

Bebauungsplan

Nr. III/Ub 9 TP1

„Ubbedissen-Ost“

Ubbedissen

Satzung

Begründung

4. Begründung zum Bebauungsplan Nr. III Ub 9 „Ubbedissen-Ost“ – Teilplan 1

4.1 Allgemeines / Verfahrensablauf

Gemäß § 2 Abs.1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08 1997 (BGBl. I S. 2141), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.12 2001 (BGBl. I S. 3762), soll der Bebauungsplan Nr. III / Ub 9 „Ubbedissen - Ost“ für das Gebiet zwischen der B 66, Detmolder Straße, der Bollstraße und der Straße Am Bollholz im Stadtbezirk Stieghorst aufgestellt werden.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die für eine bauliche Nutzung vorgesehenen Teilflächen des Plangebietes als landwirtschaftliche Nutzflächen dargestellt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden aus dem im Parallelverfahren geänderten Flächennutzungsplan (143. Änderung) entwickelt

Wesentliches Ziel für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III / Ub 9 „Ubbedissen-Ost“ - ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Gewerbe- und Industriegebiet zu schaffen. Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Nutzungen sollen in ihrem Bestand planungsrechtlich gesichert und ergänzt werden.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs 1 BauGB wurde nach den vom Rat der Stadt am 30.11.1995 beschlossenen Richtlinien auf der Grundlage der dazu erarbeiteten Plankonzeption sowie der dargelegten „Allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung“ im Januar 2001 durchgeführt

Die Bezirksvertretung Stieghorst und der Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss haben in ihren Sitzungen am 03.05.2001 bzw. 22.05.2001 den Bebauungsplan mit Begründung als Entwurf beschlossen. Der Bebauungsplan sowie die 143. Änderung des Flächennutzungsplanes lagen im Zeitraum vom 30.05. – 02.07.2001 öffentlich aus. Parallel erfolgte die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

Aufgrund zwischenzeitlich erfolgter Änderungen des Baugesetzbuches war es notwendig, die Begründung des Bebauungsplanes um einen Umweltbericht im Sinne des § 2a BauGB zu ergänzen sowie den Bebauungsplan mit dem Umweltbericht erneut öffentlich auszulegen

Den erneute Entwurfsbeschluss fassten die Bezirksvertretung Stieghorst sowie der Umwelt- und Stadtentwicklungsausschuss in ihren Sitzungen am 14.03 2002 bzw. 19.03.2002. Hier wurde ebenfalls beschlossen, das für das weitere Planverfahren der Bebauungsplan in zwei räumliche Teilbereiche (Teilplan 1 und 2) zu unterteilen sei. Der Teilplan 2 (Flächen östlich des Gewässers 29.06) soll zunächst nicht weitergeführt werden, bis die Auswirkungen des geplanten Ausbaus der B 66 sowie des Knotenpunktes Detmolder Straße / B 66 auf die vorhandenen und geplanten Nutzungen des Allgemeinen Wohngebietes und Mischgebietes bekannt sind. Es ist beabsichtigt, nach Abschluss des für den Straßenausbau geplanten Planfeststellungsverfahrens die Bauleitplanung für den Teil-

plan fortzusetzen. Die erneute öffentliche Auslegung des Teilplanes 1 des Bebauungsplanes erfolgte im Zeitraum vom 03.04. – 17.04 2002.

Parallel wurden die betroffenen Träger öffentlicher Belange erneut beteiligt.

4.2 Lage im Stadtgebiet und örtliche Situation

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil des Stadtgebietes der Stadt Bielefeld an der Stadtgrenze zur Gemeinde Leopoldshöhe im Stadtbezirk Stieghorst. Das Gebiet wird durch die öffentlichen Verkehrsflächen der B 66 (Lagesche Straße) im Norden, der Straße Am Bollholz im Osten, der Detmolder Straße im Süden sowie der Bollstraße im Westen begrenzt. Die Größe des Geltungsbereiches des gesamten Bebauungsplanes beträgt ca. 20,5 ha. Hierbei entfallen auf den Teilplan 1 ca. 18,1 ha und auf den Teilplan 2 ca. 2,4 ha.

Der überwiegende Teil des Plangebietes stellt sich als landwirtschaftliche Nutzfläche dar. Lediglich im östlichen Plangebiet an der Straße Am Bollholz / Detmolder Straße sind einzelne Wohngebäude sowie gewerbliche Einrichtungen (Elektrobetrieb, Hotel und Gastronomie) vorhanden. An der Bollstraße, außerhalb des Plangebietes befindet sich ein einzelnes Wohngebäude.

Das Plangebiet wird durch das in Nord-Süd-Richtung fließende Gewässer Nr. 29.05 ungefähr mittig geteilt. Ein weiteres zum Teil verrohrtes Gewässer (Nr. 29.06) befindet sich am östlichen Plangebietsrand. Das gesamte Gelände weist eine starke Hängigkeit in nördlicher Richtung auf (Höhenunterschied ca. 14m). Zur in West-Ost-Richtung verlaufenden B 66 weist das Gelände einen weiteren Höhenunterschied von ca. 2 - 4 m auf.

Die Erschließung der im Teilplan 2 vorhandenen Nutzungen im östlichen Plangebiet erfolgt derzeit über die Detmolder Straße sowie die Straße Am Bollholz, die durch die B66 im Norden unterbrochen ist und hier als Sackgasse mit Wendemöglichkeit ausgebaut ist. Ein einzelnes Doppelhaus wird über einen privaten Erschließungsweg von der Straße Am Bollholz aus erschlossen. Das Wohnhaus im Westen liegt unmittelbar an der Bollstraße. Die Bollstraße wird über eine Straßenbrücke über die B 66 geführt und verbindet die Ortsteile Ubbedissen und Frordissen / Dingerdissen.

Der Umgebungsbereich des Plangebietes wird durch eine ein- bis zweigeschossige Wohnhausbebauungen sowie durch einzelne gewerbliche Einrichtungen geprägt. Westlich des Plangebietes befindet sich der sogenannte „Drubbel Ubbedissen“, eine bäuerliche Haufensiedlung. Südlich des Plangebietes schließt sich der Höhenzug des Teutoburger Waldes an.

Das Plangebiet des Gesamtplanes wird im östlichen Bereich von einer 380 KV Freileitung mit den entsprechenden Schutzstreifen tangiert.

4.3 Planungsvorgaben, bisherige Flächenausweisungen

Gebietsentwicklungsplan

Im ursprünglichen Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold, Teilabschnitt Bielefeld-Gütersloh ist der vom Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasste Bereich nicht als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich dargestellt (ursprüngliche Darstellung Agrarbereich). Die Stadt Bielefeld hat daher im März 2000 bei der Bezirksregierung den Antrag auf Änderung des Gebietsentwicklungsplanes gestellt. Zwischenzeitlich erfolgte die Änderung des Gebietsentwicklungsplanes. (jetzt gültige Darstellung: Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich)

Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld ist das Plangebiet als Landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Paralleilverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert (143. Änderung). Der Änderungsplan zur FNP-Änderung sieht für den überwiegenden Teil des Plangebiets gewerbliche Baufläche vor, Teilbereiche sind als Grünfläche dargestellt. Zwischenzeitlich erfolgte der abschließende Beschluss zur Änderung des Flächennutzungsplanes.

Landschaftsplan

Die vom Bebauungsplan erfassten Flächen befinden sich im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Bielefeld-Ost.

Gemäß dem Landschaftsplan Bielefeld-Ost vom 03.06.1995 (Entwicklungs- und Festsetzungskarte Teil B) ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes derzeit Landschaftsschutzgebiet gemäß § 21 Landschaftsschutzgesetz festgesetzt. Darüber hinaus ist gemäß § 18 Landschaftsschutzgesetz für den Bereich südlich der B 66 das Entwicklungsziel „Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas“ sowie für den daran anschließenden Bereich bis zur Detmolder Straße das Ziel „Anreicherung einer im ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ (Entwicklungs- und Festsetzungskarte Teil B) ausgewiesen. Gemäß § 29 (4) Landschaftsgesetz NRW treten für die gemäß Bebauungsplan baulich oder als Erschließungsflächen genutzten Flächen die widersprechenden Festsetzungen und Darstellungen des Landschaftsplanes mit Rechtsverbindlichkeit des Bebauungsplanes zurück. Der Bereich mit der Festsetzung „öffentliche Grünfläche“ verbleibt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes.

4.4 Planungsgrundsätze, Abwägung, Zielvorstellungen und städtebauliche Konzeption

4.4.1 Nutzungen und städtebauliche Konzeption

In der Stadt Bielefeld besteht trotz erfolgter Neuerschließung von Gewerbegebieten und der Wiedernutzbarmachung alter Gewerbestandorte seit den 80er Jahren ein erhebliches Defizit an Gewerbe- und Industriegebieten. Insbesondere besteht ein Mangel an Flächen für Großbetriebe. Für die Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung ist daher notwendig, weitere Gewerbe- und Industriegebiete auszuweisen.

Der Standort an der Detmolder Straße zeichnet sich durch seine verkehrsgünstige Lage unmittelbar an der B 66 und in unmittelbarer Nähe zur Anschlussstelle „Bielefeld-Zentrum“ der Autobahn A 2 aus.

Die Ausweisung des Gewerbe- und Industriegebietes dient insbesondere der notwendigen Umsiedlung und damit Existenzsicherung eines Bielefelder Großbetriebes.

Bei der Festsetzung von gewerblich bzw. industriell zu nutzenden Flächen im Plangebiet sind die Immissionsschutzbelange der innerhalb und außerhalb des Plangebietes vorhandenen Nutzungen zu berücksichtigen. Hierzu wurde ein entsprechendes schalltechnisches Gutachten erarbeitet (siehe auch Punkt 5.5).

Nach dem Ergebnis des schalltechnischen Gutachtens zeigt sich, dass weite Teile des Plangebietes für eine industrielle Nutzung geeignet sind. Zum Schutz der im Gebiet bzw. angrenzend vorhandenen Wohnnutzungen wird eine Gliederung der Gewerbe- und Industriegebiete in Bezug auf das Emissionsverhalten vorgenommen. Daher müssen die künftigen gewerblichen und industriellen Nutzungen aufgrund der festgesetzten immissionswirksamen Schall-Leistungs-Pegel (IFSP) im Nachtbetrieb Einschränkungen hinnehmen. Aufgrund der eingeschränkten Möglichkeiten der Schmutzwasserentwässerung im Plangebiet (siehe hierzu Punkt 5.4.5) ist im Bebauungsplan eine weitere Einschränkung hinsichtlich des Abwasseraufkommens festgesetzt. Innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete wurden aufgrund der peripheren Lage und zur Vermeidung zusätzlicher Verkehre die Nutzungen „Tankstellen“ ausgeschlossen. Zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf die angrenzenden Nebenzentren sind innerhalb der Gewerbe- und Industriegebiete Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen. Ausnahmsweise ist der Direktverkauf von im Gebiet produzierten Eigenprodukten zulässig. Dies soll einerseits das heute übliche Interesse der Produzenten an Direktvertrieb berücksichtigen und andererseits aber keine Einzelhandelsstruktur über z.B. Zukauf von Produkten oder Lizenzprodukten entstehen lassen. Die angestrebte Nahversorgung der Bevölkerung und die Zentrenentwicklung werden durch diese Ausnahmen nicht gestört. Die Beschränkung der Bruttogeschossfläche auf maximal 1.200 m² folgt der Vermutungsregel zur Vermeidung negativer Auswirkungen gemäß § 11 (3) BauNVO.

Für das Maß der baulichen Nutzung in Bezug auf Grund- und Geschossfläche sollen weitestgehend die Höchstmaße nach § 17 der Baunutzungsverordnung zulässig sein. In allen Gebieten wird die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen durch Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhe begrenzt. Durch die getroffenen Festsetzungen zur Vorgartengestaltung, Dach- und Fassadenbegrünung, zur Lage der Grundstückseinriedungen sowie zur Fassadengestaltung soll eine Einbindung der baulichen Nutzung in den umgebenden Landschaftsraum sichergestellt werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der gewerblichen Nutzung auf die angrenzende Mischgebietsnutzung wird die maximal zulässige Gebäudehöhe gegenüber der sonst zulässigen Höhe der baulichen Anlagen im Gewerbe-/Industriegebiet im GE n 2-Gebiet abgestuft.

Im Übergang zu der angrenzenden öffentlichen Grünfläche im Westen sollen die Gewerbe- / Industriegebiete landschaftsgerecht eingegrünt werden. Hierzu sind entsprechende Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr 25 BauGB getroffen worden.

