

Anlage

C	Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. II / 1 / 33.00 • Umweltbericht, Verfahrensstand: Satzung
----------	---

--	--	--

Umweltbericht

zur Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. II/1/33.00 Stadtbezirk Schildesche



**im Auftrag der
Stadt Bielefeld**

April 2012



- **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 Bebauungsplanes	1
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Begründung	3
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
2.1 Schutzgut Geologie, Relief und Boden	11
2.2 Schutzgut Wasser	15
2.3 Schutzgut Klima und Luft	17
2.4 Schutzgut Biotop, Pflanzen und Tiere	20
2.5 Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild	26
2.6 Schutzgut Mensch	27
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	31
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	32
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	33
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	33
6. Weitere Angaben	33
6.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	33
6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	33
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung	34
8. Literatur/Quellenangaben	39

Übersicht über die Karten in der Anlage (M 1 : 1.000):

Karte 1: Bestandsplan

Übersicht über die Abbildungen im Text:

Seite

Abb. 1:	Lage und Abgrenzung des Teilaufhebungsbereiches des B-Planes Nr. II/1/33.00 mit derzeit gültigen und zukünftig entfallenden Festsetzungen	2
Abb. 2:	Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld mit Abgrenzung der Fläche der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00	6
Abb. 3:	Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Bielefeld	7
Abb. 4:	Schutzgebiete im Bereich der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00	8
Abb. 5:	Informationen zum Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld	9
Abb. 6:	Bodenverhältnisse im Bereich der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00	11
Abb. 7:	Blick vom Waldrand des Teutoburger Waldes auf Gärten und Grünland des Plangebietes	20
Abb. 8:	Grünlandfläche mit dem Waldrand des Teutoburger Waldes sowie den Gärten	21
Abb. 9:	Gartenfläche mit Altgehölzen	22
Abb. 10:	Gehölzreiche Gartenfläche am Ostrand des Teilaufhebungsbereiches	22
Abb. 11:	Wertherstraße mit Vorgärten	23
Abb. 12:	Lärmbelastungen im Bereich der Teilaufhebung des B-Plangebietes Nr. II/1/33.00 tags und nachts	28

bauliche Nutzungen

1. Einleitung

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist im Rahmen der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens ermittelt und bewertet werden. Die Kriterien für die Umweltprüfung ergeben sich aus der Anlage des § 2 Abs. 4 des BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden nach § 2a Satz 2 BauGB in einem Umweltbericht dargelegt. Der Umweltbericht ist ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

1.1

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Bielefeld beabsichtigt eine Teilaufhebung für die Flächen des seit dem 28.09.1974 rechtsverbindlichen B-Planes Nr. II/1/33.00 südlich der Wertherstraße (gemäß §§ 1, 2 BauGB), da die Ziele der bisherigen Planung (Bebauung im 2. und 3. Baustreifen mit neuer Erschließungsstraße) nicht zu realisieren sind. Der Teilbereich südlich der Wertherstraße soll daher aufgehoben und künftig planungsrechtlich im Sinne des § 34 BauGB beurteilt werden.

Das ca. 6,3 ha große B-Plangebiet liegt im Kreuzungsbereich Wertherstraße/Voltmannstraße am Nordhang des Teutoburger Waldes (s. Abb. 1).

Im rechtskräftigen B-Plan Nr. II/1/33.00 ist südlich der Wertherstraße reines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 festgesetzt. Bei einer Gesamtgröße der WR-Gebiete von 5,78 ha ist eine Versiegelung durch Bebauung von 2,31 ha Fläche zulässig. Tatsächlich sind derzeit 0,55 ha durch Gebäude (einschließlich Gartenhäuser) und größere Zufahrten überbaut und versiegelt. Durch die Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 südlich der Wertherstraße entfällt die 3. Baureihe südlich der im B-Plan festgesetzten Erschließungsstraße mit einer Flächengröße von 1,86 ha sowie die Erschließungsstraße selbst. Dies bedeutet bei einer GRZ von 0,4, die auch zukünftig gem. BauNVO für den als „Reines Wohngebiet“ zu betrachtenden Teilaufhebungsbereich gilt, eine Verringerung der Versiegelung um 0,74 ha.

Das zwischen Wertherstraße und festgesetzter Erschließungsstraße liegende WR-Gebiet mit einer Flächengröße von 3,92 ha wird durch die Teilaufhebung städtebaulich nach § 34 BauGB beurteilt, so dass eine Bebauung in der zweiten Baureihe auch weiterhin möglich bleibt. In diesem Bereich können bis zu einer GRZ von 0,4 insgesamt max. 1,57 ha Fläche überbaut werden. Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung von 0,55 ha ist eine weitere Versiegelung durch Hinterbebauung auf 1,02 ha Fläche zulässig.

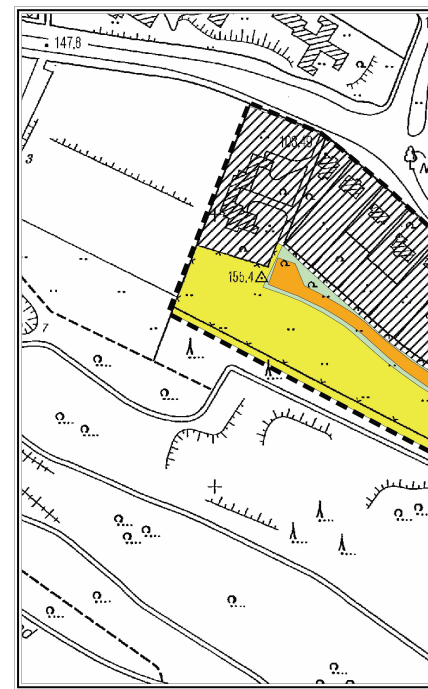


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des Teilaufhebungsbereiches des B-Planes Nr. II/1/33.00 (gerissene schwarze Linie) mit derzeitig gültigen und zukünftig entfallenden Festsetzungen

Verkehrsflächen

Im Bereich des rechtskräftigen B-Planes Nr. II/1/33.00 südlich der Wertherstraße ist eine Erschließungsstraße mit einer Flächen-größe von 0,46 ha festgesetzt. Neben der Versiegelung sind aufgrund der topografischen Verhältnisse weitere 0,20 ha Fläche für Straßenböschungen erforderlich und im B-Plan festgesetzt. Die Straßenböschungen werden im Folgenden bei Angaben über Versiegelungsflächen eingerechnet, da diese Flächenanteile dem Naturhaushalt verloren gehen würden. Die im B-Plan südlich der Wertherstraße festgesetzte Verkehrsfläche beträgt somit insgesamt 0,66 ha. Derzeit sind allerdings lediglich ca. 150 m² an der Wertherstraße im Bereich der geplanten Verkehrsfläche versiegelt.

Durch die Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 entfällt die Erschließungsstraße vollständig und somit auch die Versiegelung von 0,66 ha Fläche. Die Erschließung der nach § 34 BauGB zu beurteilenden Flächen könnte möglicherweise über Stichstraßen erfolgen. Diese würden allerdings auch eine Versiegelung nach sich ziehen. Dabei ist bei 8 möglichen Stichstraßen mit einer durchschnittlichen Länge von 40 m und einer Breite von 4,0 m von einer Gesamtfläche bis zu 1.300 m² auszugehen.

1.2

Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Begründung

Im Folgenden werden die wesentlichen gesetzlichen Grundlagen, die im Rahmen der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 von Bedeutung sind, aufgeführt.

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

Wasserschutz

§ 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.

Klimaschutz

§ 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.

Bodenschutz

§ 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.

§ 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;

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft): Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.

§ 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.

§ 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.

Natur-/Landschaftsschutz

Artenschutz

Mensch

§ 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. Im vorliegenden Umweltbericht wird geprüft, inwieweit durch die geplanten Festsetzungen des neuen B-Planes im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Nr. II/2/15.00 (Stand: 1959) ein zusätzlicher Eingriff erfolgt. Bei einem möglichen zusätzlichen Eingriff werden entsprechende Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt.

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

Allgemeine Verwaltungsvorschrift TA-Lärm: Die Vorschrift dient dem Schutz sowie der Vorsorge des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
reinen Wohngebiete	50	35

16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV): Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Straßen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
reine und allgemeine Wohngebiete	59	49

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

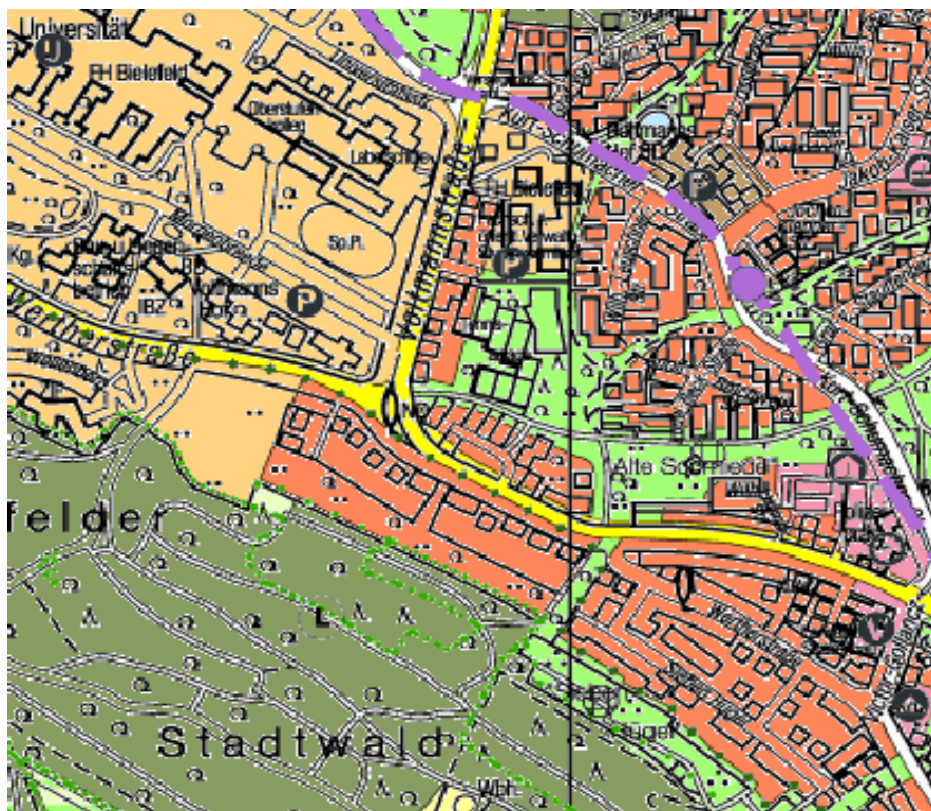
§ 1 (6) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.

