

Stadt Werne
III/62
Stadtentwicklung/Stadtplanung

Begründung

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan 5 H
- Wohnen am Fürstenhof -

Teil A

Umweltbericht

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan 5 H
- Wohnen am Fürstenhof -

Teil B

Inhaltsverzeichnis

A Begründung

1	Planungsanlass und Ziele	3
2	Lage, Größe und Abgrenzung des Geltungsbereichs	3
3	Übergeordnete Planungen	4
3.1	Gebietsentwicklungsplan	4
3.2	Flächennutzungsplan	5
3.3	Landschaftsplan	5
4	Derzeitige Situation im Plangebiet	5
4.1	Nutzungen	5
4.2	Verkehr	5
4.3	Ver- und Entsorgung	6
5	Erläuterungen zum Planentwurf	7
5.1	Vorhabenbezogener Bebauungsplan	7
5.2	Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept	7
5.3	Art und Maß der baulichen Nutzung	8
5.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	8
5.5	Stellplätze	9
5.6	Erschließung	9
6	Denkmalschutz	10
7	Kampfmittel	10
8	Bergbau	10
9	Altlasten	10
10	Bodenordnung	10
11	Kosten	10

B Umweltbericht

12	Umweltbericht	11
12.1	Einleitung	11
12.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes	13
12.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes	17
12.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen	17
12.5	Gegenüberstellung von Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen (Bilanzierung) / Notwendige Ersatzmaßnahmen	19
12.6	Zusätzliche Angaben	20
12.7	Anlagenverzeichnis	22

TEIL A BEGRÜNDUNG

1 Planungsanlass und Ziele

Ein privater Investor beabsichtigt, auf einer ca. 1,2 ha großen, nördlich des Stadtzentrums von Werne zwischen der Bundesstraße B 54 und der Straße "Fürstenhof" gelegenen Fläche eine Wohnbebauung zu errichten. Bezugnehmend auf die Lage des Gebietes an einer der überörtlichen Hauptverkehrsachsen in der Nähe des Zentrums von Werne soll ein innenstadtnahes Wohnquartier mit Einfamilienhäusern in z.T. verdichteter Bauweise entstehen.

Für die Bereiche entlang der Hauptverkehrsachsen B 54 (Münsterstr.) und "Peningrode" (L 507) liegt bereits ein städtebauliches und architektonisches Konzept vor, das sowohl den o. g. Zielsetzungen als auch den städtebaulichen (Eingangsbereich zur Stadt Werne) und schalltechnischen Erfordernissen (Verkehrsimmissionen) Rechnung trägt. Im Innenbereich des Gebietes (zur Straße "Fürstenhof") soll ergänzend eine Wohnbebauung angeboten werden, die die Strukturen der Randbebauung aufnimmt und einen Übergang zur vorhandenen Wohnbebauung entlang des "Fürstenhof" schafft.

Die Konzeption stellt einen Beitrag zur Schaffung von Wohnraum innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs und somit zur Innenentwicklung der Stadt Werne dar. Durch sie wird die innerstädtisch vorhandene Infrastruktur - Geschäfte, Dienstleistungen, Kultur- und Freizeitangebote, aber auch vorhandene Verkehrsanbindungen usw. - genutzt, gestärkt und längerfristig gesichert. Einer weiteren Belastung von Natur und Landschaft durch zusätzliche Versiegelung wird nach dem Grundsatz Innenentwicklung vor Außenentwicklung entgegengewirkt.

Zudem wird aufgrund des Baukonzeptes ein Wohnangebot entwickelt, das aufgrund der verdichteten Wohnformen den vorhandenen und zukünftigen Bedürfnissen eines städtischen Wohnens Rechnung trägt.

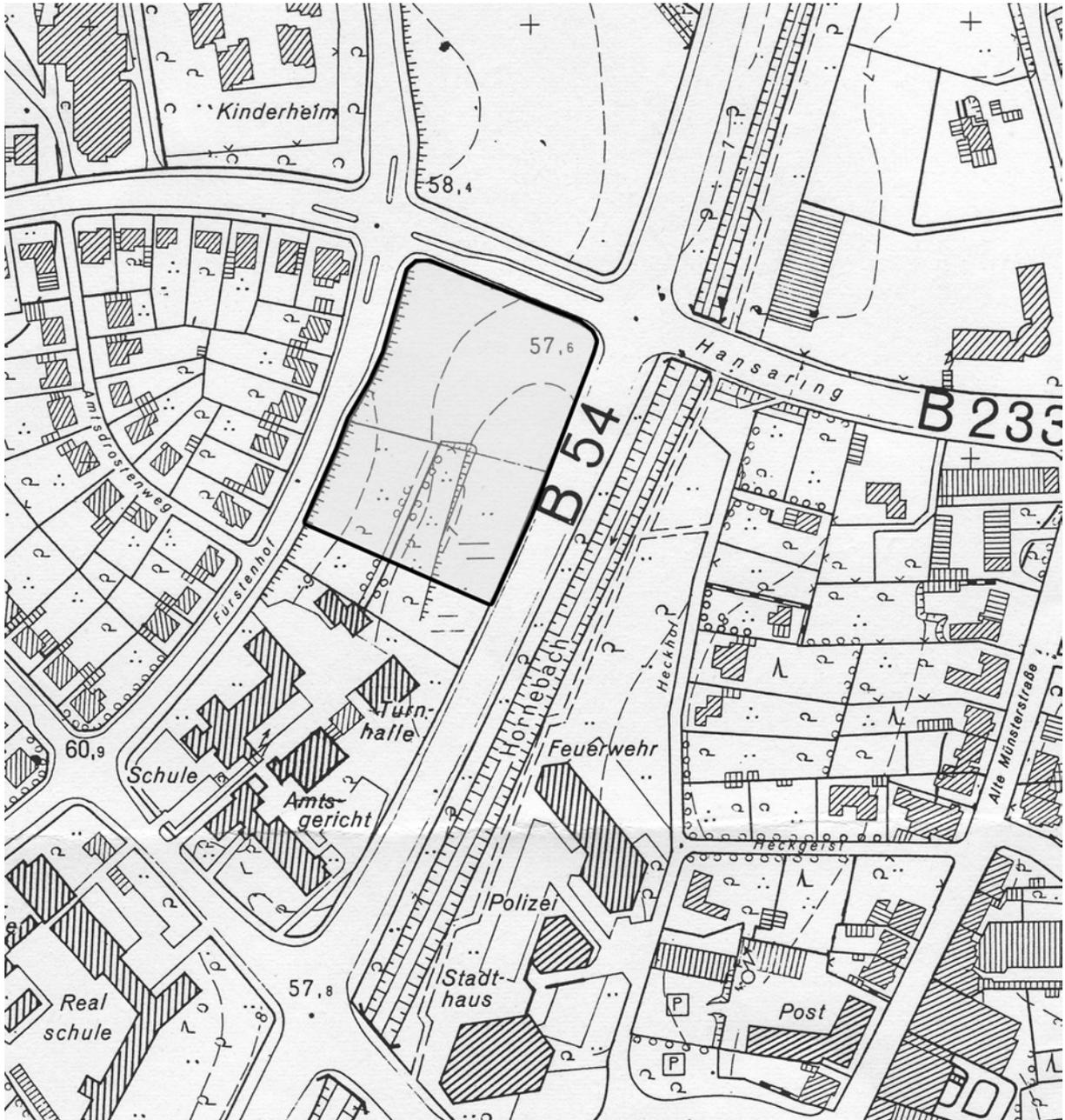
Die Stadt Werne stellt daher, für die geplante Wohnbebauung in enger Zusammenarbeit mit dem Investor die planungs- und umsetzungsbezogenen Erfordernisse und Belange über das Instrument eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sicher.

2 Lage, Größe und Abgrenzung des Geltungsbereichs

Das ca. 12.000 m² große Plangebiet befindet sich etwa 400 m nördlich der Werner Innenstadt. Es wird begrenzt:

- im Norden durch die südliche Grenze der "Peningrode" und somit des Flurstücks 697, Flur 27, Gemarkung Werne-Stadt,
- im Osten durch die westliche Grenze der "Münsterstraße" (B 54) und somit des Flurstücks 313, Flur 27, Gemarkung Werne-Stadt,
- im Süden durch eine Linie, die ca. 21 m nördlich des westlichsten und ca. 36 m nördlich des östlichsten Punktes der nördlichen Grenze des Flurstücks 774, Flur 27, Gemarkung Werne-Stadt verläuft und
- im Westen durch die östliche Grenze der Straße "Fürstenhof" und somit des Flurstücks 799, Flur 27, Gemarkung Werne-Stadt.