Zur Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes ist im westlichen Plangebiet eine im Mittel ca. 80 m breite Fläche, die sich nach Süden zur Detmolder Straße auf ca. 120 m trompetenförmig aufweitet, als öffentliche Grünfläche, die der Erhaltung des Kaltluftabflusses dient, festgesetzt (siehe Punkt 5.5).

4.4.2 Verkehr

Die Erschließung der Gewerbebetriebe soll für die einzelnen Teilbereiche unmittelbar von der Detmolder Straße aus erfolgen. Durch die zusätzlichen Nutzungen und die damit verbundenen Verkehre wird die Leistungsfähigkeit der Detmolder Straße nicht beeinträchtigt. In Abhängigkeit der geplanten Nutzungen sollen innerhalb der Detmolder Straße ggf. Abbiegespuren vorgesehen werden. Die öffentliche Verkehrsfläche der Detmolder Straße ist ausreichend bemessen, um entsprechende Maßnahmen zu realisieren. Es wird davon ausgegangen, dass der zusätzliche Verkehr aufgenommen werden kann und keine negativen Auswirkungen auf den Ortskern Ubbedissen haben wird.

Zudem wird durch den geplanten Ausbau der B 66n in Richtung Lage die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Detmolder Straße / B 66n (Lagesche Straße) erheblich verbessert.

Da weite Teile des Gewerbe- und Industriegebietes von Großbetrieben genutzt werden sollen, ist eine weitergehende öffentliche Erschließung und die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen im Gebiet nicht notwendig.

Sollte sich bei der Realisierung des Gewerbe- und Industriegebietes ergeben, dass eine kleinteilige Nutzung der Flächen notwendig ist, so soll die hierfür notwendige Erschließung als private Erschließungsstraße realisiert werden.

4.4.2.1 ÖPNV

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über Buslinien der Stadtwerke Bielefeld GmbH gegeben. Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich an der Detmolder Straße (Haltestellen „Bollstraße“, „Rollkrug“ / Buslinien 38,) in fußläufiger Entfernung.

Aufgrund der geringen Distanz zwischen dem Gewerbe- / Industriegebiet und den vorhandenen Haltestellen wird die Anbindung an den ÖPNV als ausreichend angesehen.

Die nächstgelegene Haltestelle der Stadtbahn befindet sich an der Endhaltestelle Stieghorst. In ca. 1,5 km Entfernung liegt der Haltepunkt „Ubbedissen“ der Regionalbahn Bielefeld-Lage

4.4.3 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet liegt im Entwässerungsgebiet Ubbedissen. Der Entwässerungsentwurf für den betreffenden Bereich wurde zwischenzeitlich genehmigt. Die Entwässerung erfolgt hier überwiegend im Mischsystem über die vorhandenen Mischwasserkanäle in der Straße Am Bollholz sowie Bollstraße.

Aufgrund der eingeschränkten Kapazitäten ist es zukünftig nicht möglich Abwasser in den Kanal in der Bollstraße einzuleiten. Daher soll das anfallende Abwasser in den Kanal in der Straße am Bollholz eingeleitet werden. Aufgrund der hier vorhandenen Kapazitätsauslastung im weiteren Kanalverlauf ist es notwendig, das im Plangebiet anfallende Abwasser getrennt zu behandeln (Trennsystem). Die Schmutzabwässer (Produktions- und Sanitärabwässer) können in den Kanal eingeleitet werden, jedoch ist der maximale Spitzenabfluss des gesamten Gewerbe- und Industriegebietes auf maximal 12,5 l/s begrenzt; Dies entspricht einem Tagesspitzenabfluss von ca. 45 m³/Stunde. Bedingt durch die begrenzten Kapazitäten ist ein Anschluß des Niederschlagswassers an die vorhandene Mischwasserkanalisation nicht möglich.

Zur Regelung der anfallenden Gesamtabwassermenge sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Eigenschaft der zulässigen Betriebe und Anlagen getroffen, die den Schmutzwasser-Spitzenabflusswert sowie den Tagesmittelwert pro ha Gewerbe- und Industriefläche begrenzen. Hierbei wurden die beiden räumlichen Teilbereiche des Gewerbe- / Industriegebietes getrennt betrachtet. Hiermit wurden bereits bekannte Ansiedlungsbegehren eines Bielefelder Großbetriebes berücksichtigt.

Ein Teil des anfallenden Abwassers wird bei dem vorhandenen Mischsystem im weiteren Kanalverlauf über eine Regenentlastungsanlage in ein Gewässer abgeschlagen. Um Gefährdungen für das Gewässer durch mögliche Einleitung stark belasteter Abwässer zu vermeiden, ist es notwendig, die Schmutzfrachtkonzentration des chemischen Sauerstoffbedarfs (CSB) im Abwasser zu begrenzen. Hierzu sind im Bebauungsplan ebenfalls Festsetzungen zur Eigenschaft der Betriebe und Anlagen getroffen, die den mittleren CSB-Wert des Abwassers begrenzen.

Die Ableitung des Regenwassers kann grundsätzlich über die Einleitung in das im Plangebiet vorhandene Gewässer erfolgen. Hierzu sind entsprechende Einleitungsanträge der privaten Nutzer zu

stellen. Es ist allerdings eine Regenrückhaltung und -klärung vorzuschalten, die eine Reinigung und anschließende verzögerte Einleitung sicherstellt. Die hierzu benötigten Anlagen sollen auf den Gewerbegrundstücken privat realisiert werden. Im Rahmen der Entwässerungsplanung ist zu prüfen, ob zumindest ein Teil des unverschmutzten Niederschlagswassers von den Dachflächen versickert werden kann.

Es ist davon auszugehen, dass durch die Versorgungsträger eine ausreichende Grundversorgung mit Wasser und Energie sichergestellt ist. Für die beiden räumlichen Teilbereiche westlich und östlich des Gewässers 29.05 ist im Bebauungsplan jeweils ein Standort für eine Trafostation vorgesehen.

4.4.4 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Denkmalgeschützte bzw. erhaltenswerte Objekte im Sinne des Denkmalschutzgesetzes befinden sich nicht im Plangebiet.

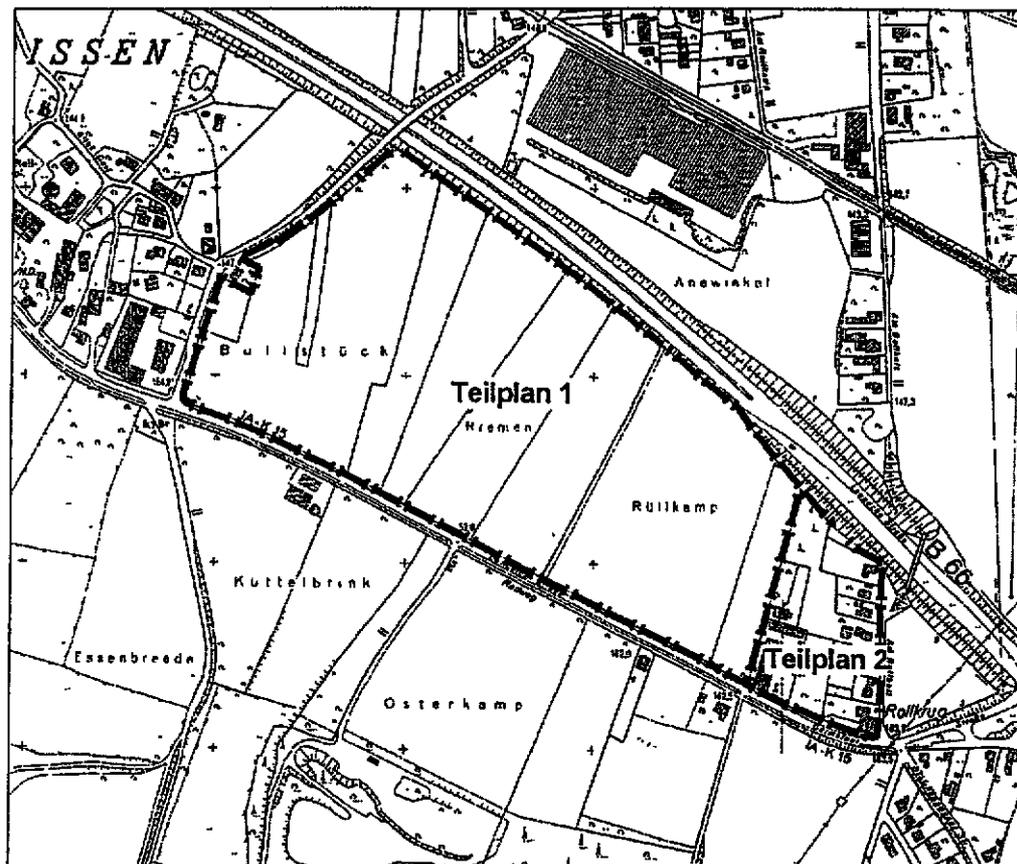
4.5 Umweltbericht

4.5.1 Beschreibung der Festsetzungen

4.5.1.1 Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt im Südosten der Stadt Bielefeld im Stadtteil Ubbedissen (Stadtbezirk Stieghorst) unmittelbar an der Stadtgrenze zur Gemeinde Leopoldshöhe (Kreis Lippe). Das Plangebiet wird begrenzt von der Lagesche Straße (B 66) im Norden, der Detmolder Straße im Süden, der Bollstraße im Westen und der Straße Am Bollholz im Osten. Das Einfamilienhaus an der Bollstraße ist nicht im B-Plan enthalten. Der B-Plan teilt sich in zwei aneinandergrenzende Teilpläne: den ackerbaulich genutzten Flächenanteilen des Plangebietes westlich des Gewässers 29.06 bis zur Bollstraße (Teilplan 1) sowie den im Südosten liegenden, teilbebauten Bereich zwischen dem Gewässer 29.06 und Am Bollholz (Teilplan 2, s. Abbildung).

Das B-Plangebiet wird von zwei Nebengewässern des Sussieksbaches in SW/NO-Richtung durchflossen. Das Gewässer 29.05 liegt ca. in der Mitte des Teilplanes 1. Das Gewässer 29.06 bildet die Grenze zwischen den Teilplänen 1 und 2. Das Gelände ist stark nach Nordenhängig und fällt von der Detmolder Straße (159 m üNN) bis zur oberen Böschung der B 66 (147 m üNN) um 12 m bzw. stellenweise auch um 14 m ab. Parallel zur B 66 fällt das Gelände von der Straße Am Bollholz von 153 m üNN zur Bollstraße auf 143 m üNN ab, so dass der tiefste Punkt des Geländes an der Ecke Bollstraße / B 66 liegt.



Lage und Abgrenzung des B-Plangebietes Nr. III / Ub 9 - Teilplan 1 und Teilplan 2

4.5.1.2 Art des Vorhabens

Die überwiegenden Flächenanteile des Teilplanes 1 sind für die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie vorgesehen. Hiermit sollen u. a. die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsiedlung eines in Ubbedissen angesiedelten Großbetriebes ermöglicht werden.

Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft erstrecken sich entlang der beiden Nebengewässer 29.05 und 29.06 des Sussiekbaches (Gewässer-Nr. 29).

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die gleichzeitig als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Extensives Grünland“ festgesetzt werden, liegen im Westen des Teilplanes 1, angrenzend an den alten Siedlungskern des Ubbedisser Dorfes.

Die bisherigen Planungen für das Gebiet des Teilplanes 2 sehen eine Auffüllung der noch vorhandenen Freiflächen mit einer gemischten Nutzung (Gewerbegebiet, Mischgebiet, Allgemeines Wohngebiet) vor. Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bielefeld (Stand Oktober 2001) ist im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau der B 66n eine Veränderung des jetzigen Anschlusses der Detmolder Straße an die B 66 dahingehend dargestellt, das über einen Knotenpunkt (Halbbogen) eine Anbindung an das Gewerbegebiet in Leopoldshöhe erreicht wird. Diese Baumaßnahme, die einer Planfeststellung unterliegt, wird auch Auswirkungen auf die Flächen des Teilplanes 2 haben, so dass erst nach Vorlage konkreter Straßenplanungen der Teilplan 2 realisiert werden soll.