Neben diesen allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sind zur Beurteilung der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes für die Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 weitere Fachpläne zu berücksichtigen.

Zielkonzept Naturschutz

Abb. 2: Auszug aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld (Quelle: Internetportal der Stadt Bielefeld) mit Abgrenzung der Fläche der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 (gerissene schwarze Linie)

Legende: rot = Wohnbauflächen, ocker = Sonderbauflächen, hellgrün = Grünflächen, dunkelgrün = Flächen für Wald, lila = Stadtbahn mit Station



Im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Bielefeld ist der Bereich der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 als Wohnbaufläche dargestellt. Aufgrund der Veränderungen im Nahbereich der Universität ist zur Zeit nicht absehbar, ob an dieser Stelle langfristig Wohnbauflächen nachgefragt

werden. Um hier die Option für eine zukünftige Planung zu behalten, soll nach derzeitigem Stand der Flächennutzungsplan unverändert bleiben.

Flächen-nutzungsplan

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Bielefeld trifft keine Aussagen bzgl. des B-Plangebietes (Abb. 3). Der im Südwesten an das Plangebiet angrenzende Bielefelder Stadtwald gehört zum Landschaftsschutzgebiet „Bielefelder Osning“ (2.2-5). Es handelt sich um Kalkbuchenwälder an den Höhenzügen des Teutoburger Waldes mit den vorgelagerten landwirtschaftlich genutzten Flächen, welche zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungs-

fähigkeit des Naturhaushaltes, aufgrund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes und der besonderen Bedeutung für die Erholung festgesetzt sind. Das Entwicklungsziel ist die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen Landschaftselementen reich und vielfältig ausgestatteten Landschaft.

Die westlich an das Plangebiet angrenzende Ackerfläche ist zur temporären Erhaltung bis zur rechtsverbindlichen Festsetzung der im FNP vorgesehenen Nutzung festgesetzt.

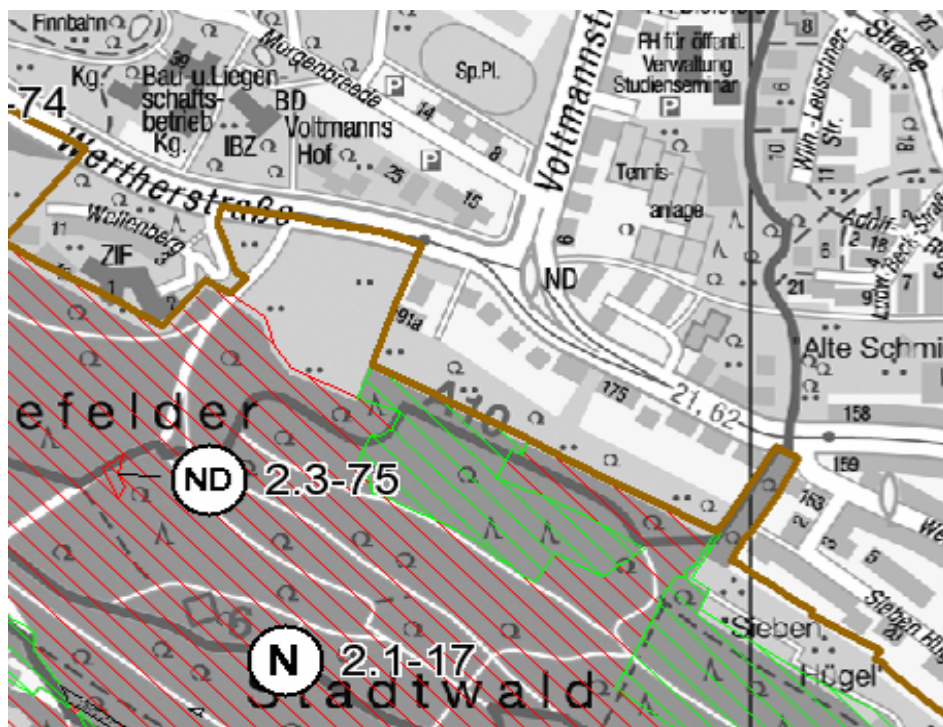


Abb. 3: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Bielefeld
(Quelle: Internetportal der Stadt Bielefeld) mit Abgrenzung der Fläche der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 (gerissene schwarze Linie)

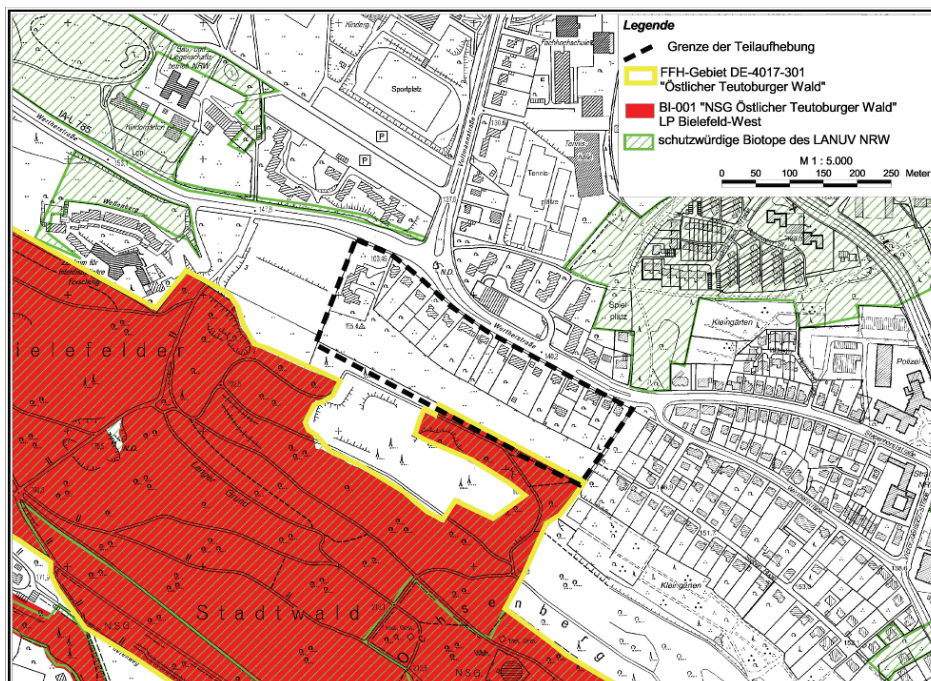


Abb. 4: Lage der Schutzgebiete (FFH, NSG) sowie der Biotopkatasterflächen des LANUV NRW im Bereich der Fläche der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00

Schutzwürdige Biotop des Landeskatasters des LANUV NRW sind innerhalb des B-Plangebietes nicht vorhanden.

Südwestlich schließt sich ein Waldgebiet des Bielefelder Stadtwaldes an, das sowohl als NSG „Östlicher Teutoburger Wald“, FFH-Gebiet „Östlicher Teutoburger Wald“ sowie schutzwürdiges Biotop des LANUV NRW (BK-3916-251) ausgewiesen ist (Abb. 4). Das Waldgebiet weist einen hohen Anteil artenreicher Buchenwälder und eingebetteter oder angegliederter Offenbereiche auf. Laut Angaben des Biotopkatasters herrschen

Buchen-Altholzbestände (über 130 Jahre) vor. Es sind jedoch auch eingestreut Fichtenforste sowie Stangenholzbestände (Ahorn und Eschen) zu finden. Hervorzuheben sind die in Anhang I der FFH-RL vorkommenden Lebensräume: Waldmeister-Buche nwald, Hainsimsen-Buchenwald und Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen. Aufgrund der hohen Bedeutung als Lebensraum seltener und geschützter Tier- und Pflanzenarten soll das Gebiet in einem günstigen Zustand erhalten und entwickelt werden.

