

Begründung
zum Bebauungsplan
20-07 A „Kiebitzweg“
1. Änderung

INHALTSVERZEICHNIS

1	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans	4
2	Verfahren	4
3	Raumordnung und Landesplanung	4
4	Flächennutzungsplan	4
5	Anlass und Ziele des Bebauungsplans	5
6	Situationsbeschreibung	5
7	Belange des Städtebaus	6
7.1	Art der baulichen Nutzung	6
7.2	Maß der baulichen Nutzung	7
7.3	Verkehrsflächen	7
7.5	Leitungsrecht	7
7.9	Gestalterische Aussagen	7
8	Verkehrliche Erschließung	8
8.1	Individualverkehr	8
8.2	Ruhender Verkehr	9
8.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	9
8.4	Rad- und Fußverkehr	9
9	Ver- und Entsorgung	9
9.1	Trinkwasser/Schmutzwasser/Löschwasser	9
9.2	Regenwasserentsorgung	9
9.3	Elektrizitäts- und Gasversorgung	9
9.4	Abfallbeseitigung	10
11	Immissionsschutz	10
11.1	Straßenverkehrslärm	10
11.2	Sportlärm	10
11.3	Schlussbemerkung	14
12	Altablagerungen und Bodenschutz	14
12.1	Flächen mit Bodenbelastungen und deren Kennzeichnung	14
12.2	Begrenzung der Bodenversiegelung und vorrangige Inanspruchnahme von Brachflächen	14
12.3	Erhalt schutzwürdiger Böden	15
12.4	Vermeidung von nachteiligen Bodenveränderungen	15
13.	Umweltbericht gem. § 2a BauGB	15
13.1	Einleitung	15
13.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	17
13.3	Zusätzliche Angaben	26
14	Erschließungskosten	29

15	Flächenbilanz	29
16	Bodenordnung	29

Begründung zum B-Plan 20-07 A „Kiebitzweg“, 1. Änderung

Ortsteil: Pivitsheide V.H.
«Gebiet»: zwischen Uhlandstraße, Stifterstraße und Kiebitzweg

Verfahrensstand: Entwurfsoffenlegung

Hinweis:

Fehlende Gliederungspunkte sind kein Zeichen von Unvollständigkeit. Die in der Begründung verwendete Nummerierung ist nicht fortlaufend.

1 Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans

Das Plangebiet umfasst folgende Flurstücke zwischen der Uhlandstraße, der Stifterstraße und dem Kiebitzweg:

Gemarkung Pivitsheide V.L., Flur 2, Flurstücke 1404 tlw., 1235, 1234 tlw., 1238 tlw., 1237, 1236, 1408, 1253, 1249 tlw., 1462 tlw., 1383 tlw.

Gemarkung Pivitsheide V.H., Flur 1, Flurstücke 433 und 1170 tlw.

Der verbindliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan selbst durch Planzeichen festgesetzt. Der Bebauungsplan besteht gem. § 9 (8) BauGB aus:

- dem Plan mit den zeichnerischen Festsetzungen
- den textlichen Festsetzungen und
- der Begründung.

2 Verfahren

Der Aufstellungsbeschluss ist am 21.01.2004 im Ausschuss für Stadtentwicklung gefasst worden.

Die Frühzeitige Beteiligung der Bürger und der TÖB fand vom 19.04. bis 19.05.2004 statt.

Die Bürgeranhörung wurde am 27.04.2004 durchgeführt.

Ergebnis der Frühzeitigen Beteiligung ist die „Aufhebung“ des Bebauungsplanes 20-07 A „Kiebitzweg“ in zwei Verfahren aufzuteilen und als „Teilaufhebung“ sowie „1. Änderung“ weiter zu führen.

3 Raumordnung und Landesplanung

Die Bauleitpläne sind gem. § 1 (4) BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold - Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld - weist das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich aus. Die Flächenfestsetzungen im Bebauungsplan entsprechend den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

4 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Detmold stellt für das ca. 0,48 ha große Plangebiet im nördlichen Teilbereich „Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dar. Diese Darstellung erstreckt sich auf den Gesamtbereich zwischen Uhlandstraße, Stifterstraße, Kiebitzweg und Bie-

lefelder Straße. Parallel zur Stifterstraße im südlichen Planänderungsgebiet sieht der Flächennutzungsplan eine einzeilige Wohnbaufläche vor.

Nunmehr wird durch die Änderung und Teilaufhebung des Bebauungsplanes 20-07 A „Kiebitzweg“ die einzeilige Wohnbaufläche von der Stifterstraße nach Osten an die Uhlandstraße verschoben. Der Grundzug der Planung im Flächennutzungsplan, hier südlich der Bielefelder Straße einen Großteil der Fläche von Bebauung freizuhalten, wird beibehalten. Durch die Verschiebung der Wohnbaufläche wird zudem das Ziel der Renaturierung und Offenlegung der im Plangebiet vorhandenen Gewässer unterstützt.

Somit ist gem. § 8 (2) BauGB die Bebauungsplanänderung aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Im Flächennutzungsplan grenzt das Plangebiet im Norden und Westen an Flächen für Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Süden an eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz/Sportanlage, und im Osten an Wohnbauflächen.

5 Anlass und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan 20-07 A „Kiebitzweg“ ist seit 1985 rechtskräftig. Im gesamten Plangebiet, so auch westlich der Uhlandstraße im Bereich der 1. Änderung, ist eine Wohnbebauung festgesetzt.

Ziel war es zunächst den Bebauungsplan komplett aufzuheben und auf die weitere Erschließung und Bebauung des Plangebietes zu verzichten. Nach der im Jahr 2004 durchgeführten frühzeitigen Beteiligung wurde u. a. aufgrund eingegangener Anregungen die „Aufhebung“ in eine „Teilaufhebung“ und eine „1. Änderung“ geteilt.

Ziel ist es, weiterhin einen Großteil der Freiflächen zu schützen und zu erhalten, wie auch die Renaturierung und Verlegung der Gewässer zu erreichen. Gerade letztgenanntes Ziel ist durch die Verschiebung der im Flächennutzungsplan dargestellten einzeiligen Wohnbebauung, von der Stifterstraße an die Uhlandstraße, besser erreichbar, da im Bereich der Stifterstraße, zwischen den beiden bereits vorhandenen Wohnhäusern das offen gelegte, renaturierte neue Gewässer mit dem Namen „Kiebitzbach“ verlaufen soll.

Bereits der rechtskräftige B-Plan 20-07 A „Kiebitzweg“ sieht westlich der Uhlandstraße eine Bebauung vor. Ein Wohnhaus wurde bereits im Eckbereich zur Stifterstraße auf der Grundlage des Bebauungsplanes errichtet.

Der B-Plan muss aber auch in diesem Teilbereich geändert werden, da der Verlauf des im B-Plan festgesetzten Gewässers sich nach Westen, von der Uhlandstraße weg, Richtung Kiebitzweg verschieben wird und die Erschließung dieser Bauzeile ursprünglich von einer neuen, westlich gelegenen Planstraße beabsichtigt war. Das Ziel hier ausschließlich freistehende, eingeschossige Wohnhäuser zu errichten, bleibt auch im Änderungsverfahren bestehen. Die Uhlandstraße wird in diesem Teilabschnitt verbreitert, um die östlich bereits vorhandenen Wohnhäuser und die westlich geplanten Wohnhäuser adäquat anzuschließen. Da die Verkehrsfläche der Uhlandstraße im rechtskräftigen B-Plan bereits außerhalb des Plangebietes lag, ist hier eine Plangebietserweiterung erforderlich.

6 Situationsbeschreibung

Das Planänderungsgebiet befindet sich im Stadtteil Pivitsheide V.H. südlich der Bielefelder Straße. Das direkte Umfeld zeichnet sich im Norden und Nordwesten überwiegend durch Freiflächen mit vielfältigen Vegetationsstrukturen und am Kiebitzweg durch lockere Einzelhausbebauung mit einem hohen Grün- und Freiflächenanteil aus. Im Sü-

den liegt der Sportplatz von Pivitsheide V.H.. Östlich im Bereich der Stifterstraße und Uhlandstraße ist ein- und zum Teil auch zweizeilige Einzelhausbebauung vorhanden.

Das Planänderungsgebiet selbst ist geprägt durch Einzelbäume und Gehölzgruppen. Parallel zur Uhlandstraße verläuft das Gewässer Nr. 6 als Straßenseitengraben, welches in Zukunft nach Westen, gemeinsam mit dem entlang des Kiebitzweges verlaufenden Gewässers Nr. 5, verlegt und naturnah neu angelegt wird.

Das Planänderungsgebiet hat eine Höhe von ca. 122 ü. N.N. und ist frei von Geländesprüngen.

Verkehrlich wird das Gebiet über die Uhlandstraße erschlossen, die in diesem Teilabschnitt von Norden kommend auf die Stifterstraße läuft.

Im Eckbereich der Uhlandstraße/Stifterstraße befindet sich im südlichen Teilbereich des Planänderungsgebietes bereits ein Wohnhaus, welches auf der Rechtsgrundlage des Bebauungsplanes 20-07 A „Kiebitzweg“ errichtet wurde.

Altlasten sind im Planänderungsgebiet oder angrenzend nicht bekannt.

7 Belange des Städtebaus

Die Erreichung der in Abschnitt 5 genannten Ziele soll - unter Berücksichtigung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 BauGB) - durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gewährleistet werden.

Unter Beachtung der sensiblen Lage des Änderungsgebietes am Rand einer vorhandenen Wohnbebauung sowie der vorhandenen Umgebungsbebauung und der Erschließungsstraße soll die Bebauungsplanänderung folgende Grundsätze vorrangig berücksichtigen:

- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung sowie die Eigentumsbildung
- die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege

Diese Grundsätze werden in der verbindlichen, ortsbezogenen Planung durch die nachfolgenden entwurfsleitenden Prinzipien konkretisiert:

- nachfrageorientiertes Angebot an Wohnformen
- Anpassung an die Umgebungsbebauung (bezogen auf Art, Umfang und Gestaltung der geplanten Neubebauung)
- Ausnutzung der vorhandenen Erschließung, keine zusätzliche Erschließung, lediglich Straßenausbau

Der Planentwurf sieht eine reine Einzelhausbebauung vor.

Hierzu bedient sich der B-Plan von Festsetzungen nach §9 BauGB und §86 BauO NW.

7.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept wird für die geplante Bebauung „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Alle gemäß § 4 (3) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Betriebe des Berherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

werden ausgeschlossen, um eine Anpassung an die Umgebungsbebauung zu gewährleisten. In der Umgebung ist nur eine kleinteilige Wohnnutzung vorhanden.