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

Der Teilplan 1 hat eine Größe von insgesamt ca. 18,2 ha. Beidseitig des Gewässers 29.05 schließen sich Industriegebiete (GI) an. Die GI-Gebiete nehmen eine Flächengröße von ca. 12,6 ha ein. Bis zum Gewässer 29.06 sind dann Gewerbegebiete (GE) mit einer Flächengröße von ca. 2,8 ha festgesetzt. Für die GI- und GE-Gebiete gelten Nutzungsbeschränkungen, wie der Ausschluss von Tankstellen und Einzelhandelsnutzungen.

Als Maß für die baulichen Nutzungen werden für die GI- und GE-Gebiete die Höchstmaße nach § 17 BauNVO für Grund- und Geschossflächen angesetzt, d. h. eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4. Darüber hinaus wird in allen Gebieten die zulässige Gebäudehöhe auf 14 m (bezogen auf die jeweilige Urgeländehöhe) begrenzt

4.5.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

4.5.2.1 Schutzgut Biotop

Bestandsbeschreibung

Die Flächen des Teilplanes 1 werden aktuell, mit Ausnahme der Gewässerparzelle 29.05, intensiv als Acker bewirtschaftet (s. Bestandsplan). In den Randbereichen sind nur schmale Säume ausgebildet. Im südöstlichen Teilbereich verläuft ein Feldweg zwischen Detmolder Straße und Böschung der B 66.

Die Ackerflächen werden von einem Nebengewässer des Sussieksbaches in SW/NO-Richtung durchflossen. Die Quellen dieses Nebengewässers 29.05 liegen im Bereich des Naturfreundehauses im Teutoburger Wald. Das Gewässer ist südlich der Detmolder Straße und nördlich der B 66 weitestgehend verrohrt. Das Nebengewässer 29.06 fließt am Westrand der Wohn- und Gewerbesiedlung. Es bildet die Grenze zwischen den Teilplänen 1 und 2. Das Gewässer 29.06 ist unterhalb der Detmolder Straße zunächst auf einer Länge von ca. 85 m verrohrt. Bis zur Böschung der B 66 fließt es dann in einem offenen Gewässerprofil.

Das B-Plangebiet wird im Norden / Nordosten von der Böschung der B 66 begrenzt. Die Böschung ist durchgehend mit einer artenreichen, ca. 10 - 15 Jahre alten Hochhecke bestanden.

Entlang der Bollstraße sind nördlich des Einfamilienhauses auf der westlichen Böschung des straßenbegleitenden Grabens eine Reihe von ca. 20jährigen Stiel-Eichen mit Strauchunterwuchs bzw. im nördlichen Abschnitt eine dichte, ca. 4 m breite, artenreiche Hochhecke vorhanden. Südlich des Grundstückes bis zur Detmolder Straße besteht die Hecke aus Hainbuche und Kartoffel-Rose.

Das Gelände im Bereich der Wohn- und Gewerbesiedlung des Teilplanes 2 ist kleinräumig strukturiert und, mit Ausnahme des Gewerbebetriebes, durch Gehölze gut gegliedert. Im Osten wird das Betriebsgelände durch eine dicht stehende Baumreihe aus Feld-Ahornen im Alter von ca. 30 Jahren abgeschirmt. Auf der sich östlich anschließenden früheren Ackerbrache (Stand Biotoptypenkartierung Stadt Bielefeld 1990) hat sich inzwischen ein 5 - 10 Jahre alter Vorwald aus Sand-Birken, Eschen und Sal-Weiden entwickelt. Im Bereich des Rollkruges stocken mehrere Einzelbäume, die 50 - 80 Jahre alt sind sowie eine Baumgruppe aus Rot-Buchen im Alter von 150 Jahren.

Nördlich des Vorwaldes und des Rollkruges schließen sich ein brachgefallener, inzwischen verbuschter Obstgarten, eine Kahlschlagflur mit Beständen des Land-Reitgrases und des Rohrglanzgrases sowie eine gelegentlich gemähte Grünlandbrache mit Elementen der Glatthafer-Wiese an.

Die Grundstücke der Einfamilienhäuser entlang der Straße Am Bollholz sind mit Niederhecken aus Lebensbaum und Liguster eingefasst. Die Hausgärten sind durch Rasen- und Nutzgartenflächen mit einzelnen Obstbäumen, Zier- und Nadelgehölzen charakterisiert. Hervorzuheben ist eine größere Obstwiese im Bereich des nördlich gelegenen Grundstückes. Nördlich der Obstwiese schließt sich eine kleine Aufforstungsfläche aus Hasel, Stiel-Eiche, Hartriegel und Schwarzem Holunder an.

Das Ubbedisser Dorf westlich des B-Plangebietes ist ein alter Siedlungskern, der sich in dieser Ausdehnung mindestens seit 1837 erhalten hat (Preußische Landesaufnahme 1837). Besonders charakteristisch sind alte, durch Eichen, Buchen und Linden gekennzeichnete und durch Bruchsteinmauern umgrenzte Hoflagen mit Obstwiesen und kleinen Viehweiden.

Faunistische Untersuchungen wurden im B-Plangebiet aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen nicht durchgeführt. Anhand der Lebensraumstrukturen lässt sich jedoch das faunistische Potential des Gebietes einschätzen.

Aufgrund der umliegenden und das Gebiet umschließenden Siedlungs- und Verkehrsflächen ist die Fläche als Lebensraum für Vogelarten der offenen und weiträumigen Kulturlandschaft, wie z. B. Rebhuhn, Feldlerche, Kiebitz etc. wenig geeignet. Vielmehr können die Ackerflächen des Plangebietes als Teillebensraum (Nahrungs-, Rastplatz) von Arten der Wälder und Feldgehölze genutzt werden. Eine Reihe von Vogelarten, die in Wäldern und anderen Gehölzstrukturen brüten, nutzen Offenlandbereiche als Nahrungsraum, z. B. Mäusebussard, Turmfalke, Fasan, Saat- und Rabenkrähe sowie Feldsperling.

Im Bereich des Dorfes Ubbedissen und der Bebauung Am Bollholz mit großen Garten- und Brachflächen ist aufgrund der hohen Strukturvielfalt, die ein reichhaltiges Angebot an Nahrungs- und Nistmöglichkeiten bietet, mit einer artenreichen Fauna zu rechnen. Zahlreiche ursprüngliche Waldvogelarten und auch einige Arten der halboffenen Kulturlandschaft sind für die Vogelgemeinschaften der lockeren Siedlungsgebiete charakteristisch. Hierzu gehören z. B. Arten wie Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Singdrossel, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp.

Insbesondere die landwirtschaftlich genutzten Gebäude im Dorf Ubbedissen bieten vielfältige Nahrungsplätze, Brut-, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten bzw. Teillebensräume für viele Vögel, Insekten oder Säugetiere. Die Gärten mit Blütensträuchern, Obst- und Laubbäumen bieten ein vielfältiges Nahrungsangebot. Zahlreiche alte Volksnamen für viele Tiere, wie z. B. Hausrotschwanz, Hausmaus, weisen auf den Lebensraum dieser Tiere in Hausnähe hin.

Planerische Vorgaben

Landschaftsplan

Das B-Plangebiet liegt im Geltungsbereich des seit dem 03.06.1995 rechtskräftigen Landschaftsplan-Bielefeld-Ost. Die gesamten Flächenanteile des B-Plangebietes sind Bestandteile des Landschaftsschutzgebietes „Ravensberger Hügelland“ (gemäß § 21 LG NRW). Als Entwicklungsziel (gemäß § 18 LG NRW) ist für einen ca. 100 m breiten Streifen entlang der B 66 die „Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes oder zur Verbesserung des Klimas“ festgesetzt. Daran schließt sich bis zur Detmolder Straße das Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ an.

Der Landschaftsplan sieht innerhalb des B-Plangebietes Entwicklungsmaßnahmen gemäß § 26 LG NRW vor. So ist entlang der Detmolder Straße auf einer Länge von 680 m eine einreihige Gehölzpflanzung auf einer Breite von 3 m anzulegen.

Die Festsetzung einer 3 m breiten Gehölzpflanzung östlich der Bollstraße liegt außerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes. In diesem Bereich ist bereits der Ausbau der Bollstraße durchgeführt worden.

Flora-Fauna (FFH)-Richtlinie

Das B-Plangebiet liegt außerhalb von FFH-Gebieten (Schutzgebietssystem der Europäischen Union), die offiziell vom Land NRW an die EU-Kommission gemeldet wurden. Im Bereich von Bielefeld ist dies der Höhenzug „Östlicher Teutoburger Wald“ (DE-4017-301), der den Südhang des Osning umfasst.

Vom Landesbüro der Naturschutzverbände NRW wurden weitere Gebiete an die EU-Kommission gemeldet (sog. Schattenliste der Naturschutzverbände). Eine Aufnahme in die offizielle Meldekulisse des Landes NRW haben die Gebiete bislang aber nicht gefunden.

Der FFH-Gebietsvorschlag PB 11 beinhaltet den Teutoburger Wald bzw. das Eggegebirge. Neben den bereits auf Landesebene gemeldeten südlichen Plänerkalk-Hängen sind im Gebietsvorschlag der Naturschutzverbände neben mittleren Sandstein-Schichtrippe des Teutoburger Waldes auch die bewaldeten Nordhänge des Mittelgebirgszuges (Muschelkalk) aufgenommen. Insbesondere die herausragende Bedeutung als Wald-, Quell- und Trockenrasengebiet wird hervorgehoben.

Das potenzielle FFH-Gebiet erstreckt sich südlich des B-Plangebietes vom Freesenberg zum Ubbedisser Berg und reicht in Höhe der Bollstraße bis auf die Detmolder Straße herunter (s. Abbildung).

berg" (BK-4017-133), den „Kalkbuchenwald am Oberfeld" (BK-4017-079) sowie den „Heckenkomplex nordwestlich vom Hof Glunz" (BK-4017-077).

Nach § 62 LG NRW geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes ebenfalls nicht vorhanden.

Zielkonzept Naturschutz

Im Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld (Stand 2000) wird eine flächendeckende Bewertung des Stadtgebietes aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes vorgenommen. Ein wesentliches Ziel ist der Erhalt bzw. die Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundsystems.

Die Flächen des B-Plangebietes liegen innerhalb eines Landschaftsraumes mit mittlerer Naturschutzfunktion (s. Abbildung). Diese Bereiche sind durch einen geringen Anteil hochwertiger Biotoptypen, aber durch einen niedrigen Versiegelungsgrad gekennzeichnet, die als Teillebensraum für Tierarten benachbarter Lebensräume dienen können.

Südlich der Detmolder Straße schließen sich Landschaftsräume mit hoher Naturschutzfunktion an, die in unmittelbarem funktionalen Zusammenhang mit den Naturschutzvorranggebieten, den Waldbereichen am Nordhang des Teutoburger Waldes, stehen.



Zielkonzept Naturschutz der Stadt Bielefeld (Stand 2000)

Legende: klein kariert = Naturschutzvorranggebiet, grau = Landschaftsräume mit hoher Naturschutzfunktion, schräg schraffiert = Landschaftsräume mit mittlerer Naturschutzfunktion, liniert = Siedlungsbereiche mit mittlerer Naturschutzfunktion

4.5.2.2 Schutzgut Boden

Das B-Plangebiet liegt im Bereich des Stieghorster-Osning-Vorlandes, einer naturräumlichen Unter-einheit des Ravensberger Hügellandes. Der geologische Untergrund besteht aus Liastonen des Jura und flachlagernden Keuperschichten, die über nach Norden einfallenden Kalksteinen liegen. Charakteristisch für den Naturraum ist der aus Verwitterungsprozessen und Umlagerung von Lockergesteinen entstandene, staubfeine Löss, der das gesamte Ravensberger Hügelland bedeckt.

Die Böden im B-Plangebiet und im gesamten Umfeld sind 10 bis > 20 dm mächtige Parabraunerden und Braunerden. Diese tiefgründigen Lehm Böden, aus Löss entstanden, weisen Bodenwertzahlen von 60 - 75 auf und besitzen somit eine hohe landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit. Die Parabraunerden besitzen eine hohe Sorptionsfähigkeit und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit. Stellenweise entsteht schwache Staunässe im Unterboden. Im Bereich der tiefsten Stelle des B-Plangebietes, an der Ecke Bollstraße / B 66, liegt z. T. Pseudogley-Parabraunerde vor.

Die Parabraunerden sind aufgrund der hohen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdige Böden in NRW verzeichnet (Geologisches Landesamt 1998: CD-ROM der schutzwürdigen Böden in NRW).

Es liegen keine Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit der Böden im Plangebiet vor. Nach den vorliegenden Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers nur in einem begrenzten Umfang möglich ist.