Die genaue Abgrenzung des Plangebietes ist der Übersicht zu entnehmen:



3 Übergeordnete Planungen

3.1 Gebietsentwicklungsplan

Gemäß § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Im am 28.07.2003 vom Regionalrat beschlossenen Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund - westlicher Teil - (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) ist das Plangebiet als "Allgemeiner Siedlungsbereich" dargestellt.

3.2 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Werne vom April 1993 stellt das Plangebiet als "Wohnbaufläche" dar. Der Bebauungsplan 5 H setzt diese Darstellung in die verbindliche Bauleitplanung um und folgt somit dem in § 8 Abs. 2, Satz 1 BauGB festgelegten "Entwicklungsgebot".

3.3 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplanes Nr. 2 des Kreises Unna, Raum Werne-Bergkamen. Im Landschaftsplan werden daher keine Aussagen zum Plangebiet gemacht.

4 Derzeitige Situation im Plangebiet

4.1 Nutzungen

Das Plangebiet ist unbebaut und zurzeit auch ungenutzt. Es ist - nachdem eine weiter zurückliegende, mutmaßlich landwirtschaftliche Nutzung und spätere kleingartenähnliche Teilnutzungen aufgegeben sind - als brachliegende Ackerfläche zu charakterisieren. Nennenswerte Grünstrukturen - außer den nach Aufgabe der Nutzungen verwilderten Kulturpflanzen - sind nicht vorhanden. Die am westlichen Gebietsrand vorhandenen Bäume liegen außerhalb des Plangebietes und sind dem Straßenraum zuzuordnen.

Es handelt sich um eine Brach- und Freifläche innerhalb des bestehenden Siedlungsbereiches von Werne, die an drei Seiten direkt von Straßenverkehrsflächen und an der vierten von Bebauung (Schule) eingefasst ist:

- im Westen durch die Straße "Fürstenhof" mit ihrer anschließenden Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern,
- im Norden durch die "Penningrode" (L 507), die im weiteren Verlauf nach Osten in die Bundesstraße B 233 ("Hansaring") übergeht; nördlich liegt eine Freifläche, auf der zzt. ein Autozentrum entsteht;
- im Osten durch die Bundesstraße B 54 (Münsterstraße) mit dem an deren östlicher Seite verlaufenden Hornebach, gefolgt vom bebauten Siedlungsbereich Werne.
- im Süden durch die Fürstenhofscheule; zwischen Schule und Gebiet befindet sich eine Restfläche, die seitens der Stadt für eine mögliche Schulerweiterung vorgehalten wird.

4.2 Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die das Plangebiet begrenzenden Straßenverkehrsflächen prägen die derzeitige Situation im Bereich des Plangebietes und sind Verbindungen mit z. T. überörtlicher Bedeutung.

Der westlich verlaufende "Fürstenhof" hat im Bereich des Plangebiets die Funktion einer Wohnsammelstraße.

Die nördlich angrenzende "Penningrode" (L 507) bindet an den Bahnhof Werne (im Nordwesten) an und stellt nach Westen eine überörtliche Verbindung nach Selm dar ("Selmer Landstraße"), nach Osten wird sie zur Bundesstraße B 233, die Werne an das nördliche Ruhrgebiet anbindet.

Die östlich verlaufende Bundesstraße B 54 ("Münsterstr.") bindet Werne nach Norden an das Münsterland und Münster, nach Süden an Lünen an; im Bereich Werne übernimmt sie zusammen mit der Nordlippestraße vorrangig die Funktion eines Zubringers zur Bundesautobahn BAB 1, Anschlussstelle "Hamm-Bockum / Werne".

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Derzeit ist das Plangebiet direkt über die Haltestelle "Hornebrücke / B 54" und die Buslinie S 80 - Schnellbus Werne / Bergkamen / Kamen / Unna - die im Stundentakt verkehrt, an den ÖPNV angeschlossen. In fußläufiger Entfernung - ca. 300 m - südöstlich des Plangebiets gegenüber dem Stadthaus am Rande der Innenstadt befindet sich zudem der zentrale Haltepunkt "Stadthaus." Dieser ist als Busbahnhof ausgebaut; über ihn ist das Plangebiet örtlich und überörtlich an diverse Linien angebunden, die u. a. den Bahnhof Werne, aber auch die verschiedenen Städte und Gemeinden im nördlichen Ruhrgebiet und im Münsterland ansteuern.

Radverkehr

Entlang den - das Plangebiet eingrenzenden - Straßen "Fürstenhof", "Penningrode" und "Münsterstraße" sind straßenbegleitende Radwege vorhanden, die das Plangebiet rad- und fußläufig an die örtlichen Ziele - insbesondere Stadtzentrum, Bahnhof usw. - anbinden.

4.3 Ver- und Entsorgung

Schmutz- und Niederschlagswasser

Für das Plangebiet liegt mit dem Zentralen Entwässerungsplan (ZEP) der Stadt Werne von 2003 eine aktuelle Kanalnetzplanung vor, die die Entwässerung des Bereichs im Mischsystem vorsieht.

§ 51 a Landeswasserhaushaltsgesetz (LWG) regelt die Beseitigung von Niederschlagswasser. Nach Absatz 1 ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Von dieser Regelung ist nach Absatz 3 des § 51 a LWG das Niederschlagswasser ausgenommen, das aufgrund einer nach bisherigem Recht genehmigten Kanalnetzplanung gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden soll, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand unverhältnismäßig ist.

Das mit den Planungen zur Erschließung und Entwässerung des Gebietes betraute Ing.-Büro Smulka, Bergkamen, hat dies mit folgendem Ergebnis überprüft:

Die Entwässerung des Erschließungsgebietes soll im Mischsystem erfolgen. Die Kosten für den Kanalbau des etwa 240 m langen Netzes werden auf etwa 170.000 € geschätzt.

Die Umgebung des Erschließungsgebietes ist ausschließlich im Mischsystem erschlossen. Zur Errichtung einer Entwässerung im Trennsystem wäre daher auch der Bau einer Regenrückhaltung nötig. Neben einem etwa 70 m³ großen Volumen beinhaltet das eine 30 m lange Querung der B 54 zu Schaffung der Vorflut. Die Kosten für das Trennsystem lägen bei etwa 290.000 €.

Schon seit längerer Zeit wird das Gebiet bei Planungen als Prognose - Mischsystem berücksichtigt, so dass zwischenzeitlich sämtliche umgebenden Anlagen auf ein im Mischsystem entwässertes Gebiet abgestimmt und für die Aufnahme der Wässer aus dem Gebiet dimensioniert sind.

Erschließung im Trennsystem

Kanal DN 250	240 m	250,00 €/ m	60.000,00 €
Kanal DN 300	160 m	300,00 €/ m	48.000,00 €
Kanal DN 400	80 m	350,00 €/ m	28.000,00 €
Schächte	14 St	1.900,00 €/ St	26.600,00 €
Hausanschlussleitungen	340 m	120,00 €/ m	40.800,00 €
Hausanschlusschächte	60 St	900,00 €/ St	54.000,00 €
Regenwasserrückhaltung	70 m ³	45,00 €/ m ³	3.150,00 €
Hochwassersicherung	1 St	2.000,00 € St	2.000,00 €
Erstellung der Vorflut zur Horne	30 m	900,00 €/ m	27.000,00 €

Summe netto Trennsystem

289.550,00 €

Erschließung im Mischsystem

Kanal DN 300	160 m	350,00 €/ m	56.000,00 €
Kanal DN 400	80 m	400,00 €/ m	32.000,00 €
Schächte	7 St	2.300,00 €/ St	16.100,00 €
Hausanschlussleitungen	170 m	170,00 €/ m	28.900,00 €
Hausanschlusschächte	30 St	1.200,00 €/ St	36.000,00 €
Summe netto Mischsystem			169.000,00 €

Entsprechend wäre der wirtschaftliche Aufwand für eine Entwässerung des Gebietes im Trennsystem unverhältnismäßig. Auf Grundlage des § 51 a Abs. 3 LWG ist vorgesehen, dass Gebiet im Mischsystem zu entwässern.

