

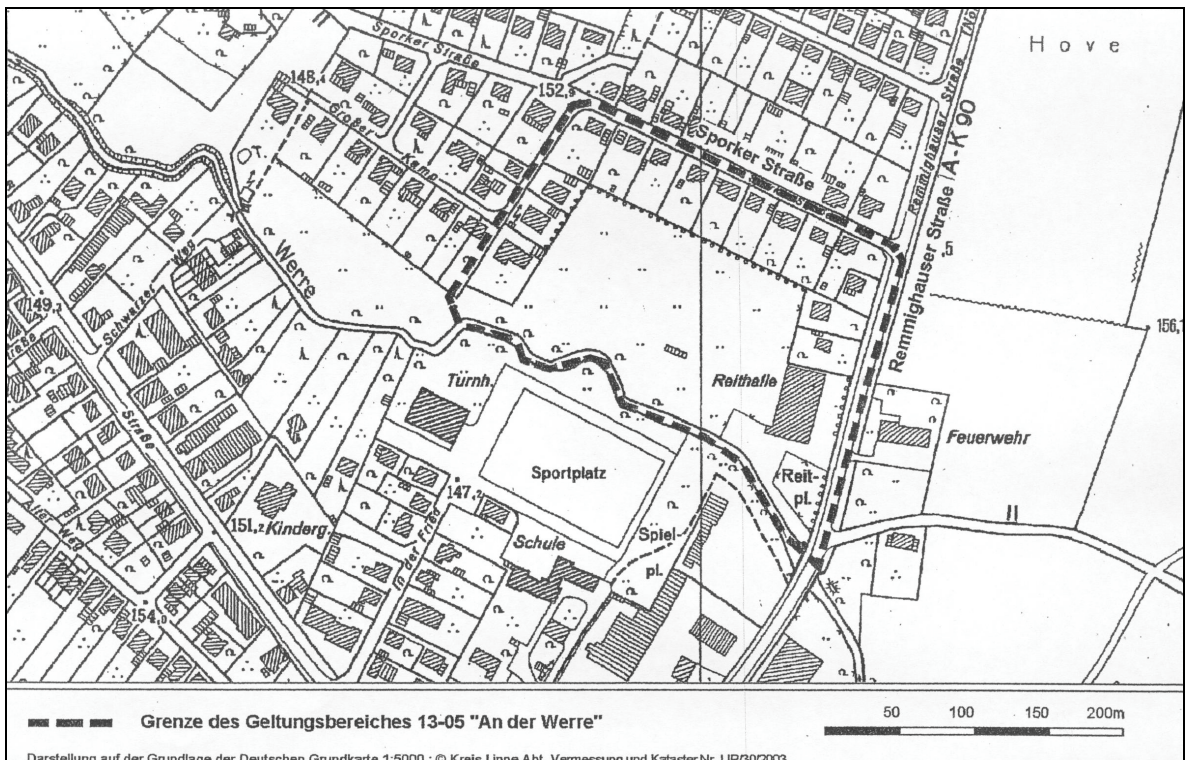
Stadt Detmold

Bebauungsplan Nr. 13-05

„An der Werre“

zwischen Sporker Straße, Remmighauser Straße,
Werre und Großer Kamp

Ortsteil Remmighausen
Gemarkung Remmighausen, Flur 1



LEG Standort- und Projektentwicklung GmbH
Bielefeld
Dipl.-Ing- Ulrike Blecken

Inhaltsverzeichnis

zur Begründung zum Bebauungsplan 13-05 „An der Werre“

Ortsteil: Remmighausen, Flur 1

Plangebiet: zwischen Spoker Straße, Remmighauser Straße ,
Werre und Großer Kamp

Verfahrensstand: Offenlegung

<u>1</u>	<u>Räumlicher Geltungsbereich</u>	1
<u>2</u>	<u>Verfahren</u>	1
<u>3</u>	<u>Raumordnung und Landesplanung</u>	1
<u>4</u>	<u>Flächennutzungsplan</u>	1
<u>5</u>	<u>Landschaftsplan</u>	1
<u>6</u>	<u>Anlass und Ziel des Bebauungsplans</u>	2
<u>7</u>	<u>Städtebauliche Situation und soziale Infrastruktur</u>	2
<u>8</u>	<u>Belange des Städtebaus und der Wirtschaft</u>	3
8.1	<u>Art der baulichen Nutzung – WA Allgemeines Wohngebiet</u>	3
8.2	<u>Maß der baulichen Nutzung</u>	3
8.3	<u>Überbaubare Flächen, Nebenanlagen</u>	3
8.4	<u>Gestalterische Aussagen</u>	4
8.5	<u>Denkmalschutz</u>	4
<u>9</u>	<u>Verkehrliche Erschließung</u>	4
9.1	<u>Individualverkehr</u>	4
9.2	<u>Ruhender Verkehr</u>	5
9.3	<u>Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)</u>	5
9.4	<u>Rad- und Fußverkehr</u>	5
<u>10</u>	<u>Ver- und Entsorgung</u>	5
10.1	<u>Trinkwasser/Löschwasser</u>	5
10.2	<u>Elektrizität</u>	5
10.3	<u>Gas</u>	6
10.4	<u>Schmutzwasserbeseitigung</u>	6
10.5	<u>Niederschlagswasserbeseitigung</u>	6
10.6	<u>Abfallbeseitigung</u>	6
10.7	<u>Bodenaushub</u>	6
<u>11</u>	<u>Immissionsschutz</u>	7
11.1	<u>Straßenverkehrslärm</u>	7
11.2	<u>Sportanlagenlärm</u>	8
<u>12</u>	<u>Bodenschutz</u>	9
<u>13</u>	<u>Hochwasserschutz</u>	10

<u>14</u>	<u>Natur und Umwelt</u>	12
14.1	<u>Umweltbericht</u>	12
14.2	<u>Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile</u>	12
14.3	<u>Umwelterhebliche Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter</u>	15
14.4	<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung umwelterheblicher Auswirkungen</u>	17
14.5	<u>Kompensationsmaßnahmen</u>	19
14.6	<u>Zusammenfassung</u>	19
<u>15</u>	<u>Erschließungskosten</u>	19
<u>16</u>	<u>Bodenordnung</u>	19

1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Remmighausen der Stadt Detmold. Es entwickelt den bestehenden Siedlungsansatz zwischen der Sporker Straße und der Werre weiter.

Der räumliche Geltungsbereich wird begrenzt

- im Norden durch die Sporker Straße
- im Süden durch die Werre
- im Osten durch die Remmighauser Straße
- im Westen durch die Straße Großer Kamp.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Plan durch Planzeichen festgesetzt.

Der Bebauungsplan besteht aus dem Plan mit den zeichnerischen Festsetzungen, den textlichen Festsetzungen, der Begründung sowie dem Festlegungsriß.

2 Verfahren

Aufstellungsbeschluss: 23. Juli 2003

Frühzeitige Bürgerbeteiligung: 08. Dezember 2003 – 09. Januar 2004

Beteiligung Träger öffentl. Belange: 08. Dezember 2003 - 09. Januar 2004

Offenlegung: 18. Mai bis 18. Juni 2004

3 Raumordnung und Landesplanung

Die Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Der Gebietsentwicklungsplan-TA Oberbereich Bielefeld befindet sich zur Zeit in Neuaufstellung. Der Entwurf stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich dar. Die geplante Nutzung entspricht damit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Detmold befindet sich derzeit in Neuaufstellung. Der Entwurf des Flächennutzungsplans sieht im Plangebiet neben Wohnbauflächen insbesondere im Überschwemmungsbereich der Werre Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vor. Der Bebauungsplan 13-05 ist aus dem Entwurf entwickelt.

Der Flächennutzungsplan ist bei Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan nicht wirksam, er wird als vorzeitiger Bebauungsplan gem. § 8 (4) BauGB der Bezirksregierung zur Genehmigung vorgelegt.

5 Landschaftsplan

Der neu überplante Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb eines festgesetzten Landschaftsschutzgebietes.

Im Entwurf zum Landschaftsplan der Stadt Detmold sind die Schutzgebietsgrenzen analog zur Darstellung im Flächennutzungsplanentwurf zurückgenommen. Ein Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz wurde über den Kreis Lippe bei der Bezirksregierung gestellt.

6 Anlass und Ziel des Bebauungsplans

Die Stadt Detmold beabsichtigt, für den Wohnungsbau geeignete Flächen zu aktivieren. Mit der Bebauung des Gebietes wird der Siedlungskörper Remmighausens nördlich der Werre arrondiert.

Die LEG Standort- und Projektentwicklung Bielefeld GmbH möchte an diesem Standort Wohnbauflächen entwickeln. Der im Flächennutzungsplan als Wohnsiedlungsfläche dargestellte Bereich soll insgesamt entwickelt und die Grundstücke zur individuellen Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern vermarktet werden. Die beabsichtigte Baustruktur wird sich dabei an den im Umfeld vorhandenen 1- bis 2-geschossigen Wohngebäuden orientieren.