Biotopkataster LANUV NRW / Schutzgebiete

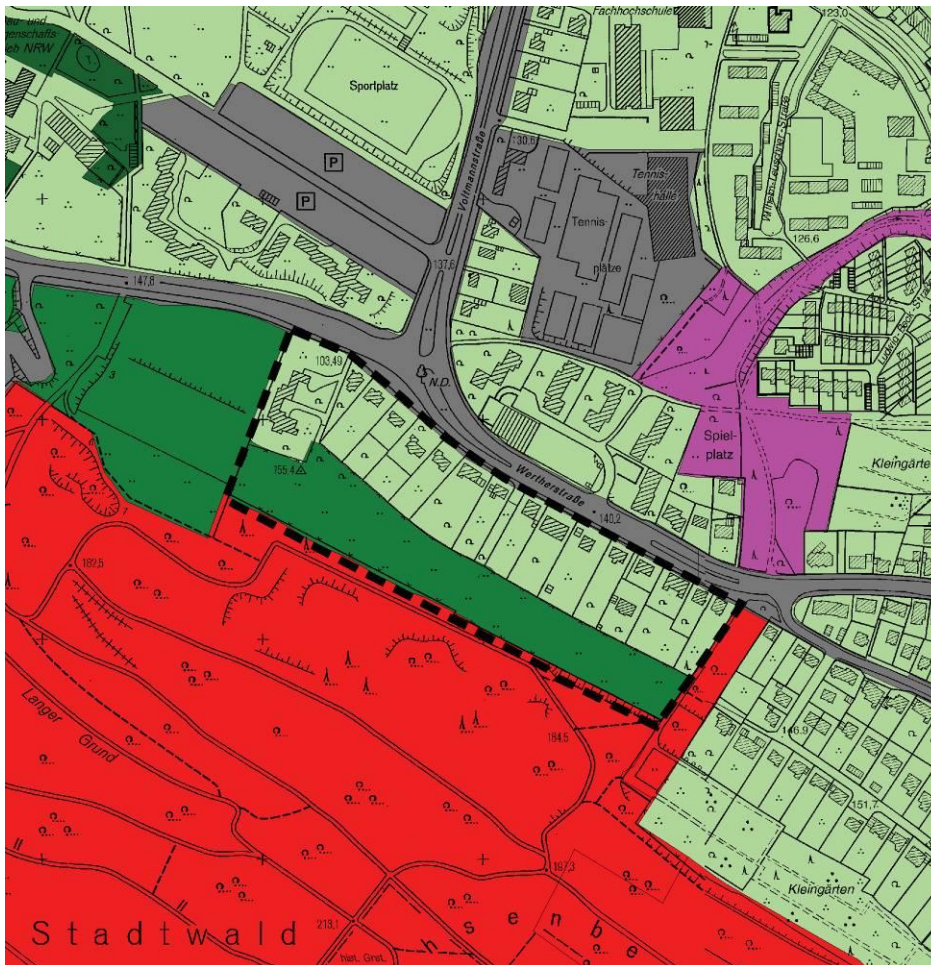


Abb. 5: Informationen zum Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld (Lage und Abgrenzung des B-Planes Nr. II/1/33.00 als gerissene schwarze Linie)

Legende: rot = Naturschutzvorranggebiet, dunkelgrün = hohe Naturschutzfunktion, lila = Siedlung mit besonderer Naturschutzfunktion, hellgrün = Siedlung mit mittlerer Naturschutzfunktion, grau = Flächen mit geringer oder ohne Naturschutzfunktion

Das Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld weist den nördlichen Bereich des B-Plangebietes mit der bereits vorhandenen Wohnbebauung entlang der Wertherstraße einschließlich der Gärten als Siedlung mit mittlerer Bedeutung für den Naturschutz aus (s. Abb. 5). Der südliche angrenzende Grünlandbereich wird als Gebiet mit hoher Naturschutzfunktion eingestuft. Daran schließt sich im Süden und streifenförmig auch im Osten als Naturschutzvorranggebiet eingestufte Wald an.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im September 2010 wurde eine detaillierte Bestandsaufnahme der Biototypen des teilaufzuhebenden B-Plangebiets durchgeführt. Für die angrenzenden Räume wurden vorhandene Datengrundlagen ausgewertet. Das Untersuchungsgebiet (UG) wurde für jedes Schutzgut so gewählt, dass alle Auswirkungen des Planungsvorhabens ausreichend beurteilt werden können.

Zielkonzept
Naturschutz

Dabei erfolgt
zunächst eine
Beschreibung des

Status quo und im Anschluss daran unmittelbar die Darstellung der Umweltauswirkungen einschließlich der Bewertung der Erheblichkeit.

Die Beschreibung der Bestandssituation umfasst die Funktionen und Vorbelastungen der jeweiligen Schutzgüter sowie Empfindlichkeiten in Bezug auf mögliche Eingriffe. Zur besseren Übersichtlichkeit wird die Beschreibung des Status quo am rechten Rand mit einer gelben Markierung gekennzeichnet.

Grundlage der Beurteilung der Umweltauswirkungen ist die Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. II/1/33.00 für das Teilgebiet südlich der Wertherstraße des Bauamtes der Stadt Bielefeld.

Die Umweltauswirkungen werden verbal argumentativ dargestellt. Es werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen dargestellt und zunächst gesondert bewertet. Bei der abschließenden Beurteilung der Erheblichkeit der Auswirkungen der Planung werden die vorgeschlagenen Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung berücksichtigt. Zudem erfolgt eine vergleichende Bewertung in Bezug auf Festsetzungen des derzeit noch gültigen B-Planes.

Kriterien der Bewertung sind Natürlichkeit, Gefährdungsgrad, Repräsentanz im Naturraum sowie die zeitliche und räumliche Wiederherstellbarkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist, insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiges Kriterium. Die Relevanz nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft. Die Beschreibung der Umweltauswirkungen wird am rechten Rand mit einer braunen Markierung hervorgehoben.

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden: gering, mittel und hoch.

2.1

Schutzgut Geologie, Relief und Boden

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Das Plangebiet liegt am Nordhang der Osningachse, die geprägt ist von Kalk- und Kalkmergelgesteinen (Muschelkalk, Trias). Das Plangebiet selbst ist eiszeitlich geprägt (Pleistozän). Es stehen Moränenablagerungen (tonige, z. T. sandig-kalkige und steinhaltige Schluffe) der Saale-Kaltzeit an, überlagert von Löss-Ablagerungen (feinsandiger, oberflächenah entkalkter Schluff) der Weichsel-Kaltzeit.

Geologie

Relief

B o d e n v e r - hältnisse

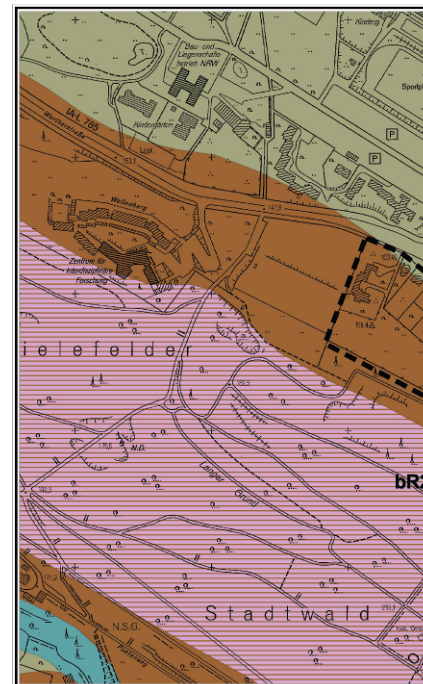


Abb. 6:

Bodenverhältnisse im Bereich der Fläche der Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 (Bodenkarte NRW Blatt Bielefeld L 3916)

Das Gelände des Plangebietes liegt am Nordosthang des Teutoburger Waldes und weist ein Gefälle von ca. 7 % auf.

Im B-Plangebiet sind überwiegend Parabraunerden bzw. Braunerden aus Löss vorhanden (L31). Dabei handelt es sich um tiefgründige schluffige Lehm Böden, die z. T. tiefreichend humos sind. Sie weisen eine hohe Sorptionsfähigkeit, eine hohe bis sehr hohe Wasserkapazität auf und liefern hohe ackerbauliche Erträge. Aufgrund der mittleren Wasserdurchlässigkeit kann es stellenweise zu schwacher Staunässe im Unterboden kommen.

Im nordöstlichen Randbereich des B-Plangebietes ist kleinflächig Pseudogley bzw. Parabraunerde-Pseudogley mittlerer Staunässe zu finden (S32). Der schluffige Lehm Boden weist eine mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit sowie eine mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität

auf. Die Wasserdurchlässigkeit ist mittel bis gering und es kommt zu Staunässe bis in den Oberboden. Nach Entwässerung liefert der Boden mittlere landwirtschaftliche Erträge. Für beide Bodentypen gilt, dass die Bearbeitung nach starken Niederschlägen erschwert ist.

Der im Planungsgebiet überwiegend anstehende Bodentyp L31 ist in der Karte der schutzwürdigen Böden in Nordrhein-Westfalen (GD 2004) aufgrund seiner besonders hohen Bodenfruchtbarkeit als besonders schutzwürdig eingestuft (sw3). Der Bodentyp S32 gehört nicht zu den schutzwürdigen Böden und ist in den schwach geneigten Lagen am Hangfuß oder in Muldenlage im nördlichen Bereich der Stadt Bielefeld sehr häufig.

Altlasten

Für beide Bodentypen wird im Auskunftssystem der BK50 (GD 2004) angegeben, dass sie sich nicht für die Versickerung bzw. Verrieselung größerer Niederschlagswasser von versiegelten Flächen eignen.

Versiegelte Flächen durch Gebäude und Zufahrten bestehen in der ersten Baureihe entlang der Wertherstraße (0,55 ha). Aufgrund von Gartennutzung ist zudem mindestens in Teilen von Pestizid- und Düngemittelbelastungen auszugehen.

Aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wertherstraße sind verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen in das B-Plangebiet anzunehmen. Angaben zu den Schadstoffkonzentrationen von Stickstoffdioxid und Feinstaub finden sich im Kap. 2.3 bei den Angaben zu Vorbelastungen für das Schutzgut Klima und Luft.