Gas/Wasser/Strom/Telekommunikation

Die notwendigen Netze der Versorgungsträger sind vorhanden. Die Energieversorgung (Gas/Strom) ist über die Netze der RWE sichergestellt, die Trinkwasserversorgung durch die Leitungen der Gelsenwasser AG als örtlichem Versorgungsträger. Der Anschluss an das Fernmeldenetz erfolgt über die Einrichtungen der Deutschen Telekom AG.

5 Erläuterungen zum Planentwurf**5.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan**

Planung und Umsetzung der geplanten Bebauung und Erschließung sollen über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB abgewickelt werden.

Der vorliegende Bebauungsplan 5 H regelt auf Grundlage der Vorhaben- und Erschließungsplanung des privaten Investors als Vorhabenträger die bauplanungsrechtlichen Belange.

Zur Eindeutigkeit und Verständlichkeit der Planung beziehen sich die Festsetzungen des Bebauungsplans weitgehend auf die Regelungen des § 9 BauGB und die Planzeichenverordnung.

5.2 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept

Die geplante Wohnbebauung befindet sich in unmittelbarer Nähe im Nordwesten des Zentrums von Werne. Entsprechend ihrer Lage soll hier ein Angebot geschaffen werden, das schwerpunktmäßig ein Wohnungsmarktsegment bedient, das ein städtisches Wohnen im Übergang von zentrumstypischen Eigentumswohnungen zur Einfamilienhausbebauung am Stadtrand ermöglicht.

Entlang der Hauptverkehrsachsen - "Penningrode" im Norden, Bundesstraße B 54 im Osten - ist eine Kettenhausbebauung (WA 3) geplant, die mit ihren "Atrium-Häusern" zum einen den schalltechnischen Erfordernissen Rechnung trägt (siehe Kapitel 12), zum anderen durch ihre Geschlossenheit den Eingangsbereich in die Innenstadt von Werne städtebaulich fasst.

Die Planung beruht auf einem Architekturkonzept, das die Entwurfsleitlinien des "Atrium-Hauses" festlegt und als Ziel das innenstadtnahe, verdichtete Wohnen in ein bis zwei Geschossen auf kleinen Grundstücken ohne Garten ermöglicht.

Die im Gebietsinnern geplante Bebauung nimmt das Element des städtischen, verdichteten Wohnens auf und schafft - abgeschirmt durch die "Atrium-Haus"-Bebauung - einen Übergang zur bestehenden Wohnbebauung am "Fürstenhof."

Der im Süden des Plangebietes zur Fürstenhofschule befindliche Bereich (WA 1) soll eine dreigeschossige Reihenhausbauung mit flachem Pultdach ermöglichen. Im "Innenbereich" des Gebietes (WA 2) soll mit den "Hofhäusern" eine ein- bzw. zweigeschossige Bebauung ermöglicht werden, die sich an der "Atrium-Haus"-Bebauung orientiert und den städtebaulich geforderten Übergang zur Wohnbebauung am "Fürstenhof" herstellt.

Auf die Anlage eines Spielplatzes im Plangebiet kann verzichtet werden, da in der näheren Umgebung ausreichende Spielmöglichkeiten vorhanden sind. So kann zum Beispiel die direkt angrenzende Spielfläche der Fürstenhofschule genutzt werden.

5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

Gemäß den planerischen Zielsetzungen und den Vorgaben des Flächennutzungsplans der Stadt Werne wird das gesamte Plangebiet als "Allgemeines Wohngebiet" gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dadurch sollen auf Grundlage des Wohnens als bestimmende Nutzung im Gebiet Möglichkeiten für korrespondierende, untergeordnete Nutzungen im Rahmen des WA ermöglicht werden.

Zur Umsetzung des konkreten Vorhabens - Reihen-, Hof- und Atriumhäuser - wird die im WA gemäß § 17 (1) BauNVO allgemein zulässige Obergrenze für das Maß der baulichen Nutzung von GRZ 0,4 überschritten. Dies entspricht der Planungsintention. Ziel der Planung ist die Wohnraumschaffung im eigenen Haus, die gerade durch Verzicht auf Gärten und damit unversiegelte Flächen den Ansprüchen an ein urbanes Wohnen in unmittelbarer Nähe der Innenstadt Rechnung trägt. Entsprechend beschränkt sich der Umfang des Grundstücks auf das Gebäude, die notwendigen Nebenanlagen (insbesondere Stellplätze), Zugänge und hausnahe Aufenthaltsbereiche (Hof). Die Überschreitung der Obergrenze - Reihenhäuser GRZ ca. 0,5, Hofhäuser GRZ ca. 0,6, Atriumhäuser GRZ ca. 0,8 - gemäß § 17 (2) BauNVO ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden dadurch nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt.

Ebenfalls der planerischen Intention folgend unterteilt sich das Gebiet in drei Bereiche WA 1, WA 2 und WA 3. Die Bebauung wird jeweils gemäß den Vorgaben des Architekturkonzeptes vorhabenbezogen je Grundstück / Gebäude und Bauteil bzw. Bereich festgesetzt. Das jeweilige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich konkret hieraus.

WA 1 - Reihenhäuser

Im WA 1-Bereich werden dreigeschossige Reihenhäuser - Haus 24 bis 31 - mit flachem Pultdach (Dachneigung 7°) errichtet. Da die an der Westseite des "Fürstenhofs" anschließenden Häuser höher liegen, entspricht diese Höhenfestlegung einer angepassten Höhenentwicklung Bestand/Neubau. Das Hauptgebäude wird ergänzt um einen 1-geschossigen Vorbau mit Flachdach und einen Unterstand im Vorgarten. Die Stellplätze sind zentral an der Ostseite der Fläche zur Planstraße C angeordnet.

WA 2 - Hofhäuser

Im WA 2-Bereich werden 8 Hofhäuser errichtet - Haus 16 bis 23 -. Diese gliedern sich in einen 1-geschossigen Flachdachvorbau und Stellplätze im Vorgarten, das aus einem zweigeschossigen Gebäudeteil mit Satteldach (15°) und einem 1-geschossigen Gebäudeteil mit Pultdach (10°) bestehende Hauptgebäude sowie einen 1-geschossigen Anbau mit Flachdach, der einen innenliegenden Hof einfasst. Dieser Haustyp ähnelt dem Atrium-Haus im WA 3, ist aber - auch zur Schaffung eines Übergangs zur vorhandenen Wohnbebauung am "Fürstenhof" - in Grundstücks-, Wohn- und Hoffläche großzügiger gestaltet und in seiner Ausrichtung hoforientiert.

WA 3 - Atriumhäuser

Die Baustruktur im WA 3 unterteilt sich in einen zweigeschossigen Bereich mit Satteldach (max. 15°; jeweils zu den bestehenden Straßen im Norden und Osten), in einen eingeschossigen Innenbereich mit Pultdach (max. 15°), einen eingeschossigen "Vorbau" mit Flachdach sowie die Stellplätze und den Innenhof.

5.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die jeweilige Bauweise wird entsprechend dem zugrunde liegenden Konzept konkret durch das Vorhaben geregelt. Die überbaubare Grundstücksfläche ergibt sich ebenfalls aus den konkreten Bau- und Planungsvorgaben.

Die Grundstücksfläche im WA 1 (Reihenhäuser) unterteilt sich in Vorgarten mit Vorbau und Zugang, Hauptgebäude und Garten.

Im WA 2 (Hofhäuser) folgt auf Vorbau, Stellplätze und Zugang im Vorgarten das zweigeteilte Hauptgebäude mit abschließendem Anbau und zentralem Hof.

Im WA 3 (Atriumhäuser) ist dies - abzüglich des hinteren Anbaus - analog strukturiert.

5.5 Stellplätze

Die privaten Stellplätze werden jeweils auf den Grundstücksflächen nachgewiesen.

Im WA 1 werden diese teils zentriert im Südosten mit Einfahrt von der Planstraße "C" ausgewiesen, da eine Anordnung direkt vor den Häusern zur Planstraße "B" dem Reihenhauskonzept und den begrenzten Vorgartenflächen zuwider liefe.

Im WA 2 und WA 3 sind die Stellplätze auf den jeweiligen Grundstücken als Bestandteil des Baukonzeptes dezidiert ausgewiesen.

