Stadt Werne
III / 62 – Stadtentwicklung / Stadtplanung

30. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne (Baugebiet Waterfohr / Horst)

Teil A: Begründung

Stand: 21.04.10

Inhalt

Teil A: Begründung

1.	Planungsanlass	4
2.	Räumlicher Geltungsbereich	4
3.	Planungsrechtliche Vorgaben	5
3.1	Gebietsentwicklungsplan	5
3.2	Flächennutzungsplan	5
3.3	Landschaftsplan	6
3.4	Schutzgebiete, schutzwürdige Bioptope, streng geschützte Arten	6
4.	Ziele und Zwecke der Planung	7
5.	Erschließung	7
6.	Ver- und Entsorgung	8
7.	Umweltprüfung und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	8
8.	Immissionsschutz	9
9.	Altlasten	9
10.	Sonstiges	10
10.1	Denkmalschutz	10
10.2	Kampfmittel	10
10.3	Bergbau	10
11.	Zusammenfassende Erklärung	10

Teil B: Umweltbericht

12.	Umweltbericht	13
12.1	Ziele, Inhalte und räumliche Abgrenzung der Flächennutzungs-planänderung	13
12.2	Darstellung der in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	13
12.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	18
12.3.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands des Plangebietes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durch-Führung der Planung	18
12.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-durchführung der Planung („Nullvariante“)	28

12.3.3 Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten 28
12.3.4 Bewertung der Umweltauswirkungen 28
12.3.5 Beschreibung der u.U. verbleibenden erheblichen Umweltauswirkungen 29
12.3.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 29
12.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) 29
12.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung 30

1 Planungsanlass

Der Ortsteil Horst befindet sich im nordöstlichen Stadtgebiet. Geprägt wird der Ort durch einen gemischt strukturierten dörflichen Bereich mit einigen landwirtschaftlichen Betrieben, kleineren Gewerbebetrieben und Wohngebäuden. Zu Beginn der 1970er Jahre wurde nach Osten hin ein Wohngebiet entwickelt und erschlossen. In den vergangenen Jahren beschränkte sich die bauliche Entwicklung des Ortteils hauptsächlich auf Baulückenschließungen oder Anbauten. Inzwischen gibt es von zahlreichen Bürgerinnen und Bürgern sowie deren Kindern den Wunsch, im eigenen Ortsteil zu bauen. Um der bestehenden Nachfrage der Horster Bevölkerung nach Baumöglichkeiten im Ortsteil gerecht zu werden, soll deshalb für den im Ort vorhandenen Bedarf ein kleines Baugebiet für ca. 20 - 25 Wohneinheiten am nordwestlichen Ortsrand entwickelt werden. Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung hat in seiner Sitzung am 23.10.2007 beschlossen, das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans einzuleiten.

Das Gelände grenzt im Norden an den Zubringer zur Autobahn A 1. Im Süden wird es über die Straße Waterfohr an das Erschließungsnetz der Stadt angebunden. Von dort soll eine Stichstraße nach Norden die künftigen Baugrundstücke erschließen.

Das Plangebiet soll zukünftig vorwiegend für Wohnzwecke genutzt werden und wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung als Allgemeines Wohngebiet WA gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Der Schwerpunkt der baulichen Entwicklung wird dabei bei den Einzel- und Doppelhäusern liegen. Mit dem neuen Wohngebiet soll die vorhandene Wohnbebauung im Ortsteil Horst arrondiert und langfristig der westliche Siedlungsrand gebildet werden.

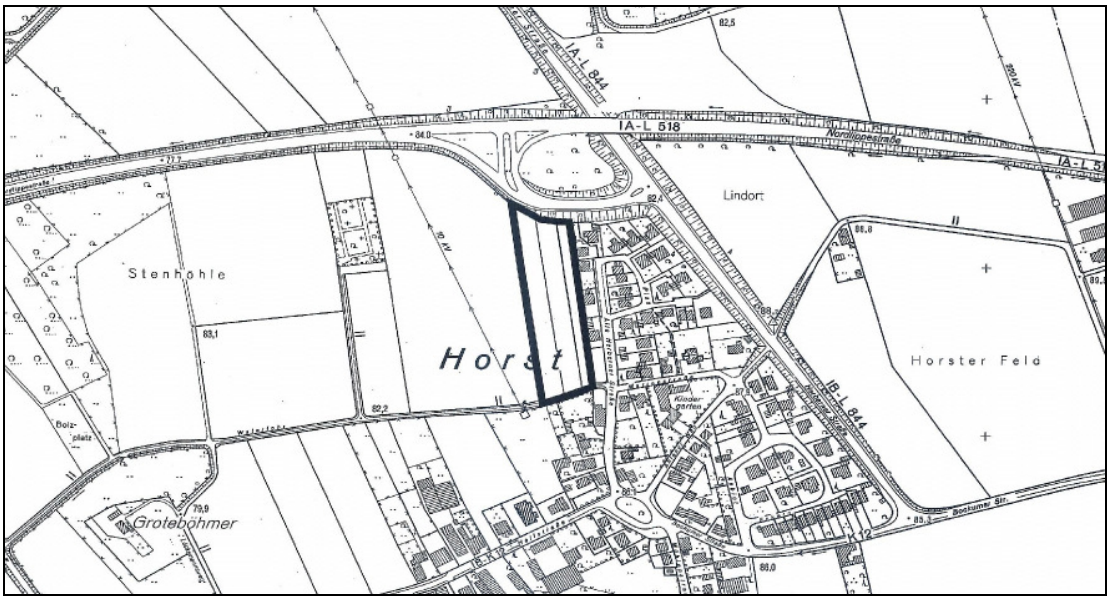
Mit der Änderung des Flächennutzungsplans und der nachgeordneten Aufstellung eines Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Entwicklung des neuen Wohngebietes geschaffen werden.

2 Räumlicher Geltungsbereich

Die Fläche befindet am westlichen Rand des Ortsteils Horst und ist ca. 6,5 km von der Werner Innenstadt entfernt. Sie wird

- im Osten durch die östliche Grenze der Parzelle Gemarkung 1871, Flur 5, Flur stück 33,
- im Norden durch die Auf-/Abfahrt zwischen der Landesstraße L 518 – Nordlippe straße und der Landesstraße L 44 – Herberner Straße,
- im Westen durch die westliche Grenze der Parzelle Gemarkung 1871, Flur 5, Flurstück 34 und
- im Süden durch die Straße Waterfohr

begrenzt. Die Größe des Änderungsbereichs beträgt ca. 1,2 ha.