Schutzwürdigkeit

**Versickerungs-fäh
igkeit**

Vorbelastungen

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bei Durchführung der Planung

Auf der Grundlage des rechtskräftigen B-Planes Nr. II/1/33.00 ist eine Versiegelung von 2,97 ha zulässig (2,31 ha Fläche für WR sowie 0,66 ha für Verkehrsfläche), was einem Anteil von 47,1 % des B-Plangebietes entsprechen würde. Die Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 ermöglicht dagegen eine zukünftige Versiegelung von nur noch 1,57 ha. Dies entspricht einem Anteil von 24,9 % der Gesamtfläche des Plangebietes. Im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan reduziert sich durch Teilaufhebung die Versiegelung um 1,4 ha bzw. ca. 48 %.

Durch die Teilaufhebung des B-Planes kann möglicherweise eine Bebauung in der zweiten Baureihe realisiert werden. Neben den bereits versiegelten 0,55 ha ist somit eine Bebauung von weiteren 1,02 ha möglich. Durch Überbauung und Neuversiegelung gehen die vorhandenen Vegetationsstandorte, die Bodenschichten einschließlich der Bodenorganismen und aller Bodenfunktionen (z. B. Filter-, Pufferfunktion) dauerhaft verloren. Darüber hinaus werden als schutzwürdig bewertete Böden dauerhaft beseitigt.

Im Bereich der zweiten Baureihe kann es baubedingt weiterhin zu Bodenverdichtung, Umlagerungen und einer Veränderung des typischen Bodenaufbaus kommen. Dies trifft zufahrtsbedingt auch für Teile der ersten Baureihe zu. Allerdings haben hier durch die Bebauung bereits Veränderungen des Bodens statt gefunden.

Im südlichen Bereich, der im rechtswirksamen B-Plan als Verkehrsfläche und Baugebiet in der 3. Reihe vorgesehen war, sind nach der Planung für die Teilaufhebung keine Veränderungen der bestehenden Strukturen zu erwarten.

Hinsichtlich ihrer Natürlichkeit sind die Böden im B-Plangebiet differenziert zu betrachten. Im Bereich der ersten Baureihe ist davon auszugehen, dass die Böden aufgrund der Bautätigkeiten stark verändert wurden. Hinzu kommen die Schadstoffimmissionen der stark frequentierten Wertherstraße. Die Natürlichkeit der zugehörigen straßenabgewandten Gärten ist schwer einzuschätzen, jedoch können auch hier Änderungen des Bodenaufbaus nicht ausgeschlossen werden. Das gilt auch für den Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden. Bei den Böden der Grundstücke in der zweiten Baureihe kann teilweise von einer geringeren Beeinträchtigung ausgegangen werden. Südlich der Gärten werden die Böden landwirtschaftlich als Grünland genutzt, so dass mit einem Eintrag von Düngemitteln zu rechnen ist. Stellenweise sind Bodenverdichtungen vorhanden.

bau- und anlagenbedingte Auswirkungen

Insgesamt sind die bau- und anlagebedingten Auswirkungen aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen und der möglichen Neuversiegelung von 1,02 ha schutzwürdiger Böden im Vergleich zum derzeit gültigen B-Plan aufgrund der Rücknahme von Wohnbau- und Verkehrsflächen von geringer Erheblichkeit.

Die Neuschaffung von Wohnnutzungen ist grundsätzlich mit einem steigenden Verkehrsaufkommen und damit mit einer höheren Schadstoffbelastung der Böden im Bereich der nicht überbauten Flächen verbunden. Aufgrund der Bebauung mit Einzelhäusern und

der Zufahrt über Stichstraßen ist jedoch von einer sehr geringen Zunahme auszugehen. Aufgrund der Lage des Plangebiets an der stark frequentierten Wertherstraße ist die Erheblichkeit der betriebsbedingten Auswirkungen als gering einzustufen. Weiterhin wird eine Bebauung der zweiten Reihe eine Intensivierung der Gartennutzung in diesem Bereich mit sich bringen (aktuell sind hinteren Gartenteile tendenziell weniger stark genutzt). Insgesamt ist sind jedoch auch hier nur geringe betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

hierzu bestehen auch im Bereich der überbaubaren G r u n d - stücksflächen.



betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Umweltauswirkungen Schutzgut Boden
• Verringerung der Versiegelung im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan um 1,4 ha (ca. 48 %) • Verlust von 1,02 ha z. T. Schadstoffimmissionen belasteter Böden einschl. Bodenorganismen und alle Bodenfunktionen durch Neuversiegelung möglich • Verlust von 1,02 ha sehr schutzwürdiger Böden mö

betriebsbedingte Auswirkungen

Bewertung der Erheblichkeit

Die Bodenversiegelung soll auf das notwendige Maß (§ 1 LBodSchG, § 1a (2) BauGB) beschränkt werden. Möglichkeiten

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen



Bewertung der Erheblichkeit

2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

In der Umgebung des B-Plangebietes liegen keine Wasserschutzgebiete vor. Die Fließrichtung des Grundwassers wird durch die Geländetopografie bestimmt. Aufgrund der Hangneigung Richtung Nordost kann angenommen werden, dass die Grundwasserströmung ebenfalls in diese Richtung verläuft. Allgemein gilt für die anstehenden Lößlehme ein mäßige bis geringe Wasserdurchlässigkeit bei guter Filterwirkung, während die unterlagernden Moränensedimente gering bis sehr gering durchlässig sind.

Entsprechend des Ausgangssubstrates weisen die vorliegenden Bodentypen eine mittlere Wasserdurchlässigkeit auf, so dass auch eine mittlere Grundwasserneubildungsrate auf dem untersuchten Gebiet angenommen werden kann. Aufgrund der Filterleistung der Böden wird das Eindringen von Verschmutzungen und Schadstoffen in das Grundwasser erschwert.

Im B-Plangebiet liegen keine natürlichen Oberflächengewässer vor. Es ist lediglich ein künstlich angelegter Gartenteich vorhanden.

Vorbelastungen der Schutzgüter Grund- und Oberflächenwasser sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Grundwasserverhältnisse

Oberflächengewässer

Vorbelastungen

bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Verminderungs-Maßnahmen

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser bei Durchführung der Planung

Versiegelte Bodenschichten

stehen grundsätzlich nicht mehr zur Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung. Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan sieht die Veränderung des B-Planes durch Teilaufhebung nun eine um 1,4 ha geringere Neuversiegelung vor. Bei einem tatsächlich möglichen Verlust von 1,02 ha Fläche zur Grundwasserneubildung sind Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt jedoch grundsätzlich möglich. Aufgrund der mittleren bis geringen Grundwasserneubildungsrate im Gebiet ist diese Neuversiegelung bau- und anlagebedingt jedoch von geringer Erheblichkeit.

Da die Böden laut Angabe des Auskunftssystems der BK50 (GD 2004) nicht für die Versickerung bzw. Verrieselung größerer Mengen Niederschlagswassers von versiegelten Flächen geeignet sind, sollte es über das vorhandene Mischwasser-Kanalsystem abgeführt werden.

Der Gartenteich innerhalb des Gebietes liegt im Bereich nicht überbaubarer Flächen und bleibt erhalten.

Die für das Schutzgut Boden aufgeführten Maßnahmen gelten in gleichem Maße für das Schutzgut Wasser.

Hervorragende Möglichkeiten, die Spitzenabflussbeiwerte von Niederschlagswasser durch Rückhaltung und Verdunstung deutlich zu verringern, bietet die Anlage von Gründächern, die z. B. auf Garagen und Carportdächern realisiert werden können.



Extensive Dachbegrünung ist extrem anspruchslos und erfordert eine geringe Erhaltungspflege. Eine Festsetzung hierzu ist im B-Plan nicht enthalten. Den Grundstückseigentümern sollte aber empfohlen werden, die Dächer von Carports und sonstigen Nebenanlagen extensiv zu begrünen.

Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser

- im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Verringerung des Verlustes von Grundwasserneubildungsfläche 1,4 ha (ca. 48,0 %)
- Verlust von 1,02 ha Grundwasserneubildungsfläche möglich
- Erhalt des Gartenteiches Plangebiet

Bewertung der Erheblichkeit

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Klimaverhältnisse

Vorbelastungen

Die Stadtklimaanalyse (UNIVERSITÄT BIELEFELD 1995) weist das Plangebiet als eine gering klimaempfindliche Zone mit einer günstigen Belüftung und ausgewogenem Mikroklima aus. Des Weiteren wird sie als Gebiet mit Streusiedlungsklimatopcharakter dargestellt. Das Gebiet hat registrierbare, jedoch geringe Einflüsse auf die Tagesgänge von Temperatur, Feuchte und die lokalen Windsysteme. Im südlichen Randbereich entlang des Waldes befinden sich kleinflächig Bereiche des Plangebietes, die Grünflächenklimatopcharakter aufweisen, d. h. eine klimatische Ausgleichsfläche in der Bebauung darstellen und ausgeprägte Tagesgänge von Temperatur und Feuchte zeigen. Generell wirken sich die un bebauten Flächen des Plan-

gebietes positiv auf das Mikroklima aus. So sind Grünlandflächen und Gärten Kaltluftentstehungsgebiete und wirken besonders bei sommerlichen windschwachen Wetterlagen auf ein ausgeglichenes Bioklima hin.

Der das Plangebiet begrenzende Weg im Osten wirkt als Kaltluftschneise mit mäßigem Kaltluftabflusspotenzial. So gelangt Kaltluft aus dem Teutoburger Wald in die städtische Bebauung.

Bebaute und versiegelte Flächen heizen sich in den warmen Sommermonaten schneller auf, dämpfen die Abkühlung in der Nacht und setzen die Windströmung herab. Da es sich im B-Plangebiet jedoch um eine lockere Bebauung handelt, sind diese Effekte nicht gravierend.