Im Gebiet sollen insgesamt ca. 25 Wohneinheiten als Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden können. Durch die Angebotsmischung von preisgünstigen kleineren Grundstücken für Doppelhäuser und größeren Grundstücken für Einfamilienhäuser soll die Möglichkeit zur Wohneigentumsbildung für weite Kreise der Bevölkerung geschaffen werden.

Entsprechend dem Grundsatz der Angebotsmischung werden dabei Grundstücksgrößen für Einfamilienhäuser von 500 bis 700 m² angeboten, Doppelhausgrundstücke haben eine Größe von etwa 300 – 400 m².

7 Städtebauliche Situation und soziale Infrastruktur

Das Plangebiet befindet sich ca. 3 km südöstlich der Detmolder Innenstadt zwischen Sporker Straße, Großer Kamp, Remmighauser Straße und der Werre. Das Gelände fällt von seiner höchsten Stelle im Norden von ca. 151 m_{üNN} auf ca. 146 m zur Werre hin ab.

Entlang der Sporker Straße und der Straße Großer Kamp besteht eine geschlossene Einzelhausbebauung mit 35 bis 45 m tiefen Grundstücken. Die südlich davon gelegenen unbebauten Flächen werden derzeit als Reitplatz genutzt, Teilbereiche als Pferdekoppel. Für Veranstaltungen steht dort ein überdachter Bereich zur Verfügung. Unmittelbar an der Remmighauser Straße befindet sich eine Reithalle des Vereins Cherusker e.V., die abgebrochen werden soll.

Das direkte Umfeld ist im Norden und Westen durch Einfamilienhausbebauung, im Osten durch landwirtschaftliche Flächen und Grünflächen geprägt. Unmittelbar gegenüber an der Remmighauser Straße liegt das Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr Remmighausen. Südlich der Werre befindet sich das Schulgelände der Werretalschule (Grundschule) mit Sportplatz und Turnhalle, im weiteren Umfeld setzt sich auch dort bis an die Hornsche Straße Einzelhausbebauung fort.

Einkaufsmöglichkeiten zur Deckung des täglichen Bedarfs bestehen entlang der Hornschen Straße.

Die Versorgung mit Kindergartenplätzen ist im Sozialraum 3 (Spork-Eichholz, Remmighausen, Rödlinghausen) mit einer derzeitigen Quote von 95% als sehr gut zu bezeichnen. Ein evangelischer Kindergarten mit 50 Plätzen ist in der Talstraße vorhanden, darüber hinaus gibt es in Rödlinghausen einen Waldorfkindergarten.

Die Versorgung mit Spielflächen ist ebenfalls ausreichend. Der nächstgelegene öffentliche Spielplatz befindet sich auf dem Gelände der Werretalschule.

8 Belange des Städtebaus und der Wirtschaft

8.1 Art der baulichen Nutzung – WA Allgemeines Wohngebiet

Die Bauflächen im Plangebiet werden gem. § 4 BauNVO als WA-Allgemeines Wohngebiet für Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise festgesetzt. Gemäß § 1 (6) BauNVO sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht zulässig, sie fügen sich maßstäblich nicht in die Einzelhausbebauung ein.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für die neu zu bebauenden Bereiche durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl, der Anzahl der Vollgeschosse sowie der Traufhöhen bestimmt. Die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 16 BauNVO wird mit 0,4 festgesetzt.

Die Anzahl der Vollgeschosse wird auf maximal zwei begrenzt. Im Zusammenspiel mit der Traufhöhenbegrenzung auf 4,30 m und einer Firsthöhenbegrenzung auf 11,0 m ist eine wirtschaftliche Ausnutzung des Dachgeschosses möglich. Die Obergrenzen sind dabei so gewählt, dass sie weitgehend der umgebenden Einzelhausbebauung entsprechen. Bezugspunkte sind jeweils der Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut sowie die Oberkante des gewachsenen Bodens, bei geneigten Flächen das im Mittel aller das Hauptgebäude umschließenden Wandflächen gemessene Maß.

Je Wohngebäude sind maximal 2 Wohnungen zulässig. Der besondere städtebauliche Grund dafür ist die in der Umgebung vorhandene lockere Bebauung.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den bereits bebauten Bereichen mit einer GRZ von 0,4, offener Bauweise und maximal zwei Vollgeschossen begrenzt.

8.3 Überbaubare Flächen, Nebenanlagen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen definiert. Die Festsetzungen der überbaubaren Flächen erfolgen so, dass eindeutige Baureihen entstehen. Die festgesetzte Tiefe der überbaubaren Flächen von 13,0 m bietet den Bauherren ausreichenden Gestaltungsspielraum bei der Gebäudekonzeption.

Im Bereich des Gebäudebestandes wurden die bestehenden Wohngebäude durch Baugrenzen gesichert, Entwicklungsmöglichkeiten sind aber durch die festgesetzten Bautiefen gegeben.

Garagen, Carports und Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen sowie in den seitlichen und den verlängerten seitlichen Abstandsflächen zulässig. Damit soll die klare städtebauliche Figur der einreihigen Bebauung unterstützt und die Überbauung der Vorgartenbereiche unterbunden werden. Die der Versorgung dienenden Nebenanlagen (für Gas, Wasser, Strom o.ä.) sind nur in Ausnahmefällen außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, wenn ansonsten die Versorgung erheblich erschwert wäre, jedoch nicht zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitiger Baugrenze. Geländeaufschüttungen in Form von Wällen sind im gesamten Gebiet unzulässig.

Die festgesetzten Flächen, die von jeglicher Bebauung freizuhalten sind, dienen dem Hochwasserschutz. Diese Flächen liegen zum Teil im Randbereich des derzeitigen natürlichen Überschwemmungsgebietes. Dort sind nicht nur Gartenhäuschen, Geräteschuppen o.ä. unzulässig sondern auch Bodenauffüllungen jeglicher Art sowie die Anlage von Kompostierungsanlagen, Zäunen, Holzstapeln etc..

8.4 Gestalterische Aussagen

Um sicherzustellen, dass sich die neue Wohnbebauung in die umgebende Bebauung einfügt, werden gestalterische Festsetzungen gem. § 86 Bauordnung NW getroffen. Die Dächer sollen als geneigte Dächer mit einer Neigung von 38-45° ausgeführt werden. Die Firstrichtung wird annähernd analog der Bebauung an der Sporker Straße parallel zur Erschließungsstraße festgesetzt. Die dadurch nach Süden orientierten Dachflächen eignen sich in besonderer Weise für die Anbringung solarer Energietechnik.

Einfriedungen zur Anliegerstraße sind nur als Hecken (mit integriertem Maschendraht o.ä.) bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Der private und der öffentliche Raum sollen einsehbar bleiben, dadurch wird die Verkehrssicherheit erhöht und ein Beitrag zur Kriminalprävention geleistet. Im Überschwemmungsgebiet ist die Anlage von Hecken und Zäunen unzulässig.

8.5 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale. Bodendenkmale sind nicht bekannt. Im Falle der Entdeckung von Bodenfunden oder Befunden (Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien o.ä.) ist das Amt für Bodendenkmalpflege, im Auftrag des Lippischen Landesmuseums, Ameide 4, 32756 Detmold, Tel.: 05231/9925-0 unverzüglich zu benachrichtigen. Die Entdeckungsstätte ist drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. Um Bauverzögerungen zu vermeiden ist das Amt 8 Wochen vor Baubeginn zu benachrichtigen.

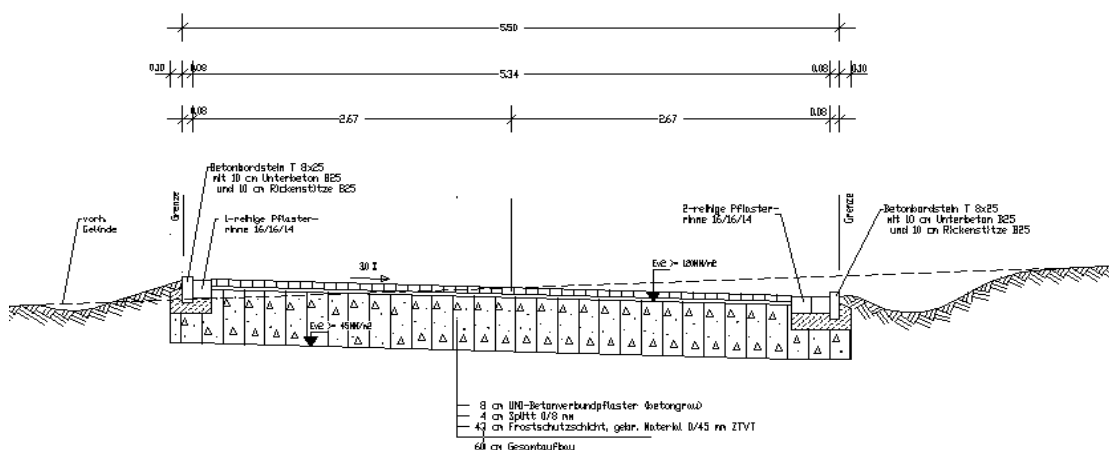
9 Verkehrliche Erschließung

9.1 Individualverkehr

Die äußere Erschließung erfolgt von der östlich verlaufenden Remmighauser Straße (K 90), die Teil der nördlichen Umgehung des Stadtgebietes für die B 239 ist. Die Einsehbarkeit für den ausfahrenden Verkehr wird gewährleistet durch die Kennzeichnung der von Bebauung und hoher Bepflanzung freizuhaltenden Flächen.