Andere Nutzungen, die großmaßstäbliche Gebäude und einen entsprechend höheren Stellplatzbedarf erfordern sowie einen verstärkten Ziel- und Quellverkehr auslösen, werden daher ausgeschlossen.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in dieser B-Planänderung durch die Grundflächenzahl, die Anzahl der Vollgeschosse und die Traufhöhe bestimmt. Die bauliche Ausnutzbarkeit der Grundstücke soll sich an der Randlage und der Umgebungsbebauung orientieren, aber auch den Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden berücksichtigen.

Die vorgegebene eingeschossige Bebauung, die Festsetzung der Traufhöhe von 4 m in Verbindung mit einer Dachneigung von 35-40 Grad eröffnet die Möglichkeit zum Dachgeschossausbau, um evtl. eine zweite Wohneinheit in den Einzelhäusern unterbringen zu können.

Um den Gebietscharakter zu bewahren werden nur Einzelhäuser in eingeschossiger und offener Bauweise festgesetzt.

Parallel zur Uhlandstraße wird im Bereich der potenziellen Neubebauung eine Baulinie festgesetzt. Damit werden u. a. auch die Belange des Forstamtes unterstützt, hier einen möglichst großen Abstand zu den westlich der Bauflächen gelegenen Waldflächen einzuhalten.

Die Einschränkungen von Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen - nur ausnahmsweise zulässig - soll dazu dienen, den landschaftsbezogenen Charakter des Baugebietes mit einem größeren, naturnah gestalteten Freiflächenanteil pro Grundstück zu sichern. Nebenanlagen sollen die Gartenflächen nicht überfrachten, sondern stark untergeordnet sein.

Insgesamt soll mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung eine moderate Verdichtung des Baugebietes erreicht werden, die einer funktionsgerechten und an die Umgebungsstrukturen angepassten Abrundung sowie der Akzeptanz und der Nachfrage der Bevölkerung nach einem kleinteiligen, überschaubaren Baugebiet in gleichem Maße Rechnung trägt.

7.3 Verkehrsflächen

Das Planänderungsgebiet wird über die Uhlandstraße erschlossen. Die Uhlandstraße ist auf seinem von Norden nach Süden verlaufenden Teilabschnitt sehr schmal und muss auf 5,00 m verbreitert werden. Die Verbreiterung der öffentlichen Verkehrsfläche „Uhlandstraße“ erfolgt nach Westen. Da die Uhlandstraße im B-Plan 20-07 A „Kiebitzweg“ bisher außerhalb des Plangebietes lag, wird das Plangebiet im Rahmen der 1. Änderung erweitert.

7.5 Leitungsrecht

Zur Entwässerung wird zwischen der Uhlandstraße und dem neu angelegten Gewässer „Kiebitzbach“ ein Leitungsrecht festgesetzt.

7.9 Gestalterische Aussagen

Um die geplante Bebauung auch gestalterisch den Umgebungsstrukturen anzupassen, werden in Anlehnung an die angrenzenden rechtskräftigen B-Pläne gem. § 9 (4) BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW baugestalterische Festsetzungen getroffen zu Dächern, Fassaden und Einfriedungen.

Die festgesetzte Dachneigung der Satteldächer von 35 – 40 Grad ist der vorhandenen Bebauung im Plangebiet angeglichen. In Kombination mit der Traufhöhenfestsetzung auf 4 m bei ausschließlich eingeschossigen Gebäuden sollen damit bewusst Möglichkeiten zum Dachgeschossausbau eröffnet werden, um zusätzlichen Wohnraum (evtl. zweite Wohneinheit) schaffen zu können.

Gleichzeitig werden jedoch Beschränkungen für Lage und Ausmaß von Dachaufbauten/-einschnitten vorgenommen, damit die ursprüngliche Dachform noch in Erscheinung tritt und eine optische Vollgeschosswirkung verhindert wird.

Die für Garagen und überdachte Stellplätze getroffenen Festsetzungen zur Anpassung der Dächer bei im Zusammenhang errichteten baulichen Anlagen (gegenseitiger Grenzanbau) dokumentieren die Wirkung als gestalterische Einheit und sollen ein Grundmaß an von diesen Anlagen beeinflusster Gestaltungsqualität des Baugebiets sichern.

Gleiches gilt für die Festsetzungen zur Fassadengestaltung. Hier wird allerdings mit der ausnahmsweisen Zulässigkeit von vollflächigen Holzverschalungen neueren ökologischen und architektonischen Entwicklungen Rechnung getragen. Holz erfreut sich als nachwachsender Rohstoff einer zunehmenden Bedeutung als nachhaltiges Baumaterial sowie einer zunehmenden Beliebtheit als architektonisches Gestaltungsmaterial. Holz hat als gestalterisches Element der Fassade auch einen festen Platz im historischen Kontext der lippisch-regionalen Baukultur.

Ausgeschlossen werden allerdings massive Rundholzstämme und Blockbohlen als sichtbare konstruktive Fassade. Solche „kanadischen Blockhäuser“ oder „ausgewachsene Gartenhäuser“ sind in der lippisch-regionalen Baukultur im Bereich Wohnungsbau nicht üblich und haben keinerlei historische Wurzeln. Sie sind im Zuge der allgemeinen Globalisierung importierte Modeartikel der Baubranche.

Zur Wahrung der historischen Kontinuität und der Authentizität heimischer Wohnungsgebiete sollen solche Haustypen in der Bauleitplanung generell ausgeschlossen werden.

Die Festsetzungen zu den Einfriedungen sollen eine nicht landschaftsgerechte, zu massive Einzäunung der kleinteiligen Baugrundstücke verhindern und sich in den Kontext der naturnah gestalteten Gärten einfügen.

Die baugestalterischen Festsetzungen verfolgen insgesamt das Ziel, einen geschlossenen, einheitlichen Gestaltungscharakter für die Bebauung zu erzeugen. Dabei ist Einheitlichkeit nicht im Sinne von Monotonie zu verstehen, sondern im Sinne von Wiedererkennbarkeit bzw. Wiederholung einzelner, ausgesuchter Elemente. Dazu wird lediglich ein Rahmen vorgegeben, in den sich individuell durchaus variabel gestaltete Baukörper wie Mosaiksteine einordnen, die in ihrem Zusammenwirken jedoch ein klares Gesamtbild ergeben.

Ökologische Planungskomponenten werden durch folgende Gestaltungsfestsetzungen ermöglicht:

- Zulassung von Sonnenkollektoren
- ausnahmsweise Zulassung von vollflächigen Holzverschalungen für die Fassadengestaltung.

8 Verkehrliche Erschließung

8.1 Individualverkehr

Die äußere Erschließung des Änderungsgebietes erfolgt über die Umlandstraße oder über die Stifterstraße, jeweils von der Stoddartstraße aus kommend.

Die innere Erschließung ist durch die Umlandstraße gegeben. Sie wird auf dem Nord-Süd verlaufendem Teilstück Richtung Stifterstraße von ca. 3 m auf 5,00 m verbreitert. Dadurch wird gewährleistet, dass ein Begegnungsverkehr PKW/LKW möglich ist und die Anliegergrundstücke beidseitig adäquat erreicht werden können.

8.2 Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr ist im Änderungsgebiet grundsätzlich auf den privaten Grundstücken abzuwickeln.

8.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Änderungsgebiet ist durch den ÖPNV nicht direkt angebunden.

Die nächstgelegenen Buslinien verlaufen über die Bielefelder Straße und die Stoddartstraße. In der Bielefelder Straße ist die Haltestelle „Remmerbach“ ca. 300 m entfernt und wird durch die Stadtbuslinie 701 Berlebeck-Innenstadt-Pivitsheide und Regionalbuslinie 390 Detmold-Augustdorf-Stukenbrock angefahren. Die Haltestelle „Schule“ in ca. 450 m Entfernung an der Bielefelder Straße wird ebenfalls von der Stadtbuslinie 701 bedient.

Die sichere Erreichbarkeit der Haltestellen für Fußgänger ist über Anliegerstraßen und Fußwege gegeben. Die Erschließung des Plangebietes durch den ÖPNV ist somit gewährleistet.

8.4 Rad- und Fußverkehr

Entlang der Umlandstraße gibt es keinen separaten Fuß-/Radwege. An der Stifterstraße Richtung Stoddartstraße gibt es abwechselnd auf der nördlichen bzw. südlichen Straßenseite einen Fußweg.

9 Ver- und Entsorgung

Der Anschluss an die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist gewährleistet.

9.1 Trinkwasser/Schmutzwasser/Löschwasser

Das Plangebiet wird an das öffentliche Trinkwassernetz und entsprechend der zum Zeitpunkt der B-Plan-Aufstellung gültigen Satzung über die Entwässerung der Stadt Detmold an die Abwasseranlagen der Stadt Detmold im Bereich der Straße mit Weiterleitung zur Zentralkläranlage Lage angeschlossen. Die Ver- und Entsorgungstrassen verlaufen, sofern technisch möglich, in den öffentlichen Verkehrsflächen.

Die Versorgung mit Löschwasser ist sichergestellt.

9.2 Regenwasserentsorgung

Bei den geplanten Baumaßnahmen sind der natürliche Wasserhaushalt und die Grundwasserreserven unbedingt zu schützen. Negative Auswirkungen auf die benachbarten Naturräume sind auszuschließen. Die Abwassermenge soll durch Retentionsmaßnahmen minimiert werden. Dieses Ziel wird im Rahmen der Bebauungsplanung durch die Festsetzung von Text und durch die Empfehlungen zur Nutzung von Regenwasser erreicht.

Es sollen Anlagen zur Wiederverwendung von Regenwasser vorgesehen werden (Zisternen). Die Verwertung des Regenwassers sollte insbesondere für die Gartenbewässerung, Toilettenspülung, zum Waschen bzw. betriebsbedingten Einsatz angestrebt werden. Mit der Anlage einer Zisternengröße von 10 l/qm Dachfläche kann im Plangebiet ein Deckungsgrad des Verbrauchs an ersetzbarem Trinkwasser von 70 - 90 % erreicht werden.

Überschüssiges Niederschlagswasser ist in den öffentlichen Regenwasserkanal oder in den Kiebitzbach einzuleiten. Die Durchleitung zum Kiebitzbach ist im Erschließungsvertrag sicherzustellen.

9.3 Elektrizitäts- und Gasversorgung

Das Plangebiet kann von den in Randlage zum Gebiet verlaufenden Strom- bzw. Gasleitungen mit Elektrizität bzw. mit Erdgas versorgt werden. Auf die Errichtung einer Transformatorenstation kann verzichtet werden.

9.4 Abfallbeseitigung

Das verkehrliche Erschließungsnetz erlaubt es, alle Grundstücke zum Zwecke der Abfallentsorgung problemlos anzufahren.

11 Immissionsschutz

Die von der geplanten Nutzung (WA) ausgehenden Emissionen lösen keinen Regelungsbedarf in Bezug auf heute vorhandene Nutzungen aus.