Vorbelastungen der Luftqualität bestehen im Plangebiet durch die angrenzende, stark frequentierte Wertherstraße. Im Wesentlichen kommt es zu einer Belastung mit Feinstaub (PM₁₀) und Stickoxiden (NO, NO₂). Für das Plangebiet liegen keine Messwerte vor, jedoch geben die Station zur Luftqualitätsmessung des LANUV NRW an der Stapenhorststraße (Entfernung ca. 1,3 km) und an der Bleichstraße (Entfernung ca. 3,5 km) Auskunft über die Luftbelastung in Bielefeld.

Die Messungen im Jahr 2009 zeigen, dass die zulässige Grenze an Feinstaubimmissionen von 50 µg PM₁₀ pro m³ Luft in der Bleichstraße an 16 Tagen und in der Stapenhorststraße an 22 Tagen überschritten wurde. Die gesetzlichen Vorgaben mit max. 35 Überschreitungstagen im Jahr (EU-Richtlinie 1999/30/EG) wurden aber eingehalten.

Für Stickstoffdioxid (NO₂) wurden an den beiden Messstationen für das Jahr 2009 Jahresmittelwerte von 29 µg bzw. 42 µg pro m³ Luft gemessen. Damit hätte die Messstation an der Stapenhorststraße den seit 1. Januar 2010 geltenden Grenzwert von max. 40 µg NO₂ pro m³ Luft im Jahresdurchschnitt überschritten.

Da die Schadstoffe insbesondere auf Verkehrsimmissionen zurückgehen, ergibt der Vergleich der Verkehrsbelastung Anhaltspunkte in wieweit die gemessenen Werte an Luftimmissionen auch auf das Plangebiet zutreffen. Das Verkehrsaufkommen der Wertherstraße liegt mit 7,2 Mio. Kfz pro Jahr zwischen dem der Stapenhorststraße (9,8 Mio. Kfz pro Jahr) und der Bleichstraße (3,3 Mio. Kfz pro Jahr) (STADT BIELEFELD 2007). So kann davon ausgegangen werden, dass auch die Mengen an Luftschadstoffen jeweils zwischen den beiden Messergebnissen anzusiedeln sind.

Zusätzlich muss das Umfeld betrachtet werden. Die beiden Messstationen befinden sich im stark bebauten Innenstadtbereich, so dass davon auszugehen ist, dass aufgrund des deutlich besseren Luftaustausches im Bereich der Wertherstraße auf Höhe des Plangebietes geringere Belastungen auftreten werden. In unmittelbarer Straßennähe werden gleichwohl hohe Luftbelastungen zu erwarten sein.

Den Grundstückseigentümern sollten derartige Begrünungsmaßnahmen empfohlen werden.

bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch die Teilaufhebung des B-Planbereiches und die daraus folgende Reduzierung der Bebauung auf höchstens eine zweite Baureihe werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft deutlich reduziert und sind demzufolge als „gering erheblich“ einzustufen.

betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft bei Durchführung der Planung

Eine Neubebauung führt primär zu einem Verlust klimaaktiver Flächen. Die versiegelten Flächen tragen durch eine hohe Wärmespeicherfähigkeit zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und zur Verringerung der Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht bei, d. h. es entstehen Wärmeinseln. Die Auswirkungen auf das Mikroklima sind somit als negativ zu bewerten.

Durch eine weitere Wohnbebauung wird das Verkehrsaufkommen und die damit verbundene Beeinträchtigung der Luftqualität geringfügig steigen. Allerdings ist die Zunahme insbesondere unter Berücksichtigung des bereits hohen Verkehrsaufkommens der Wertherstraße als sehr gering zu bewerten.

Begrünungsmaßnahmen im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücks-, Dach- und Fassadenflächen tragen ganz wesentlich zur Verbesserung der Luftqualität durch Bindung von Stäuben und Schadgasen bei. Sie wirken ausgleichend auf das Standortklima und vermindern die o. g. Temperaturdifferenzen.

Umweltauswirkungen Schutzgut Klima und Luft

- im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Verringerung des Verlustes von klimaaktiven Flächen um 1,4 ha (48,0 %)
- Verlust von Vegetationsflächen und deren positive Auswirkungen auf Klima und Luftqualität in Höhe von 1,02 ha möglich

Bewertung der Erheblichkeit



2.4

Schutzgut Biotope, Pflanzen und Tiere

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Biotoptypen/ reale Vegetation

Für den vorliegenden Umweltbericht wurde im September 2010 eine Biotoptypenerfassung des Plangebietes gem. Kartierungsschlüssel des LANUV (2008) durchgeführt. Im Bereich der als „Garten“ erfassten Biotopflächen wurden zur Verdeutlichung und Hervorhebung markanter Gehölze diese separat mit erfasst, großenteils mit Angabe der Baumart. Über die dargestellten Gehölze hinaus sind insbesondere in den als „struktureich“ gekennzeichneten Gärten zahlreiche weitere, meist jedoch kleinere und/oder Zier-Gehölze vorhanden.

Im Rahmen der Teilaufhebung ist eine artenschutzrechtliche Überprüfung nicht erforderlich und auch nicht zweckmäßig. Sofern in diesem Bereich zukünftig gebaut werden sollte, bleibt die Prüfung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen dem jeweiligen Bauantragsverfahren vorbehalten.

Der Bestandsplan ist in der Karte 1 (in der Anlage) dargestellt. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Kartierung kurz beschrieben.

Das Gebiet im Bereich der Teilaufhebung des B-Planes II/1/33.00 ist geprägt durch Wohnbebauung an der Wertherstraße mit den zugehörigen Gartenflächen sowie eine südlich anschließende Grünlandfläche am Teutoburger Wald.



Abb. 7: Blick vom Waldrand des

**Teutoburger Waldes auf Gärten und Grünland des Plangebietes
(Blickrichtung Ost)**

reale Vegetation

Bei der Grünlandfläche handelt es sich um eine artenarme Intensiv-(Pferde-)weide, die geringe ökologische Wertigkeit aufweist. Der angrenzende Teutoburger Wald ist sehr unterschiedlich ausgeprägt. Während im westlichen Bereich Fichtenforst zu finden ist, nimmt der Buchenanteil und der Strukturreichtum Richtung Osten zu. Zunächst ist ahorn-dominierte Mischwald anzutreffen, im Südosten des Plangebietes findet man ökologisch sehr hochwertigen strukturreichen Buchenwald. Die Waldflächen liegen an der Grenze des B-Plangebietes.



Abb. 8:
Grünlandfläche mit dem Waldrand des Teutoburger Waldes (links) sowie den Gärten (rechts), Blickrichtung Nordwest

Im Grenzbereich der Grünlandparzelle zur westlich liegenden Ackerfläche sowie im Bereich der ursprünglich geplanten Zufahrtsstraße sind nitrophytenreiche Saumstrukturen vorhanden.

Die Gartenflächen weisen einen hohen Anteil vielfältiger Gehölzstrukturen auf. Es sind sowohl heimische, standortgerechte als auch (überwiegend) nichtheimische Bäume und Sträucher zu finden. Die Gehölze sind größtenteils in Reihen und Gruppen entlang der Grundstücksgrenzen angeordnet. Aus ökologischer Sicht besonders hervorzuheben sind die Althölzer. Auch hier dominieren jedoch die nichteinheimischen Arten bzw. Ziergehölze wie Fichten, Kiefern, Lebensbäume, Trauer-Buchen u. a. (vgl. Abb. 9). Einzelne alte Bäume sind jedoch auch heimischer Herkunft (Rot-Buche, Sommer-Linde).



Abb. 9: Gartenfläche mit Altgehölzen (Trauerbuche, Fichte, Fächer-Ahorn u. a.)



Abb. 10:
Gehölzreiche
Gartenfläche
am Ostrand
des
Teilaufhebun-
gsbereiches
(Blickrichtun-
g Nord,
rechts im
Bild ein
Wirtschaftsw-
eg sowie ein
streifenförm-
iger
Buchenwald
bestand)

Vorbelastungen

Neben den Gehölzen bestimmen in den Gärten überwiegend Rasenflächen und Blumenrabatten das Bild. Einige Gärten bzw. Gartenteile, insbesondere im Osten des Gebietes, weisen im Gegensatz dazu einen hohen Strukturreichtum auf: Zu den randlichen, meist größeren Gehölzen, treten weitere kleinere Laub- und Nadelbäume, Gebüsche, Zier- und Obststräucher etc. hinzu.

Im der Wertherstraße zugewandten Teil der Gärten sind ebenfalls zahlreiche Gehölze zu finden, auch hier insbesondere entlang der Grundstücksgrenzen. Häufig handelt sich um Sichtschutzhecken unterschiedlicher Ausprägung. Das Spektrum reicht von geschnittenen Hainbuchen-Niederhecken über Gebüsche heimischer und

nicht-heimischer Arten bis hin zu Gehölzstreifen mit dominanten Einzelbäumen.



Abb. 11: Wertherstraße mit Vorgärten (Blickrichtung Südost)

Die Nitrophyten in den Saumstrukturen der Grünlandfläche weisen auf starke Nährstoffanreicherungen hin, die auf Düngung der landwirtschaftlichen Flächen zurückzuführen sind.

Vorbelastungen des Schutzgutes Biotop, Pflanzen und Tiere bestehen weiterhin aufgrund der Lärm- und Schadstoffimmissionen durch die angrenzende Wertherstraße mit hoher verkehrlicher Belastung.