Die neu zu erschließenden Grundstücke werden über eine 5,50 m breite Anliegerstraße, die in einem Wendehammer mündet, erschlossen. Die Straße soll in sanfter Separation gestaltet werden, d.h. mit einem mittigen Asphaltband und beidseitigen Pflasterstreifen ohne Hochbord. Der Schleppkurvennachweis für ein 3-achsiges Müllfahrzeug, Fahrkurve 1, wurde geführt.

Pflasterstraße 5,50 m



Werden für die Sicherung des Straßenbaukörpers Maßnahmen wie Anböschungen oder Stützmauern erforderlich, so werden diese auf den privaten Grundstücksflächen errichtet. Da das Gelände im Bereich der neuen Bauflächen kein starkes Gefälle aufweist, ist davon auszugehen, dass Böschungen nur in geringem Umfang erforderlich werden. Die LEG ist gleichzeitig Eigentümerin und Erschließerin der Flächen, so dass Konflikte im Straßenbau mit den privaten Grundstückseigentümern ausgeschlossen werden können.

9.2 Ruhender Verkehr

Private Stellplätze werden ausschließlich auf den privaten Grundstücken untergebracht. Der Straßenraum ist mit einer Breite von 5,50 m so bemessen, dass Besucher im öffentlichen Straßenraum parken können, Begegnungsverkehr ist dann nicht mehr möglich.

9.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist über verschiedene Stadtbuslinien an den ÖPNV angebunden. Die Buslinien 356 und 776 verkehren im 15-Minuten-Takt auf der Hornschen Straße. Die Innenstadt wird in 10 Minuten erreicht.

9.4 Rad- und Fußverkehr

Die Anliegerstraße wird in sanfter Separation ausgeführt, d.h. motorisierter und nicht motorisierter Verkehr wird niveaugleich geführt. Aus dem Wendehammer führt ein Fuß- und Radweg weiter in Richtung Werrewanderweg. Dieser soll langfristig an den noch zu planenden Werreradweg angeschlossen werden. Parallel zur Werre möchte die Stadt Detmold hier einen öffentlichen Wanderweg anlegen, der weiter westlich an den Schwarzen Weg und östlich der Remmighauser Straße an den Schönemarker Weg anschließen soll. Ziel ist die Verbesserung der Schulwegsituation, eine bessere Anbindung des Gesamtgebietes an die Innenstadt sowie die Möglichkeit der Naherholung in diesem Bereich. Da die genaue Lage des Weges in der Örtlichkeit noch nicht feststeht ist dieser nicht dargestellt.

10 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungsleitungen sind innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen verlegt. Für die Entsorgung des Schmutzwassers müssen möglicherweise private Flächen unterquert werden. Die Durchleitung muss durch Grunddienstbarkeiten gesichert werden.

10.1 Trinkwasser/Löschwasser

Das Plangebiet wird an das öffentliche Trinkwassernetz angeschlossen. Sollen Anlagen betrieben werden, um das auf den Dachflächen anfallende gering verschmutzte Niederschlagswasser als Brauchwasser im Haushalt zu nutzen, z.B. für Toilettenspülung, Waschmaschine etc., ist dies vor Inbetriebnahme dem Gesundheitsamt des Kreises Lippe und der Stadt Detmold gemäß Trinkwasserverordnung anzuzeigen.

Die Versorgung mit Löschwasser wird sichergestellt.

10.2 Elektrizität

Der neu zu überbauende Bereich kann sowohl über die Station Am großen Kamp als auch aus dem Bereich des Sportplatzes mit Strom versorgt werden.

10.3 Gas

Eine anschlussfähige Erdgasleitung ist in der Remmighauser Straße vorhanden und kann zur Versorgung des Plangebietes fortgesetzt werden.

10.4 Schmutzwasserbeseitigung

Das Plangebiet wird durch eine Trennkanalisation entsorgt. Die Schmutzwasserentsorgung muss über eine Druckentwässerung an den Kanal in der Sporker Straße angeschlossen werden. Von dort gelangt das Schmutzwasser über vorhandene Leitungen zur Zentralkläranlage.

10.5 Niederschlagswasserbeseitigung

Die hydrogeologischen Bedingungen erlauben keine Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet. Das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser wird gesammelt und gedrosselt ortsnah in die Werre eingeleitet. Zur Rückhaltung des Niederschlagswassers wird ein Staukanal in der geplanten Erschließungsstraße errichtet. Die Ableitung des Regenwassers erfolgt über Kanäle in die Werre. Im Rahmen der weiteren Kanalplanung erfolgt die Detaillierung der Ausformung dieser Anlagen. Die genaue Ausgestaltung wird Gegenstand des Erschließungsvertrages der Stadt Detmold mit dem Erschließungsträger, der LEG. Zur Sicherung gegebenenfalls erforderlicher Kanaltrassen und Staukanäle sind in der Grünfläche entsprechende Leitungsrechte zugunsten der Stadt Detmold festgesetzt.

Das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen, versiegelten und teilversiegelten Flächen kann auch dezentral auf den Grundstücken z.B. in Zisternen gesammelt und gedrosselt in den Regenwasserkanal eingeleitet werden. Die Errichtung ist mit dem Fachbereich „Kanal-, Straßenbau und Verkehr“ abzustimmen. Das gesammelte Niederschlagswasser der Dachflächen sollte mit einer Brauchwassernutzungsanlage (z.B. für Toilettenspülung, Waschmaschine, Gartenbewässerung etc.) kombiniert werden. Die Anlage ist dann über einen Notüberlauf mit dem städtischen Regenwasserkanal zu verbinden.

10.6 Abfallbeseitigung

Alle Grundstücke im Plangebiet können problemlos von Müllfahrzeugen angefahren werden.

10.7 Bodenaushub

Der Bodenaushub ist, sofern technisch machbar, im Plangebiet selbst zu verbringen sofern dies nicht möglich ist, vorrangig stofflich zu verwerten. Eine Auffüllung des vorhandenen Geländes ist im Bereich des natürlichen Überschwemmungsgebietes der Werre auf Grund des § 32 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verboten. Auch in der als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzten Fläche darf Boden nicht verbracht werden.

Die Satzung des Kreises Lippe über die Abfallentsorgung sowie das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sind zu beachten. Im übrigen steht die Bodenbörse des Landesumweltamtes unter www.alois-info.de zur Verfügung.

11 Immissionsschutz

11.1 Straßenverkehrslärm

Auf das Plangebiet wirken Geräuschimmissionen ein, die vom KFZ-Verkehr auf der Remmighauser Straße erzeugt werden. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) beträgt ca. 11.500 Kfz. Ein schalltechnisches Gutachten liegt nicht vor, es wurde jedoch im Verfahren eine Überprüfung der schalltechnischen Situation vorgenommen. Diese geht zunächst von einer Erhöhung der DTV Werte um 20% = 13.813 Kfz aus, um auch mittelfristig genügend Spielräume bei den ermittelten Grenzwerten zu haben. Darüber hinaus besteht hier ein Schwerlastanteil von ca. 6,2 %, dieser wurde ebenfalls berücksichtigt.

Demnach werden in den bereits bebauten Bereichen an der Remmighauser Straße Schallpegel erreicht, die bei genehmigungspflichtigen Neu- und Umbauten Maßnahmen zur Lärminderung erfordern. Die Baugrenzen sind hier daher bis zur Vorderkante des bestehenden Gebäudes zurückgenommen worden, um ein weiteres Heranrücken an die Straße, über das heute bestehende Maß hinaus, zu verhindern. Für die betroffenen Grundstücke wurde das erforderliche resultierende Schalldämmmaß festgesetzt.

In dem neu überplanten Bereich werden im Obergeschoss tags maximal 63 dB(A) und nachts maximal 54 dB(A) erreicht, wenn die Bebauung einen Abstand von ca. 30 m zur Fahrbahnmitte einhält. Dies ist der Fall im Plangebiet „An der Werre“ bei einem Abstand von ca. 22,0 m zur Straßenbegrenzungslinie. Dieser Abstand wird aus folgenden Gründen in diesem konkreten Fall als ausreichend erachtet.