Auf die im Änderungsgebiet geplanten aber auch auf die bestehenden Nutzungen wirken nach der dieser Begründung zugrunde liegenden lärmtechnischen Stellungnahme Lärmimmissionen ein. Diese werden durch die Sportanlage an der Hasselbachschule, die auch von den Sportvereinen für die Sportart „Fußball“ genutzt wird, ausgelöst.

Unterschiedliche Nutzungen sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (§ 50 BImSchG). Wo unverträgliche Nutzungen aufeinander stoßen, kann nicht nach diesem Trennungsgrundsatz verfahren werden. Das Wort „soweit“ ist auch nicht räumlich, sondern als Relativierung des Möglichen zu verstehen. Sind Immissionskonflikte infolge gewachsener Strukturen oder sonstiger gebietlicher Verzahnung nicht zu lösen, ist die Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme belastet. Je unabweisbarer sich die besondere Situation des Vorhabens zeigt, etwa durch Ortsgebundenheit, desto höher wird der Schwellenwert für die Unzumutbarkeit anzusetzen sein.

Ebenso kann bei der Beurteilung der jeweiligen Planungssituation die plangegebene Vorbelastung von Bedeutung sein. Sie kann zugunsten der Anlage dann zu berücksichtigen sein, wenn die Ortsüblichkeit und die Frage bedeutsam sind, welche der unverträglichen Nutzungen zuerst verwirklicht wurde.

In derartigen Fällen geht die Rechtsprechung des BVerwG und des BGH in der Übereinstimmung mit der Literatur von einer „Mittelwertbildung“ aus. Hierzu weitere Ausführungen unter dem Punkt 11.2.

11.1 Straßenverkehrslärm

Die Beurteilung der Geräusch-Immissionen von Straßenverkehrswegen erfolgt auf der Grundlage der „16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV“.

Danach werden die Immissions-Grenzwerte der 16. BImSchV an der geplanten Bebauung eingehalten.

11.2 Sportlärm

Die vorhandene Wohnnutzung im Bereich der Sportanlage ist im Laufe der letzten Jahre immer näher an die Sportanlage heran gerückt. Dieses Nebeneinander von Wohnen und Fußballsport hat bis heute zu keinem Konflikt geführt.

Im Rahmen der Änderung dieses Bebauungsplanes soll im näheren Umfeld der Sportanlage eine städtebauliche Entwicklung möglich sein. In diesem Bereich ergeben sich ca. vier Baugrundstücke und für ein vorhandenes Wohngebäude Erweiterungsmöglichkeiten, die auf der Grundlage des § 30 BauGB bislang schon bebaubar waren.

Die Sportanlage besteht aus einem Tennenplatz mit Flutlichtanlage und einem Rasenplatz sowie zwei Parkplätzen. Der nördlich des Tennenplatzes an der Stifterstraße lie-

gende bietet Stellfläche für ca. 35 Pkw und der östlich des Rasenplatzes an der Hebelstraße liegende bietet Stellfläche für ca. 100 Pkw.

An den Vormittagen wird die Sportanlage für den Schulsport genutzt in den anderen Zeiten betreibt der Sportverein SUS Pivitsheide die Sportart „Fußball“. Je nach Wetterlage werden die Plätze für den Schul-, Spiel- und Trainingsbetrieb genutzt. Ein Spiel- bzw. Trainingsbetrieb der gleichzeitig auf beiden Plätzen stattfindet ist ausgeschlossen.

Nachmittags ist an Werktagen – laut Sport- und Bäderbüro – von folgender zeitlichen Belegung für den Vereinssport auszugehen:

montags – freitags: 16.00 Uhr bis 21.00 Uhr.

In der Zeit von 19.00 Uhr bis 21.00 Uhr werden werktags in unregelmäßigen Intervallen auch Meisterschaftsspiele durchgeführt. Außerdem finden in dieser Zeit auch die Nachholspiele statt. Unter Berücksichtigung evtl. Verlängerungszeiten kann sich die Spieldauer bis 22.00 Uhr verlängern.

An Samstagen zwischen 12:00 und 19:00 Uhr und an Sonntagen (bzw. Feiertagen) zwischen 10:00 und 17:00 Uhr werden nur Meisterschaftsspiele durchgeführt.

Für die Geräuschimmissionsprognose der Trainings- sowie der Fußballspiele wurden die Schalleistungen der drei Teilaktivitäten bestehend aus den Spielern, dem Schiedsrichter und den Zuschauern, hierbei wurde von dem Maximalwert ausgegangen, angesetzt. Bei reinen Trainingsspielen wird für den Trainer die Schalleistung des Schiedsrichters angenommen. Für die Berechnung der Geräusch-Immissionen der Parkplätze wird die Parkplatzart „P+R-Parkplatz“ angenommen.

Die Lärmimmissionen wurden in dem Änderungsgebiet für 2 Aufpunkte untersucht, welche die kritischen Immissionsorte darstellen.

IP 1: Südliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 1236

IP 2: Südwestliche Baugrenze Wohnhaus an der Uhlandstraße 29

Die aufgrund der o. a. Emissionsansätze errechneten Immissionswerte betragen für die untersuchten Aufpunkte:

tagsüber außerhalb der Ruhezeiten (=Normalzeit):

werktags: IP 1 = 55,5 dB(A) IP 2 = 60,9 dB(A)

sonn-/feiertags: IP 1 = 55,2 dB(A) IP 2 = 60,7 dB(A)

tagsüber während der Ruhezeiten:

werktags, sonn-/feiertags: IP 1 = 57,8 dB(A) IP 2 = 63,3 dB(A)

Die Beurteilung der von Sportanlagen ausgehenden Geräusch-Immissionen erfolgt auf der Grundlage der „18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV“.

§ 5 (4) der 18. BImSchV beinhaltet eine Privilegierung für bestehende Sportanlagen. Für Altanlagen, die vor Inkrafttreten der 18. BImSchV (18.10.1991) baurechtlich genehmigt oder ohne eine Baugenehmigung errichtet worden sind, enthält die 18. BImSchV einen „Altanlagenbonus“. Die zuständige Behörde soll bei solchen Anla-

gen von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn die Immissionsrichtwerte jeweils um weniger als 5 dB(A) überschritten werden.

Grundsätzlich wirken die vor dem Inkrafttreten der 18. BImSchV bereits vorhandenen Anlagen als sogenannte „plangegebene Vorbelastung“ zu Lasten der ihnen benachbarten Bebauung.

Damit werden nachträgliche Anforderungen zum Schutz der Wohnbevölkerung nicht von vornherein ausgeschlossen. Auch Altanlagen sind auf das Regelungssystem der 18. BImSchV grundsätzlich verpflichtet und müssen sich einer zumutbar erscheinenden Nachrüstung unterziehen mit dem Ziel, die Richtwerte der 18. BImSchV einzuhalten.

Hier käme nur eine Schallschutzwand an der nordöstlichen Grundstücksgrenze des Tennenplatzes in Betracht. Diese Schallschutzwand würde erst eine Schutzfunktion erfüllen, wenn auch die Obergeschosse der benachbarten Gebäude geschützt sind. Dies bedeutet, dass die Wand mindestens die Höhe der Obergeschosse der im Umfeld vorhandenen Wohnbebauung erreichen müsste. Eine solch dimensionierte Schallschutzwand kommt aufgrund städtebaulicher Erwägungen

- Ortsbildbeeinträchtigung – weithin sichtbar –
- Blickkontakt in den Ort wird gestört

nicht in Betracht.

Die Festsetzung einer Lärmschutzwand auf dem Sportplatzgelände (zum Schutz weniger Wohneinheiten) würde darüber hinaus den wirtschaftlichen Betrieb des Sportplatzes in Frage stellen.

Kann die Einhaltung der Richtwerte nur durch die Anordnung von Betriebszeiten erreicht werden, werden den Nachbarn 5 dB(A) erhöhte Geräuschimmissionen zugemutet. § 5 (4) der 18. BImSchV stellt im Falle des Überschreitens der Immissionsrichtwerte um weniger als 5 dB(A) eine Soll-Vorschrift dar. Hier geht das Interesse an einer Aufrechterhaltung der Sportanlage den Nachbarinteressen vor. Bei Altanlagen soll die Möglichkeit zur Sportausübung nicht durch unzumutbare Auflagen verhindert werden. Es ergibt sich dadurch eine faktische Erhöhung des Immissionsrichtwertes um 5 dB(A). Der „Altanlagenbonus“ ist zugleich Ausdruck der Mittelwert-Rechtsprechung und kann um weitere Zumutbarkeits- und Rücksichtnahmekriterien ergänzt werden.

Hier ist jedoch von Bedeutung, in welchem Umfang diese „Privilegierungsvorschrift“ des § 5 (4) der 18. BImSchV den bereits vorhandenen Sportanlagen auch bei deren Änderung, Erweiterung bzw. Modernisierung zugute kommt. Im Grundsatz gilt, dass nicht jede bauliche Veränderung an einer Sportanlage den Verlust des „Altanlagenbonus“ zur Folge hat. Dies gilt auch dann, wenn durch die bauliche Maßnahme eine Verfestigung des bisherigen legalen Zustandes eintritt, denn es ist gerade das Ziel von § 5 (4), einen Beitrag zum Bestandsschutz zu leisten. Baugenehmigungspflichtige Änderungen allein lassen den „Altanlagenbonus“ noch nicht entfallen. Der Zweck der Vorschrift besteht darin, den Betrieb bei vorhandenen Sportanlagen – trotz Richtwertüberschreitungen – im bisherigen Umfang soweit wie möglich zu erhalten. Da diese Vorschrift der Nachbarschaft somit erhöhte Geräuschimmissionen zumutet, ist entscheidend, ob die Umgestaltung der Sportanlage zu einer Nutzungsausweisung führt, welche die vorhandene Lärmsituation weiter zum Nachteil der Nachbarschaft verändert und nicht, ob sie baugenehmigungspflichtig ist.

§ 2 (2) der 18. BImSchV setzt für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden Immissionsrichtwerte fest, die an die Gebietseinteilung der BauNVO anknüpft. Der Schutzanspruch für die Immissionsorte ergibt sich ausschließlich aus der im Bebauungsplan festgesetzten Gebietsart, in denen die Immissionsorte liegen.

Bei der Überplanung von vorhandenen Gemengelagen und Altanlagen kann die Gemeinde an den vorhandenen Bestand und die sich daraus ergebenden größeren Duldungs- und geringeren Einwirkungspotenziale anknüpfen. Es sind - wie erwähnt – allgemeine Wohngebiete (WA) geplant. Die Lärmvorbelastung der Wohnbaugrundstücke wirkt sich dann schutzmindernd aus, so dass nicht die Richtwerte des § 2 (2) Nr. 3 der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete maßgebend sind, sondern darüber liegende Werte. Werden die in § 2 (2) Nr. 2 der 18. BImSchV für Kern-, Dorf- und Mischgebiete festgelegten Richtwerte nicht überschritten, so sind regelmäßig gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des § 1 (5) Satz 2 Nr. 1 BauGB gewahrt.