Altlasten

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine altlastenverdächtigen Standorte. Ca. 200-250 m südlich des Plangebietes liegen vier Altdeponien (BS 22, H 24, H 122, BS 156), für die im Rahmen der Genehmigung des Wasserschutzgebietes Ubbedissen eine Gefährdungsabschätzung erstellt wurde.

Die Altdeponien BS 22, H 24 und H 122 entstanden im Zuge der Verfüllung ehemaliger Steinbrüche; die Verdachtsfläche BS 156 wurde bei Sondierungen nicht angetroffen, sie ist vermutlich mit einem Teilbereich der Altdeponie H 24 identisch. Auf der Altdeponie BS 22 wurde neben inertem Material (z. B. Bauschutt) in untergeordneten Mengen Hausmüll, Asphaltreste usw. abgelagert. Die Altdeponie ist weitestgehend abgedeckt und wird zur Zeit als Weide genutzt. Auf der Altdeponie H 24 kam in Teilbereichen neben Bodenaushub und Bauschutt auch Hausmüll und Industriemüll zur Ablagerung. Die Altdeponie wird derzeit extensiv als Grünland und Wald genutzt. Die Altdeponie H 122 befindet sich westlich und südlich der Fläche des ehemaligen Asphaltmischwerkes, die ehemalige Betriebsfläche gehört nicht zur Altdeponie. Hier wurden vor allem Abraum aus dem Steinbruchbetrieb, durchsetzt mit Schlämmen oder Sanden, abgelagert.

Ca. 150 m westlich des Plangebietes befindet sich die Altdeponie B 25. Hierbei handelt es sich um eine 1968 genehmigte Anfüllung einer Wiese mit Bodenaushub.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind von allen Altdeponien keine negativen Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

4.5.2.3 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

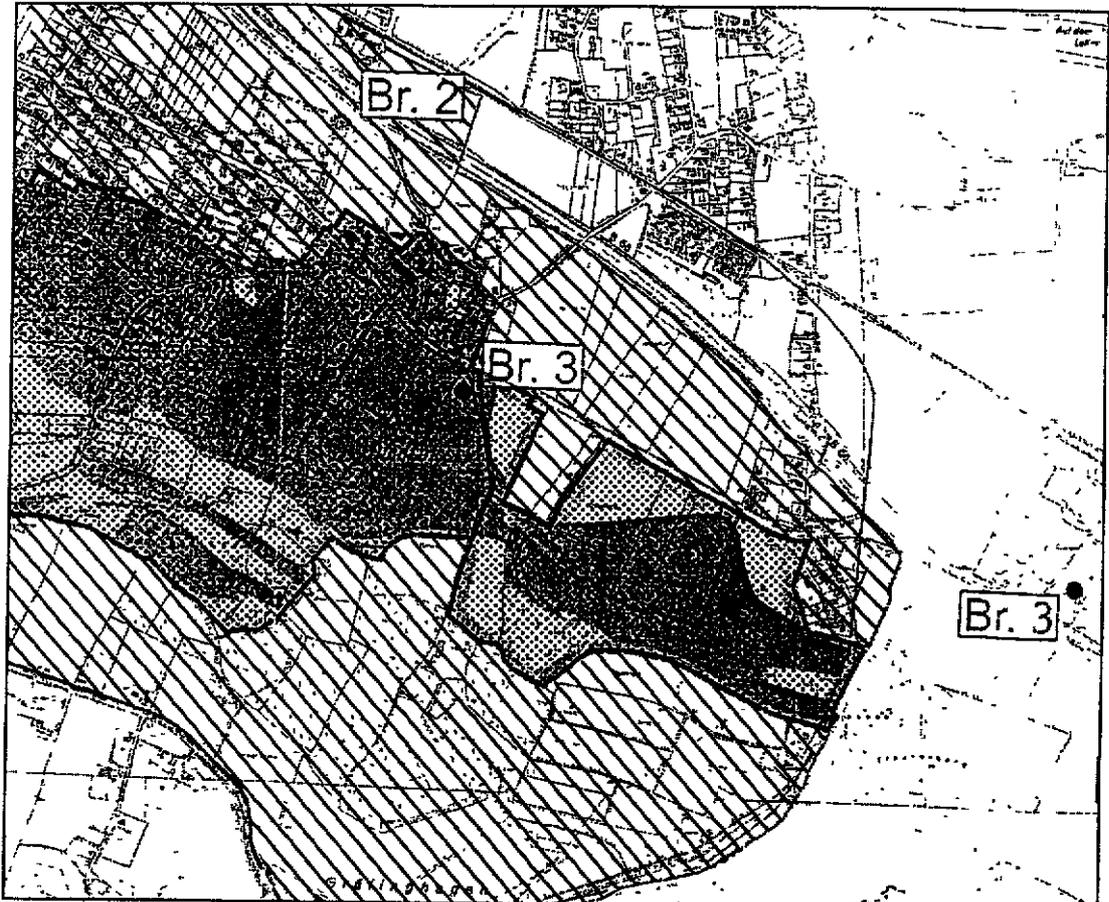
Grundwasser

Das B-Plangebiet liegt im Bereich eines bedeutenden Grundwasservorkommens. Der Obere und Untere Muschelkalk des Höhenzuges sind ergiebige Kluftgrundwasserleiter am Nordhang des Teutoburger Waldes. An der Grenze zur Herforder Liasmulde bilden Keupergesteine den Grundwasserleiter. Diese sind hydrogeologisch dem Teutoburger Wald zuzuordnen. Die Ergiebigkeiten liegen zwischen 20 - 25 m³/h (Oberer Muschelkalk) und 70 - 84 m³/h (Unterer und Oberer Muschelkalk, Lör 1994; Grundwasserbericht Bielefeld).

Im Bereich Teutoburger Wald / Herforder Liasmulde wird aus Gesteinen des Muschelkalkes und Keupers eine große Menge Grundwasser entnommen. Für die öffentliche Trinkwasserversorgung fördern das Wasserwerk 11-Ubbedissen der Stadtwerke Bielefeld GmbH und das Wasserwerk Leopoldshöhe. Von der Fa. Mitsubishi HiTec Paper Bielefeld GmbH (früher Feldmühle) wird Grundwasser für Betriebszwecke entnommen und die Fa. Wüllner GmbH und Co. KG gewinnt Grundwasser zum Vertrieb als Mineralwasser. Für diese Grundwasserentnahmen wird eine gemeinsame Grund-

wasserbeobachtung und -beweissicherung durchgeführt. Die Grundwasserentnahmen liegen außerhalb des B-Plangebietes.

Zum Schutz des Grundwassers für das Wasserwerk 11-Ubbedissen ist die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes geplant. Entsprechend dem seit Sept 2000 vorliegenden Entwurf des hydrogeologischen Gutachtens zur Schutzgebietsausweisung liegt das B-Plangebiet vollständig in der geplanten Schutzzone IIIA (s. nachfolgende Abbildung).



Ausschnitt aus dem Lageplan der hydrogeologischen Untersuchungen zur Ausweisung eines Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk „Ubbedissen“ der Stadtwerke Bielefeld GmbH, stand 12.12.2001)

Legende: gepunktet = Zone II, schraffiert = Zone III A, dunkelgrau = Bereiche mit erhöhtem Eintragspotential

Dieses geplante Wasserschutzgebiet reicht im Osten bis an die Stadtgrenze. Dort schließt sich das Wasserschutzgebiet des Wasserwerkes der Gemeinde Leopoldshöhe an.

Die beiden Brunnen 2 und 3 des Wasserwerkes 11-Ubbedissen der Stadtwerke Bielefeld GmbH beziehen den größten Teil des Grundwassers für die öffentliche Trinkwasserversorgung aus den ge-

klüfteten Bereichen des Oberen und Unteren Keupers. Der oberirdische Ausstrichbereich dieser wasserführenden Schichten tritt nur unzureichend geschützt zutage.

Oberflächenwasser

Das Oberflächengewässer 29.05, ein Nebengewässer des Sussieksbaches, fließt zwischen Detmolder Straße und B 66 in einem offenen Profil. Das Gewässer hat eine obere Breite von ca. 3,5 m und eine Sohlbreite von 0,3 - 0,5 m. Die Sohle ist teilweise geschottert. Die Einschnittstiefen nehmen aufgrund des starken Gefälles von Süden nach Norden kontinuierlich von ca. 0,8 m auf ca. 1,8 m zu. Zu den angrenzenden Ackerparzellen sind jeweils Säume von ca. 0,8 m Breite ausgebildet. Der Bach zeigt innerhalb des Profiles einen leicht wechselnden Verlauf, der durch Uferabbrüche und Anlandungen entstanden ist. Teilflächen der Bachsohle, die Uferböschungen und Anlandungen sind mit einer dichten Grasflur bewachsen, die stellenweise mit Rohrglanzgras durchsetzt sind.

An der Böschungskante zur B 66 wird das Gewässer 29.05 über einen 3 - 4 m tiefen Schacht mit Gitterrost unter der B 66 hindurch geführt. Unterhalb der B 66 bis zur Einmündung in den Sussieksbach ist das Gewässer 29.05 weitgehend verrohrt. Auch oberhalb der Detmolder Straße ist das Gewässer unter Ackerparzellen bis in Höhe des früheren Kalksteinbruches verrohrt. Im Oberlauf fließt der Bach zwischen Grünland und Wald in einem offenen Profil.

Das Oberflächengewässer 29.06 fließt am Westrand der Wohn- und Gewerbesiedlung des Teilplanes 2. Unterhalb der Detmolder Straße ist der Bach auf einer Strecke von 85 m verrohrt. Nördlich des Wohnhauses fließt der Bach in einem flach eingeschnittenen Profil bis in Höhe der B 66-Böschung. Hier befindet sich ebenfalls ein Schacht mit einer Fallhöhe von 2,5 - 3 m. Bis zur Einmündung in den Sussieksbach ist das NG 29.06 auch unterhalb der B 66 weitgehend verrohrt. Sohle und Böschungen sind mit einer Grasflur, die mit Brennesseln durchsetzt ist, fast vollständig zugewachsen. Westlich grenzt die Ackernutzung direkt an den Bach an. Im Osten befinden sich ein Garten- bzw. Brachgelände.

Ein Verlauf des Gewässers 29 06 oberhalb der Detmolder Straße ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht bekannt.

Die aktuelle Gewässergüte der Gewässer 29.05 und 29.06 ist nicht bekannt. Eine Probestelle am Gewässer 29.05 an der Detmolder Straße wurde im Rahmen der Untersuchungen der Stadt Bielefeld zuletzt 1987 beprobt. Damals wurde ein Saprobienindex von 2,1 festgestellt, was einer Gewässergüteklasse von II (mäßig belastet) entspricht. Der Sussieksbach, in den die beiden Gewässer einmünden, weist sowohl oberhalb als auch unterhalb der Einmündungsstellen aktuell eine Gewässergüte von II - III (kritisch belastet) auf.

Das Gewässer 29 05 tritt bei Starkregenereignissen linksseitig über die Ufer. Das natürliche Überschwemmungsgebiet erstreckt sich von der Detmolder Straße ca. 220 m nach Norden in das B-Plangebiet hinein. Der Überflutungsbereich erreicht eine Breite von maximal 30 m.