Die Fläche soll für individuellen Wohnungsbau in Anspruch genommen werden. Eine weniger immissionsempfindliche Nutzung wie bspw. Gewerbe fügt sich nicht in das umgebende Wohngebiet Sporker Straße/Großer Kamp, das arrondiert werden soll, ein. Die Errichtung eines Lärmschutzwalls oder einer Lärmschutzwand kommt hier aus städtebaulichen Gründen nicht in Frage. Um das geplante Wohngebiet wirksam vor Immissionen zu schützen, müsste ein Wall oder eine Wand außerdem weit nach Süden gezogen werden und würde dann innerhalb des natürlichen Überschwemmungsbereiches liegen.

Ein Abstand der Bebauung von ca. 30 m zur Fahrbahnmitte führt in dem geplanten Wohngebiet zu Immissionswerten, die oberhalb der Orientierungswerte für Wohngebiete des Beiblatts 1 der DIN 18005 und oberhalb der Wohngebietswerte der 16. BImSchV (Straßenverkehrslärmschutzverordnung) liegen; die Mischgebietswerte der 16. BImSchV werden eingehalten. In Mischgebieten ist das Wohnen allgemein zulässig, d.h. gesunde Wohnverhältnisse sind bei Einhaltung der rechtlichen Bestimmungen gewährleistet. Betroffen von der Überschreitung ist der Bereich der geplanten und vorhandenen Wohnbebauung bis zu einer Tiefe von ca. 63 m ab Fahrbahnmitte. Es werden bereits durch Verwendung handelsüblicher Baustoffe wie Thermopaneverglasung mit umlaufender Dichtung in den Innenräumen ideale Schallpegel von maximal 30 dB(A) erreicht.

Da weitere geeignete aktive Maßnahmen nicht zur Verfügung stehen, eine Wohnbebauung dort erfolgen soll und in einem Mischgebiet das Wohnen regelmäßig nicht gesundheitsschädlich ist, wurden die auf das Baugebiet einwirkenden o.g. Schallpegel als immissionsschutzrechtlich zulässig bewertet.

Im Plan wird auf die Vorbelastung hingewiesen. Nach § 9 (5) Nr.1 BauGB sind die vom Verkehrslärm 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.

11.2 Sportanlagenlärm

Die geplante Wohnnutzung rückt an die südlich der Werre gelegene Sportanlage heran, die vom Sportverein TuS Eichholz/Remmighausen genutzt wird. Zur Beurteilung der auftretenden Lärmimmissionen im Plangebiet wurde vom Büro Beckenbauer im Juni 2002 eine schalltechnische Untersuchung gefertigt. Sie wurde auf der Grundlage der „18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV“ erstellt. Betrachtet wurde lediglich die Immissionssituation in der kritischsten Zeit, in der Ruhezeit Sonntags zwischen 13.00 und 15.00 Uhr. Die übrigen Nutzungen zu den anderen Zeiten wurden als immissionsschutzrechtlich unkritisch bewertet.

Sonntags finden die von Zuschauern besuchten Punktspiele im Fußball statt. Zur Zeit finden Mannschaftsspiele an Sonntagen zwischen 15.00 und 18.30 Uhr außerhalb der kritischen Zeit statt.

Ein Spielbetrieb von insgesamt weniger als 4 Stunden an Sonntagen, innerhalb oder außerhalb der Ruhezeit, führt nicht zu Immissionskonflikten. Amateur-Fußballvereine richten Sonntags üblicherweise zwei Spiele mit zwei Halbzeiten von je 45 Minuten Dauer aus, diese sind regelmäßig in knapp weniger als 4 Stunden Gesamtdauer absolviert.

Die Beurteilungspegel können aber laut Gutachten des Büros Beckenbauer den in der 18. BImSchV genannten Richtwert in dem geplanten allgemeinen Wohngebiet-WA in der Ruhezeit Sonntags von 13-15 Uhr überschreiten, wenn zukünftig der Spielbetrieb ausgeweitet wird, dadurch dass regelmäßig drei Punktspiele sonntags stattfinden. Die an der zukünftigen Bebauung möglicherweise auftretenden Immissionen liegen dann bei freier Schallausbreitung zwischen ca. 46 und 51 dB(A) (s. Abb.), der Richtwert in diesen beiden kritischen Stunden für WA-Gebiete liegt bei 50 dB(A).

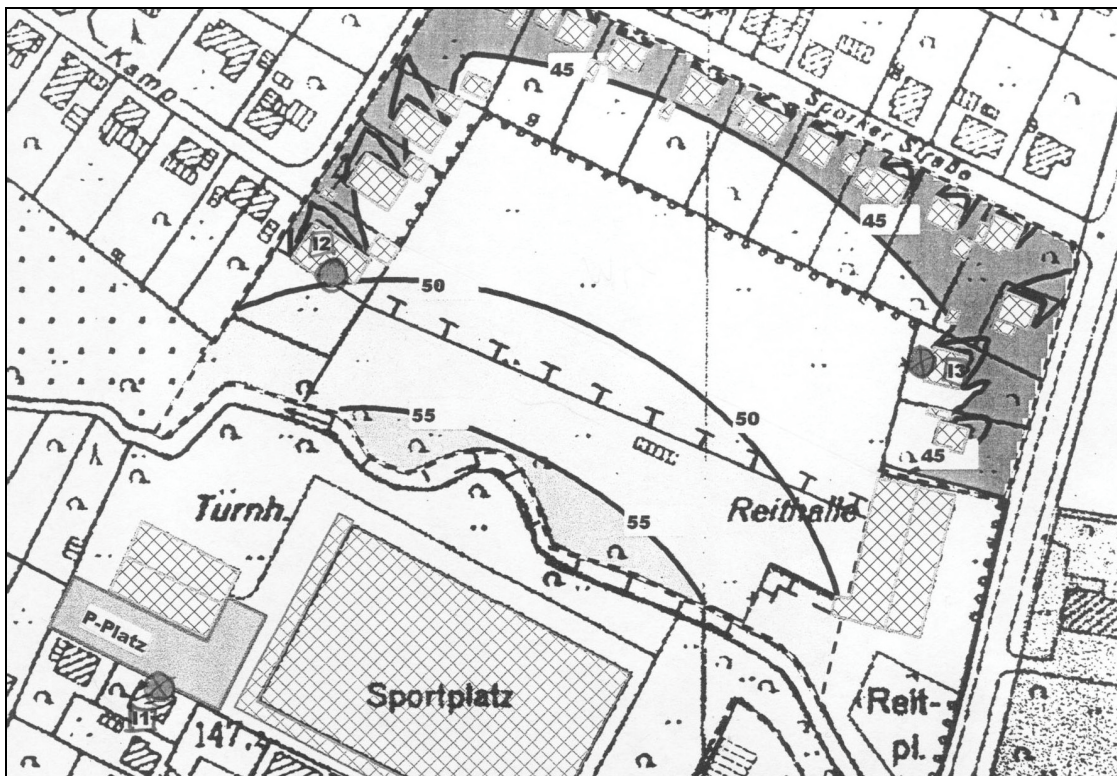


Abb.: Isophone bei freier Schallausbreitung (Ing.-Büro Beckenbauer)

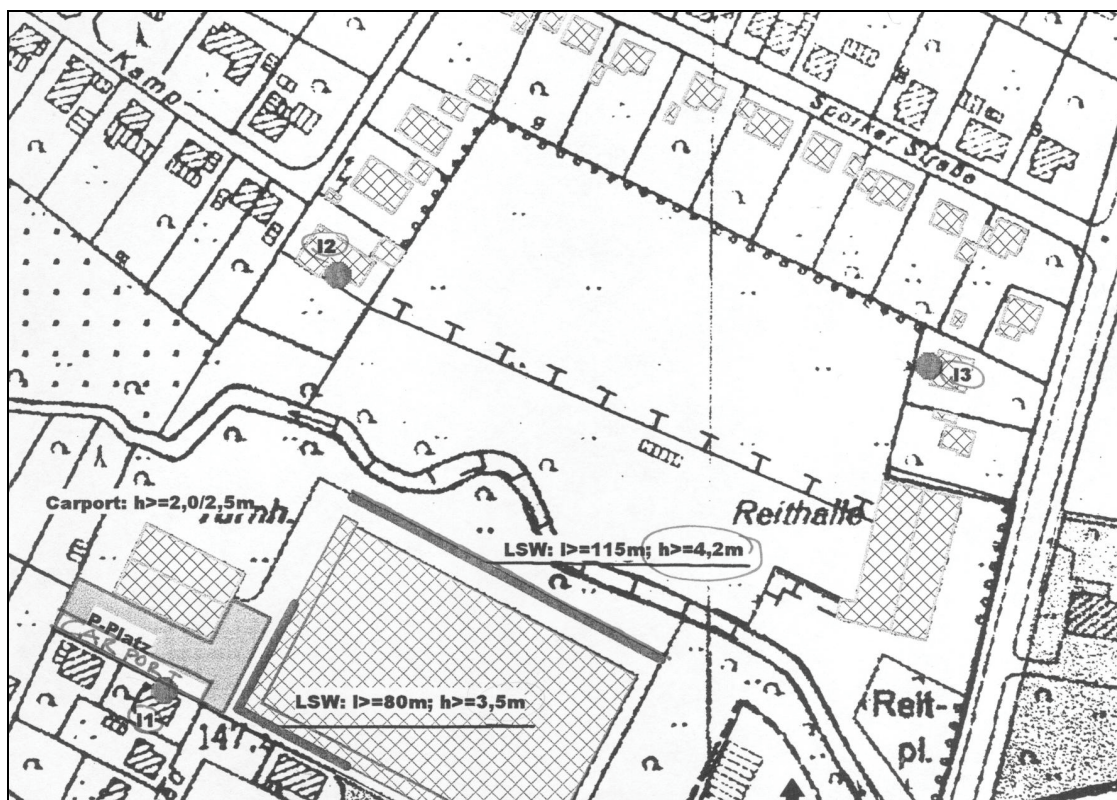


Abb: Vorgeschlagene Schallschutzmaßnahmen des Ing.-Büro Beckenbauer

Das Büro Beckenbauer empfiehlt, an der Nordseite des Sportplatzes eine 4,20 m hohe Lärmschutzwand zu errichten, um die Richtwerte der 18. BImSchV einzuhalten.