In der 18. BImSchV sind folgende Geräusch-Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete bzw. Kern-, Dorf- und Mischgebiete festgelegt:

	WA	MI
tagsüber <u>außerhalb</u> der Ruhezeiten (=Normalzeit):	55 dB(A)	60 dB(A)
werktags:	08:00 bis 20:00 Uhr,	
sonn- und feiertags:	09:00 bis 13:00 Uhr, 15:00 bis 20:00 Uhr;	
	WA	MI
tagsüber <u>innerhalb</u> der Ruhezeiten:	50 dB(A)	55 dB(A)
werktags:	06:00 bis 08:00 Uhr, 20:00 bis 22:00 Uhr,	
sonn- und feiertags:	07:00 bis 09:00 Uhr, 13:00 bis 15:00 Uhr, 20:00 bis 22:00 Uhr.	

Nachtbetrieb ist auf der hier untersuchten Sportanlage nicht vorgesehen.

Aus den dargestellten Ergebnissen ergibt sich folgendes:

Nutzung Tennenplatz:

- IP 1:** der Immissionsrichtwert für ein WA plus „Altanlagenbonus“ von 60 dB(A) „tagsüber außerhalb der Ruhezeiten“ werktags sowie sonn-/feiertags wird um mindestens 4,5 dB(A) und der Immissionsrichtwert für ein MI plus „Altanlagenbonus“ von 60 dB(A) „tagsüber innerhalb Ruhezeiten“ werktags sowie sonn-/feiertags wird um mindestens 2,2 dB(A) unterschritten.
- IP 2:** der Immissionsrichtwert für ein MI plus „Altanlagenbonus“ von 65 dB(A) „tagsüber außerhalb der Ruhezeiten“ werktags sowie sonn-/feiertags wird um mindestens 4,1 dB(A) unterschritten. Der Immissionsrichtwert für ein MI plus „Altanlagenbonus“ von 60 dB(A) „tagsüber innerhalb Ruhezeiten“ werktags sowie sonn-/feiertags wird hier jedoch um 3,3 dB(A) überschritten.

Beim Trainingsbetrieb werden für jeden Bezugszeitraum die entsprechenden Immissionsrichtwerte eingehalten. Dieser kann somit ohne Einschränkungen durchgeführt werden.

Nutzung Rasenplatz:

An den kritischen Immissionspunkten kommt es beim Spiel- bzw. Trainingsbetrieb zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte für ein WA von 55 dB(A) "tagsüber außerhalb der Ruhezeiten" und 50 dB(A) bzw. 55 dB(A) incl. „Altanlagenbonus“ am IP 2 tagsüber innerhalb Ruhezeiten" werktags sowie sonn-/feiertags.

Damit ergibt sich folgende Schlussfolgerung:

Für die Baufläche im Bereich des Wohnhauses Uhlandstraße 29 werden wie bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Der Nachweis über die konkrete erforderliche Schallschutzmaßnahme ist – auf das einzelne Bauvorhaben bezogen – gemäß Runderlass des Ministeriums für Städtebau und Wohnen, Kultur und Sport NRW vom 10. 07. 2002 zur DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – (MBL NRW S. 916), Anlage 4.2/1 zur DIN 4109 im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom Bauherren/Antragsteller zu erbringen.

Die Ausführungen zeigen, dass ein Nebeneinander von Wohnbebauung und Sportanlage möglich und somit im Bestand gesichert ist. Hinter den Gebäuden einiger der betroffenen Grundstücke werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Die Nutzung dieser Außenwohnbereiche ist somit ohne Beeinträchtigungen möglich. Auf den einzelnen Grundstücken bleiben genügend Gestaltungsmöglichkeiten, die Terrassenbereiche durch geschickte Anordnung von Hauptbaukörper und Nebenanlagen vor Lärm abzusichern.

11.3 Schlussbemerkung

Durch die Neuauftellung des Bebauungsplanes wird kein neuer Konflikt ausgelöst. Die Lärmbelastung verschlechtert sich nicht, sie kann jedoch auch nicht verbessert werden. Bei den Gebäuden, die den Immissionen ausgesetzt sind, handelt es sich um ein bereits auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes realisiertes Vorhaben bzw. um Bauflächen die im rechtskräftigen Bebauungsplan ebenfalls vorhanden sind. Diese sind vorbelastet.

Im Plan wird auf die vorhandene Vorbelastung hingewiesen. Nach § 9 (5) Nr. 1 BauGB sind die vom Sportlärm vorbelasteten Bereiche kenntlich gemacht. Dies dient der Unterrichtung der vom B-Plan Betroffenen über die Immissionsverhältnisse im Planbereich. Damit soll herausgestellt werden, dass die zukünftigen Bewohner in den vorbelasteten Bereichen zur Duldung der Vorbelastung gleichermaßen verpflichtet sind wie die bereits Ansässigen.

Das gesamte Lärmschutzgutachten kann beim Fachbereich Stadtentwicklung eingesehen werden.

12 Altablagerungen und Bodenschutz

12.1 Flächen mit Bodenbelastungen und deren Kennzeichnung

Im Plangebiet selbst und im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes sind keine Altablagerungen bekannt.

12.2 Begrenzung der Bodenversiegelung und vorrangige Inanspruchnahme von Brachflächen

Durch die Festsetzung der GRZ von 0,3 wird die Bodenversiegelung begrenzt. Eine vorrangige Inanspruchnahme von Brachflächen ist in diesem Teilbereich von Pivitsheid V.H. nicht gegeben.

12.3 Erhalt schutzwürdiger Böden

Aussagen zum Schutzgut Boden sind unter 13.2.1.3 näher beschrieben.

12.4 Vermeidung von nachteiligen Bodenveränderungen

Beim Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden sollen Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen durch geeignete technische Maßnahmen sowie durch Berücksichtigung der Menge und des Zeitpunktes des Aufbringens vermieden werden.

13. Umweltbericht gem. § 2a BauGB

13.1 Einleitung

13.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Angaben zum Standort

Das Änderungsgebiet befindet sich im Osten des Detmolder Stadtgebietes im Ortsteil Pivitsheide VH. Das Plangebiet wird im Osten durch die Uhlandstraße und im Süden durch die Stifterstraße begrenzt. Im Westen und im Norden befinden sich naturnahe Grün- und Freiflächen mit vielfältigen Vegetationsstrukturen. Auf den Flächen stehen verschiedene Pioniergehölze wie auch kleinere Feldgehölzbestände aus Eichen, Birken und Weiden. Auch Brachflächen mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien sind hier vorzufinden.

Das direkte Umfeld ist im Osten entlang des Kiebitzweges durch lockere Einzelbebauung mit einem hohen Grün- und Freiflächenanteil geprägt. Im Süden liegt die Sportanlage von Pivitsheide VH. Im Bereich Stifterstraße und Uhlandstraße ist eine ein- und zum Teil auch zweizeilige Einzelhausbebauung vorhanden. Das Änderungsgebiet selbst ist mit einem Wohnhaus bebaut, welches auf dem Eckgrundstück Stifterstraße/Uhlandstraße steht. Der größte Teil der Fläche besteht aus einer extensiv gepflegten Wiese, auf der vereinzelt Bäume stehen, vorwiegend Eichen und Weiden.

Die äußerliche Erschließung des Änderungsgebietes erfolgt über die Uhlandstraße oder über die Stifterstraße, jeweils von der Stoddartstraße aus kommend. Die neu geplanten Wohnhäuser werden direkt über die Uhlandstraße erschlossen, die eine breitere Fahrbahn erhalten soll.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Gemäß § 4 BauNVO ist das Bebauungsplangebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) in offener Bauweise festgesetzt worden. Ergänzend zur bestehenden Wohnbebauung auf der gegenüberliegenden Seite der Uhlandstraße, sollen im Änderungsgebiet weitere ca. 4 Wohnhäuser vorgesehen werden. Entsprechend dem Umfeld ist eine maximal eingeschossige Bebauung vorgesehen, ebenso wie die Festsetzung von ausschließlich zulässigen Einzelhäusern mit maximal zwei Wohneinheiten in offener Bauweise. Die Festsetzung der Traufhöhe von 4 m in Verbindung mit einer Dachneigung von 35-40 Grad eröffnet die Möglichkeit zum Dachgeschossausbau. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,3, so dass eine moderate Verdichtung des Baugebietes erreicht wird. Die vorgesehene Bebauung fügt sich somit in die Umgebung ein. Die überbaubaren Flächen werden als durchgehendes Baufenster festgesetzt und durch Baugrenzen sowie Baulinien definiert.

Die restlichen Flächen des Bebauungsplanes 20-07 A „Kiebitzweg“ mit einer Größe von rd. 49.450 qm sollen nicht mehr bebaut werden, da es sich hier um ein strukturreiches, landschaftlich und ökologisch wertvolles Gebiet handelt. Weiterhin ist es Ziel, die namenlosen Gewässer Nr. 5 und 6 in diesem Gebiet zu verlegen und naturnah auszubauen. Die Offen- bzw. Umlegung der Gewässer ist durch die Verschiebung der im Flächennutzungsplan dargestellten einzeiligen Wohnbebauung von der Stifterstraße an die Uhlandstraße besser erreichbar, da das neue Gewässer zwischen den beiden vor-

handenen Wohnhäusern, beginnend an der Stifterstraße, verlaufen soll. In einem gesonderten Verfahren erfolgt noch eine Teilaufhebung dieses Gebietes.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das Änderungsgebiet umfasst eine Größe von 4.766 qm.

Bebaubare Fläche	1.612 qm
Nicht bebaubare Fläche	2.416 qm
Verkehrsfläche	738 qm

Der durch die Änderung verursachte Bedarf an Grund und Boden umfasst demnach der Größe des Änderungsgebietes in Höhe von 4.766 qm. Durch die Festsetzungen des B-Planes können bis zu 1.946 qm Bodenfläche dauerhaft versiegelt werden.

13.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Vorrangiges Ziel der 1. Änderung ist, die vorhandene Wohnbebauung in geeigneter Weise zu ergänzen und eine städtebaulich verträgliche Verdichtung der hier vorhandenen Siedlungsstruktur zu ermöglichen. Der landschaftsbezogene Charakter des Baugebietes soll mit einem größeren, naturnah gestalteten Freiflächenanteil pro Grundstück gesichert werden. Die Überplanung und Nutzungsumwandlung entspricht somit den Zielen der Stadtentwicklung.

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Detmold - Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld - weist das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) aus. Weiterhin wird mit der Planung der Forderung des Gebietsentwicklungsplanes Rechnung getragen, Bauflächenreserven zu mobilisieren und flächensparende Baukonzeptionen zu entwickeln. Die Flächenfestsetzungen im Bebauungsplan entsprechen somit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung (s. Kapitel 3).