Das Plangebiet grenzt an den Teutoburger Wald, so dass die im Plangebiet liegende Grünlandfläche, aber auch die Gärten einen potenziellen (Teil-)Lebensraum für verschiedene Tierarten darstellen und somit eine Verbindung der Lebensräume Wald und Offenland darstellen.

Die potenzielle natürliche Vegetation des B-Plangebietes sind Perlgrasbuchenwälder (TRAUTMANN 1966).

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop, Pflanzen und Tiere bei

Durchführung der Planung

Auf der Grundlage des rechtskräftigen B-Planes Nr. II/1/33.00 ist eine Inanspruchnahme von 2,97 ha Biotopstrukturen zulässig.

Durch die Teilaufhebung im B-Plan Nr. II/1/33.00 bleibt nun die Beseitigung von 1,02 ha möglich, wobei dies auf die heutigen Gartenflächen beschränkt ist. Die Grünlandfläche ist zukünftig nicht mehr betroffen.

Biotopverbund

pot. natürliche Vegetation

anlagen- und baubedingte Auswirkungen

Die intensiv genutzten Rasenflächen, sowie die Gärten, die einen hohen Anteil fremdländischer Gehölze aufweisen, sind von geringer ökologischer Bedeutung. Die struktureicheren Gartenflächen sowie die Baumbestände heimischer Arten sind von mittlerer ökologischer Bedeutung. Dabei sind die alten Bäume besonders hervorzuheben.

Mit der Versiegelung und Beseitigung von Biotopstrukturen geht der Verlust an Brut- und Nahrungsbiotopen für Tierarten einher, die die Flächen des Plangebietes als Lebens- oder Teil-lebensraum nutzen. Jedoch sind aufgrund der Wohnbebauung und der Wertherstraße keine sensiblen oder störungs-empfindlichen Arten zu erwarten. Zudem werden Struktur und Charakter der Gärten erhalten bleiben. Weiterhin verringert sich nach Teilaufhebung der potenzielle Eingriff gegenüber dem derzeit rechtsgültigen B-Plan wie oben geschildert.

Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, Landschaftsschutzgebiete sowie nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope sind im B-Plangebiet nicht vorhanden. Tierarten des nach unterschiedlichen Kategorien geschützten Teutoburger Waldes (FFH-Gebiet, NSG, LSG) sind von der künftigen Bebauung nicht beeinträchtigt, da anders als im rechtsgültigen B-Plan keine Bebauung der Grünlandfläche vorgenommen wird. Diese stellt somit eine rund 50 m breite Pufferzone zwischen künftigen Siedlungsbereich und Waldrand dar.

Durch die Bebauung der Gartenflächen gehen potenzielle Lebensräume verloren, doch bleibt der Charakter des Gebietes erhalten. Somit sind keine gravierenden Beeinträchtigungen des Biotopverbundes zu erwarten.

Die zu erwartende geringe Mehrbelastung des Verkehrs ist aufgrund der bereits hohen Vorbelastungen in Bezug auf Lärm- und Schadstoffimmissionen als gering zu bewerten.

anlagen- und baubedingte Auswirkungen

Auswirkungen auf Schutzgebiete

Auswirkungen auf den Biotopverbund

betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minderungs- maßnahmen

Bewertung der Erheblichkeit

Zur Vermeidung der Auslösung artenschutzrechtlicher Verbots-
tatbestände für planungsrelevante Arten sollten entsprechende
einzelfallbezogene Untersuchungen durchgeführt werden.
Grundsätzlich sollten die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der
Vögel liegen (Ende April bis Mitte Juli).

Bei der zukünftigen Bebauung sollten heimische Altgehölze
möglichst erhalten und während der Bauzeit geschützt werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass zum Großteil
Flächen mit geringer, z. T. mittlerer ökologischer Wertigkeit zur
Wohnbebauung vorhanden sind. Beeinträchtigungen des unter
Schutz stehenden Teutoburger Waldes sowie der vorkommenden
Tierarten sind ausgeschlossen, da die Grünlandfläche eine
ausreichende Pufferzone darstellt. Es wird gegenüber dem
gültigen B-Plan ein größerer Abstand der potenziellen Bauflächen
vom FFH- bzw. Naturschutzgebiet erreicht. Auch unter
Berücksichtigung der Tatsache, dass die Teilaufhebung faktisch
eine Verminderung der Eingriffsintensität darstellt, ist von einer
geringen Erheblichkeit auszugehen.

Umweltauswirkungen Schutzgut Biotop, Pflanz und Tiere
• im Vergleich zum rechts- kräftigen B-Plan Verringerung des Verlustes von Biotopstrukturen um 1,4 h (48 %) • größerer Bauabstand zum NSG/FFH-Gebiet • überwiegende Inanspruchnahme von Biotopen geringer ökologischer Wertigkeit • Verlust von Teillebensräumen mit Funktion als Brut-, Nahrungshabitat bzw. Jagdgebiet • sehr geringe Erhöhung der Lärm- u. Schadstoffbelastung

2.5

Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Das B-Plangebiet befindet sich im Randbereich der Siedlungsbebauung. Es liegt im Übergangsbereich zwischen der städtischen Bebauung (Wohnhäuser im Osten, Wertherstraße) und der offenen Landschaft (Teutoburger Wald, Ackerfläche im Westen). Im Norden des Plangebietes befinden sich Wohnhäuser mit Gärten. Den südlichen Bereich stellt eine Grünlandfläche dar.

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung des rechtskräftigen Bebauungsplanes aus dem Jahr 1974 würde sich das Landschaftsbild sehr stark verändern. Die derzeitigen hinten liegenden Garten- sowie Offenlandflächen würden einer weiteren Bebauung mit Wohnhäusern sowie einer Zufahrtsstraße weichen, so dass der Siedlungsbereich bis an den Teutoburger Wald heranreichen würde. Die Veränderung des Landschaftsbildes beträfe sowohl die Anwohner als auch Erholungssuchende im Teutoburger Wald.

betriebsbedingte Auswirkungen

Bewertung der Erheblichkeit

Durch die Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 entfällt die Zufahrtsstraße sowie die dritte Baureihe entlang des Teutoburger Waldes. Die Bebauung der zweiten Reihe bleibt jedoch weiterhin möglich. Folglich weitet sich die Siedlungsbebauung in erheblichem Umfang aus und die Grünlandfläche bleibt als Pufferzone zwischen Wald und Siedlungsbereich erhalten.

Der Charakter des Gebietes als Stadtrandbereich

bau- und anlagebedingte Auswirkungen

wird durch die Teilaufhebung des B-Planes Nr. II/1/33.00 und die daraus folgende Rücknahme auf nur eine zusätzliche Baureihe sowie eine geringfügig höhere Verkehrsbelastung nur unwesentlich verändert.

Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Wahrung des Stadtrandcharakters mit dem Wald vorgelagerten Offenlandflächen • Ausweitung des Siedlungscharakters durch Neubebauung der zweiten Baureihe entlang der Wertherstraße in bestehenden Hausgärten	geringe Erheblichkeit

2.6

Schutzgut Mensch

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Entlang der Wertherstraße ist das Plangebiet größtenteils einreihig mit Einzelhäusern bebaut. Nur ein Haus wurde in der zweiten Reihe errichtet. Es schließen sich Gärten an, die insbesondere für die Feierabenderholung von Bedeutung sind. Im südlichen waldnahen Bereich des Plangebietes ist eine Grünlandfläche zu finden, die landwirtschaftlich genutzt wird. Der angrenzende Wald ist von Wanderwegen durchzogen und hat hohe Bedeutung für die stadtnahe Erholung. In unmittelbarer Nähe entlang des B-Plangebietes führt der Wanderweg A10 vorbei.

Angaben zu einer Beeinträchtigung durch Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid (NO₂) und Schwebstaub (PM10) finden sich bei den Ausführungen zum Schutzgut Klima und Luft unter 2.3.

Lärm ist in Städten und Ballungsräumen eines der größten Umweltprobleme. Die Stadt Bielefeld hat hierzu im Jahr 2007 die Lärmkartierungsverordnung (34. BImSchV) umgesetzt und entsprechende Umgebungslärmkarten entworfen. In Abb. 12 ist dargestellt, wie das Planungsgebiet durch den Verkehrslärm der Wertherstraße betroffen ist. Mit 7,2 Mio. Kfz/Jahr weist die Wertherstraße ein hohes Verkehrsaufkommen auf (STADT BIELEFELD 2007).

Siedlungsstruktur/ Erholungsflächen

Vorbelastung Luftschadstoffe

Vorbelastung Lärm



bau- und anlagebedingte Auswirkungen

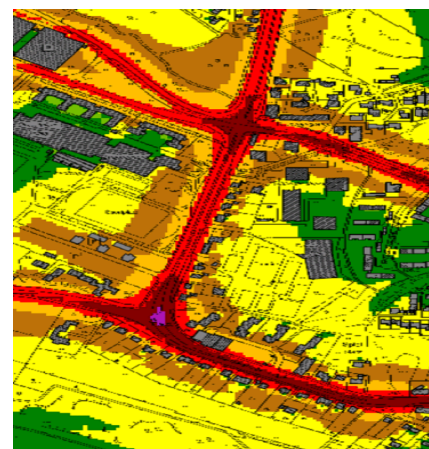
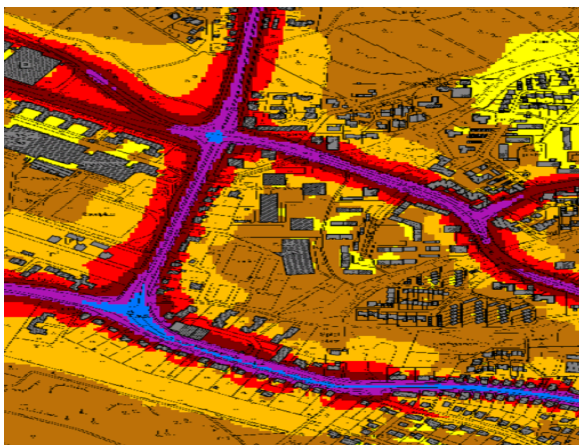


Abb. 12:
Lärmbelastungen im Bereich der Teilaufhebung des B-Plangebietes Nr. II/1/33.00 tags (oben) und nachts (unten)
(Stadt Bielefeld, Schallimmissionsplan Verkehr, Datenbezugsjahr 2008, Betrachtungsräum mit gerissener Linie markiert)



Im Umfeld der Wertherstraße erreichen die Immissionsschallpe

gel tagsüber Werte 75 dB(A) und nachts von 70 dB(A). Damit überschreiten die Schallimmissionen deutlich die Orientierungswerte gemäß DIN 18005, die für reine Wohngebiete (WR) Werte von 50/35 dB(A) tags/nachts vorsieht. Das Lärmbelastungsniveau ist insgesamt höher als wohngebietstypisch und damit umwelt-relevant.

