorklärung der anfallenden Niederschlagswassermengen aus dem B-Plangebiet Nr. III/O 15 in einem separaten Regenklärbecken sind die Auswirkungen jedoch nicht erheblich.

Artenschutzrechtliche Konflikte durch die FNP-Änderungen sind ausgeschlossen.

8. Literatur/Quellenangaben

- GD - Geologischer Dienst NRW (2004): CD-ROM der schutzwürdigen Böden in NRW.- Krefeld
- LANUV NRW (2010): Berücksichtigung der Naturnähe von Böden bei der Bewertung ihrer Schutzwürdigkeit.- LANUV-Arbeitsblatt 15, Recklinghausen
- METCON (2012): Untersuchung der Auswirkungen von Nutzungsänderungen im Bebauungsplangebiet Nr. III/O15 „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße“ in Bielefeld-Oldentrup auf Kaltluft- und Durchlüftungsverhältnisse.- im Auftrag der Bielefelder Beteiligungs- und Vermögensverwaltung GmbH
- MKULNV (2010): Artenschutz bei forstrechtlichen Genehmigungs- und Anzeigeverfahren.- Leitfaden des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 24.08.2010
- MUNLV (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen- Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungsursachen, Maßnahmen.- 257 S., Düsseldorf
- NZO-GmbH (2012a): Bebauungsplan Nr. III/O 15 „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße“ - Umweltbericht.- im Auftrag der WEGE mbH
- NZO-GmbH (2012b): Bebauungsplan Nr. III/O 15 „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße“ - Landschaftspflegerischer Begleitplan.- im Auftrag der WEGE mbH
- NZO-GmbH (2012c): Bebauungsplan Nr. III/O 15 „Gewerbegebiet Niedermeyers Hof zwischen Ostring und Bechterdisser Straße“ - Artenschutzfachbeitrag.- im Auftrag der WEGE mbH
- NZO-GmbH (2012d): Umsetzungsfahrplan der Kooperation Kreisfreie Stadt Bielefeld DT_16.- im Auftrag der Stadt Bielefeld
- Stadt Bielefeld (2010): Erster Lärmaktionsplan der Stadt Bielefeld 2010.- Stadt Bielefeld - Umweltamt
- Universität Bielefeld (1995, Fortschreibung 2000): Stadtklima Bielefeld, Abschlussbericht
- Universität Bielefeld (2000): Fortschreibung und Ergänzung des Berichtes "Stadtklima Bielefeld" - Berücksichtigung hoch klimaempfindlicher Grünzonen in der Karte der klimatischen Schutzzonen