Räumlicher Geltungsbereich M 1:5.000

3 Planungsrechtliche Vorgaben

3.1 Gebietsentwicklungsplan

Gemäß § 1 (4) BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Im derzeit gültigen Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) aus dem Jahr 2004 ist das Plangebiet als allgemeiner Freiraum und Agrarbereich mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ dargestellt.

Somit handelt es sich beim Ortsteil Horst um einen im Freiraum gelegenen und zeichnerisch nicht dargestellten Ortsteil, die Weiterentwicklung ist am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung auszurichten. Da das geplante Baugebiet auf den ortsansässigen Bedarf begrenzt ist, steht die Darstellung im GEP der geplanten FNP-Änderung nicht entgegen.

3.2 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan von April 1993 ist das Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Um die planungsrechtliche Grundlage für die vorgesehene Wohnbaulandentwicklung zu schaffen, ist die Änderung der Darstellung in eine Wohnbaufläche erforderlich.

Die weitere planungsrechtliche Sicherung des Vorhabens erfolgt durch Aufstellung des Bebauungsplans 3 - Waterfohr. Der entsprechende Aufstellungsbeschluss wurde in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung am 13.03.2007 gefasst.

Mit Schreiben vom 16.06.2007 wurde im Zuge der erforderlichen Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung die landesplanerische Zustimmung gemäß § 32 Landesplanungsgesetz bei der Bezirksregierung Arnsberg beantragt. In ihrer Stellungnahme vom 22.08.2007 führt die Bezirksregierung aus, dass sich bei einer Gesamtbetrachtung des Ortsteils Horst mit dem Bereich Wessel für die ortsansässige Bevölkerung ein Gesamtbedarf von 1,2 ha zusätzlicher Wohnbaufläche ergibt. Unter der Voraussetzung der im Rahmen der anstehenden Neuaufstellung des Flächennutzungsplans vorgesehenen großflächigen Rücknahme von Wohnbauflächen nördlich der Hustebecke im Bereich der Kernstadt stehen der geplanten Wohnbauflächenausweisung Ziele der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

3.3 Landschaftsplan

Das Änderungsgebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans Nr. 2 des Kreises Unna, Raum Werne-Bergkamen. Im Landschaftsplan ist der Bereich als Landschaftsschutzgebiet L 7 festgesetzt.

Die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Unna hat der Ausweisung als Baugebiet mit Schreiben vom 02.01.2007 grundsätzlich zugestimmt, da es sich um Flächen handelt, die bis vor Kurzem landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet wurden und die Entwicklung des Wohngebietes arrondiert zur bestehenden Bebauung erfolgt.

3.4 Schutzgebiete, schutzwürdige Biotope, streng geschützte Arten

Schutzgebiete nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. Landschaftsgesetz (LG NW) sowie Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bzw. Landeswassergesetz (LWG) sind innerhalb des Änderungsbereichs nicht betroffen. Das nächst gelegene Naturschutzgebiet befindet sich in ca. 1,6 km Entfernung. Dabei handelt es sich um das Gebiet Düsbecke nördlich des Autohofs Werne an der Autobahn A 1. Eine Betroffenheit der naturschutzfachlichen Belange durch die beabsichtigte Planung ist nicht gegeben.

Auch die im landesweiten Kataster per Gesetz in NRW geschützten Biotope (Lebensräume, § 62 LG-Biotope), Flächen im Biotopkataster des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen und FFH-Gebiete sind durch die Planungen nicht betroffen.

Gemäß § 19 Abs. 3 BNatSchG ist ein Eingriff unzulässig, wenn durch das geplante Vorhaben Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Ausnahmen können nur für solche Eingriffe zugelassen werden, die aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt sind. Die Betroffenheit streng bzw. besonders geschützter Arten wird in einem speziellen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag im Rahmen des Umweltberichts dargelegt.

4 Ziele und Zwecke der Planung

Im Ortsteil Horst im nordöstlichen Stadtgebiet gibt es von zahlreichen Bürgerinnen und Bürgern sowie deren Kindern den Wunsch, im eigenen Ortsteil zu bauen. Ursprünglich wurden vor allem Baumöglichkeiten auf bebauten Grundstücken im Außenbereich (Westbrenningen) gewünscht. Da dies jedoch zu einer Verfestigung von Splittersiedlungen führen würde und aus Gründen des Landschaftsschutzes abzulehnen ist, hat sich der Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung in seiner Sitzung am 13.03.2007 ausdrücklich gegen diese Bauvorhaben ausgesprochen. Die geplanten Baugebiete in der Kernstadt stellen für die Horster Bürger aufgrund ihrer vom Ortsteil entfernten Lage keine Alternative dar.

Um die weiterhin bestehende Nachfrage der Horster Bevölkerung nach Baumöglichkeiten im eigenen Ortsteil gerecht zu werden, soll für den im Ort vorhandenen Bedarf westlich der Alten Herberner Straße zwischen Waterfohr und Autobahnzubringer ein kleines Baugebiet (ca. 1,2 ha) für ca. 20 bis 25 Wohneinheiten entwickelt werden.

Das Plangebiet soll zukünftig vorwiegend für Wohnzwecke genutzt werden und wird im nachfolgenden Bebauungsplan als Allgemeines Wohngebiet WA gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Das Gebiet soll ausschließlich mit Einzel- und Doppelhäusern bebaut werden. Im Bebauungsplan werden dazu die entsprechenden Festsetzungen bezüglich Art und Maß der baulichen Nutzung getroffen.

5 Erschließung

Die Erschließung des neuen Baugebietes erfolgt mit Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz über die Straße Waterfohr. Von dieser Straße aus soll eine 6 m breite Stichstraße die künftigen Baugrundstücke erschließen.

Aufgrund der geplanten Anzahl der Wohneinheiten mit durchschnittlich 3,3 Personen je Wohneinheit ist mit durchschnittlich etwa 190 zusätzlichen Kfz-Fahrten DTV zu rechnen. Die vorhandenen Gemeindestraßen sind in der Lage, den Verkehr aus dem geplanten Wohngebiet aufzunehmen.