Die öffentlichen Stellplätze - für Besucher o. ä. - sollen im Bereich der Zufahrten Planstraßen "A" und "B" und hier jeweils auf der Seite des WA 2 angeordnet werden. Es ergeben sich ca. 12 Stellplätze; dies ist nach Vorgabe der "Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen" (EAE) - 1 Stellplatz je 3 bis 6 Wohneinheiten - bei ca. 31 Gebäuden mit ein bis zwei WE - ausreichend. Zudem ist bei einer Verkehrsflächenbreite von 5,50 m sichergestellt, dass der Verkehr auch bei vereinzelt "wildem" Parken in der Straße abgewickelt werden kann.

5.6 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Anschlüsse vom "Fürstenhof". Diese Straße hat eine Wohnsammelstraßenfunktion, ist jedoch zweispurig mit einem Querschnitt von rd. 8 m Fahrbahn ausgebaut, im Bereich der nördlichen Zufahrt durch Integration einer Rechtsabbiegerspur auf die "Penningrode" sogar rd. 15 m. In diesem Bereich wird die Ausfahrt aus dem Plangebiet aufgrund der Nähe zum Kreuzungsbereich nur nach rechts erfolgen können.

Durch die zwei Anschlüsse wird bei ca. 31 Gebäuden mit durchschnittlich 2 PKW und ca. 4 Bewegungen am Tag zuzüglich Besucherverkehr - insgesamt ca. 250 Bewegungen am Tag - gewährleistet, dass der gegenüber dem heutigen Stand hinzukommende Verkehr geringfügig ist, über den "Fürstenhof" - laut Schalltechnischem Gutachten Ing.-Büro Buchholz bisher rd. 3.000 Kfz/24h - abgeleitet werden kann und eine Abwicklung über die weiteren Straßenanbindungen erfolgt.

Gebietsintern erfolgt die Erschließung der Grundstücke über eine Ringstraße mit insgesamt 5,50 m Breite - als Mischverkehrsfläche - zuzüglich 2 m für Längsparker entlang der Zufahrten Planstraßen "A" und "B". Durch die 5,50 m zuzüglich eines jeweils im Vorgarten freizuhaltenden Streifens von 0,25 m ist das Ein- und Ausparken auch auf den privaten Grundstücken sichergestellt.

Zusätzlich wird das Plangebiet über einen südlich an das WA 3 anschließenden öffentlichen Fuß- und Radweg an die B 54 und damit an das Stadtzentrum angebunden.

In diesem Bereich erfolgt auf einer Breite von 5 m - davon 3 m öffentlicher Fuß- und Radweg und 2 m auf privaten Grundstück, mit Überbauungsverbot und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Werne, welches über eine Grunddienbarkeit abzusichern ist - der Anschluss der Kanalisation an den Bestand Mischwasserkanalisation in der B 54 ("Münsterstraße"). Der Anschluss nach Südosten erfolgt höhenbedingt, da von Westen nach Osten ein Gebietsgefälle von ca. 1,5 bis 2 m vorhanden ist, wodurch ein Anschluss an die Kanalisation im "Fürstenhof" nur mit unverhältnismäßig hohem technischen Aufwand möglich wäre. Die Entwässerung des Schmutz- und Regenwassers im Plangebiet soll - gemäß den Vorgaben des ZEP der Stadt Werne - über einen in den Planstraßen zu verlegenden Mischwasserkanal erfolgen. Die technischen Einzelheiten und Erfordernisse werden im Rahmen der Fachplanung „Erschließung“ festgelegt.

6 Denkmalschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bau-, Natur- oder Bodendenkmäler vorhanden. Sollten jedoch bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden, ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder das Westfälische Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe, umgehend zu unterrichten. Dazu wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

7 Kampfmittel

Zurzeit liegen keine Erkenntnisse über Kampfmittelrückstände vor. Weist der Erdaushub bei Durchführung des Bauvorhabens auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelräumdienst zu verständigen. Dazu wird ebenfalls ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

8 Bergbau

Unter dem Stadtgebiet Werne geht der Bergbau um. Zur Berücksichtigung der Belange ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ein Hinweis in Form einer entsprechenden Kennzeichnung gemäß § 9 (5) Nr. 2 BauGB enthalten.

9 Altlasten

Bei den Baugrunduntersuchungen im Zuge des Versickerungsgutachtens wurde festgestellt, dass im gesamten B-Plangebiet bis zu 2,10 m mächtige Aufschüttungen vorhanden sind.

Das Ingenieurgeologische Büro Gey & John GBR, Münster, hat daraufhin in enger Abstimmung mit dem Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt - Bodenschutz/Altlasten Bodenuntersuchungen - Schürfe, Entnahme von Mischproben und chemische Analysen - durchgeführt.

Die Ergebnisse der chemischen Analysen übersteigen an keinem Punkt die Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung für eine Wohn- bzw. Wohngarten-Nutzung. Die Prüfwerte für das Sickerwasser werden ebenfalls nicht überschritten.

10 Bodenordnung

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Eigentum eines privaten Investors. Die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan 5 H als öffentliche Fläche festgesetzten Bereiche - Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Grünflächen - werden nach Fertigstellung an die Stadt übertragen. Dies wird im Durchführungsvertrag zwischen Stadt und Investor geregelt. Darüber hinaus gehende bodenordnende Maßnahmen zur Realisierung der Planung sind nicht erforderlich.

11 Kosten

Der im Zusammenhang mit diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen Stadt und Investor als Vorhabenträger abzuschließende Durchführungsvertrag regelt die Tragung der Planungs- und Erschließungskosten. Vorbehaltlich der diesbezüglichen Regelungen ist davon auszugehen, dass für die Stadt Werne keine Kosten entstehen.

TEIL B UMWELTBERICHT

12. Umweltbericht

Gemäß § 2 (4) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind insbesondere die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplans in die Abwägung einzustellen.

Im nachfolgenden Umweltbericht werden die Belange des Umweltschutzes für die Abwägung aufbereitet. Hierbei werden die in der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB vorgegebenen Inhalte aufgenommen.

12.1 Einleitung

12.1.1 Ziele und Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Das Plangebiet umfasst ein rd. 1,2 ha großes Gelände im Kreuzungsbereich Münsterstraße (B 54) – Penningrode (zwischen Fürstenhof und Münsterstraße). Es befindet sich auf einer Freifläche in unmittelbarer Nähe zur Innenstadt von Werne.

Die überplante Fläche befindet sich in einer Insellage zwischen den beiden Hauptverkehrsstraßen an der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze sowie der Fürstenhof-Hauptschule auf der Südseite.

Zwischen der geplanten Bebauung und der Hauptschule bleibt eine – im Mittel ca. 30 m breite – Reservefläche für eine mögliche Schulerweiterung bestehen. Dieser Streifen ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Westlich grenzt eine Wohnsammelstraße (mit fast 3000 Kfz/24h) sowie dahinter eine Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern an.

Ziel der Planung ist es, auf dem ehemals durch Ackerbau bzw. Kleingartenanlagen (Schrebergärten) genutzten Grundstück Wohnnutzungen zu ermöglichen. Für die Nutzung sollen mit der vorliegenden Planung die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Das Plangebiet soll angrenzend an die vorhandene westlich liegende Wohnbebauung über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB zu einem allgemeinen Wohngebiet (WA) entwickelt werden. Grundlage hierfür ist die Vorhaben- und Erschließungsplanung des privaten Investors als Vorhabenträger.

Auf der vorgesehenen Fläche ist im Innenbereich eine verdichtete Bebauung als Übergang von zentrumstypischen Eigentumswohnungen zur Einfamilienhausbebauung des Stadtrandes geplant.

Vorgesehen ist eine maximale dreigeschossige Bebauung, die durch eine Kettenhausbebauung entlang der Hauptverkehrsachsen von den Schallemissionen abgeschirmt wird.

12.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 24.06.2004) i.V.m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i. d. F. vom 25.03.2002 zuletzt geändert am 25.11.2003) beachtlich, auf die im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung im Zuge der Umweltprüfung mit einem Fachgutachten "Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Eingriffsregelung" (2004) und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz wurde ein "Schalltechnisches Gutachten" (2005) durchgeführt. Die Berechnungen in diesem Gutachten erfolgen nach dem Verfahren der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe 2002 in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990 (RLS-90).