Aus städtebaulichen und landschaftspflegerischen Gründen ist dies strikt abzulehnen. Da es sich nur um eine eventuell zukünftig auftretende Überschreitung im Randbereich des geplanten Wohngebietes handelt, die mit 2 dB(A) zudem als sehr gering zu bewerten ist, steht eine Lärmschutzwand in der vorgeschlagenen Dimensionierung in keinem Verhältnis zum Erfolg. Die Gebäude können sämtlich innerhalb des Bereiches errichtet werden, in dem maximal 50 dB(A) erreicht werden, die Überschreitungen betreffen dann lediglich die Gärten. Im Plan wird auf die Vorbelastung hingewiesen. Nach § 9 (5) Nr.1 BauGB sind die vom Sportlärm vorbelasteten Bereiche kenntlich gemacht.

Für Mischgebiete, Dorfgebiete und Kerngebiete gelten darüber hinaus um 5 dB(A) höhere Richtwerte. In diesen Gebieten ist das Wohnen allgemein zulässig und gesunde Wohnverhältnisse im Sinne des § 1(5) BauGB sind dort regelmäßig gewahrt, wenn diese höheren Richtwerte eingehalten sind. Daraus kann gefolgert werden, dass die Überschreitung in dem geplanten Wohngebiet weder zu gesundheitsschädlichen noch zu unzumutbaren Belastungen für die zukünftigen Bewohner führt.

Die schalltechnische Untersuchung kann im Fachbereich Stadtentwicklung eingesehen werden. Dem Staatlichen Umweltamt Minden lag das Gutachten im Rahmen der Trägerbeteiligung zur Stellungnahme vor.

12 Bodenschutz

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

Aufgrund der Hängigkeit des Geländes werden die Böden als mittel bis stark erosionsgefährdet eingestuft. Die Erosionsgefahr ist jedoch minimiert durch die oberhalb gelegene Bebauung an der Sporker Straße.

Durch die Planung werden bislang unversiegelte Böden, die aufgrund ihrer hohen regionalen Bodenfruchtbarkeit vom Geologischen Landesamt als schutzwürdig eingestuft sind, für eine Bebauung in Anspruch genommen. Das Baugebiet 13-05 füllt den inneren Bereich vorhandener Wohngebietsstrukturen auf. Übergeordnete Zielsetzung ist es in allen Siedlungsschwerpunkten Detmold's angemessene Erweiterungs- und Entwicklungspotentiale – bezogen auf Wohnbebauung – anbieten zu können. Die Stadt Detmold verfolgt hierbei grundsätzlich die Zielsetzung, bauliche Brachflächen zu revitalisieren (Beispiel: B-Plan 21-06 „Haustenbecker Weg“, B-Plan 18-03.08 „Theodor-Heuss-Straße/Neue Wiese“). Im Ortsteil Remmighausen stehen hierfür jedoch sowohl recycelbare, als auch sonstige Flächen nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung. Oder sie scheiden aus anderen Restriktionen für die Bebauung mit einer Wohnnutzung als Einzel- und Doppelhäuser aus.



Abb.: Böden mit regional hoher Bodenfruchtbarkeit (LAG NRW Schutzwürdige Böden, 1998)

Durch Versiegelung kommt es zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens. Außerhalb dieser Bereiche gefährdet in erster Linie der Baustellenbetrieb die Bodenfunktionen. Die Verdichtung des Bodens in der Bauphase durch Materiallager oder Baustellenfahrzeuge ist nicht vermeidbar, wird jedoch minimiert durch die ausschließliche Anfahrt des Gebietes über die zukünftige Erschließungsstraße. Bei vorschriftsmäßiger Ausführung der Baumaßnahmen kann das Risiko von Bodenverunreinigungen minimiert werden.

Zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen trägt auch die Entfernung der Reithalle mit den umgebenden versiegelten Flächen und der Mist- und Jauchelagerung bei. Darüber hinaus tritt eine Verbesserung durch die Aufgabe der Nutzung für den Pferdesport auf den zum Ausgleich festgesetzten Flächen südlich des Baugebietes ein.

13 Hochwasserschutz

Das Plangebiet wird berührt vom gem. § 32 WHG festgesetzten Überschwemmungsgebiet, sowie vom natürlichen Überschwemmungsgebiet der Werre. Das natürliche Überschwemmungsgebiet stellt den einerseits rechnerisch ermittelten sowie tatsächlich in der Örtlichkeit festgestellten überfluteten Bereich bei einem 100-jährigen Hochwasserereignis dar. Dem gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet liegen ausschließlich rechnerische Ermittlungen zugrunde. Im Zuge der Bearbeitung zur Aufstellung des „Hochwasser-Aktionsplanes Werre“ wurden mit den jetzt vorhan-

denen Berechnungsmethoden, verbessertem Kartenmaterial und weiteren neueren Überprüfungsmöglichkeiten die Überflutungsflächen mit verschiedenen Bemessungsabflüssen überrechnet und die Grenzen neu ermittelt. Die Überschwemmungsgebiete sind die Flächen, die bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis (HQ_{100}) überflutet werden. Die Grenzen des neu ermittelten Überschwemmungsgebietes entsprechen dem im Plan als natürliches Überschwemmungsgebiet gekennzeichneten Bereich. Dies wird das zukünftig festzusetzende Überschwemmungsgebiet sein, das auch dem Hochwasser-Aktionsplan Werre entspricht.

Bei Realisierung der Planung wird die Reithalle an der Remmighauser Straße sowie die südlich gelegene Mist- und Gülleanlage entfernt. Diese befinden sich zur Zeit innerhalb des natürlichen Überschwemmungsgebietes. Für die Errichtung der Reithalle wurde Boden angefüllt, um einen Geländesprung innerhalb des Grundstücks zu vermeiden. Diese Anfüllung wird ebenfalls zurückgebaut. Dadurch wird Retentionsraum zurückgewonnen, der zur Zeit nicht zur Verfügung steht.

Die Erschließungsstraße wird unterhalb der südlichen Bauzeile in das Gebiet geführt. Die Verkehrsfläche wird dadurch in ihrem östlichsten Abschnitt überlagert vom natürlichen Überschwemmungsgebiet. Auf diese von Hindernissen freie Fläche kann sich das Wasser bei außergewöhnlichen Hochwasserereignissen ausbreiten und ungehindert wieder abfließen, d.h. Retentionsraum geht dadurch nicht verloren.

Die nicht überbaubaren Flächen der Wohnbaugrundstücke liegen mit ihren südlichen Randbereichen zum Teil (punktuell bis max. 5,0 m) innerhalb des festgestellten natürlichen Überschwemmungsgebietes.

Entlang der südlichen Grundstücksgrenzen ist ein 5,0 m breiter Streifen festgesetzt, der von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. In diesen Bereichen ist die Errichtung von Nebenanlagen aller Art wie Gartenlauben, Geräteschuppen, Terrassen etc. nicht zulässig. Die Einrichtung von Anlagen zur Kompostierung von Gartenabfällen sowie die Anlage von Hecken oder Zäunen sind dort ebenfalls unzulässig. Die Veränderung der Erdoberfläche durch Auffüllungen, Wälle o.ä. ist nicht zulässig. Diese Verbote werden durch textliche Festsetzungen planungsrechtlich gesichert.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stellen sicher, dass kein Retentionsraum der Werre verloren geht. Es wird im Gegenteil ein Gewinn von Retentionsraum durch den Rückbau der Reithalle und der dortigen Bodenauffüllungen erreicht.