Der Ortsteil Horst ist insgesamt nur unzureichend über die Buslinie 521 und den Taxi-Bus 55 an den ÖPNV angebunden. Aufgrund der Randlage im Nordosten des Stadtgebiets weit abseits der Kernstadt und der geringen Einwohnerzahl ist eine Verbesserung dieser Situation aber kaum realisierbar. Eine sicherlich wünschenswerte Verdichtung der Taktfrequenzen wäre mit hohen Kosten verbunden, die von der Stadt Werne getragen werden müssten und die in keinem Verhältnis zu einem möglichen Nutzen für die Bewohner des Ortsteils stehen.

Die nächstgelegene Haltestelle für das geplante Wohngebiet ist die Haltestelle „Ahlener Weg“, die sich ca. 200 m vom Baugebiet entfernt im Ortszentrum vom Horst befindet.

6 Ver- und Entsorgung

Schmutz- und Niederschlagswasser
Für das Änderungsgebiet liegt mit dem Zentralen Entwässerungsplan (ZEP) der Stadt Werne eine genehmigte und ständig fortgeschriebene Kanalnetzplanung vor, die die Entwässerung des gesamten Ortsteils im Mischsystem vorsieht. Da das vorhandene Kanalnetz jedoch nur noch bedingt aufnahmefähig ist, wurde das Büro Smulka, Bergkamen, mit der entwässerungstechnischen Erschließung des Bereichs beauftragt. Zuvor war bereits im Rahmen eines Bodengutachtens zur Versickerungsmöglichkeit durch das Büro Wesseling, Altenberge, festgestellt worden, dass das Niederschlagswasser im geplanten Baugebiet aufgrund der geringen Durchlässigkeit des vorhandenen Bodens (Geschiebelehme und Geschiebemergel) nicht versickert werden kann.

Im Zuge der Entwässerungsplanung wurde festgestellt, dass der Mischwasserkanal "Alte Herberner Straße – Hellstraße" hydraulisch weitestgehend ausgelastet ist. Ein Anschluss des Schmutzwassers aus den neuen Baugebiet ist möglich, eine Erschließung des gesamten Bereichs im Mischsystem scheidet allerdings aus.

Für die Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers wurden daher verschiedene Varianten untersucht. Bei der Lösungsvariante erfolgt die Ableitung des Regenwassers nach Norden. Um eine hydraulische Überlastung zu vermeiden, wird das Niederschlagswasser zunächst in einem Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Plangebiets zurückgehalten. Anschließend wird das Wasser gedrosselt in den Straßenentwässerungskanal auf der Westseite der Herberner Straße, der nach etwa 500 m die die Landesstraße unterquerende Südbecke erreicht, abgegeben.

Gas/Wasser/Strom/Telekommunikation
Die notwendigen Netze der Versorgungsträger sind vorhanden. Die Energieversorgung (Strom) ist über die Netze der RWE sichergestellt, der Anschluss an das Fernmeldenetz erfolgt über die Einrichtungen der Deutschen Telekom AG. Eine mögliche Versorgung mit Gas wird derzeit geprüft.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Leitungen der Gelsenwasser AG. Im Norden des Plangebiets befindet sich im Bereich der geplanten Lärmschutzwall / -wandkombination bereits eine Wasserleitung, die von der Gelsenwasser AG betrieben wird. Die Leitung wird in den Bebauungsplan aufgenommen. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens bzw. der späteren Erschließung des Wohngebiets wird eine gegebenenfalls erforderlich werdende Verlegung der Leitung mit der Gelsenwasser AG einvernehmlich abgestimmt.

7 Umweltprüfung und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Zur vorliegenden 30. Änderung des Flächennutzungsplans Werne wurde ein Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung erstellt, in dem auch Aussagen hinsichtlich der Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen getroffen

werden. Weiterhin wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Aufgrund der intensiven Ackernutzung der Fläche bis zum Jahr 2008 und aktuellen Nutzung als Grasacker wird davon ausgegangen, dass keine geschützten oder streng geschützten Arten im Geltungsbereich vorkommen. Diese Annnahme wird durch die Untersuchungen des Gutachters bestätigt. Ein Erfordernis für eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ergibt sich daraus nicht. Die Ergebnisse und Kernaussagen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

8 Immissionsschutz

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die auf den Änderungsbereich einwirkenden Lärmimmissionen für das Prognosejahr 2025 untersucht und bewertet. Dabei handelt es sich um die Verkehrslärmimmissionen durch die Straßen L 518, L 844, Hellstraße – K 12 und die Bundesautobahn A 1. Die Berechnung erfolgte ohne Lärmschutzmaßnahmen und alternativ mit einer 5 m hohen Lärmschutzanlage an der nördlichen Grenze des Änderungsbereichs.

Die Immissionspegel im Änderungsbereich werden im Wesentlichen von der Nordlippestraße und der Auf- und Abfahrt zwischen der L 518 und der L 844 bestimmt. Ergebnis der Untersuchungen ist, dass der Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet von 55 dB (A) am Tag in der nördlichen Hälfte des Änderungsbereichs ohne Lärmschutzmaßnahmen überschritten wird. Auf dem der Auf- und Abfahrt nächstgelegenen Bereich wird auch der höhere Grenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) überschritten. Ab einer Entfernung von ca. 100 m zur Nordgrenze des Plangebiets sind tagsüber keine Überschreitungen mehr zu erwarten. Während der Nacht wird der Orientierungswert von 45 dB (A) im gesamten Bereich ohne weitergehende Lärmschutzmaßnahmen teilweise wesentlich überschritten.

Zum Schutz der geplanten Wohnbebauung sind aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Im nördlichen Änderungsbereich muss eine 5 m hohe Lärmschutzanlage errichtet werden. Derzeit ist geplant, die Lärmschutzmaßnahme als eine Wall-/Wandkombination zu realisieren. Damit können die Orientierungswerte in Erdgeschosshöhe nahezu vollständig eingehalten werden. Nachts werden die Orientierungswerte allerdings weiterhin überschritten. Zusätzlich sind daher passive Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Einbau von schallgedämmten Lüftern in Schlafräumen und Verwendung schallgedämmter Bauteile erforderlich. Ein detaillierte Festsetzung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

9 Altlasten

In alten Karten von 1890 wurden zwei Altgräben gefunden, die über die Fläche verlaufen. Die Altgräben wurden im Rahmen der Bodenuntersuchung auf Altlasten geprüft. Anthropogen aufgefüllte Böden wurden dabei nicht festgestellt. Auch organoleptische, d.h. optische oder geruchliche Auffälligkeiten wurden an den entnommenen Bodenproben nicht festgestellt.

10 Sonstiges

10.1 Denkmalschutz
Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Änderungsbereich keine in die Denkmalliste eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler vorhanden.