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans der Stadt Werne vom April 1993. Der FNP stellt das Plangebiet als Wohnbaufläche dar.

Fachplanungen

Im Biotopverbundflächenkataster (Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Kreis Unna, Stand 1.10.1997) wird ein ca. 12 m breiter Streifen parallel zum Hornebach (westlich der Münsterstraße) als wichtiges Vernetzungselement für die Verbindung der Lippeaue mit der angrenzenden Agrarlandschaft festgehalten.

Durch die Bebauungsplanfestsetzungen wird die vorhandene Freifläche weitgehend beseitigt. Die im Fachbeitrag des Kreises Unna geforderten Vernetzungselemente können erhalten und durch die Festsetzung als öffentliche Grünfläche gesichert werden.

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB die wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben:

- *Der Naturhaushalt ist so zu sichern, dass die den Standort prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen erhalten, entwickelt oder wiederhergestellt werden. Beeinträchtigungen des Naturhaushalts sind zu unterlassen oder auszugleichen. Empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.*
- *Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe zu erhalten.*
- *Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen sind zu sanieren, es ist Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.*
- *Eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses ist zu vermeiden.*
- *Luftschadstoff- und Lärmbelastungen, vordringlich in Wohn- und Naherholungsgebieten, sind durch technische und landschaftspflegerische Maßnahmen wie Schutzpflanzungen zu vermeiden bzw. zu vermindern.*
- *Eine Zersiedelung der Landschaft ist zu vermeiden.*

12.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes wird nachfolgend tabellarisch vorgenommen. Sie basiert auf einem Fachbeitrag des Kreises Unna sowie einer Geländebegehung im August 2005. Weiterhin wurden die folgenden, zur Vorbereitung der Planung erstellten Gutachten ausgewertet:

- Versickerungsgutachten des Ingenieurgeologischen Büros Gey & John GBR, Münster, vom 04. 08. 2005
- Bodenuntersuchung des Ingenieurgeologischen Büros Gey & John GBR, Münster, vom 02. 03. 2006
- Schalltechnisches Gutachten des Ing. Büros für Akustik und Lärm-Immissionsschutz (Dipl. Ing. Peter Buchholz) vom 02.06.2005

Schutzgut	aktueller Zustand: Beschreibung und Bewertung
<p>SG 1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</p>	<p>Auf Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstige Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.</p> <p>Die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung sind im Bestandsplan Natur und Landschaft im Anhang (Anlage 2) dargestellt. Die Situation im Plangebiet stellt sich folgendermaßen dar:</p> <p>Die Gesamtfläche des Plangebietes wird geprägt von einer in jüngster Zeit brach gefallenen Ackerfläche.</p> <p>Da die Fläche zuvor als Acker und Kleingartenanlage genutzt wurde, sind hier sehr kleinflächig (auch wohl auf Grund unterschiedlicher Bodenauffüllungen und Bodenbearbeitungen) unterschiedliche Pflanzentypen anzutreffen (siehe Liste im Anhang, Anlage 1). Die Herausbildung der für Ruderalflächen typischen Pflanzengesellschaften kann nur in Ansätzen wahrgenommen werden. Die in Teilbereichen noch recht locker bewachsenen Flächen sind geprägt durch Pionierpflanzen mit unterschiedlichen Bodenansprüchen, sowohl im Hinblick auf den Wasserbedarf als auch auf den PH-Wert des Bodens. Vorherrschend sind jedoch die Pflanzen der mageren Standorte. Einige verwilderte Kulturpflanzen (Goldrute, Astern, Taglilie) weisen noch auf die ehem. Nutzung hin. Außerdem wurden einige junge Gehölze (Jungpflanzen bis ca. 60 cm Höhe) kartiert, so dass sich eine relativ schnelle Verbuschung abzeichnet.</p> <p>Faunisch sind die Flächen in erster Linie interessant für mobile Tierarten wie Schmetterlinge und Vögel. Bei der Begehung wurden einige Hauhechel-Bläulinge und Zitronenfalter beobachtet.</p> <p>Durch die Nähe zum Hornebach stellt das Gebiet eine Ergänzung dieses für die Stadt Werne wichtigen Grünzuges dar. Dieser Grünzug wird im Biotopverbundflächenkataster des Kreises Unna als Grünzug mit regionaler Bedeutung Stufe II (landschaftsschutzwürdig) eingestuft. Der östliche Teil des Bebauungsplangebietes (ein etwa 15 m breiter Streifen entlang der B 54) ist diesem „Gewässersystem mit Horne und Umfeld“ zugeordnet (als Vernetzungslebensraum für an Gewässerlebensräume gebundene Arten zwischen der Lippeaue und der umgebenden Agrarlandschaft“).</p> <p>Darüber hinaus gelten für das Plangebiet keine übergeordneten Schutzbestimmungen oder Erhaltungsziele.</p> <p>Bewertung: Die brachgefallene Ackerfläche bietet Lebensraum für zahlreichen Pflanzen- und Tierarten. Die Bedeutung der Fläche wird aber durch folgende Punkte eingeschränkt: Die Fläche befindet sich in einer Insellage zwischen vorhandener Bebauung und stark befahrenen Straßen. Durch die Münsterstraße (B 54) ist das Plangebiet vom Hornebach weitestgehend abgeschnitten, gerade für Amphibien stellt die stark befahrene Straße ein unüberwindliches Hindernis dar.</p>

	<p>Die Ausprägung der aufkommenden Ruderalfläche ist von eher untergeordneter Bedeutung mit einfacher Wiederherstellbarkeit und besitzt keinen hohen Seltenheitswert. Darüber hinaus stellt der jetzige Zustand nur eine sehr kurze Momentaufnahme dar (schnelle Weiterentwicklung und aufkommende Verbuschung bzw. Wiederaufnahme der Nutzung als Ackerfläche).</p> <p>In erster Linie ist die Bodenversiegelung durch Überbauung als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i.V. m. § 21 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, wenn dem Boden durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen wird. Diese können nicht annähernd durch die neu entstehenden Strukturen im Bereich der Gärten und im Bereich der öffentlichen Grünflächen ausgeglichen werden.</p>
<p>SG 2 Boden</p>	<p>Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Jede Versiegelung und Bebauung offener Böden bedeutet eine nahezu vollständige Aufhebung ihrer Bodenfunktionen (Transformations- und Regulationsfunktion, potentielle Lebensraum, Funktion und andere).</p> <p>Die Untersuchung des Bodens (siehe Versickerungsgutachten und Bodenuntersuchung) ergab folgende Zusammensetzung des vorhandenen Bodens:</p> <p>Oberflächennah ist das Gelände in fast allen Abschnitten mit Auffüllungen bis zu ca. 1,2m Stärke versehen. Die Auffüllungen gliedern sich in humose Oberböden, Füllböden in Form von umgelagerten / aufgefüllten Geschiebemergeln und Mergeln sowie weitere inhomogene zumeist humusführende Auffüllgemenge.</p> <p>Das Ing.-Büro Gey & John hat in Abstimmung mit dem Kreis Unna Untersuchungen und Analysen zur Qualität dieses Anschüttungsmaterials durchgeführt. Diese haben ergeben, dass gegen das geplante Bauvorhaben unter bodenschutzrelevanten Aspekten keine Bedenken bestehen.</p> <p>Darunter finden sich, kleinräumig wechselnd, verschiedene vorwiegend locker bis mitteldicht gelagerte Bodenarten. Hierbei handelt es sich vorwiegend um schwach schluffige bis schluffige Fein- bis Mittelsande, teilweise mit tonigen oder kiesigen Einlagerungen; in Teilbereichen mit schluffigen Zwischenlagen, ab 3 m Tiefe mit schwachtonigen oder tonig – feinsandigen Schluffen.</p> <p>Nach der Geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen sind die Sande und Schluffe stratigraphisch als Niederterrassensedimente der Weichsel-Kaltzeit einzustufen.</p> <p>In Teilbereichen wurden auch jüngere holozäne Ablagerungen in Form von bindigen Sanden mit variierenden humosen Einschaltungen, organische Schluffe, Torfe und mit Torf zersetzte Sande bis in Tiefen zwischen ca. 3,7 und 4,3 m u. GOK erbohrt.</p> <p>Altlasten oder sonstige Verunreinigungen wurden nicht festgestellt.</p> <p>Bewertung Die in der Deutschen Grundkarte ausgewiesenen Bodenarten lassen sich auf Grund der bisherigen Nutzung als Kleingartenanlage und vor allem durch die Bodenauffüllungen im Planungsgebiet nicht mehr feststellen. Die Überprägung des Bodens ist als geringfügige Vorbelastung anzusehen. Im Hinblick auf die Belange von Natur und Landschaft weist der vorhandene Boden eine mäßige Wertigkeit auf. Durch das Bebauungsplanverfahren wird jedoch ein erheblicher Eingriff in den Bodenhaushalt in Form von Versiegelung und Überbauung vorbereitet.</p>
<p>SG 3 Wasser</p>	<p>Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkung alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.</p>