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bei Durchführung der Planung

Während der Bauphase treten Belastungen für die Anwohner durch den Baustellenverkehr und die Errichtung der Gebäude auf. Die Beeinträchtigungen sind jedoch von zeitlich begrenzter Dauer und mit zunehmendem Abstand von Wohnnutzungen von abnehmender Intensität. Baubedingt ist die Erheblichkeit der Auswirkungen auf den Menschen als gering einzustufen.

Anhand der Festsetzungen des rechtskräftigen B-Planes Nr. II/1/33.00 von 1974 würde es aufgrund der geplanten Zufahrtsstraße und der Wohnbebauung zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen und damit zu einer Verstärkung der lärm- und schadstoffbedingten Belastungen des Gebietes kommen. Daneben wäre die Erholungsnutzung aufgrund der Veränderung des Landschaftsbildes beeinträchtigt, was sowohl die Anwohner als auch Erholungssuchende im Teutoburger Wald betrifft (siehe Kapitel 2.5).

Durch die mögliche Bebauung nach Teilaufhebung des rechtskräftigen B-Planes kommt es zu einer geringeren Bebauung und einem nur sehr gering erhöhten Verkehrsaufkommen, was aufgrund der bereits bestehenden Beeinträchtigungen durch das Verkehrsaufkommen der Wertherstraße als vernachlässigbar angesehen werden kann.

Auf das Landschaftsbild bezüglich der Erholungseignung für den Menschen wirkt sich vor allem aus, dass ggf. bestehende Gehölze für eine zusätzliche Bebauung beseitigt werden müssen. Da es sich jedoch aktuell bereits um bestehende Hausgärten handelt und auch zukünftig um die neuen Gebäude herum wieder Gärten entstehen werden bzw. erhalten bleiben, sind auch die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, welches einen wesentlichen Einfluss auf die Erholungseignung hat, als gering zu bewerten.

Zukünftigen Bauherren sollte im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren empfohlen werden, insbesondere landschaftsbildprägende Gehölze zu erhalten, um auf diese Weise die Eingriffe in das Landschaftsbild zu minimieren.

Zur Minderung von Lärmimmissionen sollten im Rahmen entsprechender Baugenehmigungsverfahren Lärmschutzmaßnahmen geprüft werden.

betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minderungs- maßnahmen

Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch

- im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan weitgehender Erhalt des derzeitigen Wohnumfeldes und der Gärten

• sehr geringe Erhöhung der verkehrsbedingten Lärm- und Schadstoffimmissionen	• unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringe Erheblichkeit
---	---

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestandsaufnahme und Bewertung des Status quo

Kulturgüter sind im B-Plangebiet nicht vorhanden und werden daher durch die Änderung des B-Planes nicht berührt.

Zu den Sachgütern gehören alle Gebäude des Wohngebiets sowie alle sonstigen Gebäude, wie Gartenhäuser, Schuppen etc.

Prognose über die Entwicklung der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter bei Durchführung der Planung

sachgerechter Bauausführung sind keine Auswirkungen auf die im Plangebiet vorhandenen Wohngebäude zu erwarten.

E i n z e l n e vorhandene Gartenhäuser und Schuppen werden ggf. durch die neue B e b a u u n g beseitigt, dann jedoch jeweils nur auf den zukünftigen Baugrundstrücken.

Kultur- und Sachgüter

Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und Sachgüter
• keine Auswirkungen auf Wohnbebauung • Verlust von einzelnen Gartenhäusern und Schuppen durch Neubebauung möglich

bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Bewertung der Erheblichkeit

Nach bisherigem Kenntnisstand sollen keine Wohngebäude aufgrund der Änderung des B-Planes beseitigt werden. Bei

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutz- gütern

Die Schutzgüter beeinflussen sich in vielfältiger Weise untereinander. Die Bodenqualität hat z. B. großen Einfluss auf die Filter- und Pufferwirkung in Bezug auf das Grundwasser. Nicht zuletzt hängt von der Art des Bodens und der Durchlässigkeit auch die Höhe der Grundwasserneubildungsrate ab. Andererseits spielt der Wasserhaushalt auch eine wichtige Rolle bei der Bodenentstehung und -zusammensetzung. 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 Landschafts- bzw. Siedlungsbild.

Boden- und Wasserverhältnisse vor Ort sind Grundlage für die Entwicklung der Vegetation und der daran angepassten Tierarten. Vielfältige Vegetationsstrukturen und eine hohe Artenvielfalt verbessern die Erholungswirkung eines Raumes für den Menschen.

Im Zuge der Planung gehen in einem städtischen Siedlungsgebiet mit bereits hohem Bodenversiegelungsgrad weitere Bodenflächen verloren. Neben der Pufferfunktion zum Schutz des Grundwassers verliert das Plangebiet im gleichen Umfang auch Flächen für die Grundwasserneubildung und für die Produktion von Kaltluft. Die natürlichen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Grundwasser und Klima werden dauerhaft verändert.

Die Weiterentwicklung des Wohngebietes führt zum Bau neuer Gebäude und damit zu einer Erhöhung der Emissionen, die wiederum ungünstige klimatische Bedingungen schaffen (Wärmeinseln).

Der Flächenverlust, die Erhöhung der Immissionsbelastung und die lokalklimatischen Veränderungen werden, wie grundsätzlich alle strukturellen Veränderungen, Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenarten im Plangebiet haben. In Bezug auf die Artenzusammensetzung und Individuendichte werden sich aber durch die Teilaufhebung im Vergleich zum gültigen B-Plan keine wesentlichen Änderungen ergeben, da auch durch die Festsetzungen des B-Planes Nr. II/1/33.00 der durch Grünflächen gut gegliederte Siedlungscharakter erhalten bleibt. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, im Rahmen der einzelnen Baugenehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Betrachtungen durchzuführen. Im Übrigen wird die Eingriffsintensität insgesamt,

also bezogen auf alle Schutzgüter sowie deren Wechselwirkungen untereinander, durch die Teilaufhebung im Vergleich zum geltenden B-Plan verringert.

Bei der Bewertung von Wechselbeziehungen im Rahmen der Umweltprüfung sind Wirkungsverlagerungen im Sinne der Verwaltungsvorschrift zum UVPG, die durch Minderungs- und Schutzmaßnahmen zu Problemverschiebungen führen können, zu betrachten. Derartige Wechselwirkungen sind zum jetzigen Planungsstand nicht erkennbar bzw. beurteilbar.

Wechselwirkungen der Schutzgüter im Planungsgebiet führen nicht zu einer Erheblichkeit, die in der Summe größer ist als die jeweils größten Erheblichkeiten für die einzelnen Schutzgüter.

Insgesamt werden durch den Wegfall von Erschließungen und der dritten Baureihe deutlich geringere Betroffenheiten als durch den rechtsgültigen B-Plan ausgelöst. **Die geplante Teilaufhebung des B-Planes ist somit aus der Sicht der Prüfung der UVPG-Schutzgüter zulässig.**

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

Bei Nicht-Umsetzung der Teilaufhebung des B-Planes ist derzeit davon auszugehen, dass auch keine Umsetzung des b e s t e h e n d e n

B-Planes und damit auch keine weitere Bebauung der zweiten Baureihe stattfindet, da im geltenden B-Plan eine Erschließungsstraße vorgesehen ist, für die jedoch k e i n e Finanzierungsmöglichkeit absehbar ist. Im Übrigen ist die Bebauung des 3. Baustreifens aus h e u t i g e r städtebaulicher Sicht und unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und d e r Landschaftspflege nicht mehr gewünscht. Dies gilt, obwohl der Stadt bereits Bauanfragen für verschiedene Grundstücke vorliegen und in einem Fall eine hinterliegende B e b a u u n g (erschlossen über eine Stichweg) bereits vorhanden ist.

Damit würden auch die vorhandenen Strukturen wie die landwirtschaftlich g e n u t z t e Grünfläche sowie die übrigen Wohnbau- und Gartenflächen in

ihrem Zustand erhalten bleiben. Dagegen würden sich kleinflächig auf der brachliegenden Fläche, die im B-Plan von 1974 als Teil der Erschließung vorgesehen war, im Zuge der Sukzession dichtere Gebüsch- bzw. Vorwaldstrukturen entwickeln.

Sollte dagegen der rechtsgültige B-Plan vollzogen werden, würden sich erheblich größere Eingriffsintensitäten für alle Schutzgüter ergeben als bei Teilaufhebung. Neben der größeren Flächeninanspruchnahme wäre hier insbesondere auf die negativen Auswirkungen durch Randeffekte auf das Naturschutz-/FFH-Gebiet Teutoburger Wald hinzuweisen.