10.2 Kampfmittel
Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der auf Grund seiner Nähe zur Stadt Hamm, die im Zweiten Weltkrieg stark bombardiert wurde, als Bombenabwurfgebiet gekennzeichnet ist. Der Kampfmittelräumdienst hat in einer ersten Stellungnahme mitgeteilt, dass zwar keine unmittelbare Kampfmittelgefährdung vorliegt, wegen erkennbarer Kriegsbeeinflussung eine Kampfmittelbelastung der Fläche aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Aus fachlicher Sicht ist daher das Absuchen der zu bebauenden Flächen und Baugruben dringend erforderlich. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird der Untersuchungsrahmen mit dem Kampfmittelräumdienst und dem städtischen Ordnungsamt abgestimmt.

10.3 Bergbau
Mit bergbaulichen Einwirkungen ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt im Änderungsbereich nicht zu rechnen. Zur Berücksichtigung der Belange wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

11 Zusammenfassende Erklärung gemäß § 6 (5) BauGB
Um der bestehenden Nachfrage im Werner Ortsteil Horst nach Baumöglichkeiten gerecht zu werden, soll für den im Ort vorhandenen Bedarf ein kleines Baugebiet für ca. 20 - 25 Wohneinheiten am nordwestlichen Ortsrand entwickelt werden. Um die planungsrechtlichen Grundlagen dafür zu schaffen, müssen der Flächennutzungsplan geändert und nachfolgend ein Bebauungsplan aufgestellt werden.

Verfahrensablauf und Ergebnis der Abwägung
Mit Schreiben vom 22.08.2007 hat die Bezirksregierung Arnsberg mitgeteilt, dass die 30. Flächennutzungsplanänderung der Stadt zur Darstellung einer Wohnbaufläche gemäß § 32 Landesplanungsgesetz NW an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst ist.

Die Unterrichtung über die wesentlichen Auswirkungen des Plans im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB fand am 15.10.2008 in Form einer öffentlichen Bürgerversammlung im Gemeindezentrum Compass in Horst statt.

Im Zuge des Änderungsverfahrens wurden die Behörden gemäß § 4 (2) BauGB beteiligt. Die Beteiligungsfrist endete am 29.03.2010. Insgesamt gingen während der Beteiligungsfrist 16 Stellungnahmen zum Änderungsentwurf ein.

Die vorgebrachten Anregungen betreffen in erster Linie die artenschutzrechtlichen Prüfung und die Gestaltung des Übergangs zwischen Wohnbebauung und dem angrenzenden Natur- und Landschaftsraum. Diese Punkte werden im Rahmen des nachgeordneten Bebauungsplanverfahrens geklärt.

30. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne (Baugebiet Waterfohr / Horst)

Teil B: Umweltbericht

12 Umweltbericht

Das novellierte Baugesetzbuch 2004 sieht vor, dass für die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne nach § 1 (6) Nr. 7, i.V.m. § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im nachfolgenden Umweltbereicht gemäß der gesetzlichen Anlage nach § 2 a Satz 2 i.V.m. § 2 (4) BauGB festgehalten und bewertet worden.

Die Aufstellung der 30. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Werne erfolgt im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans 3 Waterfohr. Die Umweltprüfung umfasst daher zunächst die für die Ebene maßgeblichen Belange. Die Ergebnisse werden – soweit erforderlich – im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung weiter vertieft.

12.1 Ziele, Inhalte und räumliche Abgrenzung der Flächennutzungsplanänderung

Derzeit stehen im Ortsteil Horst keine Flächen für eine Wohnbebauung mehr zur Verfügung. Um die vorhandene Nachfrage nach Wohnbauland für die Horster Bevölkerung befriedigen zu können, soll ein neues Wohnquartier mit ca. 20 bis 25 Wohneinheiten entwickelt werden.

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand des Ortsteils Horst und ist ca. 6.5 km von der Werner Innenstadt entfernt. Die Gesamtgröße beträgt ca. 1,2 ha. Die Fläche wird begrenzt

- im Osten durch die östliche Grenze der Parzelle Gemarkung 1871, Flur 5, Flurstück 33 an die bestehende Ortslage Horst an,
- im Norden durch die Auf-/Abfahrt zwischen der Landesstraße L518 – Nordlippestraße und der Landesstraße L 844 – Herbener Straße,
- im Westen durch die westliche Grenze der Parzelle Gemarkung 1871, Flur 5, Flurstück 34 an landwirtschaftliche Nutzflächen und
- im Süden durch die Straße Waterfohr.

12.2 Darstellung der in den Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes

In den Fachgesetzen und Fachplänen sind die Ziele und allgemeinen Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen einer Prüfung der relevanten Schutzgüter berücksichtigt werden müssen. In der folgenden Tabelle werden die aus den Fachgesetzen, Fachplänen sowie sonstigen Planungen zu entnehmenden Ziele des Natur- und Umweltschutzschutzes, bezogen auf das Planungsvorhaben, dargestellt.

Tabelle 1: Schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Gesetze, Verordnungen, Fachpläne usw.	Zielaussage
Mensch und menschliche Gesundheit	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Zu berücksichtigen sind: • die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, • umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, • die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, • die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Menschen und die Belange von Freizeit und Erholung
	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW	Grundsätze sind u.a.: • Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen; Erhaltung und/oder Entwicklung ihrer charakteristischen Strukturen und Elemente • Vermeidung von Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft • Zum Zwecke der Erholung sind geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten bzw. zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (wie z.B. Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen etc.) und deren Vorsorge
	TA Lärm / DIN 18005	Ausreichender Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse; Verringerung der Lärmquelle insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung
Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt und • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume und • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	Biodiversitätskonvention	Gleichrangige Ziele sind: • die Erhaltung der biologischen Vielfalt, • die nachhaltige Nutzung der Bestandteile der biologischen Vielfalt, • die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile
Boden	Baugesetzbuch	Zu berücksichtigende Belange: • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt Ergänzende Vorschriften: • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden, • Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.
	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, primär als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen/Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen/Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz)/Archiv für Natur- und Kulturgeschichte/Standorte für Rohstofflagerstätten/ für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, • Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW	Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.
Wasser	Baugesetzbuch	Zu berücksichtigende Belange:

		• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • die Belange des Hochwasserschutzes • Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.
	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit
	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW	Grundsätze sind u.a.: • Natürliche und/oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. • Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen.
Luft	Baugesetzbuch	Zu berücksichtigende Belange: • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • die Vermeidung von Emissionen
	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NRW	Grundsätze sind u.a. • Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden.
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
Klima	Baugesetzbuch	Zu berücksichtigende Belange:

		• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre und der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	Bundesnaturschutzgesetz/Landschaftsgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung
Landschaft	Baugesetzbuch	Zu berücksichtigende Belange: • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, • Verpflichtung der Bauleitplanung zum Erhalt und zur Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes;
	Bundesnaturschutzgesetz/ Landschaftsgesetz NW/Landschaftsplan	Grundsätze sind u.a.: • Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten und/oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden. • Zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen, und wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. • Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung in der dafür erforderlichen Größe und Beschaffenheit zu erhalten.