	<p>Grundwasser Das Gebiet liegt im Einzugsbereich des Hornebaches. Wie aus dem vorliegendem Versickerungsgutachten hervorgeht, ergibt sich ein verstärkter Abstrom des Grundwassers nach Osten auf den Hornbach zu. Daneben ist ein tendenzielles Abstromgefälle nach Norden auszumachen. Dieses Nordgefälle des Grundwasserabstromes schwächt sich jedoch mit der Annäherung an die östliche Plangrenze ab und geht hier in eine annähernd Nord-Süd-ausgerichtete Grundwassergleiche über. Exakte Angaben zu maximalen Grundwasserständen können nicht gemacht werden. Nach Wertung des Versickerungsgutachtens dürften diese jedoch bei einer Tiefe von ca. 2,0 – 2,5 m unter Gelände liegen.</p> <p>Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.</p> <p>Für das Bebauungsplangebiet liegt mit dem Zentralen Entwässerungsplan (ZEP) der Stadt Werne von 2003 eine aktuelle Kanalnetzplanung vor, die die Entwässerung des Plangebiets im Mischsystem vorsieht. Das anfallende Schmutzwasser kann über die vorhandenen Sammler in der Straße Fürstenhof der städtischen Kläranlage zugeführt werden.</p> <p>Bewertung Die Grundwasserneubildungsrate wird auf Grund der Topografie und der angrenzenden Überbauungen als gering eingestuft. Der Grundsatz, dass Regenwasser ortsnah dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden soll, kann im Plangebiet voraussichtlich nicht umgesetzt werden. Die Entwicklung des Plangebietes stellt einen Eingriff in den Wasserhaushalt dar, da durch die Versiegelung von Flächen die direkte Versickerung des Regenwassers in Teilbereichen gehemmt wird. Vielmehr wird das Regenwasser erst auf dem Umweg über die zentrale Mischwasserkanalisation dem Wasserkreislauf zugeführt.</p>
<p>SG 4 Klima und Luft</p>	<p>Für das Plangebiet liegen keine aktuellen Immissionsmessungen vor.</p> <p>Im „Klima- und Lufthygiene-Gutachten für den Kreis Unna“ aus dem Jahre 1991 wurde festgestellt, dass es in Werne keine Überschreitungen der in TA Luft 22. BImSchV festgelegten Grenzwerte gibt.</p> <p>Es ist jedoch von einer graduellen Vorbelastung durch die Münsterstraße und Penningrode auszugehen.</p> <p>Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete sind durch die geplante Maßnahme nach bisherigem Kenntnisstand nicht betroffen.</p> <p>Bewertung Das Gebiet ist durch die beiden angrenzenden Hauptverkehrsstraßen bereits vorbelastet. Es ist davon auszugehen, dass die zusätzliche Belastung durch den Zuwachs an Zielverkehr eine untergeordnete Rolle spielt.</p>
<p>SG 5 Landschaft</p>	<p>Das Plangebiet befindet sich in der Haupteinheit „Kernmünsterland“ und wird dem mittlerem Lippetal und hier den Werner Terrassen zugeordnet.</p> <p>Die natürlichen Waldgesellschaften – in erster Linie Buchen-, Eichen- und Stieleichen-Birkenwälder – sind im gesamten Landschaftsraum kaum mehr erhalten, sondern durch Ackerland ersetzt worden.</p> <p>Die überplante Fläche ist vollkommen überformt durch anthropogene Einflüsse und vollkommen eingeschlossen von der vorhandenen Bebauung sowie von den angrenzenden Verkehrsflächen. Die Fläche ist schwach geneigt und fällt von Nordwesten in südöstliche Richtung mit ca. 1-1,5 % Gefälle. Das Plangebiet ist weitestgehend ausgeräumt. Lediglich einige - außerhalb des Bebauungsplangebietes stehende - Straßenbäume am angrenzenden Fürstenhof (insbes. einige größere Eichen) und einige wenige Gehölze am Schulgelände säumen das Plangebiet.</p>

	<p>Bewertung Die Ackerfläche (siehe SG 1) bietet auf Grund der besonderen Lage nur sehr eingeschränkte Erholungs- und Freizeitfunktionen. Erholungsrelevante Erholungsstrukturen fehlen vollständig. Die optische Erscheinung als freie Fläche zwischen Verkehrsknotenpunkt und Wohnbebauung ist von eher untergeordneter Bedeutung.</p>
<p>SG 6 Mensch</p>	<p>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 westlich angrenzenden Wohngebiete unmittelbar betroffen. Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner vormaligen Nutzung als Ackerland bzw. Kleingartenfläche kein Areal mit hoher Bedeutung für die angrenzenden Wohnnutzungen dar. Lärmbelastungen durch die nördlich und östlich liegenden Hauptverkehrsstraßen sind für die angrenzenden Wohngebiete von prägender Bedeutung. Die gegenwärtige Naherholungsfunktion des Plangebietes ist mit Ausnahme der Wahrnehmung einer offenen Freifläche von geringer Bedeutung.</p> <p>Lärmimmissionen Die allgemeine Geräuschsituation im Bereich des Plangebietes wird vorrangig bestimmt durch den Straßenverkehr. Die Ausgangsdaten (DTV-Werte) für die Verkehrsbelastung wurden von der Stadt Werne zur Verfügung gestellt. Die hieraus rechnerisch ermittelte Geräuschbelastung liegt mit Werten zwischen 58,2 dB(A) und 68,2 dB(A) tagsüber deutlich über dem im Beiblatt 1 zu DIN 18005 aufgeführten Wert von 55,0 dB (A) tagsüber in allgemeinen Wohngebieten. Die rechnerisch ermittelten Nachtwerte liegen zwischen 48,0 dB (A) und 60,8 dB (A) statt der empfohlenen 45,0 dB (A) als Obergrenze. Von der südlich angrenzenden Fürstenhofschule mit Turnhalle und Pausenhof gehen zwar ebenfalls Lärmemissionen aus. Hier sind aber lt. schalltechnischem Gutachten „keine unzulässigen Geräuschimmissionen an der neu geplanten Wohnbebauung zu erwarten.“</p> <p>Bewertung Die erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen durch Verkehrslärm sind im Rahmen der Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen zu beachten. Auf Grund der Vorbelastungen durch Lärm sind bautechnische Maßnahmen vorgesehen, um den Verkehrslärm aus dem geplanten Baugebiet herauszuhalten und für die Bewohner des geplanten Wohngebietes verträgliche Werte zu erreichen. Die maximal zulässigen Grenzwerte für die Lärmimmissionen sind im Bebauungsplan für jedes einzelne Gebäude festgeschrieben. Die Einhaltung der Werte wird durch die Festsetzungen bezüglich der Umschließungsbauteile - Außenwände, Fenster und Dachflächen - und Lüftungen im Zusammenhang mit den baulichen Maßnahmen der vorgesehenen Kettenhausbebauung erreicht. Ergänzend wird im Norden des Gebietes eine Schallschutzmauer zwischen den beiden Kettenhausblöcken im WA 3 festgesetzt.</p> <p>Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer weiteren Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Lärm und Abgase führen. Die relativ geringe Größe des Baugebietes führt aber gegenüber der bereits vorhandenen Belastung aus der an das Baugebiet angrenzenden Hauptverkehrsstraßen zu keiner wesentlich stärkeren Belastung in der Ortslage.</p> <p>Dagegen bietet die vorgesehene Kettenbebauung parallel zur Münsterstraße und die damit verbundene abschirmende Wirkung die Chance, die Vorbelastungen für die vorhandene Wohnbebauung am „Fürstenhof“ zu reduzieren.</p> <p>Luftschadstoffe Von dem Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.</p>

SG 7 Kultur- und sonstige Sachgüter	Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet derzeit nicht vorhanden.
--	---

12.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

12.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

In wieweit bei Nichtdurchführung der Planung eine Umnutzung des Geländes erfolgen würde, ist nicht absehbar. Für das Plangebiet liegt kein Bebauungsplan vor, so dass die Fläche zzt. als Außenbereich zu betrachten ist.