4.5.2.4 Schutzgut Klima

Für das Stadtgebiet Bielefeld liegt eine Klimaanalyse vor (Universität Bielefeld 1995: Stadtklima Bielefeld), welche die klimatischen und lufthygienischen Gegebenheiten im Stadtgebiet erfasst. Aufgrund neuer Analysen und Diskussionen wurde die Klimaanalyse inzwischen fortgeschrieben und

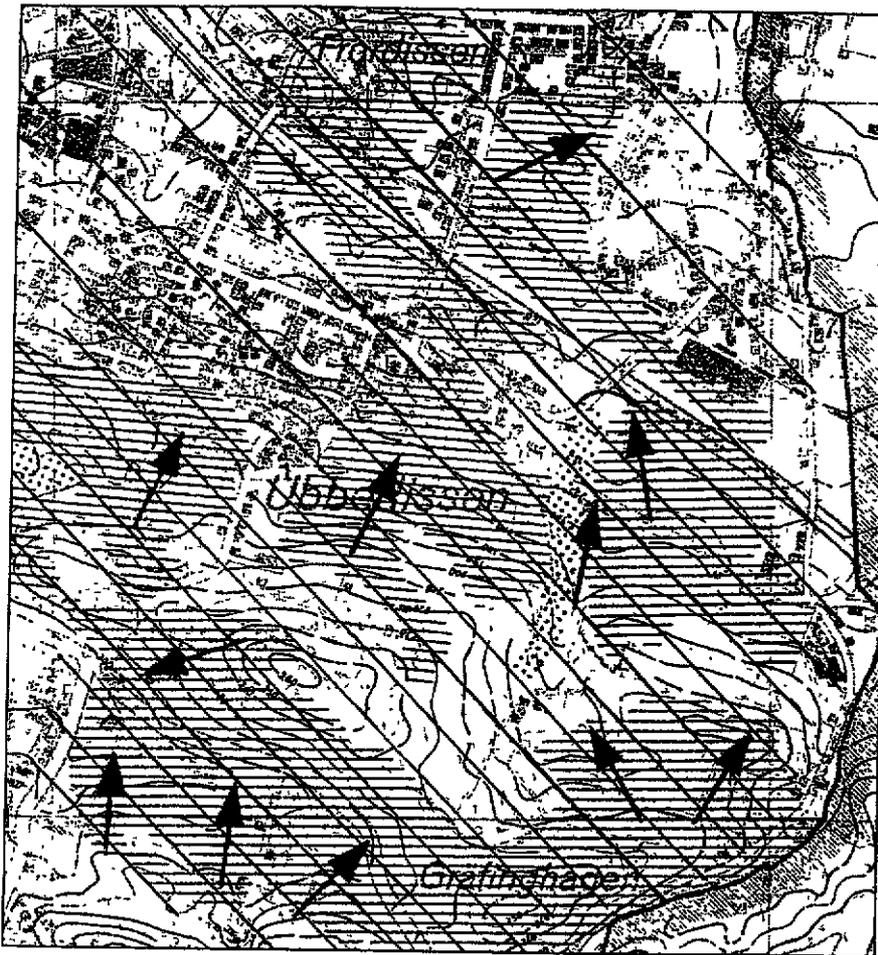
ergänzt. Dabei werden nun die innerstädtischen Grünbereiche als wichtige lokalklimatische Gunsträume, die zur Verbesserung der bioklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse beitragen, stärker berücksichtigt.

Das B-Plangebiet liegt im Bereich bedeutender klimatischer Freiflächen. Bis auf die Siedlungen im Teilplan 2 zeigen die Flächen einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte. Die Flächen sind windoffen und weisen eine hohe Klimaempfindlichkeit auf. Landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Grünland) sind als potenziell klimatisch bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen, von denen bei nächtlicher Abkühlung der Boden- bzw. Vegetationsoberflächen die dort gebildete Kaltluft abfließt und sich in relativen Tieflagen sammelt. Im Bereich des B-Plangebietes ist ein Kaltluftsammegebiet im Westen, angrenzend an den Drubbel Ubbedissen nachgewiesen (s. Abbildung).

Die Kaltluftentstehungsgebiete besitzen insbesondere nachts eine hohe bioklimatische Ausgleichsfunktion. Die Flächen des B-Plangebietes sind in der Klimaanalyse der Stadt Bielefeld als Flächen mit hoher Kaltluftproduktionsrate mit deutlich bodennahen Kaltluftbewegungen ausgewiesen. Auch im Zuge der Überarbeitung und Ergänzung der Klimaanalyse in Form der „Karte der klimatischen Schutzzonen“ wurde die hohe Klimaempfindlichkeit nochmals bestätigt (s. Abbildung). Diese freien, kaltluftproduzierenden Hangpartien haben insbesondere für Ubbedissen, Hillegossen und Stieghorst eine wichtige klimatische Ausgleichsfunktion.

Für das B-Plangebiet zwischen dem Drubbel Ubbedissen und der Straße Am Bollholz ist der Kaltluftabfluss von den Hängen des Teutoburger Waldes westlich der Gräfinzheimer Straße und nördlich des Naturfreundehauses von Relevanz. Der Kaltluftabfluss ist hier von SSO nach NNW in Richtung der Bebauung von Ubbedissen und Frordissen gerichtet. Der mehr oder minder durchgehende Zusammengang der Flächen bis Dingerdissen und Brönnighausen verstärkt die positiven Wirkungen, wie z. B. Verbesserung des Bioklimas durch Kalt- und Frischluftzufuhr sowie Verbesserung des lokalen Luftaustausches im Umfeld Hillegossen - Ubbedissen - Dingerdissen.

In der Fortschreibung der Klimaanalyse wurde der Teutoburger Wald besonders herausgestellt, da das Gebiet regional einen evidenten bioklimatischen Ausgleichs- und lufthygienisch bemerkenswerten Immissionsschutzfaktor darstellt.



Karte der klimatischen Funktionsräume (aus: Universität Bielefeld 1995)

Legende: liniert = Kaltlufteinzugs- und -entstehungsgebiete, gepunktet = Kaltluftsammlgebiete, eng schraffiert = Flächen mit hoher Klimaempfindlichkeit, weit schraffiert = Flächen mit mäßiger Klimaempfindlichkeit, Pfeil = Kaltluftabfluss

Am Nordhang des Teutoburger Waldes (Messstation: Henrichsmeier-Stieghorst) kommt es aufgrund der Geländestruktur zu vergleichsweise starken Überströmungseffekten, die bewirken, dass sich abwärts gerichtete Luftbewegungen durch höhere Windgeschwindigkeiten auch in stabilen bodennahen Luftschichten durchsetzen können. Dieses bewirkt durch verstärkte Strömungen und Turbulenzen eine Verbesserung des Luftaustausches.

Die Landesanstalt für Immissionsschutz betreibt im Stadtzentrum von Bielefeld eine kontinuierlich messende Station, die die Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO_2), Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO_2), Kohlenmonoxid (CO), Schwebstaub und Ozon (O_3) erfasst. Die Messergebnisse zeigen für das Stadtgebiet eine insgesamt hohe Grundbelastung mit verkehrsbedingten Schadstoffen (NO, CO; Universität Bielefeld 1995). Die Ozonwerte im Stadtgebiet überschreiten einige hundertmal im Jahr die maximal zulässige Immissionskonzentration (MIK). Bei austauscharmen Wetterlagen liegen auch SO_2 -Konzentrationen im Stadtgebiet auf einem hohen Niveau.

Für den Bereich des B-Plangebietes liegen keine konkreten Daten zu den o. g. Parametern vor.

Bei der Beurteilung der Klimaempfindlichkeit ist der südlich der Detmolder Straße vorhandene Schweinemastbetrieb als Vorbelastung einzustufen (geruchliche Emissionen), zu der aber keine quantitativen Aussagen gemacht werden können.



Karte der klimatischen Schutzzonen (aus: Universität Bielefeld Fortschreibung 09.2000)

Legende: groß kariert = Freiflächen mit hoher Klimaempfindlichkeit, klein kariert = Naturpark Teutoburger Wald, schraffiert = Freiflächen mit mäßiger Klimaempfindlichkeit, Pfeile = Kaltluftschneise mit mäßigem Kaltluftabflusspotenzial

4.5.2.5 Schutzgut Mensch

Innerhalb des B-Plangebietes, im Teilplan 2, befinden sich einzelne Wohngebäude sowie gewerbliche Einrichtungen (Elektrobetrieb, Hotel und Gastronomie). An der Bollstraße, außerhalb des Plangebietes liegt ein einzelnes Wohnhaus. Westlich der Bollstraße liegt das Altdorf Ubbedissen, eine bäuerlicher Haufensiedlung. Ferner sind südlich der Detmolder Straße zwei einzelne Wohngebäude vorhanden. Südöstlich angrenzend an das B-Plangebiet liegt eine Siedlung beidseitig der Gräfinheider Straße.

Die genannten Siedlungen sind Lärmbelastungen insbesondere im Einwirkungsbereich der B 66 und der Detmolder Straße ausgesetzt. Im Zuge des Neubaus der B 66 wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form eines Lärmschutzwalles für diese Gebiete errichtet. Die bestehende Lärmschutzanlage mit einer Höhe bis maximal 5,5 m über der Fahrbahn der B 66 stellt an den Immissionsorten Am Bollholz Nr. 66 und 70 die Einhaltung von 60 dB(A) am Tage und 50 dB(A) in der Nacht sicher. Dieses entspricht nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) den Orientierungswerten für ein Dorf- bzw. Mischgebiet, in das diese Siedlung planungsrechtlich nach § 35 BauGB auch einzuordnen ist.

Nach dem Gesamtverkehrsentwicklungsplan (GVEP) für den Prognosefall 2005 wird auf der B 66 ein Fahrzeugaufkommen von 32.100 Kfz / 24 h mit einem LKW-Anteil von 13 % erwartet. Für die Detmolder Straße zeigen die Berechnungen eine Verkehrsbelastung von 5.800 Kfz / 24 h (B 66 bis Gräfinzheimer Straße) bzw. 5.500 Kfz / 24 (Gräfinzheimer Straße bis Bollstraße) mit jeweils einem LKW-Anteil von 10 %.

Auf der Grundlage des GVEP für den Prognosefall 2005 wird sich nach einer überschlägigen Berechnung die Gesamtbelastungssituation durch B 66 und Detmolder Straße deutlich erhöhen. Im 1. Obergeschoss im Bereich der bestehenden Wohnbebauung werden Beurteilungspegel deutlich über 60/55 dB(A) tags/nachts prognostiziert. Am Bollholz 66, unmittelbar am Lärmschutzwall, werden mit Lärmimmissionen über 65 dB(A) tags sogar gewerbe- / industriegebietstypische Belastungen erreicht. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind damit um >5dB(A) tags sowie um >10 dB(A) nachts überschritten.

Am Rollkrug liegen die aktuellen Immissionspegel bei 69/58 dB(A) tag/nacht, so dass auch in diesen Bereichen Überschreitungen der städtebaulichen Orientierungswerte für Dorf- bzw. Mischgebiete um 9 bzw. 8 dB(A) vorliegen.

Die Grenze des Naturparkes Teutoburger Wald / Eggegebirge verläuft entlang der Detmolder Straße, so dass das B-Plangebiet unmittelbar an den Naturpark angrenzt. Naturparke sind gemäß § 44 LG NRW großräumige, durch ihren Landschaftscharakter, ihre Schönheit und ihre natürliche Erholungseignung hervorragende Kulturlandschaften, die mit Einrichtungen des Erholungsverkehrs - insbesondere für den Wander- und Ausflugsverkehr - ausgestattet. Der Naturpark Teutoburger Wald / Eggegebirge ist überwiegend bewaldet und ist ein wichtiger ökologischer Ausgleichsraum für die vielfachen Nutzungsansprüche der Menschen in den Siedlungsgebieten. Für Bielefeld ist der Teutoburger Wald der bedeutendste Erholungsraum für die landschaftsbezogene Erholung. Insbesondere vom Kamm des Teutoburger Waldes, der durch zahlreiche Wanderwege erschlossen ist, ist die Sichtbeziehung nach Norden in das Ravensberger Hügelland besonders attraktiv.

Im Bereich des Nordhanges sind die Waldbereiche um den Ubbedisser Berg über Feld- und Waldwege und die Zufahrt zum Naturfreundehaus erreichbar. Über die Straßenbrücken der B 66 an der Bollstraße und der Straße Am Bollholz ist der Teutoburger Wald auch von den Ortsteilen Frordissen und Dingerdissen schnell erreichbar.

Das z. Z. im Entwurf vorliegende Grünplanerische Strukturkonzept der Stadt Bielefeld, stellt eine erholungswirksame Freiraumverbindung vom Nordhang des Teutoburger Waldes über die Freiflächen östlich des Drubbel Ubbedissen, weiter über Frordissen bis zum Dingerdisser Bach dar. Erholungswirksame Freiraumachsen sollen dazu beitragen, innerstädtische Grünverbindungen und Grünzüge mit der freien Landschaft zu verbinden sowie die Erlebbarkeit und den Erholungswert der Landschaft für die Bevölkerung zu steigern. Darüber hinaus sind die Freiraumverbindungen für das Biotopverbundsystem von Bedeutung.