Im Untersuchungsraum gelten verschiedene Fachpläne, die nachfolgend zusammengestellt sind:

Der Regionalplan Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – (Dortmund/Kreis Unna/Hamm) aus dem Jahr 2004 ist das Plangebiet als allgemeiner Freiraum und Agrarbereich mit der Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung“ dargestellt. Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Werne

ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Entwicklung der Fläche als Wohnbaufläche setzt somit aus landesplanerischer Sicht die Änderung des Flächennutzungsplans voraus.

Da es sich somit beim Ortsteil Horst um einen im Freiraum gelegenen und zeichnerisch nicht dargestellten Ortsteil handelt, ist die Weiterentwicklung des Ortsteils am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung auszurichten.

Entsprechend der Zustimmung der Bezirksregierung Arnsberg zur Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung ergibt sich vor dem Hintergrund einer Gesamtbetrachtung des Ortsteiles Horst mit dem Bereich Wessel ein Gesamtbedarf von 1,2 ha zusätzlicher Wohnbaufläche. Im Zusammenhang mit der großflächigen Rücknahme von Wohnbauflächen nördlich der Hustebecke steht die 30. Änderung des Flächennutzungsplans den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegen.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans des Kreises Unna, Raum Werne-Bergkamen. Im Landschaftsplan ist der Bereich als Landschaftsschutzgebiet festgesetzt. Das LSG Nr. 7 liegt im Stadtgebiet östlich der A 1 und wird im Wesentlichen durch die Stadt- bzw. Kreisgrenze begrenzt. Dabei handelt es sich um ein ackerbaulich und ein grünlandgenutztes Gebiet, das durch eine Vielzahl kleinerer Waldgebiete, gliedernder und belebender Elemente und zum Teil noch naturnah mäandrierender Bachläufe mit entsprechenden Säumen und einem charakteristischen Heckenreichtum vielfältig strukturiert ist.

Da es sich bei dem Plangebiet aus naturschutzfachlicher Sicht nicht um hochwertige Flächen handelt und die Entwicklung des Wohngebietes arrondierend zur bestehenden Bebauung erfolgt, hat der Kreis Unna als Untere Landschaftsbehörde einer Ausweisung als Baugebiet im Flächennutzungsplan grundsätzlich zugestimmt. Die Untere Landschaftsbehörde wünscht in diesem Zusammenhang eine Eingrünung des neu entstehenden Ortsrandes. Aus eigentumsrechtlichen Gründen ist der Grunderwerb für das westlich an das Plangebiet angrenzende Grundstück allerdings nicht realisierbar.

Natura 2000-Gebiete, Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

12.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

12.3.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands des Plangebietes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den damit einhergehenden Vorbelastungen, zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen. Auf dieser Basis lassen sich die einzelnen Schutzgüter und ihre Merkmale beschreiben.

Heutige Nutzung
Das Gebiet befindet sich am westlichen Rand des Ortsteils Horst der Stadt Werne. Es schließt im Osten direkt an die bestehende Bebauung und im Westen an eine Ackerfläche an. Die Fläche ist komplett unbebaut und wird von einem Grasacker eingenommen. Die zuvor als Acker genutzte Fläche wurde im Jahr 2008 mit einer Rasensaatgutmischung eingesät.

Die Darstellung der Bestandssituation und die voraussichtlichen Umweltauswirkungen bezogen auf das jeweilige Schutzgut können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Umweltauswirkungen

Schutzgut/Indikatoren	**Derzeitiger Umweltzustand (Bestandsaufnahme)**	**Voraussichtliche Umweltauswirkungen/ Umwelterheblichkeit**
Mensch und menschliche Gesundheit: Um die intakte Umwelt als Lebensgrundlage für den Menschen zu sichern, werden wohnumfeldabhängige Faktoren untersucht. Hierzu gehören neben der Wohnumfeldqualität und der Erholungs- und Freizeitfunktion auch der Immissionsschutz und das umgebende Landschaftsbild.		
Wohnumfeld und Erholung	Das Plangebiet befindet sich in westlicher Ortsteilrandlage im Übergang zur freien Landschaft. Das Plangebiet ist auf Grund der bisherigen Nutzungsform als Ackerfläche nicht betretbar und auch nicht erlebbar.	Wohnumfeldsituation und Erholungsfunktion werden durch die zukünftige Wohnbebauung nicht nachteilig beeinflusst, da die Wegeverbindungen in den Außenbereich durch die Planung nicht beeinträchtigt werden.
Menschliche Gesundheit	Die geplante Bebauung grenzt im Norden an die Auf- und Abfahrt zwischen L 518 und L 844. Weiter westlich, in ca. 2 km Entfernung, verläuft die Bundesautobahn A 1. Im Süden, in ca. 130 m Abstand, befindet sich die Kreisstraße K 12.	Durch die verkehrliche Lage sind im gesamten Bebauungsplangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte für Verkehrslärm nach DIN 18005 in allgemeinen Wohngebieten zu erwarten. Im nördlichen Bereich werden auch die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Für die Neubebauung sind Lärmschutzmaßnahmen er-

		forderlich. Das Ergebnis des Lärmgutachtens weist aus, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 insbesondere zur Nachtzeit nur mit aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen einzuhalten sind. Die Errichtung einer 60 m langen und 5 m hohen Lärmschutzanlage ist hierfür erforderlich. Weiterhin sind Vorrichtungen vorzusehen, die einen ausreichenden Luftwechsel in Schlafräumen bei geschlossenen Fenstern ermöglichen. Auf diese Maßnahme kann im Erdgeschoss ganz und im Obergeschoss / Dachgeschoss ab einem Mindestabstand von 35 m zur Nordgrenze des Bebauungsplans verzichtet werden, wenn die jeweiligen Schlafräume über mindestens ein zu Lüftungszwecken nutzbares Fenster an der vom Lärm abgewandten Südfassade verfügen. Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen werden sich außerdem durch zeitlich befristete Störungen während der Bauphase ergeben. Der durch das Baugebiet hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer minimalen Erhöhung der bislang geringen Vorbelastung angrenzender Baugebiete durch Lärm und Abgase führen. Besondere Schutzmaßnahmen zur Minderung