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Detmold stellt für das rd. 4.760 qm große Plangebiet im nördlichen Teilbereich „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dar. Diese Darstellung erstreckt sich auf den Gesamtbereich zwischen Uhlandstraße, Stifterstraße, Kiebitzweg und Bielefelder Straße. Nördlich der Stifterstraße im südlichen Planänderungsgebiet sieht der Flächennutzungsplan eine einzeilige Wohnbaufläche vor. Durch die Änderung und Teilaufhebung des Bebauungsplanes 20-07 A „Kiebitzweg“ wird die einzeilige Wohnbaufläche von der Stifterstraße nach Osten an die Uhlandstraße verschoben. Der Grundgedanke der Flächennutzungsplanung, südlich der Bielefelder Straße einen Großteil der Fläche von Bebauung freizuhalten, wird beibehalten. Durch die Verschiebung der Wohnbaufläche wird zudem die Offen- bzw. Umlegung der namenlosen Gewässer Nr. 5 und 6 in der vorgesehenen Form erst ermöglicht.

Somit ist das Änderungsgebiet des Bebauungsplanes gem. § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (s. Kapitel 4).

Auf die im Änderungsgebiet geplanten aber auch auf die bestehenden Nutzungen wirken Lärmimmissionen ein, die durch die benachbarte Sportanlage an der Hasselbachschule ausgelöst werden. Die Beurteilung der von Sportanlagen ausgehenden Geräusch-Immissionen erfolgt auf der Grundlage der „18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV“. Die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) ist als eine Verordnung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) als ein „einschlägiges Fachgesetz“ anzusehen (s. Kapitel 11.2).

13.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

13.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung (Situation, Vorbelastung, Empfindlichkeit)

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes in Zusammenfassung der Fachgutachten, die im Zuge der Umweltprüfung als erforderlich bestimmt wurden, dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

13.2.1.1 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen, sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild und Barrierewirkung) von Bedeutung. Von den durch die Bebauung ausgehenden Wirkungen sind die angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen. Insbesondere sind als Schutzziele der ortsansässigen Bevölkerung das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen. Daraus abgeleitet sind die Wohnumfeldfunktionen und die Erholungsfunktionen zu berücksichtigen. Störende Nutzungen aufgrund der vorgesehenen Planung, insbesondere im Hinblick auf Lärm, treten aufgrund der Lage im Raum nicht auf. Immissionen, ausgehend von den Erschließungsstraßen, sind nur von geringer Bedeutung für die neue Wohnbebauung. Die Immissions-Grenzwerte der „16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BimSchV“ werden an der geplanten Bebauung eingehalten.

Außerhalb des Plangebietes bestehen Vorbelastungen durch den laufenden Betrieb der angrenzenden Sportanlage. Die Lärmimmissionen wurden in dem Änderungsgebiet für 2 Aufpunkte untersucht, welche die kritischen Immissionsorte darstellen. Die genauen Ergebnisse der näheren Untersuchungen können dem Kapitel 11.2 „Sportlärm“ entnommen werden, wie auch dem Lärmschutzgutachten, welches beim Fachbereich Stadtentwicklung eingesehen werden kann.

Bewertung

Das Änderungsgebiet wird von Immissionen aus Straßenverkehr nicht belastet. Auch sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Luftschadstoffe zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung der Wohnbaufläche nicht erforderlich.

Die Untersuchung der auftretenden Immissionen der benachbarten Sportanlage führt letztendlich zu dem Ergebnis, dass für die Baufläche des vorhandenen Wohnhauses Uhlandstraße 29 passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden müssen, wie bereits auch schon im rechtskräftigen Bebauungsplan. Der Nachweis über die konkrete erforderliche Schallschutzmaßnahme ist – auf das einzelne Bauvorhaben bezogen – im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom Bauherren/Antragsteller zu erbringen. Nach § 9 (5) Nr. 1 BauGB sind die vom Sportlärm vorbelasteten Bereiche im Plan kenntlich gemacht. Dies dient der Unterrichtung der vom B-Plan Betroffenen über die Immissionsverhältnisse im Planbereich. Insofern sind die künftigen Bewohner in den vorbelasteten Bereichen zur Duldung der Vorbelastung gleichermaßen verpflichtet wie die bereits Ansässigen. Auf den Grundstücken bleiben genügend Gestaltungsmöglichkeiten, die Terrassenbereiche durch entsprechende Anordnung von Hauptbaukörpern und Nebenanlagen vor Lärm abzuschirmen. Ein Nebeneinander von Wohnbebauung und Sportanlage ist somit möglich und im Bestand gesichert.

Die ursprünglich im Bebauungsplan vorgesehene umfangreiche Bebauung mit rd. 55 Wohnhäusern hätte wesentlich ungünstigere Bedingungen für das Schutzgut Mensch zur Folge gehabt. Insofern erfährt der Mensch durch die Ausweisung des Änderungsgebietes als Wohnbaufläche im Zusammenhang mit der vorgesehenen Teilaufhebung der restlichen Bebauungsplanflächen eine Aufwertung des Wohnumfeldes gegenüber der momentan noch gültigen Planung.

13.2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen. Eine besondere Rolle nehmen die besonders geschützten Gebiete ein, u.a. die potenziellen FFH- und Vogelschutzgebiete nach § 1 Abs.6 Nr.7 Buchstabe b BauGB sowie die biologische Vielfalt nach § 1 Abs.6 Nr.7 Buchstabe a BauGB im Sinne des o.g. Schutzgedankens.

Eine Teilfläche des Änderungsgebietes ist bereits mit einem Wohnhaus bebaut. Die auf diesem Grundstück vorhandenen Freiflächen werden als Ziergarten genutzt. Die Vegetation der unbebauten Gartenflächen setzt sich zusammen aus intensiv gepflegten Rasenflächen, Strauch- und Bodendeckerpflanzungen, sowie formgeschnittene Hecken aus Nadel- und Laubgehölzen. Die restliche Fläche des Plangebietes ist geprägt durch eine extensiv gepflegte Wiese, auf der vereinzelt Bäume stehen, vorwiegend Eichen und Sal-Weiden. Die Vegetation bietet vornehmlich buschbrütenden Vögeln Lebens- und Nahrungsraum. Darüber hinaus ist die extensiv gepflegte Wiesenfläche insbesondere als Lebensraum für Heuschrecken und Schmetterlinge relevant.

Faunistische Kartierungen liegen zum Plangebiet nicht vor. Im Plangebiet und seiner Umgebung gelten keine Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bewertung

Im Änderungsgebiet des Bebauungsplanes sind Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten nicht bekannt geworden. Dennoch bietet der Änderungsbereich einigen wenigen Tierarten Lebensraum. Die Sträucher und Hecken auf dem Gartengrundstück können als Biotop für Singvögel gewertet werden. Vor allem aber die benachbarte Vegetation der Extensivwiesenfläche mit den vereinzelt Bäumen ist für die Vogelwelt wie auch einigen Insekten ein wertvoller Lebensraum. Weiterhin ist die Bodenversiegelung durch Überbauung als erheblicher Eingriff gem. § 1a (3) BauGB i. V. mit § 21 BNatSchG zu beurteilen, da dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird, auch wenn neue Qualitäten im Bereich der Gärten in absehbarem Zeitraum entstehen werden. Insbesondere mit der Festsetzung einer naturnahen Gartengestaltung findet eine Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere statt.

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ergeben sich für das Schutzgut Tiere und Pflanzen keine negativen Auswirkungen.

13.2.1.3 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gem. § 1a (2) BauGB sparsam umgegangen werden. Leitziel für den Bodenschutz ist es, die Funktionsfähigkeit der natürlichen Abläufe und Wirkungszusammenhänge in ihrer ungestörten naturraumspezifischen biotischen und abiotischen Vielfalt zu erhalten. Angestrebt werden biologisch funktionsfähige, unbelastete Böden. Der sorgsame Umgang ist also Voraussetzung für jeden Eingriff in dieses abiotische Schutzgut.

Im Plangebiet haben sich die Bodentypen graubrauner Plaggenesch und z.T. schwarzgrauer Plaggenesch entwickelt. Die Böden bestehen aus humosem sandigem Bodenmaterial und lagern über podsolierten Böden aus Flugsand (Holozän / Pleistozän), darunter befindet sich stellenweise Geschiebelehm (Pleistozän). Es handelt sich

hier um tiefreichend humose Sandböden, die durch künstlichen Bodenauftrag entstanden sind. Die Plaggen wurden dem Oberboden höher gelegener Flächen entnommen und als Einstreu in den Ställen verwendet. Anschließend wurden sie auf die Nutzflächen aufgetragen. Sie sind klein- und großflächig in der Senne und bei Pivitsheide in ebener und flachwelliger Lage verbreitet. Der Ertrag der Böden ist gering bis mittel und sie sind jederzeit bearbeitbar. Die nutzbare Wasserkapazität und die Sorptionsfähigkeit werden als gering bis mittel bewertet. Die Wasserdurchlässigkeit des Bodens ist hoch bis sehr hoch und vereinzelt tritt schwache Staunässe im Unterboden auf.

Bewertung

Es liegen zum Zeitpunkt der Änderung des Bebauungsplanes keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen vor, die eine Kennzeichnungspflicht im Bebauungsplan begründen. Die vorhandene Wohnbebauung im Süden des Plangebietes ist als geringfügige Vorbelastung zu beurteilen. Aufgrund der hohen bis sehr hohen Durchlässigkeit des Bodens besteht allerdings eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung mit der Folge z.B. der Reduzierung der Oberflächenversickerung. In dem Bereich ohne intensive Nutzung (extensive Wiese mit Baumbestand) ist das gewachsene Bodenprofil weitgehend unverändert bzw. die Böden sind momentan nur wenig belastet. Beim Plaggenesch handelt es sich um einen regional seltenen Bodentyp, der natur- und kulturgeschichtlich von Bedeutung ist. Aufgrund der vorgesehenen kleinräumigen Neubebauung mit lediglich 4 Wohnhäusern, wird das Schutzgut Boden voraussichtlich nur wenig erheblich durch die Änderung des Bebauungsplanes beeinflusst. Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden festzustellen.

13.2.1.4 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung gem. § 1 (5) BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer sind als besondere Schutzziele zu nennen.

Im Plangebiet stehen Porengrundwasserleiter an. Es handelt sich hier um Lockergesteine mit guter bis mäßiger Porendurchlässigkeit und geringer bis mittlerer Mächtigkeit. Als überlagernde Sande sind der Auensand, der Flugsand und die Dünen für die Grundwasserneubildung von wesentlicher Bedeutung. Die Grundwasserhöflichkeit dieses Schichtenkomplexes ist im Allgemeinen gut bis sehr gut. Sie ist vor allem von der Mächtigkeit des mit Grundwasser erfüllten Anteils des Porengrundwasserleiters abhängig. Kiesige Anteile erhöhen die Grundwasserhöflichkeit.