4.5.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes, Teilplan 1, werden Maßnahmen festgesetzt, die die Eingriffsfolgen der Bebauung und Erschließung des Geländes mindern sollen.

anzupflanzende Bäume und Sträucher gemäß § 9 (1) 25a BauGB

Parallel zur Detmolder Straße werden in einem 10 m breiten Streifen der nicht überbaubaren Flächen der GI- und GE-Gebiete Stiel-Eichenpflanzungen vorgesehen. Die Bäume werden in einem Abstand von 30 m gepflanzt; das entspricht einer Baumreihe aus insgesamt 19 Bäumen. Unter den Stiel-Eichen wird auf der gesamten Breite der nicht überbaubaren Flächen eine Wildkräuterbrache entwickelt, die extensiv gepflegt werden soll

Auf der 10 m breiten, nicht überbaubaren Fläche am Westrand des GI-Gebietes, angrenzend zur Kompensationsfläche, ist die Anlage einer artenreichen Hochhecke mit Einzelbäumen festgesetzt

weitere Begrünungs- und Bepflanzungsflächen

Vorgartenflächen: Als lockere Gehölzpflanzung mit Wildkräuterbrachenunterwuchs sind in den GE- und GI-Gebieten 10 m breite Grundstücksstreifen zu den öffentlichen Verkehrsflächen (gemessen von der Straßenbegrenzungslinie) anzulegen, gärtnerisch zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Diese Flächen (Vorgärten) dürfen nicht als Arbeits-, Stellplatz- oder Lagerfläche genutzt werden.

Auf einer 5 m breiten Teilfläche (gemessen von der Straßenbegrenzungslinie der Detmolder Straße) ist eine durchgängige zweireihige Gehölzpflanzung vorzunehmen. Die Pflanzung ist aus einheimischen Gehölzen (z. B. Hasel, Feldahorn, Hundsrose) in abgestufter Form anzulegen. Zwischen den Pflanzreihen ist ein Pflanzabstand von 1,5 m zu wählen. Die gemäß § 9 (1) Nr. 25a BauGB als „anzupflanzende Bäume“ festgesetzten Straßenbäume sind in die Pflanzreihen zu integrieren. Als Ausnahme ist auf den Vorgartenflächen die Anlage von Grundstücks- Zu- und Abfahrten in max. 12 m Breite zulässig.

Bepflanzungsflächen. Innerhalb der entsprechend gekennzeichneten Flächen ist ein Pflanzstreifen anzulegen. Die Flächen sind durchgängig zu bepflanzen. Diese Flächen dürfen nicht als Arbeits-, Stellplatz oder Lagerflächen oder zum Aufstellen von Werbeanlagen genutzt werden. Die Pflanzungen sind im Zuge einzelner Baumaßnahmen anzulegen und auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Die Flächen sind wie folgt zu bepflanzen:

- heimische, standortgerechte Laubbäume mit ca. 20%-Anteil, Laubsträucher mit ca. 80%-Anteil
- dichte Bepflanzung, Pflanzabstand zwischen und innerhalb der Reihen ca. 1,5 m, Pflanzqualitäten: Heister und verpflanzte Sträucher
- geeignete Gehölzarten: Stiel-Eiche, Berg- und Spitzahorn, Winter-Linde, Sand-Birke, Hainbuche, Eberesche, Hasel, Faulbaum, Sal-Weide, Schneeball, Weißdorn, Hundsrose.

Begrünung von Stellplatzanlagen: Stellplatzflächen sind in regelmäßigem Raster mit Einzelbäumen zu begrünen. Je angefangene 6 ebenerdige Stellplätze ist ein standortgerechter Laubbaum in der Qualität Hochstamm, Stammumfang 14 -16 cm, fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft

zu unterhalten. Es sind Baumarten wie z.B. Stiel-Eiche, Winter-Linde, Sand-Birke zu verwenden. Die Anpflanzung ist mit der Herstellung der Stellplatzanlagen vorzunehmen. Je Baum ist eine offene Bodenfläche von mind. 2,5 x 2,5 m vorzusehen, die mit heimischen Bodendeckern wie z.B. Efeu oder Raseneinsaat zu begrünen ist.

Fassaden- und Dachbegrünung: Die Dachflächen der Gebäude sind extensiv zu begrünen. Als Ausnahme können die Fassadenflächen der Gebäude mit Kletterpflanzen begrünt werden. Hierbei sind mindestens 40 % der Fassadenflächen zu begrünen.

Schutz des Grund- und Oberflächenwassers

Das im B-Plan, Teilplan 1, anfallende Schmutzwasser wird dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Straße Am Bollholz zugeleitet, der im Bedarfsfall (nur nach Starkregenereignissen und hydraulischer Überlastung des Kanals) über den Regenüberlauf Am Bollholz in den Sussieksbach entwässert. Um die Schmutzfrachteinleitung in das Fließgewässer und somit die Konflikte in Bezug auf die Gewässergüte des Gewässers zu vermindern, sind im B-Plan Festsetzungen zur Begrenzung der maximal anfallenden Schmutzwassermenge bzw. des Schmutzwasserspitzenabflusses und der erlaubten Schmutzfrachtkonzentration getroffen.

Nach § 51a des Landeswassergesetzes besteht die Pflicht zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung. Die Einleitung in die innerhalb des B-Plangebietes liegenden Nebengewässer des Sussieksbaches ist grundsätzlich möglich. Zum Schutz der Fließgewässer wird eine private Regenklärung und -rückhaltung zur Reinigung und verzögerten Einleitung der Regenwässer von den GI- und GE-Flächen sichergestellt. Voraussetzung für die Erteilung der Einleitungserlaubnis, ist ein stark gedrosselter Abfluss, der dem natürlichen Landabfluss entspricht. Für die darüber hinausgehenden Regenwassermengen ist ein entsprechend ausreichender Retentionsraum nachzuweisen.

Lärmemissionen

Zur Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes für die im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen Wohngebäude wurde ein Schalltechnisches Gutachten durch die AKUS GmbH erstellt. Auf der Grundlage dieses Gutachtens erfolgt eine Gliederung der zulässigen gewerblichen / industriellen Nutzungen. Die Emissionen der Gebiete werden anhand sog. immissionswirksamer flächenbezogener Schall-Leistungs-Pegel (IFSP) für jeden Betrieb nach der Größe seines Grundstückes kontingentiert. So verfügt dann jeder Betrieb über einen genau bestimmbareren Geräusch-Immissions-Anteil an den kritischen Immissionsorten, das heißt an den im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen Wohnhäusern.

Die immissionswirksamen flächenbezogenen Schall-Leistungs-Pegel werden dabei so dimensioniert, dass die Summe der zulässigen Geräusch-Kontingente aller gewerblichen Anlagen die Orientierungs- / Richtwerte an den zu schützenden Nutzungen, den Wohnhäusern, nicht überschreitet.

Stellt sich im Planungsstadium heraus, dass ein Vorhaben den vorgegebenen schalltechnischen Rahmen überschreitet, kann es dennoch genehmigungsfähig sein, wenn durch Schallschutzmaßnahmen des Betreibers sichergestellt wird, dass die zulässigen Geräusch-Kontingente an den Wohnhäusern eingehalten werden.

Für die einzelnen im Bebauungsplan festgesetzten Gebiete dürfen folgende IFSP nicht überschritten werden:

Fläche	IFSP – Tag *)	IFSP – Nacht *)
GI (n)	70	55
GE (n) 1	62	42
GE (n) 2	60	0
*) alle Angaben in dB(A) / qm		

(GE = Gewerbegebiet, GI = Industriegebiet, n = Nutzungsbeschränkungen); Im GE (n) 2-Gebiet ist jeglicher Nachtbetrieb grundsätzlich ausgeschlossen.

Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB

Innerhalb eines Radius von 115 m um den südlich der Detmolder Straße, außerhalb des Plangebietes gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb sind im eingeschränkten Industriegebiet keine ständigen Arbeitsplätze, Büronutzungen sowie sonstige geruchssensible Nutzungen (z. B. Lagerung von Lebensmitteln) zulässig.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB

Insgesamt beträgt der Kompensationsbedarf aus den Eingriffen des B-Planes Nr. III / Ub9, Teilplan 1, 56.333 qm. Zur Kompensation der Eingriffe steht im Westen des Plangebietes eine Fläche in einer Größe von 18.400 qm zur Verfügung. Die Kompensationsfläche wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „extensives Grünland“ festgesetzt.

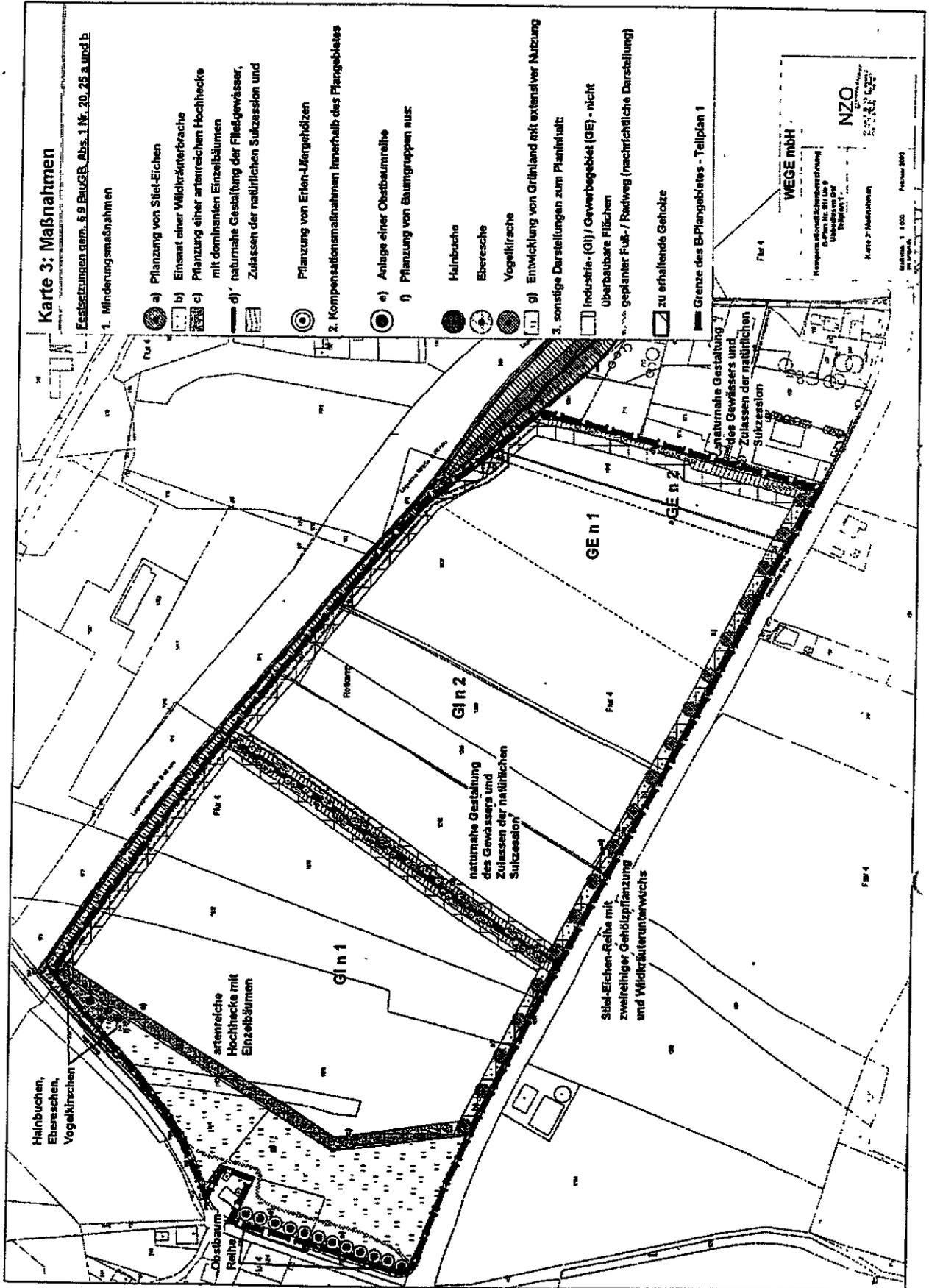
Aus stadtklimatischer Sicht und zur Vermeidung weiterer Barrieren im Bereich der verbleibenden Kaltluftschneise wird die Kompensationsfläche offen gestaltet und nicht durch Gehölzstrukturen gegliedert. Lediglich in den Randbereichen sind lockere Baumpflanzungen vorgesehen. Die Kompensationsfläche soll als Grünland entwickelt und extensiv genutzt werden. Darüber hinaus soll die Fläche durch die Anlage eines Fuß- / Radweges auch der Naherholung dienen, um eine Anbindung von Frordissen an den Teutoburger Wald abseits der Verkehrsstraßen zu gewährleisten (s. Maßnahmenplan).