		des Verkehrslärms sind nicht erforderlich.
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt		
Biotope, Artenreichtum, Natürlichkeit, Biotopverbund	Die Fläche ist komplett unbebaut und wird von einem Grasacker eingenommen. Die zuvor als Acker genutzte Fläche wurde im Jahr 2008 mit einer Rasen-Saatgutmischung aus Englischem Raygras (Lolium perenne) und Italienischen Raygras (Lolium multiflorum) eingesät. Mit geringer Deckung haben sich u.a. folgende, für Grünländereien typische Pflanzenarten spontan angesiedelt: Acker-Kratzdistel, Wiesen-Lieschgras, Wiesen-Rispengras, Löwenzahn, Vogelmiere und Hirtentäschelkraut. Der Grasacker hat nach LANUV (2008) einen Biotopwert von 3 – geringe bis allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung. Nördlich der geplanten Eingriffsfläche stockt auf der zur Straße abfallenden Böschung eine Baumhecke mit Unterwuchs. Die Baumschicht des ca. 10-12 m hohen Bestandes wird von Eschen und Feld-Ahornen aufgebaut. Die dichte, artenreiche Strauchschicht setzt sich aus Gehölzen wie Vogel-Kirsche, Sal-Weide, Weißdorn, Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn und Esche zusammen. Aufgrund der jahreszeitlichen Situation während der erstmals durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung konnte die Krautschicht	Die Bebauung der strukturarmen Ackerfläche zieht nach den vorliegenden Unterlagen bislang keine wesentliche Beeinträchtigung der Biotopfunktion nach sich. Seitens der Stadt Werne wurde eine zusätzliche artenschutzrechtliche Überprüfung beauftragt. Diese soll im Mai 2010 erfolgen und klären, ob von der Überplanung des Untersuchungsgebietes artenschutzrechtlich relevante Arten und Lebensräume betroffen sind.

	nicht näher beschrieben werden. Im Osten grenzt die Wohnbebauung der Ortslage Horst an die geplante Eingriffsfläche. Bei den Gärten handelt es sich um Ziergärten ohne naturnahen Vegetationsbestand. Ältere, gebietstypische und standortgerechte Gehölze sind weitgehend nicht vorhanden. Die Gebäude und versiegelten Flächen haben einen Biotopwert von 0 – keine naturschutzfachliche Bedeutung, die Ziergärten von 2 – sehr geringe bis geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Bei den Lebensräumen südlich der geplanten Eingriffsfläche handelt es sich um Siedlungsbiotope der angrenzenden Wohnbebauung mit keiner bzw. geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Zudem schließt sich im Südwesten eine Pferdeweide an (Biotopwert 3 – geringe bis allgemeine naturschutzfachliche Bedeutung). Auf der Grasackerfläche ist von einer insgesamt geringen biologischen Vielfalt auszugehen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und den damit gegebenen Standortbedingungen und der vorgefundenen Biotopstrukturen sind im Bereich des Untersuchungsgebietes keine artenschutzrechtlich bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten aus den	

	Gruppen Amphibien, Reptilien, Weichtiere, Insekten und übrige Wirbellose zu erwarten. Es ist nicht ausgeschlossen, dass bestimmte Vogelarten das Gebiet zeitweise als Nahrungs(-teil) habitat oder während des Durchzugs nutzen. In Anbetracht der Kleinflächigkeit der zu überplanenden Fläche und der relativ geringen Qualität als Nahrungshabitat ist eine erhebliche Beeinträchtigung lokaler Populationen durch das Vorhaben nicht gegeben. Aus denselben Gründen ist eine erhebliche Beeinträchtigung durchziehender Populationen auszuschließen.	
Boden		
Lebensraum-, Puffer- Filterfunktion Ertragspotenzial	Im Plangebiet stehen Grundmoränenablagerungen (Geschiebelehm/-mergel) über kretazischen Sedimenten an. Gemäß der Karte der Grundwasserstände unter Flur, L4310/12 Lünen/Hamm, fließt das Grundwasser von Osten nach Westen dem Vorfluter zu. Die Aufschlussbohrungen zeigen eine relativ einheitliche Schichtenfolge, die wie folgt beschrieben wird: <u>Bis ca. 0,4/0,45 m unter GOK:</u> belebter, humoser Oberboden (Mutterboden) <u>Bis ca. 0,6/1,8 m unter GOK:</u> Geschiebelehm (Ton-Schluff-Sand-Gemenge, gering kiesig, gering steinig, ggf. mit	In erster Linie ist die Bodenversiegelung durch Überbauung als erheblicher Eingriff im Sinne des § 1 a 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, als Puffer- und Filterfunktion entzogen wird. Der Ausgleich für den Verlust der unversiegelten Flächen durch die Erschließung und Bebauung erfolgt im Rahmen der Ausgleichs- und Flächenbilanzierung im Zuge des Bebauungsplansverfahrens.

	erratischen Blöcken /Findlingen, verwitterte Grundmoräne). Der Geschiebelehm ist steifplastisch bzw. mitteldicht gelagert und erdfeucht. Im Geschiebelehm können nicht-durchhaltende, geringmächtige Geschiebesande schichtförmig, bzw. auch als Sandschmitzen oder –nester bzw. auch als Eiskeilbildungen eingelagert sein, die z.T. wasserführend sind. Diese Sandlinsen geben das Wasser ohne bedeutenden Nachfluss ab, wenn sie seitlich angeschnitten werden. Die Geschiebesande sind mitteldicht gelagert. <u>Bis ca. 0,9 m unter GOK:</u> Schluff, sandig, schwach tonig, von weich- bis steifplastischer Konsistenz und erdfeucht. Der geringmächtige Schluffhorizont wurde nur in der Bohrung RKS 3 entbohrt. <u>Bis zur max. Aufschlusstiefe von 3,0 m unter GOK:</u> Geschiebemergel (Ton-Schluff-Sand-Gemenge, gering kiesig, gering steinig, ggf. mit erratischen Blöcken/ Findlingen, kalkhaltig, unverwitterte Grundmoräne). Der Geschiebemergel ist steifplastisch bis halbfest bzw. mitteldicht bis dicht gelagert und erdfeucht. Im Geschiebemergel können ebenfalls nicht-durchhaltende, geringmächtige Geschiebesande schichtförmig bzw. auch als Sandschmitzen oder –nester bzw. auch als Eiskeil-	