Trotz der Lage der Bauflächen außerhalb der Überschwemmungsbereiche ist bei außergewöhnlichen Hochwasserereignissen für die geplante Bebauung eine konkrete Gefährdung durch Hochwasser gegeben

Die Situation des anstehenden Grundwassers wurde im Rahmen des erstellten Baugrundgutachtens vom 28.1.2002 durch das Ing. Büro Scheu & Partner untersucht. Das Grundwasser wurde dabei in einem Flurabstand von mindestens 1,25 m unter Geländeniveau angetroffen. Es kann in Extremfällen jedoch bis auf 0,85 m unter Geländeniveau ansteigen, da ab hier die bestehende, wasserundurchlässige Lößlehmschicht ein weiteres Ansteigen des Wassers verhindert.

Um Schäden aufgrund der Hochwassersituation und des anstehenden Grundwassers zu minimieren, sind die Gebäude entweder ohne Keller zu errichten oder mit einer wasserdichten Wanne auszuführen. Auf direkte Kellerzugänge von außen ist unbedingt zu verzichten. Die Empfehlungen des Baugrundgutachtens sind bei der Planung zu beachten.

14 Natur und Umwelt

14.1 Umweltbericht

In dem Plangebiet ist eine Grundfläche im Sinne des § 19(2) BauNVO von ca. 6.000m² zulässig. Gemäß UVP-Gesetz ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung demnach nicht erforderlich, die Größe liegt auch weit unterhalb des Schwellenwertes von 20.000m², der eine Einzelfallprüfung erfordert.

Die Bebauung bislang unversiegelter Flächen stellt regelmäßig einen Eingriff in Natur und Landschaft und damit eine Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dar, die zu vermeiden, zu minimieren oder auszugleichen ist. Die Eingriffsregelung wird abschließend im Bebauungsplan behandelt. Die Ermittlung der Eingriffsintensität und die Bewertung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt nach der Arbeitshilfe für die Bauleitplanung des Landes NRW (1996). Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt durch Festsetzung im Bebauungsplan.

14.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile

14.2.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Werre-Hügelland im Übergang zum Detmolder Hügelland. Die naturräumlichen Einheiten werden der Haupteinheit Lipper Bergland zugeordnet.

Das Werre-Hügelland zeichnet sich durch ein flachwelliges, von einzelnen Bergen durchsetztes Hügel- und Rietland, das von der Werre und ihren Nebengewässern durchflossen wird, aus. Die vorwiegend basenarmen, meist etwas frischen gleyartigen Braunerden des Lößlehms und z.T. etwas sandigen Geschiebelehms werden heute zum größten Teil ackerbaulich genutzt. Das Detmolder Hügelland ist ein stark gegliedertes Hügelland, das ebenfalls vorwiegend ackerbaulich genutzt wird, jedoch von kleinen Waldstücken, Hecken und Gebüschern gegliedert wird und so den Eindruck einer parkartigen Landschaft vermittelt. Der Keuperuntergrund ist von Lößlehm in wechselnder Mächtigkeit bedeckt.

14.2.2 Geologie

Der geologische Aufbau wird bestimmt von den Gesteinen des Keuper, die im Pleistozän (Dilluvium) von Löß überdeckt wurden. Diese verwitterten in der Folgezeit zu Lößlehm. In den Tälern wurde im Pleistozän und Holozän (Alluvium) als Folge von Hangabtrag und Wassertransport zunächst lehmig steiniges Material, später feineres Material, Auenlehm, angefüllt. Aus den durchlässigen Lößlehmern entwickelten sich Parabraunerden, wo die Durchlässigkeit für Wasser durch unterlagernden Tonstein gehemmt wird, bildeten sich Pseudogley-Parabraunerden. Bei stark schwankendem Grundwasser und zeitweiser Überflutung bildeten sich im Werretal Braune Auenböden. (Bodenkarten, Landesvermessungsamt NRW 1974 und 1986)

14.2.3 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HPNV) ist die Vegetationsform die, mit sofortiger Einstellung anthropogener Beeinflussung, sich theoretisch als höchstentwickelte Pflanzengesellschaft am jeweiligen Ort einstellen würde. Sie spiegelt die augenblicklichen abiotischen Standortverhältnisse wieder.

Im südlichen Bereich des Plangebietes würde sich wahrscheinlich als HPNV am Ufer der Werre ein Bach-Erlen-Eschenwald (*Stellario-Alnetum glutinosae*) einstellen, auf den angrenzenden höher gelegenen Flächen würde sich ein artenreicher, bodenfeuchtigkeitsgeprägter Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion*) ausbilden. Außerhalb des

Siektalbereiches würde sich ein Waldmeister-Buchenwald (Galio oderati-Fagetum) entwickeln.

14.2.4 Schutzgut Mensch / Landschaftsbild / Erholung

Mit dem Begriff „Landschaftsbild“ wird die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform einer Landschaft bezeichnet. Das „Bild der Landschaft“ entsteht beim Betrachter insbesondere durch deren Relief, Vegetation und Nutzungsstruktur. Kriterien für die Erfassung des Landschaftsbildes sind:

- Vielfalt (Ausstattung mit abwechslungsreichen Landschaftselementen)
- Eigenart (Beschreibung der charakteristischen und typischen Elemente)
- Schönheit (Ausstattung mit naturbestimmten Elementen)

Hervorzuheben ist, dass die Wahrnehmung der Landschaft stets mit allen Sinnen erfolgt, weshalb nicht nur visuelle Reize, sondern auch der Gehör-, Geruchs-, und Tastsinn das Empfinden einer Landschaft und damit des Landschaftsbildes bewusst oder unbewusst mitbewerten und beeinflussen. Das Landschaftsbild ist um so wertvoller, je mehr es der typischen Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsraumes entspricht. Ziele des Naturschutzes und der Landespflege 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 Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.“

Das Plangebiet befindet sich in einer Hügellandschaft und greift in die Niederung der Werre ein. Allgemein bildet das Gebiet eine städtische Randlage der Stadt Detmold.

Das Gebiet Remmighausen ist durch die umliegend vorhandene Wohnbebauung, die angrenzende Remmighauser Straße und die z.T intensive landwirtschaftliche Nutzung stark vorbelastet. Das Landschaftsbild einer kleinteiligen, strukturreichen Kulturlandschaft ist daher nur noch bedingt gegeben. Vor dem Hintergrund der städtischen Randlage ist die Repräsentanz im Raum als gering zu bewerten. Ungeachtet dessen erfüllen die landwirtschaftlichen Strukturen eine gewisse Freiraumfunktion für die Umgebung. Wird das Landschaftsbild unter den Gesichtspunkten der Einzigartigkeit, Seltenheit und Unersetzbarkeit betrachtet, so lässt sich dieses Schutzgut als „mittel schutzbedürftig“ klassifizieren.

Die neu zu überplanenden Flächen haben derzeit eine Bedeutung für die Freizeit und Erholung, die nur den Mitgliedern des Pferdesportvereins zur Verfügung steht. Die Fläche ist nicht öffentlich zugänglich.

14.2.5 Schutzgut Boden

Böden sind Lebensgrundlage für Mensch, Flora und Fauna. 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 aus den durchlässigen Lößlehmen die Bodentypen Parabraunerde, Pseudogley-Parabraunerde und Brauner Auenboden entwickelt (vgl. Kapitel 14.2.2). Der Oberboden besteht aus einem humosen, feinsandigen Lehm.

Landwirtschaftliche Nutzungseignung:

Die Einschätzung der landwirtschaftlichen Nutzungseignung erfolgt auf der Grundlage der Reichsbodenschätzung (Bodenkarten im Maßstab 1:5.000). Nach der Reichsbo-

Begr13-05.doc

denschätzung werden für die im Plangebiet größtenteils vorhandenen Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden Bodenzahlen von 60-67 angegeben. Dieser Bodentyp besitzt somit eine mittlere landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit. Die Braunen Auenlehmböden im Bereich der Werre weisen ebenfalls eine mittlere Ertragsfähigkeit auf (Grünlandgrundzahl 65).

Die Böden im Plangebiet sind als mittlere bis teilweise hohe Acker- und Grünlandstandorte einzustufen (vgl. Kapitel 12). Beeinträchtigungen der landwirtschaftlichen Eignung treten hinsichtlich der Bearbeitbarkeit und des Bearbeitungszeitpunktes nach starken Niederschlägen und somit einer temporären Überflutung der Flächen auf.

Schutzwürdigkeit:

Schutzwürdige Böden sind gekennzeichnet durch ein hohes Entwicklungspotenzial für spezialisierte und schutzwürdige Pflanzengesellschaften. Die Schutzwürdigkeit der im Plangebiet vorkommenden Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden ist als gering zu bewerten, da sie weit verbreitet sind und keine Standortverhältnisse für besonders schützenswerte und seltene Pflanzengesellschaften vorweisen. Die Braunen Auenböden im Werretal stellen aufgrund der zeitweiligen Überflutung und den stark schwankenden Grundwasserstand einen natürlichen Standort nässeverträglicher Pflanzengesellschaften dar.