Falls die Fläche nicht wieder ackerbaulich genutzt würde, kann davon ausgegangen werden, dass sich in Fortsetzung der Sukzessionsprozesse die vorhandene Ackerfläche weiterentwickeln würde. Die schon jetzt in Teilbereichen aufkommenden Gehölze würden (über die Zwischenstadien diverser Ruderalgesellschaften) für eine mittelfristige Verbuschung des Geländes führen und damit die jetzige Ackerfläche ersetzen.

12.3.2 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Wohnungsbauprojektes (siehe Anlage 3 - Zielplan) sind die unter Ziffer 12.2 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Der Verlust der Ackerfläche und von Versickerungsflächen ist im Plangebiet nicht zu kompensieren und muss extern ersetzt werden.

Bei Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplanes können die übergeordneten Ziele im Bereich Landschaftsplanung (Vernetzung von Grünzügen) gesichert werden. Im Vergleich zu der jetzt vorhandenen Ackerfläche stellt die vorgesehene Grünfläche (Rasenfläche mit Einzelbäumen) eine Aufwertung der Situation dar.

Durch die vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen besteht die Möglichkeit, die „Altanlieger“ am Fürstenhof vor dem vorhandenen Verkehrslärm von Münsterstraße und Penningrode zu schützen.

12.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

12.4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen

Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund der erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen in folgenden Teilbereichen:

- Erhaltung und geringfügige Aufwertung des landschaftsschutzwürdigen Grünzuges entlang des Hornebaches (parallel zur Münsterstraße)
- Berücksichtigung der Lärmemissionen aus angrenzenden Verkehrsnutzungen

12.4.2 Konkrete Festsetzungen und Maßnahmen

Schutzgut	Geplante Maßnahmen
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Zur teilweisen Erhaltung wertvoller Tier- und Pflanzenbestände, Minimierung der Auswirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt und zur Erzielung einer angepassten Einbindung der geplanten Bebauung in das Ortsbild sollen sich ökologische und grüngestalterische Leitgedanken in der Planung und Ausführung niederschlagen. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Festsetzung eines ca. 12 m breiten Grünstreifens entlang der B 54 als öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB - Festsetzung von Flächen zur Anpflanzung von Einzelbäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
Mensch	<p>Zur Berücksichtigung der Lärmschutzbelange werden umfangreiche Schallschutzmaßnahmen festgeschrieben, die auch für das vorhandene Wohnbaugebiet westlich der Erschließungsstraße „Fürstenhof“ positive Auswirkungen haben.</p> <p>Die Außenwände der Wohngebäude zur Münsterstraße und zur Penningrode müssen als geschlossene Gebäudefront (verdichtete Bebauung) mit massiven Wänden – als passive Lärmschutzwand – ausgebildet werden. Fenster- und Türelemente sind hier auf das absolut notwendige Mindestmaß zu reduzieren. Aufenthalts-, Wohn- und Schlafräume bzw. deren Belichtung und Belüftung sind ebenso wie sämtliche Freisitze auf die von diesen Straßen abgewandte Seite zu legen.</p>

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen werden durch die Planung folgendermaßen umgesetzt:

- Als wesentlicher Beitrag zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt ist zu nennen, dass durch die Planung ein weitgehend von der Landschaft isoliertes und durch stark befahrene Straßen abgeschnittenes Gelände der Wohnbebauung zugeführt wird. Hierdurch werden die Inanspruchnahme bisher unbeeinträchtigter Bereiche und eine weitere Zersiedelung der freien Landschaft vermieden.
- Durch Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche werden ein Mindestanteil unversiegelter Flächen im Plangebiet gesichert und die Auswirkungen auf den Naturhaushalt insgesamt verringert.

12.4.3 Planungsalternativen

Da das Plangebiet auf Grund der angrenzenden Hauptverkehrsstraßen bereits erheblich vorbelastet und weitgehend von Siedlungsflächen umgeben ist, ist anzunehmen, dass durch eine Verlegung des Standortes keine wesentliche Verringerung der Umweltauswirkungen erzielt werden kann, zumal durch die Inanspruchnahme dieser stark vorbelasteten Fläche die Inanspruchnahme bisher unbeeinträchtigter Bereiche und eine weitere Zersiedelung der freien Landschaft vermieden wird.

In Vorbereitung der Planung wurden verschiedene Varianten der plangebietsinternen Erschließung und Anordnung der Baufelder geprüft. Diese Varianten unterscheiden sich in den Umweltauswirkungen nicht wesentlich, da die betroffene Ackerfläche bei allen Varianten vollständig vernichtet wird. Ausgenommen ist hier der 20 m Streifen an der Münsterstraße, der auf Grund von Vorgaben des Landesbetriebes Straßenbau von jeglicher Bebauung freizuhalten ist.

12.5 Gegenüberstellung von Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen (Bilanzierung) / Notwendige Ersatzmaßnahmen

12.5.1 Bilanzierung

Um zu einer Benennung der Qualität der von dem Eingriff betroffenen Naturgüter zu gelangen, ist es nötig, die Einzelelemente des Naturhaushaltes in ihrer Gesamtheit zu einer Wertetabelle zusammenzufassen und zu qualifizieren. Für die Bilanzierung bzw. Quantifizierung von Eingriff und Ausgleichsmaßnahmen wurden die ökologischen Funktionsbeiwerte nach der Biotoptypenliste des Kreises Unna verwendet und rechnerisch in die nachfolgenden Tabellen eingearbeitet. (siehe hierzu auch die Pläne Bl. 1 / Bestandsplan und Bl. 2 / Zielplan im Anhang).

1	2	3	4	5	6
Ausgangszustand des Untersuchungsraums (IST-Zustand)					
Flächen-Nr. It. Plan Ist Zustand	Code It. Biotop-typenwert -liste	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert It. Biotoptypenwertliste	Einzelflächenwert Spalte 4 * Spalte 5
1	5.1.	Ackerfläche	11.762	0,3	3.528,60
		Gesamtfläche (Summe Sp. 4)	11.762		
		Gesamtflächenwert A (Summe Sp. 6)			3.528,60

1	2	3	4	5	6
Zustand des Untersuchungsraums gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans (SOLL-Zustand)					
Flächen-Nr. It. Plan Ist Zustand	Code It. Biotop-typenwert -liste	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grundwert It. Biotoptypenwertliste	Einzelflächenwert Spalte 4 * Spalte 5
1	4.1.	Zier- und Nutzgarten (PG 1*)	1.635	0,2	327,00
2	1.1.	Blockbebauung u. priv. Stellplatzflächen, Vorgärten, Innenhöfe	7.162	0	-
3	4.5.	Extensivrasen	1.482	0,3	444,60
4	1.1.	öffentl. Verkehrsflächen	1.448	0	-
5	8.2.	Bäume (Neuanlage) ^K	350	0,3	105,00
6		Verkehrsgrün	35	0,2	7,00
		Gesamtfläche (Summe Sp. 4)	12.112^F		
		Gesamtflächenwert AB (Summe Sp. 6)			883,60

^K gerechnet wurde mit der Differenz 0,3 zu 0,6 und 25 m² je Baum da die darunter liegenden Flächen bei den jeweiligen Nutzungen mitgerechnet wurden

^F 12.112 m² - 350 m² (Bäume) = 11.762 m²

* Ausgegangen wird von einem Grundwert von 0,2 (Code 4.1 - Zier- und Nutzgarten)

Gegenüberstellung: Gesamtfläche bzw. Gesamtflächenwert

Vorher	11.762	3.528,60
Nachher	11.762	883,60
	Differenz	2.645,00

12.5.2 Bewertung und Maßnahmen zur Kompensation

Aufgrund des Eingriffs in den Naturhaushalt ist es nicht möglich alle Beeinträchtigungen im Plangebiet auszugleichen oder zu ersetzen. Es verbleibt ein Defizit von 2.645 Wertpunkten, das an anderer Stelle ausgeglichen werden muss.