	bildungen eingelagert sein, die z.T. wasserführend sind. Diese Sandlinsen geben das Wasser ohne bedeutenden Nachfluss ab, wenn sie seitlich angeschnitten werden. Die Geschiebesande sind mitteldicht gelagert. Die Aufschlussbohrungen wurden beim Erreichen der angestrebten Endtiefe im Geschiebemergel eingestellt.	
Altlasten / Sonstige Vorbelastungen	Auf Grund der langjährigen Nutzung als Ackerfläche wurden keine Altlasten vorgefunden. In alten Karten von 1890 wurden zwei Altgräben gefunden, die über die Fläche verlaufen. Diese wurden im Rahmen der Bodenuntersuchung auf Altlasten geprüft. Anthropogen aufgefüllte Böden wurden dabei nicht festgestellt. Auch organoleptische, d.h. optische oder geruchliche Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt.	
Kampfmittel	Das Plangebiet liegt im Bereich einer allgemeinen Kampfmittelverdachtsfläche. Zurzeit liegen aber hierzu keine detaillierten Erkenntnisse vor.	Im B-Plan wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen. 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.
Bergbau	Es liegen keine Erkenntnisse über bergbauliche Auswirkungen im Plangebiet vor.	
Wasser		
Grundwasser	Wie aus dem Versickerungs-	Aufgrund der schwach bis

	gutachten hervorgeht, ergibt sich ein verstärkter Abstrom des Grundwassers von Osten nach Westen auf den Vorfluter zu. Im Rahmen eines Bodengutachtens zu den Versickerungsmöglichkeiten des Niederschlagswassers im Plangebiet wurden schwach bis sehr schwach durchlässige bindige Böden angetroffen, auf denen das Regenwasser nicht versickern kann. Nach Niederschlagsereignissen wird das Regenwasser nicht in den bindigen Boden versickern. Es wird dem morphologischen Gefälle folgend an der Geländeroberkante zum Vorfluter hin abfließen bzw. beim Erreichen von versickerungsfähigen Böden in den Untergrund versichern oder sich in Mulden sammeln. Gemäß der Karte der Grundwasserstände unter Flur, L4310/12 Lünen/Hamm, befindet sich der Grundwasserspiegel im Bereich des Baugebietes zwischen ca. 7 und ca. 20 m unter GOK.	sehr schwach durchlässigen bindigen Böden scheidet eine Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken im Plangebiet aus. Die Ergebnisse der hydrodynamischen Netzberechnung zeigt, dass der anschließende Mischwasserkanal „Alte Herbener Straße – Hellstraße“ bereits hydraulisch ausgelastet ist. Ein Anschluss des Schmutzwassers ist auf Grund der geringen Wassermengen möglich, eine Umsetzung der gesamten Erschließung im Mischsystem jedoch nicht. Die Regenwässer werden in einem 182 m³ großen Rückhaltebecken auf 5 l/s gedrosselt und unter Mitbenutzung der bestehenden Straßenentwässerungsleitung der L 844 (Herberner Straße) zur Südbecke abgeleitet. Somit ist eine sachgerechte Entsorgung des Abwassers gewährleistet.
Oberflächenwasser	Im Plangebiet oder daran angrenzend verlaufen keine Oberflächengewässer. Es liegt auf einer Wasserscheide und gehört zum natürlichen Einzugsgebiet verschiedener Bäche. Etwa die Hälfte des Gebietes ist nach Norden zur ca. 500 m entfernten Südbecke orientiert. Diese fließt nach etwa 200 m in die Nordbecke, welche als	

	linker Nebenfluss in den Hornebach mündet.	
Schutzgebiete	Im Plangebiet ist kein gesetzliches Schutz-/ Überschwemmungsgebiet festgesetzt.	
Klima und Luft		
Lokalklima, Klimafunktionen	Das Plangebiet liegt auf einer warmen Kuppenzone. Es ragt lange Zeit über die nächtliche Bodeninversion hinaus, sie ist windoffen, die Kaltluft fließt ab, daher ist diese Zone relativ warm.	Frischluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete sind nach bisherigem Kenntnisstand durch die geplante Maßnahme nicht betroffen.
Lufthygiene	Für das Plangebiet liegen keine aktuellen Immissionsmessungen vor. Im Klima- und Lufthygiene-Gutachten für den Kreis Unna aus dem Jahre 1991 wurden für Werne keine Überschreitungen der in TA Luft / 22. BImSchV festgelegten Grenzwerte festgestellt.	Die lufthygienische Situation wird sich bei Umsetzung der Planung nicht wesentlich verändern. Von dem neuen Wohngebiet sind unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizungsanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich.
Landschaft		
Struktur, Gliederung, Eigenart Landschaftsbild bzw. Ortsbild	Die Stadt Werne zeichnet sich durch seine landschaftlich hochwertige Lage im südlichen Bereich des Münsterlandes am Rande des Ballungsraums Ruhrgebiet aus. Gemäß der Gliederungskarte des Instituts für Landeskunde wird Werne naturräumlich dem „Werner Berg- und Hügelland“ zugeordnet. Das Plangebiet ist durch seine bisherige Nutzung als Ackerfläche gekennzeichnet und weist keine typischen	Die Ausweisung des Bereichs als Wohnbaufläche und die damit einhergehende Bebauung fügt sich in das Ortsbild ein und bildet langfristig den neuen westlichen Siedlungsrand. Auf Grund der bisherigen Nutzung als Ackerfläche werden keine erholungswirksamen Landschaftsstrukturen betroffen, so dass insgesamt festgestellt werden kann, dass keine negativen nachhaltigen

	Merkmale bzw. Elemente des Landschaftsraums auf.	Auswirkungen auf den Umweltzustand durch die Planung zu erwarten sind.
Kultur- und Sachgüter		
Kulturgüter, Denkmale	Zurzeit sind im Plangebiet keine Bau-, Natur- oder Bodendenkmäler vorhanden. Dies gilt auch für Kulturgüter oder Sachgüter wie Gebäude o.ä.	Sollten bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden, ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder das Westfälische Museum für Archäologie / Amt für Bodendenkmalpflege umgehend zu unterrichten. Hierzu wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