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

Durch die Teilaufhebung des rechtskräftigen

B-Planes Nr. II/1/33.00 im Bereich Wertherstraße fallen potenzielle Bau- und Erschließungsflächen weg. Die Bebauung an der Wertherstraße in der 2. Reihe (Genehmigungen nach § 34 BauGB) führt im Vergleich mit dem gültigen B-Plan zu keinen neuen Eingriffen in diesem Teilbereich. Eine Ermittlung von Eingriffsflächen und Kompensationsbedarf innerhalb des Umweltberichtes ist also nicht erforderlich.

5.

Alternati v e Planungs möglichk eiten

Aus städtebaulicher Sicht ist eine Neuordnung dieser innerstädtischen Fläche unter dem Gesichtspunkt der a k t u e l l e n städtebaulichen Situation sowie u n t e r Berücksichtigung der ökologischen Belange durch die Nähe zum F F H - G e b i e t „Teutoburger Wald“ sinnvoll und g e b o t e n . A l t e r n a t i v e Planungsmöglichke iten in Bezug auf den Standort können an dieser Stelle somit entfallen.

6. Weitere Angaben

6.1 Hinweise a u f

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)

Nach § 4c BauGB sollen die erheblichen Umweltauswirkungen, die durch die Bauleitplanung entstehen, im Rahmen eines Monitorings überwacht werden, um ggf. zeitnah gegensteuern zu können. Ein Monitoring ist für den aufzuhebenden Bereich des B-Plans Nr. II/1/33.00 nicht erforderlich, da erhebliche Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Bereiche oder schutzwürdige Belange nicht auftreten.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Bielefeld beabsichtigt eine Teilaufhebung für die Flächen des seit dem 28.09.1974 rechtsverbindlichen B - P l a n e s Nr. II/1/33.00 südlich der Wertherstraße (gemäß §§ 1, 2 BauGB), da die Ziele der bisherigen

Planung (Bebauung im 2. und 3. Baustreifen mit neuer Erschließungsstraße) nicht zu realisieren sind. Der Teilbereich südlich der Wertherstraße soll daher aufgehoben und künftig planungsrechtlich im Sinne des § 34 BauGB beurteilt werden (beschränkt auf eine zweite Baureihe entlang der Wertherstraße).

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Schutzgüter gemäß UVPG unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beurteilt.

Schutzgut Boden

Im B-Plangebiet sind Braunerden bzw. Parabraunerden und Pseudogleye unterschiedlicher Ausprägung vorhanden.

Umweltauswirkungen Schutzgut Boden	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• Verringerung der Versiegelung im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan um 1,4 ha (ca. 48 %) • Verlust von 1,02 ha z. T. durch Schadstoffimmissionen belasteter Böden einschließlich Bodenorganismen und aller Bodenfunktionen durch Neuversiegelung möglich • Verlust von 1,02 ha sehr schutzwürdiger Böden möglich	geringe Erheblichkeit

Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt im Bereich im Bereich von Lößlehmen und Moränensedimenten, die als mäßig bis nicht grundwasserleitend einzustufen sind. Es verfügt über keine relevanten Oberflächengewässer.

Umweltauswirkungen Schutzgut Wasser	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Verringerung des Verlustes von Grundwasserneubildungsflächen um 1,4 ha (ca. 48,0 %) • Verlust von 1,02 ha Grundwasserneubildungsflächen möglich • Erhalt des Gartenteiches im Plangebiet	• geringer Einfluss auf die Grundwasserneubildung • keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringe Erheblichkeit

**Schutzgut Klima
und Luft**

Beim Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine gering klimaempfindliche Zone mit einer günstigen Belüftung und ausgewogenem Mikroklima.

Umweltauswirkungen Schutzgut Klima und Luft	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Verringerung des Verlustes von klimaaktiven Flächen um 1,4 ha (48,0 %) • Verlust von Vegetationsflächen und deren positiven Auswirkungen auf Klima und Luftqualität in Höhe von 1,02 ha möglich	• geringe Auswirkungen auf die Luftqualität • keine hohen Bioklimatischen Belastungen zu erwarten und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringe Erheblichkeit

Die wesentlichen Merkmale dieses aufzuhebenden Teiles des B-Plangebietes sind die randlichen Siedlungsflächen entlang der Wertherstraße, die großen, rund 75 – 100 m weit in Richtung Teutoburger Wald reichenden Hausgartenflächen sowie die dem Wald vorgelagerte Grünlandfläche.

bestehenden Hausgärten

**Schutzgut
Biotop, Pflanzen
und Tiere**

Umweltauswirkungen Schutzgut Biotop, Pflanzen und Tiere	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Verringerung des Verlustes von Biotopstrukturen um 1,4 ha (48 %) • größerer Bauabstand zum NSG/FFH-Gebiet • überwiegende Inanspruchnahme von Biotopen geringer ökologischer Wertigkeit • Verlust von Teillebensräumen mit Funktion als Brut-, Nahrungshabitat bzw. Jagdgebiet • sehr geringe Erhöhung der Lärm- u. Schadstoffbelastung	• keine Inanspruchnahme und Beeinträchtigung von Schutzgebieten und schutzwürdigen Biotopen • Erhalt der Grünlandfläche als Pufferzone und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringe Erheblichkeit

Faunistische Untersuchungen fanden auftragsgemäß nicht statt. Für die tatsächlich und potenziell im Gebiet vorkommenden planungsrelevanten Tierarten sollen zukünftig im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren artenschutzrechtliche Betrachtungen durchgeführt werden.

Das Plangebiet weist Wohnbau- und, flächenmäßig deutlich größer, Hausgartennutzungen auf. Der südliche Teil wird als Grünlandfläche im Übergang zum Teutoburger Wald genutzt.

**Schutzgut
Landschaft**

Umweltauswirkungen Schutzgut Landschaft	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan Wahrung des Stadtrandcharakters mit dem Wald vorgelagerten Offenlandflächen • Ausweitung des Siedlungscharakters durch Neubebauung der zweiten Baureihe entlang der Wertherstraße in	geringe Erheblichkeit

--	--

Gärten der
Wohnbebauung

sind für die Feierabenderholung von Bedeutung. Anschließende Grünlandflächen im Übergang zum Teutoburger Wald bieten Naturerlebnis für Naherholungssuchende Fußgänger und Radfahrer.

Umweltauswirkungen Schutzgut Mensch	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• im Vergleich zum rechtskräftigen B-Plan weitgehender Erhalt des derzeitigen Wohnumfeldes und der Gärten • sehr geringe Erhöhung der verkehrsbedingten Lärm- und Schadstoffimmissionen	• geringe Auswirkungen auf Wohnumfeld und Immissionssituation • geringe Veränderung des Landschaftsbildes • und unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen geringe Erheblichkeit

**Schutzgut Kultur-
und Sachgüter**

Kulturgüter sind im B-Plangebiet nicht vorhanden. Zu den Sachgütern gehören alle Gebäude.

Umweltauswirkungen Schutzgut Kultur- und Sachgüter	Erheblichkeit der Umwelt- auswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB
• keine Auswirkungen auf Wohnbebauung • Verlust von einzelnen Gartenhäusern und Schuppen durch Neubebauung möglich	geringe Erheblichkeit

Schutzgut Mensch

***Ergebnis der
Umweltprüfung***

Mehr oder weniger starke Vorbelastungen für alle Schutzgüter bleiben auch bei Teilaufhebung des B-Planes Nr. II / 1 / 33 . 00 bestehen, da es sich um einen innerstädtischen Siedlungsraum handelt. Es ergeben sich aber keine Auswirkungen mittlerer und hoher Erheblichkeit für die

einzelnen Schutzgüter, da die Eingriffsintensität durch die faktische Rücknahme der potenziellen Wohnbau- und Erschließungsflächen im Vergleich zum gegenwärtigen Planungszustand deutlich reduziert wird.

Die geplante Teilaufhebung des B-Planes ist somit aus der Sicht der Prüfung der UVPG-Schutzgüter zulässig.

Es wird jedoch empfohlen, Umweltauswirkungen, die der Planung zwar nicht grundsätzlich entgegenstehen und somit als nicht erheblich anzusprechen sind, die aber doch grundsätzlich Belastungen der Umwelt und des Naturhaushaltes mit sich bringen, wie beispielsweise Flächenversiegelung und Beseitigung von Gehölzen, durch geeignete, im Rahmen der Schutzgutbetrachtung vorgeschlagene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen weiter zu reduzieren. Sie sollten im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren gem. §34 BauGB durch entsprechende Empfehlungen und/oder Auflagen befördert werden.

Darüber hinaus wird empfohlen, den Bereich der Grünlandfläche als Pufferstreifen zum Teutoburger Wald hin zukünftig in den Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld – West einzubeziehen und als Landschaftsschutzgebiet festzusetzen.

8. Literatur/Quellenangaben

GD - Geologischer Dienst NRW (2004): CD-ROM der schutzwürdigen Böden in NRW.- Krefeld

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen – LANUV (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen.

Stadt Bielefeld (2007): Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Bielefeld.

http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/laerm/Berichte/05711000_Ergeb.pdf

Trautmann, W. (1966): Erläuterungen zur Karte der potentiellen natürlichen Vegetation der Bundesrepublik Deutschland 1: 200.000, Blatt 85 Minden.- Schriftenreihe für Vegetationskunde Heft 1, Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege

Universität Bielefeld – Projektgruppe Klimaanalyse (1995): Stadtklima Bielefeld. Bielefeld.