14.2.6 Schutzgut Wasserhaushalt (Grund- und Oberflächenwasser)

Gewässer sind ein Bestandteil des Naturhaushaltes. Sie dienen als Lebensraum und zur Versorgung der Fauna und Flora sowie des Menschen. Beim Schutzgut Wasserhaushalt sind die Bereiche Grund- und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Die hier ausgeführten Angaben bezüglich des Schutzgutes Wasserhaushalt beziehen sich teilweise auf das Baugrundgutachten des Ingenieurbüros Scheu & Partner aus Lübbecke.

Grundwasser

Das Grundwasser, das überwiegend auf infiltriertes Oberflächenwasser und anschließend aufgestauten Sickerwasser zurückzuführen ist, ist bei der Baugrunduntersuchung ab einer Tiefe von ca. 1,25 m angetroffen worden. Insgesamt zeigt sich, dass die tiefer liegenden Geschiebesande einen ausgebildeten Grundwasserstand aufweisen.

Die Grundwassersituation wird überwiegend von dem Werrefluß und deren Hochwasserstände bestimmt. Das Vorhandensein von Grundwasser und dessen Umfang ist somit jahreszeitlich und niederschlagsbedingten Schwankungen unterworfen.

Oberflächenwasser

Südlich des Plangebietes verläuft die Werre. Die Gewässerstruktur der Werre ist durch Teilbereiche mit unterschiedlicher Fließgeschwindigkeit und der angrenzenden Vegetation weitgehend intakt. Entlang des Werreufers sind überwiegend Eichen, Eschen und junge Kopfweiden vorhanden.

14.2.7 Schutzgut Klima

Das Werretal gehört zu den wichtigen Kaltluftsammelbereichen, die die dicht besiedelten Stadtbereiche Detmolds mit Kalt- und Frischluft versorgen. Auch das Plangebiet hat eine Bedeutung als kaltluftproduzierende Fläche.

Die lufthygienische Situation im Plangebiet ist trotz der stark befahrenen Remmighauser Straße nur sehr gering belastet.

14.2.8 Schutzgut Flora und Fauna

Faunistische Kartierungen liegen im Planungsgebiet nicht vor. Schutzwürdige Biotop sind nach dem Biotopkataster die Werreaue (siehe Abb. unten). Durch die Kleinräumigkeit, die relative Nähe zum Siedlungsbereich und die z.T. starke landwirtschaftliche Nutzung ist davon auszugehen, dass im Plangebiet zumeist Tier- und Pflanzenarten ohne spezielle Lebensansprüche vorkommen. Die Werre mit ihren Ufergehölzen und das Grünland sind für diese Tier- und Pflanzenarten Habitat und Nahrungsgrundlage.

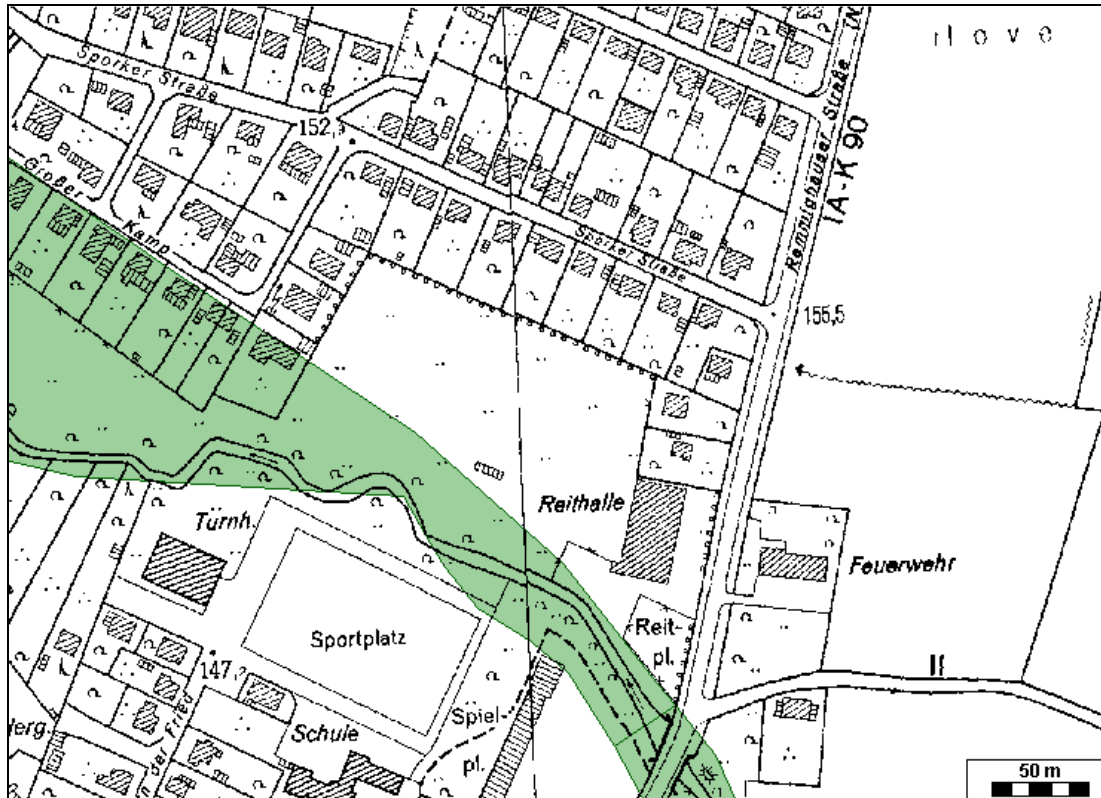


Abb: Schutzwürdige Biotop (Biotopkataster NRW), LÖBF 2003

14.3 Umwelterhebliche Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter

Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Sach- und Kulturgüter sind nicht erkennbar. Aufgrund der starken anthropogenen Prägung des Gebietes ist davon auszugehen, dass es nur von wenigen Tierarten ohne speziellen Lebensraumanspruch genutzt wird. Vorkommen geschützter Pflanzenarten sind nicht bekannt. Die Werreaue zwischen Sporker Straße und Remmighauser Straße wird von der LÖBF als schutzwürdiges Biotop von lokaler Bedeutung eingestuft. Das Biotop wird als stark beeinträchtigt bewertet, Schutzziel ist die Erhaltung naturnaher Bachauen.

14.3.1 Schutzgut Mensch / Landschaftsbild / Erholung

Durch die Überbauung entsteht ein weiterer Verlust von Freiflächen. Die umwelterheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild auf der vom Eingriff betroffenen Fläche ist als gering bzw. mittel zu beurteilen, da bereits Vorbelastungen infolge der Wohnsiedlung nördlich des Plangebietes bestehen.

Entlang der Werre wird die Anlage eines örtlichen Wanderweges von der Stadt Detmold angestrebt, der den Schwarzen Weg mit dem Schönemarker Weg verbindet.

14.3.2 Schutzgut Boden

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes wird bislang unversiegelter Boden bebaut, bzw. durch Straßen und Wege versiegelt. Die Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre, die sowohl den abiotischen Bereich (Versickerung und Verdunstung von Bodenwasser, Gasaustauschprozesse zwischen Boden und Atmosphäre) als auch den biotischen Bereich betreffen werden teilweise unterbunden.

Mit der Beseitigung des Oberbodens ist ein Verlust von Lebensraum und Grundlage für Organismen der Flora und Fauna verbunden, sowie die damit einhergehende verringerte bzw. unterbundene Aktivität von Bodenorganismen.

14.3.3 Schutzgut Wasserhaushalt

Grundwasser

Versiegelte Bodenschichten stehen grundsätzlich nicht mehr zur Grundwasserneubildung durch Versickerung von Niederschlägen zur Verfügung. Der anstehende Boden (Lößlehm und Geschiebesand) weist nur eine mittlere Durchlässigkeit (im Mittel $k=10^{-6}$ m/s) auf. Die Geschiebesande haben dennoch einen ausgebildeten Grundwasserstand, der aber durch die Werre und deren Hochwasserstände bestimmt wird (vgl. Kapitel 14.2.6).

Die Grundwasserverschmutzungsgefährdung ist durch die geplante Bebauung als Wohngebiet gering zu beurteilen. Mögliche Verunreinigungen können durch baubedingte Effekte, d.h. Auswirkungen, die unmittelbar mit der Bautätigkeit verbunden sind, in Bodenabtragsbereichen entstehen.

Oberflächenwasser

Durch Bebauung bislang unversiegelter Flächen wird der natürliche Abfluss des Niederschlagswassers erhöht. Da eine Versickerung nicht möglich ist, soll das Regenwasser gesammelt und verzögert in die Werre abgeleitet werden.

14.3.4 Schutzgut Klima

Die klimatologischen Auswirkungen durch das geplante Bebauungsgebiet sind als gering zu beurteilen, da die zu überbauende Grundfläche auf 0,4 festgesetzt wird. Die Erwärmung beschränkt sich größtenteils auf das Plangebiet. Die Kaltluftbildung wird durch die geringe Versiegelung der Flächen nicht wesentlich reduziert.