12.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Prüfung der sogenannten "Nullvariante" sind die umweltbezogenen Auswirkungen bei Unterbleiben der Planung abzuschätzen. Sollte eine bauliche Nutzung unterbleiben, wären damit bezüglich der Umweltfaktoren keine Änderungen zu erwarten. Die Fläche würde weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

12.3.3 Darstellung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Alternativen lassen sich effektiv nur auf der Ebene des Flächennutzungsplans durchzuführen. Durch die Wahl des „richtigen“ Standorts können wesentliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden. Für die Horster Eigenentwicklung wird eine Fläche von ca. einem Hektar benötigt. Vergleichbare Größen stehen im Randbereich des Horster Ortskerns südlich der Straße Waterfohr und südlich der Bockumer Straße zur Verfügung. Beide Flächen grenzen aber unmittelbar an landwirtschaftliche bzw. gewerbliche Nutzungen an. Daher sind diese aus Gründen des Immissionsschutzes für eine Wohnbebauung nicht geeignet.

Eine weitere Verlagerung in den Außenbereich würde bedeuten, dass das Plangebiet ohne Bezug zu den bestehenden Dorfstrukturen entstehen würde, damit wären zum Einen zusätzliche Erschließungskosten verbunden, zum Anderen wären die Verluste und Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt weitaus gravierender, so dass sich der jetzige Standort als beste Lösung darstellt.

12.3.4 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bewertung der Umweltauswirkungen ergibt im Wesentlichen eine Einschätzung der entscheidenden negativen Umweltauswirkungen.
Wie auch in anderen Planaufstellungsverfahren für Wohngebiete sind die Bodenfunktionen des Plangebietes mit am stärksten betroffen. Auswirkungen ergeben

sich durch die Versiegelung der bisherigen Ackerfläche und Umnutzung in Wohnbaufläche mit der damit verbundenen Überbauung. Für den Ausgleich werden im Bebauungsplan externe Maßnahmen festgelegt. Ebenfalls wesentlich betroffen ist das Schutzgut Mensch. Hierzu sind auf Bebauungsplanebene aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen zu beschreiben und durchzuführen. Für die anderen untersuchten Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser, Landschaft sowie Klima und Luft werden nur unwesentliche Beeinträchtigungen erwartet.

12.3.5 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Auswirkungen

Von der Planung sind insbesondere die Schutzgüter Boden und Mensch betroffen. Die erheblichen Auswirkungen werden durch entsprechende Konfliktvermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen auf der Ebene der Bebauungsplanung ausgeglichen. Basis und Voraussetzung für die Wirksamkeit der Maßnahmen ist, dass diese möglichst frühzeitig und umfassend entwickelt werden. Nur dadurch kann sichergesellt werden, dass keine erheblichen Auswirkungen verbleiben.

12.3.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Im Rahmen der FNP-Änderung erfolgt keine Regelung konkreter Maßnahmen, da hier auch keine konkreten Eingriffe passieren.
Der Änderungsbereich wird zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt. Regelungen zur Kompensation erfolgen auf Grundlage des noch aufzustellenden Bebauungsplans für das gesamte Gebiet. Ein Ausgleich im Plangebiet ist aus eigentumsrechtlichen Gründen nicht zu realisieren. Der Ausgleich wird an externer Stelle erfolgen.

12.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4 BauGB müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die durch Bauleitpläne auftreten können, überwachen. Ziel und Inhalt des Monitorings ist es, die Prognosen des Umweltberichtes zu überwachen und einer Kontrolle zu unterziehen, um bereits frühzeitig erhebliche, unvorgesehene Auswirkungen zu bemerken und entsprechende Kompensationsmaßnahmen zu ergreifen.

Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden durch den Flächennutzungsplan zwar vorbereitet, erfahren aber erst durch den nachgeschalteten Bebauungsplan ihre Rechtsverbindlichkeit. Insofern werden die entsprechenden Maßnahmen zum Monitoring auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung aktualisiert, festgeschrieben und überprüft.

Auf FNP-Ebene werden folgende Monitoring-Maßnahmen vorgesehen:

- eine Auswertung von Hinweisen aus der Bevölkerung und ggs. eine Einleitung geeigneter Maßnahmen zur Abhilfe,
- eine laufende Auswertung von Hinweisen der Fachbehörden gem. § 4 Abs. 3 BauGB sowie
- eine laufende Auswertung vorhandener und zukünftiger städtischer Untersuchungen (z.B. Stadtentwicklungsprogramm, Einzelhandelskonzept usw.)

Insbesondere wird bezüglich der Planungsziele eine regelmäßige Überprüfung und Beobachtung durchgeführt. Dies betrifft z.B.

- die für die Niederschlagsrückhaltung vorgesehenen Fläche im Norden des Plangebiets,
- Veränderungen bei der Nutzung des Plangebiets und daraus resultierende Folgewirkungen, z.B. bezüglich der Wertigkeit oder des Artenvorkommens,
- grundsätzliche Veränderungen der zukünftigen Planungs- und Nutzungsziele, z.B. hinsichtlich des Umfangs und der Dichte der zukünftigen Wohnnutzung
- die Entwicklung der Verkehrsströme und -belastungen im Umfeld des Plangebietes im Hinblick auf etwaige Veränderungen der Belastungen,
- sonstige Nutzungsveränderungen im Umfeld des Plangebietes, z.B. hinsichtlich der landwirtschaftlichen Betriebe.

12.5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel der 30. Flächennutzungsplanänderung ist die Entwicklung eines neuen Baugebietes für den Eigenbedarf der Horster Bevölkerung. Im Rahmen des Planverfahrens werden die Umweltauswirkungen für das neue Baugebiet ermittelt und bewertet. Das neue Wohngebiet schließt im Osten an die bestehende Ortsbebauung an. Auswirkungen ergeben sich insbesondere durch die Versiegelung bisher unversiegelter Flächen, durch die die aktuelle Bodennutzung und -funktion verloren geht. Daraus abgeleitet ergeben sich Kompensationsforderungen, für die im Rahmen des nachgeschalteten Bebauungsplanverfahrens ein Ausgleichskonzept erstellt wird. Zum Schutz des Menschen sind auf Grund der Verkehrslärmbelastung sowohl aktive wie passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die restlichen Schutzgüter werden nur geringfügig beeinträchtigt. Für erhebliche Umweltauswirkungen müssen darüber hinaus im Bebauungsplan entsprechende Maßnahmen zur Überwachung konzipiert werden.