Im Untersuchungsgebiet befindet sich das namenlose Gewässer Nr. 6. Das Gewässer verläuft von der Ecke Stifterstraße / Uhlandstraße auf der westlichen Seite der Uhlandstraße als Straßenseitengraben in Richtung Norden entlang des Grundstückes Uhlandstr. 21. Es ist beabsichtigt, das Gewässer Nr. 6 von der Ecke Stifterstraße / Uhlandstraße entlang der Stifterstraße nach Nordwesten in ein offenes Profil zu leiten und nach ca. 55 m an der südwestlichen Grenze des Grundstückes Uhlandstr. 29 in das neu umgelegte Gewässer Nr. 5 „Kiebitzbach“ münden zu lassen. Das neu verlegte Gewässer Nr. 5 führt von der Stifterstraße, in Höhe der nordwestlichen Grenze des Grundstückes Uhlandstr. 29, durch den vorhandenen Erlenbestand und den extensiven Wiesenflächen leicht mäandrierend in Richtung nordwestlicher Grundstücksecke des Grundstückes Uhlandstr. 21 (Gärtnereigelände). Das Gewässer verläuft somit auf der Westseite der neuen Baugrundstücke an der Uhlandstraße.

Bewertung

Oberflächlich anstehende Gewässer wie auch der Grundwasserkörper gehören zu den schutzwürdigen, nur bedingt regenerierbaren, natürlichen Ressourcen des Land-

schaftsgefüges. Die extensive Wiesenfläche und der Baumbestand beeinträchtigen die Grundwassersituation momentan nicht und sind gegenüber Beeinträchtigungen durch andere Nutzungsansprüche somit empfindlich. Die Grundwasserneubildung wird durch die Bebauung eingeschränkt, soweit die Flächen an die Kanalisation angeschlossen sind. Der Eingriff durch die Neubebauung mit nur ca. 4 Häusern ist im Hinblick auf die Grundwassersituation jedoch als wenig erheblich einzustufen. Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung nicht zu vermeiden.

Weiterhin werden Empfehlungen zur Nutzung von Regenwasser gegeben. Durch Anlagen (Zisternen) zur Wiederverwendung von Regenwasser wird die Abwassermenge reduziert und wieder verwertet. Mit der Anlage einer Zisternengröße von 10 l/qm Dachfläche, kann im Planungsgebiet ein Deckungsgrad des Verbrauchs an ersetzbarem Trinkwasser von 70 – 90 % erreicht werden. Die Umlegung des Gewässers Nr. 5 wird sich positiv auf den Naturhaushalt auswirken. Der Eingriff hinsichtlich der Oberflächenwassersituation wird somit gemindert und als weniger erheblich beurteilt.

13.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Durch die Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung zu erwarten.

Das Änderungsgebiet liegt im Einflussbereich des subatlantischen Klimas und gehört zur Klimaeinheit „Unteres Weserbergland“, welches durch mäßig warme Sommer und feucht-milde Winter gekennzeichnet ist. Extreme Temperaturen sind eher selten. Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme liegt zwischen 750 und 850 mm.

Das Klimagutachten (GEONET, 1999) weist das Plangebiet als Siedlungsraum mit geringen Immissionsbelastungen aus.

Bewertung

Allen unversiegelten Flächen (Wasser- und Vegetationsflächen) ist gemeinsam, dass sie über Verdunstungsprozesse der Pflanzen und des Bodens die Luftfeuchtigkeit anreichern, die Temperaturen senken, Sauerstoff produzieren und somit auf die klimatischen Verhältnisse ausgleichend wirken. Hinzu kommen die lufthygienischen Funktionen der Freiflächen, die in Abhängigkeit von Bewuchs eine staubfilternde Wirkung haben.

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen durch das Plangebiet aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen und Heizanlagen sind aufgrund seiner Größe und der Begrenzung der baulichen Verdichtung (GRZ 0,3) nicht zu erwarten. Die klimatischen Bedingungen werden sich durch das geplante Vorhaben nicht verändern. Für das Schutzgut Klima/Luft sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Eingriff wird als nicht erheblich bewertet.

13.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind nach § 1 BNatSchG und § 1 LG NRW „Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass u.a. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind“. Das Landschaftsbild ist umso wertvoller, je mehr es der typischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsraumes entspricht.

Das Landschaftsbild des Änderungsgebietes ist durch das bereits vorhandene Wohnhaus wie auch durch die angrenzende Bebauung an der Uhlandstraße vorbelastet. Das Landschafts- bzw. Ortsbild des Änderungsgebietes wird wesentlich durch die Extensivwiesenfläche mit seinem Baumbestand gekennzeichnet. Durch die im Westen und Norden angrenzenden naturnahen Bereiche mit seinen verschiedenen Vegetationsstruktu-

ren wird letztendlich der Gesamteindruck des Plangebietes mitbestimmt. Das Landschaftsbild vermittelt einen verhältnismäßig naturnahen Eindruck. Das gesamte Gebiet hat eine Höhe von ca. 122 m ü. NN und ist frei von Geländesprüngen.

Bewertung

Die landschaftsästhetische Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Plangebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie, der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastung z.B. durch künstliche Elemente, Lärm, Gerüche und Unruhe. Die heutige Nutzung ist in erster Linie bestimmend für das Landschaftsbild. Das optische Landschaftsbild erfährt durch die verhältnismäßig geringfügigen baulichen Ergänzungen der vorhandenen Wohnbebauung eine nur wenig erhebliche Beeinträchtigung. Es findet eine städtebaulich verträgliche Verdichtung der vorhandenen Siedlungsstruktur statt, wie auch eine sinnvolle naturräumliche Einbindung der Bebauung in die vorhandene Umgebung.

13.2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige – auch im Boden verborgene – Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Mit einem Vorhaben können negative Einflüsse auf Kultur- und Sachgüter durch Überbauung, Immissionen etc. verbunden sein. Der Erhalt von Kultur- und Sachgütern ist zu sichern.

Bewertung

Da Sach- und Kulturgüter im Plangebiet nicht vorhanden sind, ist eine Beeinträchtigung nicht gegeben.

13.2.1.8 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können indirekte Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund des vorhandenen Wohnhauses einerseits und der nur geringfügigen Neuversiegelung in den neu bebauten Bereichen andererseits, sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen, ist im Änderungsgebiet nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Realisierung des Vorhabens werden nachfolgend tabellarisch zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit beurteilt:

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Beeinträchtigungsintensität
Mensch	• Beeinträchtigung durch Verkehrsbelastungen, insbesondere Verkehrslärm	nicht erheblich
	• Beeinträchtigung durch Sportlärm	zum Teil vorhanden
Pflanzen und Tiere	• Verlust von Teillebensräumen im Bereich der Wiesenfläche • Veränderung und Neuschaffung von Lebens- und Nahrungsräumen – Gebäude, Gärten	wenig erheblich
Boden	• Beeinträchtigung der Bodenfunktion • Teilweiser Verlust der Bodenfunktion (Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung)	wenig erheblich
Wasser	• Erhöhter Oberflächenabfluss durch Flächenbefestigung und Überbauung • Beschleunigung des Wasserabflusses • Z.T. Verbesserung der Oberflächen/ Grundwassersituation durch die Anlage von Zisternen	wenig erheblich
Klima/Luft	• Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	nicht erheblich
Landschaft	• Neustrukturierung des Landschaftsbildes mit Chancen zur Aufwertung	wenig erheblich
Kultur- und Sachgüter	• Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern	nicht vorhanden
Wechselwirkungen	• Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	nicht erheblich

13.2.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

13.2.2.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Ziel ist es weiterhin einen Großteil der Freiflächen des Bebauungsplanes 20-07 A „Kiebitzweg“ zu schützen und zu erhalten. Ein weiteres Ziel ist, die Renaturierung und Verlegung der Gewässer Nr. 5 und 6 zu erreichen. Das zuletzt genannte Ziel wird nur durch die Verschiebung der im Flächennutzungsplan dargestellten einzeiligen Wohnbebauung von der Stifterstraße an die Uhlandstraße ermöglicht. Bereits der seit 1985 rechtskräftige B-Plan sieht westlich der Uhlandstraße eine Bebauung vor. Es werden ausschließlich freistehende, eingeschossige Wohnhäuser hier errichtet, wie auch im rechtskräftigen B-Plan in diesem Teilbereich vorgesehen ist. Aufgrund der vorhandenen Strukturen und der Größe des neu bebauten Gebietes sind die Neuversiegelungen nur sehr gering und durch die Festsetzungen, wie z.B. grünordnerische und gestalterische Maßnahmen, kann der Eingriff in die genannten Schutzgüter kompensiert werden. Hinsichtlich der Siedlungsentwicklung ist anzumerken, dass durch die Bebauung die vorhandene Wohnbebauung städtebaulich sinnvoll ergänzt wird. Durch die Festsetzung einer naturnahen Gartengestaltung, wird eine Aufwertung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere bewirkt.

13.2.2.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Ergänzung bzw. Verschiebung der vorgesehenen Bebauung, würde zum einen das vorhandene Wohngebäude mit seinem Ziergarten dort verbleiben und zum an-

deren bestünde nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan weiterhin die Möglichkeit, im Änderungsbereich Bebauung vorzusehen. Die Offen- bzw. Umlegung der namenlosen Gewässer in der vorgesehenen naturnahen Ausbauf orm wäre ebenfalls nicht möglich. Die Änderung muss letztendlich im Zusammenhang mit der Teilaufhebung des restlichen Bebauungsplangebietes gesehen werden, wodurch ein Schutz der naturnahen ökologisch wertvollen Freiflächen erreicht wird. Auch bei einer kompletten Aufhebung des B-Planes 20-07 A „Kiebitzweg“ wäre eine Bebauung im Rahmen des § 34 BauGB entlang der Stifterstraße möglich gewesen. Eine städtebaulich sinnvolle Ergänzung der vorhandenen Wohnbebauung an der Uhlandstraße wäre bei einer Aufhebung des B-Planes nicht zur Ausführung gekommen.

13.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung gem. § 1 (7) zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a (3) BauGB i. V. m. § 21 (1) BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Siedlungserweiterung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch planerische Konzeptionen zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen innerhalb des Gebietes auszugleichen.

Im Hinblick auf die Sportlärmmmissionen werden entsprechende textliche Festsetzungen in Form von passiven Lärmschutzmaßnahmen formuliert. Durch Festsetzungen von gestalterischen und grünplanerischen Maßnahmen (reduzierte Neuversiegelung, naturnahe Gartengestaltung) kann eine Verminderung der Beeinträchtigungen für die Schutzgüter des Naturhaushaltes erreicht werden. Gleichzeitig folgt dieser Planungsansatz dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (Vorrang der Innenentwicklung) nach § 1a Abs.2 BauGB. Es wird die Möglichkeit der Nachverdichtung und der beidseitigen Erschließung einer vorhandenen Straße in diesem Siedlungsgebiet genutzt.