14.3.5 Schutzgut Flora und Fauna

Die Grundstücke der bereits bestehenden Wohnbebauung wurden nicht in die Bilanzierung einbezogen, der Bebauungsplan stellt hier keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, sondern vollzieht lediglich bestehendes Recht. Für diese Bereiche gilt Bau-recht nach § 34 BauGB.

Der überwiegende Teil der neu zu überplanenden Flächen besteht aus einer Pferdekoppel, die in der Eingriffsbilanzierung als Extensivrasen bewertet wird. Die Freiflächen wurden vom Pferdesportverein als Auslauf- und Trainingsflächen genutzt. Aufgrund der zum Teil starken Übernutzungsschäden wurde ein Korrekturfaktor von 0,9 angesetzt. Der Reitplatz wurde vor allem bei Veranstaltungen genutzt und besonders stark beansprucht. Er wird als Intensivrasen eingestuft. Am nördlichen Rand dieser Fläche befindet sich ein Gebäude, das z.T. als Lager und bei Veranstaltungen als Unterstellmöglichkeit vom Publikum genutzt wurde. Das Gebäude soll entfernt werden.

An der Remmighauser Straße befindet sich eine Reithalle mit Stallungen. Im Umfeld der Reithalle sind offene Lager- und Abstellflächen vorhanden, die kaum Vegetation aufweisen. Die im Süden und Osten unmittelbar an die Halle angrenzenden Flächen sind mit Betonpflaster versiegelt, der Mistlagerplatz ist durch Betonboden versiegelt, darunter befindet sich im Boden ein betoniertes dichtes 6 m³ fassendes Jaucheauffangbecken.

Entlang der Werre sind im Plangebiet junge Kopfweiden angepflanzt, darüber hinaus befinden sich verschiedene größere Laubbäume, überwiegend Eichen und Eschen, in Nähe des Werreufers. Das Grundstück des Pferdesportvereins wird zur Remmighauser Straße durch eine ca. 2 m hohe regelmäßig geschnittene Hainbuchenhecke abgegrenzt. Ein Einzelbaum befindet sich auf der Grenze des Grundstücks der Reithalle zur Nachbarbebauung.

A. Ausgangszust and Bebauungsplan "An der Werre" - August 2003							
Flächennr.	Code	Biotoptyp	Fläche	Grundwert	Gesamt-	Gesamtwert	Einzelflächenwert
Ausgangszust.)	(lt. Biotop- typenwertliste)	(lt. Biotop- typenwertliste)	(m ²)	(lt. Biotop- typenwertliste)	korrekturfaktor	(Sp 5 x Sp 6)	(Sp 4 x Sp 7)
1		Wohnbebauung	16.407	0	0	0	0
2	1.1	versiegelte Flächen	2.362	0	0	0	0
3	1.3	Lagerfl./ Sandplatz	3.017	1	1	1	3.017
4	4.4	Reitplatz	5.428	2	1	2	10.856
5	4.5	Koppel	13.907	3	0,9	2,7	37.549
6	7.2	Ufergehölzstreifen	1.564	10	1	10	15.640
Summe			42.685				
Summe Flächenwert A:							67.062
*Korrekturfaktor aufgrund starker Trittschäden							

Tab. 1: Ausgangszustand im Geltungsbereich des Bebauungsplans - August 2003

14.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung umweltrelevanter Auswirkungen

Durch die Planung wird einerseits der Siedlungskörper in Remmighausen zwischen Großer Kamp und Remmighauser Straße arrondiert sowie andererseits Flächen, die derzeit intensiv für den Pferdesport genutzt werden, aus der Nutzung genommen und die Auenlandschaft an der Werre gesichert und entwickelt.

Um die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt so gering wie möglich zu halten, wurden die nachfolgenden Minderungsmaßnahmen festgesetzt bzw. den Bauherren empfohlen.

Die Bebauung beschränkt sich auf zwei Bauzeilen und bleibt noch hinter der Bebauung am Großen Kamp und der vorhandenen Reithalle zurück. Die derzeit in das natürliche Überschwemmungsgebiet hineinragende Reithalle, die dort vorhandene Aufschüttung sowie die umgebenden versiegelten Flächen und die Jauchegrube werden entfernt. Damit wird der Retentionsraum der Werre von jeglicher den Abfluss oder die Retention behindernden Bebauung frei gehalten. Die Erschließungsstraße sowie ein Fuß-/Radweg liegen innerhalb des Retentionsraumes, reduzieren diesen jedoch nicht.

B. Zustand und des Plangebiet es gem. B-Plan 13-05 "An der Werre"							
Code	Biotoptyp	Flächenanteil %	Fläche	Grundwert	Gesamt- korrekturfaktor	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6)	Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 7)
(lt. Biotoptypenwertliste)	(lt. Biotoptypenwertliste)			(lt. Biotoptypenwertliste)			
1. Wohngebiet							
1.1	bestehendes Wohngebiet	100,0	16.407				
1.1	geplantes Wohngebiet / bebaute Fläche	40,0	4.502	0	0	0	0
4.1	Ziergarten	60,0	7.133	2	1	2	14.266
2. Verkehrsfläche							
1.1	Versiegelte Fläche	100,0	1.560	0	0	0	0
1.3	Fußweg - wassergeb. Decke	100,0	38	1	0	1	38
3. Freiflächen							
5.1	Brachen	100,0	10.601	4	0,8	3,6	38.164
1.3	Fuß-und Radweg	100,0	880	1	0	1	880
3.2	Ufergehölzstreifen	100,0	1.564	10	1	10	15.640
			42.685				
Summe Flächenwert B						68.988	
*Korrekturfaktor aufgrund der Beeinträchtigung durch Fuß- und Radweg							
C. Gesamt bilanz (Flächenwert B - Flächenwert A)						1.926	

Tab. 2: Zustand des Plangebietes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung wird die grundsätzlich zulässige Überschreitung der GRZ um 50% gem. § 19 (4) BauNVO ausgeschlossen. Auf die Festsetzung einer möglichen zweiten Bauzeile für die Wohnbebauung an der Sporker Straße wurde aufgrund der daraus resultierenden dichten Bebauung verzichtet. In dem neu zu überbauenden Gebiet sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die Bebauung wird als Zeile parallel zur Werre festgesetzt, so dass keine Verriegelung der Kaltluftströme im Werretal erfolgt.

Die Fuß- und Radwege im Gebiet sowie der in der Werreaue langfristig vorgesehene Weg werden mit wassergebundener Decke ausgeführt.

Die nicht überbauten oder für Stellplätze und Terrassen notwendig versiegelten Flächen sind gärtnerisch anzulegen. Jeder Grundstückseigentümer in dem neu überplanten Bereich ist verpflichtet, einen standortgerechten Laub- oder Obstbaum auf seinem Grundstück anzupflanzen. Eine Empfehlung für standortgerechte Sträucher und Bäume findet sich im Anhang der textlichen Festsetzungen. Extensive Dachbegrünung mit niedrigen Stauden, Gräsern und Wildkräutern sowie die Begrünung von Fassaden mit Schling- und Kletterpflanzen ist allgemein zulässig und erwünscht.

14.5 Kompensationsmaßnahmen

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind gem. den Regelungen des § 4(4) LG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Dieser Ausgleich besteht in der Aufgabe der Nutzung für den Pferdesport auf den südlich des neuen Wohngebietes gelegenen Freiflächen. Die festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur, Landschaft und Boden ist von intensiv genutzter Rasenfläche umzuwandeln in extensives Grünland. Die Fläche soll weitgehend sich selbst überlassen werden. Zur Ausmagerung ist die Fläche maximal einmal im Jahr zu mähen, das Mähgut ist abzutransportieren (textl. Festsetzungen, Pkt.1.25.2). Aufgrund der Lage im Überschwemmungsbereich der Werre können Pflanzmaßnahmen dort nicht vorgenommen werden.

Die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit der Stadt Detmold öffentlich rechlich gesichert.

14.6 Zusammenfassung

Mit der Neuauufstellung des Bebauungsplanes 13-06 wird in verschiedene Naturraum-potenziale eingegriffen. Der Eingriff kann durch die vorgenannten Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen werden.

Die Sicherung der festgesetzten Maßnahmen erfolgte im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit der Stadt Detmold.

15 Erschließungskosten

Die neue Wohnbebauung wird von der LEG Standort- und Projektentwicklung Bielefeld GmbH entwickelt. Sämtliche Erschließungskosten des Plangebietes sowie die Kosten für die Herrichtung der Ausgleichsflächen übernimmt die LEG durch Erschließungsvertrag bzw. Städtebaulichen Vertrag mit der Stadt Detmold. Für die bestehende Wohnbebauung an der Sporker Straße und Großer Kamp entstehen keine Kosten.

16 Bodenordnung

Über die neu zu ordnenden Flächen innerhalb des Plangebietes sowie die erforderlichen Ausgleichsflächen verfügt die LEG durch vertragliche Vereinbarung mit den Eigentümern, so dass bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch nicht erforderlich werden.