Für die externe Kompensation steht eine Fläche in der Lippeaue zur Verfügung. Sie ist Bestandteil des Flächenpools (Öko-Konto Graf von Kanitz) und wird in der Detailplanung Lippeaue (Maßnahmenblatt Maßnahme 1.1) des Ingenieur- und Planungsbüros Lange GbR genauer beschrieben. Siehe hierzu die Anlagen 4 (Maßnahmenblatt) und 5 (Übersichtplan).

Das im Bereich des Bebauungsplans auftretende Defizit kann mit der geplanten Maßnahme ausgeglichen werden.

Vorgesehen ist, eine 8.817 m² große – zurzeit intensiv genutzte – Grünlandfläche aus der Nutzung zu entlassen und der eigenen Entwicklung zu überlassen. Unter dem Einfluss fließ-gewässerdynamischer Prozesse entwickelt sich ein kleinräumiges Mosaik aus Sukzessionsstadien von Pionierfluren über Stillgewässer und Röhrichte bis hin zu Gebüsch und Waldstadien. In Teilbereichen ist eine flächige oder punktuell initiierende Auenwaldpflanzung aus bodenständigen, landschaftstypischen Gehölzen durchzuführen.

Diese Maßnahmen werden - insbesondere hinsichtlich der genauen Standorte und Maßnahmenkonkretisierung - in enger Abstimmung mit dem Kreis Unna und dem NABU, Kreisverband Unna durchgeführt. Dies wird u. a. durch die genaue Abstimmung der Pflanzmaßnahmen in einem gemeinsamen Ortstermin sichergestellt.

Nach Abschluss der Entwicklungspflege beschränkt sich die weitere Pflege auf ggf. entstehende Kleingewässer unter Beachtung der natürlichen Entwicklung.

12.6 Zusätzliche Angaben

12.6.1 Angaben zur Durchführung der Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgte eine Geländebegehung im August 2005.

Weiterhin wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Versickerungsgutachten des Ingenieurgeologischen Büros Gey & John GBR, Münster vom 04.08.05
- Bodenuntersuchung des Ingenieurgeologischen Büros Gey & John GBR, Münster, vom 02. 03. 2006
- Schalltechnisches Gutachten des Ing. Büros für Akustik und Lärm-Immissionsschutz (Dipl. Ing. Peter Buchholz) vom 02.06.05

12.6.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB müssen die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen (Monitoring), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Hierdurch sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt werden, um geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ermöglichen.

Zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen geplant:

Während der geplanten Bau- und Erdarbeiten zu Tage tretende ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde werden entsprechend den gesetzlichen Vorgaben den zuständigen Behörden gemeldet.

Drei bis fünf Jahre nach Realisierung der Planung erfolgt im Rahmen des Monitoring eine Geländebegehung. Hierbei wird in Abgleich mit der derzeitigen Bestandsbeschreibung (insbesondere Biotoptypenkartierung) und mit den prognostizierten Auswirkungen der Planung geprüft, ob augenscheinlich erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Planung – differenziert nach Schutzgütern – verursacht wurden, die nicht prognostiziert wurden.

12.6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan der Stadt Werne wird die Umnutzung eines zurzeit brach liegenden Geländes vorbereitet. Die Fläche wird zu ca. 70 % durch die geplante Wohnbebauung in Anspruch genommen. Eine Restfläche auf der Südseite ist als Reservefläche für die Fürstenhofscheule vorbehalten und nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Der Plan beinhaltet die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten und öffentlichen Grünflächen. Die Fläche des Bebauungsplanes beträgt knapp 1,2 ha und teilt sich folgendermaßen auf.

Grundstücke WA	ca.	8.800 m ²
Verkehrsflächen	ca.	1.450 m ²
Öffentliche Grünfläche	ca.	1.500 m ²

Als wesentlicher Beitrag zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt ist zu nennen, dass eine Inanspruchnahme bisher unbeeinträchtigter Bereiche und eine weitere Zersiedelung der freien Landschaft vermieden wird (Innenentwicklung statt Außenentwicklung), da durch die Planung ein weitgehend von der Landschaft isoliertes und durch stark befahrene Straßen abgeschnittenes Gelände der Wohnbebauung zugeführt wird.

Bei Realisierung der Planung entstehen nachteilige Umweltauswirkungen vor allem durch den Verlust von Freiflächen (Ackerfläche). Diese sind als Eingriffe für die Schutzgüter „SG 1 - Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“, „SG 2 - Boden“ und „SG 3 - Wasser“ – das Regenwasser kann hier nicht ortsnah dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden - zu sehen.

Im aktuellen Zustand (brachgefallene Ackerfläche) wird das Plangebiet vorwiegend von der ehemaligen Nutzung als Kleingarten geprägt. Insbesondere in den Randbereichen bzw. außerhalb des Plangebietes sind teils markante Gehölzstrukturen vorhanden. Besonders hervorzuheben sind ältere Stieleichen und Traubeneichen an der Straße „Fürstenhof“. Die Zufahrten (Erschließungsstraßen) wurden so gelegt, dass diese Bäume (mit Ausnahme einer kleineren Birke) erhalten werden.

Als außerordentlich wichtiger Bestandteil der Festsetzungen im Bebauungsplan ist die Einarbeitung des vorliegenden Schalltechnischen Gutachtens anzusehen. Auf Grund der erheblichen Vorbelastungen durch den Verkehrslärm sind umfangreiche Schallschutzmaßnahmen notwendig, um den einschlägigen rechtlichen Vorschriften und Empfehlungen genüge zu leisten und gesunde Wohnverhältnisse für die Bewohner zu gewährleisten.

Aus diesem Grund wird entlang der Münsterstraße und der Penningrode eine verdichtete Blockbebauung (als passiver Schallschutz) ausgewiesen. Diese führt auf der einen Seite zu sehr hohen Grundflächenzahlen, hat aber den Vorteil, dass der Straßenlärm sowohl für das geplante Baugebiet als auch für die „Altanlieger“ am Fürstenhof abgeschirmt wird. Diese Blockbebauung wird nur zum Innenbereich des Wohngebietes hin geöffnet. Sowohl die Fenster- und Türöffnungen (zu den Aufenthaltsräumen) als auch Freisitze und Gärten liegen auf der von den Hauptstraßen abgewandten Seite.

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche entlang der Münsterstraße wird eine Wiese mit markanten Einzelbäumen (Eichen) und einigen Strauchgruppen angelegt. Dieser Streifen kann - in Grenzen - die Feinstaub-Emission zusätzlich mindern.

Unvermeidbare Eingriffsfolgen werden plangebietsintern durch die Anlage der zuvor beschriebenen Grünfläche zu einem geringen Teil ausgeglichen. Darüber hinausgehend verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von 2.645 Biotop-Wertpunkten.

Die externe Kompensation der im Plangebiet verbleibenden Eingriffsfolgen wird auf dem Flurstück Nr. 11 (tlw.) und 35 (tlw.) / Flur 43 in der Gemarkung Werne Stadt durchgeführt. Die ca. 0,882 ha große Fläche an der Lippe, die derzeit als Grünland genutzt wird, wird dauerhaft aus der Nutzung entlassen und der eigenen Entwicklung überlassen.

Im Rahmen der Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) werden bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten auftretende ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde sowie Hinweise auf Altablagerungen den zuständigen Behörden mitgeteilt. Weiterhin wird nach Umsetzung der Planung eine Geländebegehung durchgeführt, um das Vorliegen unvorhergesehener erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen zu prüfen.

12.7 Anlagenverzeichnis

Anlage 1 - Vegetationsaufnahme Bestand

Anlage 2 - Bestandsplan Bl. 1

Anlage 3 - Zielplan Bl. 2

Anlage 4 - Maßnahmenblatt (Maßnahme 1.1 tlw.) (Kompensationsmaßnahme)

Anlage 5 - Detailplan Lippeaue (Kompensationsmaßnahme)

Erstellt von:

ARCHPLAN

Gildenstraße 2g · 48157 Münster-Handorf
Telefon +49 251 14180-0 · Fax 14180-18

Im Auftrag von:

Lackmann - Hesse-Droll
Planungs + Ingenieurgesellschaft mbH
Gildenstraße 2g
48157 Münster