Bei der Änderung, Erweiterung oder Aufhebung von Bauleitplänen ist die Eingriffsregelung nur dann anzuwenden, wenn aufgrund der Änderung gegenüber der bisherigen Rechtslage zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Durch die Änderung ergeben sich gegenüber dem rechtskräftigen B-Plan keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft.

Einzelne Schritte zur Vermeidung und Verringerung werden nachfolgend auf die jeweiligen betroffenen Schutzgüter konkretisiert.

13.2.3.1 Schutzgut Mensch

Während der Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen, insbesondere Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten und visuellen Beeinträchtigungen als wesentliche Belastungen für die benachbarten Wohnbereiche zu nennen. Die Beeinträchtigungen durch den zusätzlich anfallenden Anliegerverkehr nach Fertigstellung der Wohnbebauung sind nicht erheblich. Das Änderungsgebiet wird über die Uhlandstraße oder über die Stifterstraße erschlossen. Die Straßen dienen lediglich als Erschließungsstraßen für Teilgebiete des Ortsteiles Pivitsheide VH mit einem nur geringen Verkehrsaufkommen.

Im Hinblick auf den Sportlärm ist jedoch anzumerken, dass beim Spielbetrieb auf dem Tennisplatz der Immissionsrichtwert für ein MI plus „Altanlagenbonus“ von 60 dB(A) „tagsüber innerhalb Ruhezeiten“ werktags sowie sonn./feiertags um 3,3 dB(A) überschritten werden kann. Beim Trainingsbetrieb allerdings werden für jeden Bezugszeitraum die entsprechenden Immissionsrichtwerte eingehalten und es ergeben sich hierdurch keine Einschränkungen. Beim Spiel- bzw. Trainingsbetrieb auf dem Rasenplatz kommt es ebenfalls zu keinerlei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Entspre-

chend der möglichen Überschreitung, werden textliche Festsetzungen in Form von passiven Lärmschutzmaßnahmen formuliert (siehe Kap. 1.24 der Textlichen Festsetzungen).

Die häuslichen Abfälle werden durch die Bewohner bereits getrennt in Containern für Wertstoffe und Restmüll gesammelt und turnusmäßig durch den städtischen oder dem privaten Abfallentsorgungsbetrieb abgeholt und entsorgt.

Unvermeidbare Belastungen

Die während der Bauphase auftretenden immissionsbedingten Belastungen durch Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie die verkehrsbedingten Beeinträchtigungen sind unvermeidbar.

Durch das Verkehrsaufkommen auf den Erschließungsstraßen bleibt gleichwohl eine gewisse Schallbelastung erhalten, die jedoch unerheblich ist. Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte ist nicht gegeben, so dass aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen nicht erforderlich sind.

Der Spielbetrieb auf dem Tennenplatz ergibt eine gewisse Schallbelastung, die jedoch bei Überschreiten der Grenzwerte durch geeignete Maßnahmen auf einerträglichen Maß gesenkt werden, so dass für die Bevölkerung und insbesondere deren Gesundheit keine negativen Konsequenzen zu erwarten sind.

13.2.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des BNatSchG sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Zur teilweisen Erhaltung wertvoller Bestände, Minimierung der Auswirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt als auch zur Erzielung einer angepassten Einbindung der geplanten Bebauung in die Umgebung sollen sich ökologische und grüngestalterische Leitgedanken in der Planung und Ausführung niederschlagen. Hierzu werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Bepflanzung der Privatgärten

Die nicht überbaubare Grundstücksfläche ist gärtnerisch naturnah zu gestalten. Für die Bepflanzung sind standortgerechte heimische Gehölze zu verwenden.

Pro 200 m² Hausgartenfläche ist mindestens 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Als Mindestgröße wird festgesetzt: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 14 - 16 cm.

Die Vegetation der benachbarten naturnahen Freifläche ist in geeigneter Weise zu schützen und darf durch die Baumaßnahmen keine Beeinträchtigung erfahren.

Unvermeidbare Belastungen

Der heutige Vegetationsbestand wird im Zuge der Inanspruchnahme durch die Bebauung, die Erschließung, der Zwischenlagerung von Oberboden etc., d.h. zunächst baubedingt teilweise entfernt werden müssen. Zum größten Teil wird dabei eine Extensivwiesenfläche mit Einzelbaumbestand in Anspruch genommen mit der Folge, dass bestimmte tierökologische Funktionen eingeschränkt werden. Die Entfernung der Vegetation wie auch die Versiegelung des Bodens und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung unvermeidbar.

13.2.3.3 Schutzgut Boden

Durch die Bodenversiegelung entsteht ein Eingriff, der auf das Nötigste beschränkt werden sollte. Durch Festsetzung einer niedrigen GRZ von 0,3 (inclusive Nebenanla-

gen wie Zufahrten, Stellplätze, Carports und Garagen) wird das Schutzgut Boden möglichst gering belastet und eine Minderung des Eingriffs erreicht. Als weitere Verringerungsmaßnahmen sind die Reduzierung des Anteils versiegelter und teilversiegelter Flächen des privaten Raumes im Bereich von Wegen, Garageneinfahrten, Stellplätzen sowie Terrassen zu nennen, wie auch die Verwendung von offenporigem, breittugigem Pflaster zur Aufrechterhaltung bestimmter Bodenfunktionen. Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über eine bereits vorhandene Straße, die lediglich von 3,00 m auf 5,00 m zu verbreitern ist, so dass das Maß der Bodenversiegelung im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen ebenfalls auf das Nötigste beschränkt wird.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Stadtgebietes unvermeidbar, da es planerisches Ziel ist, die einzeilige Wohnbebauung von der Stifterstraße an die Uhlandstraße zu verschieben, um eine Renaturierung und Verlegung der Gewässer in diesem Gebiet zu erreichen. Die bodenökologischen Funktionen und die sonstigen Eigenschaften der Böden werden in Teilbereichen verändert oder gehen verloren. Die Biotopbildungs- und Abflussregulationsfunktion gehen im Bereich der neu versiegelten Flächen ebenfalls verloren. Darüber hinaus wird das natürliche Retentionsvermögen der Böden aufgehoben mit der Konsequenz eines schnellen und ansteigenden Oberflächenabflusses bei entsprechend starken Niederschlägen. Die Größenordnung dieser Beeinträchtigungen wird durch die Grundflächenzahl sowie den davon abhängigen Anteil möglicher Versiegelungen in Form von Zuwegungen, Einfahrten, Terrassen etc. gesteuert. Durch die Vorgaben des Gebietsentwicklungsplanes und des Flächennutzungsplanes wird dies ermöglicht. Bereits der rechtskräftige B-Plan sieht westlich der Uhlandstraße eine Bebauung vor.

13.2.3.4 Schutzgut Wasser

Mit der Überbauung und Versiegelung heute noch unversiegelter Flächen wird die Grundwasserneubildung in diesen Bereichen lokal unterbunden. Da die Neuversiegelung aufgrund der Größe der neu bebauten Flächen jedoch verhältnismäßig gering ist, lässt sich hieraus eine nur wenig erhebliche Neubelastung ableiten. Ferner reagiert der B-Plan auf die Umweltauswirkungen im Bereich des Schutzgutes Wasser durch Festsetzung von Retentionsmaßnahmen. Ferner wurde festgesetzt, dass die Flächen für nicht überdachte Pkw-Stellplätze, Grundstückszufahrten, private Wohnwege, usw. mit wasserdurchlässigen Materialien herzustellen sind.

Mit der Umlegung des namenlosen Gewässers Nr. 6, welches momentan im Plangebiet auf der westlichen Seite der Uhlandstraße verläuft, wird den ökologischen Belangen Rechnung getragen. Die Maßnahme bewirkt eine Verbesserung eines naturfernen Gewässerabschnittes.

Unvermeidbare Belastungen

Die Überbauung und damit Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung und Verstärkung der Oberflächenwassersammlung ist im Änderungsgebiet unvermeidbar. Jedoch durch die geringe Bebauungsdichte mit Einzelhäusern mit einer GRZ von 0,3, wird die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers teilweise erhalten. Durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien im Bereich von Wegen und Plätzen wird der Versiegelungsgrad reduziert. Die Abwassermenge soll durch Retentionsmaßnahmen minimiert und durch die Anlage von Zisternen Regenwasser wieder verwendet werden, so dass erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser nicht zu erwarten sind.

13.2.3.5 Schutzgut Klima/Luft

Es ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

13.2.3.6 Schutzgut Landschaft

Veränderungen im Ortsbild werden kaum wahrnehmbar sein, da die vorhandene Bebauung an der Uhlandstraße lediglich um eine Häuserzeile, bestehend aus ca. 4 Einzelhäusern, auf der gegenüberliegenden Straßenseite ergänzt wird und eine Bebauung des Eckgrundstückes Uhlandstraße/Stifterstraße bereits erfolgt ist. Ferner werden im B-Plan baugestalterische Festsetzungen zu Dächern, Fassaden und Einfriedigungen getroffen, um die geplante Bebauung auch gestalterisch den Umgebungsstrukturen anzupassen. Die Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an die angrenzenden rechtskräftigen B-Pläne gem. § 9 (4) BauGB i. V. m. § 86 BauO NW. Im Plangebiet selbst wird der vorhandene Baumbestand entfernt werden müssen. Demgegenüber kommen jedoch bei der Anlegung der Hausgärten wieder neue Gehölze und Bäume hinzu, die letztendlich einer Anreicherung und Eigenartsänderung – im Hinblick auf die städtebauliche Zielvorstellung – dienen.

Entsprechend ergeben sich keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

13.2.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da innerhalb des Änderungsgebietes keine Kultur- und Sachgüter existieren, sind demzufolge keine Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

13.2.4 **Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Der bereits seit 1985 rechtskräftige Bebauungsplan sieht im Änderungsgebiet wie auch im angrenzenden Teilaufhebungsgebiet Wohnbebauung vor. So war es zunächst Ziel, den Bebauungsplan 20-07 A „Kiebitzweg“ komplett aufzuheben und auf eine weitere Bebauung zu verzichten. Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung wurde u.a. aufgrund eingegangener Anregungen die „Aufhebung“ in eine „Teilaufhebung“ und eine „1. Änderung“ geteilt. Es besteht nach wie vor das Ziel, einen Großteil der Freiflächen zu schützen und zu erhalten, wie auch die Renaturierung und Verlegung der Gewässer zu erreichen. Gerade der vorgesehene Gewässerausbau ist durch die Verschiebung der im Flächennutzungsplan dargestellten einzeiligen Wohnbebauung, von der Stifterstraße an die Uhlandstraße besser erreichbar, denn das offen gelegte, renaturierte neue Gewässer soll zwischen den beiden bereits vorhandenen Wohnhäusern verlaufen. Aufgrund des vorher geschilderten Planungszieles, kommen anderweitige Standortalternativen nicht in Betracht. Durch die Bebauung wird eine Verbesserung der städtebaulichen Situation erreicht. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) entspricht dem Umfeld des Plangebietes.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Standortalternativen wurden bereits auf der Ebene des Flächennutzungsplanes im Hinblick auf eine Konfliktvermeidung geklärt. Durch die 1. Änderung, sowie der Teilaufhebung des rechtskräftigen B-Planes, können die wesentlichsten nachteiligen Umweltauswirkungen, insbesondere für die Schutzgüter von Natur und Landschaft, vermieden werden. Bei dem Änderungsgebiet wird dem Prinzip der Konfliktvermeidung und auch der Vorgabe des Baugesetzbuches nach dem sparsamen Umgang von Grund Rechnung getragen. Die ökologischen Belange im Sinne des § 1 BauGB (Naturschutz, Naturhaushalt) werden somit ausreichend berücksichtigt.