Zum vollständigen Ausgleich der Eingriffe werden externe Kompensationsflächen, die sich im Besitz der Stadt Bielefeld befinden, als Sammelkompensationsflächen herangezogen:

Ersatzfläche		anrechenbare Kompensationsfläche (qm)	Art der Maßnahme
049/006	Gemarkung Heepen, Flur 8, Flurstücke 564, 314	5.095	Laubholzaufforstung

058/006	Gemarkung Oldentrup, Flur 1, Flurstück 109	1.014	Laubholzaufforstung
066/004	Gemarkung Gadderbaum, Flur 13, Flurstücke 52, 17, 18	19.424	Entwicklung von extensiv genutztem Grünland, Gehölzanpflanzungen
079/003	Gemarkung Ubbedissen, Flur 4, Flurstück 1284	12.500	Laubholzaufforstung

Zur Lage der Ausgleichsflächen siehe Anlage 1.



4.5.4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

4.5.4.1 Schutzgut Biotope

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan, Teilplan 1, werden die vorhandenen Lebensräume im Bereich der GI- / GE-Gebiete durch Überbauung und Versiegelung nahezu vollständig beseitigt bzw. im Bereich der nicht überbaubaren Flächenanteile zu anderen Lebensraumtypen entwickelt. Dabei handelt es sich zu 100 % um Ackerflächen, Säume sowie einen geschotterten Feldweg, die eine vergleichsweise geringe ökologische Wertigkeit aufweisen. Teillebensräume mit einer hohen ökologischen Wertigkeit sind innerhalb des Teilplanes 1 nicht vorhanden. Außerhalb des Plangebietes werden keine Biotope direkt durch den Gewerbe- / Industriebetrieb in Anspruch genommen bzw. dauerhaft beeinträchtigt.

Mit der Versiegelung geht der Verlust an Nahrungsbiotopen für Tierarten einher, die die Flächen des Plangebietes bisher als Teillebensraum genutzt haben. Die Gewerbe- und Industriegebiete bieten demgegenüber nur noch Lebensraum für weniger anspruchsvolle Arten des besiedelten Raumes. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden im Westen des Teilplanes 1 auf einer Fläche von 1,84 ha Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe aus dem B-Plan umgesetzt. Geplant ist die Anlage von extensiv zu pflegendem Grünland mit randlichen Gehölzstrukturen. Die derzeit vorhandenen Biotope geringer ökologischer Wertigkeit (Ackerflächen) werden beseitigt. Durch die landschaftspflegerischen Maßnahmen können hier mittel- bis langfristig Lebensräume höherer ökologischer Wertigkeit entstehen. Das Tierartenspektrum der Flächen wird sich nach Umsetzung der Maßnahmen ändern. Neben Arten der Offenlandbiotop werden auch Gehölzarten diese Lebensräume besiedeln. Aufgrund des größeren Strukturreichtums werden sich im Vergleich zum jetzigen Zustand Tierarten mit unterschiedlichen Lebensraumansprüchen einfinden, was insgesamt zu einem größeren Artenspektrum führen wird.

Naturschutzgebiete, Naturdenkmale sowie nach § 62 LG NRW geschützte Biotope sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Gemäß § 29 (4) Landschaftsgesetz NRW werden die Flächen des Teilplanes 1, mit Ausnahme der Kompensationsfläche, aufgrund der sich widersprechenden Darstellungen und Festsetzungen mit der Rechtsverbindlichkeit des B-Planes aus dem Landschaftsschutzgebiet ausgegliedert. Zum Erhalt des Biotopverbundsystems und zur Sicherung der Freiraumverbindung zwischen dem Teutoburger Wald und den Grünzügen in den Wohnquartieren in Ubbedissen verbleibt die öffentliche Grünfläche (= Fläche für Ausgleichsmaßnahmen) im Geltungsbereich des Landschaftsplanes mit der Festsetzung als Landschaftsschutzgebiet.

Innerhalb des Plangebietes liegen keine Vogelschutzgebiete und keine potenziellen FFH-Gebiete entsprechend der Gebietsvorschläge der Landesregierung NRW sowie der Naturschutzverbände NRW. Der FFH-Gebietsvorschlag Teutoburger Wald / Eggegebirge (PB 11) des Landesbüros der Naturschutzverbände reicht jedoch vom Nordhang des Teutoburger Waldes in Höhe der Bollstraße bis an die Grenze des B-Plangebietes heran. Die Auswirkungen des B-Planes auf das potenzielle FFH-Gebiet werden in einem gesonderten Gutachten zur FFH-Verträglichkeit geprüft (NZO-GmbH 2002).

Für die unvermeidbaren flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft wurde im Rahmen eines Gutachtens der Kompensationsbedarf für den Teilplan 1 in Höhe von 46.944,1 qm ermittelt (NZO-GmbH 2002: Kompensationsflächenberechnung sowie Darstellung von Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen zum B-Plan Nr. III / Ub 9 Ubbedissen-Ost). Die nachfolgende Konfliktkarte ist Grundlage für die Eingriffsermittlung.

4.5.4.2 Schutzgut Boden

Die natürlichen Bodenschichten (einschließlich der Bodenorganismen) werden im Bereich der überbaubaren Flächen der Industrie- und Gewerbegebiete vollständig beseitigt. Landwirtschaftlich bedeutsame Ertragsflächen mit hohen Bodenwertzahlen gehen verloren. Im Bereich der nicht überbaubaren Flächen sind einerseits weitere Nebenanlagen sowie Parkplatzflächen mit wasser-durchlässigem Material zulässig. Andererseits werden die Böden durch Schadstoffimmissionen aufgrund des konzentrierten Verkehrsaufkommens in den Gewerbe- / Industriegebieten belastet.

Darüber hinaus wird die vorhandene Geländemorphologie durch Anpassung des Geländeneiveaus an die Baukörper verändert. Aufgrund des starken Geländegefälles von im Durchschnitt 12 m zwischen Detmolder Straße und Böschung oberhalb der B 66 werden bei großen Hallenbauten erhebliche Bodenbewegungen zum Massenausgleich erforderlich werden.

Die Fläche im westlichen Bereich des Teilplanes 1 wird durch die Nutzung als Kompensationsflächen mit der Zweckbestimmung extensiver Grünlandnutzung dauerhaft aus der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung herausgenommen. Bearbeitungen mit schweren Maschinen (Bodenverdichtungen), Düngungen und Pestizidbehandlungen werden zukünftig nicht mehr stattfinden. Durch die geplanten Entwicklungen von Grünlandflächen bzw. Gehölzstrukturen ist mittel- bis langfristig mit einer wesentlichen Verbesserung der Bodenstrukturen gegenüber dem jetzigen Zustand zu rechnen.

Der geplante Fuß- / Radweg wird mit wassergebundener Decke angelegt, so dass eine Versiegelung innerhalb der Kompensationsfläche unterbleibt.

4.5.4.3 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Versiegelte Bodenschichten stehen grundsätzlich nicht mehr zur Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung. Im B-Plangebiet ist eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nur in begrenztem Umfang zu erwarten. Die anfallenden Niederschlagsmengen sollen nun auf den Grundstücksflächen der GI- / GE-Gebiete gesammelt und nach einer Vorklä- rung verzögert in das Nebengewässer 29.05 des Sussieksbaches eingeleitet werden.

Das Gewässer 29.05 verläuft aktuell geradlinig und ohne Gehölzbewuchs zwischen intensiv ge- nutzten Ackerflächen. Pufferstreifen sind nicht vorhanden. Schadstoffeinträge von den Ackerflächen (Dünger, Pestizide) gelangen z. B. über Erosionen unmittelbar in das Gewässer. Im B-Plan wird entlang des Gewässers 29.05 auf einer Breite von insgesamt 14 m eine Fläche für die Wasserwirt- schaft ausgewiesen. Am Gewässer 29.06 beträgt die Breite der Wasserwirtschaftsfläche im südli- chen Abschnitt 10 m und im nördlichen Abschnitt 5 m. Innerhalb dieser Flächen sollen die Gewässer durch Abflachungen der Böschungen sowie punktuelle Ufergehölzpflanzungen naturnah gestaltet werden. Die bis zu den Grenzen der Industrie- / und Gewerbegebiete verbleibenden Restflächen sollen der natürlichen Sukzession überlassen bleiben.

Das Gewässer 29.05 ist Vorfluter für die in den Gewerbe- und Industriegebieten anfallenden Re- genwassermengen. Beeinträchtigungen des Fließgewässers durch die Mengen der Einleitung aus dem Regenrückhaltebecken sind nicht zu erwarten, da die Einleitungsmenge auf den natürlichen Landabfluss reduziert werden muss. Die darüber hinausgehende Regenwassermenge muss als Retentionsraum ausgewiesen werden (ATV a 117). Um Schadstoffeinträge in das Fließgewässer zu verhindern, soll ein Regenklärbecken vorgeschaltet werden.

Unterhalb der Detmolder Straße wird das natürliche Überschwemmungsgebiet des Gewässers 29.05, das in diesem Bereich linksseitig bis maximal 30 m tief in die Fläche hinein ausufernd, durch die Industrieansiedlung überbaut.

4.5.4.4 Schutzgut Klima

Landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker, Grünland) sind im allgemeinen als potenziell klimatisch bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete einzustufen, von denen bei nächtlicher Abkühlung der Boden- bzw. Vegetationsoberflächen die dort gebildete Kaltluft abfließt. Die Kaltluftentstehungsgebiete besitzen insbesondere nachts eine hohe bioklimatische Ausgleichsfunktion. Die Flächen hoher Klimaempfindlichkeit werden durch die geplanten Industrie- und Gewerbegebiete beseitigt.

Durch die geplanten Flächenversiegelungen werden einerseits die Kaltluftentstehungsflächen großflächig beseitigt. Andererseits tragen die versiegelten Flächen durch die hohe Wärmespeicherfähigkeit zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und Verringerung der Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht bei, d. h. es entstehen Wärmeinseln. Die Veränderungen des Mikroklimas werden sich auch über die geplanten Gewerbe- und Industriegebiete hinaus auswirken. Die vorgeschriebenen umfangreichen Dach- bzw. Fassadenbegrünungen wirken ausgleichend auf das Standortklima und vermindern die o. g. Temperaturdifferenzen.

Der Kaltluftabfluss von den Hängen des Teutoburger Waldes in Richtung NNW ist für die Bebauung in Ubbedissen und Frordissen aus klimatischer und lufthygienischer Sicht unerlässlich. Durch die Ausweisung des großflächigen Industrie- und Gewerbegebietes wird der Kaltluftabfluss auf den Bereich der Kompensationsfläche reduziert und kanalisiert. Durch die entstehenden Baukörper wird auch der auf der NO-Seite des Teutoburger Waldes nachgewiesene Überströmungseffekt, der den Luftaustausch verbessert, beeinträchtigt.

Zum Erhalt eines optimalen Kaltluftabflusses werden in klimatologischen Untersuchungen Mindestbreiten von 200 m diskutiert. Dabei ist zu berücksichtigen, dass durch die vorhandene Bebauung bereits eine Einengung im Hinblick auf den Kaltluftabfluss grundsätzlich gegeben ist. Im Rahmen der Abwägung zwischen klimatologischen und wirtschaftlichen Belangen wurde eine Kompromisslösung erzielt. Geplant ist nun eine trompetenförmige Aufweitung der Kompensationsfläche, die an der Detmolder Straße eine Breite von 120 m erreicht.

Um Behinderungen des Kaltluftabflusses zu vermeiden, werden auf der Kompensationsfläche nur in Randlagen Gehölze entwickelt. Die zentralen Flächen der Kaltluftschneise sollen zu Grünland entwickelt und extensiv gepflegt werden. Diese Flächenanteile bleiben als Kaltluftentstehungsgebiete erhalten.

Die Beeinträchtigung der bioklimatischen Funktion durch die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbe wird bei der Kompensationsberechnung zusammen mit der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes berücksichtigt (s. nachfolgendes Kapitel).

4.5.4.5 Schutzgut Mensch

Die Lärmimmissionsbelastungen im Bereich der angrenzenden Wohnsiedlungen entsprechen aktuell den Schallorientierungswerten eines Dorf- bzw. Mischgebietes. Für die geplanten GI- und GE-Gebiete werden die immissionswirksamen flächenbezogenen Schall-Leistungs-Pegel so dimensio-

niert, dass die Summe der zulässigen Geräusch-Kontingente aller gewerblichen Anlagen die Orientierungs- / Richtwerte an den Wohnnutzungen nicht überschreitet. Im GE (n) 2, westlich angrenzend an die vorhandene Wohn- und Gewerbenutzung, ist nachts jegliche betriebliche Aktivität ausgeschlossen.