13.3 **Zusätzliche Angaben**

13.3.1 **Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Zur Beurteilung der lufthygienischen und immissionsökologischen Belastungen wurde das Klimagutachten für die Stadt Detmold (GEONET, 1999) herangezogen.

Zur Beurteilung der von Sportanlagen ausgehenden Geräusch-Immissionen wurde ein Lärmschutzgutachten erstellt. Als Grundlage für die Ermittlung der Immissionen aus dem Sportbetrieb wurde die „18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-

Immissionsschutzgesetzes, Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV “ herangezogen.

Das Landschaftsarchitekturbüro S. Hoffjann – Freiraum- und Landschaftsplanung – hat im Zuge der Offen- bzw. Umlegung der Gewässer Nr. 5 und 6 einen Landschaftspflegerischen Begleitplan erstellt, der den Teil östlich des Kiebitzweges im Hinblick auf seine ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten untersucht und beurteilt.

Sollte sich im weiteren Bauleitplanverfahren herausstellen, dass weitere tiefer gehende Untersuchungen nötig sind, werden diese Informationen im Umweltbericht berücksichtigt.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

13.3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Auswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu überwachen sind nur die erheblichen Umweltauswirkungen, soweit sie aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, insbesondere unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Bei dem Änderungsgebiet ändert sich die geplante Nutzung gegenüber dem rechtskräftigen B-Plan nicht. Die Auswirkungen auf die Umwelt bei den neu festgesetzten Bauflächen sind - mit Ausnahme der in Teilbereichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch den Sportlärm - nur wenig bis gar nicht erheblich, bzw. können z.Zt. noch nicht eingeschätzt werden. In der Bebauungsplanung werden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen festgelegt, die bei unzureichender Durchführung erhebliche Umweltauswirkungen zur Folge hätten, die nicht gewollt und auch nicht vorgesehen waren. Um dies zu vermeiden, soll die Durchführung dieser Maßnahmen überwacht werden.

Das Plangebiet ist durch die benachbarte Sportanlage bereits vorbelastet. Allerdings sind auch Altanlagen auf das Regelungssystem der 18. BImSchV grundsätzlich verpflichtet und müssen sich einer zumutbar erscheinenden Nachrüstung unterziehen mit dem Ziel, die Richtwerte der 18. BImSchV einzuhalten. Aufgrund städtebaulicher Erwägungen kommt die Errichtung einer Lärmschutzwand jedoch nicht in Betracht, so dass nur passive Maßnahmen an den Gebäuden möglich sind. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte darf nach Durchführung der Maßnahmen nicht erfolgen, im Bedarfsfall ist dies durch Schallmessungen zu überprüfen.

Die Umsetzung und Kontrolle der ökologischen Verringerungsmaßnahmen wird durch das Team Umweltschutz des Fachbereiches Stadtentwicklung der Stadt Detmold durchgeführt.

Sofern erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen der Baugenehmigung vorliegen oder vermutet werden können, sind geeignete Maßnahmen zur Überwachung in den nachgeordneten Verfahren der Genehmigungen vorzusehen.

Zu den unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen der Bebauungspläne können aber auch Auswirkungen zählen, die erst nach Inkrafttreten der Bebauungspläne entstehen oder bekannt werden und die deshalb nicht Gegenstand der Abwägung sein konnten. Derartige Auswirkungen können nicht systematisch und flächendeckend durch die Stadt Detmold permanent überwacht und erfasst werden. Die Stadt Detmold ist auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen. Etwaige Kenntnisse der Umweltbehörden über unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt müssen der Stadt Detmold deshalb zugeleitet werden.

13.3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wurde beschlossen, den überwiegenden Teil des Bebauungsplanes 20-07 A „Kiebitzweg“ als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ darzustellen. Nur der Teilbereich zwischen Bielefelder Straße und Kiebitzweg sowie eines Streifens nördlich der Stifter Straße sind als „Wohnbaufläche“ ausgewiesen worden. Der seit

1985 rechtskräftige Bebauungsplan 20-07 A „Kiebitzweg“ sieht Bebauungsmöglichkeiten für ca. 55 Wohnhäuser vor und berücksichtigt die dort vorzufindenden ökologischen Belange in keinsten Weise. Im Jahr 2004 wurde ein Aufstellungsbeschluss zur Aufhebung des o.g. Bebauungsplanes gefasst. Das Ergebnis der anschließenden frühzeitigen Beteiligung lautet, den Bebauungsplan nur noch teilweise aufzuheben und entlang der Uhlandstraße Bebauungsmöglichkeiten zu erhalten. Das Verfahren zur Teilaufhebung und Änderung soll nach Abschluss der Plangenehmigung zur Offen- bzw. Umlegung der namenlosen Gewässer Nr. 5 und Nr. 6 weitergeführt werden.

Mit der 1. Änderung des o.g. Bebauungsplanes wird auch weiterhin das Ziel verfolgt, einen Großteil der ökologisch wertvollen Freiflächen zu schützen und zu erhalten, wie auch die Renaturierung und Offen/Umlegung der namenlosen Gewässer zu erreichen. Erst durch die Verschiebung der im Flächennutzungsplan dargestellten einzeiligen Wohnbebauung von der Stifterstraße an die Uhlandstraße wird der Umbau der Gewässer ermöglicht. Bereits der rechtskräftige Bebauungsplan 20-07 A „Kiebitzweg“ sieht westlich der Uhlandstraße eine Bebauung vor. Ein Wohnhaus wurde auf dem Eckgrundstück Stifterstraße/Uhlandstraße auf der Grundlage des B-Planes schon errichtet. Das Ziel hier ausschließlich freistehende, eingeschossige Wohnhäuser zu errichten, bleibt auch im Änderungsverfahren bestehen. Die Uhlandstraße muss in diesem Teilabschnitt auf 5,00 m verbreitert werden, um die östlich vorhandenen Wohnhäuser und die westlich geplanten Wohnhäuser adäquat anzuschließen. Da die Verkehrsfläche der Uhlandstraße im rechtskräftigen B-Plan bereits außerhalb des Plangebietes lag, ist hier eine Plangebietserweiterung erforderlich. Die Gesamtfläche des Änderungsgebietes umfasst eine Größe von rd. 4.760 qm. Es erfolgt eine Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet (WA). Das Plangebiet wird über die Uhlandstraße oder über die Stifterstraße, jeweils von der Stoddartstraße aus kommend, an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die innere Erschließung ist durch die Uhlandstraße gegeben.

Die Bebauungsplanänderung soll die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung und auch die Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung berücksichtigen, sowie vorhandene Ortsteile erhalten und fortentwickeln. Vorrangig sind die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege einzubeziehen.

Im Plan wird auf die vorhandene Vorbelastung durch den laufenden Betrieb der südlich gelegenen Sportanlage hingewiesen. Die vorbelasteten Bereiche werden kenntlich gemacht, um die vom B-Plan Betroffenen über die Immissionsverhältnisse im Planbereich in Kenntnis zu setzen. Damit wird dokumentiert, dass die zukünftigen Bewohner in den vorbelasteten Bereichen zur Duldung der Vorbelastung gleichermaßen verpflichtet sind, wie die bereits Ansässigen. Durch die Änderung des B-Planes verschlechtert sich die Lärmbelastung nicht, sie kann jedoch auch nicht verbessert werden. Die Belastung der hinzuziehenden Bevölkerung durch Sportlärm kann durch entsprechende Festsetzung von Maßnahmen an bzw. in Gebäuden und im Wohnumfeld reduziert werden.

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktion kann durch entsprechende Festsetzungen eine möglichst geringe Versiegelung der Böden auf den Baugrundstücken erreicht werden, wie u.a. die Begrenzung der baulichen Verdichtung auf eine GRZ von 0,3.

Die naturnahe Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und die Festsetzung, dass pro 200 qm Hausgartenfläche mindestens 1 standortgerechter Laubbaum zu pflanzen ist, wertet die Lebensräume für Tiere und Pflanzen zusätzlich auf.

Aufgrund der Planungsabsicht, große Teile der Freiflächen des rechtskräftigen B-Planes zu schützen und zu erhalten, wie auch insbesondere die Um/Offenlegung der namenlosen Gewässer Nr. 5 und Nr. 6 zu erreichen, kommen anderweitige Standortalternativen nicht in Betracht.

Abschließend ist somit festzuhalten, dass durch die Baugebietsentwicklung unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltbeeinträchtigungen und auch im Hinblick auf die Tatsache, dass der rechtskräftige Bau-

ungsplan in dem Änderungsgebiet ebenfalls Wohnbebauung vorsah, sind letztendlich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch die Teilaufhebung und Änderung des B-Planes, einschl. Plangebietserweiterung, ergeben sich erhebliche Verbesserungen für die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft. Die Durchführung und Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Umweltbeeinträchtigungen, die durch entsprechende Festsetzungen in dem Änderungsgebiet des Bebauungsplanes verankert sind, stellen insofern auch einen wichtigen Bestandteil einer aus Sicht der Umwelt verträglichen Planung dar.

14 Erschließungskosten

Die folgenden Erschließungskosten basieren auf Schätzungen. Fördermittel wurden nicht berücksichtigt.

Straßen:	72.000 €
Schmutz- u. Regenwasser	60.000 €

Es entstehen im Plangebiet voraussichtliche Erschließungskosten (ohne Fördermittel) in Höhe von ca. 33 € pro m². Der finanzielle Erschließungsaufwand steht somit der zukünftigen Vermarktung nicht entgegen.

15 Flächenbilanz

Plangebiet	ca. 0,477 ha	~ 100,0 %
Wohnbaufläche	ca. 0,403 ha	~ 84,5 %
Straßenverkehrsflächen	ca. 0,074 ha	~ 15,5 %

16 Bodenordnung

Die Grundstücke im Änderungsgebiet befinden sich mit Ausnahme der Uhlandstraße (Eigentümer: Stadt Detmold) und der bereits bebauten Fläche im südlichen Eckbereich im Besitz eines Privateigentümers. Bodenordnerische Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Detmold, im Oktober 2006

Stadt Detmold
Der Bürgermeister
Fachbereich Stadtentwicklung
Team: Städtebauliche Planungen