Die Erschließung des GI- / GE-Gebietes ist ausschließlich von der Detmolder Straße geplant. Auf der Bollstraße ist aus diesem Grunde nicht mit einer Steigerung des Verkehrsaufkommens - insbesondere des LKW-Anteils - zu rechnen. Grundsätzlich ist jedoch von einer verkehrlichen Mehrbelastung auf der Detmolder Straße auszugehen. Eine aktuelle Verkehrszählung (März 2001) hat eine Gesamtbelastung der Detmolder Straße zwischen Bollstraße und Lagescher Straße von 3.840 Kfz / 24h ergeben (LKW-Anteil ca. 16 %). Der Gesamtverkehrsentwicklungsplan für den Prognosefall 2005 geht von einer Verkehrsbelastung von 5.500 - 5.800 Kfz / 24h auf der Detmolder Straße aus. Die nach der möglichen Umsiedlung eines Großbetriebes, der in Ubbedissen ansässig ist, zu erwartende Mehrbelastung - insbesondere durch LKW-Verkehr beim An- und Abtransport (ca. 200 - 300 LKW / 24h) - fällt insgesamt bei der Betrachtung des o. g. Prognosefalles nicht ins Gewicht.

Sehr wohl kann es aber durch die mögliche Umsiedlung dieses Großbetriebes mittel- bis langfristig zu einer Verlagerung der Verkehrsströme kommen. Aktuell ist die Anbindung an die B 66 mit Anschluss an die BAB 2 von dem Gewerbebetrieb in erster Linie über die Ortsdurchfahrt Ubbedissen möglich. Nach der Umsiedlung ergeben sich vergleichsweise kürzere Wege mit besserem Anschluss an die B 66 / BAB 2. Dies wirkt sich insbesondere nach dem Ausbau des Kreuzungsbereiches Detmolder Straße / B 66 aus. Die Ortsdurchfahrt von Ubbedissen wird verkehrlich entlastet, so dass Verringerungen der Lärmimmissionen in dem Stadtteil zu erwarten sind.

Beeinträchtigungen durch Lichtquellen aus den Gewerbe- / Industriegebieten sowie Erschütterungen durch hohen LKW-Verkehr sind möglich. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schließen jedoch Werbeanlagen, die mit wechselndem Licht betrieben werden, aus. An allen den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Gebäudewandflächen sind grellfarbige oder reflektierende Fassadenteile und Baumaterialien nicht zulässig. Zulässig sind belichtete Hinweise für den Suchverkehr und Anstrahlungen von Betrieben und Betriebsteilen zu Zwecken des Werkschutzes (Sicherheitsanlagen).

Die in Gewerbe- und Industriegebieten zu erwartenden großflächigen Baukörper werden den landschaftsästhetischen Eindruck in der direkten Umgebung, aber aufgrund der topografischen Lage insbesondere auch im weiteren Umfeld des Gebietes stark verändern. Der Erholungs- und Erlebniswert der Landschaft wird dauerhaft geschädigt. Die freie, erholungswirksame Sichtachse vom Teutoburger Wald zum Ravensberger Hügelland wird unterbrochen. Dies geht mit einem Verlust an Attraktivität des Erholungsraumes einher. Für die stille Erholung sind besonders störungsarme Freiflächen und Landschaften mit hoher, naturnaher Strukturvielfalt und weiten Sichtbeziehungen geeignet (Bastian und Schreiber 1994: Analyse der Landschaft, Fischer Verlag).

In der Eingriffsermittlung für den B-Plan Nr. III / Ub9 - Teilplan 1 - werden die landschaftsästhetischen und bioklimatischen Beeinträchtigungen durch einen pauschalen Aufschlag auf den Kompensationsbedarf für die flächenhaften Eingriffe berücksichtigt. Nach dem Arbeitspapier Bielefelder Modell ist ein Aufschlag von 20 % anzusetzen:

zukünftige Nutzung	Kompensationsbedarf für flächenhafte Eingriffe (m ²)	Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Klimafunktionen + 20 % (m ²)	Gesamtkompensationsbedarf für flächenhafte Eingriffe in Biotoptypen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Klimafunktionen (m ²)
GE- / GI-Gebiete	46.944,1	9.388,8	56.332,9
Gesamtkompensationsbedarf für den B-Plan Nr. III / Ub9 - Teilplan 1-			56.332,9

Insgesamt ergibt sich unter Berücksichtigung der flächenhaften Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Festsetzungen des B-Planes und der landschaftsästhetischen Eingriffe ein Gesamtkompensationsbedarf von 56.332,9 m² (ca. 5,6 ha)

Es ist planerisches Ziel, den Kompensationsbedarf durch Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet selbst und durch externe Ersatzmaßnahmen vollständig abzudecken.

4.5.5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Die Möglichkeit der Umsiedlung des in Bielefeld ansässigen Großbetriebes ist an bestimmte geologische Gegebenheiten gebunden. Zur Förderung von Grundwasser aus dem Muschelkalk ist die Errichtung des Betriebes am Nordhang des Teutoburger Waldes unerlässlich, da hier die für die Mineralwassergewinnung notwendigen Grundwassererergiebigkeiten- und -zusammensetzungen vorhanden sind

Innerhalb des Stadtgebietes von Bielefeld stehen keine anderweitigen Bauflächen mit vergleichbaren Voraussetzungen (u. a. auch Bauflächengröße) zur Verfügung. Aus diesem Grunde konnten keine alternativen Lösungen geprüft werden.

4.5.6 Darstellung der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Hinblick auf die zu erwartenden Verkehrsströme liegen aktuell lediglich Daten des Gesamtverkehrsentwicklungsplanes (Prognosezustand 2005) vor. Die zu erwartende Lärmbelastungsentwicklung, die durch die Verkehrsströme des B-Plangebietes entstehen, ist nicht bekannt.

Erkenntnisse über aktuelle und zu erwartende Schadstoffbelastungen der Luft im unmittelbaren Bereich des B-Plangebietes liegen nicht vor.

4.5.7 Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. III / Ub 9 „Ubedissen-Ost“ beabsichtigt die Stadt Bielefeld, der starken Nachfrage an Gewerbe- und Industriegebietsflächen gerecht zu werden sowie die bereits vorhandenen Wohnhausbebauungen und gewerblichen Nutzungen planungsrechtlich zu

sichern. Der B-Plan ist in zwei räumliche Teilbereiche unterteilt: Teilplan 1 umfasst die Flächen westlich des Gewässers 29.06, Teilplan 2 die östlich davon liegenden Flächen. Aufgrund des kurzfristigen Bedarfs an verfügbaren Gewerbe-/Industrieflächen ist der Teilplan 1 vorrangig zu bearbeiten. Der Teilplan 1 hat eine Gesamtgröße von 18,2 ha (davon 12,6 ha geplante Industrie- und 2,8 ha Gewerbeflächen).

Im vorliegenden Umweltbericht als Teil der Begründung des Bebauungsplanentwurfes werden die durch die Planung betroffenen Umweltbelange dokumentiert und bewertet. Es werden die zu erwartenden erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt und die Bevölkerung im Einwirkungsbereich des Vorhabens dargestellt.

Bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Überbaubarkeit von 80 % der gesamten Bruttofläche werden ca. 12,3 ha Fläche durch Gewerbe und Industrieflächen neu versiegelt. Dazu kommen weitere Flächen für Erschließungsstraßen. Bei den betroffenen Bereichen handelt es sich ausschließlich um Ackerflächen und Säume, die eine vergleichsweise geringe ökologische Wertigkeit aufweisen. Teillebensräume mit einer hohen ökologischen Wertigkeit sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Flächen des Biotopkatasters der LÖBF NRW, Naturschutzvorrangflächen des Zielkonzeptes Naturschutz der Stadt Bielefeld und Naturschutzfestsetzungen des Landschaftsplanes werden nicht tangiert.

Durch das Planungsvorhaben sind keine Konflikte mit den FFH-Schutzziele für das potenzielle FFH-Gebiet Teutoburger Wald gegeben.

Wasserschutzgebiete sind im Bereich des B-Planes nicht festgesetzt. Aus hydrogeologischer Sicht wird aber die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes zum Schutz des Grundwassers im Bereich des Wasserwerkes 11-Ubbedissen empfohlen. Danach würde das B-Plangebiet innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes der Schutzzone IIIA liegen.

Die natürlichen Bodenschichten (einschließlich der Bodenorganismen) werden im Bereich der überbaubaren Flächen der Gewerbe- und Industriegebiete sowie der Verkehrsflächen vollständig beseitigt.

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist aufgrund der Bodenverhältnisse kaum möglich. Das im Geltungsbereich des B-Planes anfallende Niederschlagswasser soll deshalb verzögert in das Nebengewässer 29.05 des Sussieksbaches eingeleitet werden. Beeinträchtigungen des Fließgewässers durch die Mengen der Einleitung sind nicht zu erwarten, da die Einleitungsmenge auf den natürlichen Landabfluss reduziert werden muss.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden neben den beabsichtigten Nutzungen als Gewerbe-, Industrie- und Verkehrsflächen u. a. auch Maßnahmen festgesetzt, die die Eingriffsfolgen der Bebauung und Erschließung mindern sollen (sog. Minderungsmaßnahmen). Es handelt sich um Baumpflanzungen und Pflanzstreifen, Begrünungen von Stellplatzflächen, Festsetzungen für Vorgartenflächen sowie die Festsetzungen von umfangreichen Dach- bzw. Fassadenbegrünungen. Darüber hinaus sind im Teilplan 1 Flächen für Ausgleichsmaßnahmen anrechenbar. Flächen für weitere externe Kompensationsmaßnahmen stehen zur Verfügung.

Der durch die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft sowie in Landschaftsbild und Standortklima entstehende Kompensationsbedarf kann und soll als Ergebnis der vorzunehmenden Abwägung durch die innerhalb des B-Planes und extern vorgesehenen Maßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

Das B-Plangebiet liegt im Bereich bedeutender klimatischer Freiflächen (Kaltluftentstehung, Kaltluftabfluss), die für die westlich und nördlich angrenzenden Flächen relevant sind. Durch die geplante Bebauung wird das zur Zeit vergleichsweise ausgeglichene Standortklima unvermeidlich verändert. Die versiegelten Flächen werden sich aufheizen und Wärme abstrahlen. Zur Minderung möglicher Beeinträchtigungen wird parallel zur Bollstraße zwischen Ubbedissen und geplanter Industriean siedlung eine Klimaschneise offen gehalten. Ferner werden für die geplanten Gebäude umfangreiche Dach- bzw. Fassadenbegrünungen festgesetzt.

Im B-Plan Nr. III / Ub 9 werden immissionswirksame flächenbezogene Schall-Leistungs-Pegel festgesetzt. Dadurch werden für jeden Betrieb mögliche Lärmemissionen grundstücksbezogen begrenzt. Die Summen der zulässigen Lärmimmissionen aller industriellen bzw. gewerblichen Anlagen des B-Plangebietes überschreiten die Orientierungs- / Richtwerte an den zu schützenden Nutzungen, den Wohnhäusern, nicht.

4.6 Erschließungsanlagen

Erschließungsanlagen im Sinne des § 127 (2) BauGB sind im Bebauungsplan nicht festgesetzt.

4.7 Bodenordnung

Die Notwendigkeit von bodenordnenden Maßnahmen nach den Bestimmungen des Baugesetzbuches ist nicht gegeben.

4.8 Flächenbilanz

Flächenbilanz	ha
Gewerbe- und Industriegebiet	ca. 15,72
Grünflächen (einschließlich Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)	ca. 1,84
Flächen für die Wasserwirtschaft	ca. 0,59
Gesamt	ca. 18,15

4.9 Kostenschätzung

Der Stadt Bielefeld entstehen mit Durchführung dieser Maßnahmen Kosten in Höhe von ca. EUR 72.008,- für die Planungsleistungen, für die Kanalbaumaßnahmen ca. EUR 384.000,- sowie laufende jährliche Unterhaltungskosten von ca. EUR 665,- . Die Kosten für die Herrichtung der öffentlichen Grünflächen betragen ca. EUR 11.000,- sowie laufende Unterhaltungskosten von ca. EUR 1.400,- . Für Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes entstehen Kosten in Höhe von EUR 48.500,- .



Moss

Beigeordneter

Bielefeld, den 18.6.02